

2023年4月17日星期一

**【东兴通信】FPGA 提供了什么价值？——“FPGA 五问五答”系列报告一
 (20230417)**

FPGA（可编程逻辑门阵列）又称“万能芯片”，美国禁运后，作为最“卡脖子”的芯片之一而家喻户晓。虽然全球市场规模只有 80 亿美元，FPGA 这个不大不小的市场却撑起了龙头赛灵思近 500 亿美元的市值（英特尔平均市值在 2000 亿美元上下，所在市场规模是 FPGA 的 10 倍）。目前，全球 90% 的市场份额由美国 FPGA 厂商垄断，国产替代必要性不言而喻。美国禁运后，国产 FPGA 厂商迎来发展的历史性机遇。FPGA 究竟有什么价值？什么在驱动它的未来的成长？龙头为什么能有这么高的市场份额？护城河在哪里？本土厂商又要如何培育自己的竞争优势？针对这些问题，我们复盘了 FPGA 三大厂商：赛灵思、Altera 和 Lattice 的发展历程，总结出了核心规律，并在 FPGA 五问五答系列报告中逐一为投资者解答。

作为我们 FPGA 五问五答第一篇，在这篇报告中，我们首先回答一个最关键的问题——FPGA 提供了什么价值？

为了回答这个问题，我们仔细研究了 FPGA 和其他处理器的架构演变和历史，回答如下：FPGA 无可比拟的灵活性，以及确定性的低时延优势，是 FPGA 难以被替代的原因，也是 FPGA 为客户提供的独一无二的价值。

FPGA 是什么？在半导体产业链中的位置？芯片分为模拟芯片和数字芯片，数字芯片负责处理数字信号，分为处理器、逻辑、存储三大类。FPGA 是可编程的逻辑芯片，和其它逻辑芯片的不同之处在于，用户可以随时定义其硬件功能。虽然 FPGA 市场仅占逻辑芯片的 5%，市场规模仅有微处理器的大约十分之一，但在许多领域是不可或缺的。

FPGA 为什么在历史上脱颖而出？PLD 诞生的动因来自于 ASIC 和 ASSP 的不足，通过可编程来满足降低芯片设计风险的需求。FPGA 并不是第一个被创造出来的可编程逻辑器件，但由于 FPGA 的架构弥补了 PLD 和 ASIC/ASSP 的缺环，能够满足下游不断增长的容量和速度的需求，在发明后的 10 年开始飞速替代 SPLD 和 CPLD，成为独占鳌头的可编程逻辑器件。

FPGA 如何做到“万能”？数字电路有两大类：组合电路和时序电路，时序电路即“组合电路+存储”。所有组合电路都有对应的真值表，FPGA 的可编程逻辑块中的 LUT，本质上是一个对应真值表输出的查找表，可以完成任意组合电路的功能。通过改变 LUT4 里面的 16 位掩码，就能灵活地对应不同的组合电路，再结合寄存器存储单元，可以完成时序电路的功能，从而实现任意电路的“可编程”。

FPGA 独一无二的价值在哪里？1) 灵活性高，适合高速迭代的场景（能“经常改”）：FPGA 可以实现任何电路功能，其耗时甚至不超过一秒，修改不限次数，这一特性尤其适合以下 4 种场景：标准/协议/算法经常更改的行业，快

A 股港股市场

指数名称	收盘价	涨跌%
上证指数	3,385.61	1.42
深证成指	11,855.48	0.47
创业板	2,434.44	0.26
中小板	7,815.64	0.21
沪深 300	4,149.38	1.4
香港恒生	20,782.45	1.68
国企指数	7,056.16	2.05

A 股新股日历（本周网上发行新股）

名称	价格	行业	发行日
中船特气	36.15	电子	20230411
晶升股份	32.52	电子	20230411
中裕科技	12.33	建筑材料	20230411
美利信	32.34	通信	20230412
民士达	6.55	纺织服饰	20230412
荣旗科技	71.88	机械设备	20230413

