2023年华为链投资风险排雷手册

行业评级：看好

2022年12月

分析师 陈杭
邮箱 chenhang@stocke.com.cn
电话 18616115287
证书编号 S1230522110004

引言

浙商证券研究所认为2023资本市场【凝“新”聚力，“大”有可为】。

“新”——制造强国背景下强链补链、能源革命、数字经济等“新”领域将精彩绽放！

“大”——处于价值底的传统“大”蓝筹股有望迎来新生！

作为年度策略的姊妹篇，浙商研究同步推出各个行业“风险排雷手册”，

换位思考年度策略最大的软肋，主动揭示市场误判的风险，前瞻研判行业最大的困难。

特别强调，风险排雷绝不是看空，而是为了更好做多，运用逆向思维强化2023年度策略观点。

目录

CONTENTS

01 年度策略风险排雷

年度策略 | 经营风险 | 政策风险 | 竞争风险

02 风险提示

01

年度策略
风险排雷

年度策略

经营风险

政策风险

竞争风险

1.1 行业观点：华为涅槃的四大机会

华为芯片归来

集成电路

存储器、逻辑IC、
微处理器、模拟电路

OSD器件

逻辑IC、微处理器、模拟电路

设计与制造

IC设计

工程化能力
架构设计、系统仿真
IP整合、零缺陷控制

IC制造

设备整合
工艺开发
射频工艺、良率控制

IC封测

制造工艺
3D IC TSV硅通孔

根技术

EDA

关键算法
逻辑综合
布局布线

IP

设计能力
CPU/GPU/DSP
NPU/Modern
AD/DA、模拟IP

生产设备&材料

材料、设备
12吋晶圆/光掩模
透镜/EUV光源/沉浸式系统

华为鲲鹏生态

开发者	操作系统	语言	数据库	中间件
行业云	金融云	视频云	医疗云	财政云	税务云
终端	政务一体机	智慧城市	智能工厂	医疗教育	安防检测

华为数字能源

华为数字能源提供包括从固网到无线的全场景智能站点、从边缘到云的智能数据中心等全面满足ICT行业应用场景的能源解决方案，帮助电信和铁塔运营商实现绿色高效、安全可靠和智能营维，支持ICT网络向5G、全云化平滑演进。

华为自主造车

智能电动域	mPower+硬件+VOS+软件
智能座舱域	麒麟芯片+鸿蒙OS+HiCar
智能驾驶域	传感器+MDC+AOS+应用算法

（1）年度策略核心结论：华为涅槃的四大机会

- **核心逻辑：**展望2023年，科技板块最大的变化就是华为的复苏，最根本催化剂就是基于国产技术的晶圆厂逐步可控，将逐步提振华为消费电子重回市场主流、华为数字能源持续增长、华为智选造车进入迭代收获期、华为鲲鹏由于产能重获保障将成为信创重要力量。总结下来就是：华为芯片归来、华为数字能源、华为智选造车、华为信息创新。

（2）结论成立四大核心假设：

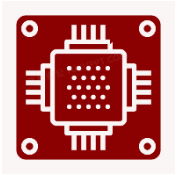
1、国产晶圆厂提振上游设备材料份额，在国产半导体设备和材料产业群的多年努力下，自2022年开始已经在基于更大份额比例的国产设备材料，进行大规模晶圆厂投资，进而实现在国产芯片有效产能支持下的复苏。

2、华为手机回归提振消费电子芯片链，华为手机在美国限制后销量跌去近2亿部，AIoT产品线也困于缺芯，但国产自主晶圆厂逐步开出产能，将支持华为消费电子复苏，从而拉动相关数字和模拟芯片份额。

3、华为智选车提振华为汽配产业链，华为未来产业链的最大落脚点就是造车，也是华为几十年来ICT技术+品牌+渠道积累的集大成者。预计华为智选车的合作伙伴将持续增加、销量持续扩大，最终成为华为业务的主要增量板块。

4、华为鲲鹏回归提振信创生态链，国产芯片产能+chiplet技术未来将为华为鲲鹏服务器芯片提供强力支撑，基于鲲鹏生态的鸿蒙 & 欧拉操作系统、Gauss数据库将形成高速增长态势。

