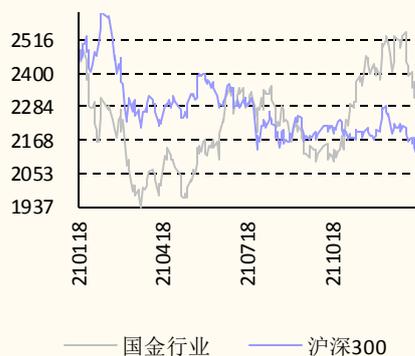


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金电子指数	2344
沪深300指数	4727
上证指数	3521
深证成指	14151
中小板综指	13982



相关报告

- 1.《国金证券创新技术中心双周报-疫情抵消闪存产能过剩, CES关注...》, 2022.1.3
- 2.《看好新能源及智能汽车重点受益产业链-《2021-12-31行...》, 2021.12.31
- 3.《被动元件价格企稳, 积极关注薄膜电容行业-被动元件点评》, 2021.12.31
- 4.《VR、AR 蓬勃发展, 看好组装、光学环节-VR/AR 点评》, 2021.12.30
- 5.《被动元件: 新兴需求驱动, 国产替代加速-《2021-12-28...》, 2021.12.29

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003
(8621)61038318
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

郑弼禹 分析师 SAC 执业编号: S1130520010001
zhengbiyu@gjzq.com.cn

罗露 分析师 SAC 执业编号: S1130520020003
luolu@gjzq.com.cn

HPC、车用芯片大好, 关注新一代 ICT 投资机遇

投资建议

■ **半导体行业观点:** 台积电一季度法说上将 2022 年营收同比增长预期从 20% 上修到 25-30%, 将长期营收复合增长率从 10-15% 上修到 15-20%, 上修今年资本开支从 360 亿美元到 400-440 亿美元, 上修长期毛利率从至少 50% 以上到至少 53% 以上。公司将这一连串上修, 归因于晶圆代工涨价, 高速运算, 车用芯片需求大好。虽然台积电也预估全球半导体增长 9 个点, 全球晶圆代工同比增长 20%, 但我们认为台积电过去对全球市场及同业预测都过于保守。公司上修资本开支同比增长 33-46%, 远高于彭博分析师预期, 其中 70-80% 给 7nm 及以下先进制程工艺, 10% 给封测及光掩膜设备投资, 剩下的 10-20% 给 8 “/12” 成熟制程特殊工艺。我们因此预期全球半导体设备投资应该有 15-20% 同比或以上增长 (高于 SEMI 预测的 10%), 国内晶圆代工及 IDM 厂设备投资至少有 30% 同比增长 (vs. 彭博分析师预期中芯, 华虹 2022 年资本开支同比衰退)。建议重点关注台积电国内设备跟材料商如中微, 北方华创, 江丰, 盛美, 华峰测控, 屹唐股份, 雅克科技, 沪硅产业, 南大光电。虽然有投资人担心台积电大幅提升 8 “/12” 特殊制程工艺投资会造成特殊制程供过于求, 但我们评估以台积电持有近 50% 此市场份额, 20-25% 的资本开支对营收比跟同业的 40-45% 比较还算保守。

■ **电子行业观点:** 台积电 2021 年 Q4 智能手机芯片的销售收入比例从 2020 年第四季度的 51% 下降到 2021 年第四季度的 44%。用于 PC、服务器、超级计算机和游戏机 (台积电称之为高性能计算 HPC 应用程序) 从 2020 年第四季度的 31% 上升到 2021 年第四季度的 37%。台积电预测 2022 年第一季度驱动力主要来自于 HPC 相关需求、汽车领域的持续复苏以及智能手机季节性的需求支持。乘联会预测, 2022 年中国新能源汽车有望突破 600 万辆, 电动汽车的发展也积极带动汽车智能化渗透率快速提升。新能源及智能汽车应用方向重点看好碳化硅、薄膜电容、智能驾驶 (摄像头、激光雷达) 及连接器等领域; 消费电子方向主要看好 AR/VR、折叠手机创新, 被动元件等领域; PCB 方面主要看好车用、服务器等方向。

■ **通信行业观点:** 国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》, 明确提出 2025 年, 数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到 10%。通信行业相关指标中, 2025 年 IPv6 活跃用户数要达到 8 亿户, 千兆宽带用户数达到 6000 户, 工业互联网平台应用普及率达到 45%。ICT 已成为促进经济增长的新引擎, 我们重申通信产业价值链向新一代 ICT 产业转移的观点, 建议从两条主线把握相关投资机会。一是高成长赛道里的细分行业龙头, 建议关注物联网模组领域的移远通信、广和通, 智能控制器领域的和而泰、拓邦股份; 以及智能汽车领域增量空间大、单车价值高的细分赛道中, 已经建立起竞争壁垒的行业龙头。二是传统通信领域竞争格局改善或者基本面出现反转的行业龙头, 包括具备全球化扩张能力的主设备商如中兴通讯, 估值上看处于全球洼地、基本面出现趋势性好转的运营商板块如中国移动等, 以及受益于元宇宙推进 22 年海外云计算巨头资本开支有望继续高增的数通光模块龙头, 如中际旭创、新易盛等。

■ **推荐组合:** 澜起科技、闻泰科技、三安光电、兆易创新、法拉电子、联瑞新材、瑞可达、移远通信、科华数据、和而泰。

风险提示: 新能源车/手机销量低于预期、智能化配置不达预期、估值偏高

内容目录

一、细分行业观点	4
1、半导体存储及晶圆代工	5
2、半导体设计	5
3、半导体设备及材料	6
4、功率半导体及化合物半导体	6
5、新能源、消费电子、功率半导体、AR/VR、被动元件	6
6、车载光学及连接器	7
7、PCB 行业	8
8、通信	8
9、云计算	9
10、物联网板块	9
二、行业重要资讯	10
三、行业数据	10
1、报告期内行情	10
2、全球半导体销售额	11
3、中关村指数	12
4、台湾电子行业指数变化	12
5、台湾电子半导体龙头公司月度营收	14
四、风险提示	17

