



Research and
Development Center

外延并购与内生增长并进，公司步入收获期

— TCL 科技（000100.SZ）深度报告

2020 年 12 月 14 日

方竞 电子行业分析师
S1500520030001
+86 15618995441
fangjing@cindasc.com

证券研究报告
公司研究
深度报告
TCL 科技 (000100.SZ)
投资评级 买入
上次评级


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价(元)	6.97
52周内股价	3.62-8.38
波动区间(元)	
最近一月涨跌幅(%)	-0.57
总股本(亿股)	140.31
流通A股比例(%)	93.62
总市值(亿元)	977.96

资料来源：万得，信达证券研发中心

 信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

外延并购与内生增长并进，公司步入收获期

2020年12月14日

本期内容提要：

◆**TCL 科技：发力面板核心业务，业绩释放进行时。**公司是全球半导体显示龙头企业之一。近年来，公司不断进行架构调整：**2019年剥离终端业务，明确以半导体显示为核心业务**；2020年收购苏州三星进一步扩张面板产能；同期，公司积极布局未来发展新引擎，通过摘牌收购中环集团，进军硅片领域。**至此，公司形成以半导体显示、半导体及半导体光伏、产业金融与资本三大业务板块为基础的架构。**其中以**TCL华星为代表的半导体显示业务为公司核心业务。**随着产能的持续扩张，TCL华星营收持续增长。2020年前三季度，TCL华星实现营收323.8亿元，同比增长31.9%。此外，伴随面板价格回升，**TCL华星已于3Q20进入业绩释放期**，单三季度净利润6.99亿元，环比增长6.58亿元。由于涨价在三季度中逐月实现，华星主要利润仅来自9月份单月，因此公司盈利能力还未充分体现在利润当中，**预计公司业绩将于四季度开始充分释放。**

◆**供需格局持续改善，面板行业全面复苏。**供给端，韩厂延迟退出仅为满足自供，且占大部分的三星仅延至1Q21，对明年全年影响较小，同时陆厂扩产进入尾声，21年后基本无LCD资本开支。综合韩厂退出和陆厂扩产，预计21年供给端小幅增长2%，之后保持平稳。**需求端**，TV销量有望受益于大型体育赛事到来，同时叠加平均尺寸持续增长，21年将进入需求大年，预计21年需求端增长4%-8%。因此我们预计21年面板价格仍将保持强势。

◆**内生外延扩张产能，量价齐升业绩腾飞。**公司准确把握行业变化，通过内生外延两种方式不断扩充产能。(1)公司T7线正式开始量产爬坡，至明年下半年实现满产，预计将带来305万平方米的年产能增长。(2)公司通过收购苏州三星进一步扩充产能，预计带来710万平方米的年产能增长。**因此，随着T7产能释放以及苏州三星产能整合，TCL华星明年的产能增长将高达43%。**积极的产能扩张将助力公司充分享受面板价格上涨带来的周期红利。

◆**收购中环集团，布局硅片新赛道。**中环股份是全球光伏与半导体材料顶尖企业，有超40年的单晶硅生产历史。近十年来，其规模不断扩大，营业收入由13亿元增至169亿元，净利润由1亿元增长至9亿元，年均复合增长率约30%。中环身处半导体、光伏优质双赛道，且在国内竞争优势明显，目前正处于快速成长期。未来，随着**TCL对其产业协同、运营效率优化等战略安排落地**，预计发展空间将进一步打开，有望逐步成长为**TCL科技业绩增长的主引擎之一。**

◆**盈利预测与投资评级：**根据公司经营情况和行业未来发展趋势对公司业绩做出假设，预计20/21/22年公司归母净利润分别为36.48/75.00/88.34亿元，对应EPS0.27/0.55/0.65元，对应PE25/12/10倍。估值方面，考虑到公司在半导体显示领域的领先地位以及未来的长足发展空间，我们认为合理估值为21年20倍PE，对应市值1500亿元。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险因素：韩厂退出不及预期风险/行业景气度下滑风险/竞争加剧风险

主要财务及估值数据(亿元)

主要财务指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	1134.47	750.78	714.74	1077.90	1264.96
同比(%)	1.54%	-33.82%	-4.80%	50.81%	17.35%
归属母公司净利润	34.68	26.18	36.48	75.01	88.34
同比(%)	30.17%	-24.52%	39.36%	105.60%	17.78%
毛利率(%)	18.37%	11.64%	12.54%	16.45%	16.80%
ROE(%)	11.51%	8.64%	11.30%	19.79%	19.48%
EPS(摊薄)(元)	0.26	0.19	0.27	0.55	0.65
PE	26	35	25	12	10

资料来源：万得，信达证券研发中心预测

与市场不同之处.....	5
一、TCL 科技：发力面板核心业务，业绩释放进行时.....	6
1、发力面板核心业务，再添中环新引擎.....	6
2、收入规模稳定增长，资本结构保持健康.....	7
3、走出周期底部，TCL 华星进入业绩释放期.....	8
4、研发实力雄厚，技术布局全球领先.....	9
二、供需格局持续改善，面板行业全面复苏.....	11
1、供给端：韩厂持续退出，陆厂扩产进入尾声.....	11
2、需求端：销量、尺寸共振下，有望迎来需求大年.....	13
3、总结：中期供需逆转推升价格，长期份额集中平滑周期.....	14
三、内生外延扩张产能，量价齐升业绩腾飞.....	16
1、各尺寸产线齐备，TV 面板全球领先.....	16
2、内生外延扩张产能，量价齐升业绩腾飞.....	17
3、客户资源深度绑定，成本效率行业领先.....	18
4、布局新型显示技术，建立领先优势.....	19
四、收购中环集团，布局新能源与半导体材料新赛道.....	23
1、中环股份是一家什么样的公司？.....	23
2、为何选择中环之光伏硅片业务？.....	25
3、为何选择中环之半导体硅片业务？.....	28
4、公司如何与中环进行业务协同？.....	31
5、中环能为公司贡献多少业绩增量？.....	32
五、盈利预测、估值与投资评级.....	33
六、风险因素.....	34

表目录

表 1: TCL 开展技术合作.....	9
表 2: 韩厂大尺寸面板产能退出计划.....	11
表 3: 面板厂新增产能情况.....	12
表 4: 华星光电生产线.....	17
表 5: 项目投资、运营成本及运输成本节约情况.....	18
表 6: W-OLED 与 Mini-LED 性能对比.....	20
表 7: 公司未来三年业绩预测 (亿元).....	33
表 8: 可比公司估值情况.....	33