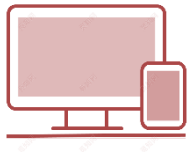
（3）结论成立核心软肋：



1.基于自主技术的晶圆厂国产化推进和良率提升进度低于预期。



2.电动车市场竞争激烈，华为智选造车市场优势低于预期。



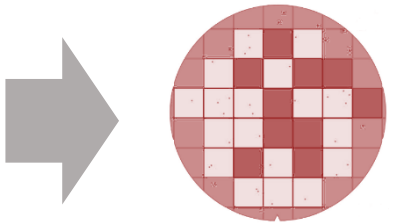
3.整体市场需求持续疲软影响华为消费电子链的销量。



4.切换FinFET工艺的节奏低于预期会对鲲鹏链产生影响。

1.2 经营风险：内外双循环的晶圆厂良率达标低于预期

风险定义：通常晶圆厂的设备构成有美系、欧洲和日本设备，其中国产设备的替代空间在50%左右。但全新的设备组合可能会严重影响工艺调教的良率突破，特别是国产设备和材料的性能需要长时间迭代反馈，造成了上述不确定性。



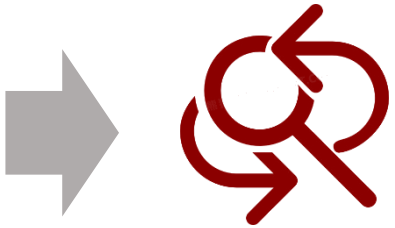
1. **发生概率：**极低概率
2. **出现节奏/时点：**2023年全年
3. **判断依据：**国产供应链的不成熟和缺少量产调教经验。
4. **作用机理：晶圆厂的工艺调教过程是人类工业文明的巅峰体现，具备极高的技术壁垒，如果基于国产设备和材料进行迭代调优，会带来良率达标节奏不达预期的风险。美国化工巨头杜邦和Cabot把持的CMP抛光垫和抛光液+光刻胶上游原材料会影响晶圆厂新增产能和存量产能的运营节奏，从而最终影响芯片产能的释放。**
5. **影响程度：**

- **经营端：**短期会对量产成本和有效产能造成一定影响，国产化产线正式投产可能推迟数月，拖累相关公司全年业绩；
- **行情端：**因行情处于底部，对股价影响料将小于对业绩影响，且属于国产化进程中的必经之路，市场有一定预期。

6. **跟踪方法：跟踪晶圆厂良率进度**

1.3 经营风险：切换FAB产线低于预期，鲲鹏低于预期

风险定义：鲲鹏服务器生态的核心是鲲鹏芯片，目前以基于ARM架构的先进工艺为主，国内能提供的产能非常有限，如果国内产能短期也被限制会影响终端服务器销量。



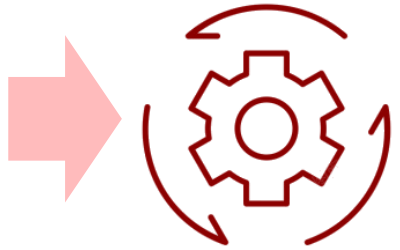
1. **发生概率：**低概率
2. **出现节奏/时点：**2023年Q2后
3. **判断依据：如果美系封锁持续，且国内先进晶圆厂库存零部件和材料库存耗完，届时国产链有可能还未完全实现替代。**
4. **作用机理：**国内先进工艺产能非常有限，且美国2022年10月的最新出口管制已经发展到14nm FinFET晶圆代工，会直接限制其设备和材料零部件供应链，鲲鹏芯片流片在中短期内只能依靠国内有限产能。如果缺少材料和设备零部件将极大影响产能释放，从而对鲲鹏服务器出货产生重大影响。
5. **影响程度：**

- **经营端：**若国内产线无法正常生产，将持续消耗鲲鹏芯片现有库存，短期内无虞，但持续时间过长则有可能对终端服务器出货量造成重大影响；
- **行情端：**市场对鲲鹏产业链有较高预期，若出现断供问题或库存紧张，股价可能发生较大波动。

6. **跟踪方法：**盯住鲲鹏服务器出货量和出货政策

1.4 国际政策风险：基于内外双循环的晶圆厂建设进度低于预期

风险定义：基于国产设备实现部分替代的晶圆厂建设节奏仍依赖于日系、欧系的设备和材料零部件供应链，任何环节的缺失都会拖累进度。目前的国产晶圆厂实际是基于内循环为主的内外双循环，前提假设是欧洲和日本短期不会跟进出口管制，特别是需要欧洲ASML和日本的DUV光刻机还能正常供应。



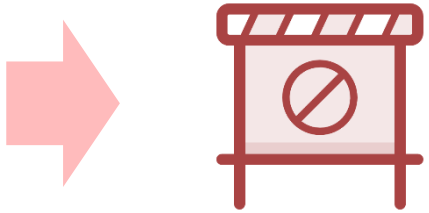
1. **发生概率：**极低概率
2. **出现节奏/时点：**2023年Q1~Q3出现概率较大
3. **判断依据：目前荷兰生产的（3~7nm）EUV光刻机由于主要是基于美系技术，早已无法正常出口。但是DUV（135~7nm）光刻机技术来源相对独立，其保持正常供应的前提假设是欧洲和日本作为半导体全球外循环的中立体，继续维持现有出口政策。但如果在美国主导下产业形势发生不利变化，可能会影响DUV进口国内，从而延缓国产晶圆厂的扩张进度。**
4. **作用机理：**缺少核心半导体设备导致晶圆厂扩产延缓。
5. **影响程度：**