图表目录

图表 1: 推荐组合	4
图表 2: 报告期内 A 股各版块涨跌幅比较 (01/04-01/14)	11
图表 3: 报告期电子元器件行业涨跌幅前五名 (01/04-01/14)	11
图表 4: 全球半导体月销售额	12
图表 5: 中关村周价格指数	12
图表 6: 台湾电子行业指数走势	13
图表 7: 台湾半导体行业指数走势	13
图表 8: 台湾电子零组件指数走势	14
图表 9: 台湾电子通路指数走势	14
图表 10: 鸿海月度营收	15
图表 11: 广达月度营收	15
图表 12: 华硕月度营收	15
图表 13: 鸿准月度营收	15
图表 14: 臻鼎月度营收	15
图表 15: 健鼎月度营收	15
图表 16: 欣兴月度营收	16

图表 17: 台光月度营收	16
图表 18: 大立光月度营收.....	16
图表 19: 玉晶光月度营收.....	16
图表 20: 台积电月度营收.....	16
图表 21: 联发科月度营收.....	16
图表 22: 联电月度营收	17
图表 23: 环球晶圆月度营收	17
图表 24: 晶电月度营收	17
图表 25: 稳懋月度营收	17
图表 26: 国巨月度营收	17
图表 27: 台达电月度营收.....	17

一、细分行业观点

图表 1: 推荐组合

组别 团队	权重/派点 占比%	股票代码	公司	推荐理由
半导体	16.1%	688008	澜起科技	DDR5 上市，内存接口通道数增加，津逮爆量。
	16.1%	600745	闻泰科技	车用芯片短缺，近 30% 产能的菲律宾/马来西亚封测厂四季度产能纾解，电动化驱动电力功率，国产替代。
	7.4%	600703	三安光电	营收，毛利率，净利率大幅成长，砷化镓、氮化镓和滤波器显示显著规模效应，2022 年碳化硅有望贡献营收增量。
	3.1%	002371	北方华创	订单饱满，产销两旺，下游需求持续扩容，盈利能力快速提升，未来业绩增长具备较高确定性。
	1.4%	603986	兆易创新	MCU 跌价预期已打满（明年有望出货 8-10 亿颗），自研 DRAM 明年大规模上量，NOR 价格持续稳健，预计明年 30 亿利润，给予 50 倍 PE，对应市值 1500 亿+，目前 PE30 倍，底部推荐。目标价：224 元。
电子	16.0%	300207	欣旺达	消费电子电池业务稳健增长，驱动力主要来自于 iPhone 销量增长及平板、笔电份额提升；消费电子电芯业务快速发展，并有望导入 A 客户；动力电池业务 2022 年有望翻倍以上增长，盈利能力大幅改善。
	16.0%	600563	法拉电子	公司在薄膜电容领域国内第一，全球前三，在电动汽车领域，全球市占率 30%，国内市占率 40%。公司薄膜电容产能逐步在提升，扩产主要在车和光伏风电领域，今年车用扩产 100-150%，光伏扩产 50%。
	5.3%	688300	联瑞新材	高精尖材料国产替代新军，自身阿尔法属性强，至 2025 年复合增长 50% 确定性高。
	4.9%	688800	瑞可达	业绩拐点确立，受益新能源车销量高增、换电模式渗透率提升明年业绩翻倍增长。
通信	8.2%	603236	移远通信	高景气赛道物联网模组龙头强者恒强，未来五年利润复合增速 CAGR 有望达到 50%。
	2.6%	002335	科华数据	UPS 业务起家，转型 IDC 与新能源成功，“碳中和”核心受益，今年下半年起储能业务弹性大。
	0.4%	002402	和而泰	短期智控器业务高增长，子公司铖昌科技业绩于四季度确认，四季度营收/净利高增长确定性强；长期看好公司智控器业务受益于物联网高速发展，尤其是汽车电子业务累积 80 亿订单加速放量，T/R 芯片业务在军用雷达、卫星通信、5G 通信等军民领域长期增量空间。

来源: wind、国金证券研究所

1、半导体存储及晶圆代工

- 半导体行业观点: 台积电一季度法人说明会上将 2022 年营收同比增长预期从 20%上修到 25-30%，将长期营收复合增长率从 10-15%上修到 15-20% (符合我们去年年中策略报告对半导体行业长期通胀涨价的预期)，上修今年资本开支从 360 亿美元到 400-440 亿美元，上修长期毛利率从至少 50%以上到至少 53%以上。公司将这一连串上修，归因于晶圆代工涨价，高速运算，车用芯片需求大好。虽然台积电也预估全球半导体增长 9 个点，全球晶圆代工同比增长 20%，但我们认为台积电过去对全球市场及同业预测都过于保守。公司上修资本开支同比增长 33-46%，远高于彭博分析师预期，跟我们前次科技双周报预期相同，这其中 70-80%给 7nm 及以下先进制程工艺，10%给封测及光掩膜设备投资，剩下的 10-20% (40-88 亿美元)给 8 “/12” 成熟制程特殊工艺。我们因此预期全球半导体设备投资应该有 15-20%同比或以上增长 (高于 SEMI 预测的 10%)，国内晶圆代工及 IDM 大厂设备投资至少有 30%同比增长 (vs. 彭博分析师预期中芯，华虹 2022 年资本开支都会同比衰退)。我们建议重点关注台积电国内的设备跟材料商如中微，江丰，盛美，华峰测控，屹唐股份，雅克科技，华特气体，沪硅产业，南大光电，这些公司应该会受惠于台积电今年先进及特殊制程设备投资及营收的大增。虽然有投资人担心台积电大幅提升 8 “/12” 特殊制程工艺投资会不会造成特殊制程供过于求，但我们评估以台积电持有近 50%此市场份额，20-25%的资本开支对营收比跟同业的 40-45%比较，还算保守。
- 从应用看半导体行业 (观点，重点讯息，新技术): 台积电第四季度营收主要是由车用芯片的 10%环比 (表示缺车芯持续改善) 及其他芯片的 22%环比所带动，而大陆客户的 15%环比增长贡献也不错 (关注对标公司)，而公司整体 5nm A15 芯片的需求增长 (35% 环比增长)，明显优于其他制程工艺的需求增长。最后就是，我们认为要注意几个对标行业，一是国内车用芯片厂商闻泰，斯达，比亚迪，北京君正四季度及 2022 年营收获利是否高于市场预期；二是国内服务器相关芯片厂商澜起，长城飞腾，海光，国科微，寒武纪四季度及 2022 年营收获利是否高于市场预期；三是之前比较悲观的分析师应该陆续会对中芯国际，华虹，华润微，联电，世界先进今年营收预期上修；四是持续关注台积电两大强需求海外客户如高速运算客户的英特尔 (0% y/y)，英伟达 (19% y/y)，超威 (20% y/y)，苹果 M1/M2 芯片 (4% y/y) 及车用芯片客户 NXP (11% y/y)，英飞凌 (16% y/y)，STMicroelectronics (11% y/y)，Renesas (18% y/y)，德仪 (4% y/y)，及龙头设备供应商 ASML (17% y/y)，应用材料 (15% y/y)，Lam Research，东京电子 (10% y/y) 的彭博分析师营收预期是否过于保守。