图目录

图 1: TCL 科技发展历程.....	6
图 2: 公司架构情况.....	6
图 3: 重组后同口径营业收入 (亿元).....	7
图 4: 剔除资产重组受益后同口径归母净利润 (亿元).....	7
图 5: 公司利润率情况.....	7
图 6: 公司期间费用率情况.....	7
图 7: 实际资产负债率.....	8
图 8: 公司有息负债情况 (亿元).....	8
图 9: 同口径下经营现金净流入 (亿元).....	8
图 10: TCL 华星营业收入及净利润 (亿元).....	8
图 11: TCL 华星季度营收情况 (亿元).....	9
图 12: TCL 华星季度净利润及净利率.....	9
图 13: 研发投入 (亿元).....	9
图 14: 科研人员学历及硕博占比.....	9
图 15: PCT 专利申请数量.....	10
图 16: 量子点领域专利排名.....	10
图 17: 2019-2020 主流尺寸 TV 面板价格变化情况 (美元).....	11
图 18: 2019-2021 韩厂退出产能规划 (千平方米/月).....	12
图 19: 面板厂商资本开支情况 (十亿美元).....	12
图 20: 面板厂新增产能规划 (千平方米/月).....	12
图 21: 2014-2022E 全球大尺寸面板产能测算 (千平方米/月).....	13
图 22: 国外 TV 月度销量同比情况.....	13
图 23: 中国与全球 TV 月度销量同比情况.....	13

图 24: TV 平均尺寸变化	14
图 25: 主流尺寸 TV 占比情况变化预测	14
图 26: 2019-2021E 全球 TV 出货量 (百万台)	14
图 27: 2019-2021 大尺寸面板供需比	15
图 28: 国内双雄内生外延扩张产能	15
图 29: 国内双雄份额变化情况	15
图 30: 公司在半导体显示领域的布局时点	16
图 31: TCL 华星产品销量 (万片)	16
图 32: TCL 华星产品销售面积 (万平方米)	16
图 33: TCL 华星产品销售收入 (亿元)	16
图 34: 交易前后 SSL 和 TCL 华星股权变化	17
图 35: 交易前后 SSM 股权变化	17
图 36: TCL 华星未来 5 个季度产能增长情况	18
图 37: 折旧占销售收入比例	18
图 38: t1、t2 厂房	18
图 39: t3、t4 厂房	18
图 40: t5、t6 厂房	18
图 41: TCL 华星稼动率行业领先	19
图 42: TCL 华星订单满足率不足 80%	19
图 43: 主流面板厂商 EBITDA 率情况	19
图 44: 主流面板厂商净利率情况 (亿元)	19
图 45: 市场主流技别之间成本对比及分析	20
图 46: Mini-LED 的突出显示效果	20
图 47: 全球领先的下一代喷墨印刷 OLED 技术	21
图 48: 联手 JOLED 开发喷墨印刷 OLED 技术	21
图 49: 中环股份主营业务	23
图 50: 中环股份历史沿革	23
图 51: 公司营业收入情况 (亿元)	24
图 52: 公司净利润情况 (亿元)	24
图 53: 公司毛利率净利率情况	24
图 54: 公司主要业务毛利率情况	24
图 55: 1990-2015 年全球各类能源发电量情况 (TWh)	25
图 56: 2019 年各国光伏发电占总发电量比例情况	25
图 57: 2010-2019 年全球光伏累计装机量情况 (GW)	26
图 58: 2010-2019 年全球光伏新增装机量情况 (GW)	26
图 59: 2014-2019 年国内外新增装机对比 (GW)	26
图 60: 光伏发电 LCOE 变化情况 (美元/千瓦时)	26
图 61: 单晶硅片取代多晶硅片成为市场主流	27
图 62: 中环隆基产能对比情况	27
图 63: 市场主流硅片尺寸情况	28
图 64: 全球各尺寸硅片出货量情况 (百万平方英寸)	29
图 65: 中国半导体硅片市场规模情况 (亿元)	29
图 66: 2018 年中国各尺寸半导体硅片产能结构	29
图 67: 2018 年全球半导体硅片市场份额情况	30
图 68: 中环股份半导体硅片产业布局逻辑	30
图 69: TCL 科技与中环股份相互协同战略	31
图 70: 中环股份归属 TCL 科技净利润预计	32

与市场不同之处

1、市场应重视 TCL 华星四季度业绩释放空间。TCL 华星三季度单季度实现净利润 6.99 亿元，环比增长 6.58 亿元。但由于涨价在三季度中逐月实现，华星主要利润仅来自 9 月份单月，因此公司盈利能力还未充分体现在利润当中。在进入四季度后，面板价格仍保持强势；根据 Witsview 数据，11 月份主流尺寸 TV 面板价格单月涨幅仍有 5%-7% 之高。伴随价格上涨超预期，**TCL 华星业绩四季度释放空间有望超出市场预期。**

2、市场担心韩厂延迟退出会对明年面板价格产生消极影响。而我们认为韩厂延迟退出对明年供给端影响较小，面板价格仍将保持强势。首先韩厂延迟部分产能退出仅为满足自家终端厂需求。三季度以来，TV 面板供需格局逆转，面板供不应求现象严重。而三星电子和 LG 是全球前五的 TV 厂商，其对 TV 面板需求量较大，由于自家退出产能暂未找到合适供应商承接，因此决定延迟部分产能满足自供。其次占延迟退出产能中绝大部分的三星仅延至 21 年一季度，因此延迟退出对明年全年影响较小。

同时陆厂扩产进入尾声，21 年后面板厂基本无 LCD 资本开支。综合韩厂退出和陆厂扩产，**预计 21 年供给端小幅增长 2%，之后将保持平稳。**在需求端，TV 销量有望受益于大型体育赛事到来，同时叠加平均尺寸持续增长，21 年将进入需求大年，预计 21 年需求端增长 4%-8%。因此我们预计 21 年面板价格仍将保持强势。

