

TCL科技 (000100) 深度研究

产能与创新共进, 面板龙头将乘风破浪

2020 年 09 月 17 日

【投资要点】

- ◆ **韩企退出液晶面板行业, LCD 双寡头格局形成。**2019Q3 开始, 三星、LGD 等韩企相继宣布在 2021Q1 前关闭所有液晶面板生产线, 根据我们预测, 2020 年液晶面板产能会减少 36.5 万片/月, 供需比将跌至 4.81%, 低于平衡线 5% 水平, 且液晶面板价格长期处于底部, 2020Q3 各尺寸面板价格已出现 10% 以上增长, 我们预计未来一到两个季度面板价格将会进一步反弹, 带动公司业绩增长。同时, TCL 科技近日宣布收购三星在苏州的 8.5 代 LCD 生产线, 未来一年随着 T4/T7 生产线的相继量产, 据公司预测, 出货量将提升约百分之六十, 这将进一步提升公司市占率, 未来行业马太效应将进一步显现, TCL 科技与京东方双寡头的格局将会形成, 公司业绩将会进一步增长。
- ◆ **4K/8K 超高清世代催生大屏面板时代, 公司有望迎来业绩攀升。**公司深耕大尺寸面板领域, 55 寸电视上市占率排名第一, 在 65 寸及 86 寸电视上位列第二, 在 32 寸电竞面板上名列第三。2020Q1 成为全球最大的 TV 面板出货厂商。随着超高清时代以及明年体育年的到来, 新一轮的“换机潮”将推动大尺寸面板的需求, 伴随着面板价格的反弹, 公司的业绩有望迎来腾飞。
- ◆ **积极研发新技术, MiniLED 将成为公司新的业绩爆发点。**公司研发投入逐年增长, 在各项技术都有一定进展, 尤其是在 MiniLED 领域。根据我们预测, MiniLED 将在未来的三年内对当前面板格局产生冲击, 公司在 MiniLED 领域处于行业龙头地位, 预计在 2020 年下半年实现 MiniLED 背光面板的量产, 高速卡位高潜力赛道, 将为公司带来新的盈利突破点。
- ◆ **积极布局柔性 OLED 与印刷 OLED 技术, 公司有望“弯道切入” OLED 赛道。**公司 T4 产线于 2019Q4 量产柔性 OLED 屏幕, 产能虽然不高, 但主打“高端化”路线, 利润可观。近日小米推出的旗舰机小米 10 纪念至尊版, 作为小米第一款冲击高端手机的产品, 搭载了 TCL 华星最新的 120hz 刷新率 AMOLED 柔性屏, 充分说明公司产品已得到一线下游厂商的认可, 前景不可估量。此外公司也积极布局印刷 OLED 产业, 旨在弯道超车被韩企垄断下的大尺寸 OLED 面板市场。目前 OLED 面板主要采用蒸镀工艺, 由于工艺复杂导致大尺寸 OLED 面板良品率低, 进而导致成本偏高, 始终无法渗透大尺寸面板市场, 采用印刷 OLED 将大幅降低 OLED 面板出货成本, TCL 华星近日宣布明年在广州将建造一条 8.5 代印刷 OLED 产线, 预计 2023 年点亮, 其有望成为全球首条量产 8.5 代印刷 OLED 产线, 公司未来有望突破韩企在 OLED 面板领域垄断, 业绩向好。

东方财富证券
Eastmoney Securities

挖掘价值 投资成长

买入 (首次)

目标价: 8.16 元

东方财富证券研究所

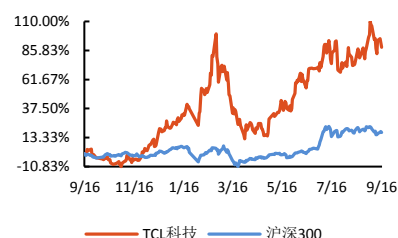
证券分析师: 危鹏华

证书编号: S1160520070001

联系人: 马建华

电话: 021-23586480

相对指数表现



基本数据

总市值 (百万元)	91795.91
流通市值 (百万元)	85961.13
52 周最高/最低 (元)	7.64/3.26
52 周最高/最低 (PE)	58.96/11.33
52 周最高/最低 (PB)	3.39/1.46
52 周涨幅 (%)	88.37
52 周换手率 (%)	837.75

相关研究

- 《主营业务稳步增长, 业绩预增显实力》
2018.01.16
- 《投资高世代线模组项目, 资源整合提高整体协同竞争力》
2017.11.22
- 《半导体业务表现强劲, 三季报业绩亮眼》
2017.10.30
- 《半导体+互联网业务推动高增长 半年度业绩超预期》
2017.08.03
- 《牵手腾讯打造智能电视, 加快互联网电视市场新布局》
2017.07.05

【投资建议】

- ◆ 我们预计公司 20/21/22 年收入分别为 740.09/867.02/962.50 亿元，归母净利润分别为 32.45/46.32/54.50 亿元，EPS 分别为 0.24/0.34/0.40 元，对应 PE 分别为 29/20/17 倍。在韩企退出并且收购三星苏州液晶面板产线后，公司在液晶面板行业与京东方形成双寡头格局，京东方/深天马 2020 年预估 PE 分别为 44/24 倍，我们认为 TCL 科技未来估值应与京东方靠近，且应高于深天马。综合考虑面板行业今年触底反弹以及国内厂商在相关技术上不断缩小与外企差距，国内面板行业赛道未来仍将具备上升空间，给予 TCL 科技 2020 年 34 倍 PE，6 个月目标价为 8.16 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

盈利预测

项目\年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	75077.81	74009.00	86702.00	96250.00
增长率 (%)	-33.82%	-1.42%	17.15%	11.01%
EBITDA (百万元)	8532.73	9407.02	9076.60	7134.19
归属母公司净利润 (百万元)	2617.77	3244.59	4631.93	5449.55
增长率 (%)	-24.52%	23.95%	42.76%	17.65%
EPS (元/股)	0.19	0.24	0.34	0.40
市盈率 (P/E)	23.09	28.92	20.26	17.22
市净率 (P/B)	2.01	2.81	2.47	2.16
EV/EBITDA	12.96	15.99	16.73	22.16

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

【风险提示】

- ◆ 韩企退出速度比预期慢
- ◆ 疫情进一步加剧导致明年各大赛事取消
- ◆ 面板价格反弹力度不如预期

正文目录

1. 重组聚焦高科技产业，TCL 科技蓄势待发	5
1.1. 精简业务结构，以科技立足	5
1.2. 半导体显示业务	6
1.2.1. 华星光电：细耕大尺寸 LCD 领域	6
1.2.2. 华显光电：助力公司构建模组 ODM 模式	8
1.2.3. 华睿光电：突破 OLED 有机材料进口垄断，助力 TCL 在 OLED 领域新腾飞	9
1.2.4. 子公司广东聚华，投资印刷 OLED，布局高潜赛道	9
1.3. 产业金融与投资	10
1.4. 新能源及半导体材料	12
1.5. IT 分销及服务	13
2. 业绩稳步增长，营运能力行业居前	14
2.1. 重组后改善营收质量，研发力度持续加大	14
2.2. 营运能力优秀，助力公司度过行业寒冬	18
3. 供需关系向好，新产品驱动面板行业回暖	20
3.1. LCD 供需关系改善，液晶面板价格有望触底反弹	20
3.1.1. 韩企退出导致面板供给收紧	22
3.1.2. 多重因素刺激 LCD 需求端放大	25
3.2. OLED：三星一枝独秀，中国企业加速追赶	30
3.3. 新型技术来袭，或打破现有面板领域格局	31
3.3.1. 喷墨印刷 OLED 未来有望替代蒸镀 OLED 技术	31
3.3.2. MiniLED 将成行业新周期“宠儿”，技术优势将转化为业绩提升	32
4. 三大优势推动未来发展	35
4.1. 与 TCL 电子打造协同效应，在成本上做到最优	35
4.2. 稳定的战略客户关系，战略布局清晰助力业绩腾飞	36
4.3. 产能放大，市占率攀升	37
5. 盈利预测	37
6. 风险提示	40

图表目录

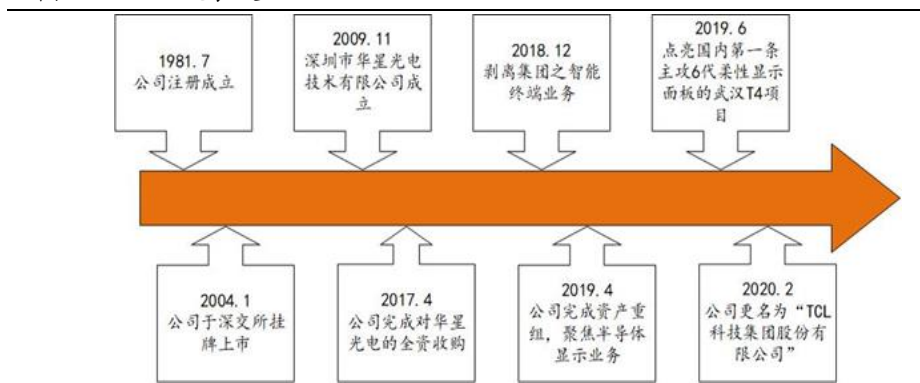
图表 1：TCL 发展史	5
图表 2：TCL 科技重组前业务组成	5
图表 3：TCL 科技重组后业务组成	5
图表 4：TCL 科技业务拆分	6
图表 5：华星光电产线	6
图表 6：公司 LTPS-LCD 产品良品率	7
图表 7：OLED 有机材料市场份额（2019 年）	9
图表 8：蒸镀 OLED 技术与喷墨印刷 OLED 成本对比	10
图表 9：TCL 产业金融结构	10
图表 10：TCL 资本投资途径	11
图表 11：中环集团营收结构	12
图表 12：2017-2019 年翰林汇营业收入（亿元）	13
图表 13：2018 年翰林汇收入结构	13
图表 14：2019 年翰林汇收入结构	13
图表 15：翰林汇客户及产品	14
图表 16：TCL 科技营收及增速	14

图表 17: TCL 科技归母净利及增速.....	14
图表 18: TCL 科技毛利率与净利率.....	15
图表 19: TCL 科技三费费用率.....	15
图表 20: TCL 科技研发投入占比.....	15
图表 21: TCL 科技研发人员占比.....	16
图表 22: TCL 科技员工受教育程度.....	16
图表 23: 周转率.....	16
图表 24: 存货.....	16
图表 25: 公司 2015-2019 年经营性现金流.....	17
图表 26: 公司 2015-2019 年现金流情况.....	17
图表 27: 公司流动比率及速动比率.....	17
图表 28: 公司资产负债率.....	17
图表 29: 面板行业公司 2016-2019 年营业收入 (亿美元).....	18
图表 30: 面板行业毛利率与面板价格关系.....	18
图表 31: 面板行业净利率.....	19
图表 32: 2020H1 面板企业存货周转天数 (TTM).....	20
图表 33: 2020H1 面板企业应收账款周转天数 (TTM).....	20
图表 34: LCD 产业链毛利率“微笑曲线”.....	20
图表 35: 面板价格走势 (美元/片).....	21
图表 36: LCD 面板供需平衡情况.....	21
图表 37: 关闭 LCD 产线信息.....	22
图表 38: 新增 LCD 产线信息.....	23
图表 39: 2019-2021 年增减产能 (万片/月).....	23
图表 40: 三星电子毛利率/净利率.....	24
图表 41: LGD 毛利率/净利率.....	24
图表 42: 华星光电与京东方对比 (2020H1).....	24
图表 43: 2019 年 LCD 面板厂商市占率.....	25
图表 44: 2020Q1LCD 面板厂商市占率.....	25
图表 45: LCD 面板下游终端结构.....	25
图表 46: 2020H1 全球电视面板出货数量 (百万片) /yoy.....	26
图表 47: TV 平均出货尺寸 (英寸).....	26
图表 48: 京东 618 彩电线上销量结构.....	27
图表 49: 2020Q3 全球不同尺寸电视面板供需比.....	27
图表 50: 全球液晶显示面板出货量 (百万片) 及增速.....	28
图表 51: 全球液晶显示面板出货平均尺寸.....	28
图表 52: 2020Q1 各厂商电脑液晶显示面板出货量 (万片) 及增速.....	29
图表 53: 中国 LCD TV 销量及增速 (亿台).....	29
图表 54: 2019 年 OLED 面板下游市场结构.....	30
图表 55: 柔性/刚性 AMOLED 出货量 (百万片).....	30
图表 56: 可穿戴设备出货量 (百万台).....	30
图表 57: 2019 年全球 OLED 面板市场份额.....	31
图表 58: 2019 年全球柔性 OLED 面板市场份额.....	31
图表 59: 显示技术发展路径.....	33
图表 60: 不同面板材料 65 寸面板成本 (美元/片).....	33
图表 61: MiniLED 细分领域未来市场规模.....	33
图表 62: 全球 MicroLED 显示出货量 (百万台).....	34
图表 63: 全球 MicroLED 市场规模 (亿美元).....	34
图表 64: 2019 年各电视厂商销售量 (百万台) 及增速.....	36
图表 65: TCL 科技业务拆分.....	38
图表 66: 同行业估值比较 (2020-09-15).....	39
图表 67: 公司盈利预测.....	39

1. 重组聚焦高科技产业，TCL 科技蓄势待发

TCL 成立于 1981 年，最早的主营业务为家电业务，公司于 2018 年进行资产重组，通过剥离集团的智能终端及配套业务，完成聚焦高科技的转型，公司重组后主营业务调整为半导体显示及材料业务、产业金融与投资创投及其他业务三大板块。为进一步阐述公司战略定位，公司于 2020 年 2 月正式更名为“TCL 科技集团股份有限公司”。

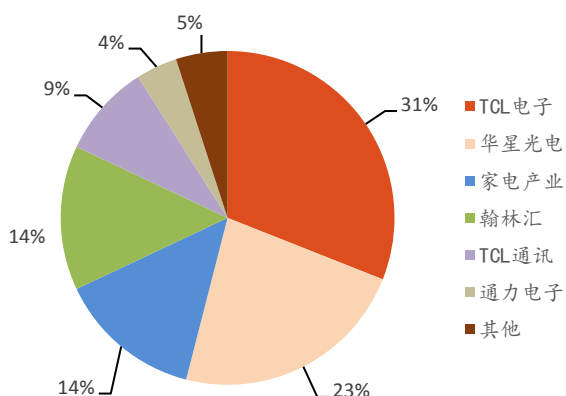
图表 1：TCL 发展史



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

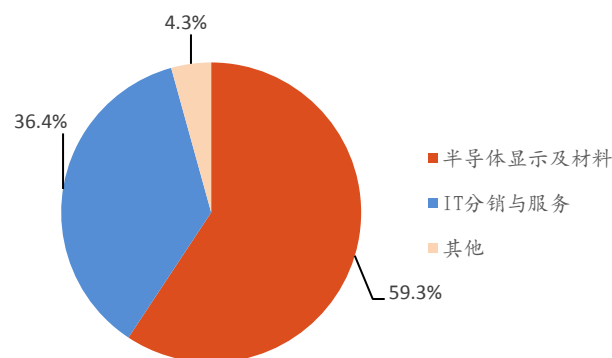
1.1. 精简业务结构，以科技立足

图表 2：TCL 科技重组前业务组成



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

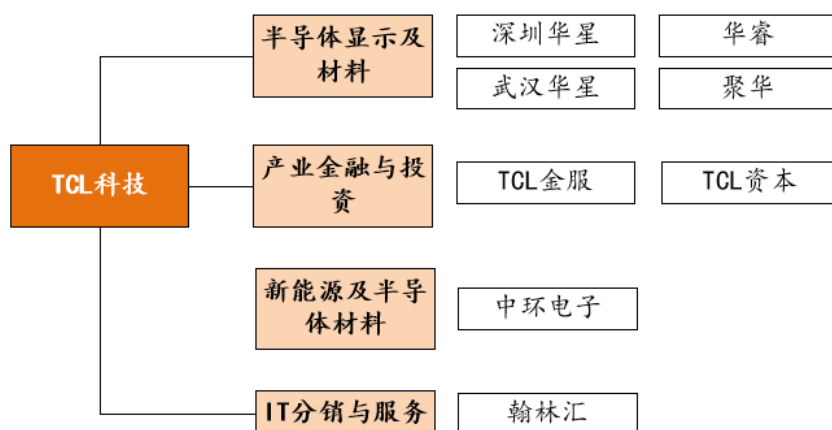
图表 3：TCL 科技重组后业务组成



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

公司通过重组资产，精简战略模式。公司瘦身分为半导体显示及材料、产业金融投资以及 IT 分销业务，重组后进一步聚焦半导体显示产业，并通过保留集团金融业务，提高集团资金管理效率，熨平显示业务带来的业绩波动。此外，未来公司还将进一步收购中环集团，切入半导体硅片领域，增强自身科技属性。

图表 4：TCL 科技业务拆分



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

1.2. 半导体显示业务

TCL 科技半导体显示及材料业务以华星光电为核心，华显光电、华睿光电、聚华合力“四轮驱动”半导体显示业务发展。

1.2.1. 华星光电：细耕大尺寸 LCD 领域

从面板产能结构上来看，华星光电超过 85% 的产能为大尺寸面板，公司细耕大尺寸面板的战略思路清晰。目前在 55 寸电视上市占率排名第一，在 65 寸电视及 86 寸面板上位列第二，在 32 寸电竞面板上名列第三。公司更是于 2020Q1，在电视面板份额上超越京东方成为全球第一。结合当前面板市场尤其是彩电市场发展趋势来看，小尺寸 LCD 被 OLED 取代是大势所向，而大尺寸面板 OLED 由于蒸镀技术的低良品率以及复杂的工艺，我们认为在短期内市占率无法有较大提升，所以华星在大尺寸面板领域做大做强是明智之举。

图表 5：华星光电产线

产线编号	地址	代标	类型	技术	终端应用	月产能	开工建设时间	量产时间
T1	深圳	8.5	TFT-LCD	a-Si	TV 面板	160K	2010.1.16	2011
T2	深圳	8.5	TFT-LCD	a-Si	TV 面板	150K	2013.11.16	2015
T3	武汉	6	LTPS-LCD/ AMOLED	LTPS	手机与 PC 面板	50K	2014.9.16	2018
T4	武汉	6	柔性 AMOLED	LTPS-AMOLED	手机面板	45K	2017.6.13	2019Q4
T6	深圳	11	TFT-LCD/ AMOLED	a-Si/Oxide	TV 面板、商显 面板	90K	2016.11.30	2019Q4

T7	深圳	11	TFT-LCD	a-Si/Oxide	TV 面板、商显面板	60K	2018. 11. 14	2021Q3 (预测)
三星苏州	苏州	8.5	TFT-LCD	a-Si	TV 面板	120K	已开工	已量产

资料来源: Choice, 公司公告, 东方财富证券研究所

大尺寸面板产能出众, 未来有望成为行业龙头。华星 T1 与 T2 项目分别负责 32 寸及 55 寸 TFT-LCDTV 面板的生产, 这两条生产线是华星最成熟的生产线, 合计每个月有 31 万片面板的产能, 是公司的基本盘。

