

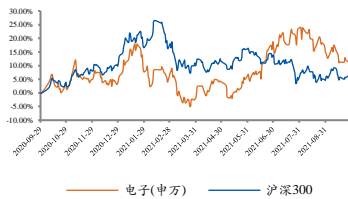
VR 行业迎来拐点，MiniLED 进入大规模量产期

相关研究：

- 1.《产业链趋于成熟，VR高增长长期来临》 2021.08.26
- 2.《华为、三星相继推出Mini LED新品，推动Mini LED产业快速成熟》 2021.08.04
- 3.《面板大厂中报预增，LCD双龙头格局稳固》 2021.07.29

行业评级：增持

近十二个月行业表现



%	1个月	3个月	12个月
相对收益	-8.4	0.56	4.59
绝对收益	-7.73	-7.40	10.09

注：相对收益与沪深300相比

分析师：王攀

证书编号：S0500520120001

Tel: (8621) 50293524

Email: wangpan2@xcsc.com

联系人：李杰

证书编号：S0500521070001

Tel: (8621) 50293525

Email: lijie5@xcsc.com

地址：上海市浦东新区银城路88号
中国人寿金融中心名义楼层10楼

核心要点：

近两周（9月13日-9月26日），大盘持续下跌，被动元件跌幅较小

近两周主要股指均出现较大幅度下跌，上证综指、深证成指、创业板指、沪深300分别下跌2.43%、2.80%、0.75%、3.27%。申万电子行业下跌4.62%，从申万二级行业来看，光学光电子下跌7.04%，跌幅最大，其它行业跌幅也均在2.5%以上。从申万三级行业来看，显示器件、分立器件跌幅较大，分别为8.23%、6.31%，半导体材料和被动元件跌幅较小，分别为1.06%、2.44%。申万电子行业市盈率（TTM，整体法，剔除负值）为35.714倍，处于历史底部位置，除其他电子（申万）外，各细分行业估值均处于历史偏低位置，其他电子（申万）估值处于历史中部位置。

行业高频数据跟踪：TV面板价格继续暴跌，8月国内手机出货量下降9.7%

根据Witsview的数据，9月下旬，TV面板价格继续暴跌，32寸9月下跌18美元、43寸面板价格下跌20美元，50寸以上的大尺寸电视面板更大跌20美元以上，写下史上单月最大跌幅。连续两个月大跌，电视面板价格又回到今年第一季的均价。面板报价自7月开始修正，历经8、9月跌势扩大，预计10月份价格依然续跌。尽管某些尺寸规格面板报价跌幅稍有收敛，但随着面板厂商调节产品组合、IT面板供给量增加，这波跌势也扩散到IT面板。

根据中国信通院数据，2021年8月，国内市场手机出货量2430.6万部，同比下降9.7%，其中，5G手机1768.8万部，同比增长9.4%，占同期手机出货量的72.8%。2021年1-8月，国内市场手机总体出货量累计2.27亿部，同比增长12.3%，其中，5G手机出货量1.68亿部，同比增长79.7%，占同期手机出货量的74.1%。今年8月份国内手机出货量同比下降近10个百分点，在7月份结束连续多个月的同比下滑后，8月继续呈现同比下滑趋势。从苹果此次新机定价策略看，主打性价比策略一方面就影响安卓厂商的新机定价，加剧价格竞争，另一方面，苹果也会利用自身的供应链管控能力和软件服务优势扩大竞争优势，整体智能手机市场处于存量竞争状态。

本周观点：VR行业迎来拐点，MiniLED进入大规模量产期

当VR行业的用户数达到1000万时，行业生态将会爆发。由于VR头显性能在2020年后有大幅提升，因此我们主要考虑2020年-2021年销量数据。我们预测到今年年底，Quest系列累计销量约为1100万台，其中Quest2约950万台，再加上2020-2021年其它品牌约400万台的销量，今年VR用户数将远超1000万，行业即将进入正反馈状态。8月底，国内最大VR公司Pico官宣被字节跳动收购，上周，Facebook宣布将任命VR/AR业务负责人Andrew Bosworth接任公司CTO，显示了FB对VR/AR业务的重视。我们认为，在大厂的推动下，VR行业将快速成熟。建议关注我国具有显著优势的ODM环节相关标的。