2、半导体设计

- IC 设计领域 (观点，重点讯息): 根据 TrendForce 研究显示，三镜头在 2020 年超越双镜头成为主流，带动智能手机相机模组出货量持续成长，预估 2022 年智能手机相机模组出货量有望达 49.2 亿颗，年增 2%。智能手机所搭载镜头数量的多寡，将不再是品牌商主要追逐的重点，而是回归消费者真正的需求。我们认为前装单摄+后置三/四摄将是未来 5 年的主流设计，主要归因于: 1) 在前置单摄时代，手机厂商主要通过增加后置摄像头加强手机的拍摄能力，而当手机后置摄像头增添至 4 个时，手机后置摄像头模组厚度过厚，导致手机背面出现明显摄像头凸起，影响手机整体外观的协调性。从“前置单摄+后置四摄”进一步升级至整机 6 颗摄像头时，大多手机厂商放弃继续增添后置摄像头，而选择“前置双摄+后置四摄”的方案。2) 随着手机摄像头数量的增加，会过多占用手机内部空间及增加手机的重量，违背智能手机轻薄化的趋势。因此 6 颗摄像头及以上的配置方案在高端手机中难以普及。3) 根据产业链跟踪，我们发现截至到 2021 年 Q3，前置单摄/双摄/三摄渗透率分别为 83.9%/16.1%/0%，环比来看前置单摄渗透率提升，双摄与三摄渗透率逐步下降；后置单摄/双摄/三摄/四摄渗透率分别为 0.5%/9.9%/53%/36.5%，环比来看，三摄与四摄渗透率提升，单摄与双摄渗透率下降。我们预计到 2025 年前置单摄渗透率将回归至

95%，假设后置三摄/四摄渗透率将分别为 34%/62%。由于每颗摄像头对应一颗 CMOS 传感器芯片，因此，我们预计到 2025 年单部手机平均搭载 CMOS 为 4.6 颗，全球手机端所需 CMOS 数量为 70.38 颗，21-25 年 CAGR 为 3.7%。手机摄像头增量放缓，这将为国产 CMOS 厂商带来追赶、提升渗透率的机会。我们推荐关注如韦尔股份、格科微、思特威等相关国产 CIS 标的。

3、半导体设备及材料

- 台积电上修今年资本开支从 360 亿美元到 400-440 亿美元，同比增长 33-46%。我们预期全球半导体设备投资 15-20% 同比或以上增长。中微公司、江丰电子营收中台积电占比相比国内其他设备材料商较高，受惠于台积电今年设备投资大增。国内情况而言，晶圆厂扩产进入资本开支高峰期+国产化率提升，12 英寸未来三年 2022-24 年潜在扩产产能 120 万片/月；8 英寸未来潜在扩产产能 42 万片/月。我们预计国内设备市场规模增速可能边际减小，但国产化率加速提升，持续推荐设备厂商北方华创、中微公司、盛美上海、至纯科技、华峰测控等公司，同时加大对半导体零部件企业的关注。
- SEMI 预计 2021 年全球半导体材料市场规模增长 6% 至 587 亿美元。随着大陆产能的快速扩张，我们预计迎来国产半导体材料的快速发展期。我们认为在半导体材料领域除了硅片外的各类材料市场容量仅 10-30 亿美元左右，选股重点应在两个方面：1) 产品品类拓展顺利，具备建设半导体平台型材料的技术基础，打开长期成长空间的；2) 细分行业竞争格局好，国内市场份额持续快速增长的确定性强。重点关注鼎龙股份、江丰电子、立昂微等。

4、功率半导体及化合物半导体

- 车用功率半导体供需矛盾突出，国内供应商加速突破：随着 2022 年全球电动车销量上修至 900 万-1000 万辆，我们预计新能源车半导体主要增量的功率半导体供需矛盾在 2022 年将更加突出。虽然由于疫情产能受限的部分 IDM 产能逐步恢复正常，但是由于包括英飞凌、安森美、华虹等在内的实际新增车用功率产能有限，我们认为在 2022 年车用 IGBT 供需缺口或将扩大。国内功率公司如士兰微、时代电气、闻泰科技新增车用功率产能在 2022 年-2023 年投产，叠加国内汽车主机厂增加本土供应商认证机会，我们认为国内功率公司在 2022 年在电动车领域有望快速增加，建议关注士兰微、时代电气、闻泰科技、新洁能等。
- 本报告期内部分半导体公司如芯朋微、中颖电子等公布 2021 年业绩预告，部分公司四季度扣非净利润环比三季度下滑一定程度反映晶圆代工成本上涨对利润的影响。2022 年一季度开始台积电、联电继续上调晶圆代工价格，后续关注晶圆代工成本是否能顺利传导给下游终端用户。建议关注需求增长确定性强的公司如芯朋微、中颖电子。

5、新能源、消费电子、功率半导体、AR/VR、被动元件

- 电子行业观点：台积电 2021 年 Q4 手机芯片收入占比下降，HPC 芯片占比提升。台积电智能手机芯片的销售额收入比例从 2020 年第四季度的 51% 下降到 2021 年第四季度的 44%。用于 PC、服务器、超级计算机和游戏机（台积电称之为高性能计算 (HPC) 应用程序）从 2020 年第四季度的 31% 上升到 2021 年第四季度的 37%。台积电预测 2022 年第一季度驱动力主要来自于 HPC 相关需求、汽车领域的持续复苏以及智能手机季节性的需求支持。乘联会预测，2022 年中国新能源汽车有望突破 600 万辆，电动汽车的发展也积极带动汽车智能化渗透率快速提升。新能源及智能汽车应用方向重点看好碳化硅、薄膜电容、智能驾驶（摄像头、激光雷达）及连接器等领域；消费电子方向主要看好 AR/VR、折叠手机创新，被动元件等领域；PCB 方面主要看好车用、服务器等方向。
- 消费电子看好折叠屏手机、AR/VR、被动元件等方向，建议关注智能手机折叠屏手机受益产业链：1 月 10 日，荣耀正式发布首款旗舰折叠机荣耀 Magic V，Magic V 配备的是 12GB 内存和 256GB 或 512GB 内部存储，