*价格单位为元/股

A 股新股日历（日内上市新股）

名称	价格	行业	上市日
----	----	----	-----

*价格单位为元/股

数据来源：恒生聚源、同花顺、东兴证券研究所

速迭代、成本敏感的行业，小批量的行业，以及反复修改验证的设计；2）并行性好，适合要求低时延和大量并行计算的场景（“算得快”）：FPGA 内部数十万个 CLB 可以同时独立工作，实现大规模的并行计算耗时极短，由于不存在线程或者资源冲突的问题，FPGA 的时延是确定的低时延，特别适合低时延的场景。

什么是“好”的 FPGA？一般来说，FPGA 的制程越先进、逻辑单元数越多、固化功能越复杂，能构造的电路就越大型、越复杂，FPGA 越“好”。尽管如此，一块“好”的 FPGA 并不一定是能力上的最优，而是最贴近使用者的需求，因此，龙头对市场做了非常高的细分。以龙头赛灵思为例，其拥有高端的 Virtex，性价比的 Kintex，低容量的 Spartan，超低功耗的 CoolRunner，再加上温度、速度等级等的区别，仅 7 系产品就有高达 1000+ 的料号，产品矩阵非常完备。

特别地，我们回答了市场对于宇航级 FPGA 的疑惑：

在卡门线以上（海拔高度 100km）运行的电子系统需要使用宇航级 FPGA，由于外太空的航天器接受的辐射量是地面的百倍甚至千倍以上，严重的可致器件损坏，导致在轨任务的失败，航天器需要具备电路级的抗辐射能力。FPGA 的抗辐射能力和航行高度挂钩：在 LEO 高度，使用耐辐射（Radiation Tolerant）FPGA 即可；进入 MEO 或者 GEO 高度，需要使用辐射加固（Radiation Hardened）FPGA。宇航级 FPGA 主要考虑对总剂量效应和单粒子事件的防护能力，具体指标有 TID 耐性、SEL 阈值、SEFI 发生率和 SEU 发生率。宇航级 FPGA 需要额外使用许多技术，制造的成本高，做到辐射加固级更是需要从设计到制造封测的一系列流程改变，因此价格通常非常昂贵，目前，全球有能力提供宇航级 FPGA 公司屈指可数。过去，星载 FPGA 处理能力落后于商业级 10-15 年，现在已经和商业级接近，背后是不断增长的提升卫星处理能力的需求。

为什么 FPGA 这么难？我们认为，一是产品定义上，FPGA 设计者必须平衡市场上各个需求，难度在于如何平衡可编程功能和固化功能，需要对客户需求有非常好的了解。我们回顾了 Altera 历史上在 Excalibur 的失败，说明了产品定义和需求匹配的重要性。二是从技术上，体现在 FPGA 必须跟上最新的制程。制程领先是 FPGA 市场份额最直接的决定因素。从 Altera 在 40nm 对赛灵思的赶超，可以看出制程领先对 FPGA 的重要性。FPGA 设计不是简单地堆叠逻辑单元，如何排布逻辑单元和各固化单元，来平衡性能提升和面积、时延、功耗之间的矛盾，是非常重要的问题，需要设计者考虑架构的先进性和针对性。三是 FPGA 硬件和设计工具绑定的特点，使得 EDA 和硬件必须做到并重开发。FPGA 软件最核心的地方在于布局布线，虽然仿真等工作可以由第三方 EDA 完成，但由于架构不公开，并不存在通用的 FPGA 布局布线工具，历史上赛灵思和 Altera 都曾与第三方的 EDA 公司合作优化仿真以及综合的流程，但布局布线从来只在自家的 EDA 上进行。因此，FPGA 的容量每上一个台阶，就必须更新配套的“映射-包装-布局布线”三大算法。这种硬件

和软件高绑定的特点,使得 FPGA 新进厂商在攻克了硬件的诸多技术难点外,还要完成配套软件和复杂的工具包开发,这是 FPGA 的设计难于其它类型芯片的原因,亦是 FPGA 的进入壁垒如此之高的原因之一。

风险提示:下游需求不及预期,中美贸易战超预期。

(分析师:李美贤 执业编码:S1480521080004 电话:13718969817)

