

电子

优于大市(维持)

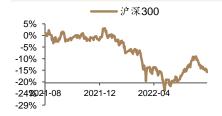
证券分析师

陈海进

资格编号: S0120521120001 邮箱: chenhj3@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



相关研究

- 1. 《IC 价格跟踪月报 (2022-07): 高 压功率芯片渠道价格保持稳定》, 2022.7.31
- 2.《汽车电子月报-销量新高,复苏强 劲》, 2022.7.16
- 3.《台积电 Q2 营收达指引上沿,汽车、IoT、HPC 营收环比保持较好增速》, 2022.7.14
- 4. 《电子月报 (台股) 2022-06: 半导体上游维持景气, 消费电子下半年有望回暖》, 2022.7.10
- 5.《半导体设备月报:设备国产化率 提升,静待存储大厂启动扩产招标》, 2022.7.3

半导体设备月报(2022-07): 万业企业旗下公司取得多类设备突破

投资要点:

- 7月半导体设备中标量环比提升。我们选择部分晶圆厂以跟踪半导体设备招标和中标情况,样本主要包括华虹半导体、上海华力、燕东微、晶合集成、积塔半导体、长江存储、晋华集成等(详细样本列表见首节末),数据来源为机电产品招标投标电子交易平台。2022 年 7 月,我们统计的样本晶圆厂共招标 57 台半导体设备,披露中标 91 台半导体设备,较 6 月的招标和中标量有所上升。
- 积塔半导体继续扩产带动其公布较多设备中标数。从中标数据来看,7月积塔半导体和华虹无锡是主要贡献设备招标的晶圆厂,其中积塔半导体在其特色工艺生产线项目的扩产带动下,各类设备均有公布中标,而华虹无锡释放了大量扩散炉设备的中标。除此之外,燕东微电子、上海华虹宏力和晋华集成也有释放少量设备中标。
- 万业旗下设备公司取得多类设备中标突破。7月部分晶圆厂公布的薄膜沉积和刻蚀设备中标中,嘉芯迦能、嘉芯闳扬取得较好表现,其中嘉芯迦能中标7台薄膜沉积设备、5台刻蚀设备,而嘉芯闳扬中标5台刻蚀设备。除此之外,嘉芯闳扬还中标4台快速热处理设备。嘉芯迦能、嘉芯闳扬均是万业企业旗下的设备公司,而7月中标情况标志着万业企业的半导体设备平台化布局逐步成形。清洗设备领域,中电科四十五所中标燕东微电子的3台清洗设备。涂胶显影领域,芯源微和TEL各中标1台设备。
- ASML 营收稳健增长,在手订单近两年新高。ASML在2022年Q2季度实现营收54.3亿欧元(高于Q1时预期的51~53亿欧元),同比增长35%,重拾较快增速。Q2,ASML实现毛利率49.1%,处于此前预期的范围之内(49%~50%)。Q2EUV出货量达到12台,环比明显恢复,带动整体收入较好增长。
- 投資建议:建议关注设备平台型公司北方华创、中微公司等,以及细分赛道领先公司,包括拓荆科技、华海清科、芯源微、盛美上海等。
- 风险提示: 下游需求不及预期、行业竞争加剧、贸易摩擦风险。



内容目录

| 1. | 半导体设备招标跟踪:万业企业旗下公司中标多类设备 | . 4 |
|----|--------------------------|-----|
| 2. | 半导体销售跟踪 | . 7 |
| 3. | 海外设备厂商业绩跟踪: ASML 营收稳健增长 | . 7 |
| 4. | 风险提示 | . 8 |



图表目录

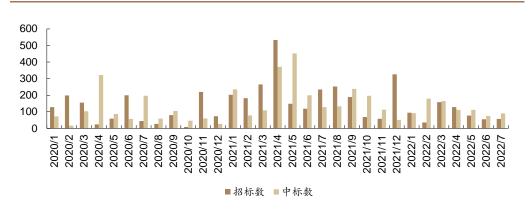
| 图 1: | 半导体设备招标和中标数量跟踪(单位:台) | . 4 |
|------|---------------------------------------|-----|
| 图 2: | 7月部分晶圆厂的主要设备中标厂商统计(台) | . 5 |
| 图 3: | 嘉芯迦能、嘉芯闳扬股权结构 | . 5 |
| 图 4: | 半导体设备中标厂商的国产化率 | . 6 |
| 图 5: | 不同设备的国产化率 | . 6 |
| 图 6: | 2022 上半年各类半导体设备的国产化率情况(括号内为各类设备的国产厂商份 | |
| 额). | | . 6 |
| 图 7: | 统计晶圆厂样本范围 | . 6 |
| 图 8: | 全球半导体销售额及同比(单位:十亿美元) | . 7 |
| 图 9: | 中国半导体销售额及同比(单位:十亿美元) | . 7 |
| 图 10 | : ASML 季度营收(十亿欧元)及同比 | . 8 |
| 图 11 | : ASML 销售毛利率与净利率 | . 8 |
| 图 12 | : ASML 光刻机订单(十亿欧元) | .8 |
| 图 13 | : ASML 季度各类光刻机出货数量(台) | . 8 |