内置 4750mAh 大电池，66W 快充，30 分钟即可充满。两款机型售价 9999 元及 10999 元。目前三星、华为、OPPO、小米、荣耀及摩托罗拉均已发布折叠屏手机，随着技术的不断成熟，价格有望进一步下降，销量有望逐步打开。根据产业链调研，苹果也在积极研发折叠屏手机，最快有望 2023 年发布，建议关注折叠屏手机重点受益产业链。受到智能手机创新乏力、芯片缺货涨价、海外疫情影响需求以及换机周期变长的影响，全球智能手机 2021 年二、三、四季度表现不佳。中长期来看，智能手机会是平稳发展的趋势。建议关注创新方向，如折叠手机、元宇宙 AR/VR、小米造车、苹果造车、消费电子公司切入汽车电子业务等方向。中长期看好 AR/VR、折叠屏手机、苹果产业链、被动元件、低估值消费电子相关公司：立讯精密、歌尔股份、大族激光、鹏鼎控股、东山精密、顺络电子、三环集团、洁美科技、精研科技。

- 继续看好新能源用电子半导体：2021 年中国新能源乘用车零售量达到了 298.9 万辆，同比增长 169.1%。乘联会预测，2022 年中国新能源乘用车的销量可以达到 550 万辆以上，渗透率将达到 25% 左右；所有新能源汽车销量则有望突破 600 万辆，渗透率预计为 22% 左右。碳化硅捷报频传，电动汽车、高铁、卡车、电动摩托车应用加速。1 月 13 日，Ricardo 官网宣布，获得美国能源部(DOE)资助，正在开发基于 800V 碳化硅逆变器的 8 级电动卡车。美国政府正在资助碳化硅项目，以帮助 8 级卡车实现全电动化。据卡车厂商 Nikola 测算，全球仅 8 级卡车的市场规模就高达 700 万辆，市场空间达 6000 亿美元（约 3.8 万亿人民币）。1 月 10 日，Vitesco Technologies（纬湃）宣布，他们的 800V 碳化硅逆变器获得了北美某汽车制造商的大订单，订单价值超过 10 亿欧元（约 72 亿元人民币）。碳化硅在电动摩托上逐渐开始应用，1 月 11 日，瑞典 Stark Future 推出了一款搭载碳化硅逆变器的宣布推出越野摩托车 MXer Varg，采用了极其紧凑的碳化硅逆变器，效率高达 98%，大约是 Alta 电动越野车硅基逆变器的两倍。新能源用电子半导体迎来了新的发展机遇，我们看好重点受益的锂电材料/动力电池、功率半导体（IGBT、碳化硅）、薄膜电容、隔离芯片、连接器等细分行业。重点受益公司：法拉电子、三安光电、闻泰科技、杉杉股份、欣旺达、天岳先进、斯达半导体、时代电气、士兰微、纳芯微、瑞可达、电连技术。

6、车载光学及连接器

- 12 月新能源车销量高增，乘联会上调 2022 年新能源车销量预期。1) 2021 年我国新能源车销量达 352 万辆，同增 1.6 倍，渗透率达 13.4%、较去年同期提升 8pct。2) 乘联会上调 2022 年新能源车预期，预计新能源乘用车销量达 550 万辆、渗透率达 25%，新能源汽车销量达 600 万辆、渗透率达 22%。3) 得益于汽车电动化、智能化提速，我们看好车载连接器、车载光学、车载显示行业。
- 京东方精电业绩高增，车载显示加速渗透。京东方精电是京东方旗下的车载及工业屏 TFT 模组运营主体，1 月 14 日公司预告 2021 年归母净利润同比增速超 350%，对应 2.6 亿元。其中 H2 净利达 1.8 亿元、同增 339%、环增 129%，业绩高增主要得益于汽车智能化渗透率提速、公司市占率提升，规模效应助力净利率提升。
- 车载连接器：高压连接器需求受益于电动化的驱动、未来 5 年行业 CAGR 超 40%、行业国产化率 25%，高速连接器需求受益于智能化的驱动、未来 5 年行业 CAGR 超 40%、行业国产化率 10%，低压连接器需求不变、国产化率 10%。得益于整车厂竞争格局的迭代，汽车连接器相关企业迎来历史性机遇。长期看好兼具业绩弹性+确定性的瑞可达（车载高压业务收入占比 75%），高速连接器龙头电连技术（车载高速业务收入占比 10%）。短期建议积极关注博威合金（国内铜合金龙头）。
- 车载光学：智能驾驶方兴未艾，车载光学持续升级。2020 年全球单车搭载摄像头数量仅 2 颗，新势力车型搭载摄像头数量普遍达到 8~13 颗，未来 5 年行业 CAGR 达 40%。长期看好光学龙头舜宇光学科技（车载光学收入占

比 8%，车载镜头全球市占率超 30%)，短期建议积极关注力鼎光电、蓝特光学。

- 车载显示：短期来看，我们看好汽车智能化（大屏化+多屏化）对显示屏需求的拉动，长期来看，我们看好屏厂借助屏幕资源向下游车载显示系统领域延伸、抢占千亿级市场中传统 tier1 的份额。建议关注京东方精电、深天马。