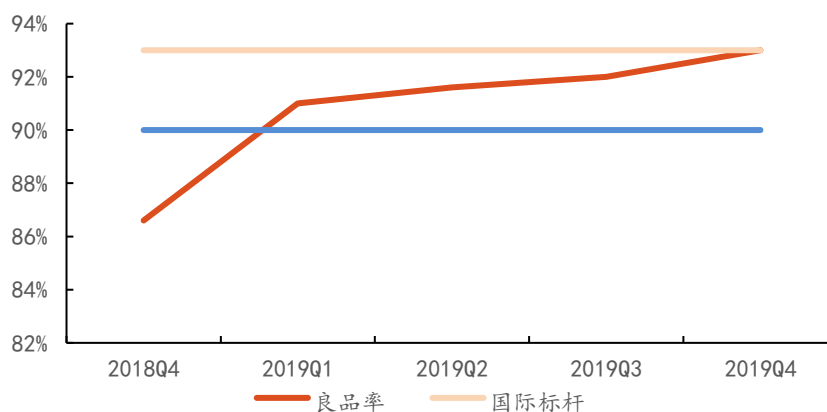
T6 与 T7 项目是两条 11 代线, 预计未来将主要产出 75 寸面板, 其中 T6 于 2019 年投产, 仅用三个季度达到量产。T7 预计 2021 年量产, 根据公司公告, 将会主要产出 8K 超清大尺寸显示面板等高端产品, 使公司进一步打入高端市场, 提高利润率。T6 与 T7 的设计产能分别为 9 万片/月与 6 万片/月。预计 T7 产线有望为公司贡献近 100 亿元的营收, 进一步提升公司在大尺寸面板上的市占率。

三星苏州工厂是一条产能稳定的 8.5 代线, 曾经作为三星在全球唯一的笔记本电脑面板生产线, 主要出货产品为 48/55 寸面板, 月产能达 12 万片, 占到公司当前大尺寸面板出货量的 30%, 对华星光电来说可谓“即插即用”, 未来大尺寸面板产能将会得到进一步释放。

小尺寸面板产能、营收迅速增长。华星光电 2019 年小尺寸面板出货面积达到 137 万平方米, 出货数量达 11398 万片, 分别较上一年增长 212%和 125%, 小尺寸面板带来 150.7 亿营业收入, 占总营收 44.3%, 营收较上年增加 150%。

华星的 T3 项目是全球最大的 LTPS 产线, 公司 LTPS 产品良品率已达 93%, 已步入国际一流的水准, 除了常规下游业务如手机 (2019 年 LTPS-LCD 智能手机面板出货量位列全球第二), 公司还积极拓展车载显示面板、笔记本电脑、平板等下游业务, 未来 T3 的发展潜力主要有如下两点: 1、T3 所采用的六代 LTPS 显示面板技术不仅切割效率高, 还具有很高的灵活性, 能生产超薄屏幕、异形屏幕等高端显示产品; 公司自主开发的最新盲孔技术, 渗透率超过 90%; 以上种种因素为 T3 生产利润更高的定制化产品奠定基础, 打开新的利润空间。T3 在 2019 年已实现满产满销, 月面板产量达到 5 万片, 根据公司最近的规划, 短期内将探寻 T3 产能提升 4%到 52000 片/月, 中长期提升 10%至 55000 片/月, 若产能可进一步爬坡, 公司在小尺寸面板的营收和利润将会有进一步的提升。

图表 6: 公司 LTPS-LCD 产品良品率



资料来源: 群智咨询, 东方财富证券所

有量还要有质，公司除了拓展产能外还加大力度投入研发，有望在提升制造工艺降低成本的同时，拓展更高利润的新产品。公司对研发的投入逐年提升，面板行业是一个高集中度、高行业壁垒的行业的密集型产业，通过提高研发投入进而提升科技水平，构建护城河来保障在行业内的竞争力是必要之举。2019 年公司提交 PCT 国际专利申请 2752 件，较去年提升约一倍，累计 PCT 申请数量达 11261 件。2020 年上半年，共提交 PCT 国际专利申请 838 件，合计申请美国专利 10175 件，中国专利 20355 件。公司在量子点致发光公开专利数量为 1199 件，位列全球第二。目前，TCL 科技在全球范围内已有 26 个研发中心与 6000 余名研发人员以及 10 余家联合实验室。

公司的高研发投入主要应用于两个方向，一是持续拓宽成熟技术的应用领域，二是挖掘新兴技术。公司 LTPS-LCD 良品率仅用一年就从国内非顶尖水平提升至国际标杆的水平。在小屏方面，公司主要在真全面屏、动态帧频和触控识别三方面进行研究，并对车载以及高帧率笔记本电脑显示领域进行布局；在大屏方面，公司大范围采用 HVA 技术(高质量垂直配向技术)，相比于 FFS 或 IPS 屏幕，具有制造成本低、对比度高、视野角大、响应时间短以及刷新率高的特点。这些特点决定了 HVA 技术特别适合高端大尺寸的电视屏，如 4K 及 8K 电视，以及电竞屏产品。由于疫情影响，今年众多的大型体育赛事都推迟到 2021 年进行，4K 及 8K 电视市场份额有望在明年随着明年“换机潮”的出现而提升。

公司加速新兴领域布局。华星在 MiniLED 领域处于行业领先地位，在 2019 年相继发布了 MiniLED 的电视、车载屏及笔电产品，预计 2020Q3 实现基于 TFT 的 MiniLED 产品的量产。此外，今年 6 月，TCL 华星还与在 MiniLED 领域国内领军企业三安光电的子公司三安半导体共同投资成立联合研发实验室。联合实验室将开发 Micro-LED 显示器端到端技术过程中所形成的与自有材料、工艺、设备、产线方案相关的技术。

在 OLED 方面有望实现“弯道超车”。在大量的研发投入下，目前拥有 1161 项 OLED 的 PCT 专利，伴随着 T4 量产，公司有望在 2020 年量产多款折叠手机，华星光电的柔性可折叠包含静态和动态弯折，并且支持内向与外向折叠，可同时实现外折半径 5mm 及内折半径 3mm 双折叠形态切换。此外，华星的 OLED 屏在边框、像素排列与屏下摄影都处于行业领先地位，边框做到了行业最窄的 1.5mm。公司 T4 项目是国内第一条主攻折叠显示屏的 6 代柔性 AMOLED 显示面板生产线，预计今年将完成第一期的量产，预计 2023Q1 产能可爬坡到 45000/月，据预测将年产近 116 万平方米 AMOLED 智能手机显示面板，可以满足全球 AMOLED 智能手机屏 5%的需求。

1.2.2. 华显光电：助力公司构建模组 ODM 模式

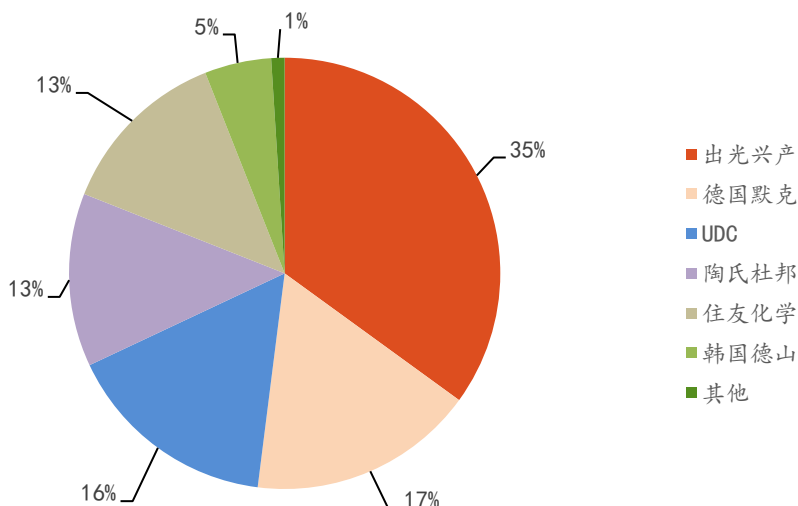
华显光电位于惠州的厂房拥有 20 条手机 LCD 模组生产线及 2 条中小尺寸 LCD 生产线。年产能达到 8400 万片手机 LCD 模组，700 万片中小尺寸 LCD 模组。毗邻华星光电 T3 面板生产厂房的武汉厂房拥有 21 条手机 LCD 模块生产线及 1 条中小尺寸 LCD 模块生产线。年产能约为 1.1 亿片手机 LCD 模块及约 365 万片中小尺寸 LCD 模块。

华显光电的模组出货量在 2019 年有了显著提升，公司现阶段以销售贴合模组加工为主，每年营收呈稳步上涨的趋势，2018 及 2019 年归母净利润下降主要与面板价格持续下跌有关。今年面板价格触底反弹，公司业绩有望回暖。并且，公司积极研发 AMOLED 贴合模组工艺，随着华星 T4 生产线的量产，预计将

有新的模组增长点。显示模组作为面板生产中最重要的一环，华星与华显的面板模组 ODM 模式，保证了 TCL 面板关键产品的供给自主。在中美贸易摩擦的背景下，为企业生产的稳定性增添一份稳定。

1.2.3. 华睿光电：突破 OLED 有机材料进口垄断，助力 TCL 在 OLED 领域新腾飞

图表 7：OLED 有机材料市场份额（2019 年）



资料来源：新材料在线，东方财富证券研究所

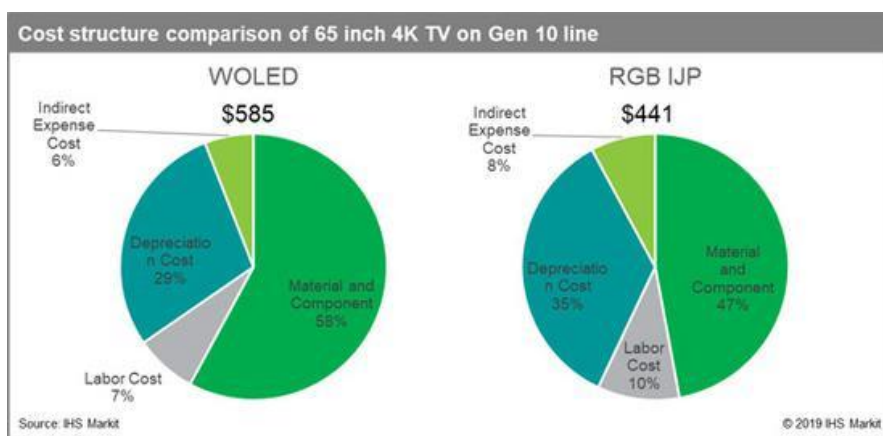
华睿光电致力于开发具有自主 IP 的新型 OLED 关键材料，目前已研发出 700 余种新材料，其中 30 多种已进入中试阶段，部分已进入量产阶段。华睿的 QLED 研发团队在红、绿材料寿命的研究处于行业领先地位，已达到和华星 T4 同步量产水平。量子点电致发光领域的公开专利数量位居全球前 2。

OLED 发光材料是重要的终端材料，据 UBI research 统计，2019 年全球 OLED 发光材料市场规模为 13.4 亿美元，预计 2023 年规模将达到 22.8 亿美元，CAGR 达到 14.99%。OLED 发光材料市场技术壁垒较高，且大量依赖进口，在今年逆全球化的驱使下，尽管华睿暂时还未做到量产供货，但其出色的 OLED 研发能力已经带动各种关键材料的产出，在很大程度上能保证外部环境恶劣时，能为华星提供关键材料的替代品，保证了 TCL 在行业的竞争力。

1.2.4. 子公司广东聚华，投资印刷 OLED，布局高潜赛道

据 IHSMarkit 估计，喷墨打印 OLED 面板产量将从 2020 年 20.9 万平方米增加到 2024 年的 730 万平方米。行业爆发在即，相关领域有布局公司望率先受益。TCL 科技早在 2014 年便开始对喷墨印刷技术展开研究，旗下广东聚华印刷显示技术有限公司坐拥的“国家印刷及柔性显示创新中心”是我国显示领域唯一的一家国家级创新中心，在去年的 CES 上，广东聚华联合 TCL 华星等企业展示了由其开发的全球首款 31 英寸喷墨打印可卷绕柔性样机，该技术领军行业，充分表明 TCL 科技在这一赛道上充分布局，静候喷墨打印 OLED 面板行业腾飞。

图表 8: 蒸镀 OLED 技术与喷墨印刷 OLED 成本对比

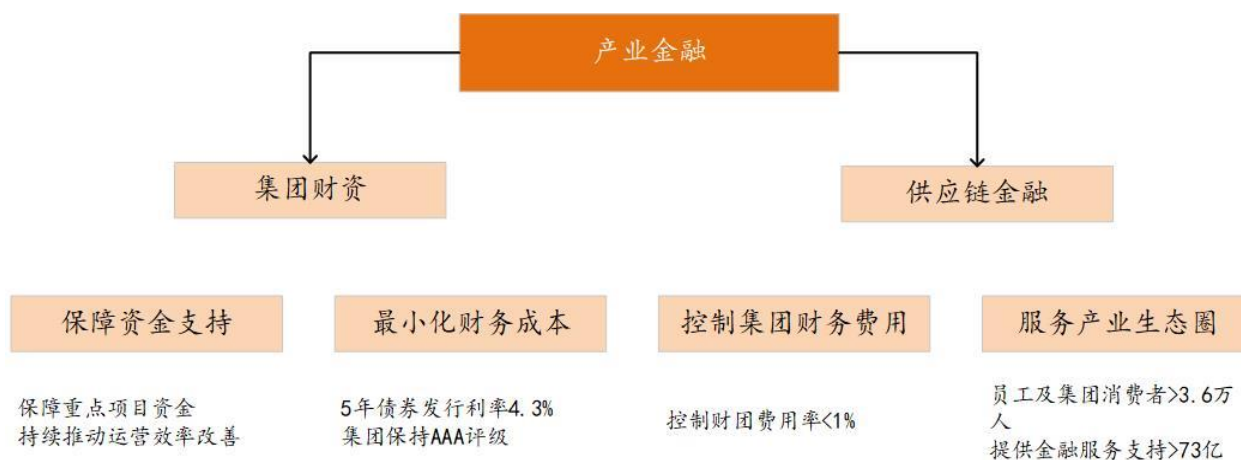


资料来源: IHS Markit, 东方财富证券研究所

为卡位喷墨 OLED 领域,除创立广东聚华外,TCL 华星还于今年 6 月像喷墨印刷龙头日本 JOLED 注资 20 亿元,旨在加速印刷 OLED 量产进程,印刷 OLED 制造成本较常用的蒸镀法低 20%-30%,可以进一步降低 OLED 面板成本,提高其在下游产品的渗透率。除了成本优势外,蒸镀工艺难以进一步大尺寸化(在 10.5/11 代线应用困难),以及蒸镀工艺不兼容 QLED 等问题,更加凸显了喷墨印刷技术实现“弯道超车”的可能性,比起在技术壁垒以及成熟度更高的“蒸镀工艺”投入大成本,TCL 科技积极布局喷墨印刷,抢占大尺寸 OLED 市场可谓明智之举,公司对喷墨 OLED 印刷研发的决心也可以体现在预计 2021 年量产的华星光电 T7,作为公司在深圳的第二条 11 代线,除 TFT-LCD 产线布局外,还规划了一定量的 OLED 产能,这可视为公司对于 OLED 印刷量产技术的验证。

1.3. 产业金融与投资

图表 9: TCL 产业金融结构



资料来源:公司公告,东方财富证券研究所

图表 10：TCL 资本投资途径



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

TCL金服主要包括集团财资业务和供应链金融业务。财资业务在新冠疫情对企业运营造成影响的背景下，着力保障集团流动性需求，加强对产业资金和外汇风险的主动管理。供应链金融业务充分运用互联网技术平台优势，为受到疫情影响的中小企业伙伴持续提供优质便捷且价格优惠的应收账款融资服务。产业金融将继续坚持“伙伴金融”的服务理念，聚焦实体产业需求，不断丰富和深化服务内容。

TCL资本在新型显示技术、半导体及相关产业链等朝阳科技产业、高端材料和工艺设备等驱动科技产业发展的关键领域发掘投资布局的机会，推进技术业务协同，兼创投资收益。报告期末，TCL创投管理的基金规模为89.89亿元人民币，累计投资118个项目，目前持有宁德时代、德方纳米、韦尔股份、寒武纪等上市公司股票，以及商汤科技、无锡帝科和星环科技等公司的股权；钟港资本在本报告期内成功取得香港证监会的6号牌照，成为一家全牌照的投行，一季度共完成5个债券发行及承销项目和2个债务管理项目，投资银行和资产管理业务健康发展，投资表现优于市场同类指标；中新融创累计投资上市公司超110家，业绩稳健增长，并正在围绕TCL产业方向进行成熟企业的投资和参与收购。报告期末，公司持有若干直投的上市公司项目，包括七一二（603712.SH）19.07%、上海银行（601229.SH）5.33%以及花样年控股（01777.HK）20.06%的股权。

TCL资本拥有敏锐的投资眼光，尤其是在TMT、新能源领域，TCL资本的投资回报率傲人。在新能源领域，早在2014年，TCL资本就参与了宁德时代的B轮融资，仅六年后，宁德时代就成为了创业板市值第一的公司。在半导体领域，2018年，TCL资本成功参与寒武纪的B轮融资，后者在今年7月于科创板上市后，市值已突破千亿，相比2018年完成B轮融资后的25亿已经翻了40倍。

由此可见TCL资本除了能通过创投及二级市场交易为公司带来可观的盈利外，还通过对半导体行业的布局，推动TCL科技打通半导体行业上下游产业链，真正形成全产业链闭环。

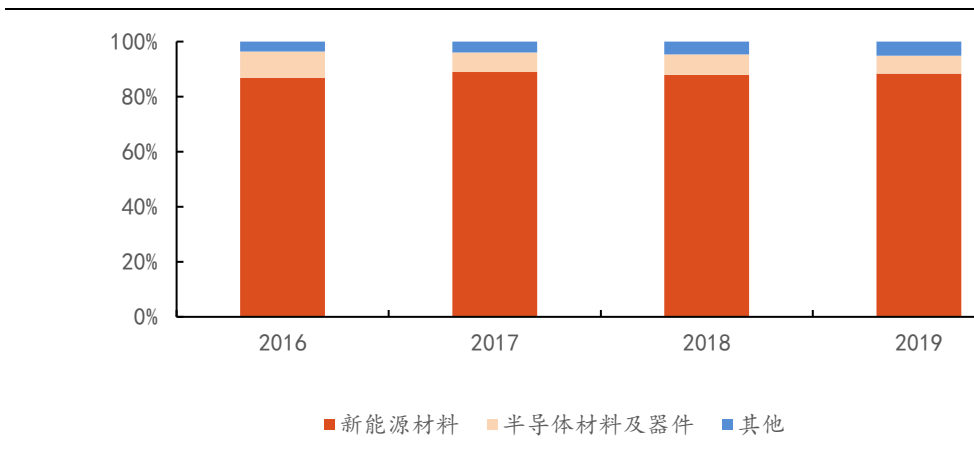
2019年度，产业金融及其他业务为公司带来12.19亿元利润，占比34.24%；2020年一季度，产业金融及其他业务利润达到4.4亿元，公司同期其他业务诸如TCL华星，受疫情影响，净利润为负，由此可见，集团的产业金融业务保障了公司在行业低谷期也具备盈利能力。

