

半导体月度跟踪—— 探讨后疫情时代的投资机遇

民生证券研究院 电子首席分析师：方竞



01

行情回顾——
功率引领，半导体板块全面反弹

02

景气度跟踪——
“四象限”分析半导体供需

03

下游市场——
后疫情时代的强势复苏

04

台股数据——
景气度分化开启

05

投资建议

06

风险提示

CONTENTS

目录

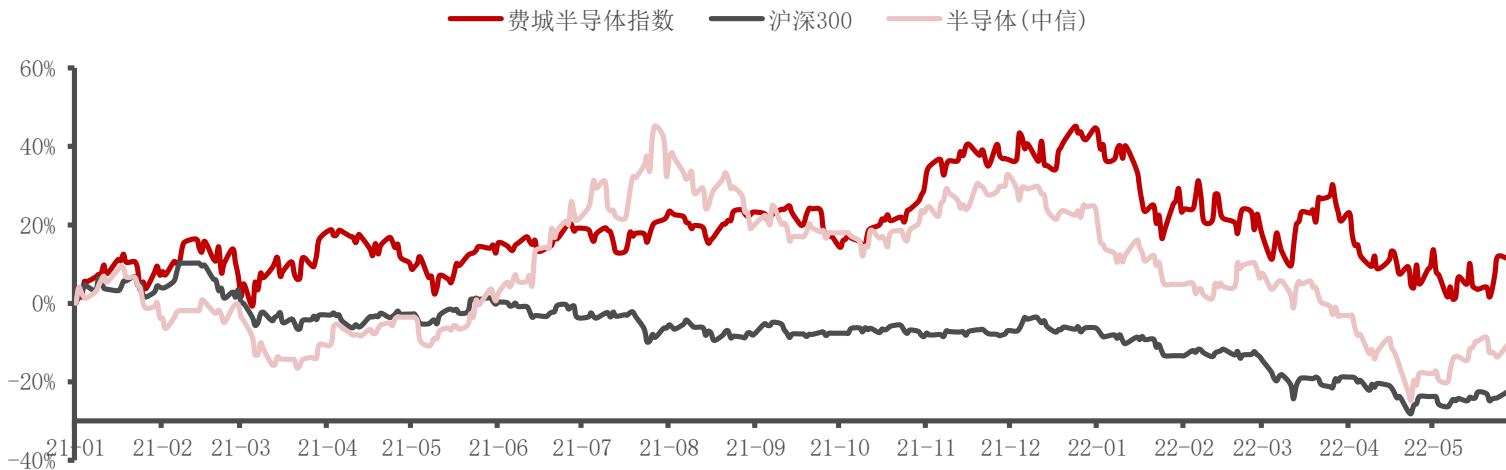


01. 行情回顾—— 功率引领，半导体板块全面反弹

1.1 行情回顾：A股半导体强势反弹

- 5月份，A股半导体（CS）指数涨幅为8.54%，跑赢沪深300指数6.52个百分点，跑赢费城半导体指数6.01个百分点。
- 年初至5月31日，A股半导体（CS）涨跌幅为-25.47%，跑输沪深300指数8.74个百分点，跑输费城半导体指数2.41个百分点。
- 分板块来看：**功率半导体**伴随着车厂复工复产，打响了半导体反弹的发令枪，我们团队**5月份金股时代电气**底部涨幅达69%；5月初**底部覆盖的安路科技**由于业绩超预期，再加之特种半导体景气度旺盛，亦有上佳涨幅；**拓荆/纳芯微**等优质新股表现不俗；月末**半导体设备**板块伴随着情绪回暖，也相继开始上涨。

图1：费城半导体指数、沪深300指数、半导体（CS）指数对比



1.2 行情回顾：功率公司表现强劲

- **个股方面，5月功率厂商反弹强劲**，板块涨幅前五的公司中有2家为功率半导体公司。5月A股半导体板块表现最佳的的公司为东微半导，公司5月单月涨幅达57.69%；接下来分别为聚辰股份（38.93%），赛微微电（35.09%），宏微科技（30.18%），安陆科技（27.84%）等。
- **5月A股半导体板块整体反弹，仅有5家公司下跌**。跌幅最大的公司为复旦微电（-7.65%），接下来分别为东尼电子（-7.62%），闻泰科技（-3.25%），紫光国微（-3.06%），晶晨股份（-0.71%）等。

图2：半导体板块5月涨幅前五

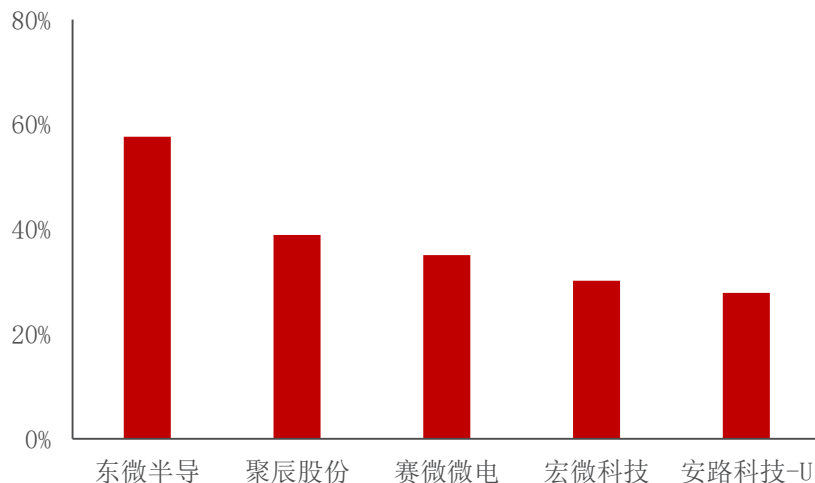
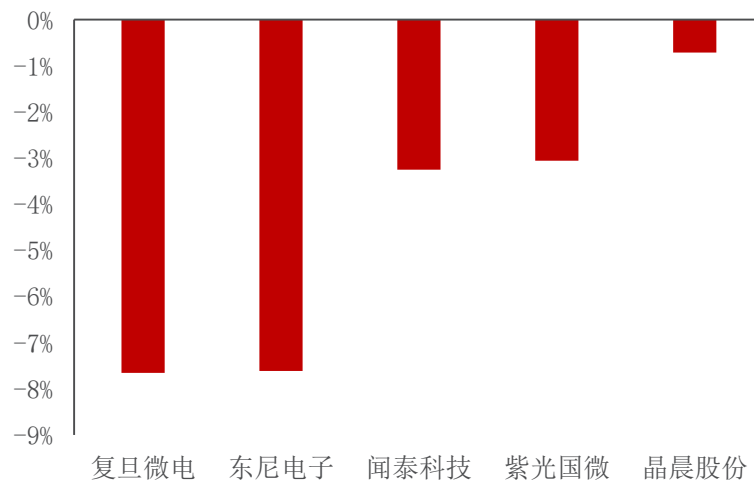


图3：半导体板块5月跌幅前五



1.3

限售股解禁明细

- 根据wind数据，2022年5月A股半导体板块共有14家公司限售股解禁。其中，解禁股份数量占总股本比例最大的为北京君正，北京君正在5月9日、5月16日分别有占总股本12.32%、2.61%的限售股解禁，解禁股份类型为定向增发机构配售股份。
- 2022年6月将有11家半导体公司限售股解禁，其中解禁股份数量占总股本比例最大的为卓胜微，卓胜微在6月20日将有占总股本35.14%的限售股解禁，解禁股份类型为首发原股东限售股份。

表1：半导体板块5月限售股解禁明细

代码	简称	解禁日期	解禁流通股占比(%)	解禁股份类型
002371.SZ	北方华创	2022-05-05	5.30	定向增发机构配售股份
002185.SZ	华天科技	2022-05-09	14.49	定向增发机构配售股份
300493.SZ	润欣科技	2022-05-09	0.51	股权激励限售股份
300223.SZ	北京君正	2022-05-09	12.32	定向增发机构配售股份
603290.SH	斯达半导	2022-05-12	6.22	定向增发机构配售股份
688107.SH	安路科技-U	2022-05-12	0.63	首发一般股份,首发机构配售股份
603986.SH	兆易创新	2022-05-13	0.14	股权激励限售股份
688368.SH	晶丰明源	2022-05-16	1.39	股权激励一般股份
300223.SZ	北京君正	2022-05-16	2.61	定向增发机构配售股份
688082.SH	盛美上海	2022-05-18	0.50	首发一般股份,首发机构配售股份
300623.SZ	捷捷微电	2022-05-20	0.15	股权激励限售股份
300604.SZ	长川科技	2022-05-23	0.20	股权激励限售股份
300671.SZ	富满微	2022-05-23	0.03	股权激励一般股份
688049.SH	炬芯科技	2022-05-30	1.11	首发一般股份,首发机构配售股份

表2：半导体板块6月限售股解禁明细

代码	简称	解禁日期	解禁流通股占比(%)	解禁股份类型
688230.SH	芯导科技	2022-06-01	1.02	首发一般股份,首发机构配售股份
688110.SH	东芯股份	2022-06-10	1.05	首发一般股份,首发机构配售股份
688286.SH	敏芯股份	2022-06-14	4.12	首发原股东限售股份
300782.SZ	卓胜微	2022-06-20	35.14	首发原股东限售股份
002180.SZ	纳思达	2022-06-22	11.00	定向增发机构配售股份
688216.SH	气派科技	2022-06-23	18.71	首发原股东限售股份,首发战略配售股份
600171.SH	上海贝岭	2022-06-27	0.18	股权激励限售股份
300671.SZ	富满微	2022-06-27	5.39	定向增发机构配售股份
688206.SH	概伦电子	2022-06-28	0.46	首发一般股份,首发机构配售股份
688601.SH	力芯微	2022-06-28	30.63	首发原股东限售股份,首发战略配售股份
603986.SH	兆易创新	2022-06-28	6.66	定向增发机构配售股份

1.4 半导体板块大事记

- **事件：**2022年5月22日，韦尔股份发布公告，韦尔全资企业绍兴韦豪拟以不超过40亿元通过集中竞价或大宗交易等增持北京君正的股票，且增持后累计持有北京君正股份数量不超过5000万股，不超过北京君正总股本的10.38%。
- **回溯合作历程，继续增持加强战略合作。**
- （1）韦尔股份是全球车载CIS领军企业，北京君正是中国汽车存储IC领军企业，二者近年来持续深化合作，实现强强联合。1）2020年12月，韦尔股份和北京君正合资设立了上海芯楷集成电路有限公司，依托北京矽成多年的Flash设计经验和技术积累，研发面向消费市场NOR Flash产品。2）2021年11月，韦尔股份以发行价格103.77元/股参与北京君正定增，获配530万股，合计支付股权认购款5.5亿元。3）2022年3月24日至5月19日期间，韦尔股份又通过集中竞价方式累计购买北京君正1860.49万股，合计支付股权收购款15.18亿元。截至2022年5月20日，韦尔股份累计持有北京君正2390.51万股，占北京君正总股本的4.96%，合计支付股权收购款20.68亿元。
- （2）韦尔和北京君正作为国内技术领先的IC设计企业，下游客户均面向汽车、工业、医疗、通信等领域，在多个领域存在较大战略合作机会。此次韦尔股份继续增持北京君正，将进一步加强二者在车载电子市场的合作，在客户产品方案及未来技术方向上实现资源互补，助力二者在车载电子市场继续扩大市场份额，实现共同成长。

1.4

半导体板块大事记

- **事件**：2022年5月5日，彤程新材发布公告，公司拟现金收购江苏集萃智能液晶科技有限公司持有的苏州聚萃材料科技有限公司12%的股权，交易总金额为人民币1560万元。
- **事件**：2022年5月17日，彤程新材发布公告，全资子公司上海彤程电子材料拟以1.97亿元人民币收购北京北旭电子材料33.005%股权。本次收购完成后，北旭电子将纳入公司合并报表范围，由公司参股公司变为控股子公司。
- **事件**：2022年5月10日，沪硅产业发布公告，公司拟以全资子公司芬兰Okmetic为主体，投资扩产26.1万片/月8英寸半导体抛光片产能，项目预计总投资29.5亿元。项目完成后，Okmetic在8英寸及以下半导体硅片产能达到46.1万片/月，其在先进传感器、功率器件、射频滤波器及集成无源器件等高端硅片细分领域的市场地位将得到进一步巩固。

02. 景气跟踪—— “四象限”分析半导体供需

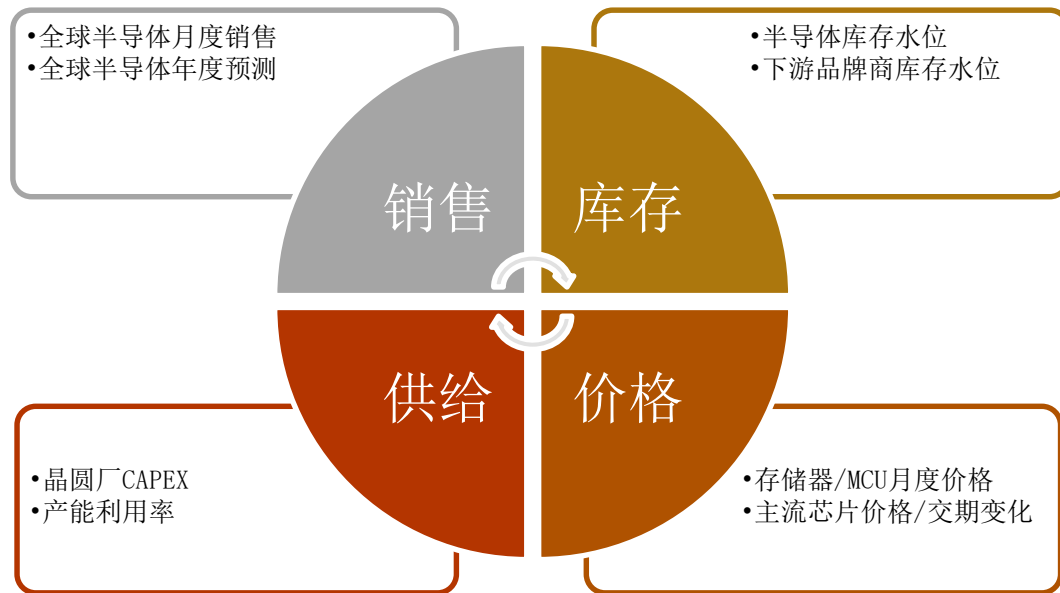
2.1

“四象限”分析半导体景气度

我们将半导体行业数据分为**销售/库存/价格/供给**，共**四大象限**。每一象限均可从侧面反应半导体景气度。

- **(1) 销售**：数据更新相对滞后，可作为后验判断；
 - **(2) 库存**：可通过库存分析整体供需情况
 - **(3) 价格**：价格更新较为频繁，可以观测边际变化；
 - **(4) 供给**：牵涉到资本开支等高频数据，对设备板块景气度具有指标性意义；
- 除上述四象限数据外，亦可统计半导体各大下游市场（手机/PC/汽车等）的销量数据，判断不同赛道的景气度。由于各下游市场数据较多，所以我们另起一章独立分析。

