

苹果加速布局 AI，MR 加大出货量带动 上游业绩进一步落地

推荐|首次

报告要点：

近日果链供应商立讯精密涨势回暖，与苹果在 AI、MR 方面的布局进展紧密相关。业界传出苹果在与 Google 洽谈，考虑将 Google 的大语言模型 Gemini 导入 iPhone，以支持生成式 AI 功能。可见苹果在 AI phone 战略节奏加快。对苹果手机的后续升级方向，我们预计除了更高算力的 AP 芯片外，iPhone16 可能着重在摄像头领域进行升级，iPhone 17 将重点提升 Siri 智能化能力，或开发类似于 Siri 的智能化助手。苹果与 Google 的合作在某种意义上来讲，预示着手机 AI 化的进度在悄然加快。

苹果在 4 月有望加大 Vision Pro 出货量。我们测算目前客户在 MR 的库存不高，并不能支持大规模亚洲区域开放销售。3 月初上游组装厂处于一条产线满产运行状态，我们测算即使 5 月份开始月产能爬坡至 10 万套/月的状态，考虑到美国和中国节假日活动对需求端的季节性影响，单条产线较难满足出货和库存的需要，因此判断上游代工厂扩产线的可能性较大。随后代 MR 成本逐步走低，我们判断 Vision pro 也会成为苹果在 AI 领域发力的重要切入口。

投资建议

iPhone 手机 AI 化的趋势将带动 iPhone 出货预期，也将影响整体组件的周期脉动。MR 产线的扩充也将利好上游组装及组件代工厂。**我们重点推荐有核心壁垒的立讯精密、兆威机电。**

我们预计立讯精密 23/24 年有望实现 110/136 亿元归母净利润，对应 EPS1.54/1.89，首次覆盖，给予“买入”评级。

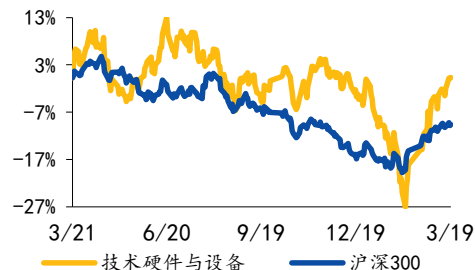
预计兆威机电 23/24 年有望实现 1.7/2.7 亿元归母净利润，对应 EPS1.01/1.56，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

下行风险：全球经济持续下行，iPhone 需求持续下滑，大客户对供应链政策风险，苹果 MR 接受度不及预期

上行风险：持续改善的全球宏观经济环境；AI phone 在手机渗透率加速；24 年手机需求的持续复苏；XR 销售情况超预期

过去一年市场行情



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 彭琦
执业证书编号 S0020523120001
电话 (021) 51097188
邮箱 pengqi@gyzq.com.cn

分析师 沈晓涵
执业证书编号 S0020524010002
电话 (021) 51097188
邮箱 shenxiaohan@gyzq.com.cn

附表：重点公司盈利预测

| 公司代码 | 公司名称 | 投资评级 | 昨收盘 (元) | 总市值 (百万元) | EPS | | | PE | | |
|--------|------|------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 2022A | 2023E | 2024E | 2022A | 2023E | 2024E |
| 002475 | 立讯精密 | 买入 | 29.65 | 212606 | 1.29 | 1.54 | 1.89 | 24.61 | 17.66 | 14.35 |
| 003021 | 兆威机电 | 买入 | 70.10 | 11988 | 0.88 | 1.01 | 1.56 | 54.63 | 69.64 | 45.05 |

资料来源：Wind，国元证券研究所，数据截至 2024 年 3 月 21 日

苹果加速在 AI phone 的布局节奏并有望加大 Vision Pro 出货量

近日果链供应商立讯精密涨势回暖，与苹果在 AI、MR 方面的布局进展紧密相关。

1、苹果在 AI phone 战略节奏加快

今年 3 月初苹果决定停止其开展了十年的 Titan 电动车项目，宣布未来将全面聚焦投入 AI 战略。近日苹果或与 Google 洽谈，考虑将 Google 的大语言模型 Gemini 导入 iPhone，以支持生成式 AI 功能。

对苹果手机的后续升级方向，我们预计除了更高算力的 AP 芯片外，iPhone16 可能着重在摄像头领域进行升级，iPhone 17 将重点提升 siri 智能化能力，或开发类似于 Siri 的智能化助手。Siri 的智能化背后的整合，需要大模型和生成式 AI 的配合。我们观察苹果招聘信息，其 AI 团队按类型大致划分为 LLM 推论、开源 LLM 研发和生成式 AI 软体开发。Gemini 和 IOS 对接或属于开源 LLM 研发的一部分。大模型上，除了 Gemini 外，苹果也不排除同 OpenAI 形成合作的可能。