根据WitsView的报道，MacBook供应链今年8月下旬开始小量拉货，9、

10月可望逐步放量。富采目前是Macbook主要Mini LED背光元件供应商，今年3月以来营收逐月走高，至8月营收来到35.38亿元新台币、创下历史新高。京东方的TV Mini LED面板已经量产出货，平板和笔电Mini LED产品正在开发及客户认证中。我们认为，Mini LED行业已经来到爆发期，建议关注相关个股。

□ 投资建议

VR头显用户量即将突破1000万，行业生态即将爆发，Facebook和字节跳动大力投入VR，将推动VR行业快速发展。MacBook Mini LED供应链已经开始拉货，国内面板双雄在Mini LED领域进展迅速，建议关注VR和Mini LED行业相关个股。给予行业“增持”评级。

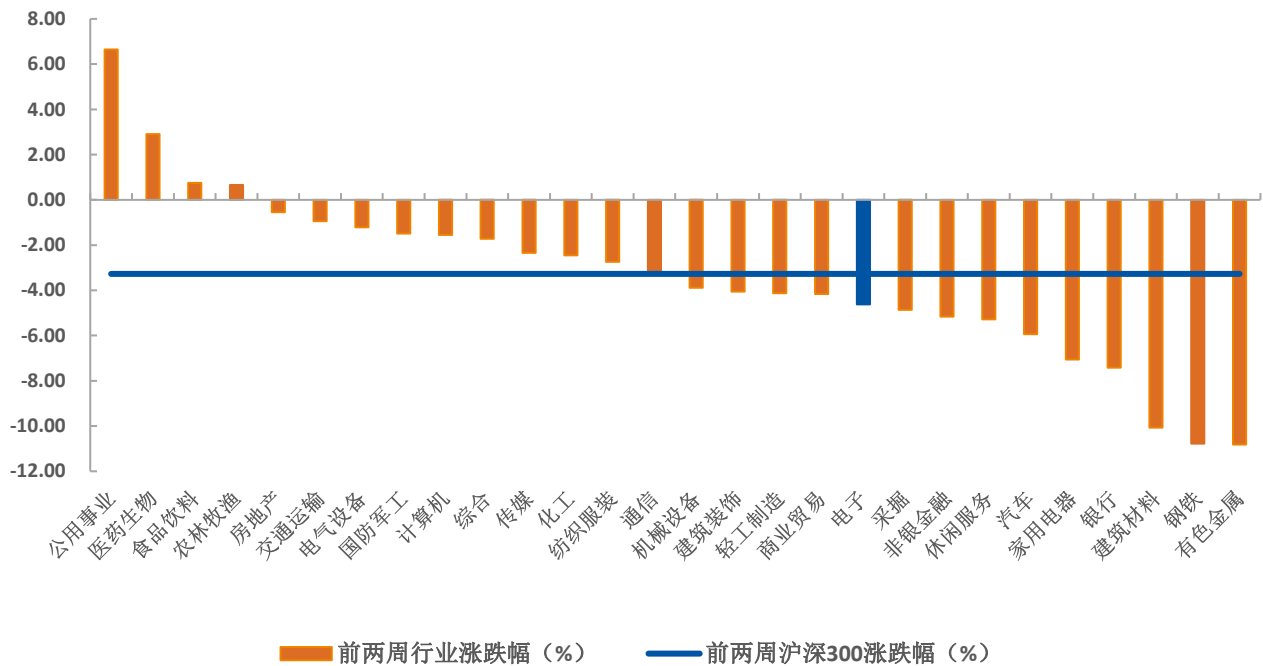
□ 风险提示

Mini LED量产进度不及预期；VR头显销量不及预期。

1 市场行情回顾

过去两周（09.13-09.26）大盘持续下行。主要股指均出现较大跌幅，上证综指、深证成指、创业板指、沪深300分别下跌2.43%、2.80%、0.75%、3.27%。申万28个一级行业指数大都出现下跌，其中有色金属、钢铁、建筑材料跌幅最大，分别下跌10.82%、10.78%、10.07%；仅有公用事业、医药生物、食品饮料、农林牧渔实现上涨，分别上涨6.65%、2.91%、0.75%、0.66%。