【东兴通信】FPGA 和 CPU、GPU 有什么区别?为什么越来越重要? ——“FPGA 五问五答”系列报告二(20230417)

近年来,诸如 TPU、MPU、DPU 等的“X”PU 们似乎层出不穷,市场经常会对这些新创造出的名词感到困惑:为什么会出现这么多的单元?作为我们 FPGA 五问五答系列报告二,在这篇报告中,我们进一步回答投资人最常问的问题之一:FPGA 和 CPU、GPU 有什么区别?为什么越来越重要?我们认为,这个问题不是简单回答他们的区别就可以解决的,因此我们单拎出来解答。

我们认为,众多“X”PU 出现的原因,本质上是由于 CPU 的算力到达瓶颈了,背后是通用计算时代的终结。从发明以来,CPU 算力的提升主要依靠两大法宝:一是提高时钟频率,二是增加处理器内核数,但这些方法到现在也遇到瓶颈了,人们开始放弃使用一个超强的 CPU 完成所有事情,而是对某些重复的场景,卸载到专用的加速器,以达到新一阶段的降低功耗,提升性能的目的,这就是“XPU”等加速器兴起的原因。同时,自 2010 年 AI 兴起,AI 模型的训练所需的算力是爆发式的增长,且“加&乘”的本质使得算力要求愈发偏向高并行而不是高串行,因此 CPU 越来越难以胜任高算力的场景,通用计算时代终结,数据中心走向加速器时代。未来 10 年,在数据中心高性能计算及 AI 训练中,CPU 这一“主角”的重要性下降,而以往的“配角们”,即 GPU、FPGA、TPU、DPU 等的加速器的重要性在上升。

FPGA 相比 CPU 的巨大优势在于确定性的低时延,这是架构差异造成的。CPU 的利用率越高,处理时延便越大,而 FPGA 无论利用率大小,其处理时延是稳定的。在汽车和工业这些需要确定低时延的场景,FPGA 具有非常大的优势。此外,FPGA 相比 CPU,具有更高的灵活性。

FPGA 相比 GPU 的优势在于更低的功耗和时延。GPU 无法很好地利用片上内存,需要频繁读取片外的 DRAM,因此功耗非常高。FPGA 可以灵活运用片上存储,因此功耗远低于 GPU。FPGA“无批次(Batch-less)”的架构,使其在 AI 推理中相比 GPU 具有非常强的时延优势。此外,GPU 的接口单一,而 FPGA 在接口灵活性上具有无可比拟的优势,特别适合工业场景。

为什么 FPGA 是战略芯片?我们认为,未来科技发展有两个领域处于战略地位:一是 AI,二是太空。AI 代表人类更高级别的生产力工具,而太空是可供人类开发探索的广阔而未知领域。FPGA 凭借其架构带来的时延和功耗优势,在 AI 推理中具有非常大的优势。同样,FPGA 独特的优势使其在航空航天领

域有非常广泛的应用。

目前，我们看到太空活动发生新变化，背后是太空不断增长的算力需求。变化 1：地球观测、探火活动在增加；变化 2：寻求扩大 AI 在太空的应用，以及宽带卫星通信的快速增长，提高了算力要求；变化 3：航天级器件的代际差在缩小，处理能力越来越接近目前最高水平。当今全球地缘政治紧张的背景下，各国自有卫星星座需求激增，太空活动进入新活跃期。

FPGA 在航天领域为什么更具有优势？主要有两点原因：1) FPGA 可以降低项目的的时间和金钱成本。航空航天存在着小批量多品种的应用，本质是一个长尾的市场，能够适配的 ASSP 较少，而如果专门设计一颗 ASIC 成本则会非常高，时间也会变得非常长，由此造成的时间成本不是线性的。FPGA“万能”的特点，可以节省 ASIC 的 NRE 成本，设计周期也大幅缩短，避免重复的可靠性认证，加快项目进展；2) FPGA 动态可重构的特点可以降低在轨错误。太空项目本质是风险厌恶的，一旦发生错误，可能导致数亿美元甚至生命的损失。航天级的 FPGA 可以通过定期刷新回读、动态重构的方式，避免或者减轻宇宙射线对自身造成的破坏，是其它器件所无法做到的。