1.4. 新能源及半导体材料

TCL 科技于 2020 年 7 月 15 日公告，收到天津产权交易中心的通知，成为中环集团 100%股权的最终受让方。

公司通过控股中环集团，切入半导体硅片领域。硅片是芯片制造中成本占比最大的环节，达到 37%。中环股份是硅片龙头企业，在半导体硅片方面，中环股份单晶份额国内市场占有率达 65%以上，而在光伏硅片上，中环股份对下游电池客户出售的高效 N 型单晶硅片全球市场占有率为第一。

图表 11：中环集团营收结构



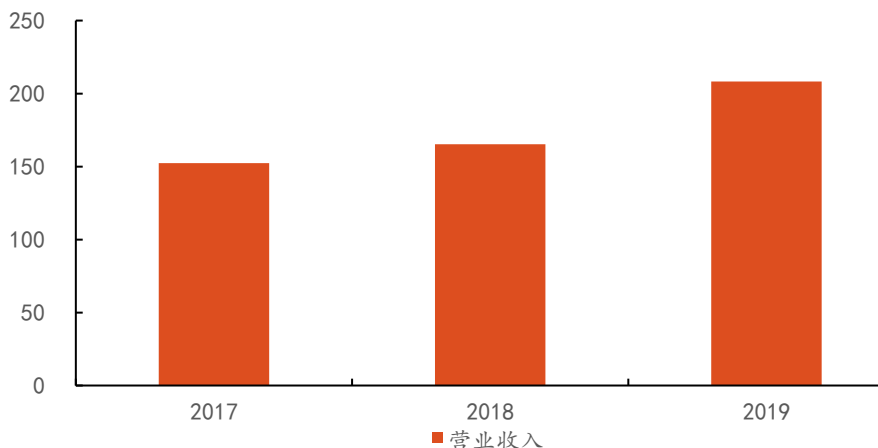
资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

中环集团将从 TCL 科技得益。TCL 科技深耕半导体行业十余年，积累了大量的客户需求，可以预见，中环集团有望从中获得可观的订单量，进而提升半导体硅片营收份额。故我们预测，未来几年，公司半导体硅片的营收份额将迅速提升，成为公司新的盈利点。

全球光伏装机量增长趋势不变，中环集团受益。据欧洲太阳能协会预测，2024 年全球光伏新增安装量将达到 199.8GW，2019-2024 年 CAGR 达 10.19%。作为光伏硅片的龙头企业之一，光伏安装量的稳定增长将会进一步促进中环集团在光伏硅片领域的营收与利润。光伏硅片领域稳定的营收将有助于公司在半导体硅片领域进行大量资源投入时保障公司运营的稳定性的稳定性。

1.5. IT 分销及服务

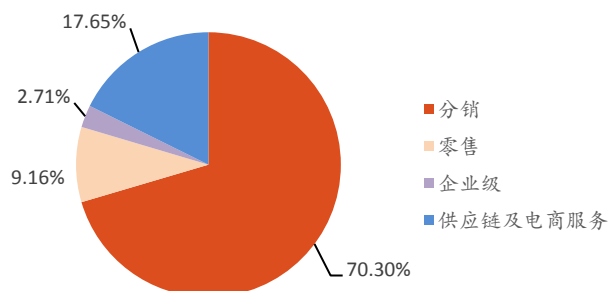
图表 12: 2017-2019 年翰林汇营业收入 (亿元)



资料来源: 公司年报, 东方财富证券研究所

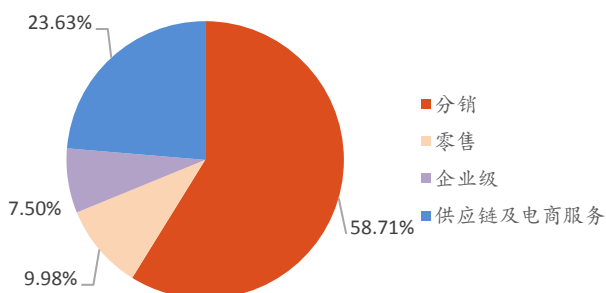
分销业务常年位于行业前列, 营业收入增速稳定。翰林汇在 2017-2019 年保持营收高增速, CAGR 达 17.05%, 高于行业 TOP5 同时期 CAGR 7.7%。公司在 IT 分销与服务市场在行业中排名前列, 2017/2018/2019 年排名第 7/6/6 位, 未来若保持 2019 年高增速, 市占率有望跻身前五行列。

图表 13: 2018 年翰林汇收入结构



资料来源: 公司年报, 东方财富证券研究所

图表 14: 2019 年翰林汇收入结构



资料来源: 公司年报, 东方财富证券研究所

凸显服务+分销模式, 布局高利润赛道。传统 IT 分销业务毛利率较低, 公司 2017-2019 年毛利率保持在 3.7% 左右, 翰林汇为了进一步提升利润, 提出“销售+服务”的战略转型, 目前公司线上店面自营业务、线下零售、企业级业务和电商服务业逐渐形成规模。从营业收入占比来看, 2019 年供应链及电商服务占比显著提升, 分销业务收入占比有所下降, 可见公司战略转型的效果显著。企业级业务是公司营收增速最快业务, 2019 年同比增长 248.10%, 企业级业务主要聚焦整合上下游资源为客户提供涵盖视觉、智能化、云安全及大数据等领域企业级商用产品的解决方案, 为区域分销商、系统集成商提供服务。本质上来看还是服务业务, 进一步说明公司对于“销售+服务”转型的策略。

图表 15：翰林汇客户及产品

客户	主要产品	合作关系
戴尔	Alienware/XPS 系列/Vostro 商用系列	2008 年 11 月，翰林汇签约 DELL 公司，成为戴尔笔记本电脑中国总代理
ThinkPad	ThinkPad 各系列	1995 年 8 月，翰林汇签约 IBM，成为 IBM ThinkPad 笔记本电脑在中国的总代理，至今与 ThinkPad 合作已 20 年。2004 年，联想集团收购 IBM 全球 PC 业务，翰林汇继续作为 ThinkPad 总代理。2014 年，ThinkPad 拥有了 1 亿全球用户，翰林汇也销售了 9100547 台 ThinkPad，在世界上，每 10 台 ThinkPad 就有一台出自翰林汇人之手
极米	旗舰产品 N20/激光电视性价比之王 曜·LUNE Pro	2020 年 4 月翰林汇与国内投影仪行业龙头极米达成合作协议，后者专注于无屏电视与激光电视的设计、研发与生产
中科曙光	—	—
宏基	Swift 笔记本系列	2020 年 1 月，翰林汇与宏基达成战略合作，开辟全国总代分销业务

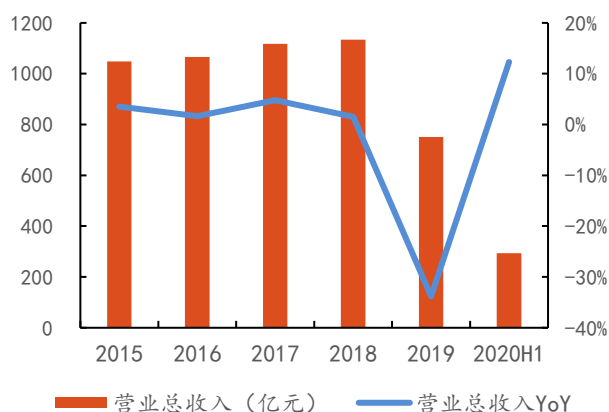
资料来源：翰林汇官网，东方财富证券研究所

客户优质，未来发展潜力大。公司下游合作企业均为各大行业龙头企业，覆盖面广。除了与传统 IT 龙头公司合作以外，公司还与中科曙光这类半导体科技公司建立合作，以及与极米这种具备极大潜力的新兴企业的建立深入合作。极米出货 67.6 万台，市占率 15%，稳居第一，而据预测中国投影机总销量将从 2019 年的 243.32 万件提升至 2024 年的 305.07 万件，CAGR 达到 2.83%。翰林汇积极寻求不同类型的优质客户，我们认为未来公司发展潜力巨大。

2. 业绩稳步增长，营运能力行业居前

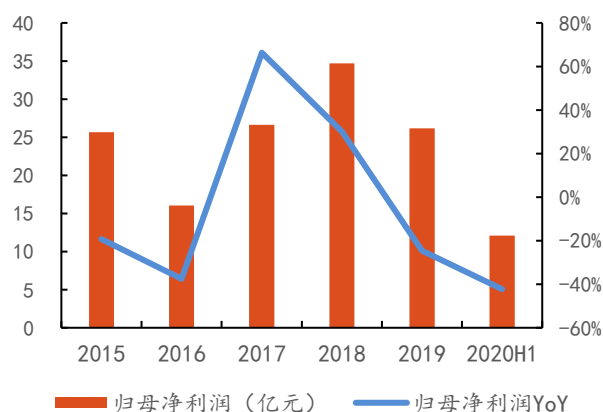
2.1. 重组后改善营收质量，研发力度持续加大

图表 16：TCL 科技营收及增速



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

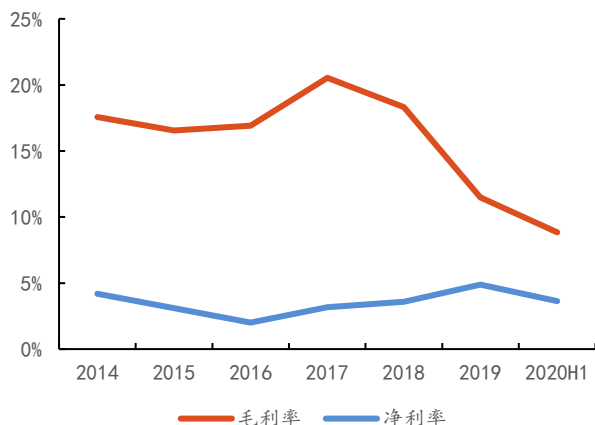
图表 17：TCL 科技归母净利润及增速



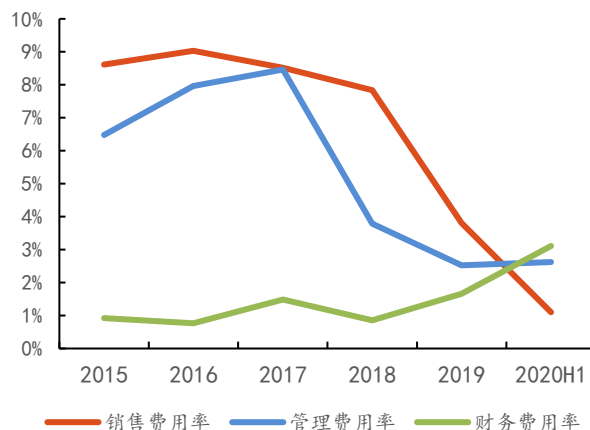
资料来源：Choice，东方财富证券研究所

重组前营收稳定增长，重组后提高营收质量。公司与 2019 年 4 月完成重大资产重组交割，TCL 科技重组前，2015-2018 年营收保持稳定上升，2019 年重组后，由于公司专注半导体显示业务，精简了业务范围，导致并表后 2019 年营收水平与归母净利润都有所下降。按季度来看，报表合并后，2019Q3 及 Q4 营业收入环比都有稳定增长。按照重组后同口径计算，2019 年全年营业收入为 572.75 亿元，同比增长 18.7%，利润为 35.6 亿元，同比增长 0.53%。2020 年第一季度受疫情影响，营业收入为 137.41 亿元，利润为 4.08 亿元，分别同比增长 15.31%以及降低 46.94%。2020H1 尽管受疫情影响，但公司营业收入在同口径下依旧增长，总计 293.3 亿元，同比增长 12.3%，归母净利润达 12.08 亿。公司二季度实现营收 156 亿元，环比一季度提升 13.34%，实现净利润 7.99 亿元，环比大幅提升 216.20%，随着疫情影响减弱，业绩出现较为明显的好转。

图表 18: TCL 科技毛利率与净利率



图表 19: TCL 科技三费费率

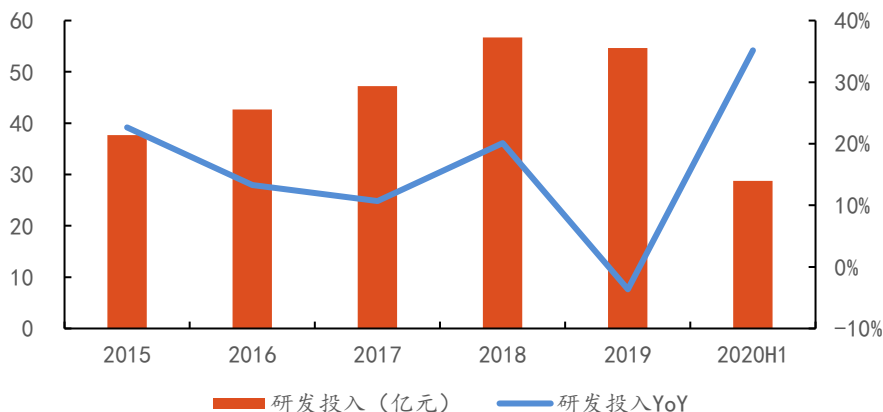


资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

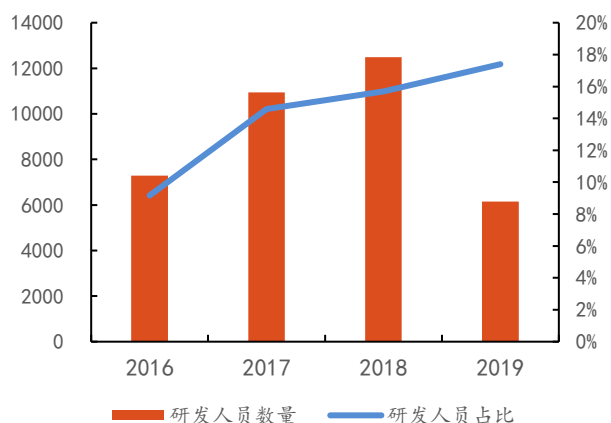
面板行业为周期性行业，公司毛利率随面板价格呈周期性变化。公司毛利率与面板价格的变动趋势几乎一致，2015-2017 年面板价格高企，公司毛利率提升，从 2018 年开始，由于产能释放等因素，面板价格长期下跌，公司的毛利率同步下降，2019 年毛利率为 11.47%。2020H1 受疫情影响，毛利率仅为 8.84%，但净利率为 3.64%，在毛利率更低的情况下，依旧高于公司重组前净利率，这与公司良好的控费能力是密不可分的。重组后公司三费费率从 11.46%降至 7.99%，2020H1 三费费率进一步下降至 6.83%。公司良好的管理能力保证了即使在行业低谷时也能获得盈利。

图表 20: TCL 科技研发投入占比



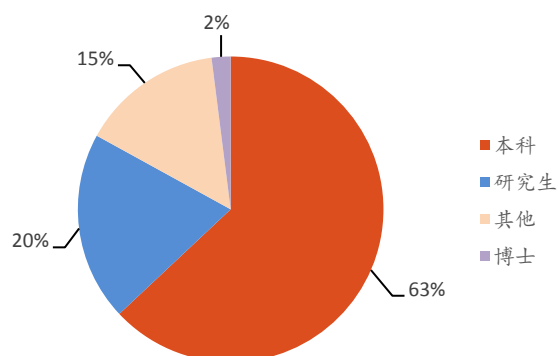
资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

图表 21: TCL 科技研发人员占比



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

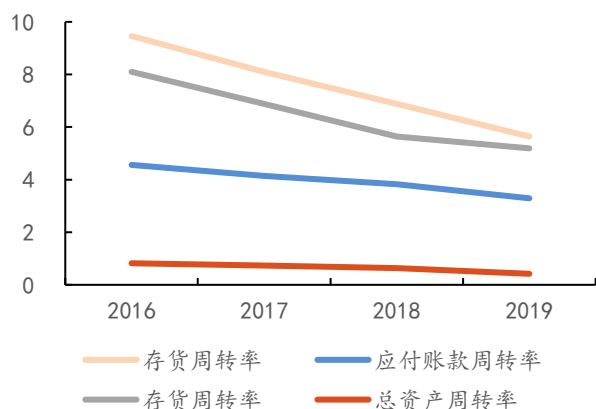
图表 22: TCL 科技员工受教育程度



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

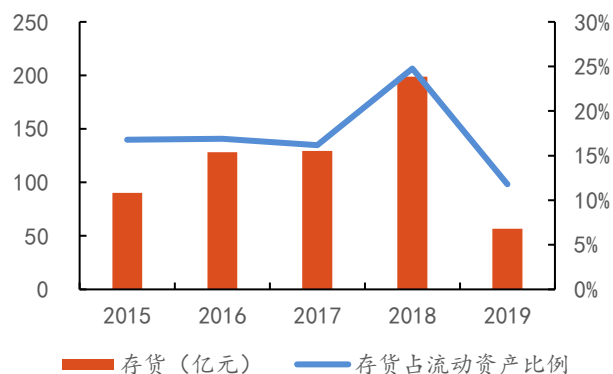
研发投入、人员皆逐年增长。公司 2015-2018 年, 研发投入占营业收入比从 3.59% 提升至 5%, 2019 年重组后, 剥离传统电视终端业务后, 研发占比进一步提升至 7.28%。公司现有研发人员 6155 名, 占总员工比例为 17.4%, 研发人员占比呈逐年递增态势。公司员工受教育程度高, 本科以上学历人数占 85%。

图表 23: 周转率



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

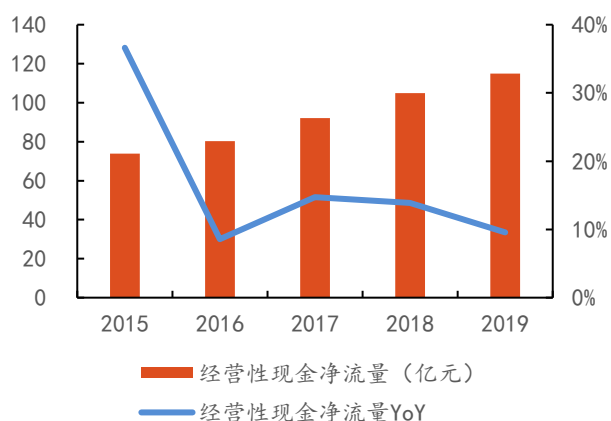
图表 24: 存货



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

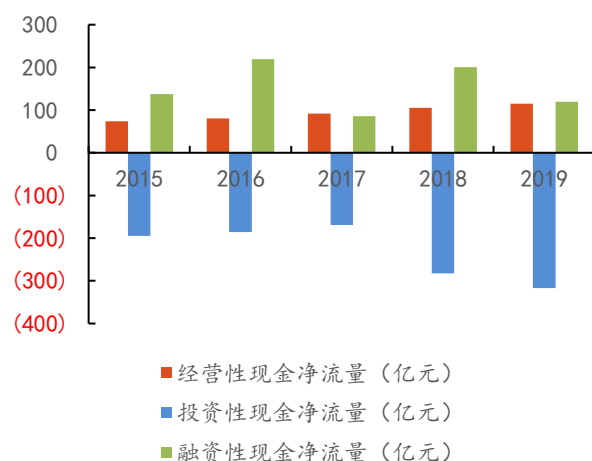
公司营运能力受面板价格影响, 各周转率指标均有所下降。营业周期从 2016 年的 106.84 天增长至 2019 年的 132.9 天, 同期公司存货积压较多。公司 2019 年重组后, 存货占流动资产比例大幅下降, 说明 TCL 集团传统业务存货积压率较高, 重组后该问题得到缓解。