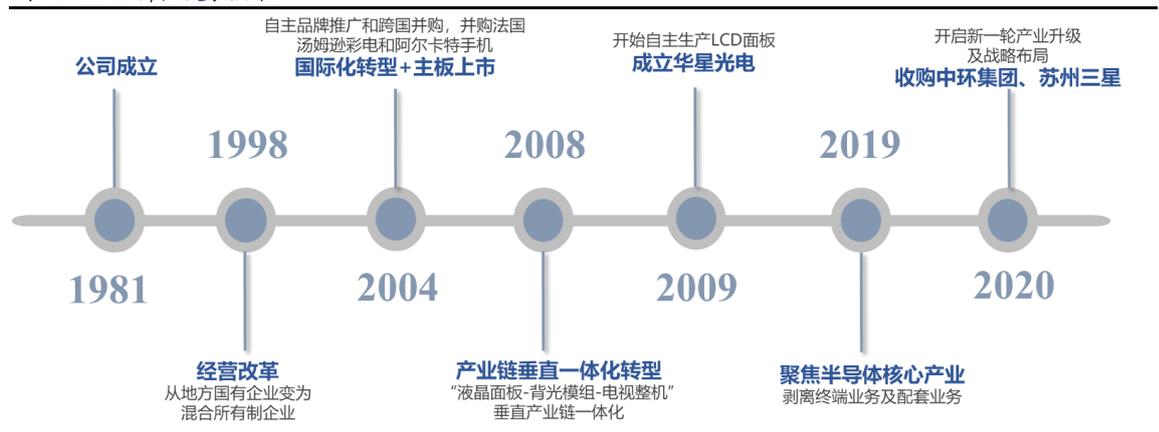
3、市场应重视收购中环集团对公司长期发展的增益。光伏硅片和半导体硅片均拥有千亿级大市场，尤其是光伏硅片端，整体行业正处于快速拓展期，未来成长空间十分广阔。中环股份身处硅片优质双赛道，且在国内竞争优势明显，目前正处于快速成长期。未来，**随着 TCL 对其进行产业协同、运营效率以及财务费用优化等战略安排落地，预计发展空间将进一步打开、竞争优势将进一步凸显，有望逐步成长为 TCL 科技业绩增长的主引擎之一。**

一、TCL 科技：发力面板核心业务，业绩释放进行时

1、发力面板核心业务，再添中环新引擎

TCL 科技主营业务为半导体显示器件制造，是全球半导体显示龙头之一。公司成立于 1981 年，业务以手机和家电制造为主。至 2001 年公司已发展为国内领先的家电制造商。随着规模的不断扩大，2004 年，公司成功于深交所上市。2008 年，公司业务向上游的液晶面板制造延伸，并于 2009 年成立华星光电，开始自主生产 LCD 面板。此后公司半导体显示业务发展迅速，逐渐成长为公司的主营业务。2019 年，公司剥离疲软的终端业务，专注于面板制造。2020 年，公司收购苏州三星，进一步扩张面板产能；同年，公司摘牌中环集团，正式进军半导体及半导体光伏领域；开启了新一轮的产业升级及战略布局。

图 1：TCL 科技发展历程



资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

最近两年，公司不断进行架构调整。2019 年公司剥离终端及配套业务，明确了以半导体显示为核心的业务方向。2020 年公司收购苏州三星 G8.5 代线进一步扩张面板产能。2020 年 7 月，公司摘牌中环集团 100% 股权，因而获得其持有的 25.3% 中环股份股权（中环股份是全球光伏硅片龙头企业、也是国内半导体硅片领跑者）。通过此次收购，公司开辟了半导体与新能源材料新赛道，为公司未来发展打造长期新动能。至此，公司形成以半导体显示、半导体及半导体光伏、产业金融与资本三大业务板块为基础的架构。其中，半导体显示是公司目前的核心业务也是盈利重心，半导体与新能源材料是公司未来发展培养的新动能，而产业金融与资本业务是公司协调重资产型主营业务、平滑其周期影响的润滑剂。

图 2：公司架构情况

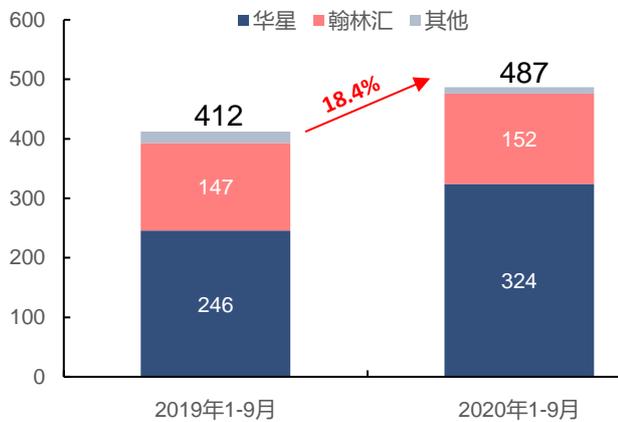


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

2、收入规模稳定增长，资本结构保持健康

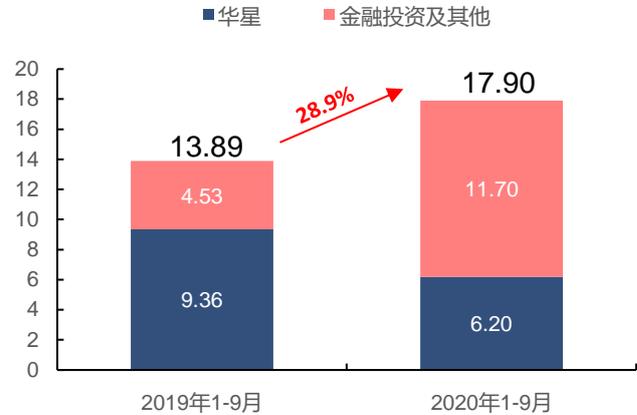
受益于稳健的主体架构，公司在行业寒冬期逆势实现稳定增长。2020 年前三季度，公司收入、利润保持增长，公司实现营业收入 487 亿元，同口径下同比增长 18.4%。剔除资产重组受益后同口径下，公司实现归母净利润 17.9 亿元，同比增长 28.9%。