风险提示：下游需求不及预期，中美贸易战超预期

(分析师：李美贤 执业编码：S1480521080004 电话：13718969817)

重要公司资讯

- 贵州茅台**：经公司初步核算，2023 年第一季度，公司实现营业总收入 391.6 亿元左右，同比增长 18% 左右；实现归属于上市公司股东的净利润 205.2 亿元左右，同比增长 19% 左右。（资料来源：同花顺）
- 宁德时代**：钠离子电池将首发落地奇瑞车型，并且将联合奇瑞推出电池品牌“ENER-Q”。（资料来源：同花顺）
- 福莱特**：公司公告，晶科能源及其子公司计划于 2024 年-2025 年向福莱特玻璃集团股份有限公司及子公司采购约 77GW 光伏组件用光伏玻璃。公司预计将销售光伏玻璃约 4.895 亿平方米，按当前市场价格测算，预计销售总金额约 105.24 亿元人民币(含税)。（资料来源：同花顺）
- 海信家电**：据公司业绩预告，公司预期 2023 年第一季度实现归属于上市公司股东的净利润 5.325 亿-6.253 亿元，同比增长 100%-135%；预期一季度实现扣非净利 4.28 亿-5.3 亿元，同比增长 130%-185%。（资料来源：同花顺）
- 大族激光**：4 月 16 日大族激光智能装备集团中西南总部基地在长沙雨花经开区正式投产，将产能由原来的 55 台套提升至 130 台套，同比增长 136%。基地推出的拳头产品 T36 系列重型切管机，是目前国内唯一一款自主研发的高精度重载型激光切管机。（资料来源：同花顺）

经济要闻

- 国家统计局**：3 月份，一线城市新建商品住宅销售价格环比上涨 0.3%，涨幅比上月扩大 0.1 个百分点；二手住宅销售价格环比上涨 0.5%，涨幅比上月回落 0.2 个百分点。（资料来源：同花顺）

2. **财政部：**经国务院批准，财政部会同海关总署、税务总局印发《关于2023年中国进出口商品交易会展期内销售的进口展品税收优惠政策的通知》，明确对2023年举办的广交会在商务部确定的展期内销售的免税额度内的进口展品免征进口关税、进口环节增值税和消费税。（资料来源：同花顺）
3. **国家能源局：**3月份，全社会用电量7369亿千瓦时，同比增长5.9%。1~3月，全社会用电量累计21203亿千瓦时，同比增长3.6%。（资料来源：同花顺）
4. **上海发改委：**印发《2023年上海市公共资源“一网交易”改革重点工作安排》的通知，指出到2023年底，统一制度体系、统一市场体系、统一管理体系进一步完善；长三角区域公共资源交易一体化合作进一步深化。（资料来源：同花顺）
5. **国务院：**李强主持召开国务院常务会议，会议审议通过《商用密码管理条例(修订草案)》。会议指出，要更好顺应数字经济快速发展趋势，建立健全商用密码科技创新促进机制，推动商用密码科技成果转化和产业化应用，促进商用密码市场持续健康发展。（资料来源：同花顺）

每日研报

【东兴餐饮旅游】社会服务行业：疫后出行持续修复，优选主线和标的（20230414）

防疫放松以来，出行数据持续修复。从春节出游人次恢复近9成，到清明当天旅游收入同比增长近3成，再到五一假期部分OTA国内游预定订单追平2019年，我们认为出行链的修复和投资机会将贯穿2023年全年。本篇报告重点梳理出行产业链的复苏情况和投资机会。

2022年服务消费相对承压，2023年已呈现快速反弹趋势。2022年出行服务承压明显，国内客运量较疫情前恢复率仅三成，旅游人数和收入恢复不足五成，国际航班订座量仅有疫情前的约4%水平。防疫放开后，2023年出行链快速反弹，2023年春节假期国内出游人次较疫情前恢复近9成，旅游收入恢复超7成；清明节当天旅游人数和收入同比增长近3成；五一假期部分OTA平台国内游订单已追平2019年，同比增长超7倍。2月国际航班订座量已恢复到2019年的15%，恢复率环比提升3.4pct。展望2023年，出行产业链作为线下消费，修复空间大，叠加部分行业和公司成长性，收入、业绩有望恢复至2019年水平甚至实现正增长。包括酒店、餐饮、旅游（景区、出境游、OTA）几个重点领域建议重点关注。