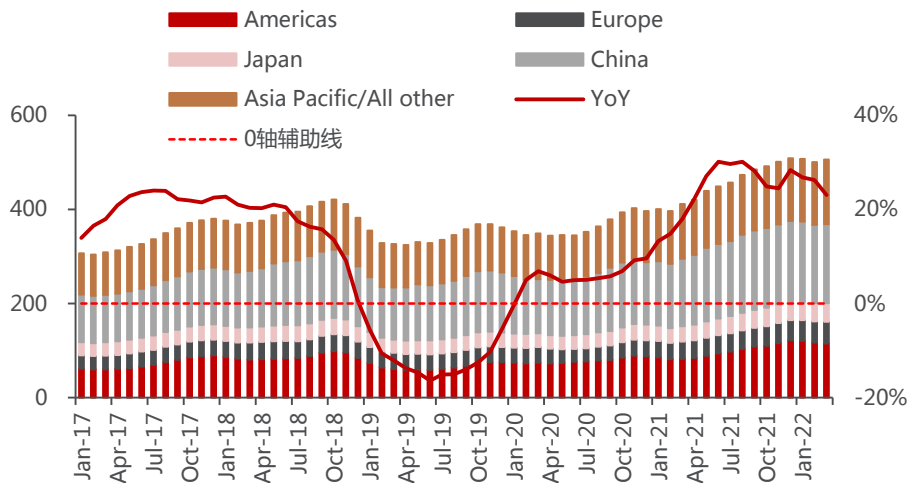
图4：半导体景气度四象限



2.2 销售跟踪：22年半导体高景气度持续

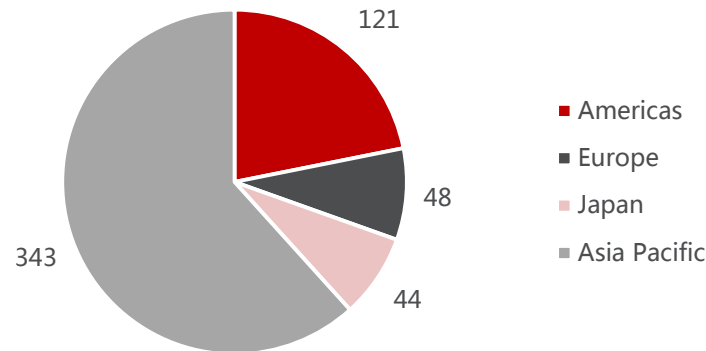
- 后疫情时代消费复苏，再加之汽车、光伏等新能源应用的强势崛起，缺芯涨价在过去的两年间成为半导体行业的主旋律。根据WSTS数据，2021年全球半导体市场规模达5559亿美元，同比大幅增长26.2%。
- 2022年以来，1-3月全球半导体销售额仍维持同比高速增长趋势，但增速已经开始放缓。**半导体全面缺芯转为结构化缺芯**，新能源、工控等下游市场依旧景气，而消费需求有所疲软。

图5：2017年1月-2022年3月半导体月度销售额（亿美元）



资料来源：SIA，民生证券研究院

图6：2021年全球半导体销售额区域分布（十亿美元）



资料来源：WSTS，民生证券研究院

2.2 销售跟踪：纵有疫情影响，WSTS仍上修全年预测

- 在经历2021年的高速增长之后，各大咨询机构均预测今年全球半导体行业市场规模增速将有所放缓。其中，WSTS于21年11月份预测2022年全球半导体市场规模6015亿美元，同比增长8.8%。近期虽有疫情影响，但下游新能源、工控等市场高景气度超出市场预期，WSTS连续两次上修2022年半导体行业市场规模：3月份上修至6135亿美元，同比增长10.4%，6月份最新上修至6465亿美元，同比增长16.3%。
- 分下游器件来看，过去一年增速最快的是模拟芯片，2021年市场规模达741亿美元，同比增长33.1%；其次是存储器，2021年市场规模达1538亿美元，同比增长30.9%。进入2022年，WSTS预测各大下游器件增速多有回落，其中存储器由于下游手机、PC等大宗需求疲软，WSTS预测同比增速回落至18.7%；模拟芯片由于其下游应用广泛，表现依旧强势，22年同比增速将达19.2%。

图7：2022年全球各地区半导体市场规模预测（十亿美元）

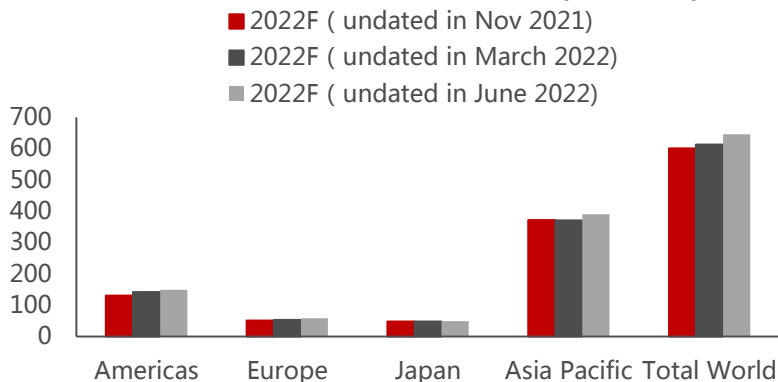
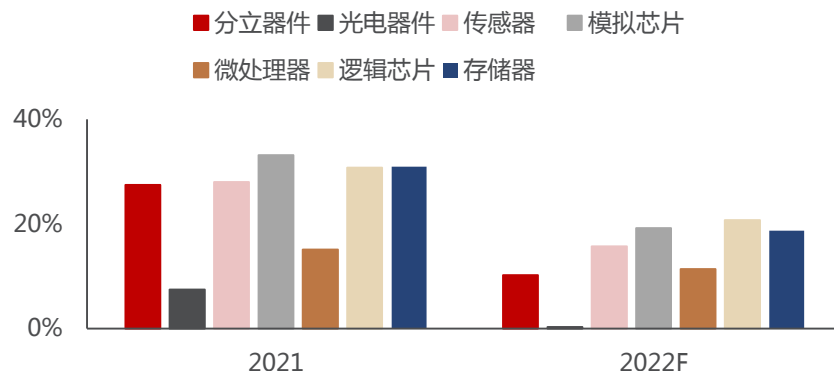


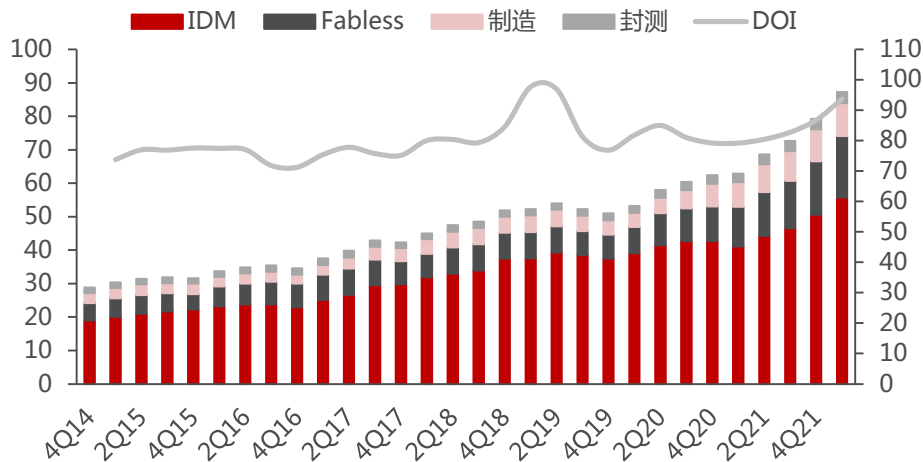
图8：2021-2022F半导体器件市场规模增速



2.3 库存跟踪：半导体+分销商库存仍在提升

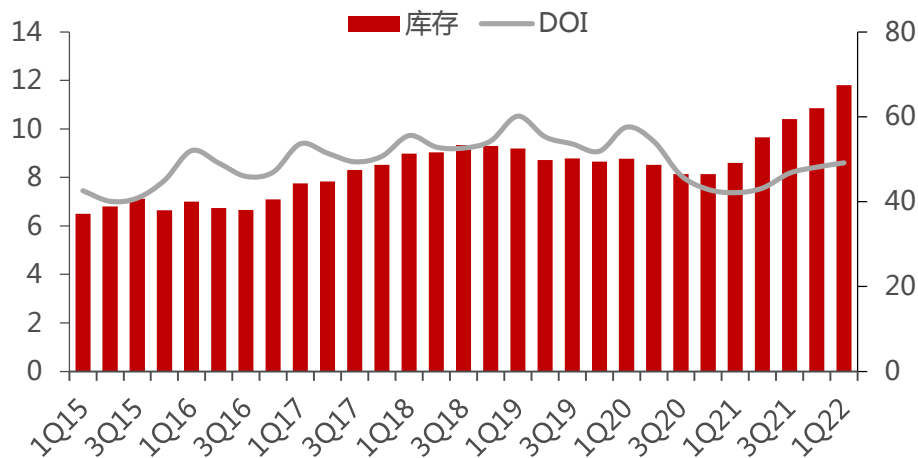
- **全球半导体产业链库存仍在提升。**1Q22全球半导体全产业链库存为873.06亿美元，环比增长10.14%；库存周转天数（DOI）为94天，环比提升7天，但相较2Q19高点97天仍有一定距离。
- **分销商库存快速攀升，**1Q22全球半导体分销商库存118.01亿美元，环比增长8.66%；但由于供不应求/涨价等因素，分销商库存周转天数并未有太大提升，1Q22库存周转天数为49天，环比提升1天。

图9：全球半导体产业链库存水位（十亿美元，左轴）及周转天数（天，右轴）



资料来源：Bloomberg，Wind，民生证券研究院

图10：分销商库存水位（十亿美元，左轴）及周转天数（天，右轴）

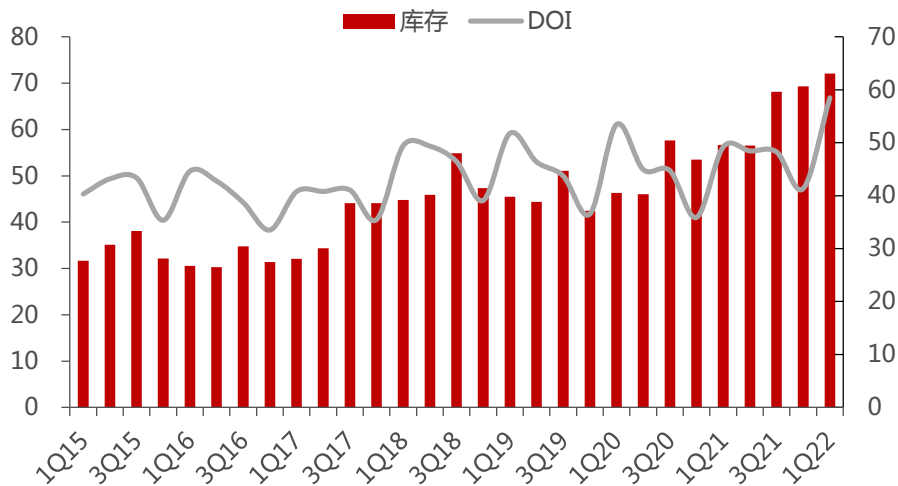


资料来源：Bloomberg，Wind，民生证券研究院

2.3 库存跟踪：EMS高库存值得关注

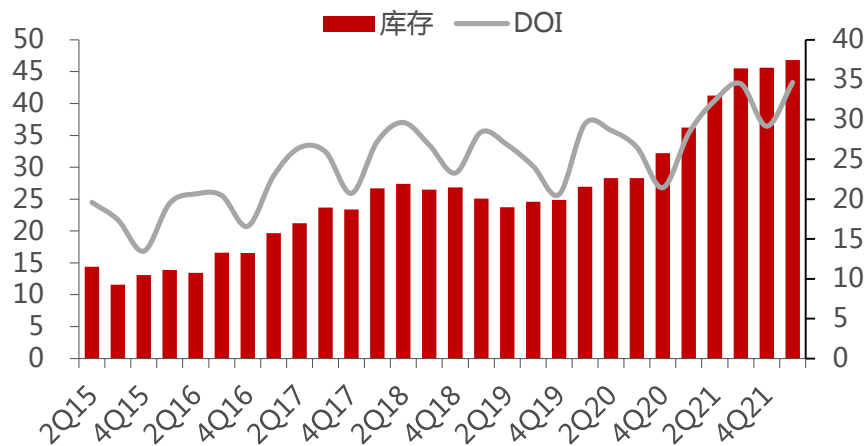
- **EMS环节库存持续提升，且由于一季度传统淡季及下游终端需求有所放缓等原因，库存周转天数增长较快。**1Q22全球EMS环节库存为720.67亿美元，环比增长3.95%，库存周转天数为58天，环比提升17天。
- **终端厂库存增长则相对平缓。**1Q22全球终端厂库存为468.28亿美元，环比增长2.59%，库存周转天数为35天，环比提升5天。