图表 25: 公司 2015-2019 年经营性现金流



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

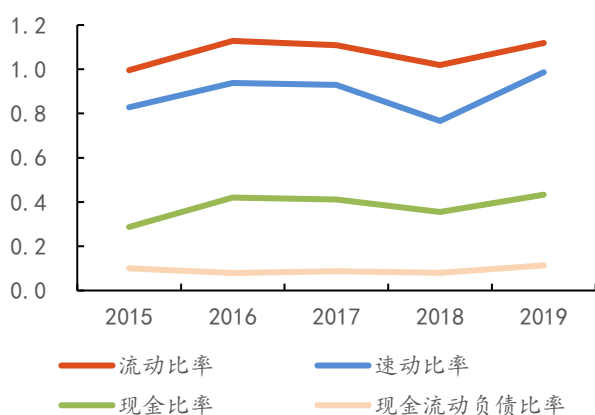
图表 26: 公司 2015-2019 年现金流情况



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

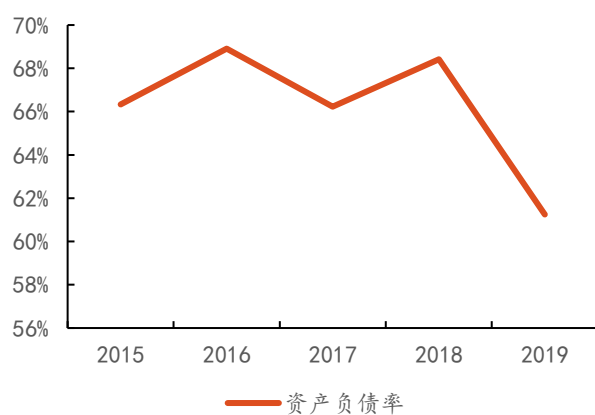
公司经营状况良好, 经营性现金流每年保持稳定增长。由于面板产业属于资本密集型、重资产性行业, 大量固定资产的折旧导致了公司经营性现金流远大于净利润。2018 年后, 公司为了抢占 LCD 面板市场份额, 进行了大量的生产线建设, 并且为了推动新技术的发展, 收购或投资了大量子公司, 以上两种原因使得投资性现金流出现了大幅度的流出。

图表 27: 公司流动比率及速动比率



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

图表 28: 公司资产负债率

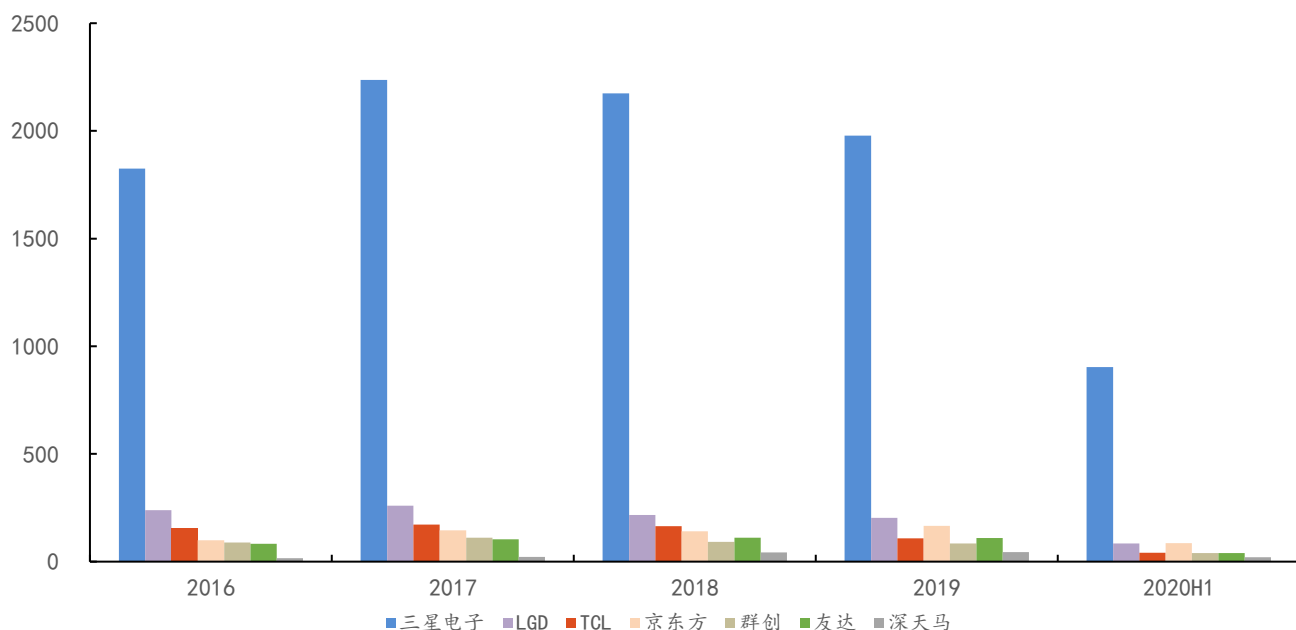


资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

公司偿债能力在重组后得到提升。2020Q1 年流动比率与速动比率分别较 2018 年提升 28.68% 和 55.35%, 且自 2015 年以来首次均超过行业均值。公司资产负债率稳步下降, 重组后资产负债率下降 10.48%。整体来看, 公司偿债能力较为稳健, 重组后进一步提升。

2.2. 营运能力优秀，助力公司度过行业寒冬

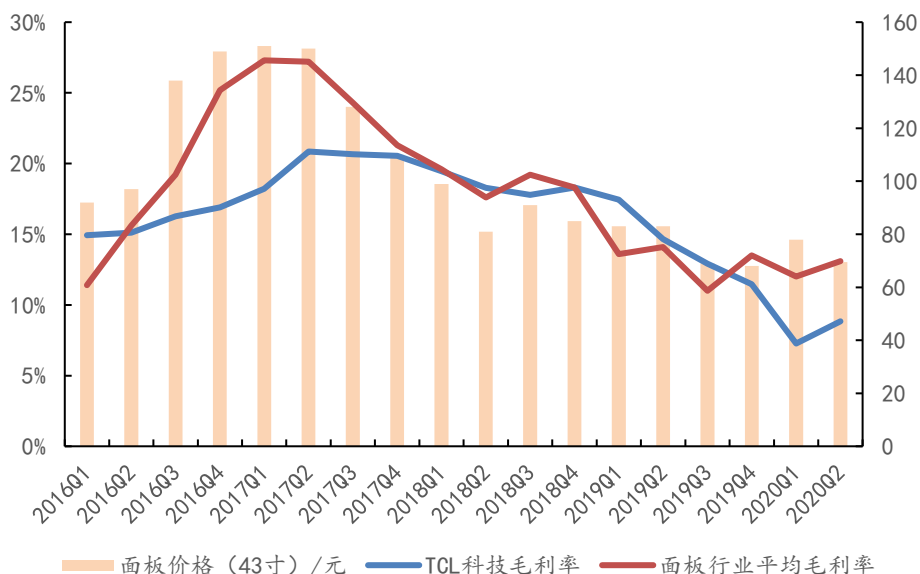
图表 29：面板行业公司 2016-2019 年营业收入（亿美元）



资料来源：Choice，英为财经，东方财富证券研究所 注：三星电子数据为集团总收入

面板行业整体格局呈现“多强”的态势，大陆厂商份额提升明显。大陆厂商营收规模稳步增长，考虑到 LGD 与三星关闭 LCD 产线等因素，国内双雄 TCL 华星与京东方未来十分有望超越 LGD 市场份额。

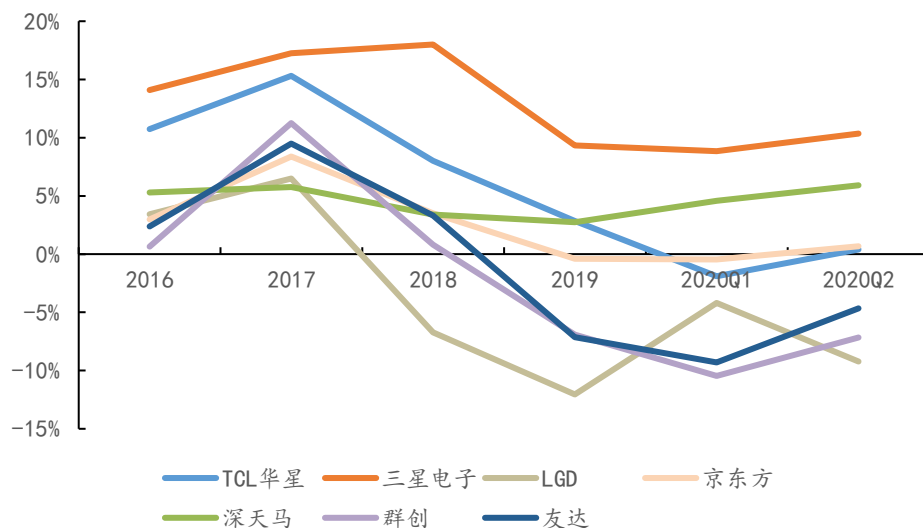
图表 30：面板行业毛利率与面板价格关系



资料来源：Choice，东方财富证券研究所 注：行业毛利率为面板厂商算数平均毛利率

面板行业毛利率与面板价格高度相关，当价格在 2017Q1 高位时，行业毛利率也处于 27.30% 的历史高位，在 2019Q3 时，行业毛利率处于历史低位 12.92%。总体来看，TCL 科技在 2018 年前，毛利率水平与面板行业平均水平有一定差距。随着研发能力与费用控制能力的进一步提升，自 2018 年起，TCL 科技的毛利率逐渐接近行业平均水平，2019 年公司重组后，毛利率水平进一步上升，逐渐优于行业平均水平，2020Q1 公司毛利率与行业差距较大主要归因于中国大陆疫情较为严重，而其他地区疫情尚未爆发。

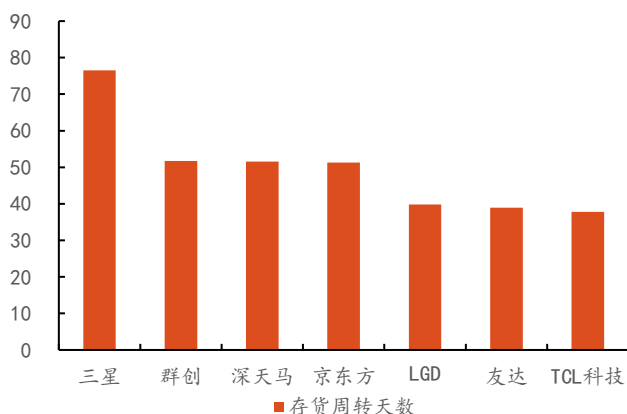
图表 31：面板行业净利率



资料来源：Choice，应为财情，东方财富证券研究所

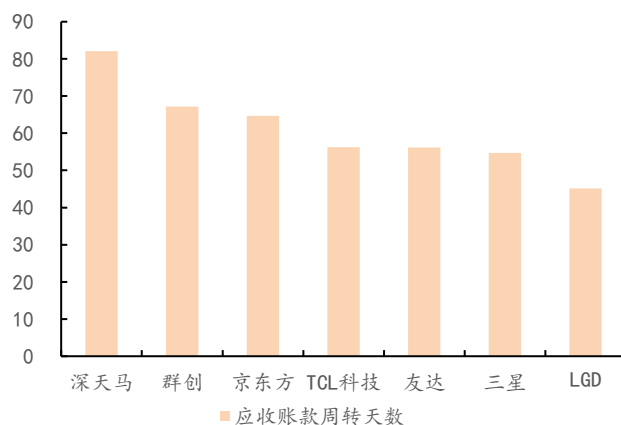
面板行业受价格低迷影响，整体处于低谷状态。大陆厂商得益于成本较低，净利率处于行业中流，其中 TCL 华星表现更为优异，在 2019 年前长期处于行业第二。2020H1，面板行业整体受疫情影响十分低迷，2020Q1/Q2 持续保持盈利的仅有三星电子与深天马。2020Q1 华星光电受疫情影响导致武汉工厂的停工对华星的出货造成了巨大影响，导致了近年来第一次单季度净利率为负的情况，2020Q2 扭亏为盈，随着下半年面板价格的提升以及出货量的提升，华星的净利率还将有上升空间。LGD 以及我国台湾企业盈利情况并不乐观，LGD 甚至在 2019Q4 出现单季度-22.4% 的净利率，全年净利率也仅为-12.05%，这也直接导致 LGD 提前宣布在 2020 年关闭所有的液晶面板生产线。台企未来的发展或许更加令人担忧，高世代生产线的缺失以及大陆企业更低的成本导致台企进入大尺寸面板领域难以实现，中小尺寸领域 OLED 被三星垄断，大尺寸被 LGD 垄断，随着大陆企业在 OLED 领域的布局的增加，台企的生存空间将进一步被挤压。

图表 32：2020H1 面板企业存货周转天数（TTM）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

图表 33：2020H1 面板企业应收账款周转天数(TTM)



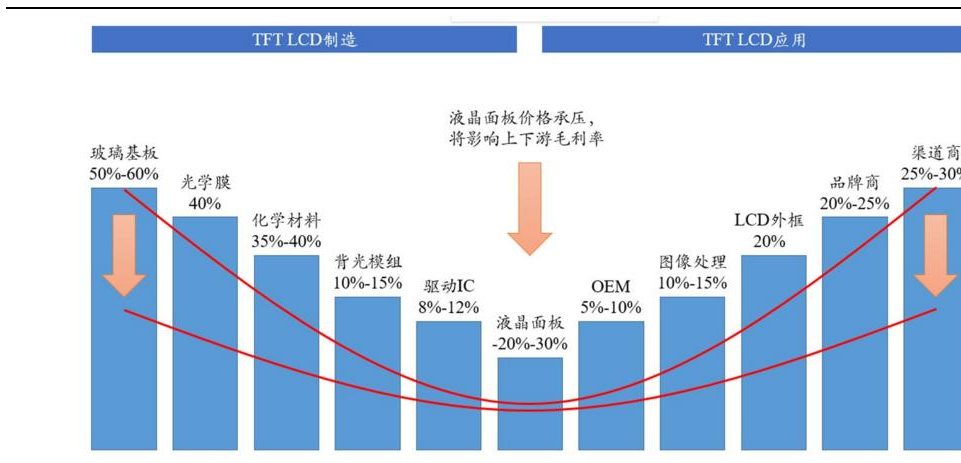
资料来源：Choice，东方财富证券研究所

TCL 科技的营运能力在行业内处于领先地位，TCL 科技在 2020Q1 存货周转天数仅为 37.92 天，应收账款周转天数也仅为 56.47 天，总体来看，TCL 科技的营运能力在面板行业中排在前列，考虑到重组前 2019Q1 存货周转天数与应收账款周转天数分别为 66.8 天和 57.8 天，可以认为重组后 TCL 科技的营运能力从行业中下水平提升至顶尖水平。2020Q1 存货周转天数最多的企业为三星电子，达到 71.4 天。深天马的应收账款周转天数达到 72.5 天，为应收账款周转率最低的企业。

3. 供需关系向好，新产品驱动面板行业回暖

3.1. LCD 供需关系改善，液晶面板价格有望触底反弹

图表 34：LCD 产业链毛利率“微笑曲线”

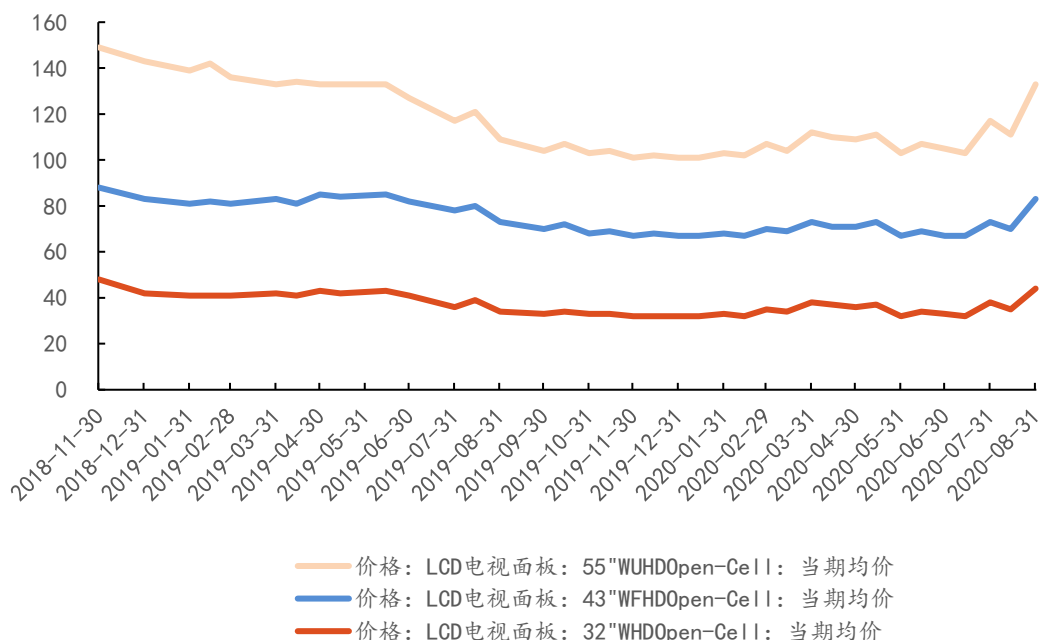


资料来源：头豹研究院，东方财富证券研究所

液晶面板制造位于 LCD 产业链的中游，上游为面板原材料厂商，如玻璃基板、彩色滤光片、液晶材料、光学膜等，下游主要面向手机终端、TV、显

示器等终端厂商，整体来看，在产业链中利润率处于中等偏下。且毛利率受面板价格营收较大，波动率大导致了面板行业的强周期性。

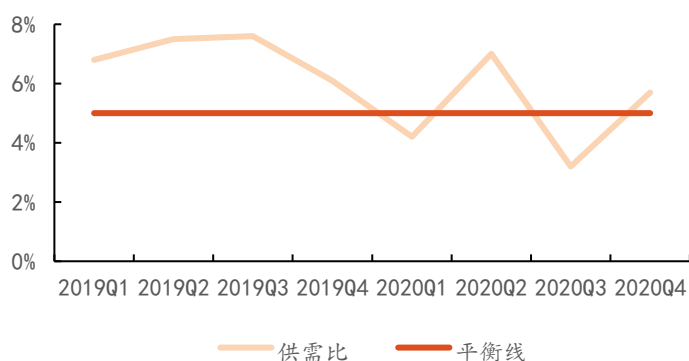
图表 35：面板价格走势（美元/片）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