1. 半导体设备招标跟踪: 万业企业旗下公司中标多类设备

7 月半导体设备中标量环比提升。我们选择部分晶圆厂以跟踪半导体设备招标和中标情况,样本主要包括华虹半导体、上海华力、燕东微、晶合集成、积塔半导体、长江存储、晋华集成等(详细样本列表见首节末),数据来源为机电产品招标投标电子交易平台。2022 年 7 月,我们统计的样本晶圆厂共招标 57 台半导体设备,披露中标 91 台半导体设备,较 6 月的招标和中标量有所上升。

图 1: 半导体设备招标和中标数量跟踪(单位:台)



资料来源: chinabidding、德邦研究所

积塔半导体继续扩产带动其公布较多设备中标数。从中标数据来看,7月积塔半导体和华虹无锡是主要贡献设备招标的晶圆厂,其中积塔半导体在其特色工艺生产线项目的扩产带动下,各类设备均有公布中标,而华虹无锡释放了大量扩散炉设备的中标。除此之外,燕东微电子、上海华虹宏力和晋华集成也有释放少量设备中标。

万业旗下设备公司取得多类设备中标突破。7月部分晶圆厂公布的薄膜沉积和刻蚀设备中标中,嘉芯迦能、嘉芯闳扬取得较好表现,其中嘉芯迦能中标7台薄膜沉积设备、5台刻蚀设备,而嘉芯闳扬中标5台刻蚀设备。除此之外,嘉芯闳扬还中标4台快速热处理设备。嘉芯迦能、嘉芯闳扬均是万业企业旗下的设备公司,而7月中标情况标志着万业企业的半导体设备平台化布局逐步成形。清洗设备领域,中电科四十五所中标燕东微电子的3台清洗设备。涂胶显影领域,芯源微和TEL各中标1台设备。



图 2: 7月部分晶圆厂的主要设备中标厂商统计(台)

| 设备厂商 | 中标设备 | 北京燕东微 | 华虹无锡 | 上海华虹宏力 | 积塔半导体 | 晋华集成 |
|-----------------------------|---------------------------|-------|------|--------|-------|------|
| 薄膜沉积 | | | | | | |
| 嘉芯迦能 | HDPCVD (6)、二氧化硅等离子薄膜沉积(1) | | | | 7 | |
| Applied Materials 氧化硅化学气相沉积 | | | | | 1 | |
| 刻蚀 | | | | | | |
| 嘉芯迦能 | 侧墙等离子(3)、金属等离子刻蚀(2) | | | | 5 | |
| 嘉芯闳扬 | 氮化硅等离子(4)、金属等离子(1) | | | | 5 | |
| 清洗 | | | | | | |
| SCREEN | 清洗酸槽 | | | | 4 | |
| 中电科四十五所 | 晶圆清洗设备 | 3 | | | | |
| 热处理 | | | | | | |
| TEL | 扩散炉 | | 34 | | | |
| 屹唐半导体 | 快速热处理设备 | | | | 4 | |
| 嘉芯闳扬 | 快速热处理设备 | | | | 4 | |
| 华卓精科 | 激光退火设备 | | | | 2 | |
| 涂胶显影 | | | | | | |
| 沈阳芯源微 | 12吋黄光涂胶显影机 | | | | | |
| TEL | 涂胶显影机 | | | 1 | | |
| 量测 | | | | | | |
| 上海芯斐科技 | 线宽量测显微镜 | | | | 3 | |
| 东方晶源微电子 | 线宽量测显微镜 | | | | 1 | |
| 无锡卓海科技 | 先进表面颗粒计数仪 | | 1 | | | |
| 其他 | | | | | | |
| 无锡中昂智能设备 | UV固胶设备 | 1 | | | | |
| 无锡亚电智能装备 | 晶圆再生设备 | | | 1 | | |
| 总计 | | 4 | 35 | 2 | 36 | |