- **经营端：**若核心生产设备无法到位，晶圆厂扩产将完全陷入停滞，相应对其他国产半导体设备需求不再，对相关公司短期业绩影响较大；
- **行情端：**市场可能权衡出口政策变化对短期需求的冲击和对中长期国产替代比例提升之间的关系，股价波动可能小于业绩波动。

6. **跟踪方法：**跟踪中美日欧的科技多边关系和出口政策
7. **相关标的：**北方华创、拓荆科技等。

1.5 国际政策风险：美国加码封锁，手机和AIoT产品线回归受阻

风险定义：华为除手机外的消费电子产品，如电脑、可穿戴、智慧屏、平板、VRAR等也没有完全实现芯片自主化，受制于美系技术芯片的出口政策。



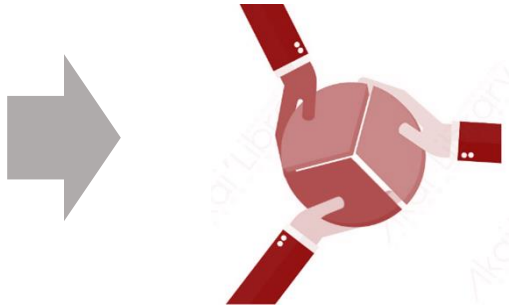
1. **发生概率：**极低概率
2. **出现节奏/时点：**2023年Q3出现概率较大
3. **判断依据：美国持续对华为现金流业务施压，从而钳制华为的研发投入，进而影响华为的存量业务复苏和新业务的拓展。**
4. **作用机理：**国产芯片归来的产业链分为数字芯片/模拟芯片/EDA/功率芯片/CHIPLET等五个板块，除了海思全栈自研的部分芯片外，大量都需要从国内供应链采购，如果美国封锁力度超预期，影响了终端产品销量，则同样会影响其他各类芯片的整体出货。
5. **影响程度：**

- **经营端：**因消费电子产品涉及的上游芯片种类繁多，实际上全部限制的难度极大，若只是个别芯片受限，则对华为整体消费者业务和产业链的影响较小；
- **行情端：**对个别业绩高度依赖华为受影响的特定终端产品的供应商股价会产生重大冲击。

6. **跟踪方法：**美国实体清单政策
7. **相关标的：**东睦股份等

1.6 竞争风险：智能电车行业竞争加剧，华为智选车低于预期

风险定义：2023年是电车白热化竞争最激烈的关口，各个价位段的乘用车将出现过度竞争的风险



1. **发生概率：**较低概率
2. **出现节奏/时点：**2023年Q3出现概率较大
3. **判断依据：预期会推出亲民价格段的新款特斯拉、蔚来阿尔卑斯、小米汽车、传统主机厂的新能源车产品线、华为的多价位段智选车，将密集在2023年上市，可能会在20万元以下的黄金价格段形成过度竞争，影响市场份额和单车利润。**
4. **作用机理：**华为的智选车销量有望在2023年出现大幅增长，主要是智选的合作车企增加，合作车型也将覆盖各价位段，未来可能会复制华为智能手机在高中低三个价位区间（mate、P系列、荣耀）的类似格局。但是部分细分价位段的过度竞争，可能会影响华为智选车的销量预期。
5. **影响程度：**

- **经营端：**未来华为智选车销量增长主要由合作车企和各价位段车型增加驱动，局部竞争对整体销量的影响相对较小，且华为与车企合作目前主要采用固定单车价值量的模式，因此对价格影响小于销量影响；
- **行情端：**对个别业务依赖华为Inside品牌和华为销售渠道的车企股价会产生较大冲击。

6. **跟踪方法：**关注华为智选车的品牌力、渠道力，还有技术演进和销量。

02 风险提示

1.基于自主技术的晶圆厂国产化推进和良率提升进度低于预期。

2.电动车市场竞争激烈，华为智选造车市场优势低于预期。

3.整体市场需求持续疲软影响华为消费电子链的销量。

4.切换FinFET工艺的节奏低于预期会对鲲鹏链产生影响。

行业评级与免责声明

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

行业评级与免责声明

浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

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。

联系方式

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

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：http://research.stocke.com.cn