

国产替代虎踞于山，景气周期卧龙于渊

2022年11月16日

智能车风光储的崛起、设备材料零部件的强势出击、特种半导体的“亮剑”，已然成为贯穿 2022 年全年的投资主线，展望后市，芯片设计、被动元件等历经 1 年多的蛰伏，未来随着库存的逐步化去，也终将黎明破晓。

➤ **板块分析：景气赛道持续兑现，重点关注库存去化节奏。** 22 年 Q3 电子板块总营收达 6651.82 亿元，同比+6.50%，环比+8.75%。归母净利润为 366.22 亿元，同比-39.62%，环比-19.46%。具体来看，受益于 iPhone Pro 及 Pro Max 的热销，消费电子产业链增长开始提速；汽车电子亦受益于新能源汽车渗透率的不断提升，业绩逐渐释放；半导体设备、材料作为晶圆厂资本开支的“二阶导”，深度受益新增产能的持续开出以及国产化提速；功率半导体板块，部分公司受消费需求压制及晶圆厂产能开出节奏等因素影响，增速开始放缓；其他诸如芯片设计、电子周期品等板块则依旧表现不佳，同比出现负增长。但后续伴随着库存化去、需求恢复，边际向好态势开始确立。

➤ **行业分析：国产化主线明朗，景气拐点渐行渐近**

芯片设计：芯片设计板块业绩依旧高度分化，特种半导体高景气度持续，下游以汽车、DDR5 等成长赛道为主，且强国产替代逻辑的公司则表现同样较好。其他下游消费类应用占比较高的公司收入和利润出现不同幅度下滑乃至单季度亏损，**展望后市，我们建议继续关注强势赛道的优质标的。**包括复旦微电、臻镭科技、安路科技、聚辰股份、纳芯微等。**同时建议关注模拟和数字芯片公司的库存去化节奏和需求回暖趋势。**

功率器件：汽车、光伏需求正旺，而消费市场持续疲软导致部分公司业绩有所下滑。后续重点关注优质公司在 IGBT、SiC 高端化升级进展。

设备材料：外部环境扰动之下，国内部分晶圆厂先进工艺扩产短期内或将放缓，但设备材料的自主可控重要性凸显，未来国产化有望提速，**建议关注前道设备：**北方华创、中微公司、拓荆科技、芯源微等，**后道设备：**长川科技、新益昌、华峰测控；**零部件：**新莱应材、富创精密、江丰电子、华亚智能，以及**强壁垒、高成长的优质半导体材料公司**，如华特气体、彤程新材、沪硅产业等。

汽车电子：疫情后汽车销量快速增长，有力带动 Q3 板块业绩释放。虽然月度数据显示近期新能源车销量环比有所放缓，但 22 年国内仅 22%、全球仅 11% 的新能源车渗透率，使我们对未来新能源汽车销量仍充满信心。**建议关注连接器板块：**瑞可达、永贵电器、兴瑞科技、鼎通科技等优质标的。激光雷达板块受主业影响，短期承压，但智能化趋势长线不缺席，依旧坚定看好。

被动元件：消费电子元件处于需求磨底阶段，部分企业稼动率低于 50%，行业整体在逐渐消化库存。风光储及新能源车相关元件厂商业绩表现则依旧强势。

➤ **投资建议：**半导体产业链自主化重要性和迫切性依旧凸显，我们坚定看好**特种半导体+设备材料零部件**两大板块自主可控的长期确定性。同时，我们认为 Q3 手机断崖式砍单现象已然过去，而库存将逐渐迎来去化，建议关注**优质芯片设计公司及被动元件公司**的库存去化节奏和需求回暖趋势。此外，新能源汽车渗透率依旧有充足提升空间，建议关注**连接器**板块。

➤ **风险提示：**宏观经济不景气；中美贸易冲突；行业下游需求不及预期。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
688270	臻镭科技	127.10	0.91	1.29	1.89	140	99	67	推荐
688012	中微公司	106.96	1.64	1.97	2.54	65	54	42	推荐
603650	彤程新材	35.40	0.55	0.54	0.84	64	66	42	推荐
688800	瑞可达	112.03	1.05	2.59	3.94	107	43	28	推荐
688262	国芯科技	54.86	0.29	0.73	1.27	189	75	43	/
688052	纳芯微	353.00	2.21	2.97	5.01	160	119	70	推荐
300408	三环集团	31.16	1.05	0.96	1.29	30	32	24	/

资料来源：Wind，民生证券研究院预测（注：股价为 2022 年 11 月 16 日收盘价，国芯、三环采用 wind 一致预期）

推荐

维持评级



分析师 方竞

执业证书：S0100521120004

邮箱：fangjing@mszq.com

分析师 李少青

执业证书：S0100522010001

邮箱：lishaoqing@mszq.com

分析师 童秋涛

执业证书：S0100522090008

邮箱：tongqiutao@mszq.com

分析师 李萌

执业证书：S0100522080001

邮箱：limeng@mszq.com

相关研究

1. 电子板块 2022 年三季度基金持仓分析：自主可控+国家安全并举，关注季报投资机遇-2022/11/04
2. 半导体行业动态报告：二十大指引投资主线：自主可控+国家安全并举-2022/10/25
3. 碳化硅行业深度报告：新材料定义新机遇，SiC 引领行业变革-2022/10/08
4. 电子行业 2022Q2 季报总结：国产化基石+智能电车崛起，电子板块主线明朗-2022/09/24
5. 半导体零部件深度报告：国产替代核心部件，百舸争流加速崛起-2022/09/18

目录

1 板块综述：半导体设备中流砥柱，关注库存去化节奏	3
1.1 营收分析：板块结构性分化，景气赛道持续高增	3
1.2 净利分析：同比下降，面板拉低整体利润表现	4
1.3 库存分析：库存水位仍有提升，关注去化节奏	6
1.4 研发分析：持续高投入，半导体研发费用率位前列	7
2 行业分析：国产化主线明朗，景气拐点渐行渐近	8
2.1 芯片设计：需求承压，库存见顶	8
2.2 功率器件：景气分化持续，聚焦新能源赛道	13
2.3 半导体设备：龙头发力，板块收入再创新高	15
2.4 半导体材料：时局造就机遇，国产材料替代加速	17
2.5 EDA/IP：全新赛道涌现，国产替代加速推进	19
2.6 消费电子：否极泰来，苹果安卓分化加剧	20
2.7 汽车电子：电动智能双轮驱动，成长路径清晰	24
2.8 面板：业绩承压触底，价格开启反弹	27
2.9 LED：下游需求不振，Mini+化合物半导体结构性机遇	29
2.10 被动元件：景气持续分化，新能源为王	31
2.11 PCB：业绩继续分化，关注增量市场	33
3 投资建议	36
4 风险提示	40
插图目录	41
表格目录	42

1 板块综述：半导体设备中流砥柱，关注库存去化节奏

截至 2022 年 10 月 31 日，A 股电子行业上市公司 2022 年三季报均已披露完毕。我们以电子（中信）为初始样本，共选取了 421 只电子行业股票作为我们分析半年报的基础样本。

具体到数据分析，基于审慎原则，凡涉及同比增速，均会剔除新股上市影响。

1.1 营收分析：板块结构性分化，景气赛道持续高增

2022 年 Q3，电子行业 A 股上市公司总营收为 6651.82 亿元，同比增长 6.5%，环比增长 8.7%。

三季度是电子产业传统旺季，伴随新款 iPhone 发布，消费电子需求表现超预期；新能源汽车、光伏作为近年来异军突起的重要下游市场，需求强劲，带动供应链业绩释放。**上游芯片、被动元件等板块则受产业链库存积压+降价影响呈现营收同比下降趋势。**展望后市，产业链库存正逐渐去化，边际向好的趋势逐渐确立。此外，国产替代亦在不断深化，设备材料零部件+特种半导体的自主可控浪潮波涛汹涌。

图1：电子板块 1Q18-3Q22 营业收入（单位：亿元）及同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

具体各细分领域来看，占电子板块 1/3 总营收的消费电子板块逆势获得超预期业绩表现，三季度总营收达 2990.26 亿元，同比增长 29.8%，环比增长 23.9%，受益于 iPhone Pro 及 Pro Max 的热销，产业链增长开始提速。

汽车电子方面，随着新能源汽车渗透率的不断提升，Q3 录得同比+32.1%、

环比+25.7%的佳绩。

半导体设备、材料作为晶圆厂资本开支的“二阶导”，深度受益新增产能的持续开出以及半导体国产化的持续推进，其中设备总体实现同比+57.9%，环比+25.4%，而材料公司受非半导体业务拖累，增幅不如半导体设备明显，同比+16.6%，环比+2.3%。

功率半导体板块，部分公司受消费需求压制及晶圆厂产能开出节奏等因素影响，增速开始放缓，同比+7.9%，环比-2.3%。

其他诸如芯片设计、电子周期品等板块则依旧表现不佳，同比出现负增长。但伴随着库存化去、需求恢复，边际向好态势开始确立。

表1：电子细分板块 4Q21-3Q22 营收情况（亿元）

	营收				3Q YOY	3Q QOQ
	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22		
芯片设计	397.60	353.46	392.48	342.28	-14.1%	-12.8%
功率半导体	85.41	91.43	98.78	96.49	7.9%	-2.3%
半导体设备	100.79	72.59	97.32	122.00	57.9%	25.4%
半导体材料	93.42	85.02	96.53	98.73	16.6%	2.3%
半导体封测	298.23	268.96	285.04	319.53	19.3%	12.1%
EDA/IP	10.06	7.11	9.56	10.48	6.0%	9.6%
消费电子	3,031.30	2,230.41	2,413.92	2,990.26	29.8%	23.9%
汽车电子	321.71	269.27	283.02	355.66	32.1%	25.7%
面板	1,271.49	1,187.77	1,123.09	1,094.30	-16.0%	-2.6%
LED	266.81	217.14	239.92	230.32	-7.8%	-4.0%
被动元件	94.83	88.43	97.47	90.45	-6.3%	-7.2%
PCB	596.26	470.48	483.47	526.83	-2.6%	9.0%

资料来源：Wind，民生证券研究院

注1：芯片设计板块中，由于纳思达非芯片设计业务占比较大，未纳入统计；

注2：功率器件板块中，由于闻泰科技和时代电气非功率业务影响较大，未纳入统计

注3：半导体材料板块中，由于中环股份、有研新材非材料业务占比较大，未纳入统计

1.2 净利分析：同比下降，面板拉低整体利润表现

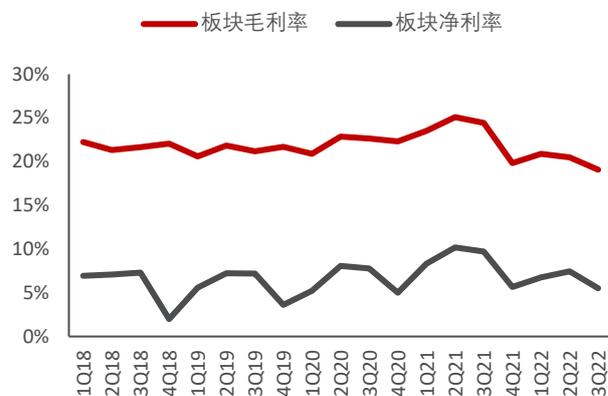
归母净利润方面，2022年Q3电子板块公司实现366.22亿元，同比-39.6%，环比-19.5%。**板块利润同比环比均大幅下降，主要因面板业绩进一步下滑所致**，面板利润由21年Q2峰值的盈利156.43亿元持续下滑至22年Q3亏损29.82亿元。

电子板块Q3利润表现不佳，周期品价格波动是主因，但根本原因是疫情扰动+地缘政治发酵使得需求严重疲软，缺芯涨价不再，导致消费电子、芯片设计

等板块利润率水平下滑。22 年 Q3 电子板块毛利率、净利率分别为 19.1%、5.5%，相较去年同期分别下降 5.3pct、4.2pct。

图2：电子板块 1Q18-3Q22 净利润 (亿元) 及增速


资料来源：wind，民生证券研究院

图3：电子板块 1Q18-3Q22 利润率


资料来源：wind，民生证券研究院

分板块来看，虽然整体表现不佳，但部分板块仍有较好的利润表现，尤其是半导体设备更呈异军突起态势。

其中，设备板块净利润同比+105.7%，环比+29.7%，设备板块景气度依旧持续，且板块公司伴随收入规模快速增长，研发费用摊薄，正迎来利润释放，且目前板块公司在手订单维持强劲增长，利润率水平仍有优化空间，营收、净利有望延续高增。汽车电子板块亦有不俗表现，净利润同比+40.6%，环比+40.1%。

表2：电子细分板块 4Q21-3Q22 归母净利润情况 (亿元)

	归母净利润				3Q YOY	3Q QOQ
	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22		
芯片设计	78.72	59.26	77.65	31.10	-64.2%	-59.9%
功率半导体	21.17	16.93	20.23	18.25	2.5%	-9.8%
半导体设备	16.99	8.59	20.20	26.20	105.7%	29.7%
半导体材料	8.16	9.72	13.89	11.85	27.1%	-14.7%
半导体封测	23.56	17.96	14.69	9.20	-62.5%	-37.4%
EDA/IP	1.49	0.06	0.68	1.36	17.4%	99.1%
消费电子	97.59	69.28	74.61	111.24	-7.6%	49.1%
汽车电子	11.81	12.45	16.19	22.68	40.6%	40.1%
面板	67.67	60.26	24.14	-29.82	-123.2%	-223.5%
LED	11.27	11.98	16.42	10.97	-42.1%	-33.2%
被动元件	13.52	16.34	17.20	11.32	-47.0%	-34.2%
PCB	48.17	36.12	42.70	54.89	-1.3%	28.6%

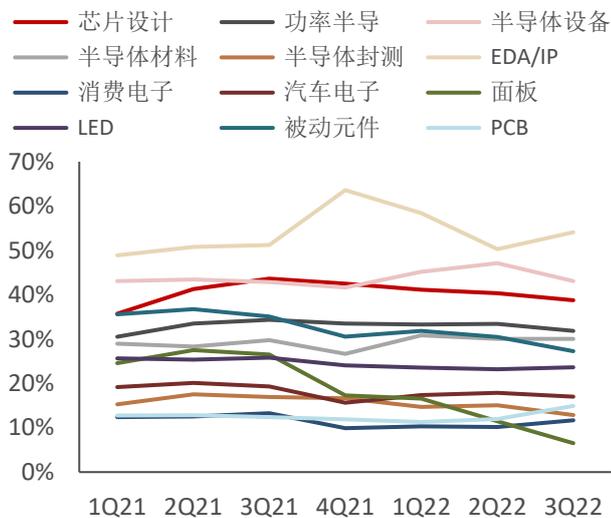
资料来源：Wind，民生证券研究院

注 1：芯片设计板块中，由于纳思达非芯片设计业务占比较大，未纳入统计；

注 2：功率器件板块中，由于闻泰科技和时代电气非功率业务影响较大，未纳入统计

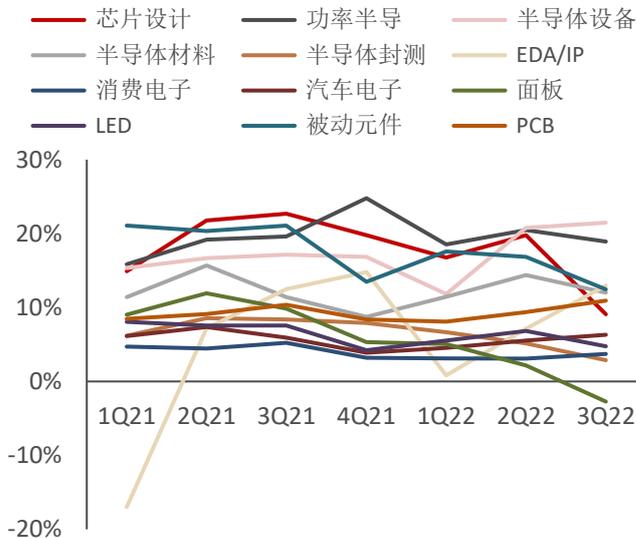
注 3：半导体材料板块中，由于中环股份、有研新材非材料业务占比较大，未纳入统计

图4：电子各细分板块毛利率



资料来源：wind，民生证券研究院

图5：电子各细分板块净利率



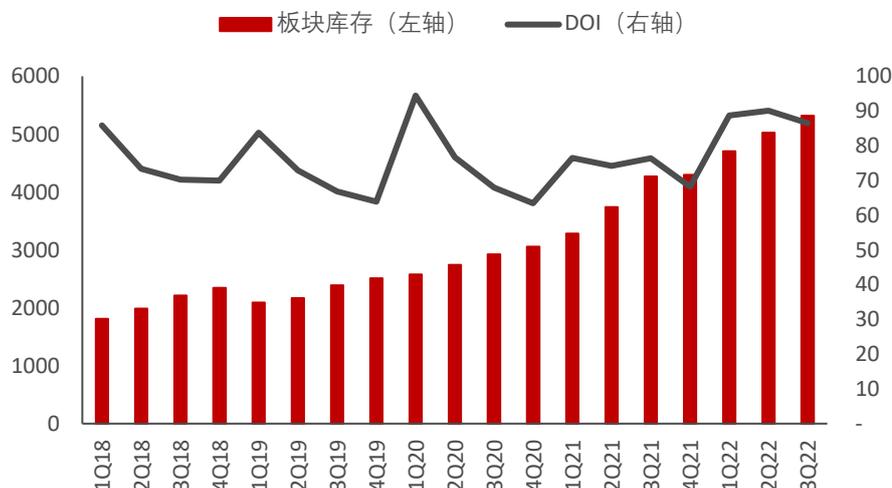
资料来源：wind，民生证券研究院

1.3 库存分析：库存水位仍有提升，关注去化节奏

库存方面，2022 年 Q3 电子行业 A 股上市公司整体库存水平达到 5318.37 亿元，同比增速为 24.5%，环比亦有 5.8% 的增长。而对比营收的同比环比增速 (+6.50%，+8.75%)，凸显板块库存水位仍在拉升。