图1 过去两周申万一级行业涨跌幅（单位：%）



资料来源：Wind，湘财证券研究所

过去两周（09.13-09.26）申万电子板块仅有42家公司上涨，多达240家公司下跌。其中涨幅前五的公司有伊戈尔(+29.44%)、麦捷科技(+19.90%)、杉杉股份(+16.23%)、好利科技(+11.25%)、ST德豪(+10.99%)；跌幅前五的公司有弘信电子(-32.17%)、日久光电(-24.24%)、天华超净(-22.60%)、中石科技(-18.13%)、世运电路(-17.74%)。

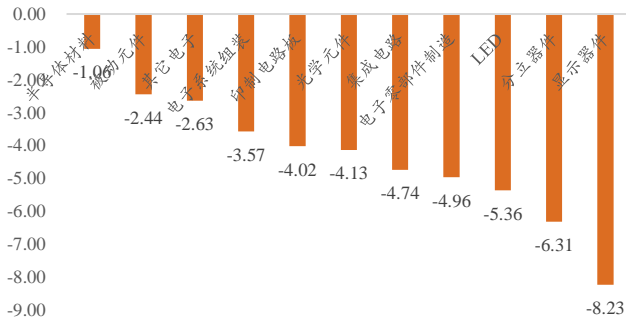
表1 过去两周申万电子行业个股两周涨跌幅前五（单位：%）

涨幅前五		跌幅前五	
股票名称	周涨幅 (%)	股票名称	周跌幅 (%)
伊戈尔	29.44	弘信电子	-32.17
麦捷科技	19.90	日久光电	-24.24
杉杉股份	16.23	天华超净	-22.60
好利科技	11.25	中石科技	-18.13

ST 德豪	10.99	世运电路	-17.74
-------	-------	------	--------

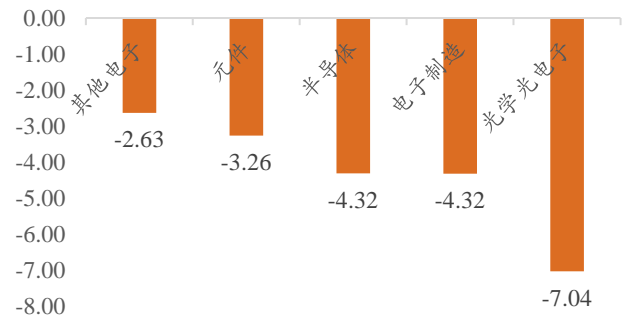
资料来源: Wind, 湘财证券研究所

图 2: 过去两周电子二级行业涨跌幅 (单位: %)



