



# 行业周报

电子行业双周报 2022 年第 12 期总第 12 期

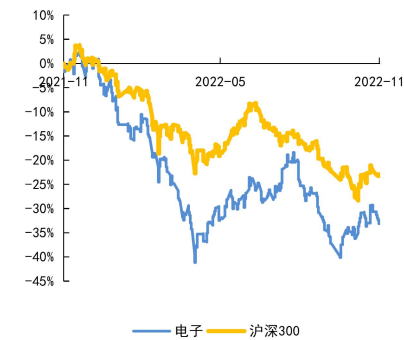
## 动作捕捉技术价值显现

### 半自动越位识别系统于卡塔尔世界杯首秀

#### 行业评级：

报告期： 2022.11.14-2022.11.25  
投资评级 看好  
评级变动 维持评级

#### 行业走势：



#### 行情回顾：

本报告期内电子板块跌幅为0.25%，沪深300指数跌幅为0.33%，电子板块跑赢沪深300指数0.08个百分点，在所有申万一级行业中排序12/31。

申万电子三级行业表现：涨幅最大的是模拟芯片设计（6.77%），跌幅最大的是LED（-4.22%）。

个股表现：涨幅前五的个股为：宏微科技（28.73%）、宝明科技（25.78%）、百邦科技（25.73%）、中京电子（24.91%）、伟测科技（23.69%）；跌幅前五的个股为：雅葆轩（-29.68%）、大港股份（-15.91%）、东尼电子（-15.02%）、德邦科技（-14.75%）、蓝黛科技（-14.00%）。

#### 行业观察：

- ◆动作捕捉技术价值显现，半自动越位识别系统于卡塔尔世界杯首秀
- ◆2022年手机面板市场将达14.25亿片，同比下降18%

#### 分析师：

分析师 马晨

machen@gwgsc.com

执业证书编号：S0200522040001

联系电话：0592-5162118

研究助理 丁子惠

dingzihui@gwgsc.com

执业证书编号：S0200121070006

联系电话：010-68099392

#### 公司地址：

厦门市思明区莲前西路2号莲富大厦17楼；

北京市丰台区凤凰嘴街2号院1号楼中国长城资产大厦12层

#### 本周观点：

动作捕捉为元宇宙的“重要拼图”之一。随着“元宇宙”概念的全面普及，动作捕捉对元宇宙的长期价值也逐渐显现出来。今年在世界杯上首次引入的半自动越位识别系统（SAOT, Semi-Automated Offside Technology）使用了动作捕捉的技术。该系统主要由特制摄像机、球内传感器和人工智能系统三部分组成。为了实现辅助判罚的目的，该系统需要在球场内安装12个跟踪摄像机，这些摄像机能够追踪每一名场上球员的29处身体点位。在阿根廷队与沙特阿拉伯队的比赛现场来看，阿根廷队的三次越位进球中，前两次相对较难用肉眼判断，但半自动越位识别系统给出了精准的越位划线。

除了跟踪摄像头之外，足球内部也被嵌入了一颗芯片，芯片所采



用的是“CTR-CORE”系统，能以每秒 500 次的速度追踪每个球员的触球。CTR-CORE 中除了中央芯片以外，还有一个悬挂系统，上面搭载惯性 500Hz 运动传感器（IMU），可以将比赛期间收集到的高精度的运动数据发送到视频助力裁判的画面中，以帮助主裁判作出更合理的决定。

基于 MEMS 技术做出的传感器也广泛应用于智能网联驾驶、智能家居和电子产品上，是物联网、大数据、人工智能以及智能制造等新一代信息技术的接受“窗口”。受益于 5G、物联网、新能源汽车等市场的兴起，MEMS 市场空间持续增长，预计 2026 年市场规模将达到 182.56 亿美元，复合增长率为 7.17%，呈现逐年稳步上升的态势。

建议关注（1）动作捕捉：利亚德等；（2）MEMS 传感器：睿创微纳，士兰微，华润微，共达电声，赛微电子等。

### 风险提示：

市场超预期下跌造成的系统性风险；通胀上行影响超过预期；市场竞争加剧。



## 正文目录

一、行业观察.....	1
1.动作捕捉技术价值显现，半自动越位识别系统于卡塔尔世界杯首秀.....	1
2.2022年手机面板市场将达14.25亿片，同比下降18%.....	4
二、行情回顾.....	5
1.国内行情回顾.....	5
2.行业估值水平.....	6
三、行业重点资讯.....	8
1.汽车电子.....	8
2.消费电子.....	8
3.半导体.....	9
4.光学光电子.....	9
四、重点公司公告.....	10
五、重点数据跟踪.....	12



## 图目录

图 1 : 《极地特快》完全使用动作捕捉制作的动画 .....	1
图 2 : 《阿凡达》借助动作捕捉技术捕捉表情 .....	1
图 3 : 光学动作捕捉应用于高尔夫运动研究 .....	2
图 4 : 动作捕捉应用于医疗康复训练 .....	2
图 5 : 第一次越位图 .....	3
图 6 : 第二次越位图 .....	3
图 7 : Al Rihla 内置球“芯” .....	3
图 8 : 按技术划分的 2021-2023 年智能手机显示面板出货量 .....	4
图 9 : 本报告期内申万一级行业表现 .....	5
图 10 : 本报告期内申万三级行业表现 .....	6
图 11 : 申万一级行业 PE (TTM) 估值水平 .....	7
图 12 : 申万三级行业 PE (TTM) 估值水平 .....	7
图 13 : 电子行业 PE (历史 TTM 整体法, 剔除负值) .....	8
图 14 : 汽车销量及增速 .....	12
图 15 : 新能源汽车销量 .....	12
图 16 : 智能手机出货量 .....	13
图 17 : 笔记本电脑与平板电脑销量 .....	13
图 18 : 集成电路产量 .....	13
图 19 : 大尺寸面板出货量和出货面积 .....	13