就周转天数来看，板块库存压力有所缓和，3Q22 的板块存货周转天数为 86.49 天，环比 Q2 下降 3.57 天。其中半导体设备、汽车电子、消费电子均有所下降。后续仍需重点关注库存消化节奏，及研判板块高库存水位对上游业绩释放的影响。

图6：电子板块 1Q18-3Q22 库存 (单位：亿元) 及周转天数

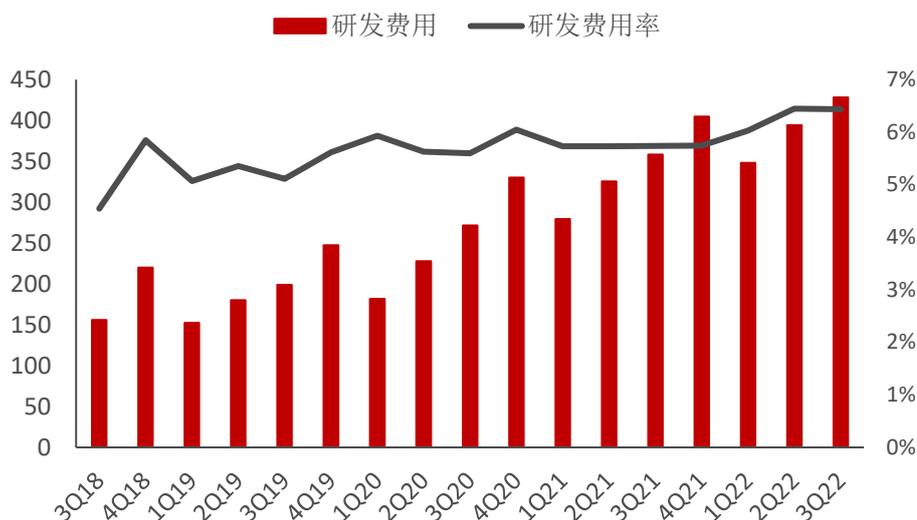


资料来源：Wind，民生证券研究院

1.4 研发分析：持续高投入，半导体研发费用率位列前列

2022 年 Q3，电子行业 A 股上市公司合计研发费用为 428.22 亿元，研发费用率为 6.4%。

图7：电子板块 3Q18-3Q22 研发费用（单位：亿元）及研发费用率



资料来源：wind，民生证券研究院

具体来看，传统制造业白马京东方、海康威视、立讯精密、TCL、歌尔股份等仍然是电子板块研发投入的主力军，2022 年 Q3 电子板块 A 股上市公司中研发费用排名前 10 的公司合计研发费用达到 163.40 亿元，占到整个电子板块研发费用的 36.47%。但从研发费用率来看，半导体公司的研发费用率明显高于传统电子制造业和零部件厂商，尤其对于 IC 设计公司而言，虽然短期需求不佳影响营收放量，但公司仍持续加大研发投入，致使费用率水平进一步提升。不过逆周期加大研发之举，也彰显公司对未来成长信心。

表3：3Q22 电子公司研发费用（单位：亿元）/研发费用率前 10 家

排名	公司名称	3Q22 研发费用	排名	公司名称	3Q22 研发费用率
1	京东方 A	30.38	1	寒武纪-U	345.41%
2	海康威视	26.81	2	奥比中光-UW	157.61%
3	立讯精密	25.56	3	晶华微	66.94%
4	TCL 科技	24.10	4	龙芯中科	63.62%
5	歌尔股份	15.55	5	博通集成	62.42%
6	大华股份	10.23	6	汇顶科技	54.16%
7	TCL 中环	9.20	7	晶丰明源	54.04%
8	闻泰科技	8.43	8	翱捷科技-U	52.88%
9	欣旺达	7.01	9	概伦电子	52.67%
10	传音控股	6.12	10	赛微微电	49.65%

资料来源：Wind，民生证券研究院

2 行业分析：国产化主线明朗，景气拐点渐行渐近

具体到电子的各细分板块分析，我们并未采用中信分类。而是自行梳理，选取了 290 家上市公司，并将其分为 11 大板块，包括：芯片设计；功率器件；半导体设备；半导体材料；EDA/IP；消费电子；汽车电子；面板；LED；被动元件；PCB。

下文中，我们将逐板块分析其业绩表现，景气度趋势，并探讨投资逻辑。

2.1 芯片设计：需求承压，库存见顶

2022 年 Q3，A 股芯片设计板块营收合计达到 342.28 亿元，剔除新股影响后同比下滑 14.1%，环比下滑 12.8%；归母净利润合计为 31.1 亿元，剔除新股影响后同比下滑 64.2%，环比下滑 59.9%。**2022 年第三季度，芯片设计板块继续分化，特种半导体板块一枝独秀，收入保持同比高速增长；其他细分板块受需求疲软、疫情反复等因素的影响下明显承压，致使芯片设计板块收入同环比均有下滑。**

图8：1Q18-3Q22 芯片设计板块营收（亿元）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图9：1Q18-3Q22 芯片设计板块归母净利润（亿元）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

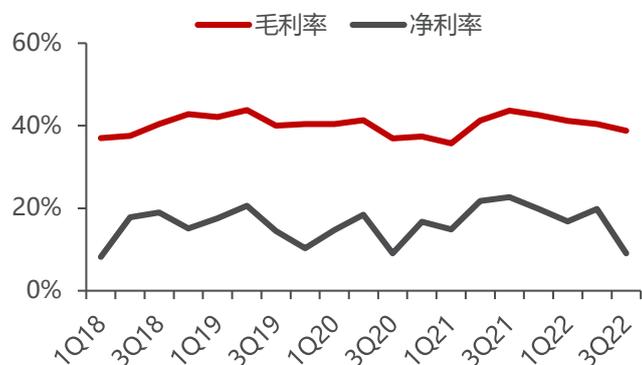
(注：纳思达由于非 IC 设计业务占比较高且体量较大，故未纳入板块财务统计；国民技术由于 4Q18 存在对板块影响较大的净利异常值，所以在统计中也剔除了国民技术)

利润率方面，景气度降温，芯片价格下跌使得毛利率承压，3Q22 芯片设计板块毛利率降至 38.76%，环比下滑 1.61pct。而净利率更是大幅下滑至 9.09%，环比下降 10.7pct，同比下降 13.6pct，主要由于大部分芯片设计公司近年来人员规模扩张迅速，带来较高的管理和研发等刚性费用支出，同时 22 年股权激励费用计提较多。

研发投入方面，芯片设计公司作为人才和技术高度密集的产业，一直保持高强度研发投入。2022 年 Q3，芯片设计板块 A 股上市公司研发费用合计为 71.34 亿元，同比增长 28%，**研发费用率为 20.84%，研发费用和研发费用率再创历史**

新高。

图10: 1Q18-3Q22 芯片设计板块利润率情况



资料来源: wind, 民生证券研究院

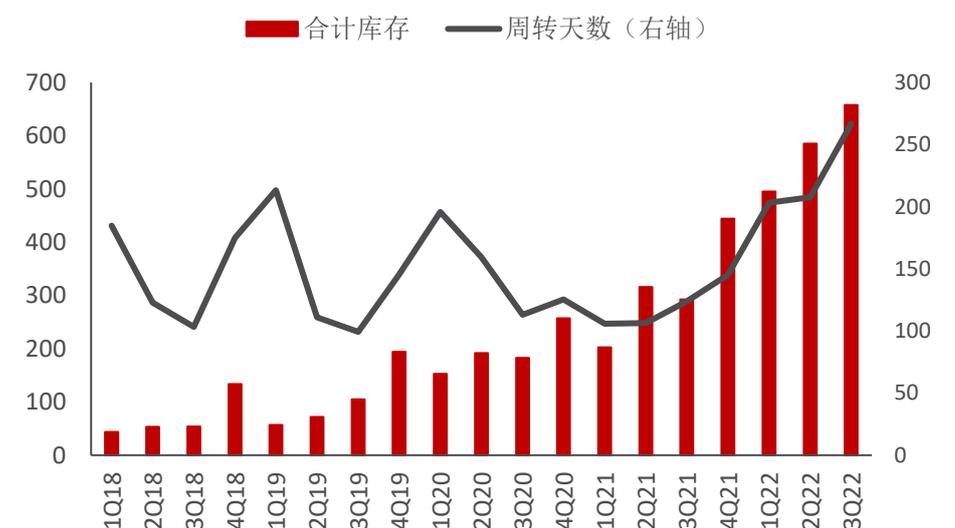
图11: 3Q18-3Q22 芯片设计板块研发费用 (亿元) 情况



资料来源: wind, 民生证券研究院

存货方面, 2022 年 Q3, 芯片设计板块公司合计库存水位和周转天数进一步攀升, 创下历史新高。2022 年 Q3, 芯片设计公司合计库存水位达到 657.6 亿元, 环比继续增加 72.39 亿元, 环比增长 12%; 库存周转天数达到 266.81 天, 环比增加 59.12 天, 一方面由于 2021 年以来上游产能供应持续紧张, 部分芯片设计厂商保持高库存策略并锁定了部分长协产能, 另一方面由于 2022 年以来全国各地零星出现的疫情, 对下游需求, 尤其是消费端需求产生较大冲击, 影响了部分芯片设计公司的下游需求和库存消化节奏。

图12: 1Q18-3Q22 芯片设计板块库存 (亿元) 和周转天数



资料来源: wind, 民生证券研究院

具体来看, 虽然绝大多数芯片设计公司库存水位在 2022 年 Q3 进一步攀升, 但仍有部分公司通过降低上游代工产能、发布新品拉动出货等方式或是较为激进的去库存策略, 库存得到了一定的去化。

具体来看, 1) 数字芯片板块的整体库存表现不佳, 其中瑞芯微、中颖电子

等公司的库存环比增长超 50%，存货周转天数亦有 6 家公司提升至 200 天以上。

2) DDR5 赛道的澜起科技和聚辰股份明显优于其他芯片公司，澜起科技库存控制得当，Q3 环比持平微降。聚辰股份虽然库存环比有所增加，但仍处于相对健康的水平。3) 模拟芯片亦有不错的表现，得益于激进的价格策略，晶丰明源库存环比下降 25%，为各大芯片设计公司之最。而圣邦股份、纳芯微等公司的 Q3 库存增幅较大，但周转天数依旧健康。4) 手机链的 CIS、射频等公司 Q3 库存水位和周转天数进一步攀升，且水位相较其他芯片设计公司较高。

表4：芯片设计板块部分公司 1Q22-3Q22 存货（亿元）和周转天数（天）情况

板块	公司名称	存货（亿元）				存货周转天数（天）			
		1Q22	2Q22	3Q22	3Q22 环比	1Q22	2Q22	3Q22	3Q22 环比
数字	创耀科技	1.69	1.55	1.82	17%	67.34	80.57	111.18	38%
数字	富瀚微	4.29	4.26	4.55	7%	123.17	97.14	113.91	17%
数字	晶晨股份	13.31	12.06	13.61	13%	123.29	113.72	132.67	17%
数字	国科微	14.92	17.19	18.73	9%	259.95	150.78	162.83	8%
数字	中颖电子	2.14	3.02	4.75	57%	78.59	104.37	171.22	64%
数字	乐鑫科技	3.96	4.33	4.36	1%	190.81	189.69	193.28	2%
数字	全志科技	5.65	6.23	6.40	3%	203.42	205.68	254.74	24%
数字	国芯科技	1.47	1.51	1.83	21%	473.56	190.50	276.46	45%
数字	恒玄科技	7.23	8.94	9.46	6%	329.39	298.24	287.64	-4%
数字	峰岷科技	0.88	1.19	1.53	29%	197.84	267.17	416.99	56%
数字	瑞芯微	6.38	8.29	12.81	55%	151.49	153.82	459.18	199%
数字	中微半导	3.22	3.52	4.56	30%	255.75	254.22	637.61	151%
存储	澜起科技	4.06	6.71	6.62	-1%	68.69	81.79	115.76	42%
存储	兆易创新	17.17	20.33	21.81	7%	126.50	130.70	176.96	35%
存储	聚辰股份	1.24	1.41	1.77	26%	122.18	137.99	177.43	29%
存储	北京君正	15.96	18.93	21.55	14%	153.37	190.95	206.59	8%
HPC	海光信息	12.03	10.40	11.15	7%	308.91	138.99	141.31	2%
HPC	安路科技-U	3.22	4.22	4.94	17%	160.78	210.47	252.68	20%
HPC	景嘉微	4.84	5.78	6.12	6%	266.10	1,066.66	1,005.59	-6%
模拟	思瑞浦	1.52	1.60	1.99	24%	70.45	62.17	83.51	34%
模拟	纳芯微	2.88	3.35	4.56	36%	139.14	124.65	153.36	23%
模拟	圣邦股份	4.09	4.58	6.33	38%	119.13	108.75	164.17	51%
模拟	希荻微-U	1.10	1.38	1.63	18%	126.59	150.57	170.37	13%
模拟	晶丰明源	4.75	4.66	3.48	-25%	183.74	203.27	171.51	-16%
模拟	芯朋微	1.32	1.56	1.84	18%	97.28	116.36	171.83	48%
模拟	帝奥微	-	0.90	1.03	14%			172.83	
模拟	英集芯	2.18	2.58	2.79	8%	160.97	191.48	193.31	1%
模拟	必易微	1.44	1.74	1.73	-1%	112.89	146.79	221.80	51%
模拟	艾为电子	6.11	6.60	9.25	40%	154.44	139.12	295.68	113%
其他	韦尔股份	104.70	126.44	141.13	12%	241.80	281.66	390.26	39%
其他	思特威-W	18.66	24.12	30.07	25%	433.70	482.01	487.54	1%
其他	卓胜微	15.70	18.18	18.24	0%	216.60	356.45	456.45	28%
其他	唯捷创芯-U	12.26	14.12	12.70	-10%	172.29	381.58	372.29	-2%

其他	汇顶科技	13.09	15.26	19.76	29%	211.85	253.55	416.61	28%
----	------	-------	-------	-------	-----	--------	--------	--------	-----

资料来源: wind, 民生证券研究院

我们将半导体周期分为**需求周期及库存周期**，而当下正处于产业链的库存拐点：以手机行业为例，各大手机厂于 Q3 致力清库存，减少拉货，使得供应链业绩表现承压；据我们观察，7、8 月以来手机渠道库存水位已有所回落。进入四季度，手机厂重启拉货，高通骁龙 8 Gen2 + MTK 9200 等全新 SOC 加持下，安卓新机发布节奏恢复。**接下来的两个季度内，新机发布及旧机去库存将同步推进。**

伴随着产业链拉货重启，我们认为**当前产业链已经进入库存周期拐点，弱复苏在即，行业边际向好趋势将逐步确立，但长期需求改善仍有待观察。**

个股业绩方面，芯片设计公司由于贴近下游需求，受景气度波动影响较大，不同下游市场对应的公司业绩高度分化。**特种半导体下游景气度持续，Q3 收入和利润表现一枝独秀，整体板块收入和利润在 Q3 实现同比高速增长**，其中复旦微电营收连续超 10 个季度环比增长，归母净利润 2022 年以来连续 3 个季度环比增长；臻镭科技 3Q22 收入同比高增 171%，归母净利润同比高增 5150%，业绩表现亮眼。**下游以汽车、DDR5 等成长赛道为主，且强国产替代逻辑的公司则表现同样较好**，如安路科技、聚辰股份、纳芯微等。其他下游消费类应用占比较高的公司收入和利润出现不同幅度下滑乃至单季度亏损。