LCD 面板价格触底反弹趋势明显，32/43/55/65 寸较 2020 年 5 月底部上涨约 30%。从供需比来看，据群智咨询预测，2020Q3 供需比将下滑至 3.2%，远低于 5%的平衡线，四季度供给与需求趋于平稳，但考虑到年底三星和 LGD 相继关闭 LCD 产线，供给端的进一步收紧带来的供需比下滑可能性极大，所以我们认为面板价格在 2020Q4 乃至 2021 年仍然会有小幅的增长。

图表 36：LCD 面板供需平衡情况



资料来源：群智咨询，东方财富证券研究所

3.1.1. 韩企退出导致面板供给收紧

随着韩企宣布 2019-2021 年将逐步关闭或将 LCD 生产线转型成 OLED 生产线, 根据各大厂商的减产与扩产计划, 预计到 2021 年全球 LCD 面板产能将较 2019 年下降 36 万片/月。我们认为, 面板的供给到 2021 年将趋于稳定, 整体呈下降趋势。大陆厂商方面, 据京东方计划, B12 以及 B17 将会成为公司最后的 LCD 生产线, 华星光电 T7 也是公司所规划的最后一条 LCD 生产线, 惠科在连续投产两条面板生产线后, 单月面板产能已超过 30 万片/月, 进一步建造面板生产线的概率不大。台企方面, 由于生产线建造偏早的缘故, 台厂的世代线都较老, 8.5 代及以上的生产线月产能不足 20 万片/月, 且成本上大陆厂商也更胜一筹的情况下, 台湾厂商近年来正在寻求转型, 以差异化方式来与大陆厂商竞争, 所以预计未来台湾厂商的大尺寸 LCD 面板的出货量会进一步下降。从液晶面板价格走势来看, 已长期处于低位并逼近现金成本, 7 月面板价格已经强势反弹, 32、43、55 寸面板的上涨幅度都超过 8%。

2020Q1 面板价格实际有一波小幅度的反弹, 这主要由于 2019 年 H2 韩企的第一批减产给市场释放了 2020 年供给侧收紧的信号, 以及 2020 年是运动大年, 奥运会叠加欧洲杯等赛事将拉动彩电消费, 导致终端厂商在 2019 年年底大量备货。然而天有不测风云, 受海外疫情影响, 从 4 月开始受下游终端产品需求量的大幅降低, 面板的价格进一步下探, 但是随着各国逐步放宽管制措施, 二季度终端电子产品的销售环比大幅提升, 伴随着面板供给量的小幅下降, 面板价格的回弹于 7 月如期而至。据群智咨询预测, 8 月 32 寸、43 寸、55 寸面板价格将分别达到 39、73、122 美元, 较 6 月底均反弹超过 10%, 从往年数据来看, Q2、Q3 属于 TV 销售旺季, 面板需求量会有较大提升, 叠加三星及 LG Display 在此前宣布年底前正式将 LCD 生产归零, 面板的价格有望进一步回升。

图表 37: 关闭 LCD 产线信息

厂商	产线名称	产线世代	计划产能 (万片/月)	目前产能 (万片/月)	具体计划
三星	L8-1	8.5	20	11	2019Q3 关闭 L8-1-1 2020H2 关闭剩余产能
	L8-2	8.5	15	12	2019Q3 减产 3 万 2020H2 关闭剩余产能
	L7-2	7	16.5	15.5	2019 减产 1 万
LGD	P7	7.5	23	18	2019Q4 减少 5 万产能 2020H2 关闭剩余产能
	P8	8.5	24	10	2019Q4 减少 14 万产能 2020H2 关闭剩余产能
松下	Himeji1	8.5	5	1.5	2016 年减产至 1.5 万 计划 2021 年关闭

资料来源: 三星官网, LGD 官网, 东方财富证券研究所

图表 38：新增 LCD 产线信息

厂商	产线名称	产线世代	计划产能 (万片/月)	目前产能 (万片/月)	具体计划
京东方	B12	10.5	12	12	2020 年量产
	B17	10.5	12	12	2020 年末满产
TCL 华星	T6	10.5	9	9	2019 年量产
	T7	10.5	10.5	0	2021 年产能利用率达 70%
夏普	广州	10.5	0	0	2019 年停建待售
	威斯康星	10.5	9	0	2021 年量产
惠科	H2	8.6	12	9	2019Q3 一期量产产能 9 万片/月，2020 年计划扩产至 12 万片/月
	H4	8.6	6	6	计划 2020 爬坡至 6 万片/月

资料来源：京东方年底报告，TCL 华星年度报告，东方财富证券研究所

图表 39：2019-2021 年增减产能 (万片/月)

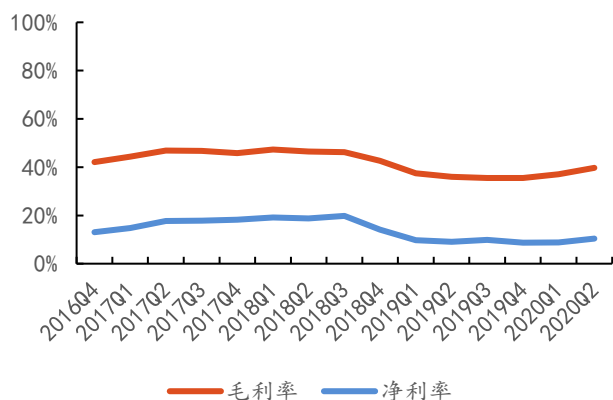
	2019	2020E	2021E
新增产能	18	33	16.35
退出产能	32	66.5	1.5
净增加产能	-14	-33.5	14.85

资料来源：东方财富证券研究所

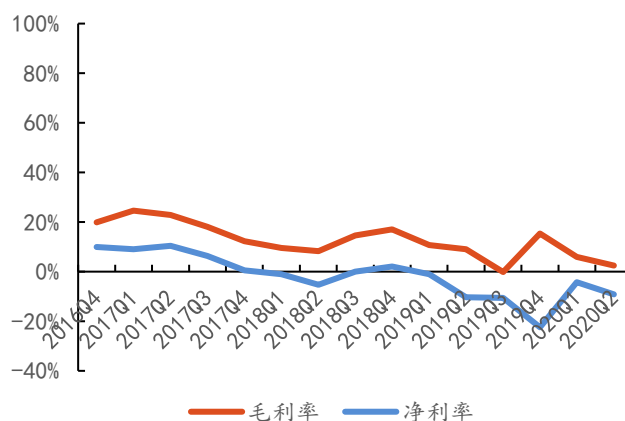
面板出货量将在 2020 年大幅下降已成定局。由数据统计得，2019 和 2020 年全球 LCD 面板减少产能达 47.5 万片/月，2021 年随着华星 T7 的量产，以及韩企在 2020 年底将退出完毕，总体出货量小幅回升，但与 2019 年产能仍然有较大差距。

显示面板产业是资金密集性以及劳动密集型产业，随着我国的经济的发展，在庞大的国内市场、半导体人才、高素质低成本劳动力以原材料成本优势的推动下，使我国 LCD 面板成本大幅低于韩国企业。2017Q2 后，随着我国 LCD 产能持续释放，供过于求，面板价格的长期走弱，韩企较高的面板生产成本导致其业绩大幅下滑，尤其是 LGDisplay 在 2019Q1-2020Q1 连续五个季度，净利率为负，2020Q1 更是受疫情影响，营收增速同比下滑 23.3%。此外，据 TheElec 报道，在今年 Q3 即将发布的 iPhone12 上，在苹果定下的 7500 万块 OLED 屏幕中，LGD 拿下了其中 2000 万块订单，成功打破了三星屏幕在苹果手机上的垄断，为了使 OLED 产线保证供货量，此时选择关闭 LCD 生产线以及将 LCD 转为 OLED 生产线也可谓是明智之举。对于三星来说，“砍掉”无法盈利的 LCD 领域，通过将部分 LCD 产线转变为 QD-OLED 产线，节省更多资本推进 QD-OLED 技术的量产是公司的发展趋势。所以，一系列的因素驱使三星、LGDisplay 等韩企宣布于 2020 年逐步放弃 LCD 面板的生产。对于大陆厂商来说，这无疑是抢占 LCD 市场份额的宝贵机会，根据群智咨询数据，预计大陆 LCD 产能市占率 2021 年将超过 50%。

图表 40: 三星电子毛利率/净利率



图表 41: LGD 毛利率/净利率



资料来源: Investing.com, 东方财富证券研究所

资料来源: Investing.com, 东方财富证券研究所

由于面板行业具有资本密集型、较高技术壁垒的特征, 所以比较容易出现强者恒强的格局, 2019 年 CR4 达到了 62.09%, 随着 LGD 与三星退出 LCD 市场, 其市场份额将大部分被华星光电与京东方承接, 形成双雄格局, 届时整个 LCD 行业的 CR4 极有可能超过 75%, 成为极高寡占型行业。

图表 42: 华星光电与京东方对比 (2020H1)

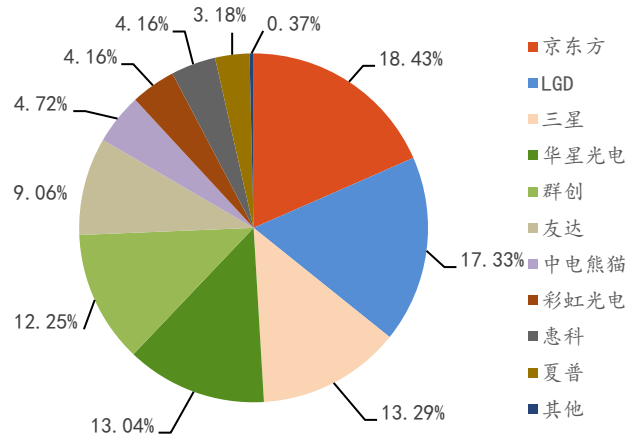
主要指标		华星光电	京东方
公司规模	营业收入 (亿元)	195.1	608.67
	净利润 (亿元)	0.24	-1.18
盈利能力	毛利率	9.91%	15.77%
	净利率	-0.68%	0.20%
营运能力	存货周转天数	37.76	51.26
	应收账款周转天数	56.23	64.65
	营业周期天数	93.99	115.91
产线数量	LCD (条)	5+1 (年底点亮)	9
	OLED (条)	1	4+1 (规划)
市场占有率	--	32 寸、55 寸全球份额第一 65 寸、75 寸全球份额第二	液晶面板出货量与出货面积全球第一

资料来源: 华星光电年度报告, 京东方年度报告, 东方财富证券研究所

受疫情影响, 总体来看两家公司业绩互有优劣, 从两方面来看, 我们认为华星光电的业绩表现相对优异。首先从营运能力来看, 无论是在存货周转天数以及应收账款周转天数, 华星光电相较京东方都具备一定优势。其次, 考虑到华星光电 T3/T4 位于武汉, 第一季度业绩受疫情影响较大, 2020H1 销售面积仅为 53 万平方米, 同比下降 19%, 而京东方位于武汉的 B17 项目暂未达到满产, 相对而言对整体营收与利润影响较小, 参考 2019 年度数据, 当华星光电 T3 处于满产满销状态时, 华星光电净利率为 2.84%, 而京东方为 -0.46%, TCL 科技的管理能力较强, 费用控制能力强, 已经连续多个季度在毛利率承压下跌的情况下实现净利率为正。所以整体来看, 两家公司各有千秋, 未来两家公司有望

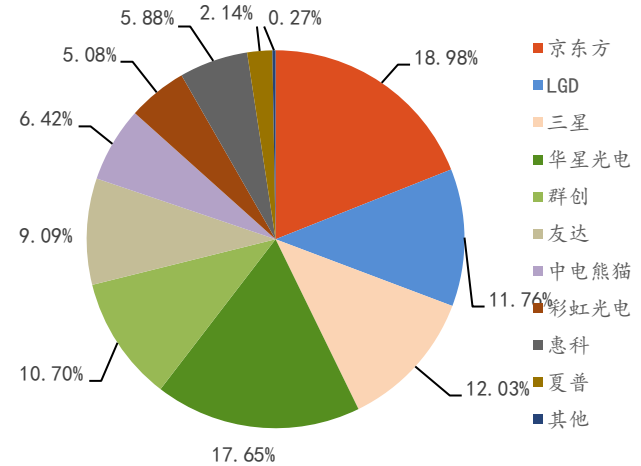
获得超过 50% LCD 面板出产份额，我们认为 LCD 面板双寡头格局正在形成。

图表 43：2019 年 LCD 面板厂商市占率



资料来源：IHS Markit，东方财富证券研究所

图表 44：2020Q1 LCD 面板厂商市占率

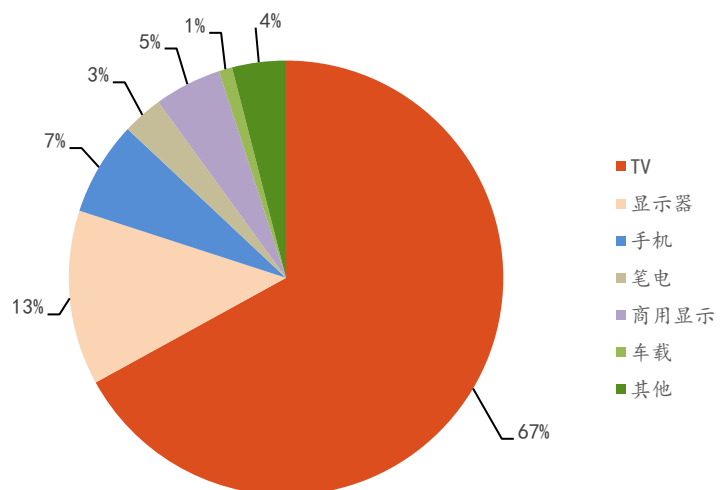


资料来源：IHS Markit，东方财富证券研究所

在 LCD 面板总出货量保持稳定甚至下降的情况下，价格将进一步攀升。而华星光电随着产能进一步的释放，市占率将有望突破 20%。双寡头格局还将为寡头企业带来诸如更强的定价权与议价能力等优势，所以未来两年内，华星有望坐享价格与销量双重增长带来的利好。

3.1.2. 多重因素刺激 LCD 需求端放大

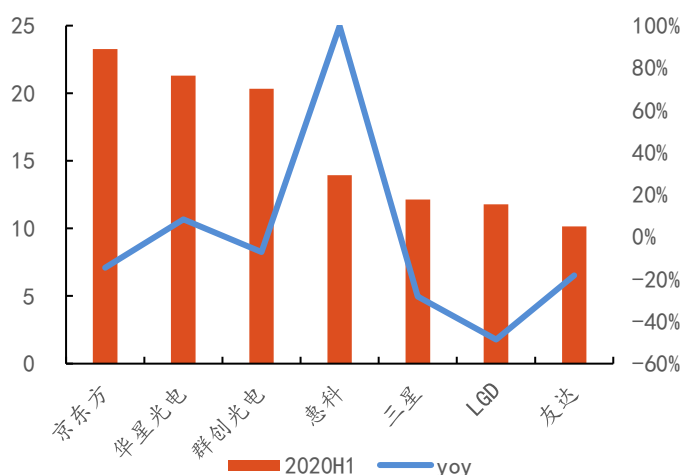
图表 45：LCD 面板下游终端结构



资料来源：IDC，东方财富证券研究所

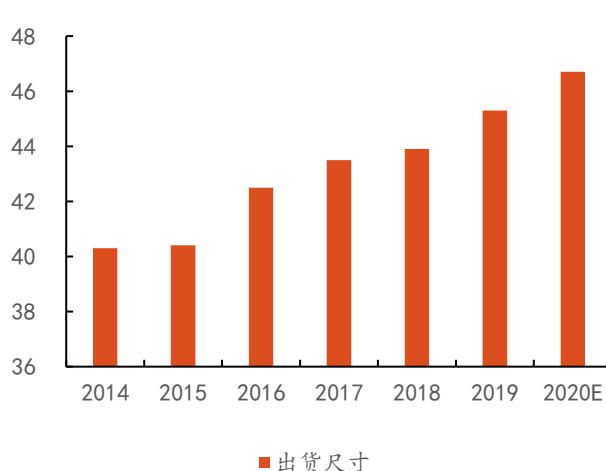
1) 大尺寸化趋势不变，LCD 未来市场份额仍然有提升空间，作为深耕大尺寸 LCD 面板的华星光电未来将获益。

图表 46: 2020H1 全球电视面板出货数量(百万片)/yoy



资料来源: TrendForce, 东方财富证券研究所

图表 47: TV 平均出货尺寸 (英寸)

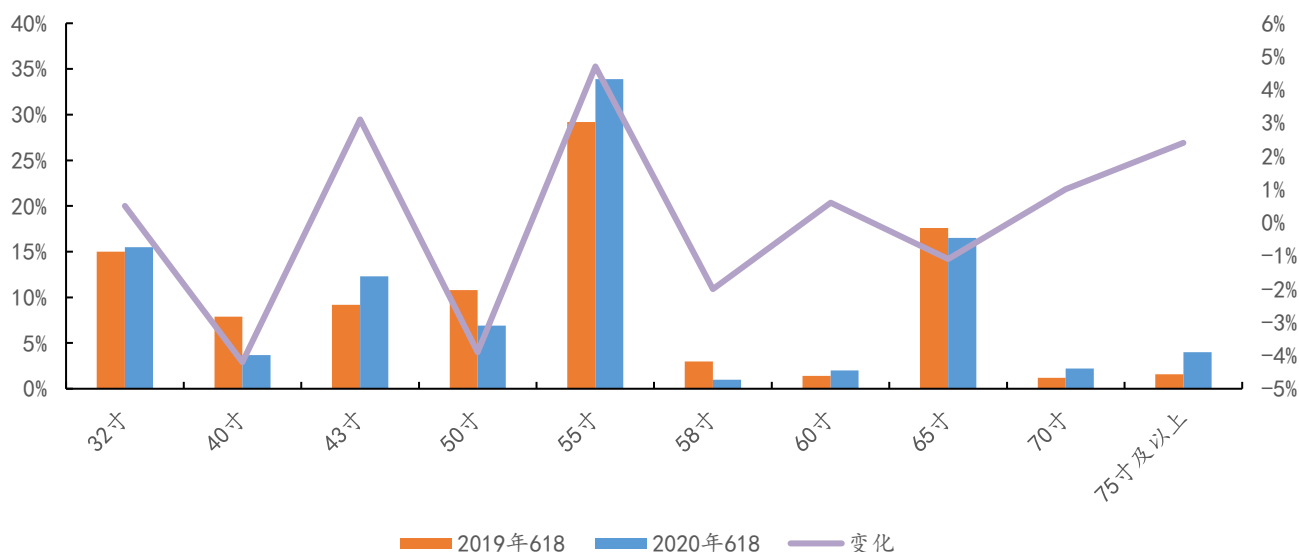


资料来源: IDC, 东方财富证券研究所

由于 LCD 面板的下游应用行业以大尺寸为主, TV LCD 面板更是占到了 67%。并且根据 IDC 数据显示, PC、平板市场已接近饱和, 因为相比手机的换代率, PC 以及平板的换代率明显偏低造成了市场容易陷入饱和。智能手机领域考虑到未来全面屏的进一步渗透, 对 LCD 面板的需求会有一定的提升, 然而根据数据统计, OLED 正在不断抢占 LCD 在手机领域的份额, 据 IHS Markit 预测, 2019 年智能手机已超越 LCD 达到 50.7%, 市值约 207 亿美元。OLED 不仅具有更优秀的成像素质外, LCD 屏幕难以实现屏下指纹的问题也将会在未来成为越来越多厂商选择 OLED 屏幕的理由, 预计到 2025 年渗透率将达到 73%。未来 OLED 手机市场份额超越 LCD 只会是时间问题, 所以智能手机未来不能给 LCD 面板提供太多需求。