## 表目录

表 1 : 本报告期内个股涨幅/跌幅前十 .....	6
表 2 : 项目经费支持情况 .....	10
表 3 : 报告期内重要股东二级市场交易情况 .....	11

## 一、行业观察

### 1. 动作捕捉技术价值显现，半自动越位识别系统于卡塔尔世界杯首秀

动作捕捉（Motion Capture）是指记录并处理人或者其他物体动作的技术。在运动物体的关键部位设置跟踪器，由 Motion capture 系统捕捉跟踪器位置，再经过计算机处理后得到三维空间坐标的数据。当数据被计算机识别后，可以应用在动画制作，步态分析，生物力学，人机工程等领域。

动作捕捉为元宇宙的“重要拼图”之一。随着“元宇宙”概念的全面普及，动作捕捉对元宇宙的长期价值也逐渐显现出来，它和引擎、传输、计算和显示等技术处于同一级别，是元宇宙底层建设这块“巨大拼图”中的重要一块。根据 Mordor Intelligence，2020 年全球 3D 动作捕捉市场价值 1.58 亿美元，预计到 2026 年将达到 3.11 亿美元。近几年，国内 3D 动作捕捉系统市场规模不断扩大。2016 年我国 3D 动作捕捉系统市场规模 1.18 亿元，预计 2022 年我国 3D 动作捕捉系统市场规模增长至 2.02 亿元。

在电影制作和电子游戏开发领域，它通常是记录人类演员的动作，并将其转换为数字模型的动作，并生成二维或三维的电脑动画。

图 1：《极地特快》完全使用动作捕捉制作的动画



资料来源：GAMESKY，长城国瑞证券研究所

图 2：《阿凡达》借助动作捕捉技术捕捉表情



资料来源：GAMESKY，长城国瑞证券研究所

除了动画制作和影视制作，动作捕捉技术应用领域广泛。（1）VR 领域：动作捕捉使得体验者可以看到自己的身体运动，并且能够与虚拟人物进行更深入的互动，是真正沉浸式体验的保证，也是元宇宙进程中的底层技术之一。（2）机器人遥控：控制者根据环境信息做出各种动作，运动捕捉系统将动作捕捉下来，实时传送给机器人并控制其完成同样的动作。与传统的遥控方式相比，这种系统可以实现更为直观、细致、复杂、灵活而快速的动作控制，大大提高机

机器人应付复杂情况的能力。(3) 互动游戏：可利用运动捕捉技术捕捉游戏者的各种动作，用以驱动游戏环境中角色的动作，给游戏者以一种全新的参与感受，加强游戏的真实感和互动性。

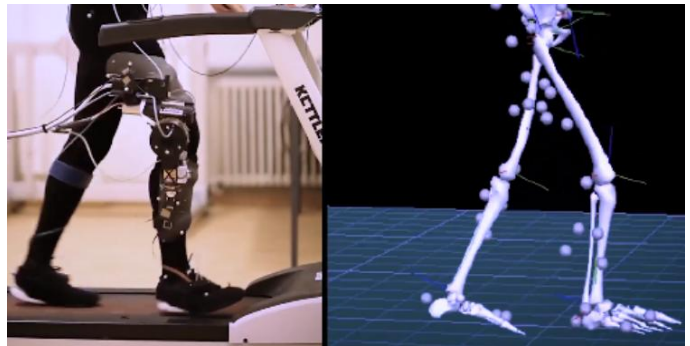
(4) 体育训练：运动捕捉技术可以捕捉运动员的动作，便于进行量化分析，结合人体生理学、物理学原理，研究改进的方法，使体育训练摆脱纯粹的依靠经验的状态，进入理论化、数字化的时代。(5) 医疗领域：患者在康复训练时能够监护其运动状况，并通过实时运动来判断训练姿势是否合理，另一边医生可以通过每天读取病人数据，方便快捷地掌握病人信息，从而降低医患沟通成本，提高诊治效率。

图 3：光学动作捕捉应用于高尔夫运动研究



资料来源：赢富仪器，长城国瑞证券研究所

图 4：动作捕捉应用于医疗康复训练



资料来源：OptiTrack，长城国瑞证券研究所

今年在世界杯上首次引入的半自动越位识别系统（SAOT，Semi-Automated Offside Technology）便使用了动作捕捉的技术，作为现有 VAR（视频助理裁判，Video Assistant Referee）的延伸，辅助裁判做越位判别，以防错判和漏判。

该系统主要由特制摄像机、球内传感器和人工智能系统三部分组成。为了实现辅助判罚的目的，该系统需要在球场内安装 12 个跟踪摄像机，这些摄像机能够追踪每一名场上球员的 29 处身体点位，而这些点位与判定越位相关。更为重要的是，该系统平均每秒发送 50 次数据，可以做到不借助人工的帮助，就能精确判断球员越位与否。相比于此前用视频回放+人工辅助的方式来判断越位，更加的快捷和高效。据估计，该技术可以将越位判罚的平均耗时从 70 秒减少到 25 秒钟。