展望后市，我们建议继续关注强势赛道的优质标的。包括紫光国微、复旦微电、臻镭科技、振华风光、安路科技、聚辰股份、纳芯微等。

同时建议关注模拟和数字芯片公司的库存去化节奏和需求回暖趋势，虽然 3Q22 多数公司在内外部双重压力下业绩承压，库存水位和周转天数达到历史新高，但我们认为后续随着需求触底反弹、内部经营策略调整、新赛道新产品逐渐接力成长，库存逐渐去化后，业绩也将逐季迎来改善。

表5：芯片设计板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)

细分赛道	公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
数字	晶晨股份	12.93	5%	-21%	0.95	-62%	-70%
数字	国科微	12.48	35%	8%	0.97	-50%	117%
数字	富瀚微	5.58	-1%	-14%	1.05	-19%	-25%
数字	恒玄科技	4.82	-3%	20%	0.69	-34%	18%
数字	中颖电子	3.54	-13%	-19%	0.55	-52%	-56%
数字	全志科技	3.39	-36%	-19%	0.19	-87%	-85%
数字	乐鑫科技	3.35	-3%	3%	0.21	-56%	-42%
数字	瑞芯微	3.28	-52%	-53%	0.04	-97%	-98%
数字	东软载波	2.46	-5%	11%	0.41	8%	44%
数字	中科蓝讯	2.34	-3%	-25%	0.25	-36%	-53%
数字	炬泉科技	2.10	57%	28%	0.61	91%	74%
数字	创耀科技	2.01	16%	-18%	0.20	18%	-21%
数字	博通集成	1.53	-45%	2%	-0.98	转亏	续亏
数字	芯海科技	1.48	-21%	-22%	-0.13	转亏	转亏

数字	力合微	1.27	109%	1%	0.20	1603%	8%
数字	国芯科技	1.13	-9%	-29%	0.36	6%	-41%
数字	炬芯科技-U	0.95	-40%	-24%	0.13	-56%	-51%
数字	中微半导	0.94	-77%	-53%	0.26	-89%	47%
数字	欧比特	0.86	-55%	-33%	-2.79	转亏	转亏
数字	峰岷科技	0.66	-13%	-19%	0.32	-7%	-29%
数字	晓程科技	0.66	9%	40%	-0.02	-103%	-106%
数字	晶华微	0.19	-41%	-53%	0.02	-88%	-89%
存储	兆易创新	19.88	-26%	-22%	5.65	-34%	-33%
存储	江波龙	17.23	-27%	-33%	-1.61	转亏	转亏
存储	北京君正	14.15	-3%	2%	2.21	-21%	-21%
存储	澜起科技	9.53	10%	-7%	3.18	55%	-15%
存储	德明利	2.98	26%	3%	0.14	-34%	-43%
存储	聚辰股份	2.76	116%	14%	1.10	553%	21%
存储	东芯股份	2.34	-29%	-37%	0.56	-36%	-46%
存储	普冉股份	1.94	-38%	-44%	0.35	-68%	-44%
存储	恒烁股份	0.84	-55%	-41%	0.00	-100%	-99%
HPC	海光信息	12.90	64%	-17%	1.76	6%	-47%
HPC	安路科技-U	2.81	62%	9%	0.24	1219%	19%
HPC	景嘉微	1.85	-45%	2%	0.48	-61%	2%
HPC	龙芯中科	1.36	-36%	-18%	-0.16	转亏	转亏
HPC	寒武纪-U	0.93	10%	-15%	-3.22	续亏	续亏
模拟	圣邦股份	7.61	23%	-13%	2.11	11%	-25%
模拟	上海贝岭	4.92	0%	1%	0.71	-38%	-55%
模拟	纳芯微	4.83	102%	6%	0.47	-27%	-58%
模拟	思瑞浦	4.71	16%	-15%	0.42	-73%	-71%
模拟	艾为电子	3.71	-38%	-47%	-0.76	转亏	转亏
模拟	天德钰	2.94	-10%	-18%	0.11	-87%	-87%
模拟	晶丰明源	2.15	-72%	-26%	-1.39	转亏	续亏
模拟	英集芯	2.01	-6%	1%	0.18	-73%	-56%
模拟	灿瑞科技	1.98	24%	32%	0.63	45%	69%
模拟	希荻微	1.63	21%	4%	0.03	-76%	-75%
模拟	芯朋微	1.52	-27%	-20%	0.21	-65%	-17%
模拟	富满微	1.51	-54%	-14%	0.05	-97%	-64%
模拟	力芯微	1.43	-30%	-31%	0.28	-48%	-54%
模拟	明微电子	1.40	-69%	1%	-0.34	转亏	转亏
模拟	帝奥微	1.09	-21%	-26%	0.42	-21%	-21%
模拟	必易微	0.87	-68%	-40%	-0.17	转亏	转亏
模拟	芯导科技	0.75	-28%	-25%	0.33	16%	-15%
模拟	赛微微电	0.36	-57%	-36%	-0.02	转亏	转亏
特种	紫光国微	20.31	36%	30%	8.43	45%	26%
特种	复旦微电	10.02	42%	8%	3.29	70%	10%
特种	国博电子	9.25	73%	-18%	1.40	41%	-14%
特种	睿创微纳	6.23	84%	-3%	0.70	-7%	-29%

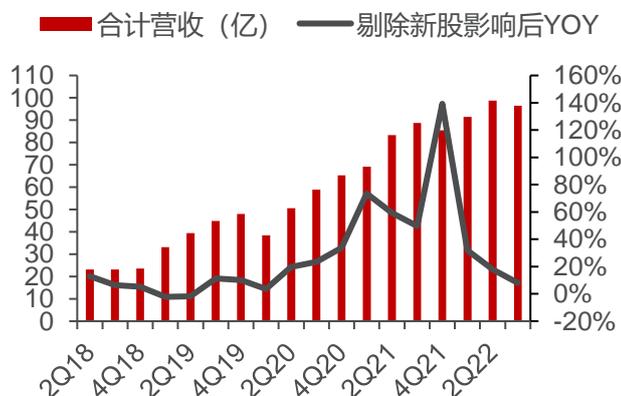
特种	振华风光	1.75	39%	-	0.61	38%	-
特种	铖昌科技	0.12	380%	-88%	0.05	扭亏	-90%
特种	臻镭科技	0.44	171%	-40%	0.21	5150%	-52%
其他	韦尔股份	43.11	-27%	-22%	-1.20	转亏	转亏
其他	格科微	12.76	-19%	-18%	0.42	-86%	-85%
其他	卓胜微	7.82	-30%	-14%	2.33	-55%	-20%
其他	汇顶科技	6.92	-44%	-28%	-1.21	转亏	转亏
其他	思特威-W	6.45	-19%	13%	-0.47	转亏	续亏
其他	翱捷科技-U	5.03	-9%	-4%	-0.98	续亏	续亏
其他	唯捷创芯-U	4.66	-56%	2%	0.31	-21%	扭亏
其他	赛微电子	1.78	-27%	-13%	-0.07	转亏	续亏
其他	敏芯股份	0.75	-2%	10%	-0.12	续亏	续亏

资料来源: wind, 民生证券研究院

2.2 功率器件：景气分化持续，聚焦新能源赛道

3Q22 市场分化趋势明显，新能源汽车、光伏赛道需求强劲，而受消费类需求疲软影响，功率板块总体业绩环比有所下滑。3Q22 功率板块公司实现总营收 96.49 亿元，同比增 7.9%，环比下降 2.3%，板块公司实现归母净利润 18.25 亿元，同比增长 2.5%，环比下降 9.8%，受益新能源高景气，以 IGBT、中高压 mos 为主的部分公司业绩表现依旧亮眼，而部分消费类占比较高的公司受市场需求下行冲击，短期内业绩增速有所放缓。（考虑闻泰科技和时代电气非功率器件业务占比较大，我们在财务分析中不纳入计算）

图13: 2Q18-3Q22 功率板块营收（亿元）及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

图14: 2Q18-3Q22 功率板块归母净利（亿元）及增速



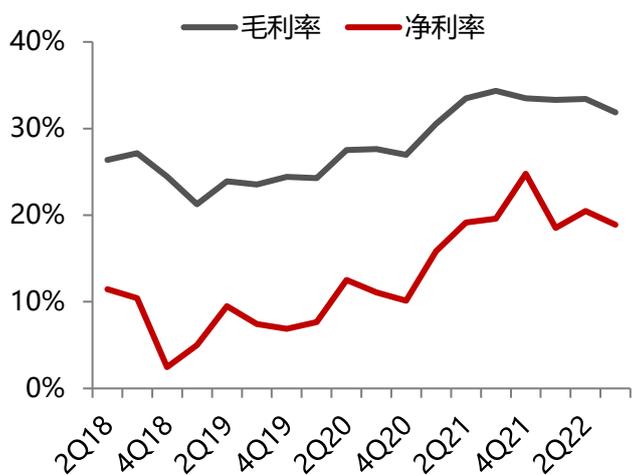
资料来源: wind, 民生证券研究院

3Q22 功率公司盈利能力略有波动，但整体仍维持高位。3Q22 功率半导体板块公司平均毛利率为 31.88%，环比下降 1.54pct；平均净利率为 18.91%，环比下降 1.57pct。功率公司毛利率下滑，主要系消费类需求亦出现疲软迹象，产

品价格有所下滑，而当前新能源汽车、光伏储能等领域需求依然旺盛，高景气细分市场盈利能力仍有保障。

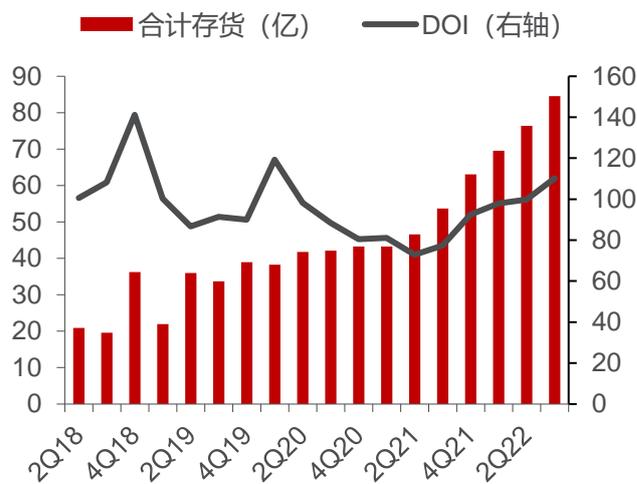
3Q22 功率半导体板块总库存 84.55 亿元，环比提升 10.62%，库存周转天数 110.21 天，环比提升 10.34 天。一方面，板块公司新业务、新产品、新客户布局以及下游放量提前储备存货；另一方面，消费类需求放缓亦促使了板块库存上行。

图15: 2Q18-3Q22 功率板块毛利率和净利率 (%)



资料来源: wind, 民生证券研究院

图16: 2Q18-3Q22 功率板块库存 (亿元) 和 DOI (天)



资料来源: wind, 民生证券研究院

个股业绩方面，新能源汽车、光伏储能赛道景气度依旧，下游持续放量，市场空间广阔，带动相关公司业绩稳步增长。拆分来看，新能源汽车，光伏储能等高端领域市场份额大的公司业绩表现亮眼。受消费市场疲软，部分消费类占比较高的公司业绩受到冲击，随着产品结构优化，产能扩建，高端技术产品放量，以及消费市场触底有望回暖，后续板块公司业绩有望稳步提升。

分产品来看，IGBT、中高压 MOS 等产品下游需求持续，供给则仍然偏紧。随着上游晶圆等产能逐渐释放，高端应用场景供不应求的局面有望维持，IGBT 及中高压功率器件有望持续为板块公司收入做出更大贡献。

具体到标的来看，时代电气 IGBT 聚焦中高压高端领域，叠加传统业务回暖，环比业绩稳健增长，且随产线扩产，未来成长空间较大；斯达半导体作为功率器件龙头厂商，客户与市场布局优秀，碳化硅逐步放量，业绩持续提升；宏微科技聚焦新能源、工控领域，且新能源收入占比快速提升，叠加产能节奏顺利，环比业绩持续快速增长；闻泰科技海外安世半导体聚焦车、工控等市场，业绩实现快速增长；东微半导体作为国内超结 MOS 领先厂商，且不断拓展 IGBT 领域，营收成绩亮眼。

表6: 功率半导体主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)

公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
闻泰科技	135.89	-2.07%	-0.76%	7.62	-5.83%	12.17%
时代电气	43.49	34.72%	9.20%	6.92	36.40%	30.51%
华润微	24.86	0.54%	-5.54%	7.03	14.14%	-4.28%
士兰微	20.59	7.63%	-5.69%	1.75	-41.01%	-47.10%
扬杰科技	14.67	26.30%	-4.38%	3.40	54.44%	9.57%
苏州固锟	7.57	2.11%	-13.30%	0.57	-18.54%	-30.36%
斯达半导	7.20	50.68%	17.73%	2.44	116.47%	24.75%
华微电子	4.86	-20.06%	-1.07%	-0.02	转亏	转亏
新洁能	4.66	10.35%	5.77%	1.03	-24.05%	-15.06%
捷捷微电	4.45	-9.90%	-4.30%	0.81	-45.60%	-27.36%
东微半导	3.24	35.85%	24.26%	0.83	103.24%	20.59%
宏微科技	2.82	108.01%	46.25%	0.29	96.26%	44.87%
银河微电	1.57	-26.11%	-18.78%	0.11	-77.51%	-68.09%

资料来源: wind, 民生证券研究院

2.3 半导体设备: 龙头发力, 板块收入再创新高

2022 年 Q3, 设备板块总营收达到 122.00 亿元, 剔除新股后同比增长 57.9%, 环比增长 25.4%。本季度半导体下游需求弱化, 但设备板块景气度依旧持续, 收入端展现了较强的韧性, 增幅主要得益于板块龙头北方华创、盛美上海、芯源微、拓荆科技-U、华海清科的贡献。

图17: 1Q18-3Q22 设备板块营收 (亿元) 及增速

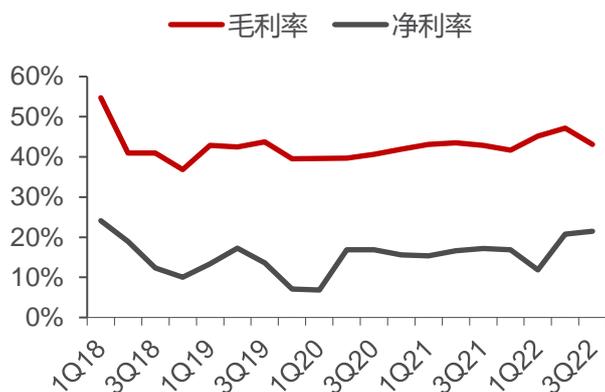

资料来源: wind, 民生证券研究院

图18: 1Q18-3Q22 设备板块归母净利 (亿元) 及增速

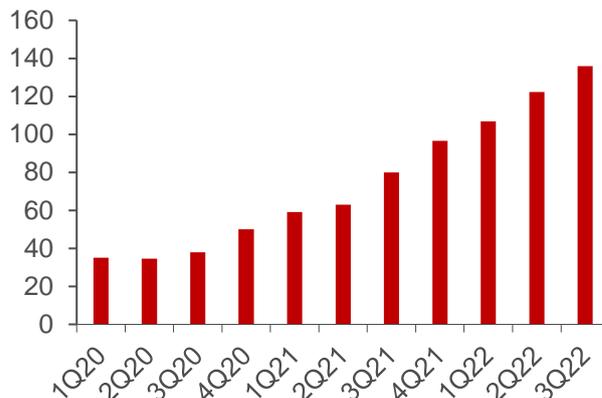

资料来源: wind, 民生证券研究院

利润端, 伴随板块公司设备业务放量, Q3 盈利明显改善。3Q22 板块合计净利润 26.20 亿元, 剔除新股影响同比增长 105.7%, 整体净利率达到 21.5%, 同比提升 4.3 pct。主要因半导体设备技术难度大, 研发投入高, 前期净利率较低。而板块公司伴随收入规模快速增长, 研发费用摊薄, 开始逐渐释放利润。

资产负债端，尽管下游需求出现波动，但板块公司订单仍保持了增长趋势。3Q22 板块总体合同负债 135.97 亿元，较年初增长 39.4%，较去年同期增长 70.1%，体现订单饱满，2023 年板块收入仍有望延续高增。

图19：1Q18-3Q22 设备板块利润率表现


资料来源：wind，民生证券研究院

图20：1Q20-3Q22 设备板块合同负债 (亿元)