图11：EMS库存水位（十亿美元，左轴）及周转天数（天，右轴）



资料来源：Bloomberg，Wind，民生证券研究院

图12：终端厂库存水位（十亿美元，左轴）及周转天数（天，右轴）

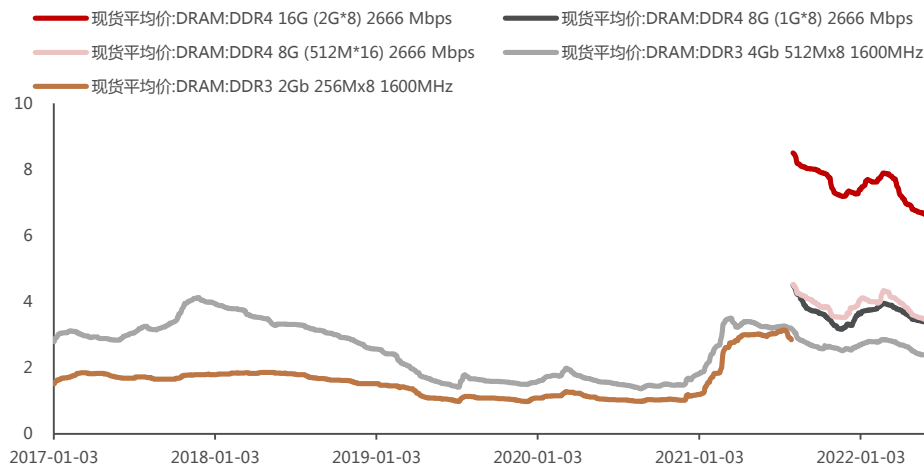


资料来源：Bloomberg，Wind，民生证券研究院

2.4 价格跟踪：存储器价格淡季下跌

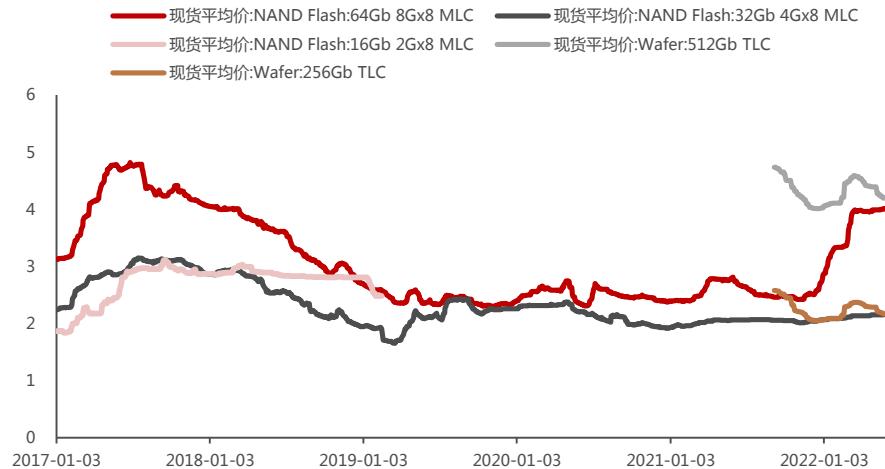
- 存储器价格方面，**5月DRAM、NAND现货价格均有所下跌**。根据Wind的数据，5月DDR4 16Gb现货价格单月下跌2.21%；512Gb TLC NAND晶圆现货价格下跌2.33%。我们认为，在疫情、俄乌冲突及通货膨胀影响下，下游手机、PC等消费类市场需求低迷是DRAM和NAND Flash价格下跌的主要原因。此前全球各大PC、手机厂商纷纷下调今年出货预期，疫情亦导致国内智能终端消费需求下降，而**服务器市场仍保持对存储器的强劲需求**。
- 展望Q2全季，一方面由于消费类市场疲软以及部分终端客户库存水位偏高，另一方面疫情、俄乌冲突等因素导致的物流不畅、供应链不稳定仍然存在，我们预计Q2存储现货市场NAND Flash与DDR价格仍将持续下滑。

图13：主流DRAM现货均价（美元）



资料来源：wind，民生证券研究院

图14：主流NAND现货均价（美元）

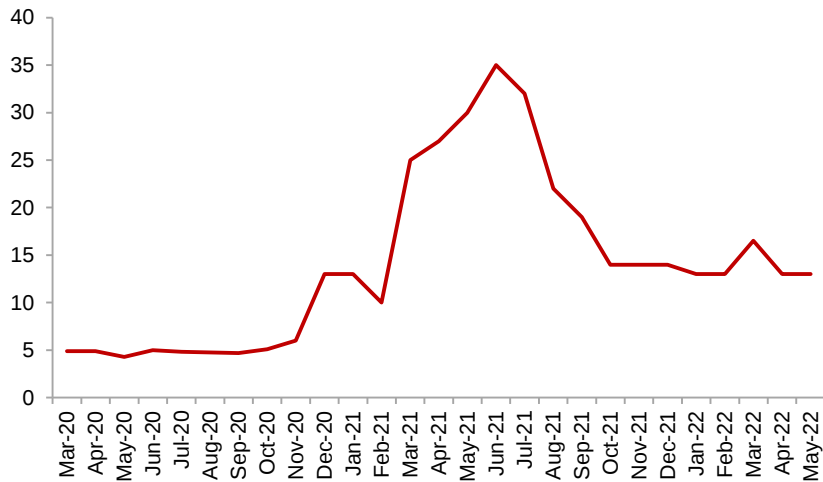


资料来源：wind，民生证券研究院

2.4 价格跟踪：MCU渠道价格回归理性

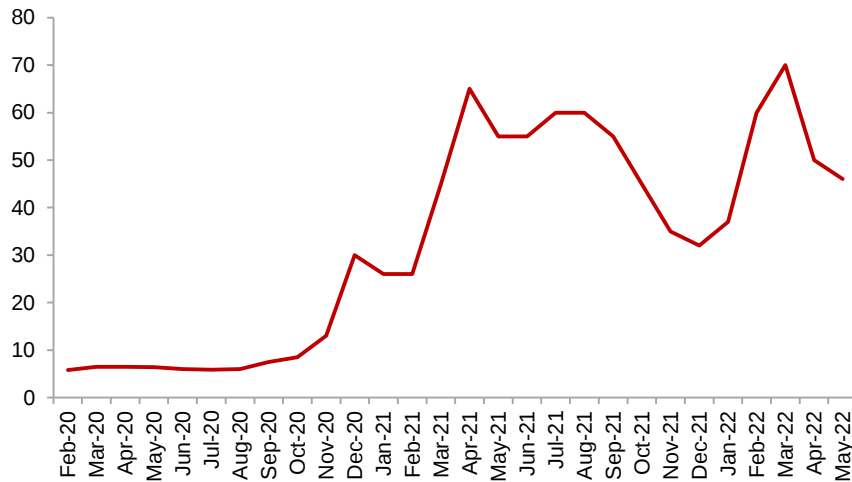
- MCU经过前期渠道价格暴涨后快速回落，目前已经逐渐趋于稳定。（**请注意，本页数据为渠道价格，而非原厂价格**）
- 据我们月度价格跟踪数据，MCU部分主流中高端型号渠道价格5月有所分化：兆易M3系列GD32F103C8T6、M4系列GD32F405RGT6等产品价格均环比4月维持平稳，而前期涨幅较大的海外意法STM32F103C8T6、STM32F103VCT6等型号价格有所回落。

图15：兆易创新GD32F103C8T6渠道价格走势（元）



资料来源：正能量电子网，民生证券研究院

图16：意法半导体STM32F103C8T6渠道价格走势（元）

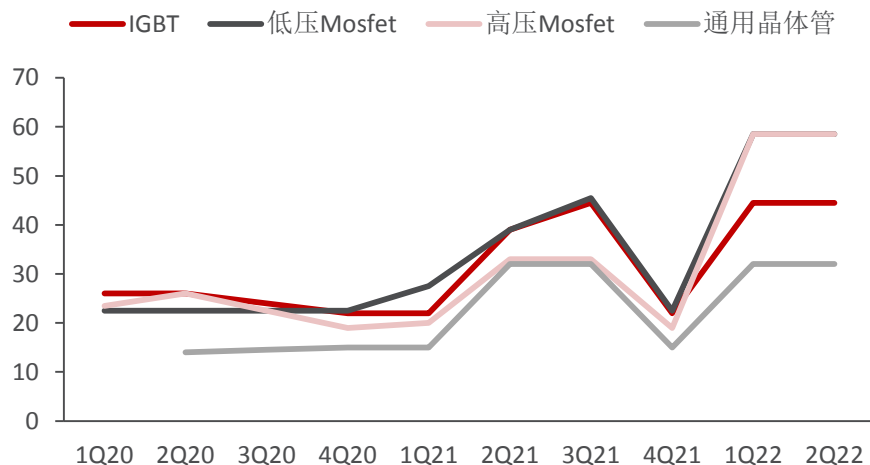


资料来源：正能量电子网，民生证券研究院

2.4 交期跟踪：海外功率龙头交期高位维持

- 从交期来看，全球功率器件景气度仍处较高水平。以英飞凌产品为例，2Q22英飞凌IGBT、低压MOS、高压MOS和通用晶体管交期中值分别为44.5周、58.5周、58.5周和32周，上半年交期总体高位维持。全球功率器件仍处高景气，主要是因为下游新能源车、光伏、风电等领域需求旺盛，但应用于消费领域居多的中低压MOS产品景气度则相对不佳。

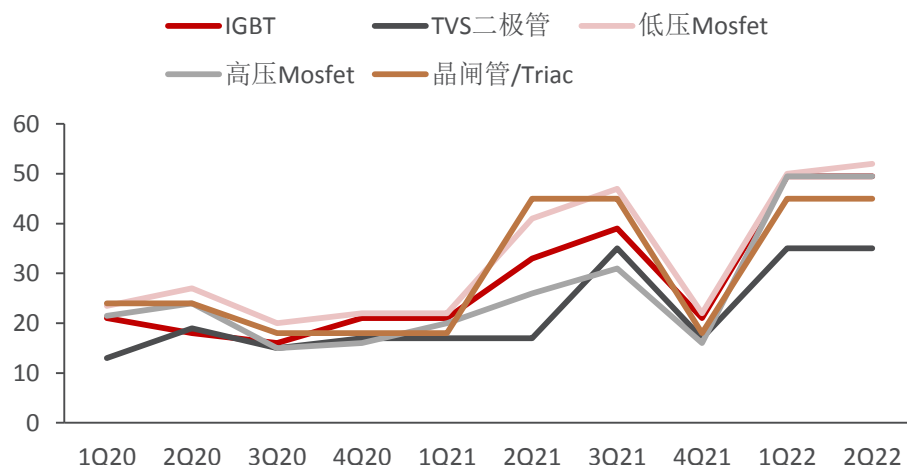
图17：英飞凌功率产品交期中值（周）



资料来源：富昌电子，民生证券研究院

注：3Q20数据取前后两季度均值

图18：意法半导体功率产品交期中值（周）

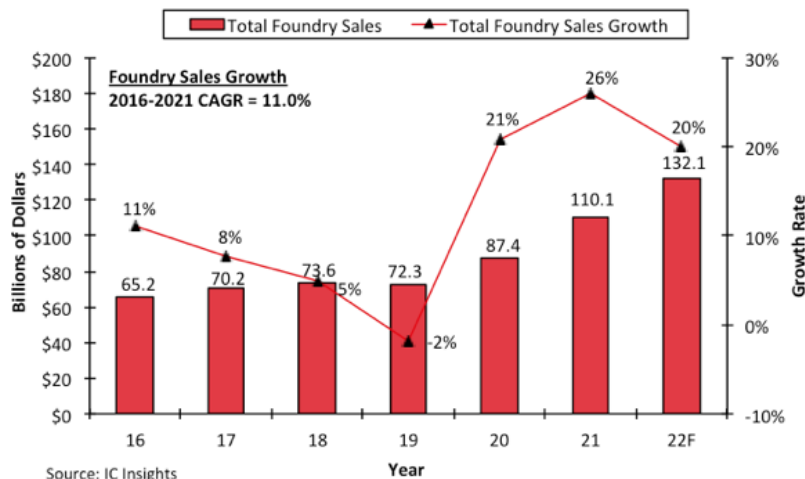


资料来源：富昌电子，民生证券研究院

2.5 产能跟踪：晶圆制造产能不断扩张

- 据IC Insights统计，2021年全球晶圆代工总市场规模为1101亿美元，同比增长26%，并预计2022年将继续增长20%至1321亿美元。
- 据Gartner预测，2020-2024年全球晶圆厂产能将增加918 MSI/Q至3828 MSI/Q（百万平方英寸/月，合76百万片/月等效8英寸），年均复合增速7%。

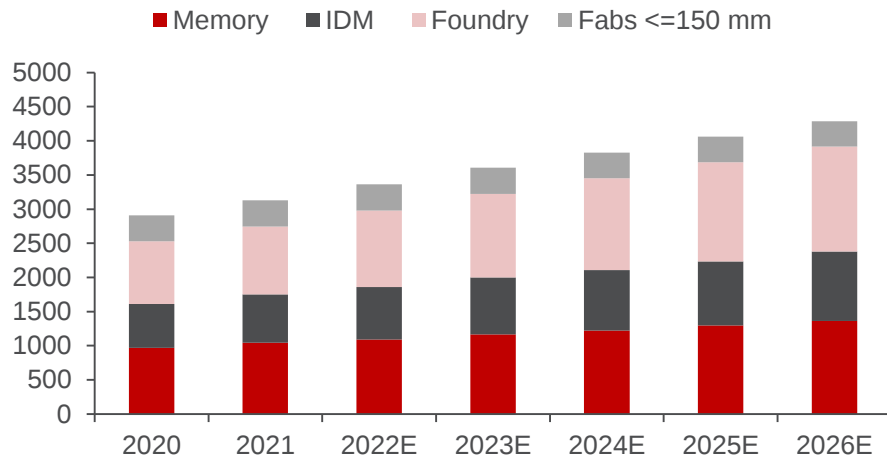
图19：2016-2022E全球晶圆代工市场规模（十亿美元）



Source: IC Insights

资料来源：IC Insights，民生证券研究院

图20：2020-2026E全球晶圆厂产能（MSI/Q）

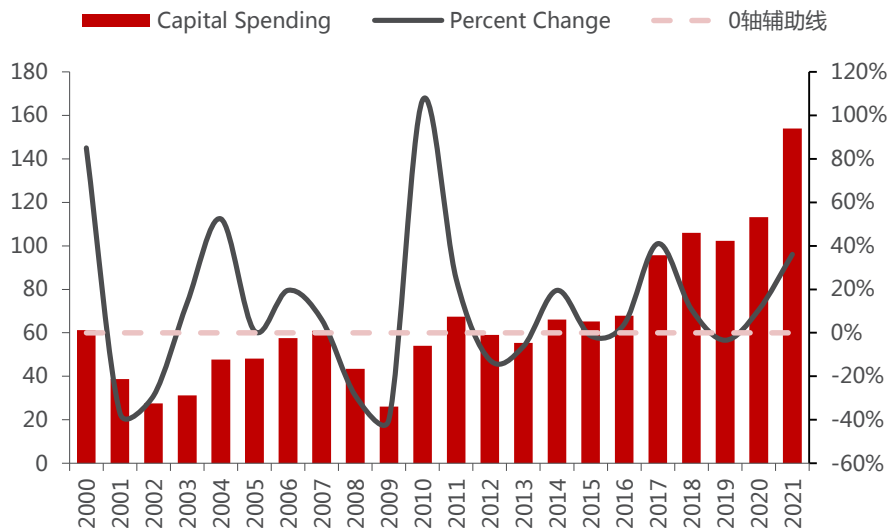


数据来源：Gartner，民生证券研究院

2.5 产能跟踪：全球半导体资本开支高企

- 为缓解缺芯影响，全球主要晶圆制造商大力扩产，2020年起全球半导体资本开支快速上升。据IC Insight统计，2020-2021年全球半导体资本开支分别为1131亿、1539亿美元，增速分别达到10.56%和36.07%。
- 晶圆厂2022年仍将保持资本开支快速增长。据Garter统计，2022年全球主要晶圆代工厂资本开支计划达到714亿美元，yoy+40.07%。