从北京时间 11 月 22 日阿根廷队与沙特阿拉伯队的比赛现场来看，阿根廷队的三次越位进球中，前两次相对较难用肉眼判断，但半自动越位识别系统给出了精准的越位划线。

图 5：第一次越位图



资料来源：视频直播，长城国瑞证券研究所

图 6：第二次越位图



资料来源：视频直播，长城国瑞证券研究所

除了跟踪摄像头之外，足球内部也被嵌入了一颗芯片，芯片所采用的是“CTR-CORE”系统，能以每秒 500 次的速度追踪每个球员的触球。CTR-CORE 中除了中央芯片以外，还有一个悬挂系统，上面搭载惯性 500Hz 运动传感器（IMU），可以将比赛期间收集到的高精度的运动数据发送到视频助力裁判的画面中，以帮助主裁判作出更合理的决定。

图 7：Al Rihla 内置球“芯”



资料来源：视频直播，长城国瑞证券研究所

基于 MEMS 技术做出的传感器也广泛应用于智能网联驾驶、智能家居和电子产品上，是物联网、大数据、人工智能以及智能制造等新一代信息技术的接受“窗口”。受益于 5G、物



联网、新能源汽车等市场的兴起, MEMS 市场空间持续增长, 预计 2026 年市场规模将达到 182.56 亿美元, 复合增长率为 7.17%, 呈现逐年稳步上升的态势。

建议关注 (1) 动作捕捉: 利亚德等; (2) MEMS 传感器: 睿创微纳, 士兰微, 华润微, 共达电声, 赛微电子等。

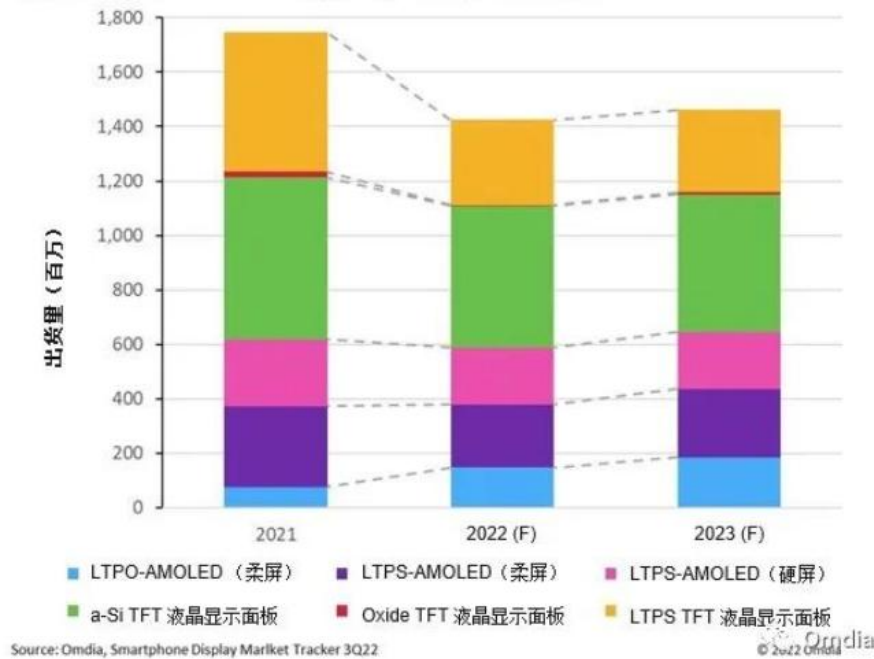
## 2.2022 年手机面板市场将达 14.25 亿片, 同比下降 18%

据 Omdia 研究报告显示, 2022 年, 智能手机显示面板的需求将下降到 14.25 亿, 同比下降 18%, 这是由于 2021 年后疫情市场预期复苏, 显示面板出现过度采购而库存高企, 而 2022 年全球通胀下消费低迷, 手机面板出货遭遇双重打击所致。

在智能手机显示面板市场, 柔性基板的低温多晶硅 AMOLED (LTPO-AMOLED (柔性)) 预计在 2022 年大幅增加到 1.48 亿, 同比增长 94%, 而包括刚性和柔性低温多晶硅 (LTPS) AMOLED 将下降到 4.4 亿 (同比下降 19%), TFT LCD 将下降 8.36 亿 (同比下降 26%)。

智能手机显示面板市场预计在 2023 年小幅增加到 14.62 亿片 (同比增长 3%)。TFT LCD 总出货量水平为 8.16 亿片 (同比下降 2%), LTPS-AMOLED 总出货量预计将增加到 4.6 亿片 (同比增长 4%), 而只有 LTPO-AMOLED 的出货量预计增长到 1.86 亿片, 同比增长 25%。