资料来源：wind，民生证券研究院

由于部分公司收入结构中非半导体设备业务占比较大，影响整体增速，因此实际半导体设备相关收入、利润增幅要远高于板块整体水平。分板块来看，**晶圆制造前道设备**依旧为增速最快细分赛道，拓荆科技-U、芯源微、至纯科技三家公司实现翻倍以上的收入同比增长；龙头公司北方华创收入增速高于板块均值；盛美上海、华海清科亦保持了 50% 以上的收入同比高增。**设备零部件板块**相关标的新莱应材、华亚智能在 3Q22 迎来疫情修复增速上行，富创精密则保持了较高的增速，设备零部件的国产化趋势已经确立，伴随板块公司产能释放有望实现持续收入增长。**封装测试设备**受下游封测行业景气度影响，需求低迷，下游封测厂开工率不足，影响设备公司收入释放，板块公司业绩出现同比、环比下滑，但订单侧已体现底部回暖。

标的方面：北方华创的平台化产品线布局继续拓宽，在 IC 前道、泛半导体领域均有持续的产品拓展；**中微公司** Q3 订单仍维持高增，前三季度新签订单 56.4 亿元，同比增长 60%，大马士革刻蚀、极高深宽比刻蚀、LPCVD、ALD、EPI 多种前道新品种设备在验证中；**芯源微**高端涂胶显影设备验证顺利，前道设备这占比迅速攀升；**拓荆科技-U** 继续聚焦薄膜领域，主力产品 PECVD 快速放量支撑收入连续高增；**华海清科**在 CMP 设备领域持续放量，同时亦有基于 CMP 工艺基础的量测、清洗产品储备；**新莱应材**受益于零部件赛道的国产化进程，Q2 受上海周边疫情影响业绩短期承压，3Q22 迎来修复，利润同比翻倍增长，而传统业务食品包材亦迎来毛利率触底反弹；**富创精密**作为国内收入规模最大的半导体设备零部件龙头，迎来国产化放量，气柜和工艺模组新业务亦迅速成长，2023 年有望保持高增速；**长川科技**新品数字测试机已有大客户导入和批量出货；**华峰测控** SiC 大功率、SOC 测试机迎来放量，400Mhz 测试主频板卡已完成研发，进入客户验证阶段。

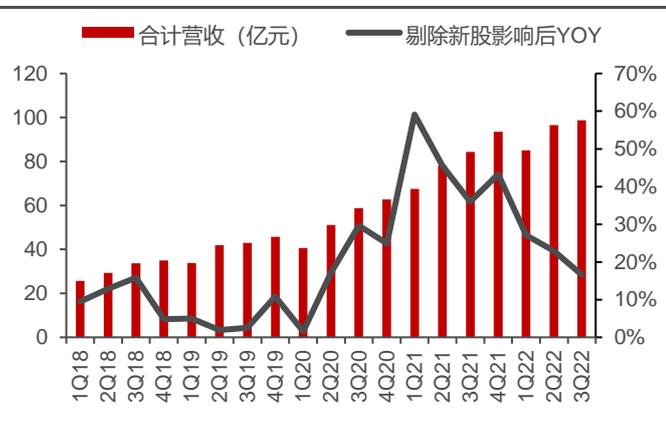
表7：设备板块主要公司 3Q22 业绩表现（亿元）

公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
北方华创	45.68	78.1%	38.1%	9.31	167.7%	69.9%
中微公司	10.71	45.9%	4.8%	3.25	123.9%	-7.3%
盛美上海	8.83	90.9%	19.0%	2.04	245.9%	-12.1%
至纯科技	8.06	122.5%	40.8%	0.81	115.6%	36.7%
新莱应材	7.66	31.7%	28.6%	1.19	125.8%	56.0%
精测电子	7.15	50.1%	42.6%	1.14	218.5%	14658.9%
华兴源创	5.67	-3.1%	-22.3%	1.33	2.5%	2.0%
长川科技	5.65	42.9%	-13.2%	0.80	101.1%	-53.8%
拓荆科技-U	4.68	151.8%	63.7%	1.29	-30.4%	-54.8%
华海清科	4.16	66.3%	12.8%	1.57	102.5%	66.4%
富创精密	4.15	82.1%	30.8%	0.63	5.2%	62.9%
芯源微	3.92	99.9%	22.4%	0.74	308.6%	99.0%
华峰测控	2.37	-24.2%	-15.8%	1.11	-31.8%	-25.2%
华亚智能	1.71	16.9%	9.9%	0.45	30.0%	-3.6%
万业企业	0.84	125.0%	22.4%	0.24	-9.0%	2046.3%
联动科技	0.76	-10.2%	-39.9%	0.27	-49.2%	-18.9%

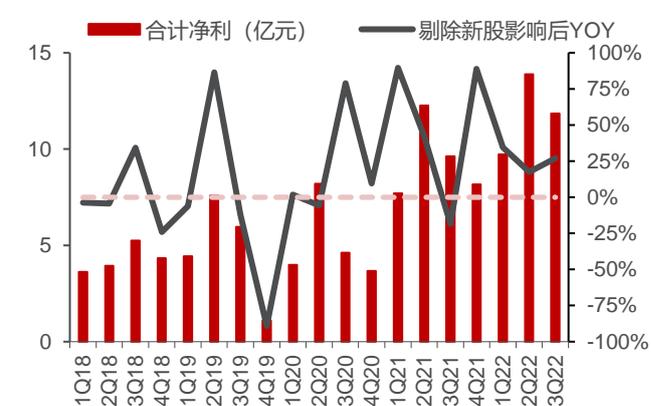
资料来源：wind，民生证券研究院

2.4 半导体材料：时局造就机遇，国产材料替代加速

2022 年 Q3，材料板块标的总营收达到 98.73 亿元的新高，剔除新股后同比增长 16.6%，环比增长 2.3%。近期，中美关系出现扰动，受此影响，国内部分晶圆厂先进工艺扩产或将放缓，但成熟制程扩产仍会加速推进，材料国产化亦有望加速。在当前半导体材料整体国产化率仍然较低背景下，材料板块的存量替代逻辑更强，随着加速验证的开启，半导体材料放量有望迎来显著爬升。22Q3 单季度板块总营收继续创下单季新高，坚定看好未来材料板块景气延续。

图21：1Q18-3Q22 材料板块营收（亿元）及增速


资料来源：wind，民生证券研究院

图22：1Q18-3Q22 材料板块归母净利润（亿元）及增速


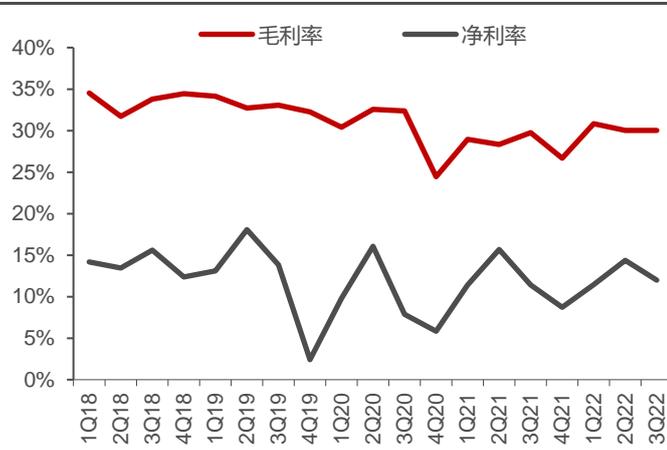
资料来源：wind，民生证券研究院

利润端，板块毛利率与上一季度基本持平，3Q22 达到 30.01%，同比提升

0.25pct。板块净利润同比增幅较大，合计实现净利润 11.85 亿元，剔除新股影响同比增长 27.1%。我们认为 2022 年是材料板块 0-1 放量的元年，板块内公司已初步显现规模效应，逐步增厚利润。**净利率 3Q22 达到 12%，同比提升 0.59pct，环比下滑 2.4pct**，主要原因为板块内部分公司受到汇兑损失及补助减少的影响。除此以外，部分公司利润结构中非集成电路板块部分出现季节性波动，也拖累了整体的利润增长。

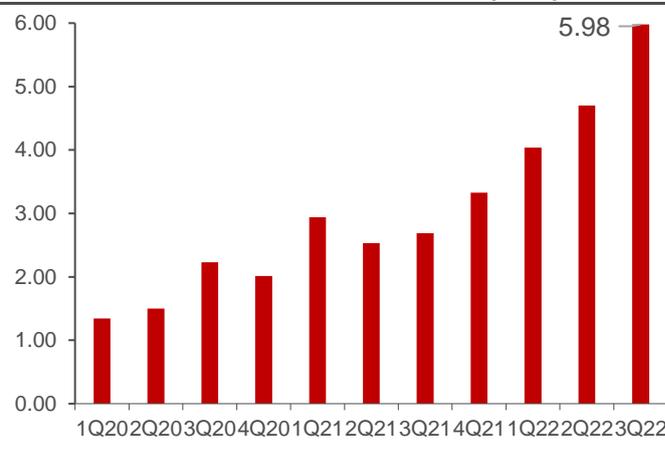
资产负债端，得益于晶圆厂对材料的加速导入和国产替代的迫切需求，板块公司在手订单强劲增长。3Q22 板块合同负债 5.98 亿元，较年初增长 46.5%，剔除新股影响较去年同期增长 119.7%，订单饱满，2023 年板块收入仍有望延续高增。

图23：1Q18-3Q22 材料板块毛利率与净利率情况



资料来源：wind，民生证券研究院

图24：1Q20-3Q22 材料板块合同负债 (亿元)



资料来源：wind，民生证券研究院

分板块来看，整体半导体材料公司收入结构中集成电路业务占比持续提升，增速显著，但由于七大细分板块国产化率处于不同阶段，增长亦有所差异。其中，光刻胶、光掩模版目前正处于产品持续导入的认证阶段，即将迎来放量的黎明时刻；电子气体、湿化学品、大硅片已完成“0 到 1”的突破，开始加速放量；CMP、靶材由于起步较早，目前已实现一定程度国产化率，后续将稳步提升业绩表现。

标的方面：光刻胶板块：1) 彤程新材：橡胶助剂业务有望伴随换胎周期边际改善，高端光刻胶放量加速，地缘冲突有望使得 PBAT 产能提前释放；**2) 华懋科技**：新能源车业务快速带动三季度业务创历史新高，徐州博康 ArF 光刻胶放量在即；**3) 晶瑞电材**：汇率波动导致公司成本端承压，四季度有望向下游传导；Krf 光刻胶放量在即；NMP 材料价格逐步修复，锂电池材料业务有望边际改善；**光掩模版板块：1) 路维光电**：IC 光掩模版业务占比持续提升，掌握 180nm/150nm IC 光掩模版制造技术，推进 130nm 技术节点产品量产；开展 110nm 及以下的技术研发；**2) 清溢光电**：合肥工厂产能迅速爬坡；实现 250nm 技术节点的量产能力；推进 180nm 技术节点的认证；开展 130nm 及以

下的技术研发；**电子特气板块：**1) **华特气体：**集成电路营收占比持续提升，电子特气新品持续推出，俄乌局势带动国产光刻气需求长期向好；2) **凯美特气：**签署战略框架协议预示特气放量在即；四季度确认 1.91 亿元电子特气订单收入；募资十亿元扩产电子级、食品级气体；3) **雅克科技：**前驱体、光刻胶及电子特气逐步放量，LNG 板材业务订单充足，孙公司斯洋国际签署超 20 亿元 LNG 绝热板材项目；**CMP 板块：**1) **安集科技：**CMP 抛光液持续放量、市占率逐步提升，28nm 刻蚀后清洗液进入台湾市场，铜电镀液添加剂导入客户端顺利；2) **鼎龙股份：**打印机耗材业务有望在四季度传统旺季回暖，抛光垫持续放量，积极拓展抛光液、清洗液、PI 业务，打造高端材料平台化企业。

表8：材料板块主要公司 3Q22 业绩表现（亿元）

公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
雅克科技	11.08	25%	1%	1.82	23%	37%
沪硅产业-U	9.50	47%	10%	0.71	扭亏	1%
立昂微	7.14	-2%	-12%	1.38	-29%	-48%
彤程新材	6.71	24%	11%	0.57	45%	-50%
鼎龙股份	6.43	16%	-13%	1.00	69%	-18%
江丰电子	5.99	50%	0%	0.68	96%	-44%
华特气体	5.19	49%	4%	0.68	83%	-14%
金宏气体	5.07	11%	5%	0.70	82%	18%
华懋科技	4.76	63%	65%	0.56	37%	590%
南大光电	4.12	55%	-6%	0.67	74%	5%
晶瑞电材	3.95	-11%	-20%	0.26	-47%	-48%
康强电子	3.74	-38%	-24%	0.18	-65%	-62%
上海新阳	3.28	19%	8%	0.04	扭亏	-83%
安集科技	2.90	55%	7%	0.80	221%	-9%
冠石科技	2.86	-10%	-15%	0.25	44%	31%
德邦科技	2.57	65%	-32%	0.39	52%	-10%
唯特偶	2.49	7%	-19%	0.24	-4%	51%
江化微	2.25	10%	-1%	0.20	62%	-29%
清溢光电	2.06	29%	6%	0.30	194%	17%
路维光电	1.99	31%	35%	0.39	105%	30%
阿石创	1.62	-14%	2%	0.04	-34%	-34%
神工股份	1.28	-12%	5%	0.44	-36%	9%
天岳先进	1.09	-12%	17%	-0.44	转亏	增亏
中晶科技	0.68	-47%	-26%	-0.02	转亏	转亏

资料来源：wind，民生证券研究院

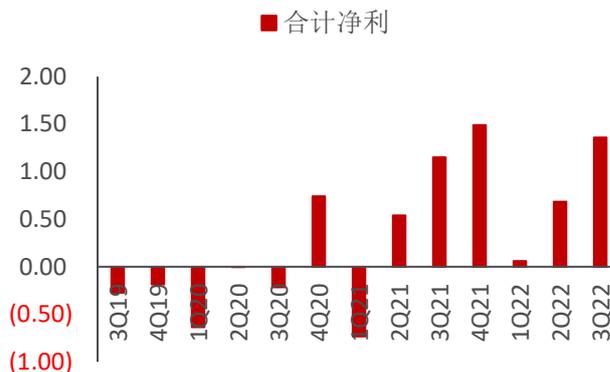
2.5 EDA/IP：全新赛道涌现，国产替代加速推进

2022 年 Q3，A 股 EDA/IP 板块营收合计达 10.48 亿元，剔除新股影响后同比增长 6.0%，环比增长 9.6%；归母净利润合计达 1.36 亿元，剔除新股影响后

同比增长 17.4%，环比增长 99.1%。近年来，得益于国内芯片设计公司数量快速增长、晶圆厂大力扩产以及 EDA 工具国产化需求，国内 EDA 行业迎来快速发展，2022 年第三季度，华大九天与广立微两家龙头企业相继上市。**未来随着 EDA/IP 国产替代进一步加速，板块景气度有望持续向好。**

图25: 1Q19-3Q22 EDA/IP 板块营收 (亿元) 及增速


资料来源: wind, 民生证券研究院

图26: 1Q19-3Q22 EDA/IP 板块净利 (亿元)


资料来源: wind, 民生证券研究院

个股业绩方面，受 EDA 工具国产替代驱动，华大九天、广立微、概伦电子三家公司营收增速较快。其中，**华大九天** 3Q22 实现营收 2.16 亿元，同比增长 33.20%，三季度公司在射频电路设计领域和晶圆制造领域推出了 3 款 EDA 新产品，分别是射频电路仿真工具、射频器件建模工具和光刻掩模版布局设计工具，后续公司有望围绕射频领域两款核心点工具推出射频电路全流程产品。**广立微** 3Q22 实现营收 0.99 亿元，同比增长 44.05%，主要得益于公司 WAT 测试机业务营收大幅增长。**概伦电子** 3Q22 实现营收 0.61 亿元，同比增长 41.91%，公司三季度发布了其承载 EDA 全流程的平台产品 NanoDesigner，后续有望加速推进以 DTCO 理念创新打造应用驱动的 EDA 全流程的战略落地。

表9: EDA/IP 板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)

公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
芯原股份	6.72	4%	3%	0.18	-25%	56%
概伦电子	0.61	42%	-13%	0.12	548%	-10%
华大九天	2.16	33%	28%	0.72	27%	142%
广立微	0.99	44%	54%	0.33	3%	153%

资料来源: wind, 民生证券研究院

2.6 消费电子：否极泰来，苹果安卓分化加剧

2022 年 Q3，消费电子板块总营收达 2990.26 亿元，同比增长 29.8%，环比增长 23.9%，取得了优异的成长表现。

三季度是消费电子的传统旺季，iPhone 新机发布后，虽然 Plus 系列机型表现不尽如人意，Pro 及 Pro Max 却获得市场青睐，持续供不应求。产业链增长