图21：2000-2021全球半导体资本开支（十亿美元）



资料来源：IC Insights，民生证券研究院

表3：2020-2022年全球主要晶圆代工厂资本开支（亿美元）

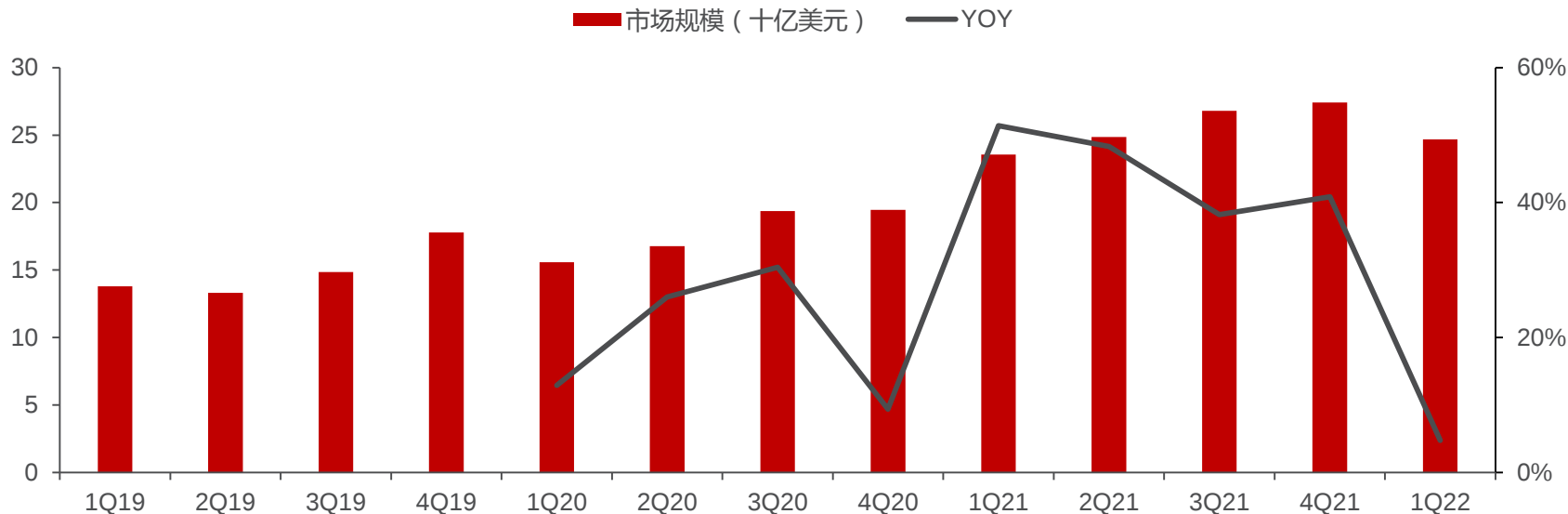
	2020	2021	2022E
台积电	172.40	300.00	420.00
联电	10.00	18.00	30.00
三星	59.00	67.50	76.00
格罗方德	5.00	18.00	45.00
中芯国际	57.00	45.00	50.00
上海华虹	11.00	14.40	12.00
上海华力	7.00	9.39	13.00
其他	20.32	37.23	67.69
合计	341.72	509.52	713.69
合计YoY	41.00%	49.10%	40.07%

资料来源：Gartner，民生证券研究院

2.5 产能跟踪：全球半导体资本开支高企

- 根据SEMI数据，2022年一季度全球半导体设备出货金额同比增长5%，达到247亿美元。其中，中国市场达75.7亿美元，同比增长27%，仍为全球第一大市场。北美市场增速较高，同比增长96%至26.2亿美元。一季度设备增速相对较慢，其主要原因在于疫情影响+零部件缺货。预计后续零部件供应改善，设备出货将加速。

图22：全球半导体设备出货金额（十亿美元，左轴）及增速



资料来源：SEMI，民生证券研究院

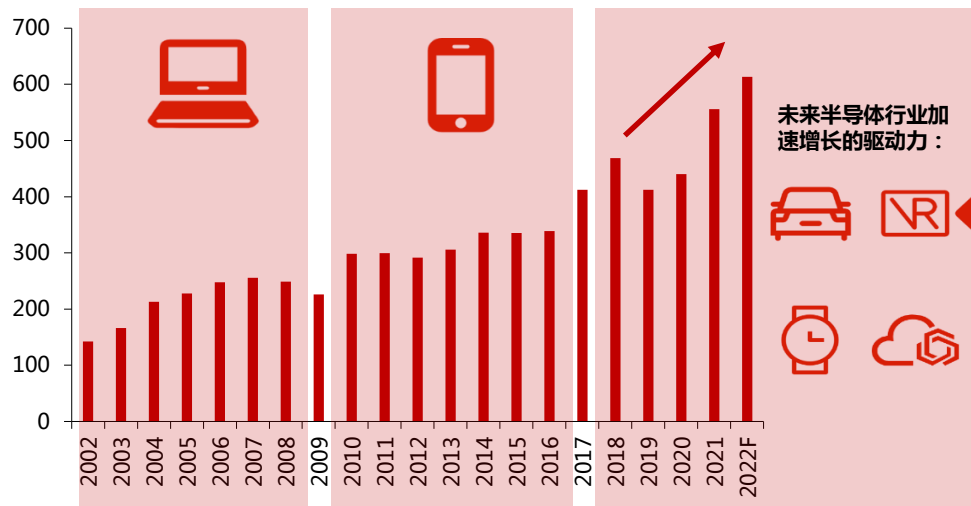
2.6 景气度总结：紧抓汽车、工控、服务器等成长主线

- 半导体，作为现代科技产业的支柱，其伴随着全球经济的波动往往有一定的周期性。在经历了过去两年的狂飙突进后，当前半导体下游市场开始分化，消费电子受疫情影响，需求疲软。而新能源、工控景气度依旧上佳。
- 我们认为，本轮景气度与以往不同。手机、PC是存量市场，虽有波动，但难再大涨大跌，分析半导体供需关系最终还是要看增量市场，我们在前期报告中多次强调紧抓汽车、工控、服务器的成长主线。此外，国内半导体行业最核心的驱动力还是国产替代，过去一年的缺芯涨价，倒逼本土厂商启用国产芯片，半导体全面突围已是无可争议的趋势。

图23：半导体行业是现代科技产业的支柱



图24：2002-2022半导体行业市场规模（十亿美元）及驱动力分析



资料来源：IMF，JEITA，WSTS，SEMI，民生证券研究院；

注：数据采用2021年数据

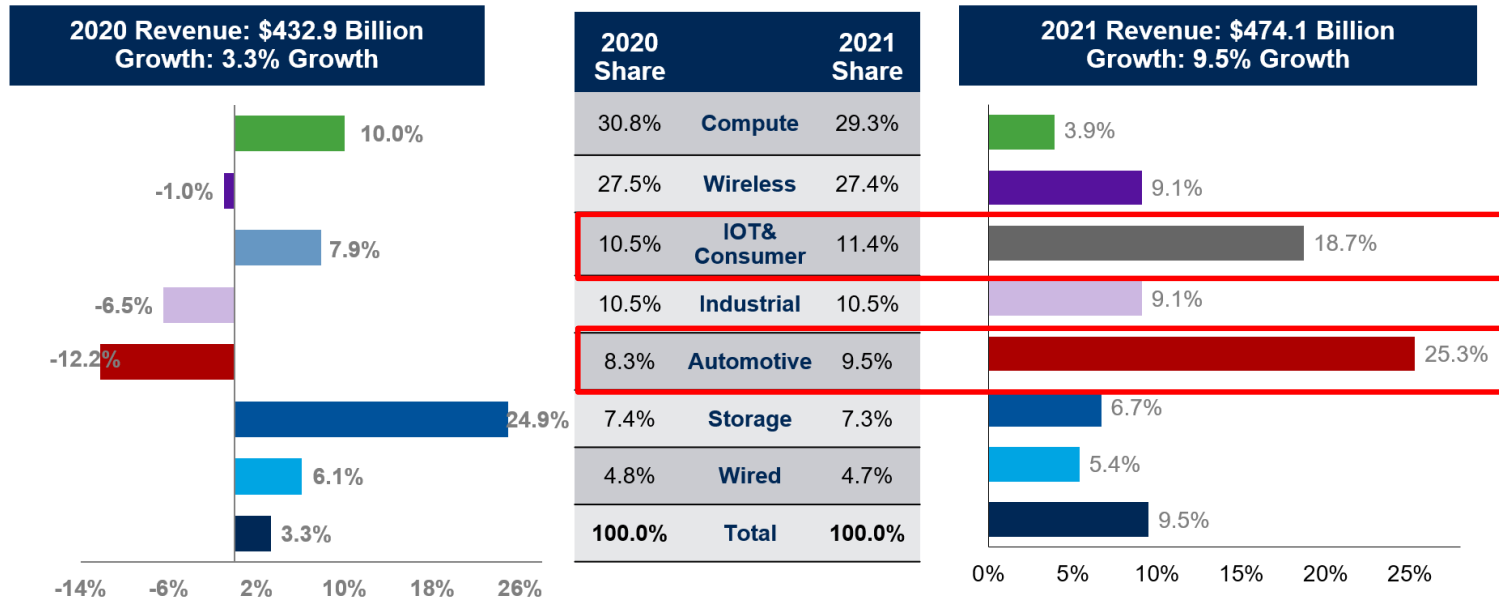
03. 半导体下游市场—— 后疫情时代的强势复苏

03

半导体下游市场：新品新市场引领增长

- 参考Gartner数据统计，2021年全球半导体市场空间达4741亿美元。手机和PC依旧是重要的下游市场，但增速放缓。
- 就成长性来看，汽车半导体增速最快，达25.3%；此外，工控需求在光伏引领下持续加速；DDR5引入后服务器需求亦将启动。诸多新品新市场将驱动电子板块长期成长。我们将在本章着重分析半导体各大下游市场，包括手机、PC、汽车、服务器。

图25：全球半导体下游市场规模及增速





3.1

智能手机：底部企稳，三季度转暖可期

3.2

PC：疫情受控，需求放缓

3.3

新能源汽车：
复工复产+政策支持，销量快速回暖

3.4

服务器：数字经济底座，DDR5赋能增长

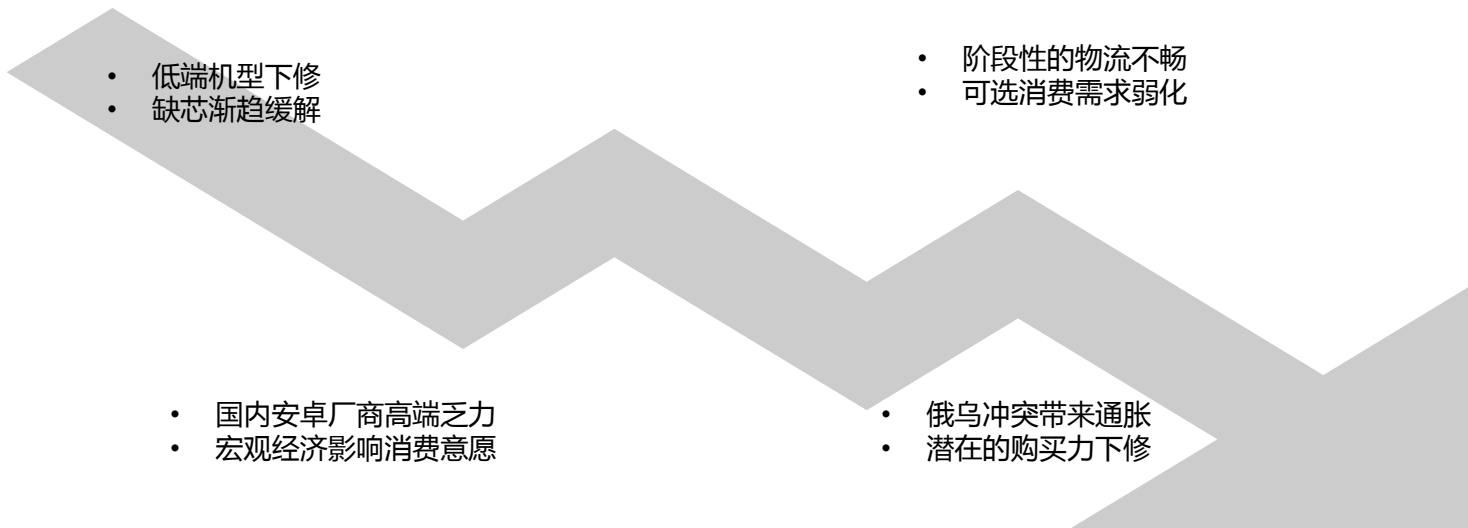
CONTENTS

目录



3.1 手机市场：多重因素压制手机需求

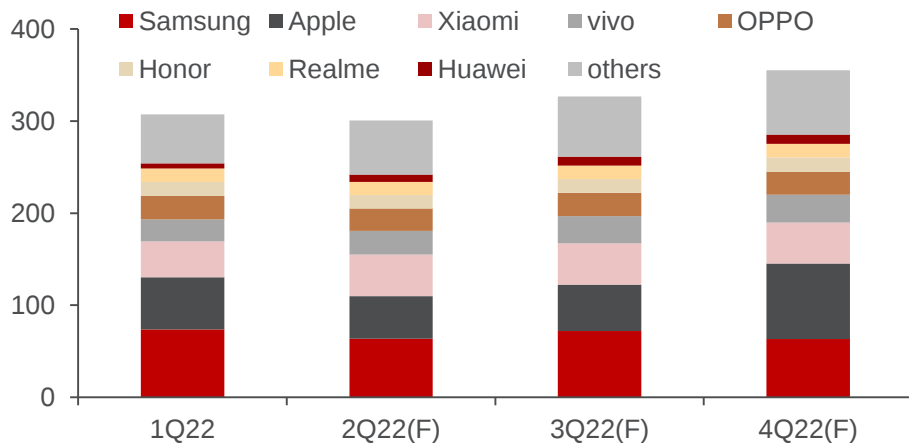
- 我们前期在年度策略报告中提示了手机行业的库存风险。进入22年，手机销量数据表现验证了我们的前期判断。在经历了一季度的回调后，市场从去年末的乐观转向悲观。市场杂音较多，部分观点认为22年全球手机将有10%左右的降幅。对此，我们并不认可。
- 我们认为，当下智能机供需两弱的态势，并非单一因素导致。宏观经济、缺芯涨价、地缘冲突、疫情扰动等因素，均对智能机销量造成负面影响。当下，伴随着疫情受控，手机厂去库存等，目前渠道库存已有一定收窄，已经底部企稳。