资料来源: Wind, 华鑫证券研发部

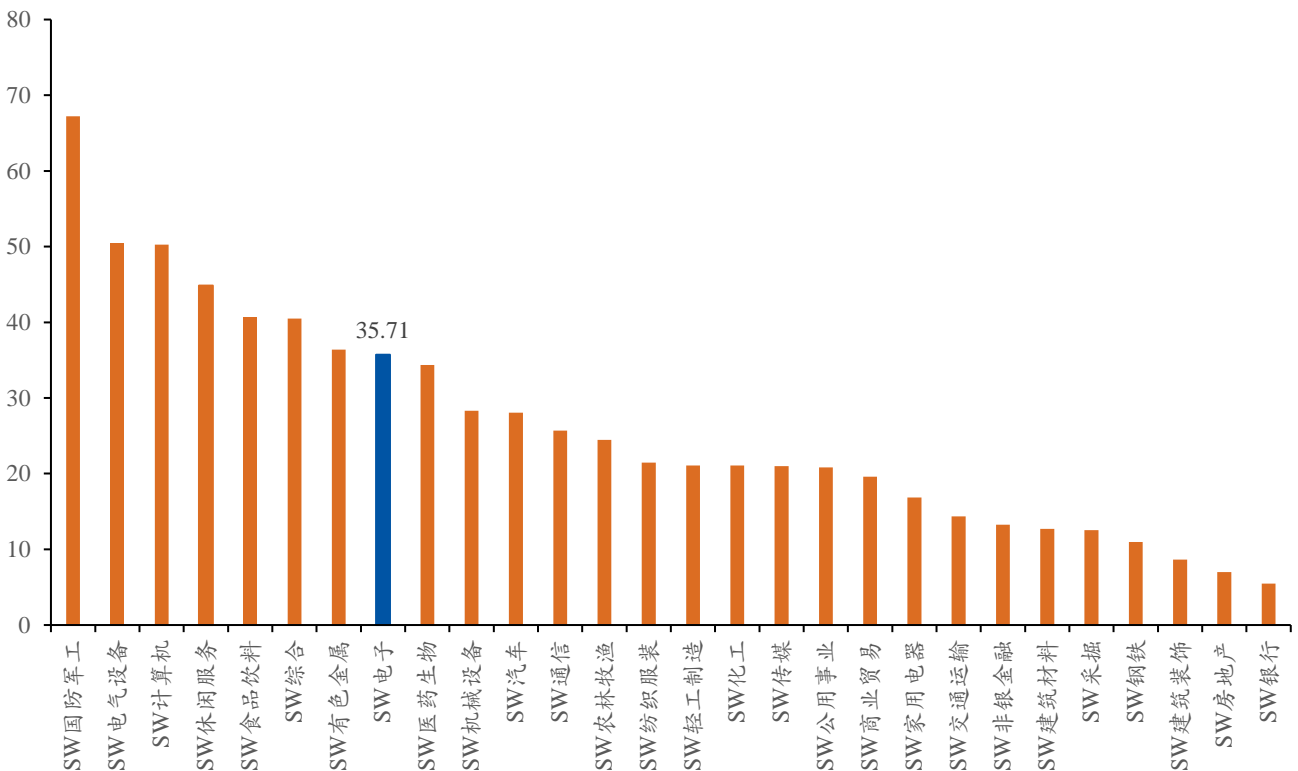
图 3: 过去两周电子三级行业涨跌幅 (单位: %)



资料来源: Wind, 华鑫证券研发部

过去两周 (09.13-09.26) 电子行业各板块均大幅下跌, 其中显示器件、分立器件和 LED 板块跌幅最大, 分别下跌 8.23%、6.31%、5.36%, 在申万电子二级行业中, 光学光电子行业跌幅最大, 跌幅为 7.04%, 主要因为 TV 面板价格雪崩, 并且将在四季度继续下跌。

图 4 截止 9 月 24 日收盘时, 申万 28 个一级行业估值 (PE) 表现 (TTM, 整体法, 剔除负值)