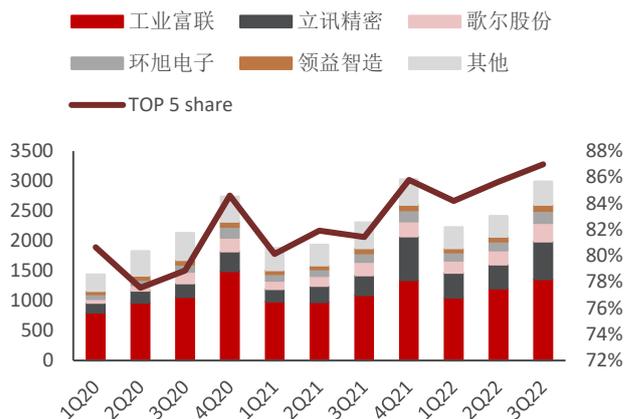
开始提速，且集中度进一步提升。立讯精密 Q3 营收 632.91 亿元，YOY 92.6%；歌尔股份 Q3 营收 305.49 亿元，YOY 35.8%；环旭电子 Q3 营收 205.90 亿元，YOY 44.5%；领益智造 Q3 营收 98.64 亿元，YOY 11.0%；工业富联 Q3 营收 1358.24 亿元，YOY 24.2%。从集中度来看，TOP5 龙头公司的营收占比从 20 年初的 80.7%，增至 87.0%。

图27: 1Q18-3Q22 消费电子板块营收 (亿元) 及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

图28: 1Q20-3Q22 消费电子板块集中度 (营收, 百万元)



资料来源: wind, 民生证券研究院

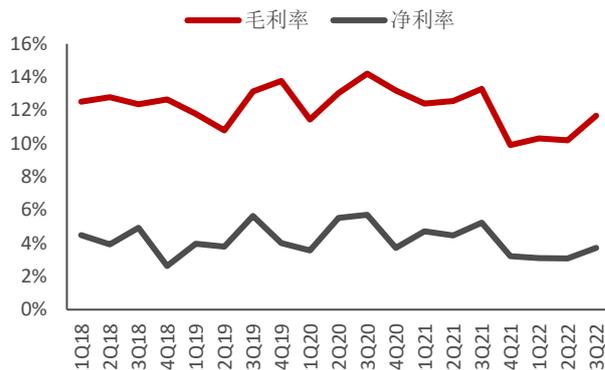
相较营收，消费电子板块的净利表现则不尽如人意，3Q22 净利 111.24 亿元，同比下降 7.6%，这已是消费电子板块连续第六个季度净利润下滑。主要受两大安卓链公司的亏损影响。其中合力泰 3Q22 单季亏损 6.20 亿元；欧菲光 3Q22 单季亏损 24.07 亿元。如剔除两家公司，则净利增速将回正。

图29: 1Q18-3Q22 消费电子板块归母净利 (亿元) 及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

图30: 1Q18-3Q22 消费电子板块利润率表现



资料来源: wind, 民生证券研究院

库存方面，伴随旺季来临，苹果链龙头开启备货。消费电子的库存增至 1982.49 亿元，但周转天数从 Q2 的 72.64 天降至 64.69 天。

图31: 1Q18-3Q22 消费电子板块库存 (亿元) 及周转天数


资料来源: wind, 民生证券研究院

表10: 消费电子 3Q22 主要公司业绩表现 (亿元)

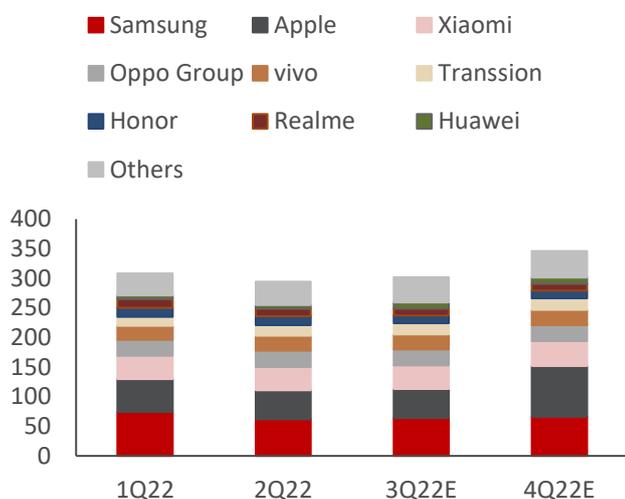
	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
工业富联	1358.24	24.2%	13.0%	49.24	15.1%	36.2%
立讯精密	632.91	92.6%	56.8%	26.16	63.5%	32.1%
歌尔股份	305.49	35.8%	30.0%	17.61	10.0%	49.5%
环旭电子	205.90	44.5%	37.4%	10.86	90.0%	68.3%
蓝思科技	123.93	-1.1%	25.8%	10.64	7.6%	897.1%
领益智造	98.64	11.0%	27.4%	7.45	-14.7%	312.4%
长盈精密	39.34	38.3%	13.3%	1.56	扭亏	扭亏
大族激光	36.25	-18.4%	2.3%	3.82	-37.6%	27.8%
欧菲光	30.49	-44.1%	-4.2%	-24.07	增亏	增亏
合力泰	27.97	-32.7%	-1.4%	-6.20	转亏	减亏
华工科技	26.33	-3.5%	-21.6%	1.59	-64.9%	-52.9%
信维通信	24.85	7.3%	39.6%	4.17	36.6%	563.4%
奥海科技	11.68	6.0%	8.8%	1.35	56.2%	-4.0%
安洁科技	11.25	0.6%	24.2%	0.91	20.5%	75.4%
精研科技	9.68	19.8%	72.2%	1.22	11.6%	2215.2%
奋达科技	8.22	-33.7%	-7.4%	0.68	扭亏	41.6%
锐科激光	7.74	-13.8%	-8.6%	0.11	-92.1%	1029.2%
宇瞳光学	4.38	-24.3%	-10.6%	0.12	-85.8%	-68.6%
格林精密	4.04	13.1%	3.9%	0.41	126.0%	2.6%
捷邦科技	3.55	26.6%	-	0.38	24.7%	-
万祥科技	3.28	-15.6%	13.0%	0.60	6.1%	3.9%
光韵达	2.80	10.6%	8.5%	0.35	-13.9%	-20.3%
紫建电子	2.66	19.5%	8.3%	0.12	-64.8%	-36.7%
鸿富瀚	2.03	-7.1%	14.3%	0.55	29.4%	86.7%
智立方	1.82	-4.6%	95.4%	0.53	10.9%	306.0%
四方光电	1.45	0.2%	23.6%	0.29	-40.2%	5.1%
鸿日达	1.44	-3.6%	-	0.16	-0.2%	-
美迪凯	1.17	6.4%	15.7%	0.04	-81.2%	扭亏

菲沃泰	1.04	-7.2%	13.8%	0.13	-6.2%	扭亏
N 隆扬	0.96	-18.1%	-	0.42	-25.4%	-
东田微	0.73	-14.9%	14.0%	0.00	-97.9%	-96.7%
合计	2990.26	29.8%	23.9%	111.24	-7.6%	49.1%

资料来源: wind, 民生证券研究院

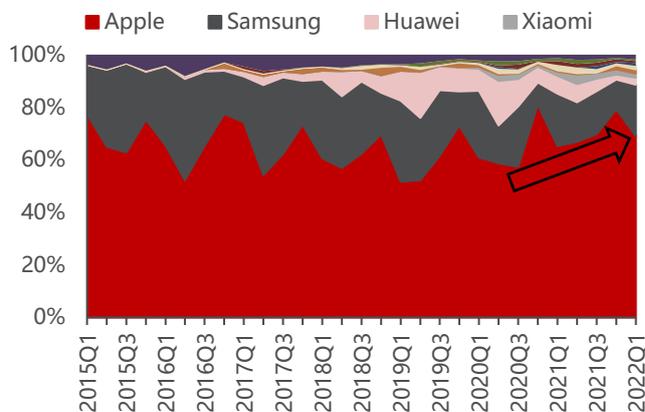
展望后市, 根据 IHS 8 月份的最新预测, 全球全年智能机销量下修至 12.49 亿, 同比下降 6.7%。当前安卓链库存依旧承压, 相较之下, 苹果公司在高端机市场承接了较多的华为份额, 600 美金以上智能机的市占率从 2Q19 的 52.17% 增至 4Q21 的 79.16%, 所以需求相对稳健。

图32: 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

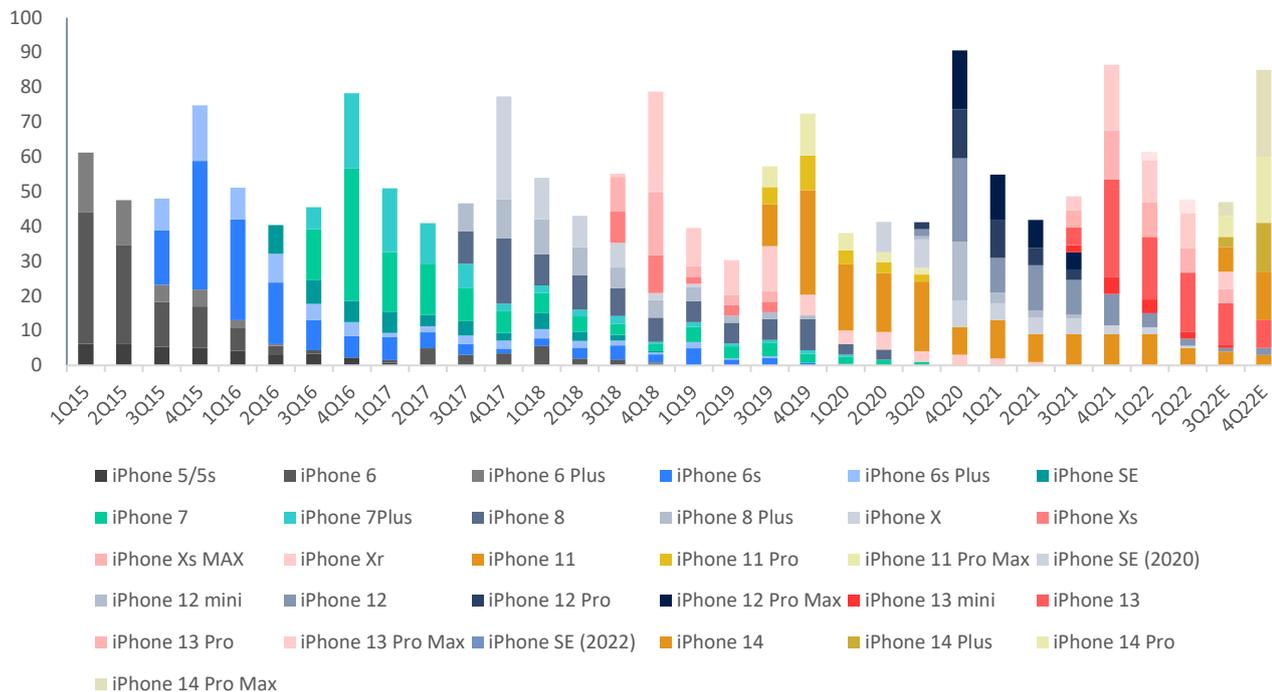
图33: 1Q15-1Q22 600 美金以上智能机市占率



资料来源: IDC, 民生证券研究院

对于苹果公司而言, 高阶智能机市占率的快速提升, 直接体现为 Pro 系列机型销量增长。相较普通版的 iPhone 机型, Pro 版机型可为供应链带来更多的利润空间。参考 IHS 预测, 22 年 Pro+Pro Max 机型销量占新机型 iPhone14 销量比例增至 59%, 而 20 年 Pro+Pro Max 占 iPhone12 比例仅有 43%。

图34: 1Q15-4Q22E iPhone 各机型销量 (百万部)



资料来源: IHS, 民生证券研究院

标的方面: 我们建议关注苹果链龙头公司立讯精密、歌尔股份、领益智造等。相关公司除受益于苹果新机外, 还积极参与 AR/VR、汽车、风光储创新, 为下一阶段成长蓄力。

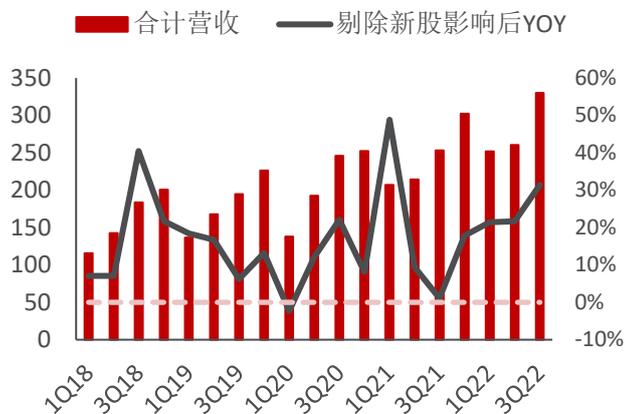
2.7 汽车电子: 电动智能双轮驱动, 成长路径清晰

2022 年 Q3, 汽车电子板块总营收 330.08 亿元, 剔除新股上市影响后同比增长 31.4%, 环比增长 26.72%; 归母净利润为 20.85 亿元, 剔除新股上市影响后同比增长 39.1%, 环比增长 45.1%。

疫情后, 汽车销量快速增长, 有力带动板块业绩释放。以欣旺达为例, 公司 Q3 动力&储能业务同比增长近 300%, 拉高公司营收增速至 50.1%。其他几家“含车率”较高的公司, 如瑞可达、兴瑞科技、鼎通科技、上声电子等, 同样交出了 50%以上营收增速的答卷。而诸如长光华芯、永新光学、蓝特光学和炬光科技等公司, 受传统主业需求因素影响, 短期业绩承压。

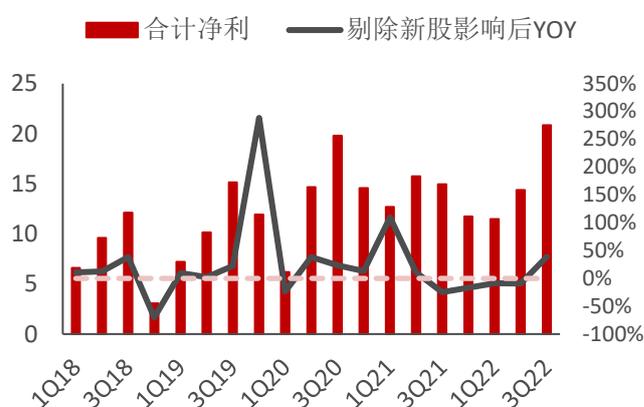
利润方面, 汇兑收益对板块公司业绩有一定助力, 此外欣旺达去年同期公允价值损失较大, 电连科技于今年 Q3 出售电连科技大厦等因素, 均不同程度拉高了板块净利增速。

图35: 1Q18-3Q22 汽车电子板块营收 (亿元) 及增速



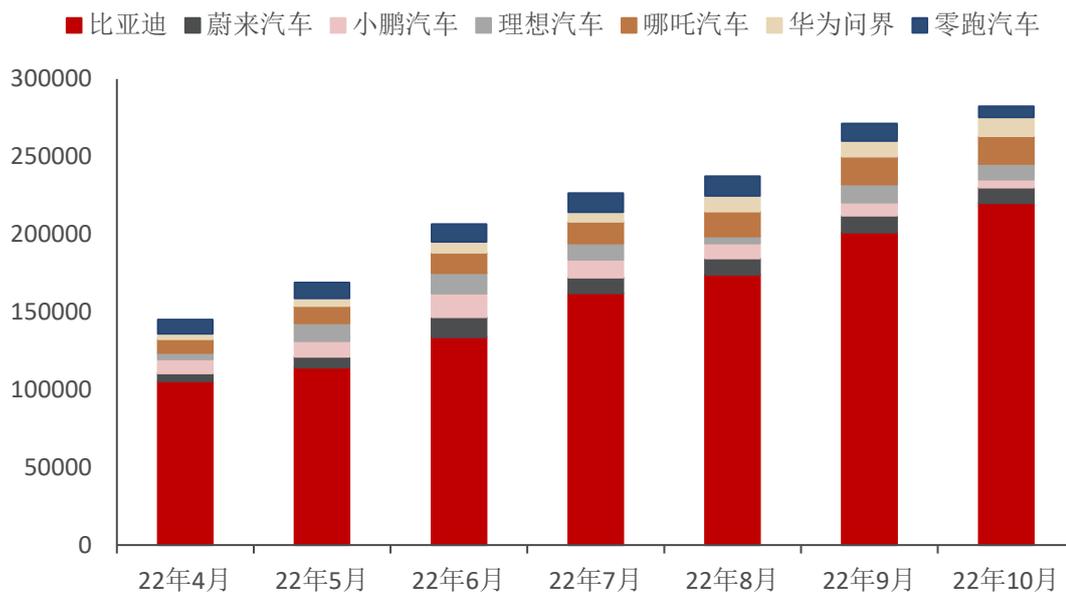
资料来源: wind, 民生证券研究院

图36: 1Q18-3Q22 汽车电子板块净利 (亿元) 及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

图37: 2022年4月-10月主流品牌新能源车出货量 (辆)