图 8: 按技术划分的 2021-2023 年智能手机显示面板出货量



资料来源: Omdia, 长城国瑞证券研究所

## 二、行情回顾

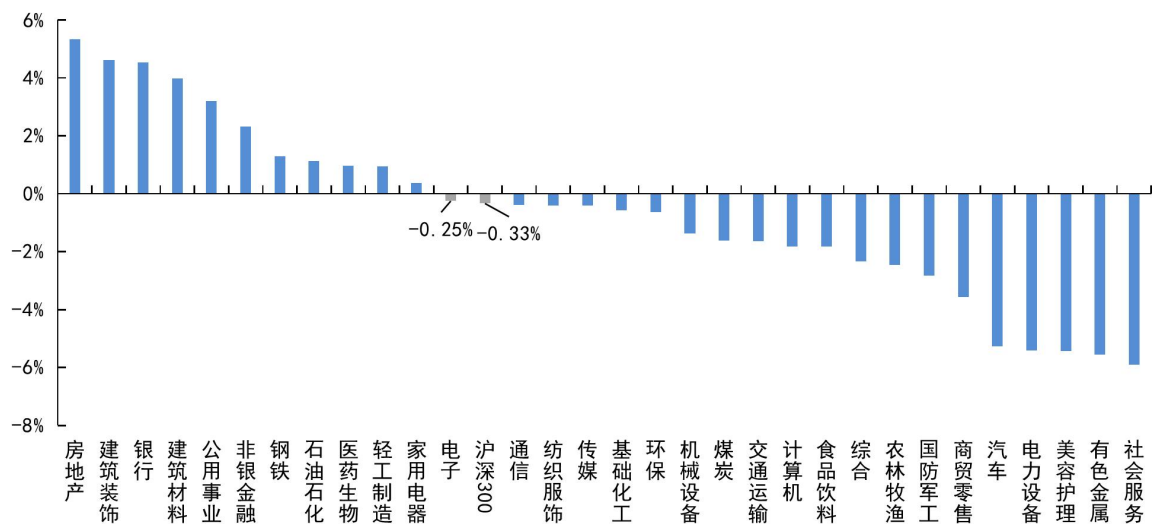
### 1. 国内行情回顾

本报告期内电子板块跌幅为 0.25%，沪深 300 指数跌幅为 0.33%，电子板块跑赢沪深 300 指数 0.08 个百分点，在所有申万一级行业中排序 12/31。

申万电子三级行业表现：涨幅最大的是模拟芯片设计(6.77%)，跌幅最大的是 LED(-4.22%)。

个股表现：涨幅前五的个股为：宏微科技（28.73%）、宝明科技（25.78%）、百邦科技（25.73%）、中京电子（24.91%）、伟测科技（23.69%）；跌幅前五的个股为：雅葆轩（-29.68%）、大港股份（-15.91%）、东尼电子（-15.02%）、德邦科技（-14.75%）、蓝黛科技（-14.00%）。

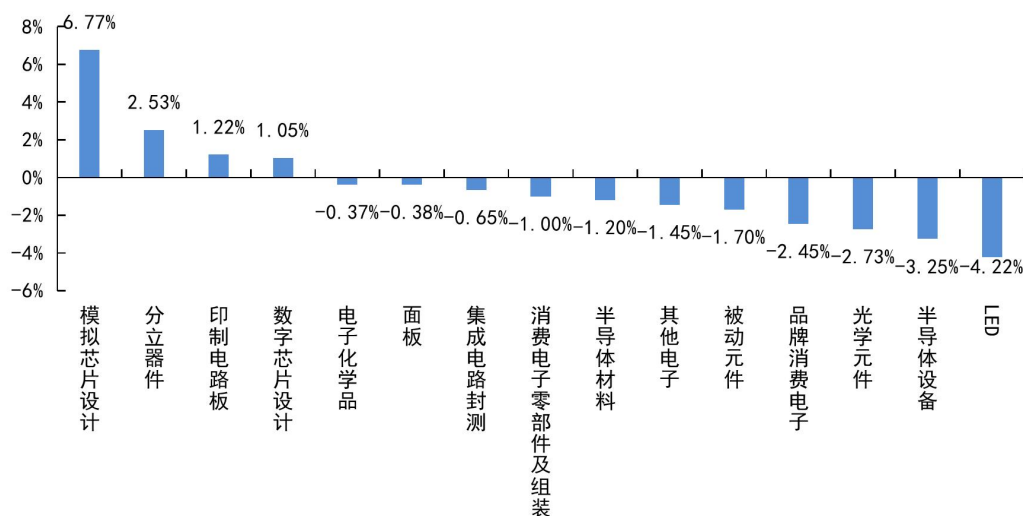
图 9：本报告期内申万一级行业表现



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



图 10：本报告期内申万三级行业表现



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

表 1：本报告期内个股涨幅/跌幅前十

涨幅前 10		跌幅前 10	
公司	涨幅 (%)	公司	跌幅 (%)
宏微科技	28.73%	雅葆轩	-29.68%
宝明科技	25.78%	大港股份	-15.91%
百邦科技	25.73%	东尼电子	-15.02%
中京电子	24.91%	德邦科技	-14.75%
伟测科技	23.69%	蓝黛科技	-14.00%
方邦股份	19.22%	奥拓电子	-13.62%
沃格光电	18.45%	盈方微	-13.55%
深纺织 A	18.03%	福立旺	-12.43%
新亚制程	17.64%	好上好	-12.30%
激智科技	17.37%	飞荣达	-11.80%