酒店：供给出清集中度加速提升，疫后复苏叠加供需差带动经营反弹。疫情加速行业供给端出清，2021年底酒店业客房供给较2019年出清24%，行业连锁化率加速提升，龙头保持逆势拓店，预计2022年酒店业连锁化率较2019年提升10.7pct，看好龙头享受行业集中度提升红利，以及供需差带动RevPAR进一步提升。2022年酒店行业RevPAR仅达到19年约6成，头部酒店恢复率优于行业，23Q1行业RevPAR已基本达到甚至略超19年同期水平，4月以来糖酒会、消博会等大型展会相继举办，叠加今年五一、十一假期时长较长，将带动酒店板块进一步复苏。预计Q1加盟占比较高的锦江、华住增长较稳健，后续直营占比高、逸扉等中高端门店逐渐爬坡的首旅酒店有望展现出更强弹性。

餐饮：疫情期间价格压制、单店受损品牌弹性大，兼具连锁化拓店成长性。疫后餐饮市场快速反弹，且连锁餐饮复苏更强劲。分品类看，餐饮板块单个品牌表现相对分化，主要取决于品类生命周期和品牌成长阶段下的拓店速度与单店表现。建议关注门店盈利模型优秀、业务可复制性强、赛道增长空间广的新餐饮品牌，如单店模型优秀、标准化复制性强、受损的大学生客流快速修复的小酒馆海伦司；以及高线城市客流恢复、客单价重回正常水平、单店盈利有望边际改善的高端茶饮奈雪的茶。

旅游（景区、出境游）：疫后出行复苏，长途游、出境游相关标的弹性更大。国内旅游方面，疫情期间受损严重，疫后出行逐渐复苏，五一预订数据喜人，暑期、十一等假期催化，看好国内旅游市场持续复苏，初期周边游先行回暖，后续长线游弹性更大。标的方面：休闲游一体化景区天目湖，以及人工景区模式复制性强、复苏弹性较好的宋城演艺有望受益。出境游方面，疫情三年出境游受损严重，疫后环比持续复苏，复苏节奏沿出行半径逐渐恢复。标的方面，建议关注率先复苏的澳门博彩业，以及受益旅游线上化率提升的OTA龙头。

风险提示：消费能力持续不振，宏观经济波动风险、政策监管风险。

（分析师：刘田田 执业编码：S1480521010001 电话：010-66554038 分析师：刘雪晴 执业编码：S1480522090005 电话：010-66554026 分析师：魏宇萌 执业编码：S1480522090004 电话：010-66555446）

【东兴非银行金融】证券行业：减少券商资金占用，资信优质券商更为受益（20230417）

事件：为进一步降低证券公司转融通业务成本，提升行业资金使用效率和保证金精细化、差异化管理水平，2023年4月10日，中证金融下调证券公司相关业务保证金比例。

保证金比例下降，有效降低券商资金占用。2023年2月21日中证金融公司市场化转融业务试点上线，通过费率市场化实现证券公司业务成本压降，并取消转融通业务保证金比例档次最低20%的限制。本次调整，中证金融将转融通保证金比例档次由两档调整为三档，其中，资信优质的公司保证金比例由20%下调至5%；资信良好的公司由20%下调至10%；其余公司由25%下调至15%。同时，为进一步降低做市借券业务成本，促进做市业务发展，中证金融亦对科创板做市借券保证金比例同步下调，资信优质的公司由10%下调至5%，资信良好的公司由15%下调至10%。新规再度降低证券公司资金占用，有望进一步降低了证券公司相关业务成本，对转融通、做市借券业务发展发挥积极作用，进而激发证券公司业务活力。截至2023年4月7日，市场转融券余额1416.89亿元，转融资金额1,104.07亿元，根据中证金融官方测算，保证金比例下调后，应缴保证金（含资金