	22年4月	22年5月	22年6月	22年7月	22年8月	22年9月	22年10月	10月同比	10月环比
比亚迪	105,475	114,183	133,762	162,214	173,977	201,259	220,107	233.53%	9.37%
蔚来汽车	5,074	7,024	12,961	10,052	10,677	10,878	10,059	2.40%	-7.50%
小鹏汽车	9,002	10,125	15,285	11,524	9,578	8,468	5,101	-18.70%	-39.80%
理想汽车	4,167	11,496	13,024	10,422	4,571	11,531	10,052	62.50%	-12.80%
哪吒汽车	8,813	11,009	13,157	14,037	16,017	18,005	18,016	134.00%	0.10%
华为问界	3,439	5,006	7,021	6,155	10,045	10,098	12,047	-	19.30%
零跑汽车	9,084	10,069	11,259	12,044	12,525	11,030	7,026	169.40%	-36.30%
其他	153,814	278,262	389,970	366,439	428,801	436,260	431,592	-	-1.07%
国内新能源汽车销量	298,868	447,174	596,439	592,887	666,191	707,529	714,000	81.70%	0.91%

资料来源: 各公司官网、中汽协, 民生证券研究院整理

就新能源车的月度数据来看, 疫情后的5月和6月销量强势反弹, 但近期环比有所放缓。10月份销量数据中, 除比亚迪维持高速增长外, 华为问界亦有不俗的环比增长。但其余造车新势力的销量数据环比开始放缓。其中: 零跑汽车跌出

万辆级别，交付新车 7026 台，环比下降 36.3%；小鹏称由于组织架构问题表现不佳，连续四月环比降低，10 月交付新车 5101 台，环比下降 39.8%；蔚来则受生产基地疫情影响，交付时间延后，交付新车 10059 台，环比下滑 7.5%。

但我们对未来新能源汽车销量仍充满信心，根据乘联会预测，22 年国内新能源车渗透率仅有 22%；根据汽车之心数据，21 年全球渗透率更是仅有 10%。**展望未来，国内新能源车市场仍将维持高速增长，海外则有望在燃油车禁令下开启加速。**2022 年 6 月 29 日，欧盟 27 国环境部长在比利时首都布鲁塞尔表决通过决议达成共识，支持欧洲议会的决定，在 2035 年欧盟全境内停止燃油新车销售，以实现 2050 年欧洲碳中和的目标。未来有望以立法形式落地执行。

标的方面：我们建议关注连接器板块：瑞可达、永贵电器、兴瑞科技、鼎通科技等优质标的。激光雷达板块受主业影响，短期承压，但智能化趋势长线不缺席，依旧坚定看好。

表11：3Q22 汽车电子板块主要公司业绩表现（亿元）

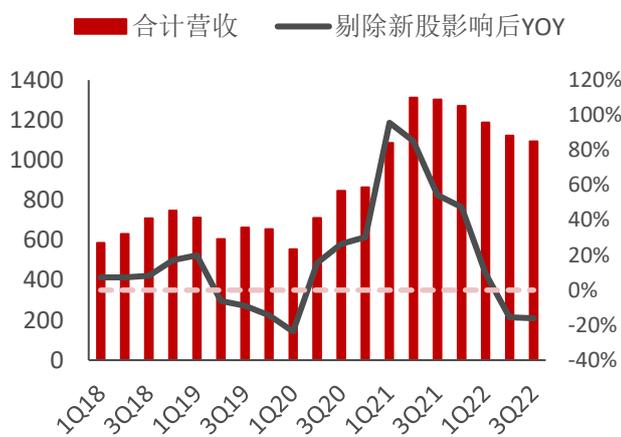
公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
欣旺达	148.66	50.14%	33.96%	3.16	504.79%	13.86%
德赛电池	60.34	22.21%	31.89%	2.98	34.09%	94.80%
联创电子	30.30	31.17%	5.67%	1.01	10.86%	59.18%
长信科技	19.65	7.52%	31.39%	2.18	-34.24%	19.19%
水晶光电	13.17	16.09%	40.41%	2.35	31.37%	78.65%
鸣志电器	8.57	20.28%	44.73%	0.90	19.88%	186.00%
电连技术	7.10	-16.46%	-4.75%	2.18	128.41%	103.61%
兴瑞科技	5.10	60.62%	27.31%	0.66	155.02%	53.46%
上声电子	4.80	52.52%	35.93%	0.22	62.42%	-7.09%
湘油泵	4.57	10.88%	31.93%	0.58	58.03%	250.68%
瑞可达	4.30	69.28%	15.50%	0.71	104.82%	1.72%
永贵电器	3.68	21.92%	-2.86%	0.36	10.89%	-15.81%
天孚通信	3.12	13.02%	5.91%	1.04	38.65%	15.62%
鼎通科技	2.35	58.62%	-4.44%	0.49	69.19%	-11.51%
共达电声	2.28	-2.34%	1.71%	0.20	142.35%	-21.64%
万集科技	2.12	-19.85%	64.80%	-0.07	转亏	减亏
福晶科技	2.12	10.83%	8.48%	0.68	14.68%	2.67%
永新光学	1.96	-7.86%	-3.42%	0.62	15.06%	-24.77%
炬光科技	1.35	8.17%	-11.52%	0.38	60.67%	-22.72%
维峰电子	1.35	16.60%	—	0.32	2.62%	—
腾景科技	0.94	11.09%	4.35%	0.18	11.33%	9.08%
蓝特光学	0.94	-13.21%	-16.01%	0.18	-46.06%	-29.41%
长光华芯	0.67	-47.53%	-51.53%	0.36	19.39%	13.13%
奥比中光-UW	0.62	-58.46%	-38.20%	-0.82	增亏	增亏
合计	330.08	31.4%	26.72%	20.85	39.1%	45.1%

资料来源：wind，民生证券研究院

2.8 面板：业绩承压触底，价格开启反弹

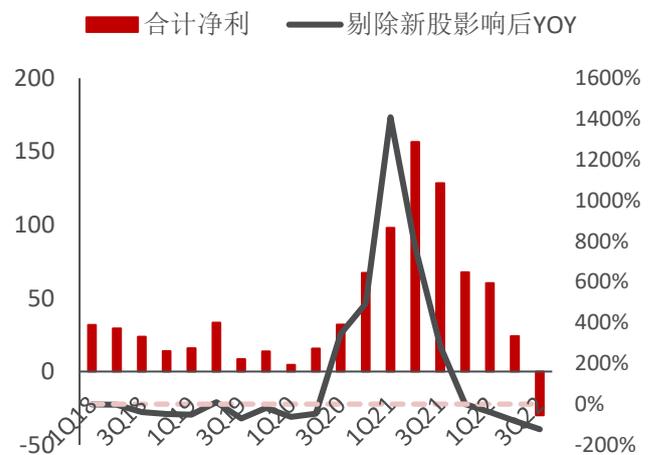
2022 年 Q3，面板板块实现营收 1094.30 亿元，剔除新股上市影响后同比下降 16.0%，环比下降 2.6%；归母净利润方面，3Q22 面板板块整体亏损 29.82 亿元，同比、环比转亏。板块盈利水平跌至历史新低，主要由于 2021 年下半年以来行业进入下行周期，面板价格持续下跌，至 2022 年 Q3，主流 TV 面板尺寸已跌破现金成本线，多家面板厂商单季度亏损。

图38：1Q18-3Q22 面板板块营收（亿元）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图39：1Q18-3Q22 面板板块归母净利（亿元）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

个股业绩方面，京东方和 TCL 科技作为全球面板龙头企业，22 年 Q3 贡献了整个板块营收的约 76%。利润角度，2022 年 Q3，受行业周期下行影响，京东方、TCL 科技、深天马、彩虹股份、和辉光电、维信诺等主要面板制造厂商均单季度亏损；大部分上游面板材料厂商 Q3 也受到行业下行影响，归母净利润同比和环比均有较大幅度下滑。

表12：面板板块主要公司 3Q22 业绩表现（亿元）

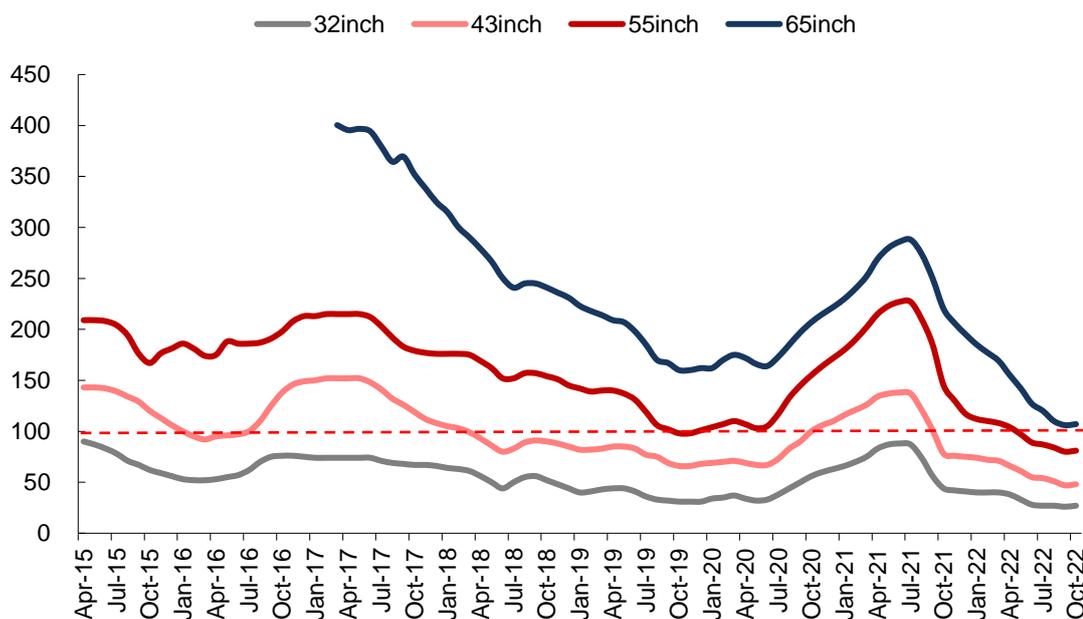
公司名称	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
TCL 科技	420.15	-10%	-4%	-3.83	-117%	续亏
京东方 A	411.34	-27%	0%	-13.05	转亏	转亏
深天马 A	84.75	0%	20%	-0.09	转亏	转亏
杉杉股份	50.69	-12%	-12%	5.48	-73%	-36%
彩虹股份	20.18	-40%	-5%	-9.74	转亏	续亏
和辉光电-U	14.99	54%	91%	-5.05	续亏	续亏
维信诺	14.22	-6%	-26%	-8.09	续亏	续亏
莱宝高科	13.67	-27%	-32%	1.11	-1%	-34%
双星新材	13.26	-17%	-24%	0.54	-85%	-85%
凯盛科技	10.56	-28%	-20%	0.06	-90%	-92%
龙腾光电	8.72	-41%	-24%	0.20	-92%	-76%
深纺织 A	6.77	19%	-13%	0.14	187%	-43%

三利谱	5.70	-4%	6%	0.50	-45%	-28%
激智科技	5.00	3%	-3%	-0.04	转亏	转亏
长阳科技	3.02	-15%	16%	0.31	-43%	-32%
秋田微	2.90	-6%	-7%	0.59	33%	23%
冠石科技	2.86	-10%	-15%	0.25	44%	31%
亚世光电	2.33	39%	2%	0.37	159%	-4%
八亿时空	2.06	-10%	-21%	0.47	-29%	-28%
日久光电	1.13	-23%	-18%	0.05	-78%	-69%

资料来源: wind, 民生证券研究院

行业层面，供给端持续优化，TV 面板价格 10 月触底反弹。根据 TrendForce 集邦咨询旗下面板研究中心 WitsView 睿智显示调研数据，2022 年 10 月下旬，部分面板价格降势渐止，其中电视面板更是集体迎来涨价。65/55/43/32 寸电视面板 2022 年 10 月均价分别为 107/81/48/27 美元，与前月相比均上涨 1 美元。这也是自 2021 年 6 月 TV 面板下行周期以来首次止跌反弹。

图40：2015.04~2022.10 主流尺寸 TV 面板价格走势（美元）



资料来源: Witsview, 民生证券研究院

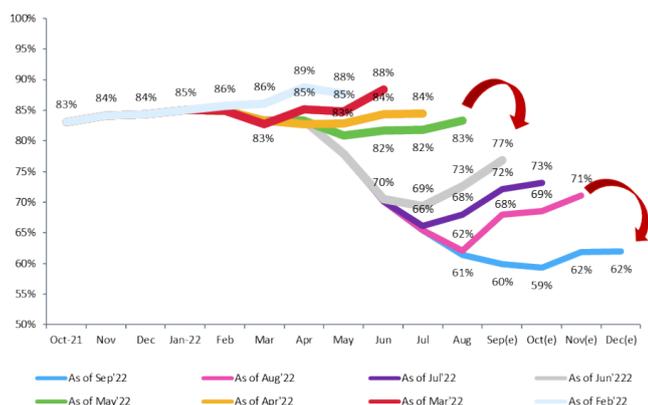
展望后市，随着海外厂商产能加速退出，国内厂商主动调降稼动率，供给端持续优化；需求端，部分头部品牌厂商开启补库存战略，三星 VD 等厂商开始加大采购，同时终端需求有望逐渐回暖，面板价格有望企稳上涨。

供给端：根据 DSCC 数据，三星显示 (SDC) 于 2022 年 6 月完全终止 LCD 面板生产。LGD 则在 Q3 巨额亏损后表示，为了降低经营风险，将加速大尺寸 LCD 业务退出的进程，考虑提前关闭 P7 及减少 P8 投片。根据迪显数据，LGD P7 的关线日程将由原先的 23Q1 提前至今年年底，同时明年 LGD LCD TV 面板的 BP 也将从原来的 14M 锐减至 9M。与此同时，全球面板制造厂商在 LCD 价

格持续下跌至现金成本线以下的情况下，从 Q3 开始严格控制生产。根据 Omdia 数据，面板厂稼动率在 8 月和 9 月分别低至 62% 和 60%，且 Q4 面板厂仍没有强烈的动机恢复产能利用率，预计面板厂稼动率将在一段时间内保持在 60%-65% 之间。

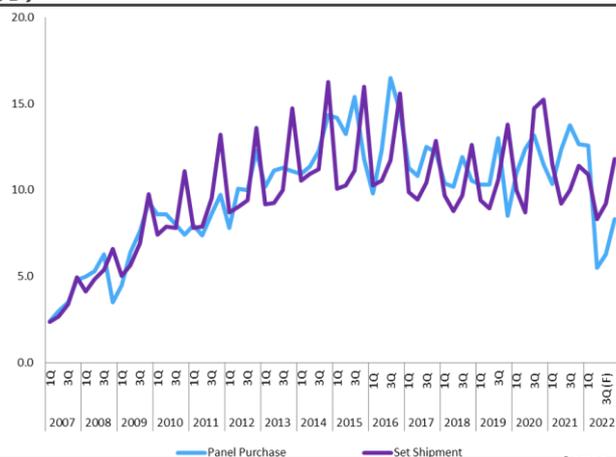
需求端：电视品牌厂商在经过半年多的采购控制和促销之后，终端库存和渠道库存有所改善，部分头部品牌厂商已开启补库存战略。根据 Omdia 数据，三星 VD 在暂停了近一个季度面板采购后，管道库存已从 2022 年 6 月的 16 周降至 9 月的不到 7 周，低于健康水位，且三星 VD 面板采购/整机出货的比例也在 2022 年降至 87%，达到近 5 年新低。因此三星 VD 已计划上调其 2022 年 Q4 TV 面板采购计划，从原计划的 850 万台增加至 950-1000 万台。与此同时，随着 Q4 节假日促销，我们认为终端需求也有望逐渐回暖。

图41：2022 年以来面板厂稼动率不断调降



资料来源：Omdia，民生证券研究院

图42：三星 VD LCD TV 面板采购和整机出货量（百万）



资料来源：Omdia，民生证券研究院

行业周期反转在即，我们认为随着 TV 面板价格在 Q4 企稳反弹，国内面板厂商盈利水平有望在 Q4 环比回升。同时随着面板行业全球的竞争格局进一步集中，国内面板产业在全球的话语权和定价权有望进一步加强。建议重点关注国产龙头面板厂商京东方 A、TCL 科技。

