

电子行业深度报告

华为产业链系列:技术创新+自主可控全面布局

2023年06月02日

证券分析师

陈睿彬

(852) 3982 3212

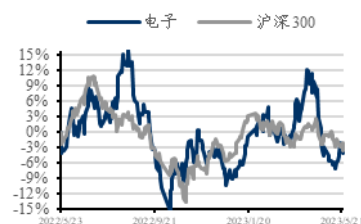
chenrobin@dwzq.com.hk

增持（维持）

关键词: #新产品、新技术、新客户 #进口替代

- **华为大力布局自主可控，叠加研发带动的技术创新，未来可期。**
- **半导体：攻坚“卡脖子”，研发+投资双线布局。**华为研发芯片全面布局，五大类芯片是支撑华为生态的基础。麒麟芯片性能领先，推动手机业务努力重回巅峰。成立哈勃投资，围绕华为自身产业链布局，投资上游生态圈，确保产业链自主可控。投资以半导体为主，涵盖半导体材料、射频芯片、显示器、模拟芯片、EDA、测试、CIS 图像传感器、激光雷达、光刻机、人工智能等等多个细分领域。
- **手机：卧薪尝胆，高端手机有望持续引领创新。**智能手机发展进入成熟期，高端化（ASP 提升）是大势所趋，华为作为传统的高端手机龙头，有着独立的芯片自主研发能力，“1+8+N”战略全面生态布局，若新技术研发顺利，高端机型有望对整个产业链贡献弹性。折叠屏手机是未来手机增量空间，机构预测 2022-2027 年出货量 CAGR27.6%，华为是折叠屏手机国内市场龙头，2020-2022 年国内份额均在 50%以上，折叠屏创新有望带动新技术的增量空间。
- **基站：“宏基站+小基站”发展空间广阔。**据拆解，2023 年华为 5G 小型基站中国国产零部件在成本中占到 55%，这一比例比原来的大型基站高出 7 个百分点，美国零部件的占比仅为 1%。未来小基站大有可为，华为小基站成本性能领先，同时实有望全面实现自主可控。
- **云计算：数字化转型大势所趋，盘古大模型国内领先。**华为轮值董事长孟晚舟表示，数字化是全行业的共同机遇。预计 2025 年 55%经济增长来自于数字驱动，2026 年，全球数字化转型支出将达 3.41 万亿美元。2019 年，盘古大模型在权威的中文语言理解评测基准 CLUE 榜单中，盘古 NLP 大模型在总排行榜及分类、阅读理解单项均排名第一，刷新三项榜单世界历史纪录；总排行榜得分 83.046。
- **智能汽车：厚积薄发，ICT 赋能产业升级。**短期：渠道+品牌力+营销等软实力领先，终端业务丰富经验具有独特优势；长期：秉持平台+生态的战略，建立全栈式智能化解决方案，自研深度硬实力将为华为长期领先保驾护航。三台平台叠加一加七全栈式解决方案全民布局。
- **投资建议：1、半导体业务：**1) 华为研发路线建议关注：思瑞浦、唯捷创芯、卓胜微、兆易创新等。2) 华为投资路线建议关注：唯捷创芯、思瑞浦、灿勤科技、杰华特、长光华芯、炬光科技、天岳先进等。2、手机业务：1) 射频方向建议关注：唯捷创芯、卓胜微、麦捷科技、信维通信、顺络电子等。2) 折叠屏方向建议关注：蓝思科技、斯迪克、精研科技、宜安科技、统联精密。3) 销量成长建议关注：光弘科技、长信科技、长盈精密、兴森科技。3、基站业务建议关注：思瑞浦、灿勤科技。4、云计算业务（东吴计算机团队覆盖）建议关注：神州数码、四川长虹、拓维信息。5、汽车业务建议关注：苏大维格、炬光科技。
- **风险提示：**芯片研发进度不及预期；地缘政治关系恶化；新产品产销不及预期。