资料来源:chinabidding、德邦研究所;备注:中标设备列的括号数量表示该设备的中标量,若无括号则表示所有中标设备均为一种设备

上海万业企业股份 宁波芯思半导体科 有限公司 20% 80% **阖芯半导体设备科** 嘉芯半导体设备科 迦南电科技 60% 30% 70% 40% 嘉芯迦能半导体设 嘉芯闳扬半导体设 备科技 备科技

图 3: 嘉芯迦能、嘉芯闳扬股权结构

资料来源:天眼查、德邦研究所;备注:股权占比精确到个位数。

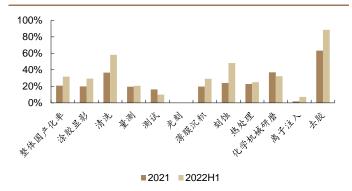
上半年部分成熟制程产线扩产带动设备国产化率提升。从目前的半导体设备国产化率情况来看,2022年上半年中标设备国产化率为31%,较2021年的21%有较大提升。由于考虑到今年上半年主要招标厂商为积塔半导体、华虹无锡等偏成熟制程的晶圆厂,且国产设备主要应用于成熟制程,所以设备国产化率较去年有明显提升。从细分设备来看,今年上半年中国产化率高于30%的有去胶、清洗、刻蚀、CMP,国产化率在10%~30%的有涂胶显影、薄膜沉积、热处理、量测,国产化率低于10%的有离子注入、光刻设备。

图 4: 半导体设备中标厂商的国产化率



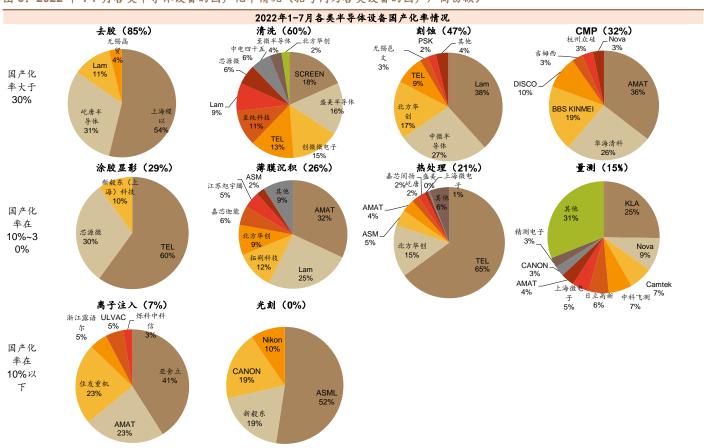
资料来源: chinabidding、德邦研究所

图 5: 不同设备的国产化率



资料来源: chinabidding、德邦研究所

图 6: 2022 年 1-7 月各类半导体设备的国产化率情况(括号内为各类设备的国产厂商份额)



资料来源: chinabidding、德邦研究所

样本选择范围:

我们选取了涵盖逻辑、功率、存储等共 20 座晶圆厂披露的招标和中标数据。数据时间范围为 2020 年至今,统计的设备类型包括:薄膜沉积、刻蚀、光刻、涂胶显影、清洗、量测、测试、热处理、离子注入、化学机械研磨、去胶等主要的半导体设备种类。

图 7: 统计晶圆厂样本范围



| 分类 | 晶圆厂 | 分类 | 晶圆厂 |
|----|--------------|----|-----------|
| | 华虹半导体 (无锡) | 功率 | 比亚迪半导体 |
| | 上海华虹宏力 | | 绍兴中芯 |
| | 上海华力集成 | | 华润微电子(重庆) |
| 逻辑 | 上海华力微电子 | | 华润上华 |
| | 上海集成电路研发中心 | | 润西微电子 |
| | 北京燕东微电子科技 | | 上海积塔半导体 |
| | 晶合集成 | | 长江存储 |
| | 浙江创芯集成电路 | 存储 | 晋华集成电路 |
| 其他 | 上海集成电路制造创新中心 | 仔馅 | 武汉新芯 |
| | 上海新微半导体 | | 合肥长鑫 |