尽管 TV 的销量在近年来也维持在一定水平, 然而电视的平均尺寸每年约提升 1 英寸, 据统计, 电视平均尺寸每增加一英寸, 就将消耗一条 10.5 世代面板生产线, 并且 4K、8K 时代的到来会进一步催生消费者对大尺寸电视的欲望。我们预测, 未来 LCD 的出货将会呈现“大尺寸化的趋势”。除此以外, 商用显示如会议白板的需求量在未来 3-5 年将会有巨大提升, 2019 年会议白板出货量达到 65 万台, 据 IHS Markit 预测, 2022 年将达到 260 万台, CAGR 达到 56.74%。所以面板企业在近年来都大力投入资本建造高世代生产线。华星光电大尺寸面板出货量增速迅猛, 2020H1 电视面板出货量已达到 2130 万片, 较去年同期增加 8.3%, 进一步缩小与京东方的差距。

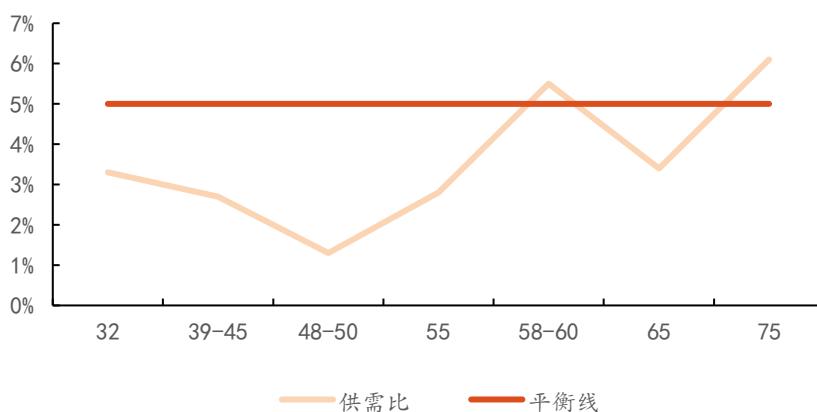
图表 48: 京东 618 彩电线上销量结构



资料来源: AVC, 东方财富证券研究所

据 IHS Markit 预计 55 寸及以上尺寸面板市场份额将从 2019 年的 27% 上升至 2023 年的 44%。据奥维云网 (AVC) 数据, 我国彩电市场平均尺寸已于 2019Q2 超过 50 寸; 据京东 “618” 彩电尺寸零售统计, 55 寸以上零售占比达 61.6%, 并且 55 寸彩电重回销售占比第一尺寸, 较 2019 年上升 4.7% 的占比, 55 寸至 65 寸的彩电或将在未来的一两年内占有超过一半的销售份额, 这正好对标了华星光电的优势领域, 预计未来随着 55 寸以上彩电对市场份额进一步的渗透以及面板价格的触底回升, 公司将会迎来业绩的高增长。

图表 49: 2020Q3 全球不同尺寸电视面板供需比



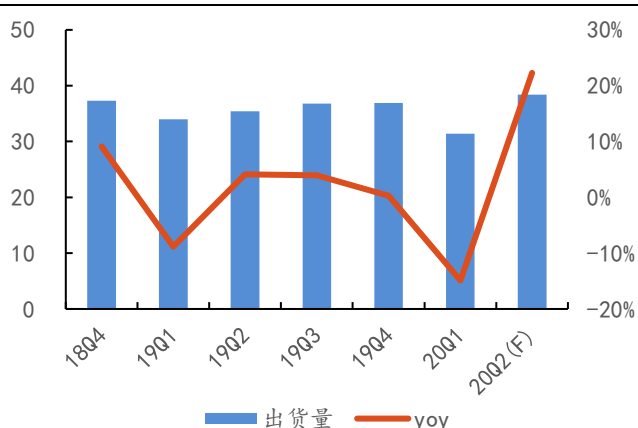
资料来源: 群智咨询, 东方财富证券研究所

从供需比来看, 43 寸-65 寸产品缺货依旧明显, 而 43 寸-65 寸恰为华星光电的 “主战场”, 考虑到 2020H1 疫情之下, 华星依旧保持大尺寸面板的满产蛮销, 在大尺寸面板严重缺货的大背景下, 我们预测 2020H2 华星光电依旧大概

率保持大尺寸面板的满产满销，同时价格方面会有较大提升，故 2020H2 业绩将会较 2020H1 有较大提升。

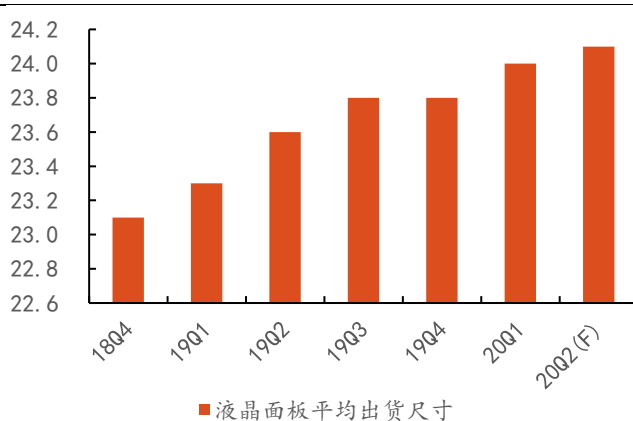
2) 疫情之下，扩张的远程办公与电竞需求双重刺激液晶显示屏销量。尽管疫情对于本就处于寒冬的面板行业泼了盆冷水，但疫情经济却很大程度上刺激了电脑显示面板的需求。2020Q1 显示器面板出货量下降主要是由于国内疫情造成的供给不足和终端需求下降所导致的，2020Q2 随着国内复产复工，首先供给端回暖，其次海外疫情加剧导致了更多的远程办公需求，进而拉升了显示器面板的需求。

图表 50：全球液晶显示面板出货量（百万片）及增速



资料来源：群智咨询，东方财富证券研究所

图表 51：全球液晶显示面板出货平均尺寸

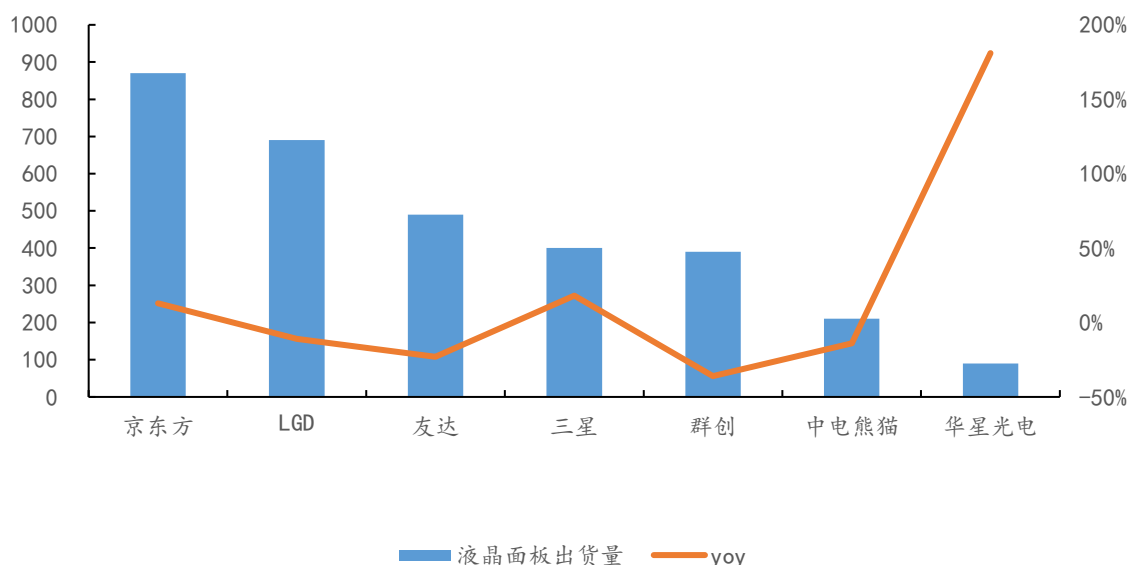


资料来源：群智咨询，东方财富证券研究所

疫情之下，更多的人选择电竞游戏的方式消磨时间。据《2020 年 1—6 月中国游戏产业报告》显示，2020 年上半年，全国游戏市场实际销售收入 1394.93 亿元，同比增长 22.34%，同比增长幅度达到了 3 年的最高。电竞游戏规模的增大将会驱使电竞相关的外设市场规模的增大，作为其中最关键的配件，显示器的“高端化”是大势所趋。随着 2K 显示器市场渗透率的进一步提升，27 寸以上显示器的市场份额将会进一步提升，进一步推动显示器“大屏化”。

疫情也加速了新一轮的“换机潮”。根据群智咨询和 AVCREVO 公布的数据来看，2020 年第一季度中国笔记本电脑线上市场销售量约 350 万台，同比增长了 54%。线上销量的顶峰来自今年的 2 月份，销量达到 140 万台，2 月份、3 月份单月销量都超过了去年 11 月（淘宝双十一所在月份）。从笔记本电脑的线上销量就可以看出，疫情使“换机潮”提前了。我们预测，显示器面板厂商今年将从中逆市获益。2020Q1 大部分国内厂商电脑液晶显示面板出货量同比都保持增长，逆行业整体出货量下跌趋势上升，预计对整体业绩会起到提升作用。

图表 52: 2020Q1 各厂商电脑液晶显示面板出货量 (万片) 及增速



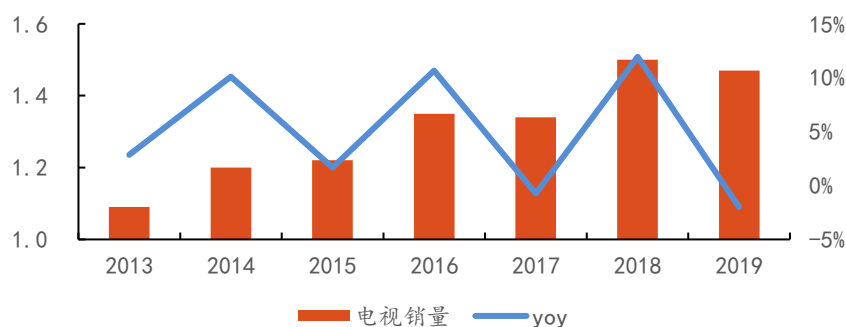
资料来源: 群创咨询, 东方财富证券研究所

单纯从市场份额的角度来看, 中小尺寸面板如液晶显示器对华星光电业绩的影响确实有限但是 2020Q1 同比增加 181% 的液晶显示屏的出货量值得让人期待华星光电未来在这领域的发展, 考虑到华星光电 2019 年中小尺寸面板出货面积/营业收入同比分别增长 212%/150%, 随着 T3 产能进一步提升以及 T4 的量产, 未来华星将会进一步抢占中小尺寸面板市场份额。

3) 最长体育年到来, 大尺寸面板需求持续走强

体育赛事短期将显著驱动大尺寸 LCD 的需求, 大型赛事如奥运会、欧洲杯相继推迟到 2021 年举行, 而 2022 年又是传统意义上的“体育年”, 连续两年的大型体育赛事的举办将会推动 TV 销量的持续提升, 据统计, 从 2013 年-2019 年, 体育年 (双数年份) 的平均增长率为 10.83%, 而非体育年平均增长率仅为 0.41%。综合考虑当前液晶面板的底部价格以及第三季度是电视终端厂商备货的季节, 未来一到两个季度大尺寸面板价格以及出货量都有望得到提升, 而作为在大尺寸 TV 面板出货量数一数二的公司 (32 寸、55 寸全球份额第一, 65 寸、75 寸全球份额第二), 华星光电将会从中收益。

图表 53: 中国 LCD TV 销量及增速 (亿台)

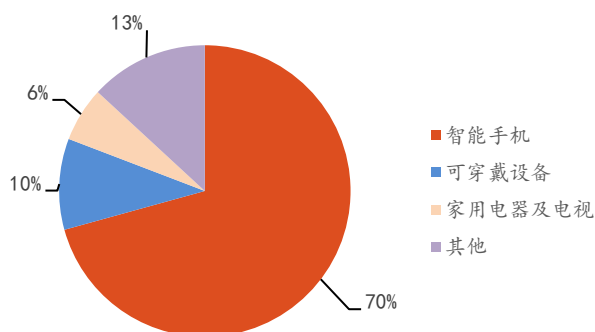


资料来源: AVC, 东方财富证券研究所

3.2. OLED:三星一枝独秀，中国企业加速追赶

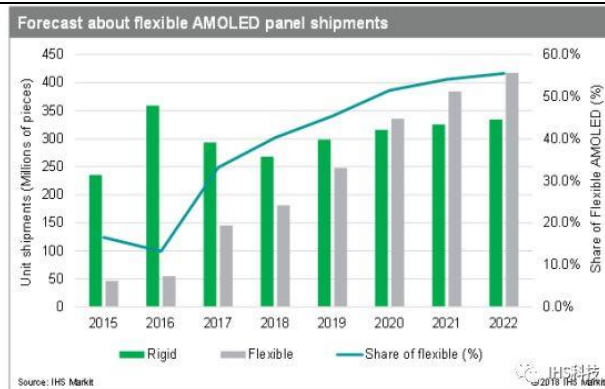
OLED 显示屏的主要应用领域在智能手机以及可穿戴设备等中小尺寸领域。大尺寸领域只有 LGD 能做到高效量产，然而成本较高。从 OLED 市场份额来看，三星可谓一枝独秀，2019 年整体 OLED 面板出货市场份额达到 85.4%，第二名的京东方仅为 3.6%。2020Q1，京东方的市场份额有所提升达到 5%，然而距离第一的三星的 81% 的市场份额仍有巨大差距；LGD 在拿下了苹果 iPhone12 订单后市场份额显著提升。据京东方透露，2020 年出货量预计为去年的 200%，市场份额有望进一步提升。

图表 54：2019 年 OLED 面板下游市场结构



资料来源：智研咨询，东方财富证券研究所

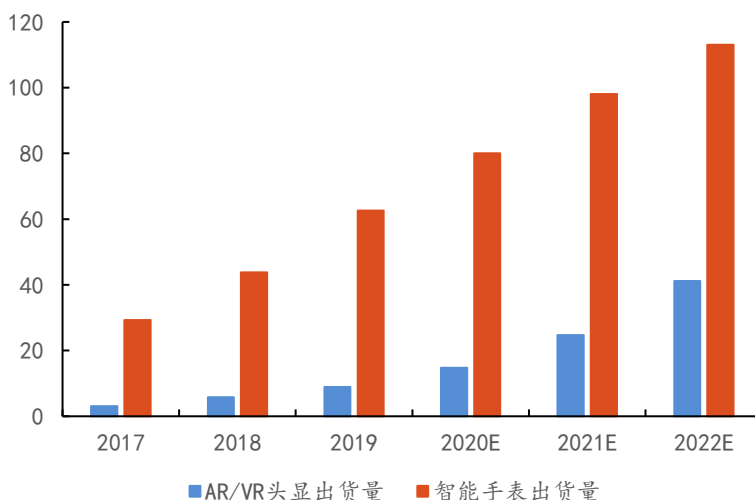
图表 55：柔性/刚性 AMOLED 出货量（百万片）



资料来源：IHS Markit，东方财富证券研究所

未来 OLED 的发展方向是“柔性化”，无论是智能手机还是可穿戴设备都对柔性 OLED 有着极大需求。根据 IHS Markit 的数据，预计 2020 年柔性 OLED 面板出货量将达到 3.357 亿片，超越刚性 OLED 面板出货量，并将持续保持增长态势。根据 IHS Markit 数据，预计 2022 年柔性手机 OLED 出货 5.51 亿片，2019-2022 年 CAGR 达到 37.2%。据 IDC 统计与预测，2019-2022 年 AR/VR 头显出货量与智能手表出货量 CAGR 分别为 66.67% 和 21.76%，而 AR/VR 头显以及智能手表都对柔性 OLED 有极大需求，未来将会大量带动柔性 OLED 出货量。

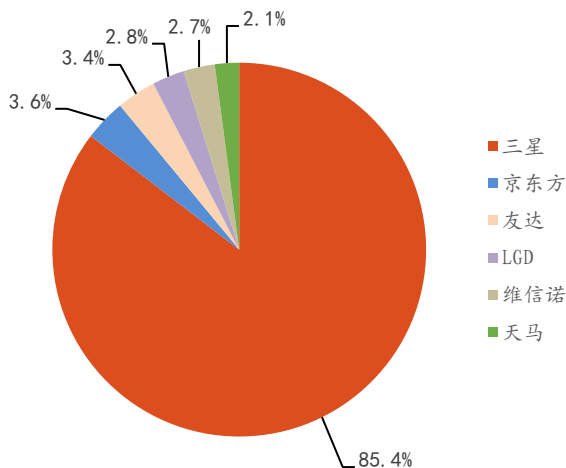
图表 56：可穿戴设备出货量（百万台）



资料来源：IHS Markit，东方财富证券研究所

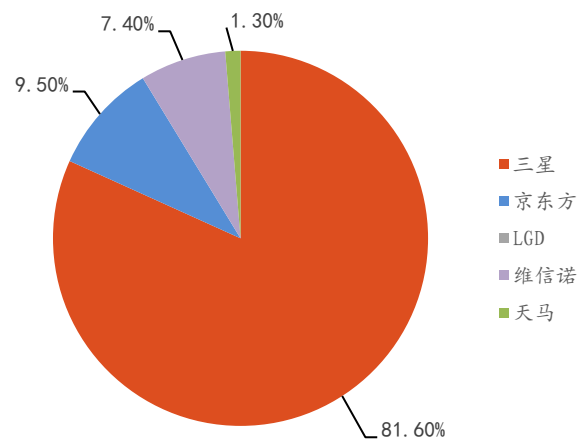
内资面板厂商 OLED 的布局较晚，市场一直处于被韩企瓜分的状态。OLED 整体出货量三星一枝独秀常年保持 85% 以上的市占额。LGD 在大尺寸 OLED 面板领域处于主导地位，预计 2021 年 TV OLED 面板出货量达 469 万片，占比 92.9%。近几年来，国内厂商加大了对 OLED 生产线的布局，到目前为止，已投产和在建 OLED 产线共有 19 条，其中柔性屏产线达到了 14 条，可见国内厂商是有目标性的抢占市场，放眼未来的柔性屏市场，从 2019 年柔性屏的市场份额也能看出，京东方的市场份额达到了 9.5%，远高于其 OLED 市场份额，中国大陆厂商柔性 OLED 市场份额达 12%，高于总 OLED 市场份额的 8.4%。