3.1 手机市场：全年销量预测，前低后高可期

- 2Q22，去库存的负面影响依旧持续，手机厂为了加速库存去化，延后中低端新机型发售。“618”是重要的观测时点，预计届时将部分缓解库存压力。
- 3Q22，预计库存望于中旬消化完毕。再加之各大手机厂的中高端机型扎堆发售，预计全球手机市场将回暖。所以今年手机市场有望呈前低后高的态势。

图26：2022年各季度手机销量预测（百万台）



资料来源：IHS，民生证券研究院

表4：2022年手机销量预测（百万台）

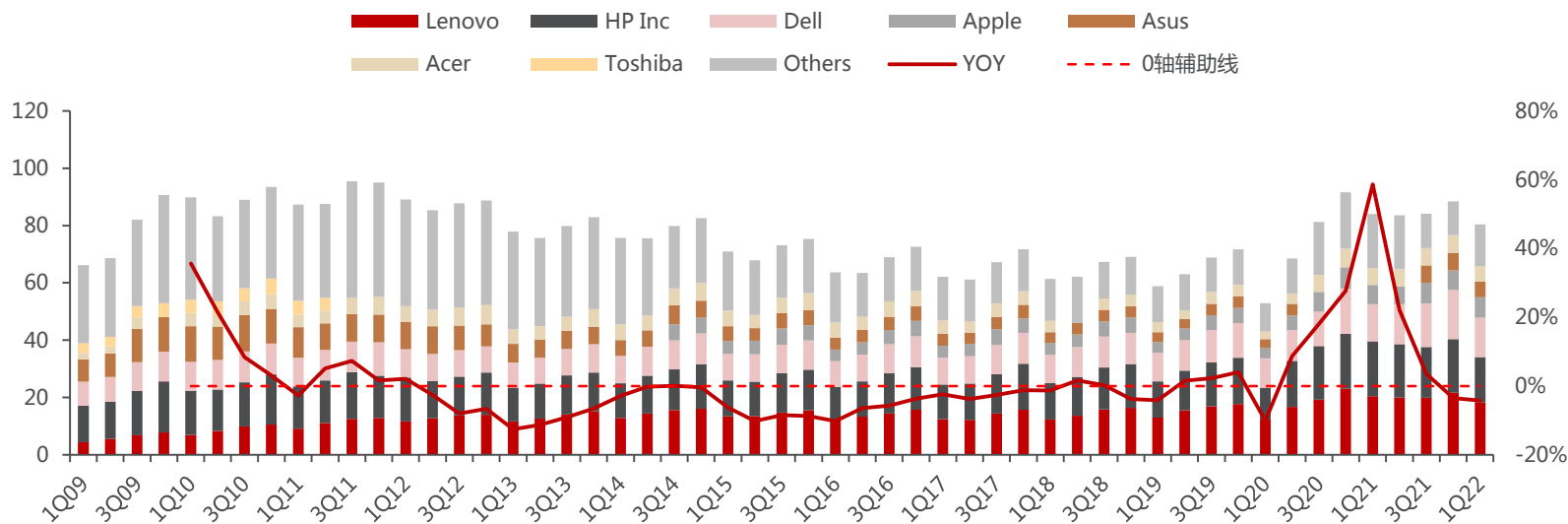
	2020	2021	2022(F May)	YoY
Samsung	256	272	273	0.37%
Apple	204	235	235	0.00%
Xiaomi	148	190	173	-8.95%
vivo	108	134	110	-17.91%
OPPO	151	202	167	-17.33%
Huawei	190	35	33	-5.71%
Honor		40	60	50.00%
Transsion	56	75	77	2.67%
Others	182	157	163	3.82%
合计	1,295	1,340	1,291	-3.66%

资料来源：IHS，民生证券研究院

3.2 PC：疫情受控，需求放缓

- 过去，PC、平板市场需求长期保持稳定，并伴随关键硬件的升级迭代呈现一定的周期性波动，全球PC市场于2011年见顶后，进入持续下降通道。但即便在最差的季度，即2013年Q1也仅有12.5%的降幅。
- 近两年来，疫情催生居家办公、线上教育、在线娱乐等需求，自2Q20起PC出货量大幅提升。进入2022年，伴随全球疫情受控，1Q22全球PC出货量约为8050万台，同比下滑5.1%，但仍连续第七个季度超过 8000 万台。

图27：全球各品牌PC出货量（百万台）



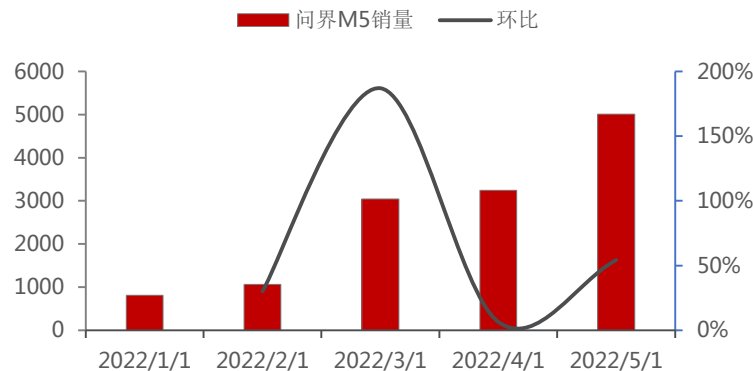
3.3 新能源汽车：复工复产+政策支持，销量快速回暖

- **新能源车5月销量回暖，同比及环比均实现较高增长。**伴随着复工复产，5月各车企销量数据回暖。其中，理想、广汽埃安、小鹏同比增幅分别为166%、150%和78%。华为问界M5自2022年1月交付以来，截至5月底已累计交付11296台，5月单月交付量创下新高，实现销量5006台，环比增长45.6%。
- **政策刺激叠加后续新车发布，持续催化板块热度。**1) 5月深圳立法支持L3自动驾驶，对智能化有标志意义。2) 深圳、上海等地纷纷出台补贴政策，叠加工信部提出新一轮新能源汽车下乡。3) 蔚小理等新车将陆续发布，其中理想L9：6月21日发布→7月试驾→8月交付→公司预计9月销量破万；4) 粤港澳大湾区车展顺利召开，北京车展后续接力。

表5：2022年5月车企销量排行榜

车企	销量（辆）	同比	环比
广汽埃安	21056	150%	106%
理想	11496	166%	176%
哪吒	11009	144%	25%
小鹏	10125	78%	12%
零跑	10069	215%	11%
蔚来	7024	5%	38%
华为问界M5	5006	—	46%
比亚迪	114943	348%	8%

图28：华为问界M5销量（辆）及环比（%）



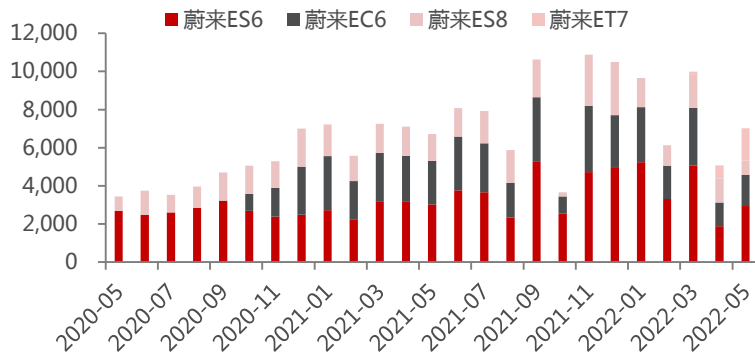
资料来源：各公司官网，民生证券研究院

资料来源：车之家，民生证券研究院

3.3

新能源汽车：复工复产+政策支持，销量快速回暖

图29：蔚来汽车销量（辆）



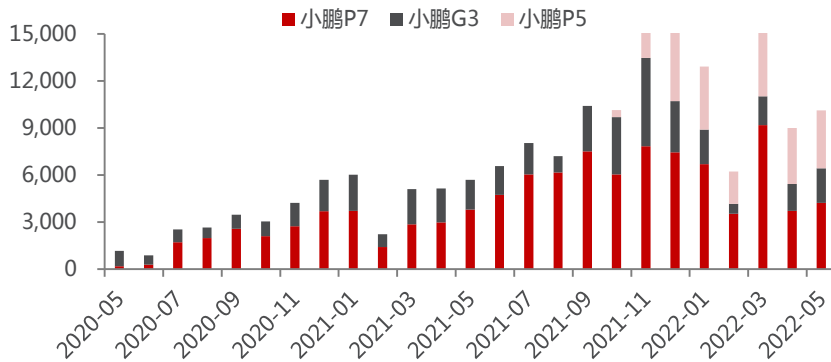
资料来源：蔚来汽车官网，民生证券研究院

图31：理想汽车销量（辆）



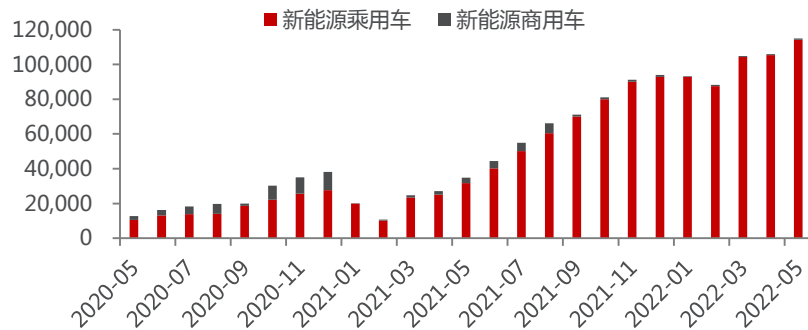
资料来源：理想汽车官网，民生证券研究院

图30：小鹏汽车销量（辆）



资料来源：小鹏汽车官网，民生证券研究院

图32：比亚迪新能源车销量（辆）



资料来源：比亚迪官网，民生证券研究院

3.4 服务器：数字经济底座，DDR5赋能增长

- 当下全球疫情初步受控，但人们的日常工作习惯已受到了深远影响，远程办公成为重要的工作组成。
- 对于国内企业来说，**数字化转型成未来趋势**，通过云服务构建全球竞争力。新基建政策和“东数西算”规划持续推进，亦将加速这一态势。
- 进入2022年，北美数据中心需求持续强劲，英特尔数据中心业务Q1营收虽然增速有所放缓，**但服务器BMC芯片大厂信骅Q1营收达11.52亿新台币，同比高速增长53.1%，4月营收更是同比高速增长60.4%**，彰显了当前服务器高景气度。此外，随着DDR5的产业革新推动，我们预计今年服务器景气度有望持续向好。

图33：Intel数据中心近年营收（亿美元，左轴）及增速（右轴）

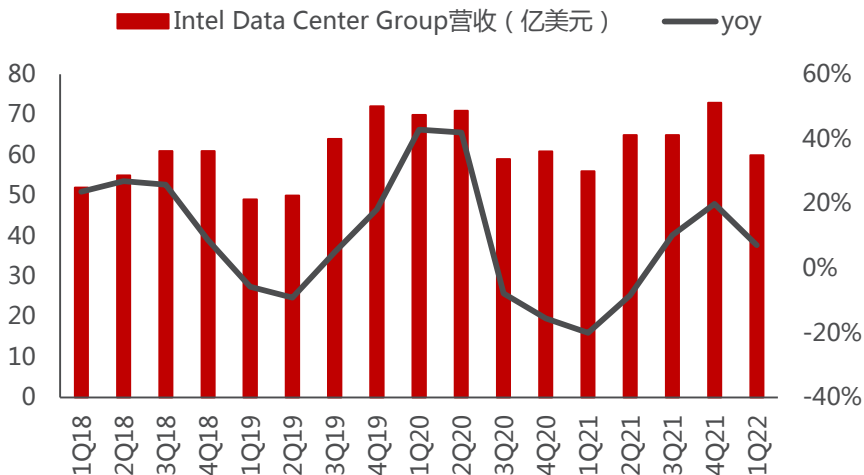
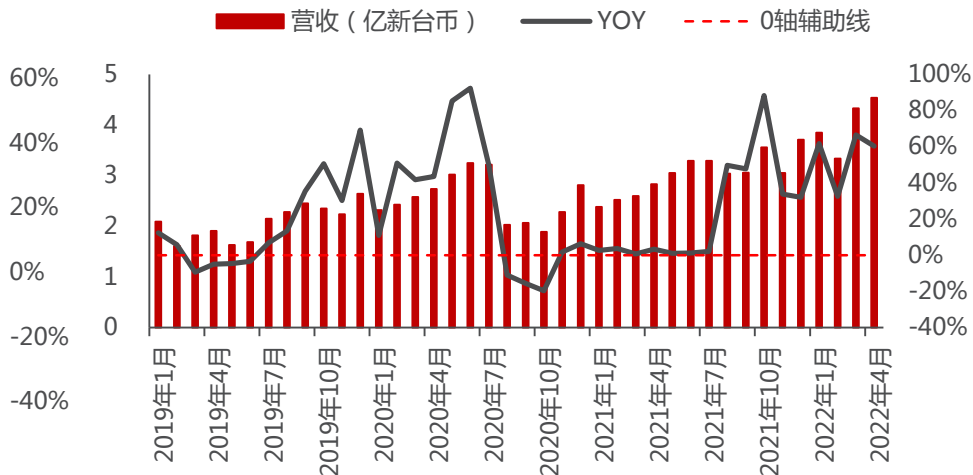