图 3：重组后同口径营业收入（亿元）



资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

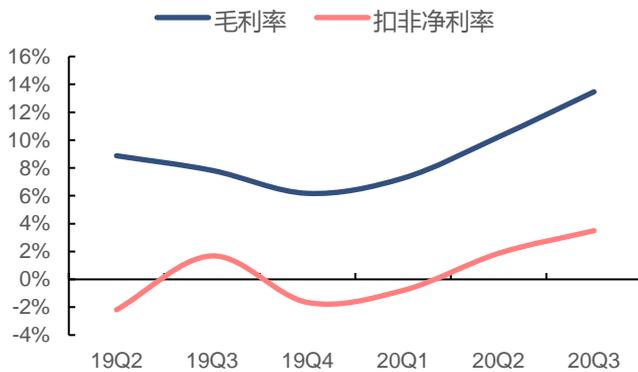
图 4：剔除资产重组受益后同口径归母净利润（亿元）



资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

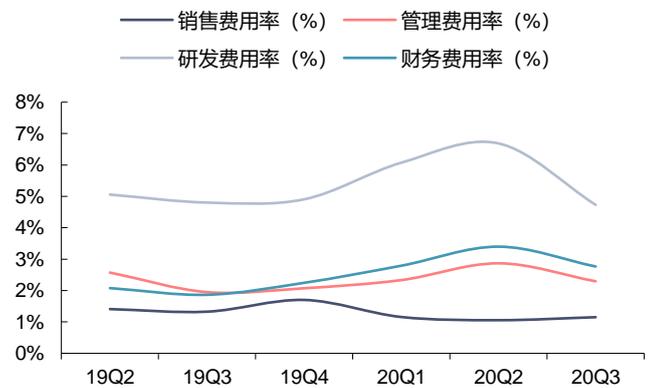
利润率方面，自 19Q3 韩厂退出开始后，面板逐步由供过于求中走出，公司作为行业领军企业优先受益，利润率自此开始回升。19Q4-20Q3，公司毛利率由 6.17% 增长至 13.47%，扣非净利率由 -1.66% 增长至 3.49%。期间费用率方面，2020 年上半年，公司布局新型显示技术：通过战略入股 J-OLED 布局打印 OLED 技术，并与三安光电成立联合实验室布局 Micro LED 显示技术，因此公司研发费用率在上半年有所提升。此外，由于公司在上半年扩大融资规模，因此财务费用率有所提升。

图 5：公司利润率情况



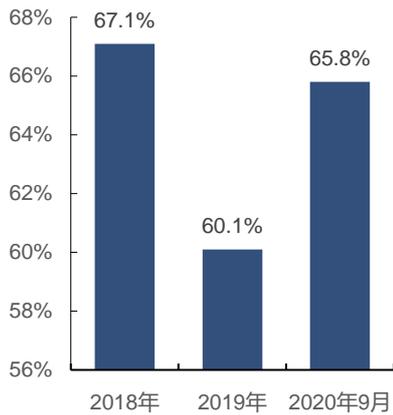
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 6：公司期间费用率情况

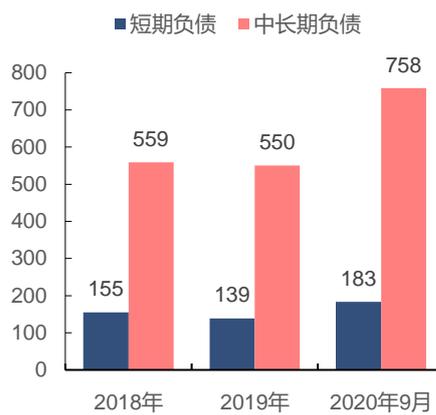


资料来源：Wind，信达证券研发中心

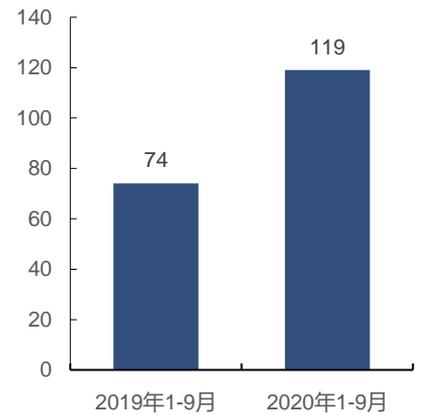
公司资本结构稳健，适度扩大负债率为扩张做准备。最近三年公司资产负债率保持在 60%-65% 左右，2020 年上半年公司利用金融市场宽松政策，通过融资为资产并购、产能扩张以及未来发展进行资金储备，适当增加有息负债，因此负债率有所提升。不过公司债务结构良好，8 成的负债为中长期负债。同时，公司现金流健康，2020 年前三季度公司同口径下经营现金净流入达到 119 亿元，同比增长 60.81%。

图 7：实际资产负债率


资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

图 8：公司有息负债情况（亿元）


资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

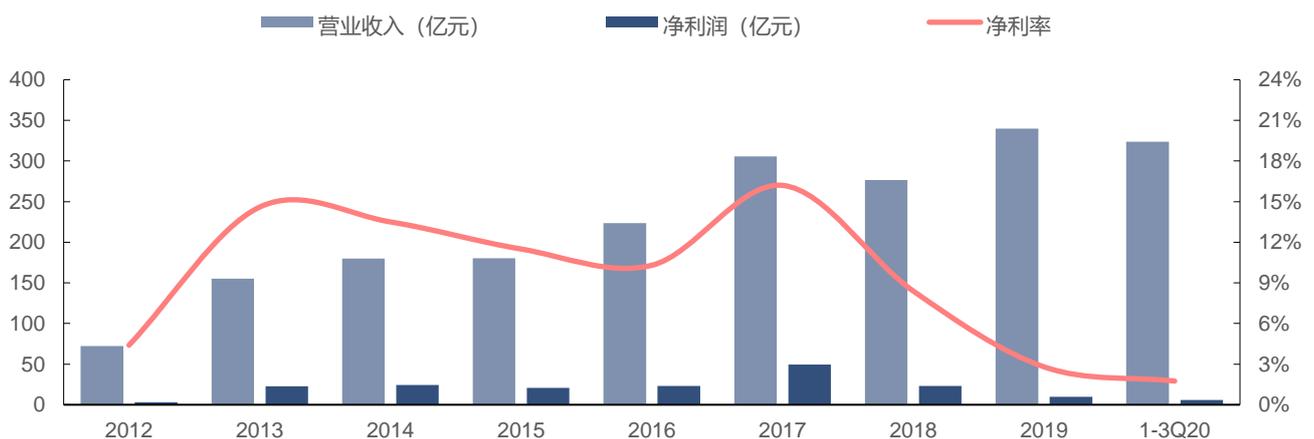
图 9：同口径下经营现金净流入（亿元）


资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

3、走出周期底部，TCL 华星进入业绩释放期

随着产能的持续扩张，TCL 华星营收规模稳定增长。2012 年至 2019 年，TCL 华星营收由 72.4 亿元增长至 339.9 亿元，年均复合增速 24.7%。2020 年，TCL 华星在疫情影响下仍实现强势增长；前三季度营收 323.8 亿元，同比增长 31.9%。

利润率方面，TCL 华星盈利能力与面板价格强相关，呈现出周期性波动的特点。回顾上一轮面板景气周期高点，华星净利率最高达到 16.2%，反映了面板企业极强的业绩爆发能力。2017 年后，由于京东方和 TCL 华星四条 10.5 代线相继开始建设和投产，面板行业迎来一轮大洗牌，面板价格持续下跌，各大面板企业相继陷入亏损泥潭，韩国厂商也因此开始关停其面板产线。TCL 华星凭借行业领先的成本控制能力，在行业最低谷仍保持了每年正盈利；同时，TCL 华星市场份额随着营收规模扩大而不断提升，成为此轮大洗牌的最后赢家。随着面板供需改善，价格回暖，TCL 华星在产品量价齐升助力下，将迎来业绩爆发。