和证券)合计减少约301亿元,降幅达65%。

差异化保证金比例安排,转融通业务强者恒强。本次中金通过对不同资信水平的证券公司采取差异化保证金比例,降低了资信优质券商的资金占用,对资信较低的券商仍采取较为谨慎的保证金比例安排。其中,中大型券商在转融通业务方面具备交易系统完备、风控审慎、客群广泛等优势,新规则下,其保证金比例由20%下调至5%(释放保证金规模大致测算见表2),将进一步激发业务活力,转融券业务有望强者恒强。从中长期角度看,在差异化保证金安排下,券商更有动力提升公司治理能力和经营能力,进而改善资信水平,形成经营和业绩的良性循环。

投资建议:年内行业政策环境持续向好,多项制度改革发布,推动证券公司各类业务市场化、规范化发展。随着政策的持续推动,业务创新加快亦将为盈利增长开启想象空间,行业中长期发展前景继续向好。考虑到2022年的较低基数,2023年行业业绩有望深蹲起跳。整体上看,我们更加看好行业内头部机构在中长期创新发展模式下的投资机会,当前具备较高投资价值的标的仍集中于估值仍在低位的价值个股,此外证券ETF为板块投资提供了更多选择。

风险提示:宏观经济下行风险、政策风险、市场风险、流动性风险。

(分析师:刘嘉玮 执业编码:S1480519050001 电话:010-66554043 分析师:高鑫 执业编码:S1480521070005 电话:010-66554130)

【东兴非银行金融】非银行金融:证券行业再迎“降准”,资金运用效率有望提升(20230413)

事件:4月7日,中国结算发布公告称为顺应中国资本市场发展需要,配合货银对付改革的落地实施,进一步提升市场资金使用效率和结算备付金精细化管理水平,中国结算拟正式启动股票类业务最低结算备付金缴纳比例差异化调降工作。在2022年4月已将股票类业务最低结算备付金缴纳比例自18%调降至16%的基础上,此次中国结算引入差异化最低结算备付金缴纳比例机制,将实现股票类业务最低备付金缴纳比例由16%平均降至15%左右。

市场改革深化,结算备付金管理水平进一步提升。周五中证登披露将正式启动差异化调降股票类业务最低结算备付金缴纳比例工作,预计准备时间2个月左右,比例调整有望在二季度末落地。2022年1月14日,中国证监会正式启动货银对付(Deliver versus Payment, DVP)改革,配合2022年4月已将股票类业务最低结算备付金缴纳比例自18%调降至16%。本次引入差异化最低结算备付金缴纳比例机制,进一步降低市场平均缴纳比例,旨在配合货银对付改革的落地实施,进一步提升市场资金使用效率和结算备付金精细化管理水平。

经测算,本轮降低结算备付金缴纳比例将释放200-250亿资金。我们根据部分券商2022年结算备付金及交易市占率倒推行业结算备付金规模,测算若结算备付金缴纳比例从16%降低至15%,参考当前市场交易水平,有望为行业释放经营资金200-250亿,进一步为行业减负。

降低资金占用,利好证券行业。降低结算参与人的结算备付金最低缴纳比例,有利于减少全市场资金占用,提高资金使用效率,亦能一定程度上为市场注入流动性。对于证券行业而言,结算备付金释放将有效提升行业roe和盈利预期,助力板块估值修复。2022年全年证券行业实现净利润1423.01亿元,净资产规模2.79万亿元,ROE约为5.10%,按静态推算新规释放的资金规模将为证券行业带来约10-13亿元净收入增量。

投资建议:在当前时点看,2023年资本市场大发展趋势已现,以注册制为代表的资本市场改革提速有望成为行业价值回归的直接催化剂,业务创新亦将为盈利增长开启想象空间,行业中长期发展前景继续向好。市场回暖叠加监管让利,夯实了券商业绩增长的基础。考虑到2022年的较低基数,2023年行业业绩有望深蹲起跳。整体上看,我们更加看好行业内头部机构在中长期创新发展模式下的投资机会,当前具备较高投资价值的标的仍集中于估值仍在低位的价值个股,此外证券ETF为板块投资提供了更多选择。