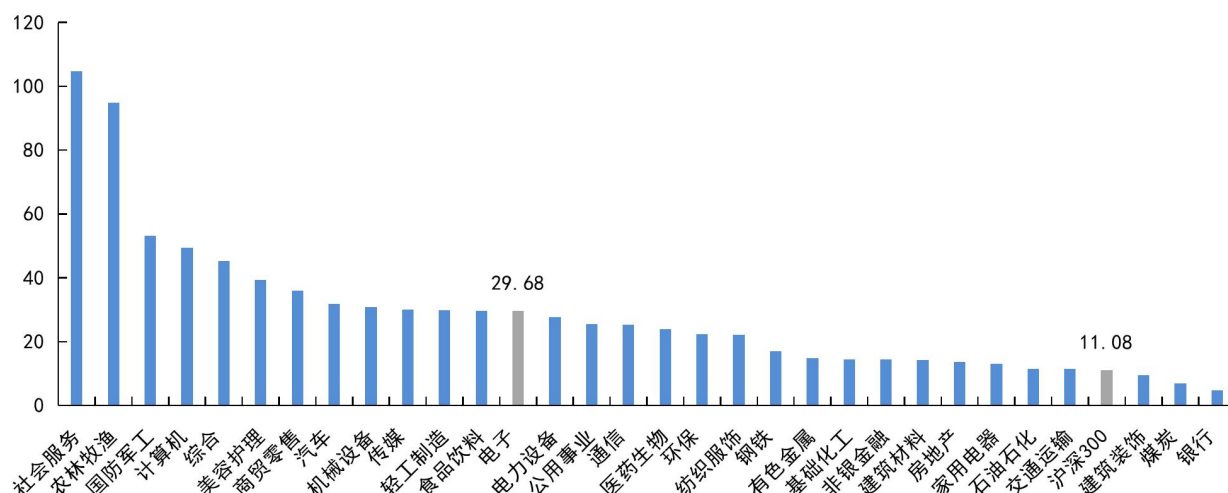
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

## 2.行业估值水平

估值方面，截至 2022 年 11 月 25 日，申万电子行业动态市盈率为 29.68 倍，较 2022 年 11 月 11 日的 29.72 倍下降 0.04 倍，在所有申万一级行业中排序 13/31，低于历史均值减一倍标准差。三级子行业中，光学元件行业动态市盈率最高，为 61.56 倍，集成电路封测行业动态市盈率最低，为 20.57 倍。

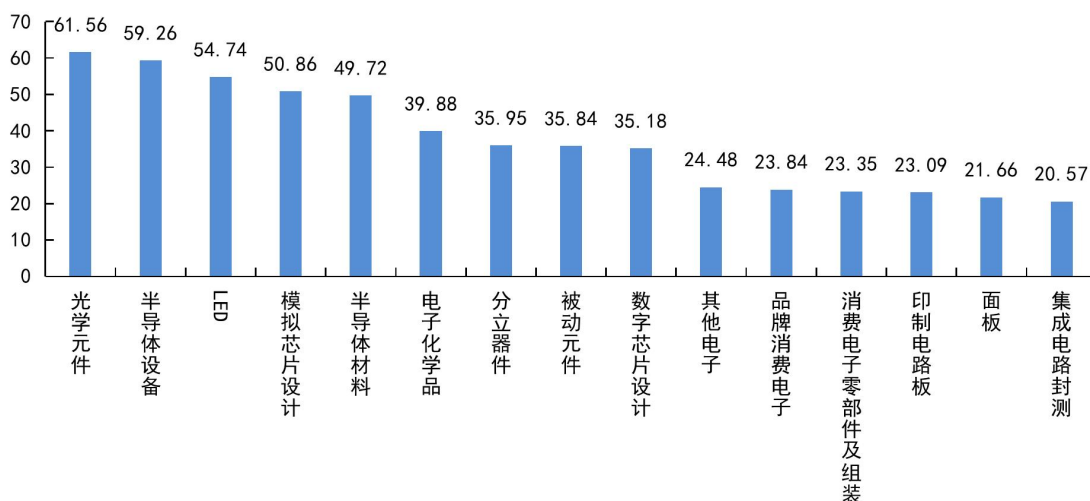


图 11：申万一级行业 PE（TTM）估值水平



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

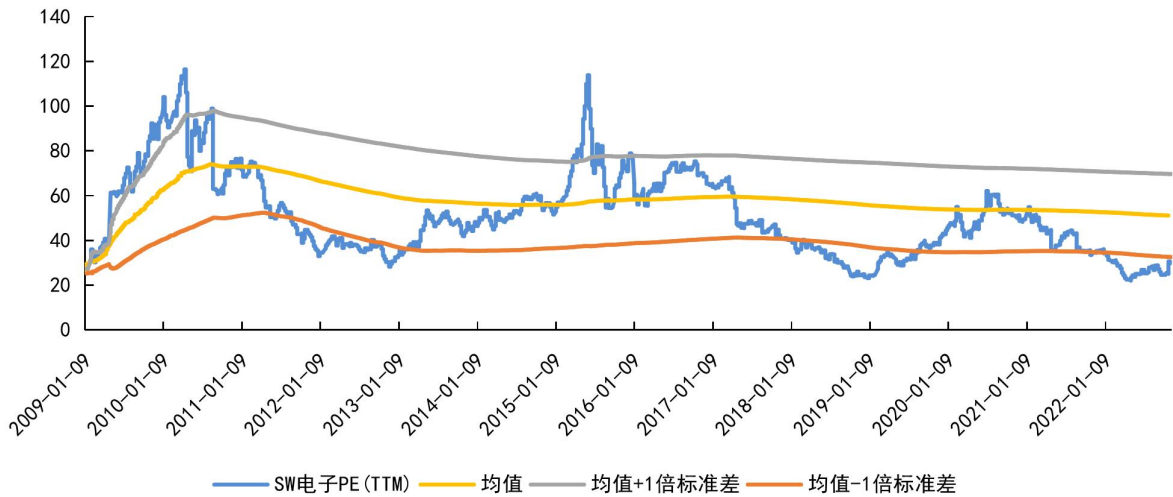
图 12：申万三级行业 PE（TTM）估值水平



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



图 13：电子行业 PE（历史 TTM 整体法，剔除负值）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