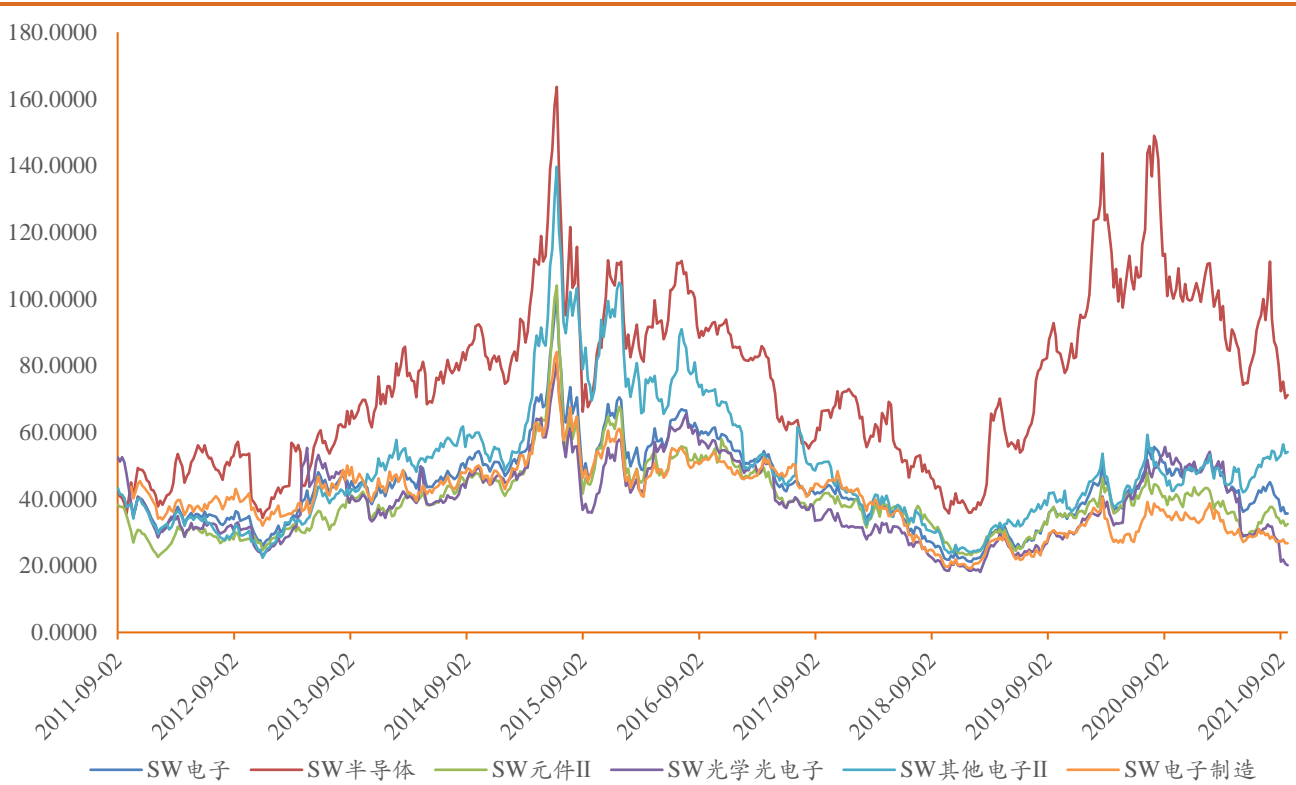


资料来源: Wind, 湘财证券研究所

截止 9 月 24 日, 经过过去两周的下跌后, 申万电子行业市盈率(TTM, 整体法, 剔除负值)为 35.714 倍。估值水平较两周前涨幅较大, 两周前为 37.625

倍，目前电子行业估值整体处于历史底部位置，半导体行业处于历史较低位置。电子行业在申万 28 个一级行业中估值倍数排第八，低于国防军工、电气设备、计算机、休闲服务、食品饮料、综合与有色金属。

图 5 申万电子行业近 10 年估值 (PE) 表现 (TTM, 整体法, 剔除负值)



资料来源：Wind，湘财证券研究所

2 行业及公司动态

2.1 行业高频数据跟踪

根据 Witsview 的数据，9 月下旬，TV 面板价格继续暴跌，32 寸 9 月下跌 18 美元、43 寸面板价格下跌 20 美元，50 寸以上的大尺寸电视面板更大跌 20 美元以上，写下史上单月最大跌幅。连续两个月大跌，电视面板价格又回到今年第一季的均价。

第三季电视面板采购动能转弱，面板厂期望透过降价刺激下游拉货，但是面板价格跌得凶，采购更为保守，恶性循环之下，9 月电视面板价格跌幅比预期要来得大。32 寸、43 寸等小尺寸电视面板 9 月份大跌 18 美元、20 美元，32 寸面板均价跌破 60 美元，43 寸面板均价则是下探 100 美元。其他包括 50 寸、55 寸、65 寸、75 寸等大尺寸电视面板单月下跌超 20 美元，写下单月最