风险提示:宏观经济下行风险、政策风险、市场风险、流动性风险。

(分析师:刘嘉玮 执业编码:S1480519050001 电话:010-66554043 分析师:高鑫 执业编码:S1480521070005 电话:010-66554130)

【东兴纺织服装】台华新材(603055):短期业绩承压,不改锦纶垂直一体化龙头成长性(20230414)

事件:2022年公司营业收入40.09亿元,同比-5.83%;归母净利润2.69亿元,同比-42.06%;扣非净利润1.93亿元,同比-56.75%。其中Q4营业收入9.99亿元,同比-15.96%;归母净利润为亏损2,859万元,去年同期盈利8,650万元;扣非净利润为亏损1601

万元，去年同期盈利 8693 万元。四季度呈现明显的压力。

核心产品锦纶长丝在产品结构变化下仍有增长韧性，其他产品在整体需求疲软环境下压力较大。2022 年公司长丝、坯布、成品面料的收入分别为 20.65、8.41、10.01 亿元，同比分别+14.91%、-29.35%、-6.83%。公司的核心品类锦纶长丝随着公司产能爬坡以及产品优势显示出订单增长的韧性（销量增 13.47%，推测均价在产品结构变化带动下下降 1%），我们推测从产品结构层面高端产品锦纶 66 及再生锦纶产能提升对冲了部分普通锦纶 6 产品销量下滑。坯布和面料产品因为下游纺织企业开工不足订单偏弱，其中锦纶坯布、涤纶坯布的销量分别-23.71%、-36.35%，锦纶面料、涤纶面料销量分别-15.55%、-11.38%。分内外市场看，内销、外销收入分别为 33.02/6.62 亿元（分别-6.98%、+9.91%），内销占比 83%，从增速来看，下半年内外销的增速分别为-17%、-23%，景气度较上半年都有明显回落。从产品销售端看，公司 12 万吨项目产能在去年集中释放、今年产能继续爬坡，虽然产能增量充足但是市场需求疲软。预计在 2023 年随着国内疫情消散、海外去库的推进，内外需都将有明显改善，叠加公司高端产品加速放量，从而带动公司订单收入加速回暖。

产能利用率不足及需求疲软价格下压导致利润率承压，未来需求恢复和产品结构变化共同提振利润率。2022 年公司毛利率为 21.39%，同比-4.68pct.，分产品看锦纶长丝、坯布、成品面料的毛利率分别减少 5.11、5.62、1.27 个百分点。公司毛利率的下滑，主要是产能利用率不足，以及在行业需求不振的影响下产品价格较去年同期有所下滑。受毛利率下滑影响，公司全年净利润率下滑 4.19pct. 至 6.69%。短期来看疫情因素消散以后需求和下游纺企开工恢复将有助于产品出货及价格提振，毛利率将有所恢复，长期看，公司随着高价格、高毛利产品占比进一步提升，毛利率也有上行趋势。

公司具备锦纶一体化优势，高端产品的产能投放稳步推进，仍然看好其成长性。公司具备从锦纶纱线到锦纶面料的一体化生产过程，从行业来看订单越来越呈现出“小批量、多批次、短交期”特点，公司的一体化布局优势也将越来越明显。产品布局方面，公司把握锦纶 66 纱线和再生锦纶纱等新兴市场，进一步优化产品结构。产能方面，公司淮安台华绿色多功能锦纶新材料一体化项目一期工程（年产 10 万吨再生 PA6 锦纶丝/6 万吨 PA66 锦纶丝）将在 2023 年投入生产，项目投产后公司再生锦纶丝和 PA66 锦纶丝的产量将大幅提升，收入和业绩的增厚作用将十分显著。我们认为公司在锦纶领域的成长路径依然清晰。投资建议：我们认为公司短期盈利受到疫情影响，但是公司在锦纶 66 及再生锦纶方面具备明显的先发优势，垂直一体化布局持续助力市场开拓，看好公司长期发展。预计公司 2023-2025 年净利润分别为 5.09、6.67、8.26 亿元人民币，增速分别为 89.43%、31.12%、23.84%，目前股价对应 PE 分别为 19.39、14.79、11.94 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：上游原材料价格大幅波动，下游户外运动服装需求不及预期，产能建设进度缓慢。