图34：信骅月度营收（亿新台币，左轴）及增速（右轴）



04. 台股数据跟踪—— 晶圆代工维持高景气度

- 台股月度规律披露营收数据，所以是重要的景气度风向标。我们统计了38家台股半导体龙头公司月度经营业绩，并将其分为10大板块。综合来看：
- （1）晶圆代工产能仍然维持结构性紧缺，晶圆代工、封测板块公司4月营收同比维持高速增长。
- （2）存储器板块公司4月营收合计同比微降，主要受DRAM降价所致，而NOR Flash两家龙头公司4月份仍有同比增长。
- （3）半导体设计板块景气度呈现结构性差异：处理器板块联发科与瑞昱均维持高速增长；受大陆厂商崛起影响，MCU板块新唐、义隆等增速较低；电源管理依旧紧缺，板块所属公司增速强劲。
- （4）受益于晶圆厂大力扩产，半导体材料景气度仍然向好，材料板块中美晶等4月营收维持同比高速增长。

表6：台股半导体公司月度经营数据

板块	公司名称	4月营收（亿新台币）	MoM	YoY
代工	台积电	1725.6	0.35%	55.02%
	联电	228	2.96%	39.16%
	世界	44.9	-11.49%	41.47%
	稳懋	18	-2.56%	-11.03%
	代工合计	2016.4	0.31%	51.74%
封测	日月光投控	486.4	-6.43%	17.68%
	力成	73.3	3.15%	9.87%
	京元电子	33.8	2.83%	22.63%
	南茂科技	23.4	-0.47%	2.66%
	封测合计	617.0	-4.69%	16.31%
存储	南亚科	66	-2.11%	-10.76%
	华邦电	89.2	-3.19%	7.45%
	旺宏	38.8	-8.87%	1.80%
	晶豪科技	17.4	-4.39%	-13.45%
	钰创	4.9	-12.84%	21.17%
处理器	存储合计	216.3	-4.27%	-1.34%
	联发科	526.3	-11.08%	43.89%
	瑞昱	104.1	-0.40%	33.22%
	威盛电子	7.2	-23.49%	53.31%
	凌阳科技	7.6	0.25%	14.05%
MCU	扬智	2.4	-9.36%	-1.29%
	处理器合计	647.5	-9.56%	41.49%
	新唐科技	37.1	-2.18%	6.04%
	义隆	12.6	-23.61%	-26.58%
	盛群	6.1	9.02%	17.12%
电源管理	MCU合计	60.3	-6.21%	0.29%
	硅力-KY	23.7	6.42%	33.77%
	致新	9	-4.50%	16.39%
	茂达电子	6.9	1.87%	28.88%
	电源管理合计	39.5	2.95%	28.57%
显示驱动	联咏	123.2	-1.20%	11.15%
	硅创电子	17.4	-6.95%	-1.21%
	瑞鼎	27.1	1.81%	26.02%
	天钰	20.2	-10.02%	15.02%
	显示驱动合计	187.8	-2.37%	12.16%
设计服务	创意电子	17.8	17.88%	75.56%
	智原	11.2	1.46%	100.79%
	世芯-KY	9.1	6.88%	-9.43%
	设计服务合计	38.1	9.94%	47.80%
分立器件	强茂	11.3	-12.99%	-1.66%
	台半	12.5	-8.07%	14.34%
	分立器件合计	23.8	-10.47%	6.19%
材料	中美晶	61	-8.77%	9.70%
	环球晶圆	52.6	-8.30%	5.23%
	合晶	9.9	-4.84%	20.16%
	景硕科技	37.5	0.09%	37.19%
	同欣电子	11.9	-4.92%	6.79%
	材料合计	172.8	-6.34%	13.52%

04

台股月度数据跟踪：代工

- 受HPC、汽车电子、IoT等下游需求拉动，台股主要晶圆代工厂4月同比营收增速仍然强劲。我们选取台股主要晶圆代工厂台积电、联电、世界先进、稳懋4月营收数据，四家合计营收为2016亿新台币，同比增长51.7%，环比增速有所放缓。
- 台积电4月营收约1726亿新台币，同比增长55.0%，环比增长0.4%，台积电指引未来营收增长主要受HPC与汽车电子强劲需求拉动。联电4月营收约228亿新台币，同比增长39.2%，环比增长3.0%，成熟制程芯片下游需求强劲，代工价格不断走高。稳懋4月营收为18亿新台币，同比-11%，环比-2.6%，营收下降主要系手机PA库存较高，公司产能利用率下降，毛利率亦有所下滑。

图35：台积电月度营收（亿新台币）及增速

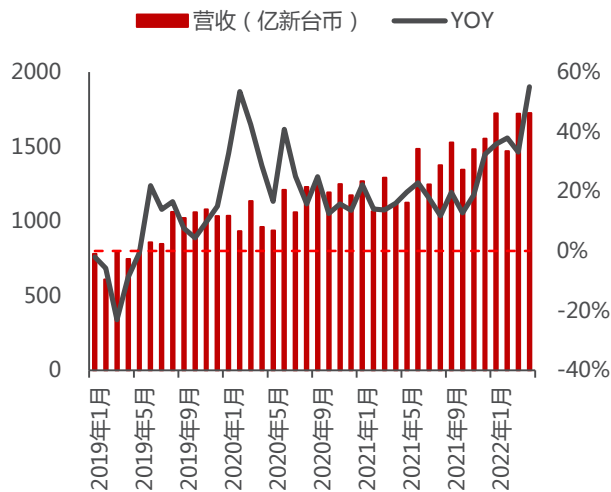


图36：联电月度营收（亿新台币）及增速

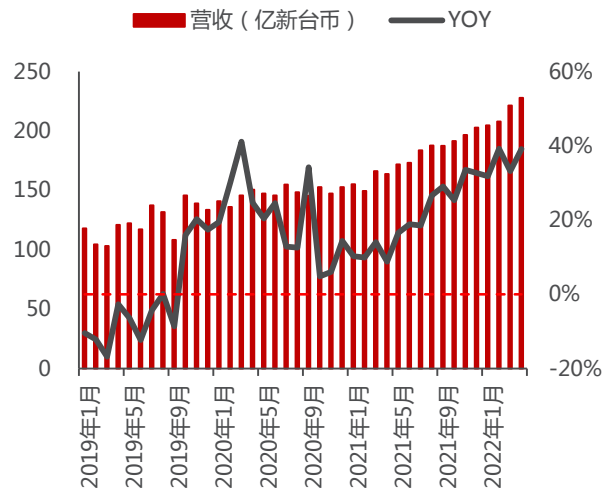


图37：稳懋月度营收（亿新台币）及增速

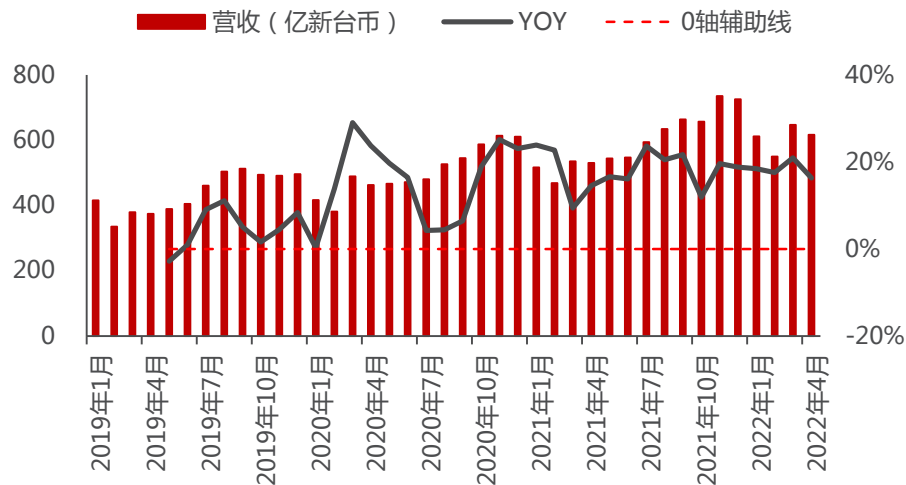


04

台股月度数据跟踪：封测

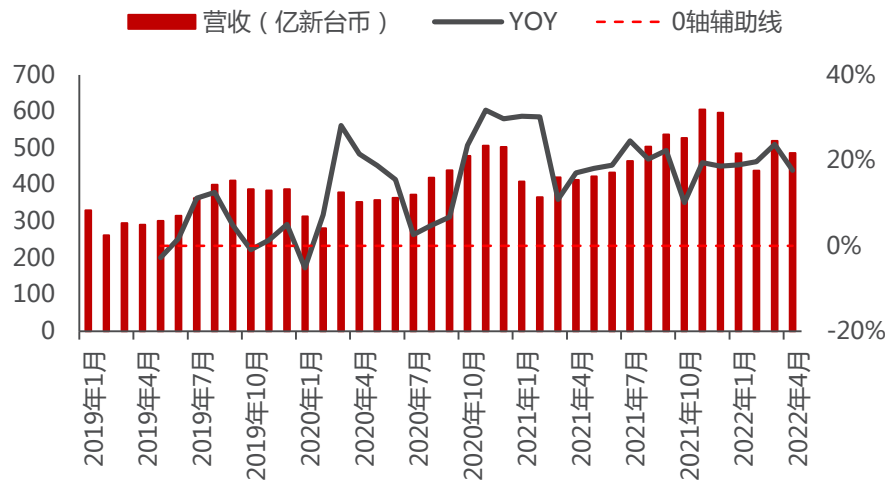
- 台股封测厂方面，我们选取台股主要封测厂日月光、力成、京元电子、南茂科技4月营收数据，四家合计营收为617亿新台币，同比增长16.3%，增速环比有所放缓。
- 全球封测龙头日月光4月营收达486亿新台币，同比增长17.7%，环比-6.4%。

图38：台股封测厂月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速（右轴）



资料来源：wind，民生证券研究院

图39：日月光月度营收（亿新台币，左轴）及增速（右轴）



资料来源：wind，民生证券研究院

04

台股月度数据跟踪：存储

- 台股存储厂方面，我们选取台股主要存储厂南亚科、华邦电、旺宏、晶豪科技、钰创4月营收数据，五家合计营收为199亿新台币，同比下降0.1%。其中**DRAM厂商南亚科降幅较大，而华邦、旺宏两家NOR Flash龙头仍有正增长**。
- 南亚科2022年4月营收达66亿新台币，同比-10.8%，环比-2.1%，主要受DRAM降价影响。NOR Flash厂商方面，全球龙头华邦电2022年4月营收达89亿新台币，同比增长7.45%，环比-3.19%。旺宏4月营收达39亿新台币，同比增长1.8%，环比-8.9%。虽然NOR Flash存储器下游景气度有所分化，但工控、汽车领域的NOR Flash需求仍然向好。

图40：南亚科月度营收（亿新台币）及增速

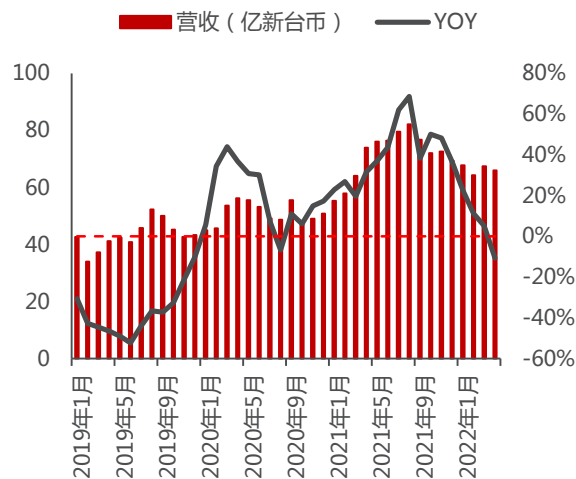


图41：华邦电月度营收（亿新台币）及增速

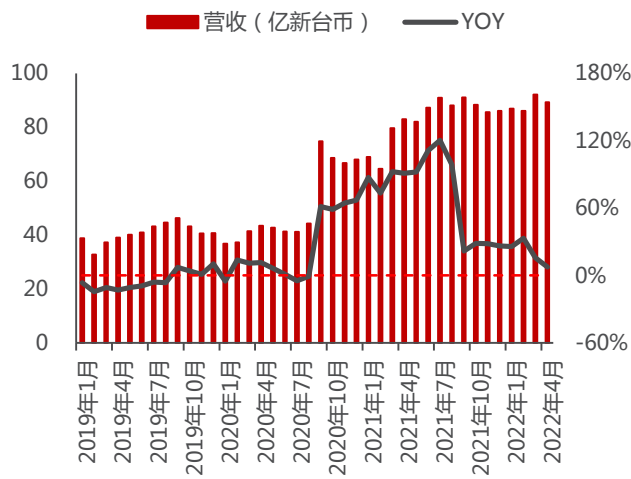
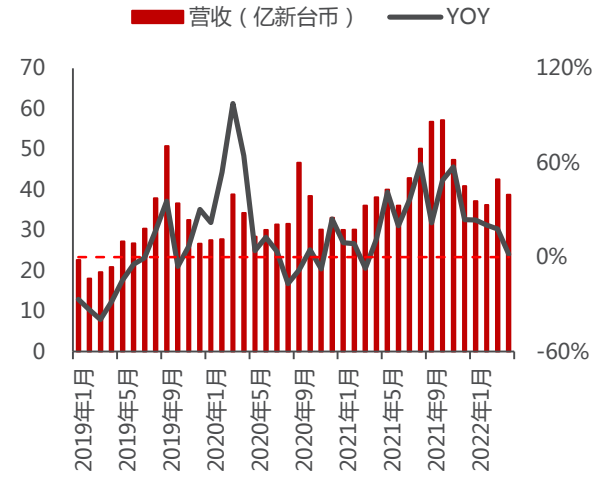