资料来源: 德邦研究所整理

2. 半导体销售跟踪

从全球半导体销售情况来看,受到去年同期基数抬升的影响,全球及中国半导体销售额增速有所放慢。根据美国半导体产业协会(SIA)数据,2022年5月,全球半导体市场销售额为518.2亿美元,同比增长17%,而中国半导体市场销售额为170.2亿美元,同比增长7%。中国占全球半导体市场规模比例维持在33%。今年以来以手机、电视为代表的消费电子需求疲软,一定程度上影响相关上游半导体产品的销售,但我们预计以新能源汽车、新能源发电为下游的半导体细分领域仍有较好增长。

图 8: 全球半导体销售额及同比(单位: 十亿美元)



资料来源: Wind、美国半导体产业协会、德邦研究所

图 9: 中国半导体销售额及同比(单位:十亿美元)



资料来源: Wind、美国半导体产业协会、德邦研究所

3. 海外设备厂商业绩跟踪: ASML 营收稳健增长

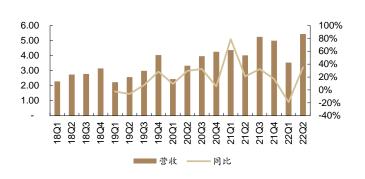
ASML 在 2022 年 Q2 季度实现营收 54.3 亿欧元 (高于 Q1 时预期的 51~53 亿欧元),同比增长 35%,重拾较快增速。Q2, ASML 实现毛利率 49.1%,处于此前预期的范围之内 (49%~50%)。Q2 EUV 出货量达到 12 台,环比明显恢复,带动整体收入较好增长。

ASML 在手订单创近两年新高。ASML 预期 Q3 季度营收落在 51~54 亿欧元区间,其中有 11 亿欧元因为快速出货而将递延到后续季度确认收入; Q3 毛利率预期保持在 49%~50%。ASML 的快速出货指将出货前的测试环节放在客户处进行,这样会加快交货时间,但由于客户要等测试完做收入确认,所以会产生收入递延。Q2 季度, ASML 在手订单环比提升到 84.6 亿欧元,预计将给今明年提供



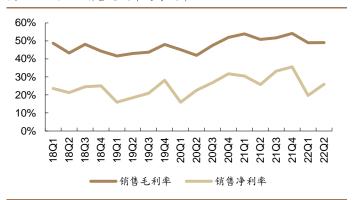
较好增长基础。

图 10: ASML 季度营收(十亿欧元)及同比



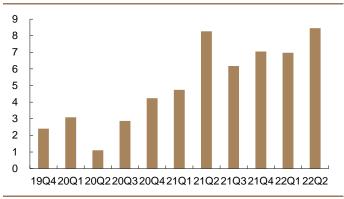
资料来源: Wind、德邦研究所

图 11: ASML 销售毛利率与净利率



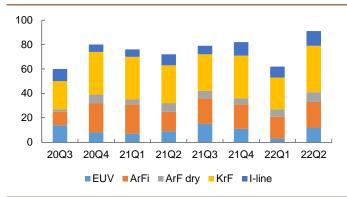
资料来源: Wind、德邦研究所

图 12: ASML 光刻机订单(十亿欧元)



资料来源: ASML、德邦研究所

图 13: ASML 季度各类光刻机出货数量(台)



资料来源: ASML、德邦研究所

4. 风险提示

下游需求不及预期、行业竞争加剧、贸易摩擦风险。



信息披露

分析师与研究助理简介

陈海进, 电子行业首席分析师, 6 年以上电子行业研究经验, 曾任职于民生证券、方正证券、中欧基金等, 南开大学国际经济研究所硕士。电子行业全领域覆盖。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息,本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解,清晰准确地反映了作者的研究观点,结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

投资评级说明

1. 投資评级的比较和评级标准: 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准,报告发布日后6个 月内的公司股价(或行业指数)的 涨跌幅相对同期市场基准指数的涨 跌幅;

2. 市场基准指数的比较标准:

A股市场以上证综指或深证成指为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。

| 类 别 | 评 级 | 说明 |
|-------|------|--------------------------------|
| | 买入 | 相对强于市场表现 20%以上; |
| 股票投资评 | 增持 | 相对强于市场表现 5%~20%; |
| 级 | 中性 | 相对市场表现在-5%~+5%之间波动; |
| | 减持 | 相对弱于市场表现 5%以下。 |
| | 优于大市 | 预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上; |
| 行业投资评 | 中性 | 预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间; |
| 级 | 弱于大市 | 预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。 |

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司(以下简称"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。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考,不构成投资建议,也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下,德邦证券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并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送,未经德邦证券研究所书面授权,本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容,务必联络德邦证券研究所并获得许可,并需注明出处为德邦证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可,德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。