### 三、行业重点资讯

#### 1.汽车电子

##### ◆芯片持续短缺，丰田 12 月全球生产计划减少至 75 万辆

《科创板日报》22 日讯，丰田宣布，2022 年 12 月全球计划产量约 75 万辆，与 11 月生产计划及去年 12 月实际生产产量相比，约减少 6%。由于车用芯片短缺依然持续，丰田日本国内 3 座组装工厂的部分生产线将实施停工。（资料来源：科创板日报）

##### ◆黑芝麻智能与中兴通讯达成战略合作，共推本土智能汽车产业发展

11 月 17 日，全球自动驾驶计算芯片引领者黑芝麻智能科技有限公司（以下简称“黑芝麻智能”）宣布，与全球领先的综合通信解决方案提供商中兴通讯股份有限公司（以下简称“中兴通讯”）达成战略合作。黑芝麻智能由此成为中兴通讯首家自动驾驶芯片合作伙伴。根据计划，双方将基于各自在自动驾驶计算芯片和车用操作系统等领域积累的优势，在产品研发、生态协同、项目方案等方面开展合作，共同打造符合市场需求的车用基础软硬件平台，提供“本土芯”+“本土软”解决方案，共同推动建立本土高性能汽车电子生态联盟。（资料来源：集微网）

#### 2.消费电子

##### ◆TrendForce：富士康疫情导致 iPhone 季度出货量下降 200 万部以上



中国河南省会郑州新冠肺炎疫情直接影响了部署在基地内的 iPhone 生产线的性能。随着当地疫情逐渐得到控制，iPhone 生产线的产能利用率已经回升到 70% 左右。但是，在短期内，使这些企业的产能利用率恢复到正常水平仍然困难重重。郑州基地是富士康 iPhone Pro 和 Pro Max 机型的主要生产中心。此外，Pro 系列的订单流目前正处于高峰期。因此，iPhone 在 22 年第四季度的出货量将低于预期。最初，第四季度 iPhone 的出货量目标定为 8000 万部。由于郑州生产线的产能利用率下降，iPhone 季度总出货量预计将下降 200~300 万部。至于今年 iPhone 的总出货量，现在的目标是 2.37 亿部左右。（资料来源：新浪财经）

#### ◆三星库存持续鸣警，已升至 57 万亿韩元

集微网消息，据韩媒 BusinessKorea 报道，因为产品需求疲软，三星电子和 LG 电子的库存资产在第三季度有所增加，三星库存超过 57 万亿韩元。为降低供应链风险，三星、LG 曾增加原材料采购，但在持续的经济衰退中，全球对产品的需求并没有恢复。（资料来源：集微网）

### 3. 半导体

#### ◆日本 10 月份半导体设备销售额同比增 26.1%

《科创板日报》25 日讯，日本半导体制造设备协会(SEAJ)24 日公布统计数据指出，2022 年 10 月份日本半导体设备销售额同比增 26.1% 至 3427.69 亿日元，连续第 22 个月呈现增长。（资料来源：科创板日报）

#### ◆IC Insight：2023 年半导体资本支出或衰退 19%

《科创板日报》23 日讯，市场调研机构 IC Insights 出具最新报告指出，2023 年全球半导体资本支出预测或衰退，并将出现自金融海啸 2008-2009 年以来的最大年减幅度。IC Insight 预测今年全球半导体资本支出约同比增 19%，至约 1817 亿美元，但已较年初同比增 24% 下调。（资料来源：科创板日报）

### 4. 光学光电子

#### ◆DSCC：Micro LED 市场规模预计到 2027 年达 13 亿美元

《科创板日报》15 日讯，据 DSCC 机构最新发布的报告显示，Micro LED 显示的市场仍然很小，但预计到 2027 年将达到 13 亿美元规模。Micro LED 显示将大量独立的 LED 芯片转移到显示基板上，这需要具有高精度的专业设备。虽然已经有一些 Micro LED 显示屏的展示，但市场上唯一商业化的产品是三星的 Micro LED 电视。在未来五年内，Micro LED 电视的价格仍然

过高，无法在电视领域获得显著的市场份额。（资料来源：科创板日报）

#### ◆机构：三季度 AMOLED 面板销售额同比下降 11%

《科创板日报》25 日讯, DSCC 最新报告显示, 三季度 AMOLED 面板销售额同比下降 11%, 出货量同比下降 17%。同期, 智能手机和智能手表平均面板售价有所上升, 因为 Q3 折叠面板新品上市带来出货增量、iPhone14 系列推出、新智能手表发布。但其他非苹果三星品牌中, 面板平均售价呈下降趋势。（资料来源：科创板日报）

## 四、重点公司公告

#### ◆寒武纪-2022/11/21-关于签署中标合同的公告

根据南京市公共资源交易平台网站于 2022 年 10 月 26 日发布的《南京智能计算中心项目（二、三期）智能计算设备（二期）采购南京市货物招投标中标候选人公示》，中科寒武纪科技股份有限公司为上述公开招标的中标候选人第一名。2022 年 11 月 18 日，公司与南京市科技创新投资有限责任公司签署了南京智能计算中心项目（二、三期）设备采购合同。合同金额 500,799,200.00 元（含税）。