7、PCB 行业

- 根据我们对行业的持续跟踪，产业链反馈情况表明当前行业景气度仍然保持在历史正常水平，环比持平，订单能见度恢复到 1.5 个月水平，由此展望 Q1 订单仍然会体现传统淡季特征。除此之外，从 PCB 产业链环节来看覆铜板价格已经开始出现松动，不过该降价效应还未体现在报表成本端中，但降价趋势基本一定，PCB 行业整体盈利修复仍然可期。基于此，我们认为今年 PCB 投资逻辑仍然是：根据行业历来周期属性波动情况，我们展望今年 PCB 行业整体景气度不会太理想，在这种情况下，我们复盘了过去 15 年 PCB 行业股价涨跌的原因，并将其归因分类为“盈利”、“估值”、“盈利+估值”这三大类，从结果中我们发现在行业周期性景气的阶段（2010~2011 年、2017~2018 年、2021~2022 年），市场对 PCB 投资策略更偏向关注盈利的兑现情况，同时要保证充足的安全边际。进一步地，我们再通过分析行业周期性景气的盈利兑现主要来自盈利修复而非营收增长，因此我们认为当前时点应当更多今年盈利受到原材料侵蚀而明年存在盈利修复空间的 PCB 公司。考虑到各类公司的盈利修复空间、估值的安全边际和业务布局情况，我们推荐关注沪电股份、景旺电子、世运电路、协和电子、深南电路。
- 覆铜板方面，鉴于今明两年是 PCB 产业链典型的周期性景气的再次演绎，作为 PCB 上游关键原材料的覆铜板产品，也将继续处于周期属性阶段。根据周期性判断，明年覆铜板行业将会开启降价周期，行业价格将会逐渐恢复到正常状态；在覆铜板降价趋势已定的情况下我们建议优先关注能够应对周期、率先实现单张毛利反转的覆铜板公司，其次关注有汽车\MiniLED\服务器\载板等高端产品布局且有放量的厂商。我们推荐关注生益科技、南亚新材、华正新材。

8、通信

- 通信行业观点：近日，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，明确提出 2025 年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到 10%。通信行业相关指标中，2025 年 IPv6 活跃用户数要达到 8 亿户，千兆宽带用户数达到 6000 户，工业互联网平台应用普及率达到 45%。ICT 已成为促进经济增长的新引擎，我们重申通信产业价值链向新一代 ICT 产业转移的观点，建议从两条主线把握相关投资机会。一是高成长赛道里的细分行业龙头，建议关注物联网模组领域的移远通信、广和通，智能控制器领域的和而泰、拓邦股份；以及智能汽车领域增量空间大、单车价值高的细分赛道中，已经建立起竞争壁垒的行业龙头。二是传统通信领域竞争格局改善或者基本面出现反转的行业龙头，包括具备全球化扩张能力的主设备商如中兴通讯，估值上看处于全球洼地、基本面出现趋势性好转的运营商板块如中国移动等，以及受益于元宇宙推进 22 年海外云计算巨头资本开支有望继续高增的数通光模块龙头，如中际旭创、新易盛等。
- 通信行业（观点，重点讯息，新技术）：乘联会上调 2022 年新能源车销量预期，智能化有望接力电动化成为市场新主线。近日，乘联会将此前预期的 2022 年新能源乘用车销量 480 万辆，提升至 550 万辆，市场渗透率调整至 25%左右。新能源车提前超越 15%-20%的甜区，同时将促进汽车智能化发展加速。我们强烈看好汽车智能化下中国供应链的崛起，建议投资者从三个维度来把握相关投资机遇。一是全球化扩张机遇，在部分细分领域如电池、摄像头、网联模组和车载通信设备等，国内的龙头公司已经具备了全球化扩张的能力，一旦进入全球核心 OEM 供应链，规模可以实现快速扩张，如舜宇光学、韦尔股份、移远通信等。二是国产化替代机遇，在部分细分领域如车用 IGBT、MCU、毫米波雷达、热管理、线控等，部

分国内公司通过迭代升级，未来有望逐步蚕食替代海外巨头的市场份额，如时代电气、斯达半导、比亚迪半导体、三花智控、浙江孔辉等。三是新赛道洗牌机遇，在部分细分领域如计算平台、激光雷达、高精度地图、碳化硅功率器件等，新技术的渗透和应用才刚刚开始，伴随着自主品牌车企转型和国内造车新势力的崛起，有望诞生新的细分领域世界龙头，如地平线、禾赛科技等。

9、云计算

- 建议把握新能源、自动驾驶、工业互联网等行业应用，以及事件催化边际改善的投资机会：
- 1) 调仓期云计算板块股价回调，不影响数字化长期趋势，建议适度超配云计算产业链。1月12日，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，2020年-2025年，数字经济核心产业增加值占GDP比重从7.8%-10%，IPv6活跃用户数从4.6-8亿户，千兆宽带用户数从640-6000万户，软件和信息技术服务业规模从8.16-14万亿，工业互联网平台应用普及率从14.7%-45%。推荐IDC龙头【万国数据】、【数据港】，增长弹性大、边际改善显著的【奥飞数据】；IDC+新能源综合解决方案提供商【科华数据】、温控产品提供商【英维克】；云化转型加速的通用SaaS龙头【用友网络】、【金蝶国际】。
- 2) 能源信息化、自动驾驶等细分赛道持续高景气，元宇宙等应用将长期拉动数据传输、算力、渲染等需求。推荐下游需求高确定性、研发能力强、未来三年内业绩有望释放的优质标的：强烈推荐兼具云平台能力与智慧电力、新零售、车联网等垂直行业拓展能力的物联网通信解决方案提供商【映翰通】；自动驾驶域控制器软硬一体化解决方案提供商【中科创达】，面向消费电子、汽车等行业客户的AI算法提供商【虹软科技】、【当虹科技】；海内外高速率光模块龙头【中际旭创】、【新易盛】。3) 关注长期政策与短期事件催化因素推动股价上涨的标的。如：工信部等八部门联合印发《“十四五”智能制造发展规划》，提出到2025年规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化，推荐【宝信软件】、【赛意信息】、【中控技术】；薇娅事件再度印证税务监管趋严、共同富裕的政策导向，【税友股份】近期中标多个金税项目，局端与企业端业务增长前景可观。
- 3) 关注长期政策与短期事件催化因素推动股价上涨的标的。如：工业互联网，虽然当前仍处于早期发展阶段，其本质是工业品，不是IT的产物，主要靠对业务的磨练，因此需要长期的工程实践和知识沉淀。推荐工业场景中具备行业know-how积淀的标的，【映翰通】、【宝信软件】、【赛意信息】、【中控技术】；地产行业政策进一步有限宽松，并购贷款不计入“三道红线”，重点推荐地产信息化龙头【明源云】，本周公司召开交流会，下调业绩指引，但调整后的合理市值对应当前股价仍有较大上涨空间，建议关注底部投资机会。