图表 57：2019 年全球 OLED 面板市场份额



资料来源：群智咨询，东方财富证券研究所

图表 58：2019 年全球柔性 OLED 面板市场份额



资料来源：群智咨询，东方财富证券研究所

从下游合作终端来看，国内 OLED 面板厂商已经大量切入一线品牌旗舰机中。京东方的面板大量应用在华为 P 系列以及 Mate 系列，今年 2 月，公司还成为了继三星以及 LGD 后苹果的认证的第三家柔性 OLED 屏幕供应商。维信诺作为深耕 OLED 的面板企业，其下游客户分布最广，其中包括了荣耀 30 系列、小米 cc9Pro 以及小米环绕屏概念机 Mix Alpha。

华星光电的 OLED 产能仅刚开始释放，但战略侧重点明显，即关注中高端柔性 OLED 市场。公司下游客户的产品有摩托罗拉 Razr 折叠手机、小米 10 以及最近小米刚发布的小米 10 至尊版中，该款机型旨在将小米打入高端手机行列，其采用华星 OLED 屏幕不难看出华星 OLED 屏幕具备充分的竞争力。我们认为未来随着华星 T4 产线三期量产的相继布局、T6 部分用于生产 OLED 的实现以及第二条柔性 OLED 产线 T5 的建造，看好华星未来将会在 OLED 市场夺取一定份额。

3.3. 新型技术来袭，或打破现有面板领域格局

3.3.1. 喷墨印刷 OLED 未来有望替代蒸镀 OLED 技术

传统的 OLED 采用的都是蒸镀技术，但蒸镀技术对加工环境有着极为严苛的要求，而在量产中，往往无法达到这样的要求，这样的致命缺陷导致将其应用到柔性屏及大尺寸显示屏时良品率会变低，进一步抬升成本，这也是 OLED

在 TV 面板中渗透率一直很低的原因。而印刷 OLED 的工艺简单，材料损耗少，这就大大降低了设备投资，缩短生产周期。

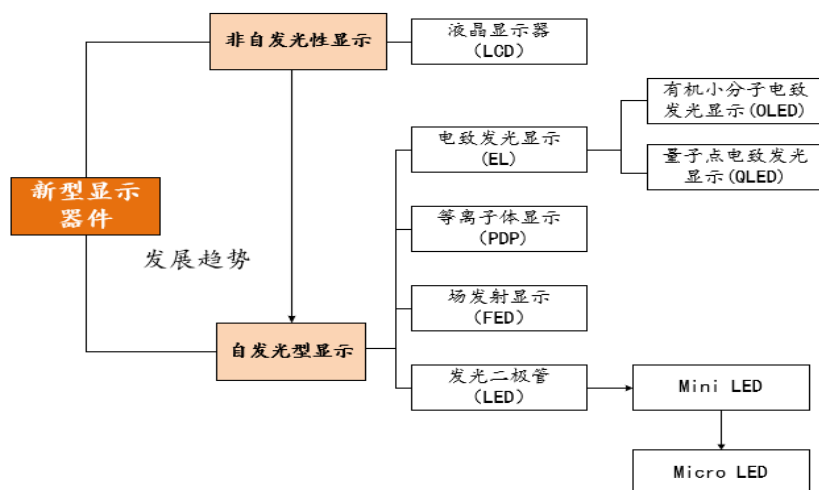
据 IHSMarkit 预测，全球印刷 OLED 面板产能和出产面积分别将从 2020 年的 10.5 万片和 20.9 万平方米增长到 2024 年的 130 万片和 730 万平方米，而全球 OLED 面板出厂面积 2020/2024 年分别预测为 1000/2245 万平方米，可见喷墨印刷 OLED 占比大幅提升。目前全球主流的 OLED 外延方向除了喷墨印刷 OLED 外还有三星的 QDOLED 以及 LGD 的 WOLED。三星的 QDOLED 是指将量子点与 OLED 相结合的显示技术，以蓝光为 OLED 底光，激发绿色与红色量子点膜成光，最后实现 RGB。根据三星电子表示，至 2025 年将在 QDOLED 产线上投入 110 亿美元。从技术层面上来说，QDOLED 因为需使用蓝色 OLED 作为光源，省去了红光和绿光，但最大的问题还是蓝光材料的寿命能否达到要求，而且 QDOLED 最终还是要通过喷墨印刷方式制备，目前的研发进度并不比华星光电的喷墨印刷 OLED 快。LGD 的 WOLED 即蒸镀白光 OLED+彩膜技术，是三者之中最成熟的也是唯一实现量产的技术，占据了市场 90%以上的份额，但相对来说制造成本较高，材料利用率低，在未来存在被其他技术赶超的风险。

提前布局喷墨 OLED 技术，华星未来将受益。公司现有一条柔性 LTPS-AMOLED 产线，最大产能为 4.5 万片/月，目前实际月产能为 1.5 万片/月，目前该产线小尺寸已向小米、联想量产出货，中尺寸方面的下游厂商有比亚迪、联想等。国内面板企业双雄华星光电与京东方在 OLED 发展道路上的选择不尽相同，京东方选择不断提升现有市场份额，而华星侧重于“弯道超车”。近年来，华星光电投入大量资源在喷墨印刷 OLED 的研究中。公司于今年 6 月与印刷 OLED 龙头企业 JOLED 签订合作协议，共同推进大尺寸印刷 OLED 量产进程，前者已建成一条喷墨印刷 OLED 生产线。除此以外，公司还投资 460 亿元在广州建设印刷及可卷绕显示研发与生产基地，预计 2023 年建成，预计月产量达 2 万片/月。如果未来印刷 OLED 可以实现高良品率的量产，将会对传统 OLED 行业格局产生巨大冲击，中国企业在 OLED 实现对三星、LGD 的“弯道超车”有望成为现实。

3.3.2. MiniLED 将成行业新周期“宠儿”，技术优势将转化为业绩提升

尽管 OLED 在中小尺寸屏幕上已经逐渐取代 LCD，但由于自身工艺的复杂度导致成本过高以及寿命短的特性，使得其在大尺寸屏幕领域如 TV 面板上渗透率长期极低，不足 1%。当旧技术无法再实现突破时，新的技术应运而生，我们认为，MicroLED 以及 MiniLED 将成为行业未来的发展方向，但从短期的三到五年来看，只有 MiniLED 具备冲击行业现有格局的能力。从本质上来说，MiniLED 与 MicroLED 原理一样，都是基于微小 LED 晶体颗粒作为发光点，区别就在于所用 LED 晶体的大小。前者采用的是数十微米级的晶体，可以实现 0.5-1.2 毫米像素颗粒的显示屏，而后者采用的是 1-10 微米级的 LED 晶体，可以实现 0.05 毫米或更小尺寸像素颗粒的显示器。从功耗来看，MicroLED 功率仅为 LCD 的 10%，为 OLED 的 50%。但亮度却更高。

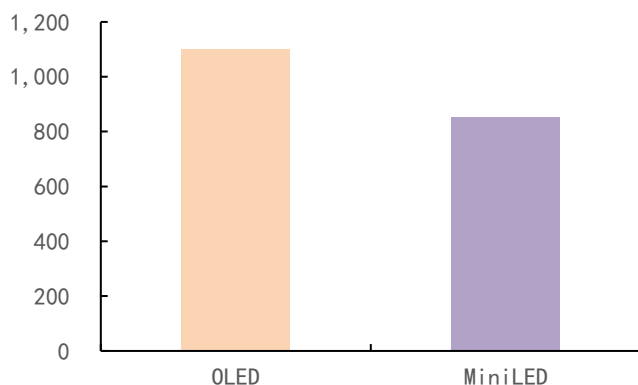
图表 59：显示技术发展路径



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

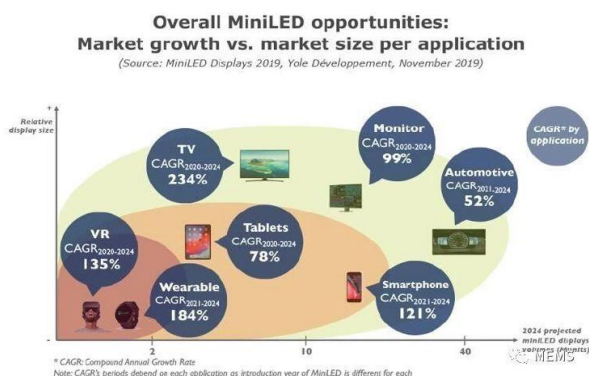
MiniLED 可以视作 OLED 与 MicroLED 的过渡技术，其最大的优势在于能与现有的 LCD 技术结合使用，降低了整体的研发周期与成本。MiniLED 在显示效果接近 OLED 的情况下，价格更低，且拥有更长的寿命和耐受性，在大尺寸面板非常有机会突破 LCD 的垄断。根据 Yole 和 MEMS 数据预测，全球 MiniLED 显示设备规模将从 2019 年的 324 万台增至 2023 年的 8070 万台，CAGR 高达 90%，其中 TV 面板预测 2020-2024 年 CAGR 预计将达到 234%。并且据 LEDInside 预测，2024 年 MiniLED 背光在 IT、电视及平板应用的渗透率将分别达到 20%、15%及 10%。

图表 60：不同面板材料 65 寸面板成本（美元/片）



资料来源：群智咨询，东方财富证券研究所

图表 61：MiniLED 细分领域未来市场规模



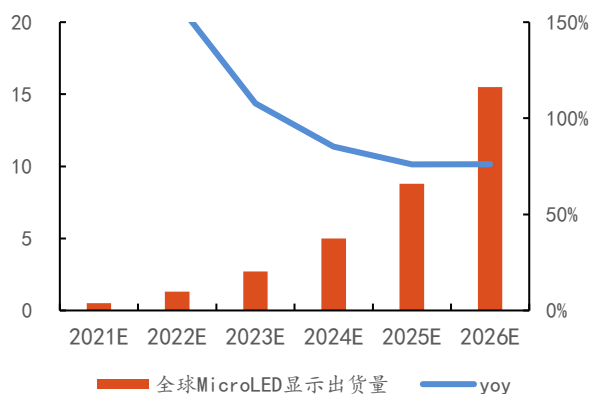
资料来源：MEMS，东方财富证券研究所

目前主流的 MiniLED 技术有基于 PCB 背板方案和基于玻璃的 TFT 方案。基于 PCB 背板的 MiniLED 主要是苹果、三星等厂商的技术，但具有较明显的缺陷。其 SMT（表面组装技术）工艺存在尺寸限制，导致了做大尺寸方案智能采用拼接技术，降低了产品良率，陷入了和 OLED 相似的问题。此外，由于 PCB 需要散热的特性，整体厚度较大。由于该方案需要采用 FR4 的 PCB，在成本上只比 WOLED 低 10%，比玻璃基的 TFT 方案要贵。所以，目前国内厂商如华星光电主要研发的是玻璃基 MiniLED。基于玻璃的 TFT 方案成本约为 WOLED 的 70%，但

在亮度、能耗效率、对比度的表现都更加优秀。以 65 寸 4K 面板为例，20000 颗 MiniLED 背光 65 寸 4K 背光电视面板成本为 860 美元，而同规格的 OLED 模组与 LCD 模组成本分别约需 1100 美元和 700 美元。排除品牌溢价的因素，从电视的售价也能看出，MiniLED 对比 OLED 也有价格优势。由于 MiniLED 还处于起步阶段，技术成熟将会驱使成本进一步下探，据 WitsView 统计，含有 16000 和 40000 个 MiniLED 的 4K 电视面板成本在 2019 分别下降了约 6% 与 8%。

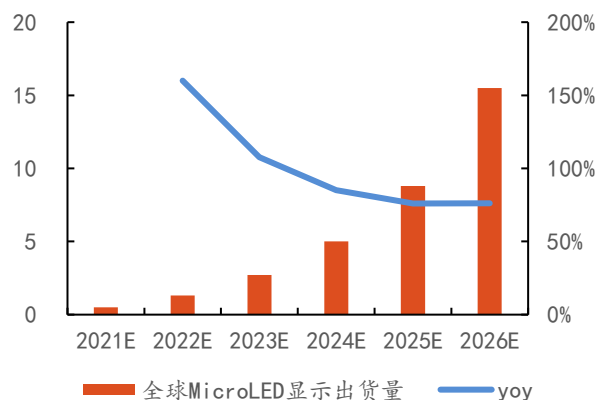
目前，华星光电在该赛道处于领先地位。从 2019 年 1 月发布全球首款采用 MiniLED 的 8K 屏幕到预计今年下半年量产，华星光电只用了一年多的时间，这个速度在业内难以被超越。终端厂商搭载华星 MiniLED 的产品也预计在下半年出货。其他厂商如京东方、晶电科技等厂商 MiniLED 预计量产时间都在今年下半年及 2021Q1。上游 MiniLED 芯片厂商三安光电目前已实现量产并批量供货给三星，并于 2019 年投资 120 亿元全球首条 Mini/Micro LED 外延与芯片生产线，预计 2021 年建成。项目计划年产 Mini LED 芯片 210 万片（蓝光、绿光为 72 万片，红光为 66 万片）、MicroLED 芯片 26 万片（蓝光、红光、绿光分别为 9 万片、9 万片、8 万片）。可以预见，预计未来 2、3 年 MiniLED 市场需求将呈现爆发式增长趋势。而华星光电，作为 MiniLED 布局的先行者，将会在 MiniLED 市场高速的拓展中“分到一杯羹”。

图表 62：全球 MicroLED 显示出货量（百万台）



资料来源：IHS Markit，东方财富证券研究所

图表 63：全球 MicroLED 市场规模（亿美元）



资料来源：OLED info，东方财富证券研究所

MicroLED 由于更小的 LED 晶体，其亮度、发光效率、功耗控制等方面都是现有技术无法比拟的，据 IHS Markit 及 OLED info. 预测全球 MicroLED 市场有望在 2025、2026 年左右迎来真正的爆发。但相比 MiniLED，我们认为在短期内 MicroLED 很难对市场格局产生冲击，最主要的原因是大量的关键技术长期无法突破，导致成本高企，2019 年三星曾公布商用 MicroLED 模组价格，该模组尺寸为 806.4x453.6x72.5mm，价格高达 20033 美元，由其拼接而成的 146 寸“The Wall”电视机在加上安装费等因素总价约为 40 万美元，以此类推，一台 75 寸的电视也要 4 块该模组拼接而成，总价预估也需要 8-9 万美元。

其中最关键的巨量转移技术，简单来说就是如何将千万数量级别的 LED 晶体准确无误的转移到基板上，该技术长期以来未得到突破，尽管今年以来陆续有相关企业发布了研究进度，如与中电熊猫有合作关系的台湾 Mikro Mesa Technology 公司声称已能转移直径达 3 微米的 LED 晶体，且一次可以完成数百万颗以上的转移，单次转移接近 4 寸；PlayNitride, Inc.，这家台湾的 MicroLED 领域领导者，该公司创造性地使用“盖章”方式进行巨量转移，即使错误率极

低，但一台 4K 显示器动辄上千万的 MicroLED 芯片，也会产生绝对数量很多的又缺陷的 MicroLED 芯片，但距离实际量产还有很大差距。其余大部分厂商如 LGD、三星、晶电等都自行研发巨量转移技术，并大都预测 2022 年可以完成巨量转移大规模量产。但即使 2022 年完成该技术的突破，距离 MicroLED 量产依旧有很长的路要走，相比来说 MiniLED 的产业线路在未来三年内会明确且乐观。

在 MicroLED 的布局上，华星与三安光电子公司三安半导体共同出资组建联合实验室，旨在攻克 MicroLED 量产中一系列的技术难题，如巨量转移、彩色化和修复等。尽管从当下看来，MicroLED 还有很长的一段路要走，但我们认为，华星光电持续地研发投入将保证其一直处于该领域技术的领先地位，当 MicroLED 真正市场化后，拥有关键技术的企业将会在市场的争夺中占据绝对上风。所以无论是 MiniLED 或是 MicroLED，TCL 科技对于新技术的布局是未来可期的，业绩的增长点清晰可见，科技力量的优势将逐步转变为业绩的提升。

从行业未来发展趋势来看，OLED 逐步占领中小尺寸屏幕市场，大尺寸仍以 LCD 为主流。对行业未来的发展趋势，我们认为，OLED 将逐步占据中小尺寸屏幕市场尤其是智能手机市场，但在大尺寸领域，LCD 的地位依旧无法动摇。中小尺寸面板市场，LCD 的成像质量已经难以满足次世代的要求，OLED 在中小尺寸面板上的良品率已经很高，在成本上也仅不到 LCD 的两倍，柔性屏将成为中小尺寸面板的主流。智能手机对于实现真全面屏的方案的主要发展方向是全屏幕屏下指纹以及屏下摄像头，而 LCD 复杂的结构导致了较差的透光性，导致无论是屏下指纹或屏下摄像头都难以实现，无论是“刘海屏”、“挖孔屏”或是弹出摄像头都无法实现真正意义上的全面屏，所以这两项技术暂时来看都会成为未来手机的发展趋势，LCD 会因此慢慢被舍弃。

大尺寸面板领域，比如 TV 面板，未来很长一段时间依旧会是 LCD 的天下，2019 年 OLED 出货量为 300 万片，而同期液晶电视面板出货量达到 2.83 亿片，渗透率仅为 1.05%。受疫情影响，2020H1，电视面板出货量仅为 1.29 亿片，据 Omdia 预计预测，全年出货量为 2.58 亿片，下降 8.83%，OLED 电视面板出货量为 350 万片，到 2023 年将为 1150 万片，值得一提的是该机构在 2019 年底最初预测 2020 年时的数字为 550 万，所以 2023 年时能否达到 1150 万片值得商榷，即使该目标可以实现，我们假设电视面板保持出货量每年减少 8.83%，到 2023 年电视面板出货量为 1.96 亿，OLED 面板在 TV 面板的市场份额仍然只有 5.87%。根据以上分析，我们认为在未来三年甚至更长的一段时间，运用液晶面板的电视机仍然是主流。

新型技术将对原有市场格局带来冲击。未来三年内，Mini LED 将凭借其 OLED 相近的成像素质以及更低的成本，对大尺寸面板尤其是高端大尺寸面板行业带来极大的冲击。若将时间轴拉长，Micro LED 或许是未来显示技术发展的最终形态，然而过多的技术难题与极其昂贵的成本让我们在未来五年内还暂时看不到 Micro LED 大面积商用的可能性。