图 10：TCL 华星营业收入及净利润（亿元）


资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

分季度来看，TCL 华星已于 3Q20 进入业绩释放期。自 4Q19 净利润触底之后，伴随供需结构改善，TCL 华星盈利能力持续向好，并于 2Q20 单季度转正。三季度，随着面板价格开启主升浪，TCL 华星业绩开始释放，单季度实现净利润 6.99 亿元，环比增长 6.58 亿元。但由于涨价在三季度中逐月实现，华星主要利润仅来自 9 月份单月，因此公司盈利能力还未充分体现在利润当中。在进入四季度后，面板价格仍保持强势；根据 Witsview 数据，11 月份主

流尺寸 TV 面板价格单月涨幅仍有 5%-7% 之高。伴随价格上涨超预期，TCL 华星业绩将于四季度及明年充分释放。

图 11: TCL 华星季度营收情况 (亿元)



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 12: TCL 华星季度净利润及净利率



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

4、研发实力雄厚，技术布局全球领先

公司坚持以研发创新引领行业发展，在聚焦半导体显示领域后，公司研发费用占比提升至 12% 以上。2020 年前三季度公司研发费用达到 42.9 亿元，同比增长 24.1%，研发费用占比（剔除翰林汇收入）达到 12.8%。公司重视人才招聘及培养，公司科研人员数量逐年上升，2019 年达到了 5746 人；研究生占比显著增长，有 2016 年的 13.47% 提升至 2019 年的 31.13%。

图 13: 研发投入 (亿元)



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 14: 科研人员学历及本硕博占比



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

公司研发实力全球领先，相关研究成果已在国际顶尖科学杂志《自然·通讯》上发表，研发实力及技术开发进展均处于行业最前沿水平。

表 1: TCL 开展技术合作

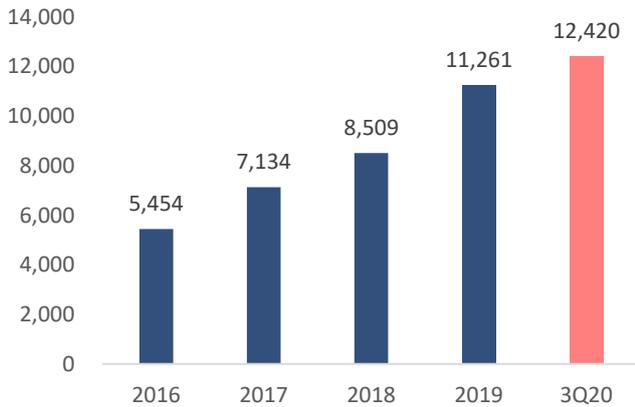
姓名	单位	简介
Yong Seog Kim	韩国弘益大学	元 SID 主席
Jin Jang	韩国庆熙大学	庆熙大学先进县市研究中心住人
谢汉萍	台湾国立交通	原副校长，长江学者，国家千人计划
陈鸥	美国布朗大学	国际知名量子点材料研究专家
段炼	清华大学	十三五“战略先进电子材料”专项专家
俞刚	应用材料公司	美国 Cebrit 公司创始人兼技术执行官

资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

经过 10 年发展，TCL 在半导体显示领域已经从技术追赶迈入技术领先发展阶段。截至 2020

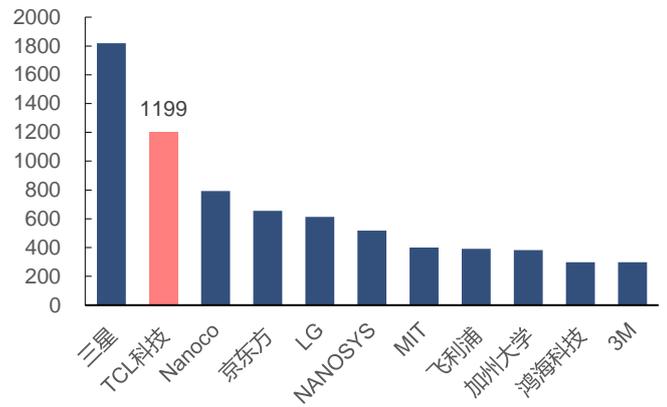
年三季度，TCL 科技累计申请 PCT 国际专利 12420 件，覆盖欧洲、美国、韩国等国家和地区。公司在量子点领域的公开专利达到 1199 个，位列全球第二。

图 15: PCT 专利申请数量



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 16: 量子点领域专利排名



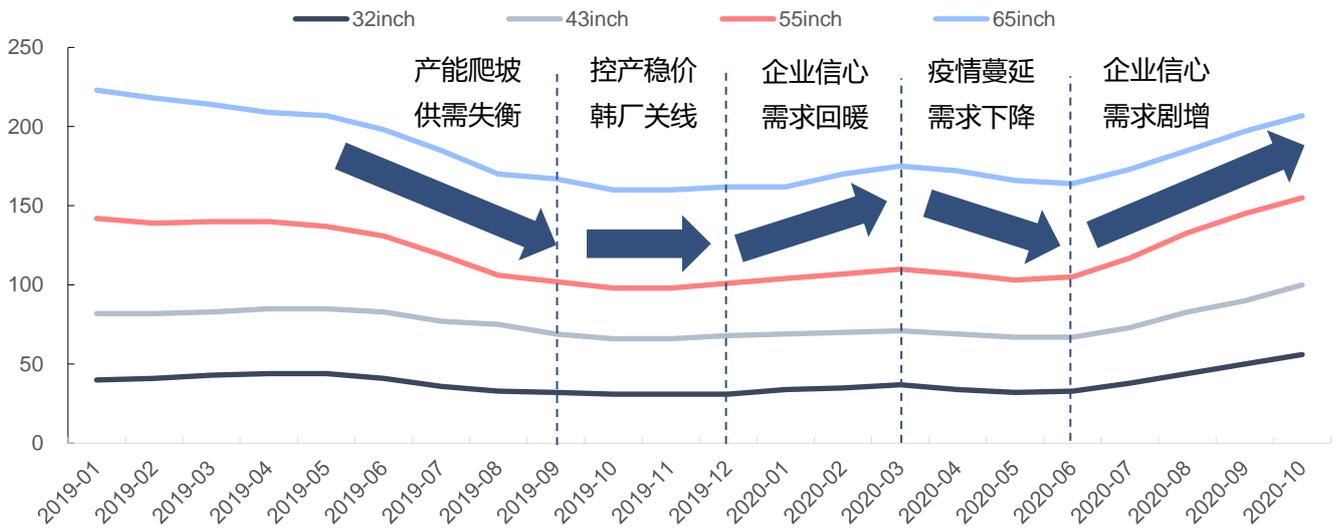
资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