（分析师：刘田田 执业编码：S1480521010001 电话：010-66554038 分析师：常子杰 执业编码：S1480521080005 电话：010-66554040 研究助理：沈逸伦 执业编码：S1480121050014 电话：010-66554044）

【东兴汽车】中汽股份（301215）：2022H2 营收增速提升，Q4 毛利率提升至 70%+（20230413）

近日，中汽股份发布 2022 年报：报告期，公司实现营收 3.25 亿元，同比增长 9.04%，实现扣非归母净利润 1.16 亿元，同比增长 23.37%，点评如下：

2022 年下半年营收增速提升，Q4 毛利率持续回升。公司是国内第三方汽车试验场运营商，通过构建汽车场地试验环境和试验场景为整车企业、零部件企业以及汽车检测机构服务。2022 年疫情影响使得营收端增长低于我们预期，尤其是 2022H1，公司营收仅增长 3.17%。随着下半年影响缓解，公司营收端增长恢复，2022Q3-Q4 营收分别增长 18.2%、10.1%。公司单季度毛利率也从 2022Q1 逐季好转，2022Q4 毛利率恢复 71.6%。我们认为，随着疫情影响的消退，汽车研发场地测试需求复苏有望带动公司营收增长。

高固定成本属性与高业绩弹性。公司主要业务场地试验技术服务 2022 年实现营收 2.98 亿元，同比增长 7.3%，营收占比 91.6%。该业务 2022 年毛利率为 74.6%，基本与 2021 年持平（2021 年为 74.7%）。该业务成本中的间接成本（主要包括场地折旧、房屋设备折旧、无形资产摊销、其他间接配套服务费用等）为 5178.9 万元，占该业务成本的 68.4%。该间接成本具备一定固定属性，2022 年该成本仅增长 4.5%，低于收入增速。2022 年，公司固定资产折旧合计 5854.4 万元，无形资产摊销为 718.7 万元，两者合计占营收比重为 65.3%。公司主要运营资产为汽车试验场，该资产的折旧是公司最大的成本项，且有相对固定的属性。我们认为，公司较高的固定成本属性有望带来较大的业绩弹性。

公司有望凭借全资质优势、领先的运营能力、智能网联汽车试验场的领先布局和上市公司机制提升业务规模。试验资质和土

地资源将是汽车试验场业务主要的经营壁垒。法规类汽车试验业务需要相应的资质，同时，汽车试验场需要位置毗邻整车、零部件企业且集中的大面积土地。据公司年报，公司 IPO 募投项目—长三角（盐城）智能网联汽车试验场项目将力争 2023 年底完成项目主体功能，公司长三角（盐城）智能网联汽车试验场项目计划投入资金 137,645 亿元，项目建设周期 30 个月，占地面积 1582 亩。公司领先布局智能网联汽车试验场，有望受益智能化带来的汽车检测业务的增长。

公司盈利预测及投资评级：随着智能电动化的加速，我国积极构建智能网联汽车的标准体系，有望为检测业务带来新的业务增长。且 2023 年随着疫情影响消退，汽车场地试验需要有望提升。我们预计公司 2023-2025 年净利润分别约为 1.71、2.18 和 2.80 亿元，对应 EPS 分别为 0.13、0.16 和 0.21 元。对应 PE 值分别为 44、34 和 27 倍。维持“推荐”评级。

风险提示：公司业务推广不及预期，智能网联汽车标准体系构建不及预期，汽车行业发展不及预期。

(分析师：李金锦 执业编码：S1480521030003 电话：010-66554142)

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内，与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编：100033

电话：010-66554070

传真：010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编：200082

电话：021-25102800

传真：021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编：518038

电话：0755-83239601

传真：0755-23824526