10、物联网板块

- 物联网领域投资重点在感知控制连接层以及下游大颗粒场景落地推进给上游带来的机会，重点关注享受行业确定性的国内龙头及商业模式成功转型公司。
- 【产业动向】1月12日国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，提出要建设高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施，明确要加快布局卫星通信网络，推动卫星互联网建设；1月13日世界物联网大会召开，2021年全球物联网经济产值有望超过8万亿美元，yoy25%，物联网基础建设投资超过了近十年的总和，全球开发的物联网产业应用平台和大众生活服务系统有60多万个，国内物联网经济产值超过两万亿美元，yoy30%。
- 【模组赛道】我们认为未来模组通信制式持续往两个方向演进，一是高带宽、高速领域，4G向5G升级，5G渗透率将逐渐提高；二是窄带宽、低速领域，2G/3G加速退网，向Cat.1/eMTC/NB-IoT等LPWAN制式转变。

建议重点关注移远通信（平台型模组厂商）、广和通（关键转型期模组厂商，收购 SW 海外车载业务，重点发力车载模组）。

- **【智能控制器赛道】**智能控制器受益于下游产品智能化程度提升及东升西落趋势利好，将是长期受益赛道，短期看上游芯片原材料短缺问题缓解另外智能控制器厂商基于技术复用性具有生产储能相关配套产品技术能力，未来有望受益于新能源储能赛道增长，可持续重点关注。重点推荐拓邦股份（电动工具智控器龙头，布局锂电储能业务）、智能控制器厂商和而泰（家电智控器龙头，进军汽车电子，累积订单 80 亿+）。
- **【下游大颗粒场景】**1) 卫星互联网：美国“星链”计划已发射低轨卫星近 2000 颗，国内卫星互联网 2022 年有望迎来真正的发展元年，国内卫星制造产能扩张+发射进程加速，投资策略上建议制造先行，再转向产业链下游，建议关注华测导航及卫星射频芯片供应商和而泰；2) 智能汽车：电动汽车智能化下半场已开启，建议从全球化扩张、国产化替代、新赛道洗牌等三个维度把握供应链智能化的投资机遇，建议关注光庭信息、经纬恒润（即将上市）；3) 家庭互联网：下游家电智能化持续加深趋势不改，短期仍看智能单品及多品互联机会，中长期平台型公司空间广阔，建议关注涂鸦智能（物联网连接第三方平台）。

二、行业重要资讯

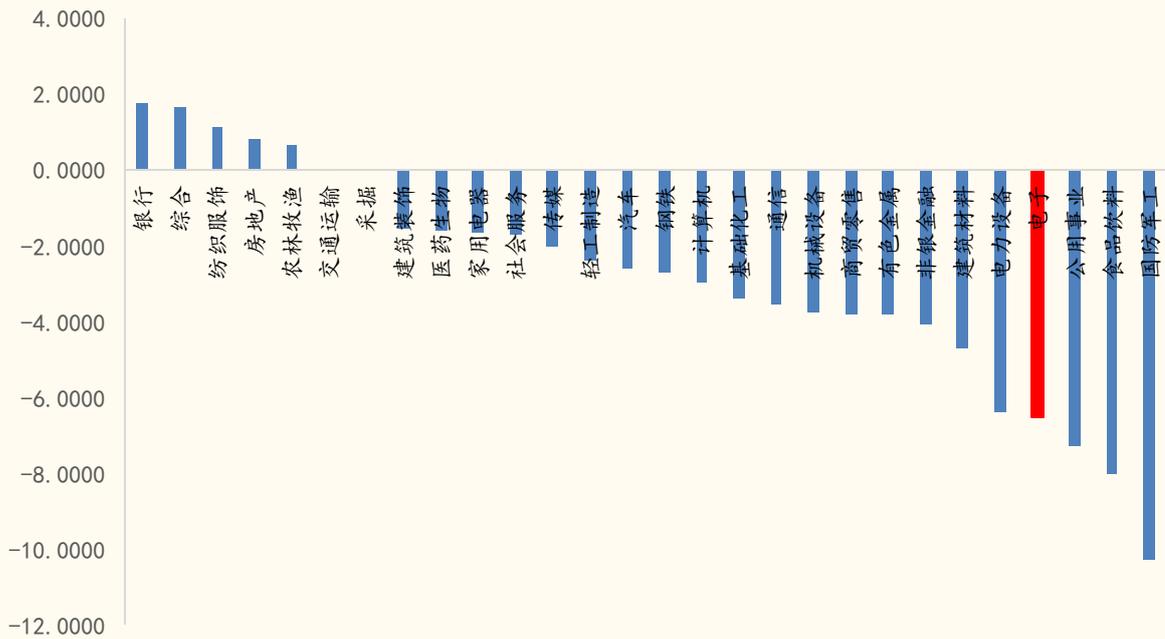
- 1、**中芯国际临港基地开建 临港 11 个重大项目集中开工。**1月4日，浦东新区2022年82个重大项目集中开工活动举行，总投资达3176亿元。临港新片区11个重大项目包括中芯国际临港基地项目、芯源微电子集成电路前道关键设备研发及生产项目、中晟半导体研发中心及产业化基地项目、恒玄科技总部及研发中心项目等。
- 2、**国家队领投 EDA 公司芯华章宣布完成数亿 Pre-B+轮融资。**2022年1月5日，EDA（集成电路设计工具）智能软件和系统领先企业芯华章今日宣布完成数亿元 Pre-B+轮融资，由国家制造业转型升级基金旗下的国开制造业转型升级基金领投。本轮融资将加大产品研发投入，进一步夯实芯华章在国产验证 EDA 领域的领军地位，并加快新一代 EDA 的下一阶段研究及技术创新。
- 3、**传华虹三厂发生电站爆炸事故 导致停工 3 小时。**1月7日，华虹三厂发生电站爆炸事故，导致工厂停工3小时。截至发稿时，已经完成抢修，并顺利复工。华虹三厂是上海华虹宏力运营的一座8英寸厂，该厂2020年财报公布的月产能为5.3万片。目前全球芯片产能持续紧张，8英寸产能尤为稀缺，该厂停工三小时或一定程度上导致订单交期延迟，同时或将造成大批量晶圆报废。
- 4、**云南省“十四五”信息产业发展规划出炉 打造千亿级半导体材料产业集群。**1月6日，云南省工业和信息化厅发布关于印发《云南省“十四五”信息产业发展规划》的通知。其中指出，到“十四五”末，全省信息产业主营业务收入力争突破4000亿元，年均增速19%，其中软件和信息技术服务业突破900亿元，年均增速17%，电子信息制造业突破1700亿元，年均增速25%。