行业走势



相关研究

《AI 浪潮下一站：具身智能》

2023-05-23

《2023 年一季度电子行业总结：关注需求复苏和技术创新两大主线》

2023-05-17

特此致谢东吴证券研究所对本报告专业研究和分析的支持，尤其感谢马天翼、唐权喜和周高鼎的指导。

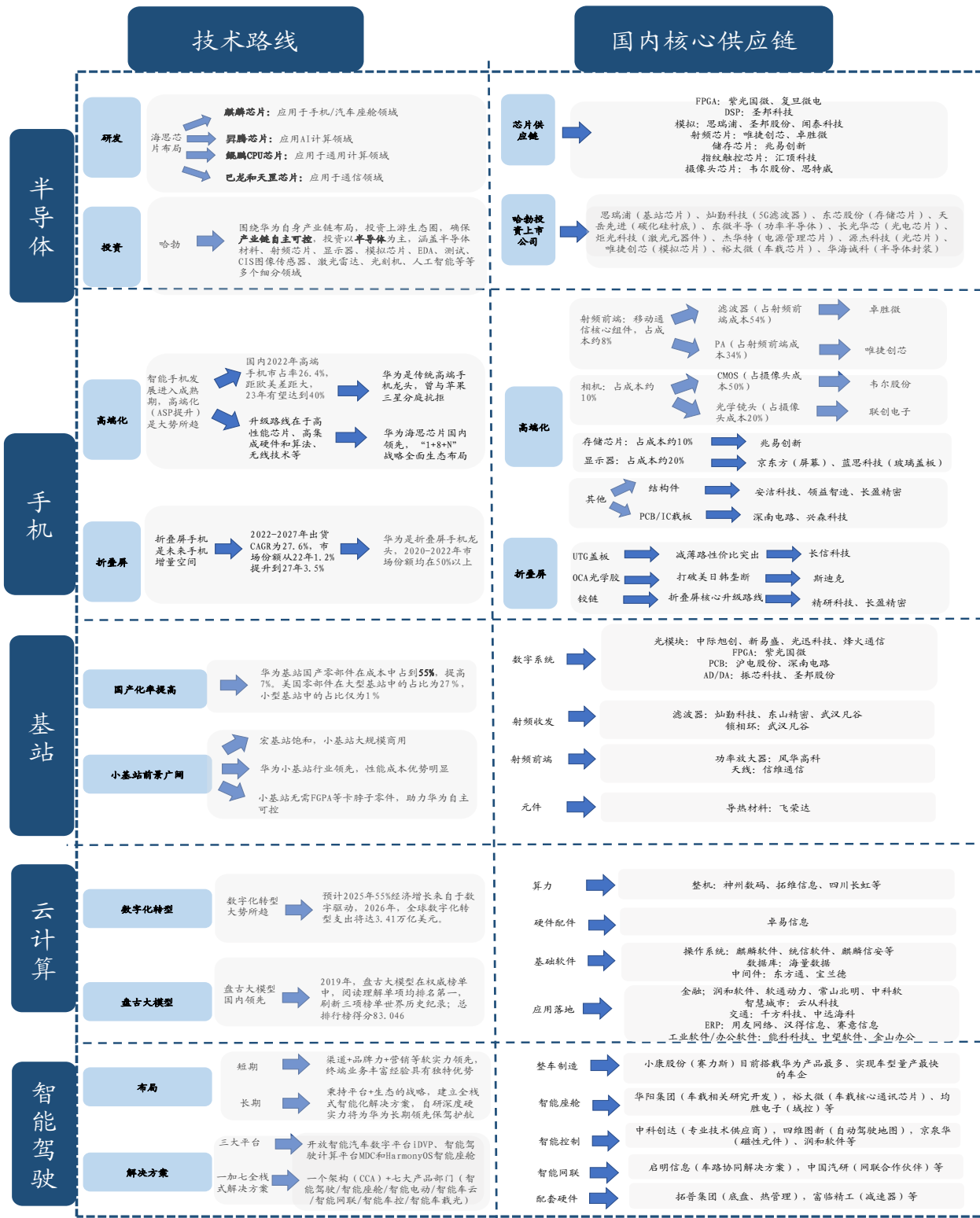
1. 大力布局自主可控，未来可期

近年来，在外部环境因素下，华为以手机为主的核心业务受到了严重冲击。

近年来，华为加大了布局自主产业链的决心，于各个“卡脖子”领域深度研发、合作、投资，力争实现全面国产替代。2022年华为研发投入1615亿元，创历史新高，约占全年收入的25.1%，管理层表示研发投入是华为构建长期、持续竞争力的核心。2023年4月20日华为宣布实现自主可控的MetaERP研发，并完成对旧ERP系统的替换。2023年5月，国家知识产权局官网显示华为公开了一种芯片堆叠封装专利，在半导体领域实现了新的突破。华为在解决“卡脖子”问题，努力实现自主可控的道路上迈出了坚实的一步。我们认为华为有望凭借各个业务自主可控与技术创新的全面布局，未来实现进一步全面发展。

- 1. 半导体：研发+投资双线布局。** 1) 华为研发半导体有助于在于实现自主可控，不被“卡脖子”，因此建议关注国产化率较低的FPGA、DSP、模拟、射频、存储芯片等环节与华为深度合作同时布局领先的核心供应商。2) 哈勃投资为现有业务和未来布局，以产品和订单帮助被投资企业提升技术水平，同时锁定产能。建议关注5G和新能源布局相关投资布局。