2.9 LED：下游需求不振，Mini+化合物半导体结构性机遇

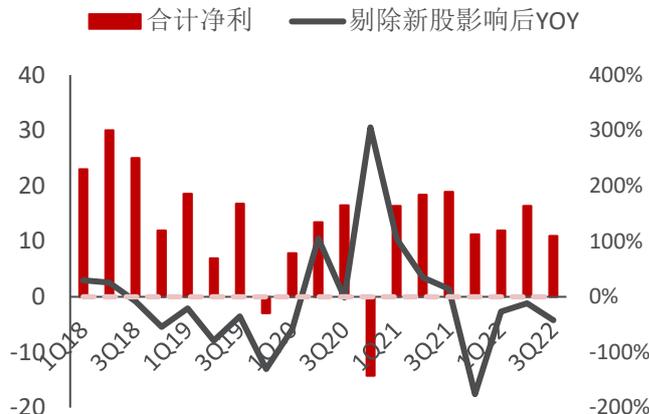
2022 年 Q3，A 股 LED 板块营收合计达 230.32 亿元，剔除新股上市影响后同比下降 7.8%，环比下降 4.0%；归母净利润合计达 10.97 亿元，剔除新股上市影响后同比下降 42.1%，环比下降 33.2%。**2022 年第三季度，由于下游需求持续不振、疫情反复，LED 板块旺季不旺，营收和归母净利润同比、环比均出现下滑。**

图43: 1Q18-3Q22 LED 板块营收 (亿元) 及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

图44: 1Q18-3Q22 LED 板块净利 (亿元) 及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

尽管 LED 整体需求放缓, 但 Mini/Micro LED 等高端细分领域呈现结构性机遇。一方面, Mini/Micro LED 进入加速渗透阶段, 苹果新款 12.9 英寸版本 iPad Pro 采用 Mini LED 屏幕, 三星此前亦宣布其 AR 设备显示屏有望采用 Micro LED 技术。另一方面, LED 植物照明、LED 车用照明、紫外/红外等高端 LED 领域市场需求也在进一步扩大, 新一轮行业驱动力已形成。

此外, 三安光电作为 LED 龙头, 不断发力 SiC、GaN、GaAs 等化合物半导体业务。9 月 2 日, 在 2022 首届新能源汽车电驱动技术创新峰会上, 三安光电发布了最新的 1200V 碳化硅 MOSFET 系列, 包含 1200V 80mΩ/20 mΩ/16mΩ 产品。三安光电的碳化硅二极管系列产品已经深入光伏、服务器电源和充电桩等领域的头部企业供应链, 累计客户超过 600 家, 已实现国内外客户的大规模出货, 此次发布的 SiC MOSFET 系列则有望帮助公司在 2023 年实现整车和新能源汽车零部件的全面突破, 带动公司持续成长。

表13: 3Q22 LED 板块主要公司业绩表现 (亿元)

	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
木林森	40.92	-5.42%	-0.53%	1.92	-33.79%	858.51%
三安光电	32.50	-4.90%	-11.09%	0.55	-86.36%	-89.08%
利亚德	20.71	-7.25%	6.78%	1.64	-30.38%	7.84%
佛山照明	20.61	59.58%	-11.93%	0.60	-26.23%	-39.49%
欧普照明	18.47	-15.87%	-2.96%	2.16	18.93%	-3.35%
洲明科技	17.50	-7.95%	8.15%	1.32	13.24%	197.03%
鸿利智汇	9.06	-14.32%	-5.85%	0.49	-35.31%	7.00%
阳光照明	8.98	-15.69%	-12.95%	0.30	-52.02%	-68.43%
国星光电	8.70	-22.21%	-7.72%	0.31	-63.84%	-46.32%
联创光电	7.72	-40.48%	-22.20%	0.89	-8.35%	-23.52%
艾比森	6.79	21.68%	11.78%	0.32	扭亏	-47.99%
聚飞光电	5.87	-0.11%	4.13%	0.44	-35.84%	-24.81%
聚灿光电	5.36	3.35%	2.07%	-0.13	转亏	转亏
华灿光电	4.84	-39.28%	-20.15%	-0.53	转亏	转亏

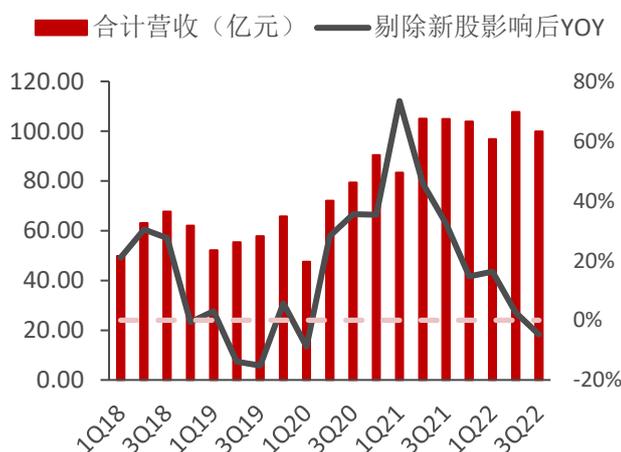
乾照光电	3.90	-21.15%	-8.29%	-0.36	转亏	转亏
瑞丰光电	3.84	1.15%	12.87%	0.12	-26.36%	-44.79%
隆利科技	3.08	-41.90%	-20.54%	-0.29	增亏	转亏
爱克股份	2.85	-10.34%	31.54%	0.24	3139.71%	81.56%
芯瑞达	2.72	-0.65%	23.30%	0.30	14.00%	13.20%
雷曼光电	2.63	-26.17%	-19.41%	0.14	-42.06%	-26.35%
奥拓电子	2.55	26.09%	29.63%	0.18	353.83%	37.89%
莱特光电	0.72	24.02%	-6.16%	0.34	449.70%	36.89%

资料来源: wind, 民生证券研究院

2.10 被动元件：景气持续分化，新能源为王

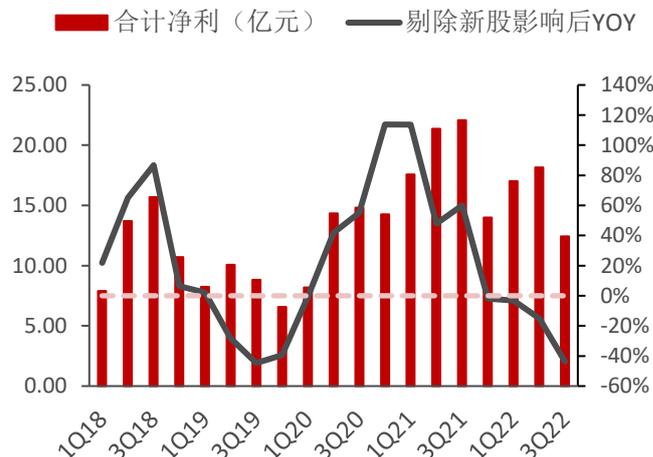
3Q22 被动元件板块营收 99.84 亿元，剔除新股后同比下降 4.8%，环比下降 7.3%；利润方面，3Q22 归母净利润为 12.43 亿元，剔除新股影响同比下降 43.7%，环比下降 31.5%。**受消费电子需求不振拖累，板块整体营收、净利润出现双下滑。**其中如 MLCC 整体呈现量价齐跌的态势，且由于高库存、低稼动率对产品毛利率造成负面影响，使得板块净利润降幅大于营收降幅。不过，新能源元件表现依然亮眼，延续了二季度营收、净利润双高速增长的态势，但其总体体量相对消费类偏小，对板块整体贡献有限。

图45: 1Q18-3Q22 被动元件板块营收 (亿元) 及增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

图46: 1Q18-3Q22 被动元件板块净利 (亿元) 及增速

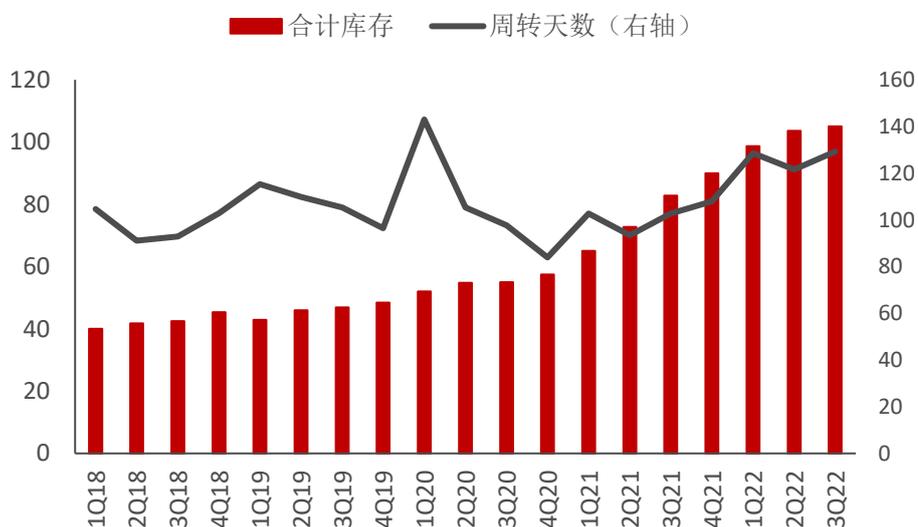


资料来源: wind, 民生证券研究院

存货方面，2022 年 Q3，被动元器件板块公司合计库存水位较上季度小幅增长，且周转天数小幅攀升。2022 年 Q3，被动元件公司合计库存水位达到 105 亿元，环比增长 1.3%；库存周转天数达到 129.30 天，环比增加 7.72 天。主要原因为消费电子需求仍不及预期，进而持续抬高库存；另一方面由于 2022 年以来疫情对于东南亚等地区的影响弱化，全球范围内出现供给端产能释放的现象，影响了部分国内被动元件公司的下游需求和库存消化节奏。**我们认为，当前被动**

元件公司库存水位整体仍偏高，但 22Q3 环比增速已开始放缓，当前被动元件行业景气度触底，板块内厂商的稼动率及产品价格有望从四季度开始逐步回升。

图47：1Q18-3Q22 被动元件板块库存（亿元）和周转天数



资料来源：wind，民生证券研究院

个股业绩方面：消费电子元件处于磨底阶段，部分企业稼动率低于 50%，行业整体在逐渐消化库存，静待下游需求出现反弹。
风华高科：消费类 MLCC 需求持续不振，当前公司车用 MLCC 已通过车规认证，在新客户的认证工作比较顺利，未来将围绕车规、工控、高容等高毛利产品扩产。
三环集团：MLCC 下行影响三季度业绩，公司已通过调整稼动率、去库存等方式积极应对，目前，公司已对海康威视、大华股份等客户供货，并推进车规级 MLCC 项目发展。
顺络电子：公司在通讯业务领域产品受手机出货量下滑影响较大，但新能源业务增长迅速，营收占比不断提高。公司车载业务方面进展顺利，增速稳定，高端大客户新项目持续推动中。

风光储及新能源车相关元件厂商取得逆势增长。
江海股份：在高温限电的背景下公司进行了产品结构的优化，单季度营收环比出现下滑但盈利能力持续改善。铝电解电容将围绕分布式光伏、车载 OBC、充电桩等应用持续扩产，薄膜电容将在风电、分布式光伏、车载端重点进行扩产。
法拉电子：公司为全球薄膜电容龙头，当前风电光伏、新能源车业务已成为推动公司业绩增长的主力。
京泉华：公司为逆变器磁性元件第一梯队供应商，目前与大部分光伏逆变器头部企业建立了长期稳定的合作关系。车载磁性元件方面，公司已与华为、比亚迪、法雷奥、KOSTAL 等重要的战略客户达成合作。
可立克：海光电子并表导致公司公允价值变动，使得三季度净利润同比出现下滑，从扣非净利润来看达到 0.8 亿元，同比增长 203.12%。当前公司新能源产品营收快速增长，占公司磁性元件营收比重约 60%。

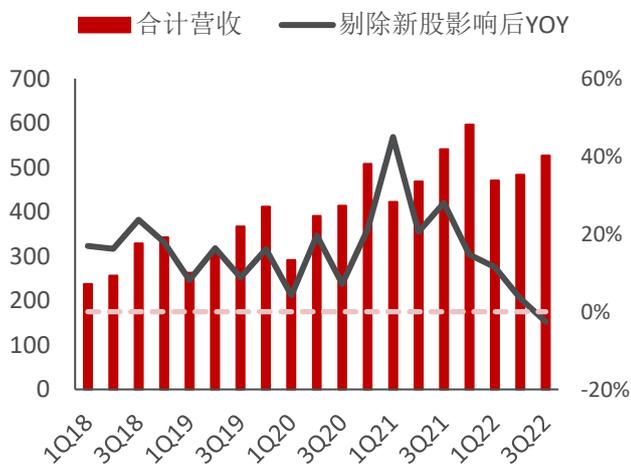
表14：被动元件板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)

	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
江海股份	10.87	18.50%	-8.53%	1.87	52.98%	3.18%
三环集团	10.60	-38.03%	-28.96%	3.03	-51.68%	-31.31%
法拉电子	10.53	42.71%	14.11%	2.59	38.11%	13.94%
顺络电子	10.46	-10.29%	-7.29%	1.14	-40.60%	-12.89%
可立克	9.43	119.87%	64.37%	0.12	-54.13%	-71.98%
艾华集团	8.35	-3.67%	-8.33%	1.02	-18.05%	-16.65%
风华高科	8.01	-36.35%	-21.19%	-0.55	转亏	转亏
国瓷材料	7.12	-10.97%	-20.34%	0.54	-73.85%	-72.18%
京泉华	6.76	24.46%	2.82%	0.60	278.96%	35.25%
伊戈尔	6.68	5.71%	-11.18%	0.58	45.46%	17.65%
洁美科技	2.80	-41.96%	-27.01%	0.40	-62.49%	-48.11%
铂科新材	2.72	33.22%	0.77%	0.53	64.89%	13.36%
泰晶科技	2.08	-37.97%	-21.17%	0.43	-42.98%	-30.57%
国力股份	2.01	61.51%	33.16%	0.27	60.44%	38.89%
惠伦晶体	1.02	-47.52%	-12.89%	0.04	-92.27%	350.42%
东晶电子	0.41	-51.19%	-15.02%	-0.19	转亏	增亏

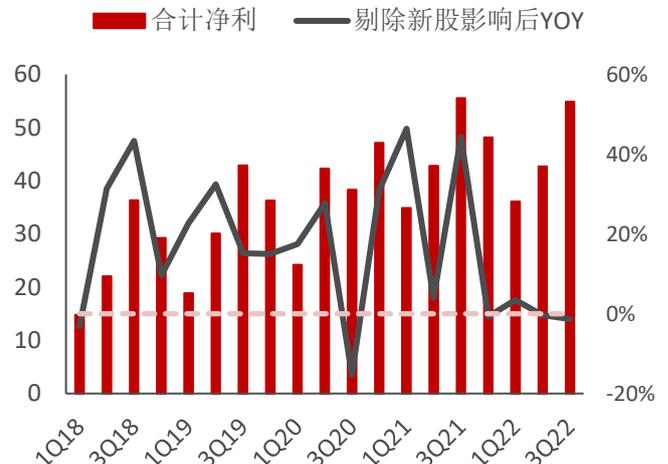
资料来源: wind, 民生证券研究院

2.11 PCB：业绩继续分化，关注增量市场

2022 年 Q3，PCB 板块总营收 526.83 亿元，剔除新股上市影响后同比下滑 2.6%，环比增长 9%；利润方面，3Q22 PCB 板块归母净利润为 54.89 亿元，剔除新股上市影响后同比下降 1.3%，环比增长 28.6%。**PCB 板块 Q3 业绩继续分化，龙头公司如东山、鹏鼎、景旺、沪电等公司业绩稳健增长；而 CCL 公司受制于降价压力，业绩依旧承压，拉低了整体业绩表现。**

图48：1Q18-3Q22 PCB 板块营收 (亿元) 及增速


资料来源: wind, 民生证券研究院

图49：1Q18-3Q22 PCB 板块归母净利润 (亿元) 及增速


资料来源: wind, 民生证券研究院

个股业绩方面，鹏鼎控股和东山精密受益于苹果新机发布拉动需求，单季度业绩增长较快；同时东山精密积极布局新能源汽车领域，将消费电子 PCB 领域及精密制造领域积累的技术和客户优势迁移至新能源蓝海市场，实现业绩增长的双轮驱动。此外，沪电股份、世运电路等 PCB 厂商受益于数据中心、新能源汽车等需求增长，业绩亦有亮眼表现。

表15：PCB 板块 3Q22 主要公司业绩表现 (亿元)