预计苹果在今年 6 月的 WWDC 上，即将发表的 iOS18 就会有生成式 AI 的系统层支持。

2024 年，三星、谷歌、OPPO 等手机厂已纷纷推出 AI phone，但不论从硬件规格还是软件系统中，大模型同生成式 AI 以及相关 app 均还处于起步阶段。苹果与 Google 的合作在某种意义上来讲，预示着手机 AI 化的进度在悄然加快。

图 1：苹果网站 AI 团队招聘页面

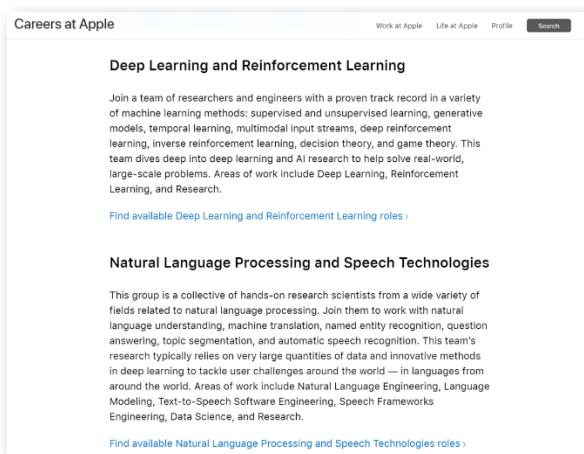
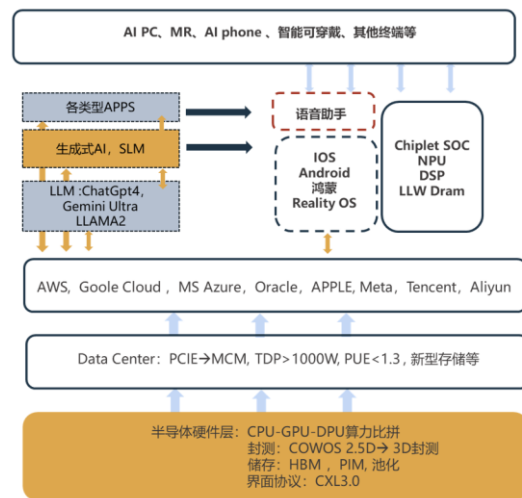


图 2：AI 算力向智能终端的演进模式



资料来源：apple 官网，国元证券研究所

资料来源：国元证券研究所

对于苹果的 AI 化发展战略，从现有和即将发行的产品中已经有些许体现。比如最新发布 Vision Pro 一代产品，如果结合未来手机增强型拍摄功能，能够实现 3D 效果的呈现。

在可穿戴上，2023 年秋季苹果发布的 Apple Watch 9 嵌入了 Transformer 模型，在装置端进行运算，提高了 Siri 对用户健康和运动信息分析的准确度。

23H2 发布的 MacBook Pro 搭载了 M3 Max 芯片，可运行数十亿参数规模的 Transformer 模型。

与此同时，（根据 Stocklytics）2023 年苹果收购了 32 家 AI 相关公司，通过收购的形式加速了在 AI 领域的前期布局。

2、苹果在 4 月有望加大 Vision Pro 出货量

Vision pro 今年 2 月份在美国率先发售，并有望在今年上半年同时在中国、英国、加拿大等地区开售。从需求端看，预计春节前 vision pro 在美销量已达 20 万台左右，开订后即售罄，数小时内发货日期已排到 3-4 月。

根据我们测算目前客户在 MR 的库存不高，并不能支持大规模亚洲区域开放销售，如果在 4 月-5 月陆续放开亚洲地区，尤其是中日韩三地销售，则产能扩充需求有望加大。

从供应端情况来看，3 月初上游组装厂处于一条产线满产运行状态，我们测算即使 5 月份开始月产能爬坡至 10 万套/月的状态，考虑到美国和中国节假日活动对需求端的季节性影响，单条产线较难满足出货和库存的需要，因此判断上游代工厂扩产线的可能性较大。