三、行业数据

1、报告期内行情

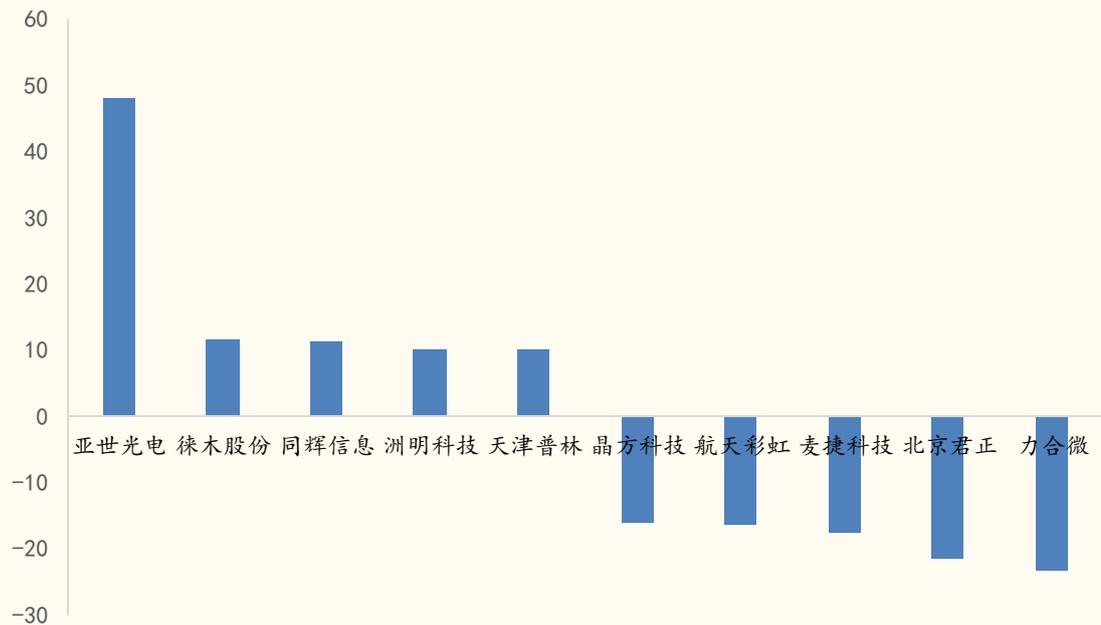
- 报告期内(01/04-01/14)上证 A 指下跌 3.26%，深证 A 指下跌 3.75%，其中电子行业下跌 6.50%，在各行业分类的涨跌幅位于第 25 位。如图 3 所示。电子板块涨幅前五为亚世光电、徕木股份、同辉信息、洲明科技、天津普林。跌幅前五为晶方科技、航天彩虹、麦捷科技、北京君正和力合微。

图表 2: 报告期内 A 股各版块涨跌幅比较 (01/04-01/14)



来源: iFind、国金证券研究所

图表 3: 报告期电子元器件行业涨跌幅前五名 (01/04-01/14)

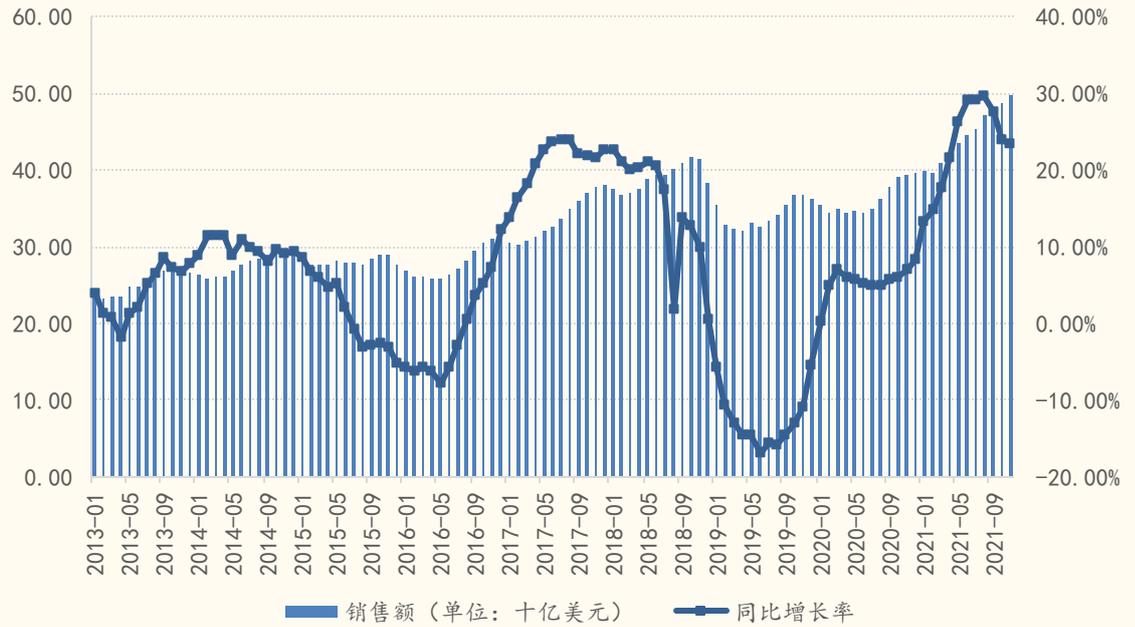


来源: iFind、国金证券研究所

2、全球半导体销售额

- 半导体产业协会 (SIA) 公布, 2021 年 11 月份全球半导体销售额 (3 个月移动平均值) 由前月的 487.90 亿美元上涨至 496.90 亿美元。与去年同期比较, 11 月份全球半导体销售上升 23.50%。