图42：旺宏月度营收（亿新台币）及增速

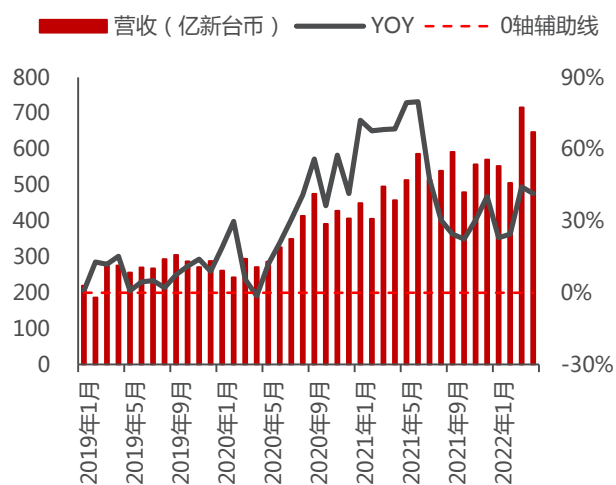


04

台股月度数据跟踪：处理器

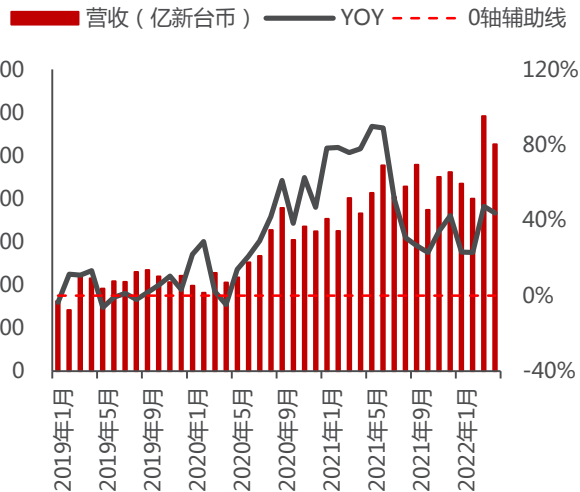
- 台股处理器厂商方面，我们选取台股主要处理器厂商联发科、瑞昱、威盛电子、凌阳科技、扬智4月营收数据，五家合计营收为648亿新台币，同比增长41.5%。
- 联发科2022年4月营收达526亿新台币，同比增长43.9%，环比-11.1%。瑞昱2022年4月营收达104亿新台币，同比增长33.2%，环比-0.4%。

图43：台股处理器厂商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速



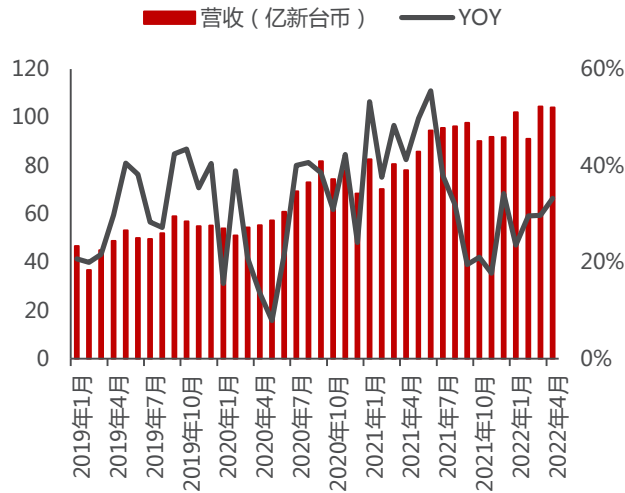
资料来源：wind，民生证券研究院

图44：联发科月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图45：瑞昱月度营收（亿新台币，左轴）及增速



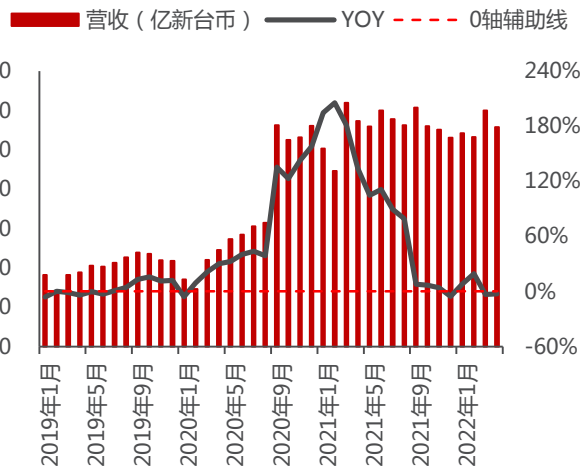
资料来源：wind，民生证券研究院

04

台股月度数据跟踪：MCU

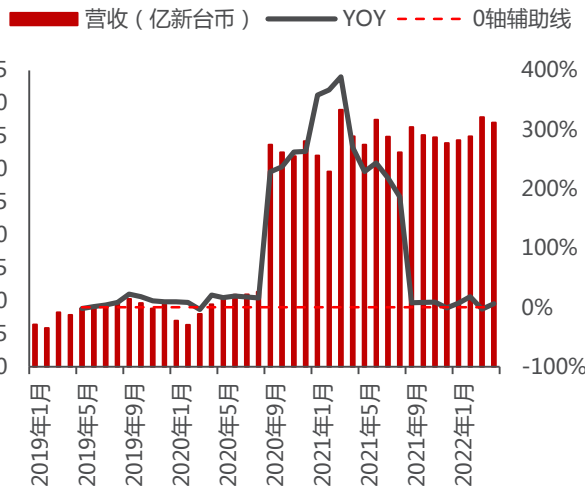
- ▶ 台股MCU厂商方面，我们选取台股主要厂商新唐科技、义隆、盛群4月营收数据，三家合计营收为56亿新台币，同比下降2.7%。
- ▶ 其中新唐科技在并购了松下半导体业务后，工业和汽车业务占比不断提升，1Q22工业和汽车营收占比达36%，所以业绩表现相对较好，2022年4月营收达37亿新台币，同比增长6%，环比-2.2%。而义隆则依旧主攻消费赛道，受大陆厂商崛起影响，有明显降幅。2022年4月营收达13亿新台币，同比-26.6%，环比-23.6%。

图46：台股MCU厂商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速



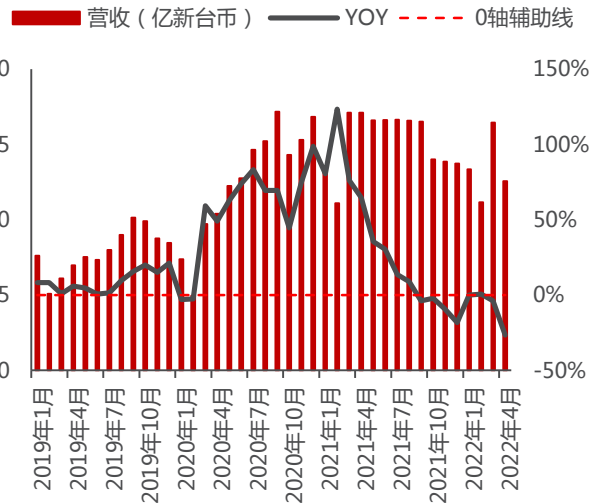
资料来源：wind，民生证券研究院

图47：新唐科技月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图48：义隆月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

04

台股月度数据跟踪：电源管理芯片

- 台股电源管理厂商方面，我们选取台股主要厂商矽力杰、致新、茂达电子4月营收数据，三家合计营收约40亿新台币，同比增长28.5%。
- 矽力杰2022年4月营收达24亿新台币，同比增长33.8%，环比增长6.4%。

图49：台股电源管理厂商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速

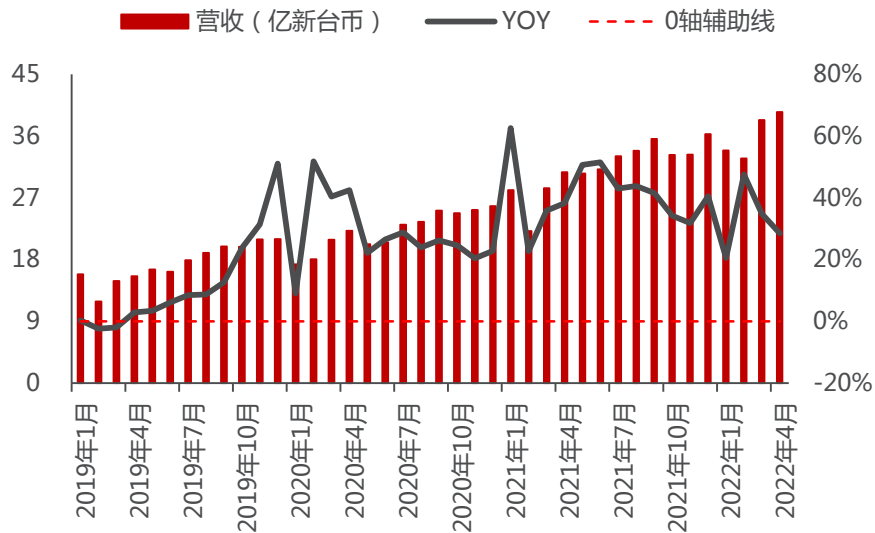
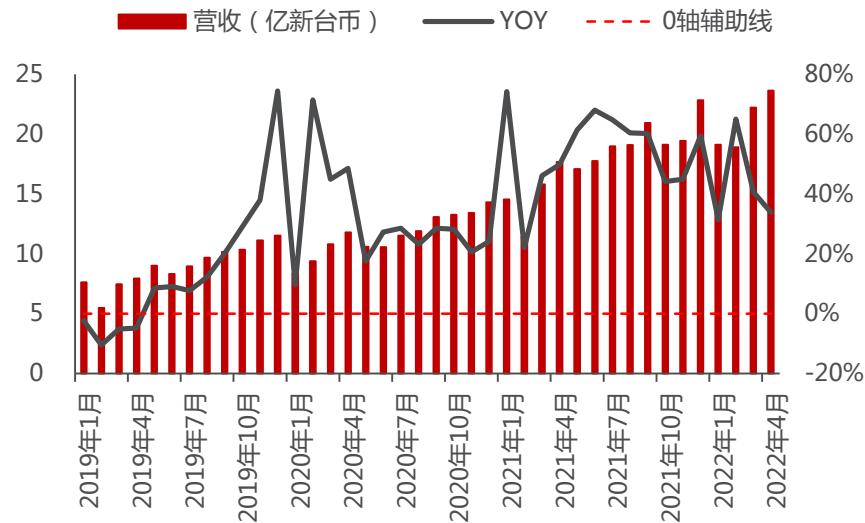


图50：矽力杰月度营收（亿新台币，左轴）及增速

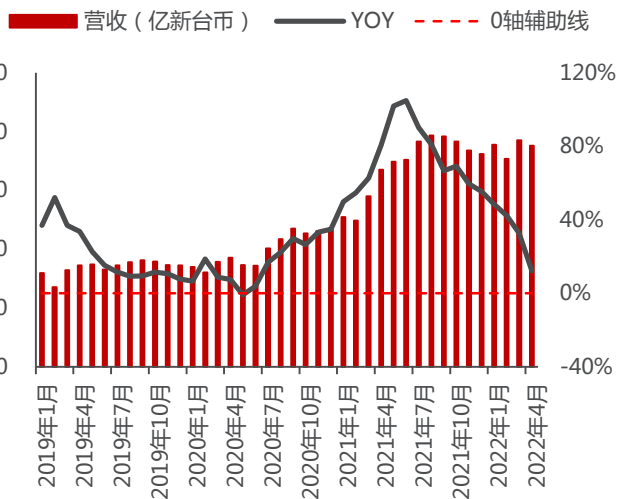


04

台股月度数据跟踪：显示驱动

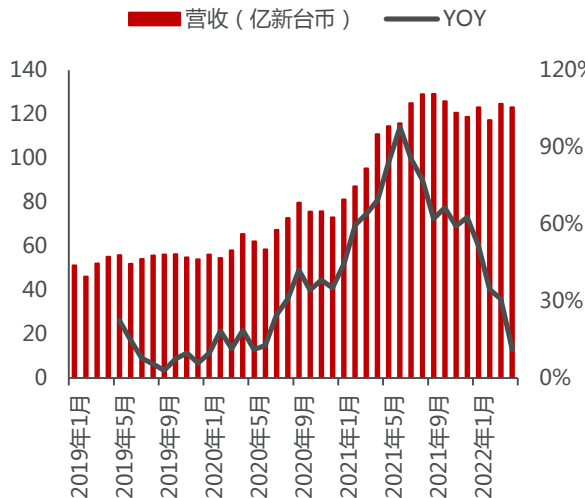
- 台股显示驱动厂商方面，我们选取台股主要厂商联咏、硅创电子、瑞鼎、天钰4月营收数据，四家合计营收为188亿新台币，同比增长12.2%。
- 联咏2022年4月营收达123亿新台币，同比增长11.2%，环比-1.2%。瑞鼎2022年4月营收达27亿新台币，同比增长26%，环比增长1.8%。

图51：台股显示驱动厂商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速



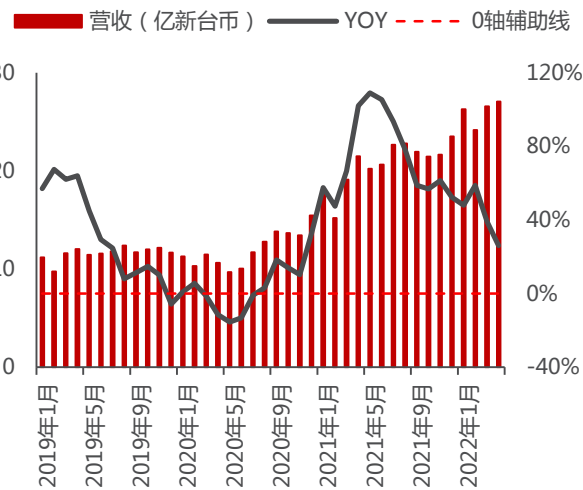
资料来源：wind，民生证券研究院

图52：联咏月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

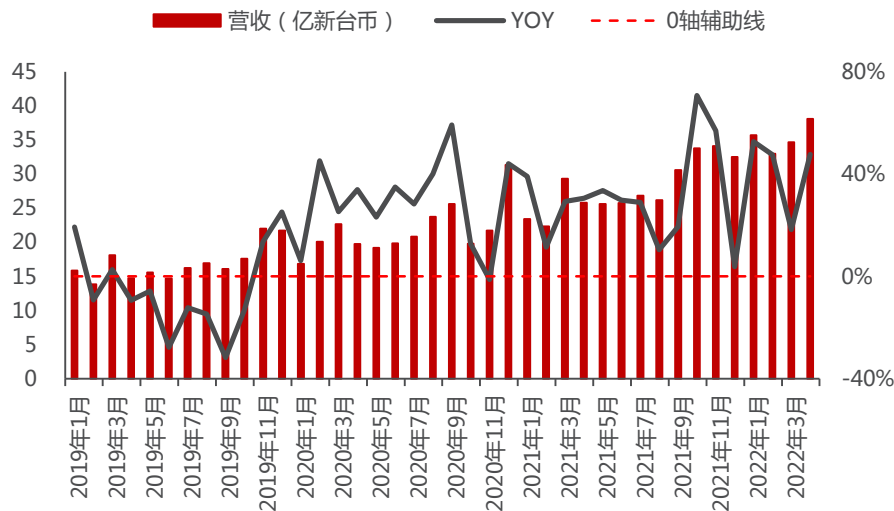
图53：瑞鼎月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