图 3：苹果 Vision Pro 出货量预估测算

| | 2023年 | | | | 2024年 | | | | 亚洲市场可能开放时间 | | | | | | | |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月e | 4月e | 5月e | 6月e | 7月e | 8月e | 9月e | 10月e | 11月e | 12月e |
| MR成品出货量 (K) | 10 | 50 | 60 | 60 | 60 | 40 | 70 | 80 | 100 | 100 | 120 | 150 | 150 | 140 | 140 | 130 |
| MR产能(K)-产线1 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| MR产能(K)-产线2 | | | | | | | | | | 30 | 40 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 客户库存量 (k) | | 60 | 120 | 180 | 240 | 80 | 70 | 80 | 70 | 20 | 10 | 40 | 70 | 85 | 105 | 120 |
| MR销售量预测 (k) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 80 | 70 | 110 | 150 | 130 | 120 | 120 | 125 | 120 | 115 |

资料来源：国元证券研究所预测

我们测算一代 Vision pro 硬件成本达到 1300 美金，结合 NRE 成本或已超 2000 美元。但随着到年底，前期分摊成本的降低而明显回落。在整体 BOM 成本回落后将进一步利好 Vision Pro 的普及和推广。我们判断 Vision pro 也会成为苹果在 AI 领域发力的重要切入口。在 MR 方向上，苹果的战略意愿坚定，并聚焦投入资源，未来苹果 MR 在硬件方面的创新和与 AI 的融合将不断刷新用户认知。

推荐标的——立讯精密、兆威机电

iPhone 手机 AI 化的趋势将带动 iPhone 出货预期，也将影响整体组件的周期脉动。MR 产线的扩充也将利好上游组装及组件代工厂。我们重点推荐有核心壁垒的立讯精密、兆威机电。

立讯精密：立讯精密作为果链的核心供应商，预计 2023 年将在大客户业务上持续保持增长，我们测算主要来自模组端的份额提升和部分零件端在新机型上的开拓。在手机组装上的份额增长也将持续为利润端提供增长动能。同时，公司在积淀深厚的通信领域和持续开拓新项目的汽车领域，预计 23 年也有望分别实现约 30%/50% 的收入同比增速。XR 组装领域随下游大客户设备放量，我们测算有望在 25 年在为公司提供明显收入弹性。我们预计立讯精密 23/24 年有望实现 110/136 亿元归母净利润，对应 EPS1.54/1.89，首次覆盖，给予“买入”评级。

兆威机电：在人工智能带动的终端装置智能化应用升级的过程中，微型传动系统的重要性在不断提升。公司作为微型传动系统龙头，在 XR 中的瞳距调节领域，汽车的智能座舱、智能显示屏等众多

新型应用领域，以及新型医疗等方向上已经形成了一个新赛道。重点看好 XR 放量和汽车电子新项目开发对于公司业绩的显著带动。预计兆威机电 23/24 年有望实现 1.7/2.7 亿元归母净利润，对应 EPS1.01/1.56，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

下行风险：全球经济持续下行，iPhone 需求持续下滑，大客户对供应链政策风险，苹果 MR 接受度不及预期

上行风险：持续改善的全球宏观经济环境；AI phone 在手机渗透率加速；24 年手机需求的持续复苏；XR 销售情况超预期

财务预测表_立讯精密

| 资产负债表 | | | | |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 单位:百万元 | | | | |
| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| 货币资金 | 19367 | 36888 | 37692 | 36487 |
| 交易性金融资产 | 1353 | 1353 | 1353 | 1353 |
| 应收账款及应收票据 | 26993 | 39226 | 28861 | 42317 |
| 存货 | 37363 | 13923 | 47929 | 25655 |
| 预付账款 | 587 | 440 | 530 | 631 |
| 其他流动资产 | 2628 | 3166 | 3079 | 3518 |
| 流动资产合计 | 88292 | 94996 | 119445 | 109962 |
| 长期股权投资 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 投资性房地产 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| 固定资产合计 | 44026 | 50372 | 56032 | 61052 |
| 无形资产 | 2696 | 2696 | 2696 | 2696 |
| 商誉 | 1730 | 4524 | 8026 | 12645 |
| 递延所得税资产 | 1209 | 1209 | 1209 | 1209 |
| 其他非流动资产 | 8339 | 7666 | 7160 | 6781 |
| 资产总计 | 148384 | 163555 | 196659 | 196438 |
| 短期借款 | 14912 | 14912 | 14912 | 14912 |
| 应付票据及应付账款 | 50302 | 54225 | 71835 | 51856 |
| 预收账款 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 应付职工薪酬 | 2368 | 2660 | 3207 | 3721 |
| 应交税费 | 841 | 744 | 836 | 995 |
| 其他流动负债 | 6208 | 6223 | 6347 | 6558 |
| 流动负债合计 | 74631 | 78764 | 97137 | 78043 |
| 长期借款 | 9205 | 9205 | 9205 | 9205 |
| 应付债券 | 2690 | 2690 | 2690 | 2690 |
| 递延所得税负债 | 1607 | 1607 | 1607 | 1607 |
| 其他非流动负债 | 1468 | 1468 | 1468 | 1468 |
| 负债合计 | 89600 | 93733 | 112107 | 93012 |