二、供需格局持续改善，面板行业全面复苏

价格是面板厂商盈利情况最真实的写照，回顾 2019 年初至今，面板价格呈现 W 型走势：

2019 年年初，伴随面板厂商新建产能爬坡，全球面板供需开始失衡，价格连续下跌。直到 9 月份，韩国厂商难忍大幅亏损，开始产能退出，面板供需格局受此影响开始向好，面板价格企稳。2020 年初，国内供应链受疫情影响出现供应不足，与此同时，韩国厂商加速退出 LCD 面板产能，二者叠加影响下，面板价格短时间快速反弹。直到 4 月份，疫情的全球蔓延严重影响了下游终端厂商的信心，纷纷大幅度砍单，面板价格再次下跌。6 月份之后，受益于居家隔离带来的电视观看时间延长以及疫情补贴下普通民众消费能力提升，全球 TV 销量大幅反弹，终端厂商信心大增，同时叠加备货旺季到来，面板需求开始大幅回暖，截至 11 月份，主流尺寸 TV 面板价格已涨超 50%。

图 17：2019-2020 主流尺寸 TV 面板价格变化情况（美元）



资料来源：Witsview，信达证券研发中心

1、供给端：韩厂持续退出，陆厂扩产进入尾声

大陆面板厂规模效应强，产品成本更为低廉，相较韩国厂商而言盈利能力更强；10.5 代线的横空出世更是让陆厂竞争优势凸显。伴随国内四条 10.5 代线陆续投产，行业迎来大洗牌；在供过于求格局下，面板价格持续下跌。韩国厂商由于成本控制能力较弱，较早进入盈亏平衡线之下，开始陷入亏损泥潭。2019 年三季度，韩厂陆续开始产能退出计划，其规划退出的产能合计达 400 万平方米/月，占全球总产能接近三成。

表 2：韩厂大尺寸面板产能退出计划

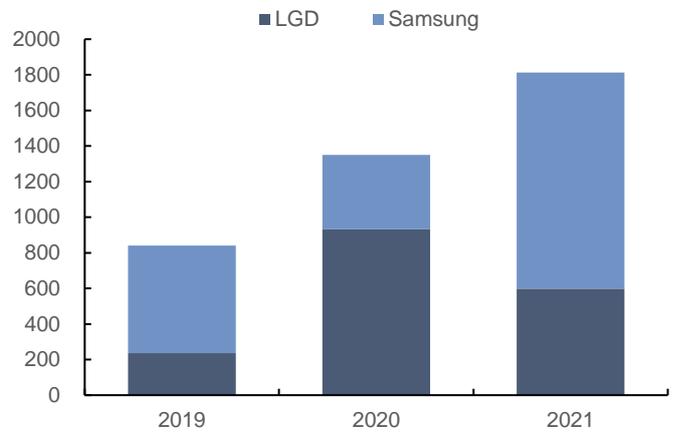
厂商	产线	世代	总产能 (K/M)	规划退出产能 (K/M)	2019 年底产能	2020 年底产能
LG	P7	7	230	200	220	120
Display	P8	8	240	200	200	90
Samsung	L7-2	7	160	160	160	160
	L8-1	8	200	200	100	50
	L8-2	8	200	170	170	130

资料来源：信达证券研发中心测算

截至目前韩厂退出计划已过半，合计退出 220 万平方米/月产能。20 年三季度开始，由于疫情影响终端厂商信心而产生的面板需求后置效应开始显现，面板供需格局逆转，主流面板厂大尺寸面板供不应求现象十分严重，三星和 LGD 为满足自家终端厂商（三星电子和 LG）面

板供给，决定延迟推出剩余产能。且其中占更大部分的三星（310K）仅延迟至明年1季度，对全年影响较小；而LGD仅剩130K产能未退出，占全球比例不到3%。因此韩厂延迟退出仅是供需格局反转过快过急的调节剂，并不影响面板行业走出底部的大逻辑。

图 18: 2019-2021 韩厂退出产能规划 (千平方米/月)



资料来源: 信达证券研发中心

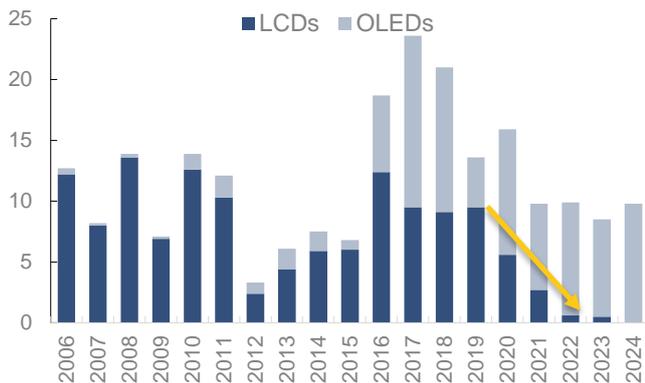
与此同时，面板厂产能扩张已进入尾声。根据 DSCC 数据，2021 年后面板厂商基本不再新增 LCD 资本开支。经测算，2020-2021 年内几大厂商的产能扩张合计约 320 万平方米/月。此后，面板供给端将进入稳定期，不再有新产能增量。

表 3: 面板厂新增产能情况

厂商	产线名称	世代	地点	规划产能 (K/M)	明年新增产能 (K/M)	投产时间
京东方	B17	10.5	武汉	120	120	2020Q1
华星	T7	10.5	深圳	90	60	2020Q4
惠科	H2	8.6	滁州	120	30	2019Q3
	H4	8.6	绵阳	70	70	2020Q3
鸿海	广州	10.5	广州	90	90	2020Q1
合计						

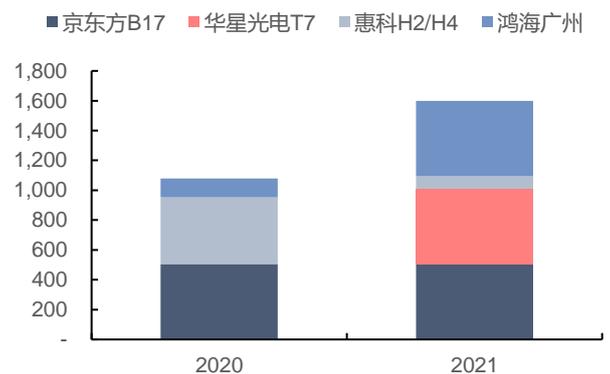
资料来源: 信达证券研发中心

图 19: 面板厂商资本开支情况 (十亿美元)