大跌幅，55 寸面板价格跌破了 200 美元。

电视面板价格大跌，也拖累了 IT 面板的走势。随着面板厂调整产能，IT 面板产出增加，监视器面板从全面上涨，到 7 月、8 月涨幅收敛，9 月已经涨不动、只有 23.8 寸面板小涨 0.5 美元，预期 10 月份监视器面板价格可能松动下跌。在笔电面板方面，第三季 CHROMEBOOK 需求走弱，11.6 寸率先由涨转跌，9 月下跌 0.5 美元，一般的 14 寸、15.6 寸 HD TN 面板在 9 月份也涨不动、价格转趋持平。品牌厂拉货重心转向商用机种，支撑了 IPS FHD 面板上涨。这样的拉货态势还将延续到 10 月，预期商用机种还有机会小涨，其他产品线包括 11.6 寸、14 寸、15.6 寸面板等，第四季可能都是跌价走势。

展望第四季，电视面板跌价走势还会持续，不过这一波小尺寸电视面板跌幅甚巨，预期接下来跌幅有机会收敛。然而欧美市场需求平平、中国大陆电视市场需求持续疲弱，随着电视面板备货高峰接近尾声，预期先前价格走势较平稳的 65 寸、75 寸面板第四季可能出现补跌的情况。这一波电视价格大跌写下史上最大，面板厂因此纷纷释出减产的讯息、希望稳定市场信心，不过实际作用有多大，还是要观察何时减产、以及减产的幅度有多大而定。

表 2 主流尺寸面板价格变化

应用类别	尺寸	分辨率	出货型态	液晶显示屏价格			
				低	高	均价	与前期差异
电视	65"W	3840x2160	Open-Cell	245	254	250	-19
	55"W	3840x2160	Open-Cell	180	189	185	-17
	43"W	1920x1080	Open-Cell	98	103	101	-13
	32"W	1366x768	Open-Cell	53	60	56	-13
	27"W(IPS)	1920x1080	LED	90.4	99.0	94.7	0.0
桌上显示器	23.8"W(IPS)	1920x1080	LED	80.7	84.6	82.6	0.4
	21.5"W(TN)	1920x1080	LED	71.0	76.4	72.8	0.0
笔记本	17.3"W(TN)	1600x900	Wedge-LED	59.1	61.0	60.1	0.0
	15.6"W(Value IPS)	1920x1080	Flat-LED	60.5	63.9	62.7	0.8
	14.0"W(TN)	1366x768	Flat-LED	47.4	48.9	48.3	0.0
	11.6"W(TN)	1366x768	Flat-LED	42.0	43.4	42.9	-0.2

资料来源：Witsview，湘财证券研究所

根据中国信通院数据，2021 年 8 月，国内市场手机出货量 2430.6 万部，同比下降 9.7%，其中，5G 手机 1768.8 万部，同比增长 9.4%，占同期手机出货量的 72.8%。2021 年 1-8 月，国内市场手机总体出货量累计 2.27 亿部，同比增长 12.3%，其中，5G 手机出货量 1.68 亿部，同比增长 79.7%，占同期手机出货量的 74.1%。

2021年8月，国产品牌手机出货量2280.6万部，同比下降6.7%，占同期手机出货量的93.8%；2021年1-8月，国产品牌手机出货量累计2.04亿部，同比增长10.6%，占同期手机出货量的89.9%；上市新机型累计266款，同比下降1.1%，占同期手机上市新机型数量的89.9%。

2021年8月，智能手机出货量2308.0万部，同比下降9.9%，占同期手机出货量的95.0%。2021年1-8月，智能手机出货量2.22亿部，同比增长13.3%，占同期手机出货量的97.7%。

今年8月份国内手机出货量同比下降近10个百分点，在7月份结束连续多个月的同比下滑后，8月继续呈现同比下滑趋势。从苹果此次新机定价策略看，主打性价比策略一方面就影响安卓厂商的新机定价，加剧价格竞争，另一方面，苹果也会利用自身的供应链管控能力和软件服务优势扩大竞争优势，整体智能手机市场处于存量竞争状态。