| 现金流量表 | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 单位:百万元 | | | | |
| | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| 经营活动现金流净额 | 12728 | 29745 | 12155 | 10206 |
| 投资 | -1093 | 0 | 0 | 0 |
| 资本性支出 | -13077 | -12859 | -13428 | -14850 |
| 其他 | 844 | 2829 | 3398 | 4820 |
| 投资活动现金流净额 | -13326 | -10030 | -10030 | -10030 |
| 债权融资 | 8967 | 0 | 0 | 0 |
| 股权融资 | 1597 | 0 | 0 | 0 |
| 银行贷款增加(减少) | -1797 | -2154 | -1198 | -1107 |
| 筹资成本 | -611 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | 8156 | -2154 | -1198 | -1107 |
| 筹资活动现金流净额 | 8391 | 17561 | 927 | -931 |

资料来源: Wind, 国元证券研究所

| 利润表 | | | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 单位:百万元 | | | | |
| | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| 营业总收入 | 214028 | 248649 | 294742 | 345760 |
| 营业成本 | 187929 | 220284 | 261490 | 306485 |
| 毛利 | 26100 | 28365 | 33252 | 39275 |
| 税金及附加 | 476 | 522 | 619 | 726 |
| 销售费用 | 831 | 970 | 1120 | 1314 |
| 管理费用 | 5076 | 5421 | 6484 | 7261 |
| 研发费用 | 8447 | 9822 | 11642 | 13658 |
| 财务费用 | 883 | 1695 | 1254 | 1053 |
| 资产减值损失 | -847 | -100 | -100 | -100 |
| 信用减值损失 | -47 | 0 | 0 | 0 |
| 其他收益 | 602 | 497 | 589 | 692 |
| 投资收益 | 998 | 2829 | 3398 | 4820 |
| 净敞口套期收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 公允价值变动收益 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| 资产处置收益 | 48 | 0 | 0 | 0 |
| 营业利润 | 11154 | 13162 | 16019 | 20675 |
| 营业外收支 | 4 | -30 | -30 | -30 |
| 利润总额 | 11158 | 13132 | 15989 | 20645 |
| 所得税费用 | 667 | 1051 | 1279 | 1652 |
| 净利润 | 10491 | 12081 | 14710 | 18994 |
| 归属于母公司的净利润 | 9163 | 10910 | 13570 | 17386 |

| 主要财务比率 | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| EPS | 1.29 | 1.54 | 1.89 | 2.44 |
| BVPS | 6.37 | 7.74 | 9.63 | 12.08 |
| PE | 24.61 | 17.66 | 14.35 | 11.12 |
| PEG | 0.83 | 0.87 | 0.62 | 0.38 |
| PB | 4.98 | 3.51 | 2.82 | 2.25 |
| EV/EBITDA | 12.27 | 11.40 | 9.91 | 8.37 |
| ROE | 20% | 20% | 20% | 20% |
| ROIC | 12% | 11% | 11% | 12% |

财务预测表_兆威机电

| 资产负债表 | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 单位:百万元 | | | | |
| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| 货币资金 | 147 | 188 | 411 | 48 |
| 交易性金融资产 | 473 | 473 | 473 | 473 |
| 应收账款及应收票据 | 384 | 333 | 640 | 4282 |
| 存货 | 173 | 153 | 284 | 1907 |
| 预付账款 | 8 | 4 | 6 | 28 |
| 其他流动资产 | 1188 | 1206 | 1198 | 1433 |
| 流动资产合计 | 2373 | 2357 | 3011 | 8172 |
| 长期股权投资 | 67 | 67 | 67 | 67 |
| 投资性房地产 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固定资产合计 | 665 | 724 | 710 | 678 |
| 无形资产 | 51 | 51 | 51 | 51 |
| 商誉 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 递延所得税资产 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 其他非流动资产 | 376 | 391 | 373 | 364 |
| 资产总计 | 3558 | 3616 | 4238 | 9358 |
| 短期借款 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 应付票据及应付账款 | 346 | 240 | 552 | 3341 |
| 预收账款 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 应付职工薪酬 | 44 | 34 | 46 | 226 |
| 应交税费 | 6 | 3 | 4 | 22 |
| 其他流动负债 | 92 | 97 | 127 | 576 |
| 流动负债合计 | 528 | 413 | 769 | 4204 |
| 长期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 递延所得税负债 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 其他非流动负债 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| 负债合计 | 611 | 497 | 852 | 4288 |