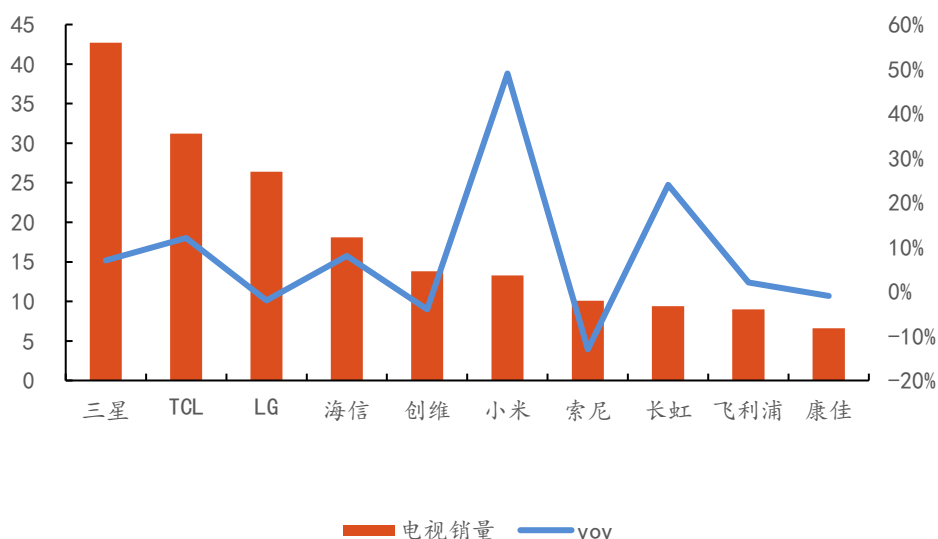
4. 三大优势推动未来发展

4.1. 与 TCL 电子打造协同效应，在成本上做到最优

在 2018 年 12 月底集团将 TCL 科技与终端业务拆分后，公司依旧与 TCL 电子有深度合作关系，TCL 电子作为与 TCL 科技“同宗同源”的公司，作为全球第二电视品牌，为华星光电提供了“基本盘”，放眼国内显示面板领域，也仅

有惠科在电脑显示屏领域有这样的优势。华星光电出货给 TCL 电子由于协同效应，将有效降低相关成本。TCL 电视市场份额有望进一步提升，从 2020 年上半年出货量来看，据群智咨询数据，受疫情影响，国内彩电出货量同比下降 6%，而 TCL 仅下滑 3% 的出货量明显优于市场平均水平。放眼全球市场，从 2019 年的数据来看，三星依然稳居第一，TCL 名列第二，但 TCL 增速更高，与其他厂商进一步拉开距离，形成“保二争一”的格局。TCL 电视出货量的稳步提升将有助提升华星光电出货量，还保证了面板行业低谷时 TCL 科技面板的出货量。

图表 64：2019 年各电视厂商销售量（百万台）及增速



资料来源：群创咨询，东方财富证券研究所

4.2. 稳定的战略客户关系，战略布局清晰助力业绩腾飞

公司大尺寸面板在国内前六大整机厂商供货量排名第一，与三星、小米、TCL 电子、华为等一线品牌建立了深入的合作关系。尤其是三星，三星在华星光电 T7 项目中出资 21 亿元，持股 9.77%，三星是公司的第一大战略合作伙伴，2019 年营收占比达到 11%。由于华星光电在大尺寸面板上主打 HVA 技术，这与三星显示今年底将要退出市场的生产线技术相似。

我们认为，华星光电将会为三星的 LCD 高端机型提供更多货量，未来甚至有望超越京东方和三星电子，成为三星的最大供货商。两家公司的合作将会更加深入，对于华星光电来说，能与电视终端市场份额第一的三星打造稳定的战略合作关系是极大的利好。公司与华为的关系也十分密切，华为在 2019 年发布 55 寸及 65 寸智慧屏，其中华星光电是 65 寸智慧屏的供应商，华为在电视行业未来的布局很大，目标三年内拿下全国 20% 的面板产能，据华星光电预测，未来面板客户购买量华为有望反超三星，成为公司面板购买量最大的客户，如果华为能顺利拓展电视领域，将会进一步巩固华星在大尺寸面板的龙头地位，并且如果能与华为达成长期战略合作关系，也将极其有机会促进华星小尺寸面板的出货，华为 2020 年上半年全球手机出货量排名第一，并且公司整逐步推进国产化进程，未来采用华星的小尺寸屏幕可能性很大。

4.3. 产能放大，市占率攀升

公司高世代面板产能名列前茅，利于抢占 65 寸及以上超大屏市场。根据 IHS 数据，40 至 60 寸面板未来需求基本保持不变，40 寸以下的面板的需求将逐渐萎缩，从 2017 年 46% 的出货占比下降至 2023 年的 24%。取而代之的是 60 寸及以上超大尺寸面板。60 寸及以上面板出货量 2017 年仅有 1076 万片，占市场总出货的 5%，2023 年出货量将达到 5238 万张，占总出货量的 22%。2017 年到 2023 年 60 寸以上面板出货量 CAGR 达到 30.2%。

从切割效率来看，要切割超大尺寸面板，效率最高的还是 10.5/11 世代线，目前全球实现满产的 10.5/11 世代线仅有京东方 B9 以及华星 T6，产能分别为 12 万片/月及 9 万片/月。还未满产的分别有京东方 B17（产能爬坡）、华星 T7（建设中）以及夏普广州线，其中夏普广州线完成一期量产，产能为 4.5 万片/月，计划产能 9 万片/月，但由于夏普广州线采用 Oxide 基地方案，成本较高，一般应用于 8K 以上高分辨率以及高刷新率的高端 TV，对于华星和京东方的竞争有限。由此可见，在未来三年内，10.5/11 世代线的产能几乎都由京东方及华星光电提供，且两者产能相近。可以预见，未来三年超大尺寸电视面板市场将会由两家瓜分，从 2020H1 数据来看，华星距离京东方在大尺寸面板的出货量仅差不足 200 万片且同期增长速率远超京东方，考虑到华星 2020H2 正式接收三星苏州厂以及未来两年 T7 产线的逐渐投产，在大尺寸面板领域出货量超越京东方是大概率事件，作为行业龙头往往能享受更优待遇，故我们更看好未来华星在大尺寸面板乃至整个液晶面板领域的业绩表现。

5. 盈利预测

核心假设：

TCL 华星：

1) 大尺寸面板价格：根据 Witsview 数据，第三季度 32/43/55/65 寸面板价格分别上涨 36.1%/26.1%/25.5%/18.2%，大尺寸面板算数平均增幅达 26.5%，假设第四季度面板依旧保持 5% 的增长率，以及尽管面板价格理论上将长期呈下降趋势，但考虑到韩企与 2020 年彻底退出 LCD 产线的因素以及体育年到来，需求端的放大与供给端的收紧会驱使价格向上，综合考虑，我们假设大尺寸面板价格 2021/2022 年将保持 3% 的增长。公司大尺寸面板产线主要分为以下两类：

T1/T2/T6 产线/苏州产线：由于 T6 产线在 2019Q4 已达满产，且 2020H1 满产满销，故这三条产线面板出厂面积应维持上半年出货水平。从 2020H2 开始，由于公司收购三星苏州产线，大面板产能将增加约 30%。并且假设公司根据 TV 面板每年增长尺寸率（约为 2.4%）来调整出厂面板面积。根据以上假设得到 T1/T2/T6 及苏州产线在 2020-2022 年的总营收分别为 331.97/350.13/360.63 亿元。

T7 产线于 2021 年开始量产，2021、2022 年良率分别为 70%/90%，产能利用率为 70%/100%。65 寸面板价格每片 211/217 美元，75 寸面板价格每片 324/334，出货量分别占总产能 50%。得到 2020-2022 年 T7 产线营收为 0/43.87/83.01 亿元。

2) T3/T4 产线：T3、T4 为公司中小尺寸面板产线，由 2019H1/Q3 以及年

报数据来看, T3 产线满产满销下月平均出货面积为 33.5 万平方米, 营收约为 35.5 亿元, 已知 2020H1 公司中小尺寸面板出货量下降 19.1%, 营收为 73.5 亿元, 考虑到 T4 产线贡献一部分产能, 我们假设 T3 产线 2020H1 较 2019H1 出货面积下滑 25%, 由于小尺寸面板价格较为稳定, 故我们认为 T3 产线半年营收也下滑约 25%, 营业收入约为 53.18 亿元, 则可得 T4 产线 2020H1 营收为 20.32 亿元。假设下半年 T3 恢复正常出货, T4 依旧保持上半年出货水平, 则 2020 年公司中小尺寸面板营业收入为 164.72 亿元。由公司披露消息可知, 2020 年 T4 为一期量产, 产能为 15K, 之后还将有二期与三期量产, 假设 2021/2022 年产能分别为 30K/45K, 且小尺寸 OLED 面板与 LCD 面板单位价格保持 5% 的跌幅, 同时认为 T3 产线产能维持稳定, 可得 2021/2022 年 T3 产线营收为 134.90/128.16 亿元, T4 产线营收分别为 77.22/110.90 亿元。

根据上述假设可得, 华星光电 2020-2022 年总营业收入为 496.69/606.12/682.70 亿元。随着原材料成本下降, 未来公司毛利率应略高于 2019 年全年毛利率, 故假设 2020-2022 年毛利率分别为 15%/15%/15%。

翰林汇:翰林汇信息产业股份有限公司为公司子公司, 主要从事 IT 产品销售与服务, 2017-2019 年国内 TOP5 IT 产品分销公司营收规模 CAGR 约为 7.7%, 考虑到翰林汇最近两年的营业收入增速均超过行业龙头企业, 且上半年疫情影响下依旧保持 3.55% 的营收增速, 给予 2020/2021/2022 年营收增速 5%/8%/8%, 对应营业收入分别为 218.78/236.28/255.18 亿元, 公司毛利率保持稳定, 故未来三年均取 3.71%。

产业金融与服务及其他其他:公司该业务 2019 年实现营业收入 24.4 亿元, 利润 23.8 亿元, 2020H1 实现净利润 12 亿元, 假设全年净利润为 24 亿元, 考虑到该业务营收及毛利率较为稳定, 利润维持在 24 亿元水平, 毛利率维持 97.5%。

图表 65: TCL 科技业务拆分

项目\年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入 (亿元)	572.70	740.09	867.02	962.50
同比增长	18.72%	29.23%	17.15%	11.01%
营业总成本 (亿元)	506.27	633.47	743.33	826.62
利润 (亿元)	66.43	106.62	123.69	135.88
毛利率	13.12%	14.41%	14.27%	14.12%
华星光电 (半导体显示及材料)				
营业总收入 (亿元)	339.94	496.69	606.12	682.70
营业总成本 (亿元)	304.79	422.19	515.20	580.29
利润 (亿元)	35.15	74.50	90.92	102.41
毛利率	10.34%	15%	15%	15%
翰林汇 (IT 分销与服务)				
营业总收入 (亿元)	208.36	218.78	236.28	255.18
营业总成本 (亿元)	200.88	210.66	227.51	245.71
利润 (亿元)	7.48	8.12	8.77	9.47
毛利率	3.59%	3.71%	3.71%	3.71%
产业金融与服务及其他				
营业总收入 (亿元)	24.40	24.62	24.62	24.62

营业总成本 (亿元)	0.60	0.62	0.62	0.62
利润 (亿元)	23.80	24.00	24.00	24.00
毛利率	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

统计公司在 A 股可比公司, 公司市值为 938.24 亿元, 高于行业平均 739.19 亿元, 2020 年预测行业平均 PE 为 51.43 倍, TCL 科技为 28.92 倍, 低于行业平均水平。

图表 66: 同行业估值比较 (2020-09-15)

代码	简称	所属行业	总市值 (亿元)	EPS (元/股)			PE (倍)			评级
				2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
000725.SZ	京东方 A	电子设备	1823.44	0.12	0.25	0.34	44.30	21.23	15.49	未评级
000050.SZ	深天马 A	电子设备	366.45	0.63	0.77	1.05	23.75	19.42	14.25	未评级
002387.SZ	维信诺	电子设备	189.69	0.08	0.75	1.24	173.38	18.62	11.19	未评级
行业平均			793.19	0.19	0.37	0.52	51.43	20.74	14.96	
000100.SZ	TCL 科技	电子设备	938.24	0.24	0.34	0.40	28.92	20.26	17.22	买入

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所 注: 未评级公司取 Choice 一致预期

我们预计公司 20/21/22 年收入分别为 740.09/867.02/962.50 亿元, 归母净利润分别为 32.45/46.32/54.50 亿元, EPS 分别为 0.24/0.34/0.40 元, 对应 PE 分别为 29/20/17 倍。在韩企退出并且收购三星苏州液晶面板产线后, 公司在液晶面板行业与京东方形成双寡头格局, 京东方/深天马 2020 年预估 PE 分别为 44/24 倍, 我们认为 TCL 科技未来估值应与京东方靠近, 且应高于深天马。综合考虑面板行业今年触底反弹以及国内厂商在相关技术上不断缩小与外企差距, 国内面板行业赛道未来仍将具备上升空间, 给予 TCL 科技 2020 年 34 倍 PE, 6 个月目标价为 8.16 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 67: 公司盈利预测

项目\年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	75077.81	74009.00	86702.00	96250.00
增长率 (%)	-33.82%	-1.42%	17.15%	11.01%
EBITDA (百万元)	8532.73	9407.02	9076.60	7134.19
归属母公司净利润 (百万元)	2617.77	3244.59	4631.93	5449.55
增长率 (%)	-24.52%	23.95%	42.76%	17.65%
EPS (元/股)	0.19	0.24	0.34	0.40
市盈率 (P/E)	23.09	28.92	20.26	17.22
市净率 (P/B)	2.01	2.81	2.47	2.16
EV/EBITDA	12.96	15.99	16.73	22.16

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

6. 风险提示

韩企退出速度比预期慢；
疫情进一步加剧导致明年各大赛事取消；
面板价格反弹力度不如预期

资产负债表（百万元）

至 12 月 31 日	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	48155.52	64007.22	78526.86	86927.85
货币资金	18648.19	30221.03	39302.49	42579.88
应收及预付	8933.72	9527.77	10994.41	12088.54
存货	5677.96	5422.03	6362.35	7075.25
其他流动资产	14895.66	18836.39	21867.61	25184.19
非流动资产	116689.36	124325.06	130164.19	140851.95
长期股权投资	17194.28	18694.28	20694.28	23694.28
固定资产	45459.07	63959.07	70959.07	76459.07
在建工程	33578.29	18278.29	13478.29	10178.29
无形资产	5684.58	5683.88	5383.88	5183.88
其他长期资产	14773.13	17709.53	19648.66	25336.42
资产总计	164844.89	188332.28	208691.05	227779.80
流动负债	43057.79	45129.82	49539.27	52716.79
短期借款	12069.66	12069.66	12069.66	12069.66
应付及预收	13411.28	15174.86	17552.62	19146.06
其他流动负债	17576.85	17885.31	19916.99	21501.07
非流动负债	57903.95	75903.95	86403.95	95903.95
长期借款	38512.06	53512.06	61012.06	68512.06
应付债券	16479.09	19479.09	22479.09	24479.09
其他非流动负债	2912.81	2912.81	2912.81	2912.81
负债合计	100961.74	121033.77	135943.22	148620.74
实收资本	13528.44	13528.44	13528.44	13528.44
资本公积	5716.67	5716.67	5716.67	5716.67
留存收益	13353.88	16598.47	21230.40	26679.95
归属母公司股东权益	30111.95	33356.54	37988.47	43438.02
少数股东权益	33771.20	33941.97	34759.37	35721.05
负债和股东权益	164844.89	188332.28	208691.05	227779.80

利润表（百万元）

至 12 月 31 日	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	75077.81	74009.00	86702.00	96250.00
营业成本	66337.12	63347.00	74333.00	82662.00
税金及附加	330.59	325.88	381.77	423.81
销售费用	2857.49	2590.32	3034.57	3368.75
管理费用	1895.09	1998.24	2340.95	2598.75
研发费用	3396.81	4440.54	4335.10	4812.50
财务费用	1248.80	2094.39	2390.62	2581.69
资产减值损失	791.11	-620.70	-600.00	-600.00
公允价值变动收益	473.67	0.00	0.00	0.00
投资净收益	3442.55	2664.32	3901.59	4812.50
资产处置收益	1.16	1.02	2.32	1.98
其他收益	1900.64	1873.58	2194.91	2436.62
营业利润	3976.84	3130.85	5384.81	6453.59
营业外收入	128.61	700.00	700.00	700.00
营业外支出	49.65	36.00	30.00	30.00
利润总额	4055.80	3794.85	6054.81	7123.59
所得税	398.07	379.48	605.48	712.36
净利润	3657.73	3415.36	5449.33	6411.23
少数股东损益	1039.97	170.77	817.40	961.69
归属母公司净利润	2617.77	3244.59	4631.93	5449.55
EBITDA	8532.73	9407.02	9076.60	7134.19

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

现金流量表（百万元）

至 12 月 31 日	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	11490.10	10883.55	13390.04	10324.04
净利润	3657.73	3415.36	5449.33	6411.23
折旧摊销	8272.01	8100.00	6800.00	4750.00
营运资金变动	550.51	-343.91	2195.14	777.80
其它	-990.16	-287.91	-1054.43	-1614.99
投资活动现金流	-31731.71	-14866.10	-11865.21	-13253.29
资本支出	-20023.41	-8566.50	-6961.92	-6260.90
投资变动	-2557.38	-7963.92	-8804.88	-11804.88
其他	-9150.93	1664.32	3901.59	4812.50
筹资活动现金流	11950.81	15555.39	7556.64	6206.64
银行借款	36378.74	15000.00	7500.00	7500.00
债券融资	4000.00	3000.00	3000.00	2000.00
股权融资	7531.05	0.00	0.00	0.00
其他	-35958.99	-2444.61	-2943.36	-3293.36
现金净增加额	-8064.64	11572.84	9081.46	3277.39
期初现金余额	25702.38	18648.19	30221.03	39302.49
期末现金余额	17637.74	30221.03	39302.49	42579.88

主要财务比率

至 12 月 31 日	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力 (%)				
营业收入增长	-33.82%	-1.42%	17.15%	11.01%
营业利润增长	-2.82%	-21.27%	71.99%	19.85%
归属母公司净利润增长	-24.52%	23.95%	42.76%	17.65%
获利能力 (%)				
毛利率	11.64%	14.41%	14.27%	14.12%
净利率	4.87%	4.61%	6.29%	6.66%
ROE	8.69%	9.73%	12.19%	12.55%
ROIC	0.18%	0.76%	1.21%	1.15%
偿债能力				
资产负债率 (%)	61.25%	64.27%	65.14%	65.25%
净负债比率	158.04%	179.85%	186.87%	187.75%
流动比率	1.12	1.42	1.59	1.65
速动比率	0.98	1.28	1.44	1.50
营运能力				
总资产周转率	0.46	0.39	0.42	0.42
应收账款周转率	9.00	8.51	8.64	8.65
存货周转率	13.22	13.65	13.63	13.60
每股指标 (元)				
每股收益	0.19	0.24	0.34	0.40
每股经营现金流	0.85	0.81	0.99	0.76
每股净资产	2.23	2.47	2.81	3.21
估值比率				
P/E	23.09	28.92	20.26	17.22
P/B	2.01	2.81	2.47	2.16
EV/EBITDA	12.96	15.99	16.73	22.16

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。