#### ◆鼎龙股份-2022/11/22-关于收到两项国家项目中标通知书的公告

公司及子公司鼎汇微电子、鼎泽新材料收到两项国家项目中标通知书，公司及子公司将获得两项国家项目经费支持。

表 2：项目经费支持情况

项目	获得经费的主体	提供经费的主体	获得经费的原因或项目	项目补助形式	项目总获批金额	公司获分配金额	项目补助依据	是否与公司日常经营活动相关	是否具有持续性
1	鼎汇微电子、鼎泽新材料	涉密主体	2022 年高性能铜抛光后清洗液开发及产业化项目	现金	不超过 6,300 万元	不超过 4,347 万元	涉密文件	是	否
2	鼎龙股份	涉密主体	2022 年高端彩色碳粉项目	现金	不超过 2,160 万元	不超过 1,987.20 万元	涉密文件	是	否

资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

#### ◆华体科技-2022/11/25-关于全资子公司及参股公司项目中标的公告

公司全资子公司华体智城、参股公司科华智慧作为联合体成员方、牵头人，收到郑州金水科教园区管理委员会（招标人）发出的《中标通知书》，中标郑州金水科教园区智慧园区基础



设施建设工程 EPC 总承包项目。工程规模：建设智慧灯杆 6762 套，主要包括 5G 多功能智慧灯杆建设、智能化设备搭载和管理平台建设。中标价：工程费投标费率（%）：92.0；设计费投标费率（%）：1.15（约 62,000 万元，最终价格以合同签订为准）。

### ◆英力股份-2022/11/25-关于签订 500MW 晶硅太阳能组件生产线设备采购合同的自愿性披露公告

公司全资子公司安徽飞米与常州朴阳签订了《500MW 晶硅太阳能组件生产线设备采购合同》，安徽飞米向常州朴阳购买一条 500MW 晶硅太阳能组件生产线，合同总金额 1,400 万人民币。

本报告期内，电子行业共有 39 家公司的重要股东在二级市场减持，减持总市值合计约为 22.50 亿元；共有 6 家公司的重要股东在二级市场增持，增持总市值合计约为 1.75 亿元。

表 3：报告期内重要股东二级市场交易情况

简称	股东变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)
艾为电子	3	1	减持	-195.11	-18,559.46
普冉股份	1	1	减持	-0.40	-62.38
格科微	2	2	增持	20.11	334.07
宏微科技	6	3	减持	-41.45	-3,349.48
明微电子	2	2	减持	-110.00	-6,240.64
迅捷兴	2	1	减持	-131.55	-1,704.31
力芯微	1	1	减持	-110.00	-9,732.42
思瑞浦	4	2	减持	-19.80	-5,879.66
晶丰明源	4	3	减持	-107.80	-14,980.59
三孚新科	3	2	减持	-2.62	-244.72
敏芯股份	2	2	减持	-29.03	-1,343.76
腾景科技	1	1	减持	-16.14	-485.59
唯捷创芯-U	2	1	增持	3.50	146.14
清溢光电	4	1	减持	-5.12	-111.41
利扬芯片	4	1	减持	-8.62	-287.57
沪硅产业-U	1	1	减持	-752.61	-15,093.46
国力股份	1	1	减持	-7.27	-550.90
芯源微	1	1	减持	-0.59	-130.73
乐鑫科技	1	1	减持	-10.00	-988.46
中微公司	16	10	减持	-69.71	-7,207.18
澜起科技	4	4	减持	-458.69	-26,300.74
华体科技	1	1	减持	-141.00	-1,773.84
斯达半导	1	1	减持	-48.75	-17,450.56
碳元科技	1	1	减持	-418.00	-5,527.80
三安光电	8	8	增持	74.64	1,428.78

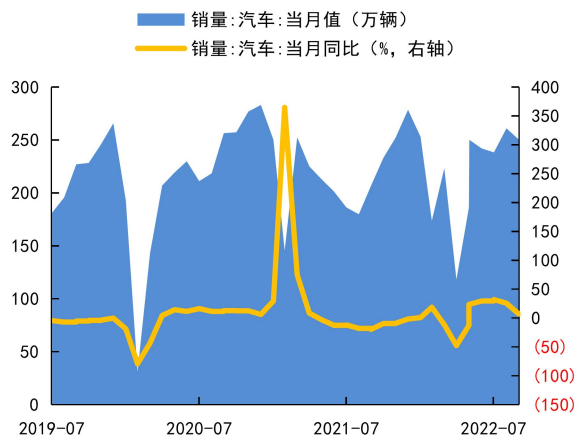


派瑞股份	5	4	减持	-14.35	-234.88
贝仕达克	2	1	减持	-30.99	-517.15
易天股份	1	1	减持	-116.31	-1,982.97
卓胜微	3	2	减持	-231.34	-24,497.93
百邦科技	2	1	减持	-129.10	-1,654.49
中石科技	3	1	减持	-28.77	-490.68
激智科技	1	1	减持	-230.13	-5,463.34
朗科智能	1	1	减持	-4.00	-44.39
艾比森	1	1	增持	21.40	190.89
北京君正	1	1	减持	-468.00	-34,620.03
乾照光电	1	1	增持	1,194.66	8,434.65
GQY 视讯	3	3	减持	-344.31	-1,877.17
宸展光电	1	1	减持	-141.89	-3,378.98
恒铭达	1	1	减持	-235.76	-4,980.74
京泉华	1	1	减持	-14.60	-448.46
可立克	1	1	减持	-49.00	-1,150.66
木林森	4	1	增持	731.27	7,008.62
奥拓电子	3	1	减持	-50.00	-304.91
西陇科学	2	1	减持	-264.20	-1,987.48
华映科技	2	1	减持	-1,614.00	-3,371.81