| 现金流量表 | | | | |
|------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 单位:百万元 | | | | |
| | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| 经营活动现金流净额 | 224 | 217 | 304 | -281 |
| 投资 | -306 | 0 | 0 | 0 |
| 资本性支出 | -260 | -175 | -80 | -80 |
| 其他 | 33 | 0 | 0 | 0 |
| 投资活动现金流净额 | -533 | -175 | -80 | -80 |
| 债权融资 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 股权融资 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 银行贷款增加(减少) | 53 | 0 | 0 | 0 |
| 筹资成本 | -34 | -2 | -2 | -2 |
| 其他 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 筹资活动现金流净额 | 27 | -2 | -2 | -2 |
| 现金净流量 | -277 | 41 | 223 | -363 |

| 利润表 | | | | |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 单位:百万元 | | | | |
| | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| 营业总收入 | 1152.46 | 1253.13 | 1702.58 | 8604.19 |
| 营业成本 | 809.54 | 850.26 | 1149.24 | 5646.79 |
| 毛利 | 342.92 | 402.87 | 553.34 | 2957.40 |
| 税金及附加 | 10.03 | 10.91 | 14.82 | 74.92 |
| 销售费用 | 45.42 | 43.86 | 59.59 | 258.13 |
| 管理费用 | 62.65 | 56.39 | 76.62 | 344.17 |
| 研发费用 | 117.34 | 119.05 | 136.21 | 602.29 |
| 财务费用 | -35.88 | -2.33 | -3.45 | -9.57 |
| 资产减值损失 | -7.54 | -5.00 | -5.00 | 0.00 |
| 信用减值损失 | -3.96 | -1.00 | -1.00 | -1.00 |
| 其他收益 | 13.53 | 12.53 | 17.03 | 86.04 |
| 投资收益 | 13.75 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 净敞口套期收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 公允价值变动收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资产处置收益 | -0.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 营业利润 | 158.83 | 181.52 | 280.57 | 1772.50 |
| 营业外收支 | -0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 利润总额 | 158.75 | 181.52 | 280.57 | 1772.50 |
| 所得税费用 | 8.25 | 9.08 | 14.03 | 88.63 |
| 净利润 | 150.50 | 172.44 | 266.54 | 1683.88 |
| 归属于母公司的净利润 | 150.50 | 172.44 | 266.54 | 1683.88 |

| 主要财务比率 | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
| EPS | 0.88 | 1.01 | 1.56 | 9.83 |
| BVPS | 17.20 | 18.21 | 19.77 | 29.60 |
| PE | 54.63 | 69.64 | 45.05 | 7.13 |
| PEG | 27.32 | 4.78 | 0.83 | 0.01 |
| PB | 2.79 | 3.85 | 3.55 | 2.37 |
| EV/EBITDA | 46.05 | 41.23 | 29.42 | 6.37 |
| ROE | 5% | 6% | 8% | 33% |
| ROIC | 3% | 6% | 8% | 33% |

资料来源: Wind, 国元证券研究所

投资评级说明:

| (1) 公司评级定义 | | (2) 行业评级定义 | |
|------------|---------------------------------|------------|--------------------------------|
| 买入 | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%以上 | 推荐 | 预计未来 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上 |
| 增持 | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间 | 中性 | 预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间 |
| 持有 | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数±5%之间 | 回避 | 预计未来 6 个月内, 行业指数表现劣于市场指数 10%以上 |
| 卖出 | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上 | | |

分析师声明

作者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, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力, 本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论, 结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司(以下简称“本公司”)在中华人民共和国内地(香港、澳门、台湾除外)发布, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告, 则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议, 国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况, 以及(若有必要)咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下, 本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究所联系。 网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

| 合肥 | 上海 |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 地址: 安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券 | 地址: 上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券 |
| 邮编: 230000 | 邮编: 200135 |
| 传真: (0551) 62207952 | 传真: (021) 68869125 |
| | 电话: (021) 51097188 |