2.2 行业及公司资讯

2.2.1 元件

被动电子原件缺货严重，马来/印尼电容产量减少30%~60%

目前全球缺芯状况依旧严重，不仅PC产品受到影响，多家汽车厂商同样由于缺芯而不得不减少产能。根据Digitimes消息，目前电容、电阻、电感等被动元件市场同样面临着短缺的问题。

目前马来西亚和印度尼西亚由于新冠疫情严重，多次封锁，导致众多芯片厂商、电容厂商的生产、运输无法正常进行。三家主要的电容厂商Chemi-Con、Nichicon（尼吉康）、Rubycon（红宝石）占据了大约50%的全球市场，这三家在马来西亚的工厂7月-8月的大部分时间都处于关闭状态。因此，预计目前的电容出货量会减少30%-60%，大大影响全球供应链。

与此同时，从电脑到电力、能源等设备，今年都有着强劲的市场需求。尽管一些中国制造商能够接下一部分电容产能，但是消息人士表示，以往这类被动元件的交货时间为4-6周，目前已经延长至3-6个月，材料不足也使得一些电子产品的产能收到限制。Digitimes报道称，今年上半年，中国台湾地区几家制造商的收入同比增长了20%以上。（Digitimes）

2.2.2 电子制造

预估2021全年笔电出货可达2.4亿台，第四季需求能否延续是关键

根据TrendForce集邦咨询调查显示，自今年下半年七月起，随着各国/地

区疫苗施打率提升而逐渐解封，进而使整体笔电需求放缓，其中 Chromebook 衰退约五成。然欧美等消费大国逐渐返回办公室带动一波商用换机潮，加上品牌因应塞港问题而提前冲刺第四季出货，反成为第三季笔电需求的支撑力道，预估 2021 年整体笔电出货量将达 2.4 亿台，年增 16.4%。

TrendForce 集邦咨询进一步表示，第四季起将同时迎来 Windows 11 换机潮，与搭载英特尔新一代处理器的新机陆续上市，然商用笔电市场的需求能否延续，以及全球疫情变化，将是决定第四季整体出货表现是否进入衰退期的关键。展望 2022 年，随着全球疫苗施打普及率上升，以及相关因疫情衍生的消费性需求退去，预估全年笔电出货将有 7~8% 的回档，下降至 2.2 亿台，不过相较疫情前仍高出约 6,000 万台。(TrendForce)

2.2.3 光学光电子

京东方全面布局 MLED，背光/直显产品均实现量产

近日，京东方在投资者互动平台上表示，目前，公司 MLED 背光/直显产品均已实现量产。今年上半年公司 MLED 事业虽为起步阶段，但已实现营收 2.73 亿元。

京东方认为，MLED 产业是未来显示产业发展很重要的一个方向，技术要求高、应用场景广、市场规模大。公司未来 3-5 年发展的核心方向之一就是提升 MLED 领域的技术能力和市场能力，确保市场领先地位。

据报道，MLED 事业是京东方在 2020 年开始作为独立事业列出，主要是为手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视等 LCD 产品提供 MiniLED 背光产品，以及为户外显示、商显、透明显示等细分应用领域提供 Mini/Micro LED 显示产品。

据京东方半年报显示，MLED 事业自 2021 年开始贡献营收，上半年 MLED 业务发展迅速，整体销量市场份额大幅提升，收入占比为 0.25%，销售额为 2.73 亿元。(LEDinside)

苹果 Macbook 新机拉货，面板零部件动起来

苹果导入最新 Mini LED 背光设计的新款 Macbook 产品还没推出就引起市场高度关注，最近终于真的动起来了。以台湾地区 Macbook 相关面板零部件供应商来说，今年 8 月下旬开始小量拉货，9、10 月可望逐步放量。

受惠厂商包括 LED 大厂富采、触控模块暨液晶 LCM 模块大厂 GIS-KY、背光模块大厂瑞仪、导光板大厂茂林-KY，目前业者对于 9 月及 10 月业绩大多持正面看法。