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

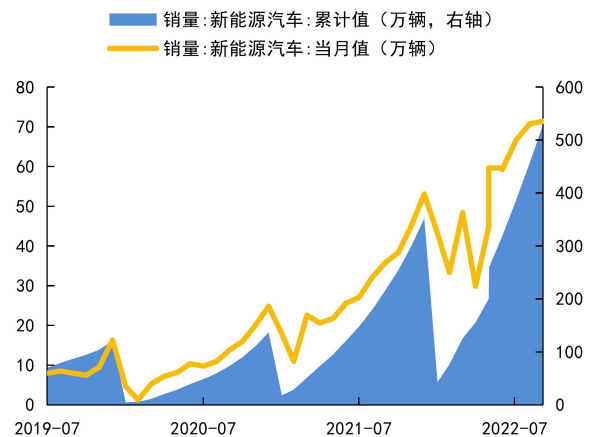
## 五、重点数据跟踪

图 14：汽车销量及增速



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

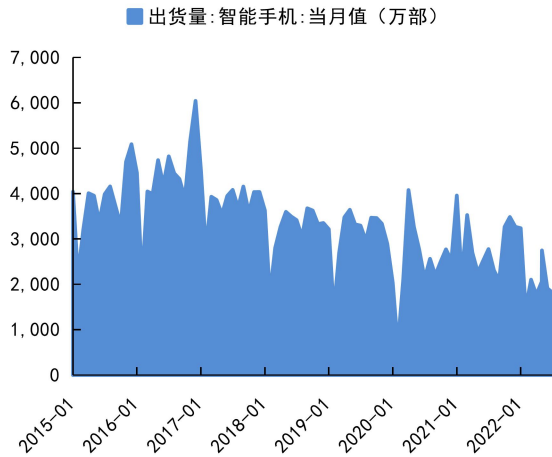
图 15：新能源汽车销量



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

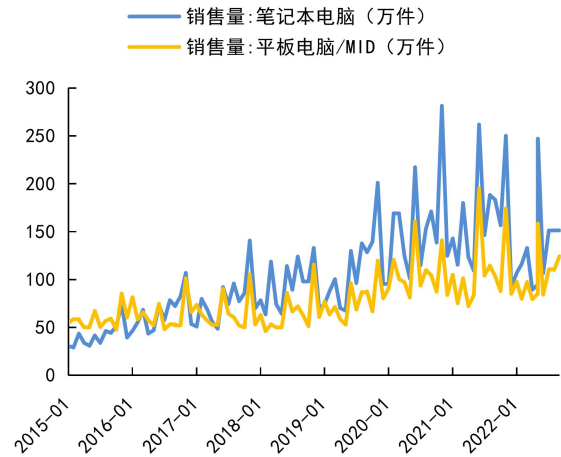


图 16: 智能手机出货量



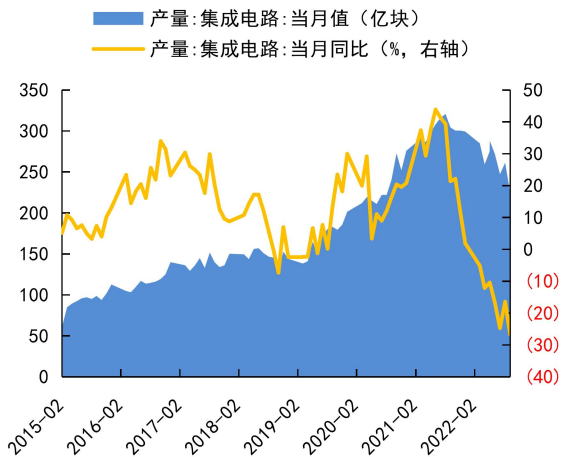
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 17: 笔记本电脑与平板电脑销量



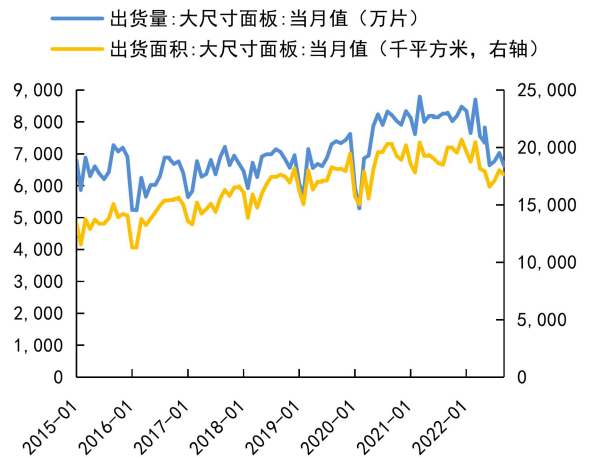
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 18: 集成电路产量



资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 19: 大尺寸面板出货量和出货面积



资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

## 股票投资评级说明

### 证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20%以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10%以下。

### 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

### 法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。