图表 4: 全球半导体月销售额



来源: iFind, 国金证券研究所

3、中关村指数

- 截至 2022 年 1 月 7 日, 中关村周价格指数为 83.76, 较 12 月 31 日的 83.78 下跌 0.02。

图表 5: 中关村周价格指数



来源: iFind, 国金证券研究所

4、台湾电子行业指数变化

图表 6: 台湾电子行业指数走势



来源: iFind、国金证券研究所

图表 7: 台湾半导体行业指数走势



来源: iFind、国金证券研究所

图表 8: 台湾电子零部件指数走势



来源: iFind、国金证券研究所

图表 9: 台湾电子通路指数走势

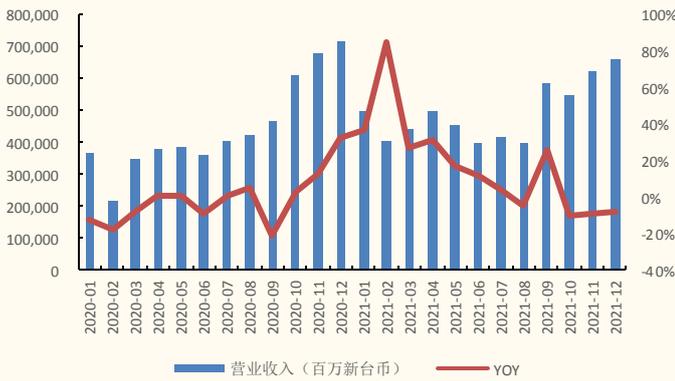


来源: iFind、国金证券研究所

5、台湾电子半导体龙头公司月度营收

- 消费电子领域，鸿海、广达、华硕、鸿准 12 月份月度营收同比增速分别为 -7.44%、13.59%、19.79%、-21.48%。

图表 10: 鸿海月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 11: 广达月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 12: 华硕月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

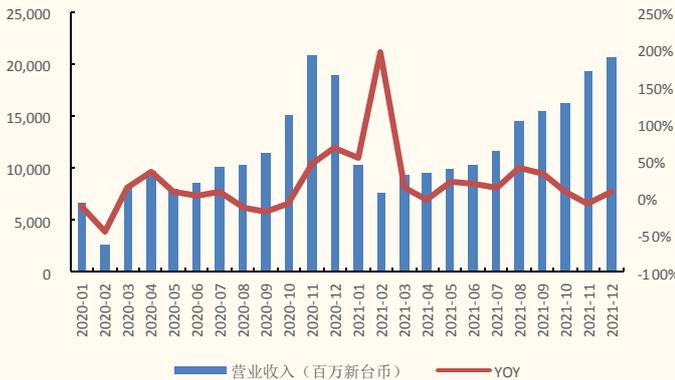
图表 13: 鸿准月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

■ PCB 领域, 臻鼎、健鼎、欣兴、台光 12 月份月度营收同比增速分别为 9.10%、7.84%、38.53%、32.38%。

图表 14: 臻鼎月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 15: 健鼎月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 16: 欣兴月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

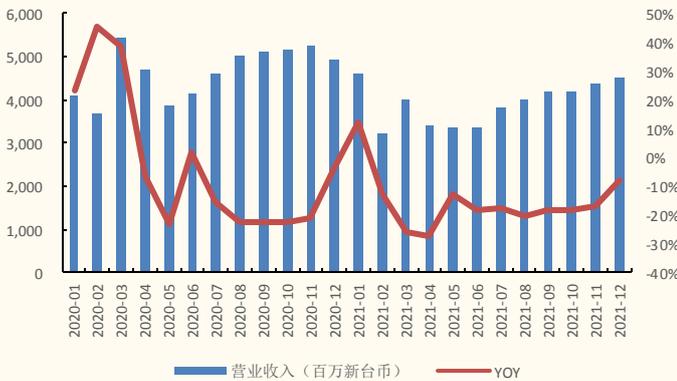
图表 17: 台光月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

■ 光学领域, 大立光、玉晶光 12 月份月度营收同比增速分别为-8.33%、26.01%。

图表 18: 大立光月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 19: 玉晶光月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

■ 半导体领域, 台积电、联发科、联电、环球晶圆 12 月份月度营收同比增速分别为 32.39%、42.47%、32.65%、7.76%。

图表 20: 台积电月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 21: 联发科月度营收



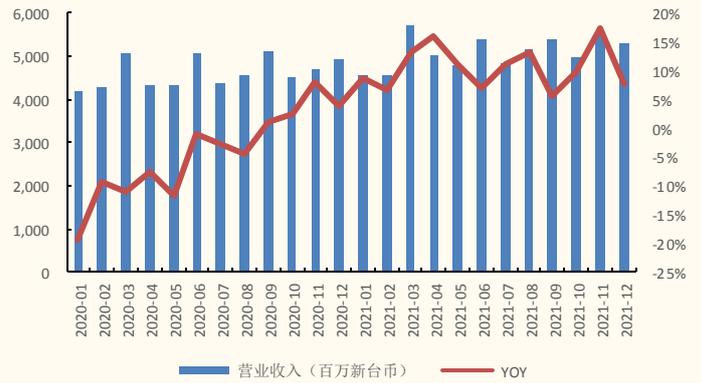
来源: wind, 国金证券研究所

图表 22: 联电月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

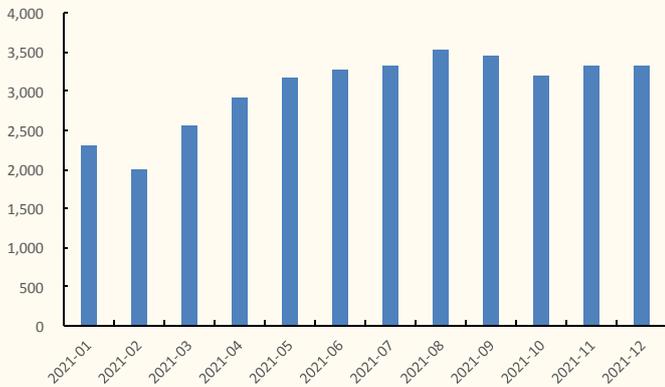
图表 23: 环球晶圆月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

■ 其他领域龙头企业, 稳懋、国巨、台达电 11 月份月度营收同比增速分别为 1.88%、12.19%、11.69%。

图表 24: 晶电月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 25: 稳懋月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 26: 国巨月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

图表 27: 台达电月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

四、风险提示

- 新能源车、智能手机销量不及预期：新能源车和智能手机是电子元器件主要需求应用领域，如果销量不及预期，将拖累终端需求，使相关公司营收增长乏力。
- 智能化配置不及预期：乘用车辅助驾驶及自动驾驶将带动半导体、传感器、被动元器件等新的增量应用，如果智能化配置不及预期
- 估值偏高：全球及国内半导体公司普遍估值偏高，在通膨持续加温之下，下跌风险加大。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；
中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；
减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%-15%；
中性：预期未来 3-6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%-5%；
减持：预期未来 3-6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402