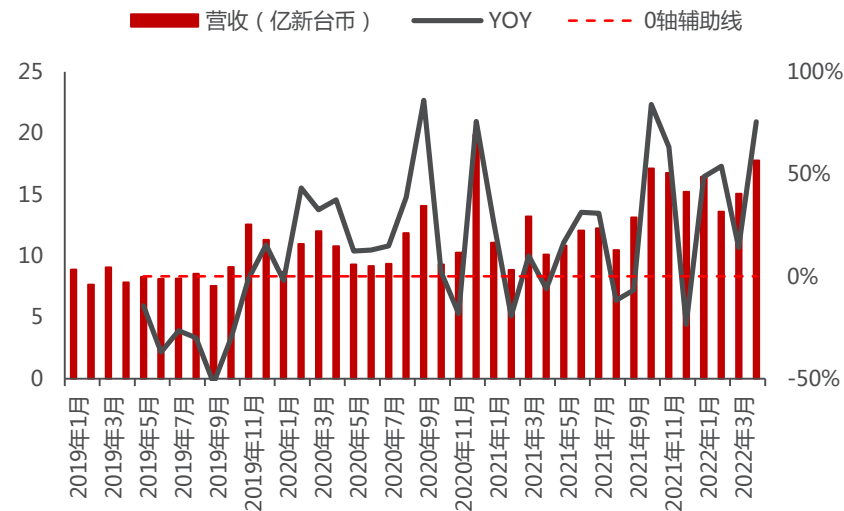
- 台股设计服务厂商方面，我们选取台股主要厂商创意电子、智原、世芯4月营收数据，合计营收为38亿新台币，同比增长47.8%。
- 创意电子2022年4月营收达18亿新台币，同比增长75.6%，环比增长17.9%。

图54：台股设计服务商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图55：创意电子月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

04

台股月度数据跟踪：分立器件

- 台股分立器件厂商方面，我们选取台股主要厂商强茂、台半4月营收数据，合计营收为24亿新台币，同比增长6.2%。
- 强茂2022年4月营收达11亿新台币，同比-17%，环比-13.0%。台半2022年4月营收达13亿新台币，同比增长14.3%，环比-8.1%。

图56：台股分立器件厂商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速

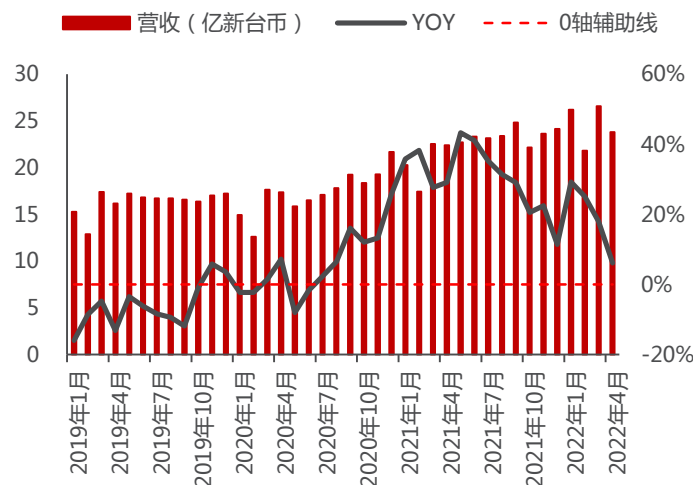


图57：强茂月度营收（亿新台币，左轴）及增速

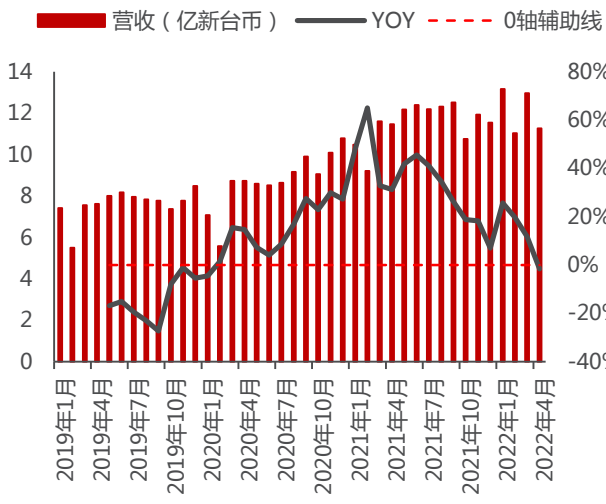
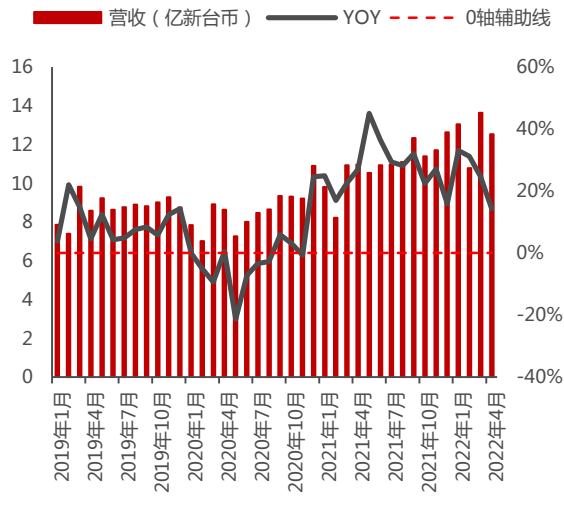


图58：台半月度营收（亿新台币，左轴）及增速



04

台股月度数据跟踪：半导体材料

- 台股半导体材料厂商方面，我们选取台股主要厂商中美晶、环球晶圆、合晶、景硕科技、同欣电子4月营收数据，合计营收为173亿新台币，同比增长13.6%。
- 硅片厂商中美晶2022年4月营收达61亿新台币，同比增长9.8%，环比-8.7%。环球晶圆2022年4月营收达53亿新台币，同比增长5.2%，环比-8.3%。

图59：台股材料&PCB厂商月度营收合计（亿新台币，左轴）及增速

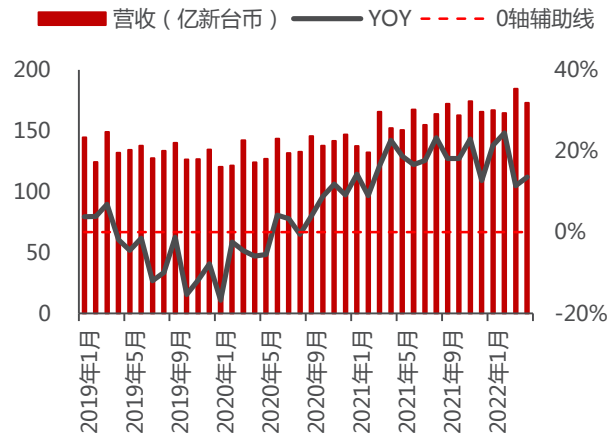


图60：中美晶月度营收（亿新台币，左轴）及增速

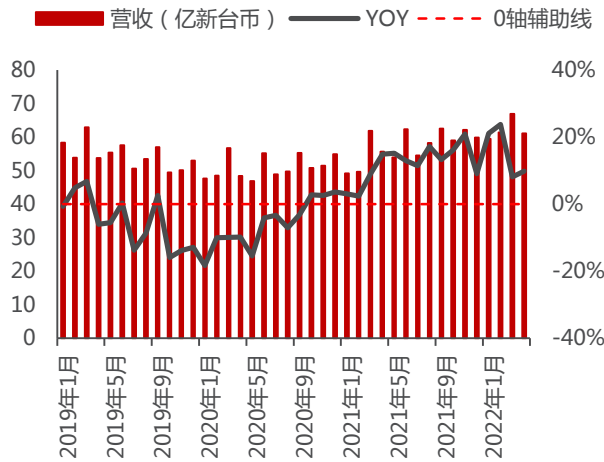
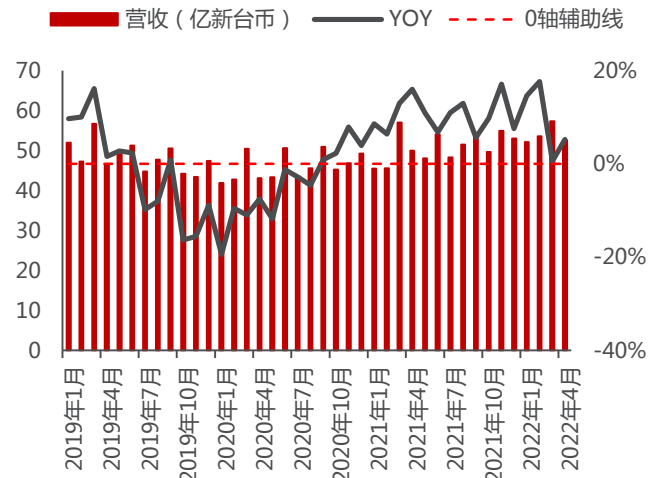


图61：环球晶圆月度营收（亿新台币，左轴）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

资料来源：wind，民生证券研究院

资料来源：wind，民生证券研究院

05. 投资建议

5.1 投资建议

- 4月下旬以来电子板块强势反弹，主要集中在汽车电子板块，其他不少优质标的仍处估值底部。**当下，我们依旧看好电子板块后市表现，但分化不可避免，建议把握强势赛道的强势品种。**
- **【汽车电子】销量快速回暖，锁定汽车电子黄金赛道。**销量回暖+政策刺激+新车发布，多重因素助推汽车电子行情。5月各新能源车企销量已近疫情前水平；同时全年新能源车销量预期修复至580万辆。此外**深圳立法支持L3对智能化有标志意义，后续北京车展等因素持续催化，我们坚定看好汽车电子赛道长期投资机会。**
- **【半导体设备】国产替代仍为主轴，基本面持续强劲。**近期设备板块情绪升温，除开情绪催化，板块基本面亦持续强劲，支撑业绩高增，1Q22设备板块营收YOY+39%，为电子各细分版块第一。疫情不改国产化大势，部分设备厂商已逐渐成为国内产线一供。持续看好国内半导体资本开支持续性和设备厂商份额提升。
- **【芯片设计】景气度分化趋势下，把握成长赛道。**过去一年，缺芯涨价是IC设计业的主旋律，而当下受疫情影响及终端市场需求扰动，景气度开始分化。其中数字芯片分化最为明显，工控需求、特种芯片以及海外市场占比高的公司业绩上佳，其他主攻消费市场的公司业绩有明显放缓。模拟芯片公司则展示了强有力的韧性，高成长性穿越周期。
- **建议关注：**
 - 汽车电动化**——时代电气、斯达半导、新洁能、扬杰科技等；**汽车智能化**——韦尔股份、兆易创新、北京君正等；
 - 设备龙头**——北方华创、拓荆科技、芯源微、中微公司、万业企业、盛美上海、至纯科技、华海清科；**零部件龙头**——江丰电子、富创精密
 - IC设计龙头**——韦尔股份、圣邦股份、思瑞浦、艾为电子、纳芯微、安路科技、兆易创新、晶晨股份、中颖电子、紫光国微、复旦微电等。

5.2 推荐标的

表7：推荐标的盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
688187.SH	时代电气	58.09	1.42	1.65	1.87	41	35	31	推荐
605111.SH	新洁能	103.00	2.87	3.67	4.97	36	28	21	推荐
300373.SZ	扬杰科技	68.49	1.50	2.15	2.81	46	32	24	推荐
002371.SZ	北方华创	267.35	18.37	26.70	35.11	15	10	8	推荐
688072.SH	拓荆科技	147.88	5.99	9.85	15.83	25	15	9	推荐
688037.SH	芯源微	142.01	9.82	15.66	21.84	14	9	7	推荐
603501.SH	韦尔股份	163.93	5.11	6.21	7.84	32	26	21	推荐
603986.SH	兆易创新	136.69	3.50	4.58	5.58	39	30	24	推荐
688536.SH	思瑞浦	547.70	5.53	6.52	12.53	99	84	44	推荐
688798.SH	艾为电子	138.20	1.74	2.46	3.56	79	56	39	推荐

资料来源：wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2022年6月9日收盘价）

06. 风险提示

- **新能源汽车需求不及预期**：新能源汽车销量近期快速回暖，但如车型创新放缓，一定程度会影响市场需求。
- **晶圆厂扩产不及预期**：晶圆厂扩产涉及到设备采购、工艺整合等多方面的综合因素，若扩产进度不及预期将影响设备需求。
- **研发进展不及预期**：国产设备、材料仍在起步阶段，较多产品处于验证环节，如果研发进度不及预期将影响相关上市公司业绩表现。汽车电动化、智能化趋势亦刚启动，若新产品研发进展不及预期将影响业内公司业绩表现。
- **芯片降价风险**：前期半导体景气度上佳，不少芯片均有涨价。但当前消费需求已经有所减弱，如影响持续，部分芯片存在降价风险，进而影响公司营收利润。

THANKS 致谢

民生电子研究团队：



分析师 方竞

执业证号：S0100521120004

电话：15618995441

邮箱：fangjing@mszq.com



分析师 李少青

执业证号：S0100522010001

电话：18616987704

邮箱：lishaoqing@mszq.com



研究助理 童秋涛

执业证号：S0100122010028

电话：13127514626

邮箱：tongqitao@mszq.com

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座19层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明：

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A股以沪深300指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	公司评级	推荐
		谨慎推荐
		中性
		回避
	行业评级	推荐
		中性
		回避

免责声明：

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。