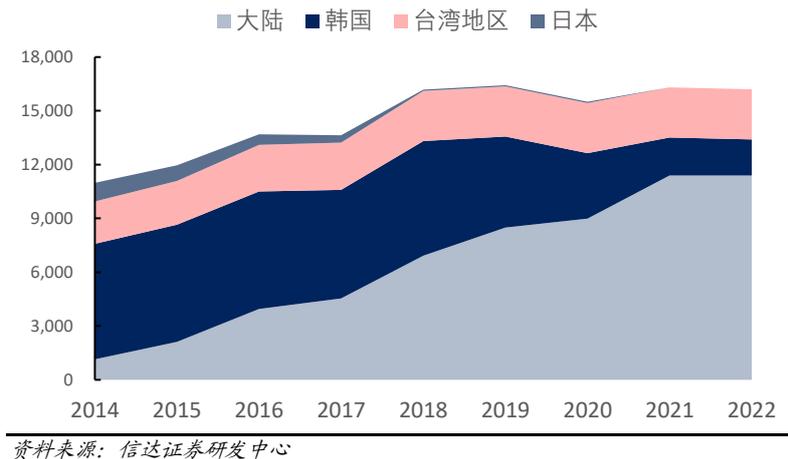
资料来源: DSCC, 信达证券研发中心

图 20: 面板厂新增产能规划 (千平方米/月)



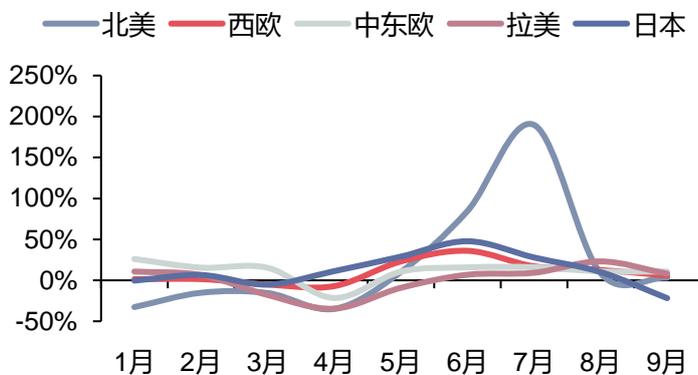
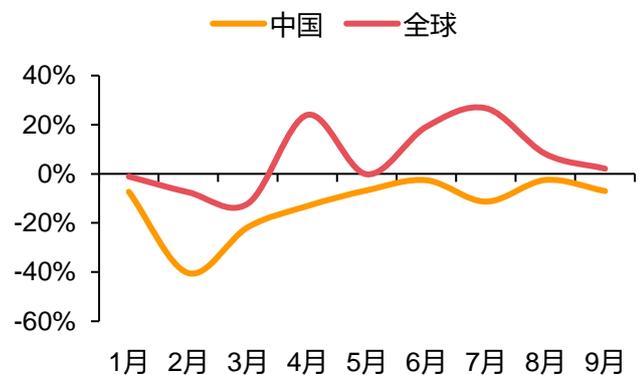
资料来源: 信达证券研发中心

整体供给格局已经进入稳定期。综合最新韩厂退出计划和其他面板厂新增产能规划，我们将对其对实际供给端的具体影响进行测算，预计全球面板总供给将于 2021 年小幅回升约 2%，而 2022 年及以后供给端基本不再有新增量。

图 21: 2014-2022E 全球大尺寸面板产能测算 (千平方米/月)


2、需求端：销量、尺寸共振下，有望迎来需求大年

美国、欧洲销量爆发式反弹拉动全球需求回暖。国外方面，美国销量受益于疫情补贴政策快速拉升，并维持高位；欧洲、日本等地区也伴随复工复产，在疫情后期出现 TV 销量快速回暖；整体来看，国外需求改善速度、幅度显著优于市场预期。**中国需求复苏稳健，21 年有望持续改善。**不同于国外，在国内疫情高效防控下，中国需求恢复较早，但未见报复式反弹情况；我们认为国内需求弱恢复有望为明年需求持续转暖蓄势，21 年伴随经济复苏与大型体育赛事恢复，国内需求有望持续改善。

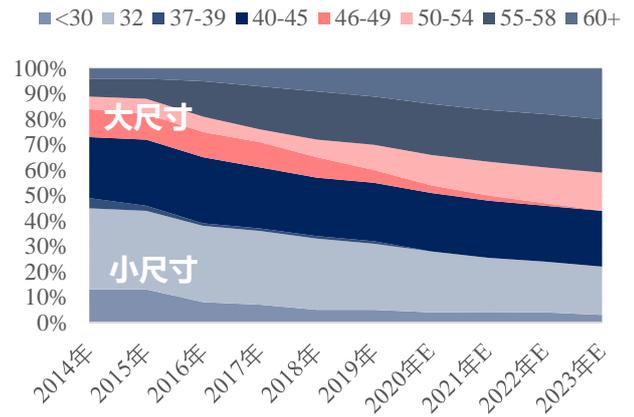
图 22: 国外 TV 月度销量同比情况

图 23: 中国与全球 TV 月度销量同比情况


销量回暖延迟反映在终端厂出货上，推升三季度出货量大涨。根据 TrendForce 最新报告，受惠于北美电视需求大幅上升，以及上半年电视品牌厂因疫情将出货时程递延，使第三季旺季效应更加显著，出货量以 6,205 万台创下单季历史新高纪录。前五大 TV 厂商出货均大幅增长 30% 左右。同时，Trendforce 预计全年电视出货量仅下降 0.8%。

除出货量外，TV 面板需求增长的另一核心驱动力为电视机尺寸的增加。2014 年至今，TV 尺寸正在稳定增长。根据群智咨询数据，全球电视机的平均尺寸由 40.4 英寸提升到了 46.1 英寸，年复合增长率为 4.18%。同时，根据 Omdia 预测，由于高分辨率 TV 的普及，TV 平均尺寸将在 2021 年增长 4.25%，这为面板面积需求提供了稳定增量。