- 2. 手机业务：卧薪尝胆，高端手机有望继续引领国产品牌创新，关注射频技术升级、折叠屏创新、传统环节弹性三大投资机会。** 1) 射频技术升级：若华为手机升级顺利，核心环节的国产替代有望为相关个股带来更大边际增量，主要包括射频PA、滤波器、天线等环节。2) 折叠屏创新：折叠屏是手机整体进入存量市场少有的高速增长方向，铰链、盖板、材料等环节的创新迭代将充分为相关供应商带来量价齐升。3) 传统环节弹性：与华为持续建立深度合作的供应商有望重新受益于华为手机销量的增长对业绩带来的弹性。
- 3. 基站：摆脱海外依赖，小基站发展空间广阔。** 在5G宏基站建设已接近饱和的环境下，运营商5G网络建设重点将转向小基站。建议关注：1) 小基站TEM介质滤波器技术路线。2) 传统宏基站国产芯片替代机会。
- 4. 云计算：数字化转型大势所趋，盘古大模型国内领先。** 我们认为AI芯片是核心受益环节，建议关注给华为做AI芯片及服务器整机的厂商。
- 5. 汽车：ICT赋能，厚积薄发。智能汽车部件业务是华为长期战略机会点，建议关注：** 1) 整车：智能模式成功性得以验证，未来有望凭借研发带来的产品性能优势推动持续放量，建议关注华为智能模式深度合作相关公司。2) 零部件：一架构+三平台+七大产品全面布局，建议关注热管理系统、HUD、域控制器、线控制动、智能座舱等价值量大、国产渗透率低环节的投资机会。

图1: 华为产业链全景图



数据来源: 华为官网, 东吴证券(香港)梳理

2. 风险提示

芯片研发进度不及预期; 地缘政治关系恶化; 新产品产销不及预期。

分析师声明:

本人以勤勉、独立客观之态度出具本报告，报告所载所有观点均准确反映本人对于所述证券或发行人之个人观点；本人于本报告所载之具体建议或观点于过去、现在或将来，不论直接或间接概与本人薪酬无关。过往表现并不可视作未来表现之指标或保证，亦概不会对未来表现作出任何明示或暗示之声明或保证。

利益披露事项:

刊发投资研究之研究分析员并不直接受投资银行或销售及交易人员监督，并不直接向其报告。

研究分析员之薪酬或酬金并不与特定之投资银行工作或研究建议挂钩。

研究分析员或其联系人并未从事其研究 / 分析 / 涉及范围内的任何公司之证券或衍生产品的买卖活动。

研究分析员或其联系人并未担任其研究 / 分析 / 涉及范围内的任何公司之董事职务或其他职务。

东吴证券国际经纪有限公司（下称「东吴证券国际」或「本公司」）或其集团公司并未持有本报告所评论的发行人的市场资本值的 1% 或以上的财务权益。

东吴证券国际或其集团公司并非本报告所分析之公司证券之市场庄家。

东吴证券国际或其集团公司与报告中提到的公司在最近的 12 个月内没有任何投资银行业务关系。

东吴证券国际或其集团公司或编制该报告之分析师与上述公司没有任何利益关系。

免责声明

本报告由东吴证券国际编写，仅供东吴证券国际的客户使用，本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。如任何司法管辖区的法例或条例禁止或限制东吴证券国际向收件人提供本报告，收件人并非本报告的目标发送对象。本研究报告的编制仅供一般刊发，并不考虑接收本报告之任何特定人士之特定投资对象、财政状况、投资目标及特别需求，亦非拟向有意投资者作出特定证券、投资产品、交易策略或其他金融工具的建议。阁下须就个别投资作出独立评估，于作出任何投资或订立任何交易前，阁下应征求独立法律、财务、会计、商业、投资和/或税务意见并在做出投资决定前使其信纳有关投资符合自己的投资目标和投资界限。本报告应受香港法律管辖并据其解释。

本报告所载资料及意见均获自或源于东吴证券国际可信之数据源，但东吴证券国际并不就其准确性或完整性作出任何形式的声明、陈述、担保及保证（不论明示或默示），于法律及/或法规准许情况下，东吴证券国际概不会就本报告所载之资料引致之损失承担任何责任。本报告不应倚赖以取代独立判断。

本报告所发表之意见及预测为于本报告日的判断，并可予更改而毋须事前通知。除另有说明外，本报告所引用的任何业绩数据均代表过往表现，过往表现亦不应作为日后表现的可靠预示。在不同时期，东吴证券国际可能基于不同假设、观点及分析方法发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。分析中所做的预测收益可能基于相应的假设，任何假设的改变可能会对本报告预测收益产生重大影响，东吴证券国际并不承诺或保证任何预测收益一定会实现。

东吴证券国际的销售人员、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表达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。东吴证券国际及其集团公司的各业务部门, 如有投资于本报告内所涉及的任何公司之证券或衍生产品时, 其所作出的投资决策可能与本报告所述观点并不一致。

本报告及其所载内容均属机密, 仅限指定收件人阅览。本报告版权归东吴证券国际所有, 未经本公司同意, 不得以任何方式复制、分发或使用本报告中的任何资料。本报告仅作参考用途, 任何部分不得在任何司法管辖权下的地方解释为提呈或招揽购买或出售任何于报告或其他刊物内提述的任何证券、投资产品、交易策略或其他金融工具。东吴证券国际毋须承担因使用本报告所载数据而可能直接或间接引致之任何责任, 损害或损失。

特别声明

东吴证券国际可能在法律准许的情况下参与及投资本报告所述证券发行人之融资交易, 也可能为有关发行人提供投资银行业务服务或招揽业务, 及/或于有关发行人之证券或期权或其他有关投资中持仓或持有权益或其他重大权益或进行交易。阁下应考虑到东吴证券国际及/或其相关人员可能存在影响本报告及所载观点客观性的潜在利益冲突, 请勿将本报告视为投资或其他决策的唯一信赖依据。

本报告及其所载信息并非针对或意图发送给任何就分派、刊发、可得到或使用此报告而导致东吴证券国际违反当地法律或规例或可致使东吴证券国际受制于相关法律或规例的任何地区、国家或其他司法管辖区域的公民或居民。接收者须自行确保使用本报告符合当地的法律及规例。

评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券国际经纪有限公司

Level 17, Three Pacific Place, 1 Queen's Road East, Hong Kong

香港皇后大道东 1 号太古广场 3 座 17 楼

Tel 电话: (852) 3983 0888(公司) (852) 3983 0808(客户服务)

公司网址: <http://www.dwzq.com.hk/>