	营收	YOY	QOQ	净利	YOY	QOQ
鹏鼎控股	106.01	17%	49%	18.38	76%	121%
东山精密	82.72	6%	14%	7.84	32%	82%
生益科技	43.02	-22%	-7%	2.61	-72%	-42%
深南电路	35.14	-9%	-4%	4.30	-8%	6%
景旺电子	25.89	7%	-6%	2.81	14%	-3%
沪电股份	20.28	8%	12%	3.88	27%	36%
胜宏科技	19.73	-1%	0%	1.86	-20%	-26%
超声电子	16.68	-7%	-1%	1.22	-3%	22%
兴森科技	14.56	8%	2%	1.59	-22%	0%
崇达技术	14.48	-18%	-6%	1.81	-15%	16%
春秋电子	11.58	34%	20%	0.76	31%	3%
世运电路	11.41	3%	-7%	1.65	111%	91%
奥士康	10.73	-14%	-13%	1.34	7%	3%
生益电子	8.77	-10%	-7%	0.75	40%	-13%
南亚新材	8.73	-26%	-6%	-0.29	转亏	转亏
金安国纪	8.57	-40%	-5%	-0.19	转亏	转亏
依顿电子	8.17	8%	4%	1.01	135%	19%
华正新材	7.80	-20%	2%	-0.09	转亏	转亏
中京电子	7.44	-8%	-12%	-0.49	转亏	续亏
博敏电子	6.91	-29%	-21%	0.20	-61%	-70%
弘信电子	6.80	-10%	-6%	-0.68	续亏	续亏
科翔股份	6.47	5%	0%	0.16	4%	-47%
骏亚科技	6.08	-16%	-12%	0.41	-34%	-8%
明阳电路	4.92	-6%	-3%	0.56	48%	30%
超华科技	4.18	-36%	-17%	0.02	-94%	-48%
中富电路	3.96	1%	7%	0.22	-22%	-16%
金禄电子	3.81	2%	0%	0.39	52%	41%
四会富仕	3.10	4%	-2%	0.61	7%	-2%
满坤科技	3.01	-8%	22%	0.40	38%	99%
逸豪新材	2.87	-13%	-6%	0.16	-50%	-53%
澳弘电子	2.81	-6%	-6%	0.49	19%	12%
一博科技	2.17	11%	20%	0.44	-2%	15%
协和电子	1.85	24%	8%	0.20	32%	353%
芯碁微装	1.56	48%	4%	0.31	54%	-17%
本川智能	1.49	9%	3%	0.15	18%	71%
天津普林	1.38	-31%	-1%	0.08	-22%	25%

迅捷兴	1.07	-30%	-11%	0.22	5%	29%
方邦股份	0.68	9%	-9%	-0.22	转亏	续亏

资料来源: wind, 民生证券研究院

3 投资建议

► 板块综述：强势赛道持续兑现，关注库存去化节奏

22年Q3电子板块总营收达6651.82亿元，同比+6.5%，环比+8.7%。归母净利润为366.22亿元，同比-39.6%，环比-19.5%。

具体来看，占电子板块1/3总营收的消费电子板块逆势获得超预期业绩表现，受益于iPhone Pro及Pro Max的热销，产业链增长开始提速；汽车电子亦受益于新能源汽车渗透率的不断提升，业绩逐渐释放；半导体设备、材料作为晶圆厂资本开支的“二阶导”，深度受益新增产能的持续开出以及半导体国产化的持续推进；功率半导体板块，部分公司受消费需求压制及晶圆厂产能开出节奏等因素影响，增速开始放缓；其他诸如芯片设计、电子周期品等板块则依旧表现不佳，同比出现负增长。但伴随着库存去化、需求恢复，边际向好态势开始确立。

展望后期，仍需重点关注库存水位，Q3板块库存水位仍有提升，但存货周转天数有所下降，环比Q2下降3.57天，其中半导体设备、汽车电子、消费电子均有明显下降。我们预计Q4其余板块或将同样开启库存去化，且消费类需求开启弱复苏，行业边际向好趋势将逐步确立。

► 行业分析：

芯片设计：3Q22，芯片设计板块营收342.28亿元，同比-14.1%，环比-12.8%；归母净利润31.1亿元，同比-64.2%，环比-60.0%。特种半导体下游景气度持续，整体板块收入和利润在Q3实现同比高速增长；下游以汽车、DDR5等成长赛道为主，且国产替代逻辑的公司则表现同样较好，如安路科技、聚辰股份、纳芯微等。其他下游消费类应用占比较高的公司收入和利润出现不同幅度下滑乃至单季度亏损。

展望后市，我们建议继续关注强势赛道的优质标的。包括紫光国微、复旦微电子、臻镭科技、振华风光、安路科技、聚辰股份、纳芯微等。同时建议关注模拟和数字芯片公司的库存去化节奏和需求回暖趋势，虽然3Q22多数公司在内外部双重压力下业绩承压明显，库存水位和周转天数达到历史新高，但后续随着需求触底反弹、内部经营策略调整、新赛道新产品逐渐接力成长，库存逐渐去化后，业绩也将逐季迎来改善。

功率器件：3Q22，功率板块总营收96.49亿元，同比增7.9%，环比下降2.3%，板块公司实现归母净利润18.25亿元，同比增长2.5%，环比下降9.8%。当前汽车、光伏等领域下游需求旺盛，而受消费市场疲软影响，部分公司业绩有所下滑，板块毛利率亦有小幅回调。目前板块公司加速向新能源领域切换节奏，加快IGBT、SiC等高端产品研发进度，板块公司后续业绩仍有望维持稳步增长。

半导体设备：3Q22，半导体设备板块营收122.00亿元，同比增长57.9%，环比增长25.4%；归母净利26.20亿元，同比增长105.7%，环比增长29.7%。

展望后市，我们认为半导体设备仍旧是需求高景气赛道，外部环境扰动亦将加速国内晶圆厂的设备国产化进程。建议关注前道设备龙头北方华创、中微公司、拓荆科技、芯源微、华海清科、至纯科技、万业企业、盛美上海等，零部件龙头新莱应材、富创精密、江丰电子等公司。

半导体材料：3Q22，材料板块总营收达到98.73亿元的新高，剔除新股后同比增长16.6%，环比增长2.3%；归母净利11.85亿元，剔除新股影响同比增长27.1%。今年作为半导体材料放量的元年，诸多厂商已经在各自领域实现产品验证突破和客户导入，部分环节如抛光材料及靶材已经实现较高份额的国产替代，我们坚定看好国内晶圆厂扩产带来的半导体材料需求提升和国产替代机遇，建议关注低国产化率板块的优质半导体材料公司，如彤程新材、华懋科技、路维光电、清溢光电、华特气体、凯美特气、安集科技、鼎龙股份、兴森科技。

EDA/IP：3Q22，EDA/IP板块营收10.48亿元，YoY +6.04%，QoQ +9.59%；归母净利1.36亿元，YoY +17.39%，QoQ +99.11%。受益于国内芯片设计公司数量快速增长、晶圆厂大力扩产以及EDA工具国产化需求强烈，国内EDA行业迎来快速发展。**三季度华大九天与广立微两家龙头企业相继上市，未来随着EDA/IP国产替代进一步加速、国产EDA公司新品持续导入，板块景气度有望持续向好。**建议关注华大九天、广立微、概伦电子、芯原股份等。

消费电子：3Q22，消费电子板块营收达2990.26亿元，同比+29.8%，环比+23.9%，取得了优异的成长表现。三季度作为消费电子的传统旺季，iPhone新机发布后，虽然Plus系列机型表现不尽如人意，Pro及Pro Max却获得市场青睐，持续供不应求。产业链增长开始提速，且集中度进一步提升。建议关注苹果链龙头公司**立讯精密、歌尔股份、领益智造**等。相关公司除受益于苹果新机外，还积极参与ARVR、汽车、风光储创新，为下一阶段成长蓄力。

汽车电子：3Q22，汽车电子板块营收330.08亿元，同比+31.4%，环比+26.72%；归母净利润为20.85亿元，同比+39.1%，环比+45.1%。疫情后，汽车销量快速增长，有力带动板块业绩释放。虽然从月度数据看，近期新能源车销量环比有所放缓，但我们对未来新能源汽车销量仍充满信心，当下国内市场新能源车渗透率仅有22%；全球渗透率更是仅有11%。展望未来，国内新能源车市场仍将维持高速增长，海外则有望在燃油车禁令下开启加速。建议关注连接器板块：**瑞可达、永贵电器、兴瑞科技、鼎通科技**等优质标的。激光雷达板块受主业影响，短期承压，但智能化趋势长线不缺席，依旧坚定看好。

电子周期品方面：面板：3Q22，面板板块实现营收1094.30亿元，同比-16.0%，环比-2.6%；归母净利润整体亏损29.82亿元，同比、环比转亏。**LED：**3Q22，LED板块营收合计达230.32亿元，剔除新股后同比-7.8%，环比-4.0%；

利润方面，3Q22归母净利润为10.97亿元，剔除新股上市影响后同比-42.1%，环比-33.2%。**被动元件**：3Q22，被动元件板块营收99.84亿元，剔除新股后同比下降4.8%，环比下降7.3%；利润方面，3Q22归母净利润为12.43亿元，剔除新股影响同比下降43.7%，环比下降31.5%。**PCB**：3Q22，PCB板块总营收526.83亿元，同比-2.6%，环比+9.0%，归母净利润为54.89亿元，同比-1.3%，环比+28.6%；

➤ 投资建议：

智能车风光储的崛起、设备材料零部件的强势出击、特种半导体的“亮剑”，已然成为贯穿2022年全年的投资主线。

展望后市，半导体产业链自主化重要性和迫切性依旧凸显，**我们持续看好特种半导体+设备材料零部件两大板块自主可控的长期确定性**。此外，新能源汽车渗透率依旧有充足提升空间，建议重点关注连接器板块。

对于芯片设计、被动元件等板块，伴随着产业链拉货重启，**我们认为当前手机产业链或已进入库存周期拐点**，弱复苏在即，行业边际向好趋势将逐步确立。**但长期需求改善仍有待观察**。建议关注优质公司的库存去化节奏和需求回暖趋势。等历经1年多的蛰伏，相关龙头公司也终将黎明破晓。

相关标的：

特种半导体：紫光国微、复旦微电、臻镭科技、振华风光、铖昌科技；

半导体设备：北方华创、拓荆科技、芯源微、中微公司、精测电子、至纯科技、长川科技、新益昌；

设备零部件：江丰电子、新莱应材、富创精密、正帆科技、华亚智能；

半导体材料：华特气体、凯美特气、彤程新材、华懋科技、晶瑞电材、路维光电、沪硅产业、江化微、兴森科技

汽车电子：瑞可达、永贵电器、兴瑞科技、鼎通科技、炬光科技、永新光学、长光华芯、蓝特光学；

数字芯片：创耀科技、国芯科技、峰昭科技、恒玄科技、晶晨股份、瑞芯微

模拟芯片：纳芯微、思瑞浦、圣邦股份、晶丰明源、艾为电子、芯朋微

被动元件：江海股份、三环集团、洁美科技、顺络电子

表16：重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
688270	臻镭科技	127.10	0.91	1.29	1.89	140	99	67	推荐
688012	中微公司	106.96	1.64	1.97	2.54	65	54	42	推荐
603650	彤程新材	35.40	0.55	0.54	0.84	64	66	42	推荐
688800	瑞可达	112.03	1.05	2.59	3.94	107	43	28	推荐
688262	国芯科技	54.86	0.29	0.73	1.27	189	75	43	/
688052	纳芯微	353.00	2.21	2.97	5.01	160	119	70	推荐
300408	三环集团	31.16	1.05	0.96	1.29	30	32	24	/

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2022年11月16日收盘价，国芯科技、三环集团采用wind一致预期）

4 风险提示

1) **宏观经济不景气。**当前因疫情反复下人们的经济活动受限，消费端遭到了较明显的冲击。因此国内出现区域经济承压，需求端较为低迷，短期内或对企业业绩造成冲击。

2) **中美贸易冲突。**中国对美出口产品主要集中在电脑、手机等产品领域，同时在上游精密技术、精密材料、代工、高端设备等领域交流紧密。若贸易冲突进一步加剧，短期内相关领域的需求收缩，长期内高新技术的发展也会受此影响。

3) **行业下游需求不及预期。**2021年下游受益汽车电子等应用兴起，需求旺盛增长。若后期增速放缓，将影响上游需求。

插图目录

图 1: 电子板块 1Q18-3Q22 营业收入 (单位: 亿元) 及同比增速	3
图 2: 电子板块 1Q18-3Q22 净利润 (亿元) 及增速	5
图 3: 电子板块 1Q18-3Q22 利润率	5
图 4: 电子各细分板块毛利率	6
图 5: 电子各细分板块净利率	6
图 6: 电子板块 1Q18-3Q22 库存 (单位: 亿元) 及周转天数	6
图 7: 电子板块 3Q18-3Q22 研发费用 (单位: 亿元) 及研发费用率	7
图 8: 1Q18-3Q22 芯片设计板块营收 (亿元) 及增速	8
图 9: 1Q18-3Q22 芯片设计板块归母净利 (亿元) 及增速	8
图 10: 1Q18-3Q22 芯片设计板块利润率情况	9
图 11: 3Q18-3Q22 芯片设计板块研发费用 (亿元) 情况	9
图 12: 1Q18-3Q22 芯片设计板块库存 (亿元) 和周转天数	9
图 13: 2Q18-3Q22 功率板块营收 (亿元) 及增速	13
图 14: 2Q18-3Q22 功率板块归母净利 (亿元) 及增速	13
图 15: 2Q18-3Q22 功率板块毛利率和净利率 (%)	14
图 16: 2Q18-3Q22 功率板块库存 (亿元) 和 DOI (天)	14
图 17: 1Q18-3Q22 设备板块营收 (亿元) 及增速	15
图 18: 1Q18-3Q22 设备板块归母净利 (亿元) 及增速	15
图 19: 1Q18-3Q22 设备板块利润率表现	16
图 20: 1Q20-3Q22 设备板块合同负债 (亿元)	16
图 21: 1Q18-3Q22 材料板块营收 (亿元) 及增速	17
图 22: 1Q18-3Q22 材料板块归母净利 (亿元) 及增速	17
图 23: 1Q18-3Q22 材料板块毛利率与净利率情况	18
图 24: 1Q20-3Q22 材料板块合同负债 (亿元)	18
图 25: 1Q19-3Q22 EDA/IP 板块营收 (亿元) 及增速	20
图 26: 1Q19-3Q22 EDA/IP 板块净利 (亿元)	20
图 27: 1Q18-3Q22 消费电子板块营收 (亿元) 及增速	21
图 28: 1Q20-3Q22 消费电子板块集中度 (营收, 百万元)	21
图 29: 1Q18-3Q22 消费电子板块归母净利 (亿元) 及增速	21
图 30: 1Q18-3Q22 消费电子板块利润率表现	21
图 31: 1Q18-3Q22 消费电子板块库存 (亿元) 及周转天数	22
图 32: 2022 年各季度手机销量预测 (百万台)	23
图 33: 1Q15-1Q22 600 美金以上智能机市占率	23
图 34: 1Q15-4Q22E iPhone 各机型销量 (百万部)	24
图 35: 1Q18-3Q22 汽车电子板块营收 (亿元) 及增速	25
图 36: 1Q18-3Q22 汽车电子板块净利 (亿元) 及增速	25
图 37: 2022 年 4 月-10 月主流品牌新能源车出货量 (辆)	25
图 38: 1Q18-3Q22 面板板块营收 (亿元) 及增速	27
图 39: 1Q18-3Q22 面板板块归母净利 (亿元) 及增速	27
图 40: 2015.04~2022.10 主流尺寸 TV 面板价格走势 (美元)	28
图 41: 2022 年以来面板厂稼动率不断调降	29
图 42: 三星 VD LCD TV 面板采购和整机出货量 (百万)	29
图 43: 1Q18-3Q22 LED 板块营收 (亿元) 及增速	30
图 44: 1Q18-3Q22 LED 板块净利 (亿元) 及增速	30
图 45: 1Q18-3Q22 被动元件板块营收 (亿元) 及增速	31
图 46: 1Q18-3Q22 被动元件板块净利 (亿元) 及增速	31
图 47: 1Q18-3Q22 被动元件板块库存 (亿元) 和周转天数	32
图 48: 1Q18-3Q22 PCB 板块营收 (亿元) 及增速	33
图 49: 1Q18-3Q22 PCB 板块归母净利 (亿元) 及增速	33

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 电子细分板块 4Q21-3Q22 营收情况 (亿元)	4
表 2: 电子细分板块 4Q21-3Q22 归母净利情况 (亿元)	5
表 3: 3Q22 电子公司研发费用 (单位: 亿元) /研发费用率前 10 家.....	7
表 4: 芯片设计板块部分公司 1Q22-3Q22 存货 (亿元) 和周转天数 (天) 情况.....	10
表 5: 芯片设计板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	11
表 6: 功率半导体主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	15
表 7: 设备板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	17
表 8: 材料板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	19
表 9: EDA/IP 板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	20
表 10: 消费电子 3Q22 主要公司业绩表现 (亿元)	22
表 11: 3Q22 汽车电子板块主要公司业绩表现 (亿元)	26
表 12: 面板板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	27
表 13: 3Q22 LED 板块主要公司业绩表现 (亿元)	30
表 14: 被动元件板块主要公司 3Q22 业绩表现 (亿元)	33
表 15: PCB 板块 3Q22 主要公司业绩表现 (亿元)	34
表 16: 重点公司盈利预测、估值与评级	39

分析师承诺

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	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

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。

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 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026