至于下半年表现如何，除了要看芯片 IC 后续供给情况，以及客户新品推

出之后、在终端市场的销售表现以外，亦依各公司产品业务结构不同而有差异。

富采目前是 Macbook 主要 Mini LED 背光元件供应商，除苹果外，手上也有笔电及电视等其他客户订单。今年 3 月以来营收逐月走高，至 8 月营收来到 35.38 亿元新台币、创下整并以来新高。其中，第二季 Mini LED 占其营收比重超过 20%，预计年底前整体 Mini LED 前段与后段产能将再扩 20%-30% 以因应客户需求。(WitsView)

3 重点公司公告速览

表 4 电子行业公司最新公告

公告日期	证券代码	证券简称	公告名称	公告摘要
2021/9/24	002217.SZ	合力泰	2021 年度非公开发行股票预案	合力泰拟发行 9.35 亿股，定增对象为对象为控股股东：福建省电子信息（集团）有限责任公司，发行对象以现金方式认购，发行价格为 3.07 元/股，募集资金总额为 28.7 亿元，全部用于补充流动资金。
2021/9/24	000536.SZ	华映科技	2021 年度非公开发行 A 股股票预案	华映科技拟发行 8.3 亿股，定增对象之一为公司控股股东福建省电子信息集团，其余对象未定，发行对象以现金认购。拟募集 28 亿元，其中 20 亿投向金属氧化物薄膜晶体管液晶显示器件（IGZO TFT-LCD）生产线扩产及 OLED 实验线量产项目
2021/9/14	002600.SZ	领益智造	关于 2018 年股票期权与限制性股票激励计划预留授予第二个行权期行权条件及第二个解除限售期解除限售条件成就的公告	公司预留授予第二个行权/解除限售期业绩考核指标为：2020 年公司实现的净利润收入不低于 22.43 亿元。2020 年公司实现净利润 22.66 亿元，满足行权/解除限售条件。

资料来源：Wind，湘财证券研究所

4 本周观点

当 VR 行业的用户数达到 1000 万时，行业生态将会爆发。由于 VR 头显性能在 2020 年后有大幅提升，因此我们主要考虑 2020 年-2021 年销量数据。我们预测到今年年底，Quest 系列累计销量约为 1100 万台，其中 Quest2 约 950 万台，再加上 2020-2021 年其它品牌约 400 万台的销量，今年 VR 用户数将远超 1000 万，行业即将进入正反馈状态。8 月底，国内最大 VR 公司 Pico 官宣被字节跳动收购，上周，Facebook 宣布将任命 VR/AR 业务负责人 Andrew Bosworth 接任公司 CTO，显示了 FB 对 VR/AR 业务的重视。我们认为，在大

厂的推动下，VR 行业将快速成熟。建议关注我国具有显著优势的 ODM 环节相关标的。

根据 WitsView 的报道，MacBook 供应链今年 8 月下旬开始小量拉货，9、10 月可望逐步放量。富采目前是 Macbook 主要 Mini LED 背光元件供应商，今年 3 月以来营收逐月走高，至 8 月营收来到 35.38 亿元新台币、创下历史新高。京东方的 TV Mini LED 面板已经量产出货，平板和笔电 Mini LED 产品正在开发及客户认证中。我们认为，Mini LED 行业已经来到爆发期，建议关注相关个股。

5 投资建议

VR 头显用户量即将突破 1000 万，行业生态即将爆发，Facebook 和字节跳动大力投入 VR，将推动 VR 行业快速发展。MacBook Mini LED 供应链已经开始拉货，国内面板双雄在 Mini LED 领域进展迅速，建议关注 VR 和 Mini LED 行业相关个股。给予行业“增持”评级。

6 风险提示

Mini LED 量产进度不及预期；VR 头显销量不及预期。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深 300 指数）

- 买入：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性：**未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；
- 卖出：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上。

重要声明

湘财证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不做任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司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。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。