图 24: TV 平均尺寸变化


资料来源: 群智咨询, 信达证券研发中心

图 25: 主流尺寸 TV 占比情况变化预测


资料来源: 群智咨询, 信达证券研发中心

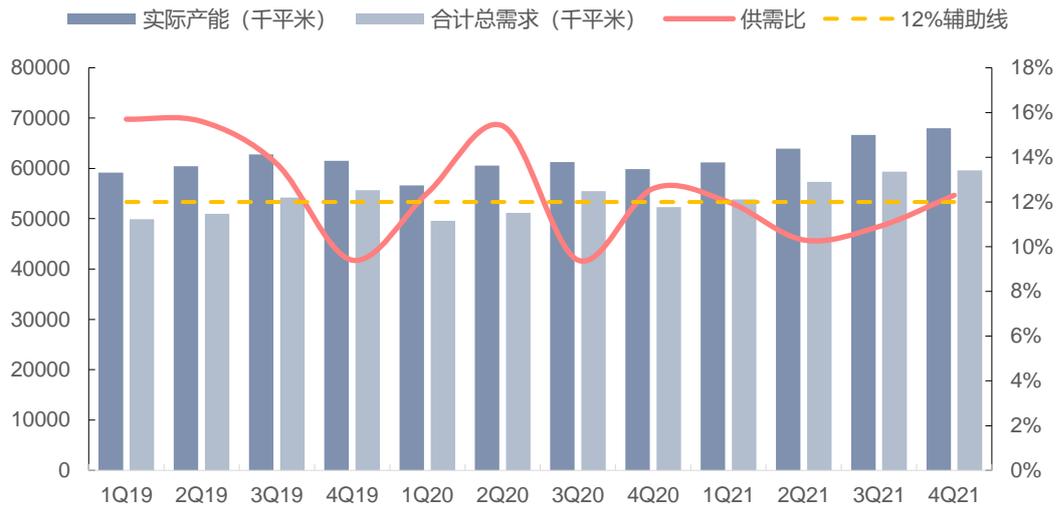
展望 2021 年需求侧, 出货量方面, 虽然今年需求超出市场预期, 但纵观全年, 根据 Trendforce 测算, 出货量仍小幅下滑 0.8%, 不存在透支明年需求的情况, 因此明年体育赛事大年的需求预期仍有望兑现。我们根据明年奥运会是否举办做出两种预测: (1) 乐观预计, 明年奥运会正常举办, 以往年历史为鉴, 将带来 4% 左右的出货量增长。(2) 悲观预计, 明年奥运会因客观原因无法举行, 明年出货量不增长。**面积方面,** TV 大尺寸化趋势仍十分强劲, 根据 Omdia 预测, 明年 TV 平均尺寸增速约 4%。因此, **2021 年大尺寸面板面积需求增长预计在 4%-8% 之间。**

图 26: 2019-2021E 全球 TV 出货量 (百万台)


资料来源: 群智咨询, Trendforce, 信达证券研发中心

3、总结: 中期供需逆转推升价格, 长期份额集中平滑周期

中期来看, 预计 2021 年面板供不应求仍将继续。根据前两节的分析, 供给端在韩厂退出和陆厂扩产的综合影响下, 预计小幅增长 2%; 而需求端在销量、尺寸共振作用下预计大幅增长 4%-8%。因此中期来看供需格局逆转产生的面板供不应求现象仍将持续, 价格也有望继续保持强势。

图 27: 2019-2021 大尺寸面板供需比


资料来源: omdia, 信达证券研发中心

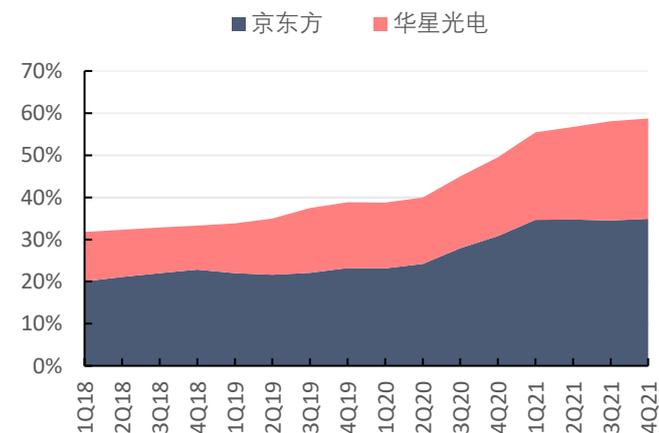
长期来看, 份额头部集中将推动行业走向稳定盈利期。随着面板龙头厂商京东方、TCL 华星通过内生新建和外延并购不断扩充产能, 其全球份额将大幅增至接近 6 成。大尺寸面板供给端大局已定, 集中的供给格局将推动面板制造行业走向良性竞争, 面板龙头厂商业绩将由大幅波动逐步转向稳定增长。公司作为行业龙头之一, 有望率先实现价值重估。

图 28: 国内双雄内生外延扩张产能

收购					
被收购方	收购方	世代	产线	产能	全球产能占比
中电熊猫	京东方	8.6	成都	120K	5%
		8.5	南京	60K	2%
三星苏州	华星光电	8.5	苏州	120K	5%
合计				250K	12%

新建					
厂商	产线	世代	设计产能	投产时间	全球产能占比
京东方	B17	10.5	120K	2020Q1	8%
华星	T7	11	105K	2020Q4	7%
合计			225K		15%

资料来源: 信达证券研发中心

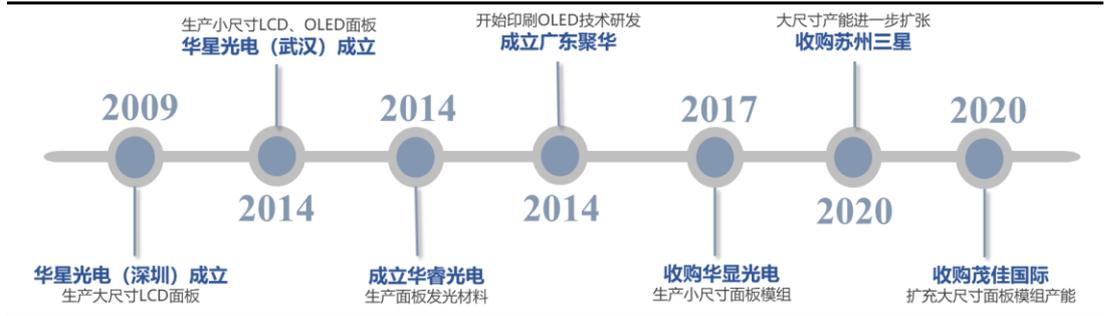
图 29: 国内双雄份额变化情况


资料来源: 信达证券研发中心

三、内生外延扩张产能，量价齐升业绩腾飞

TCL 科技深耕半导体显示十余年，通过积极布局打通产业链上下游。公司半导体显示业务始于 2009 年华星光电（深圳）的成立。自此，公司开始自主生产 TV 液晶显示面板。2014 年，华星光电（武汉）成立，公司显示面板业务向小尺寸延伸，开始生产 LCD、OLED 面板；同年，华睿光电成立，致力于上游面板发光材料的研发与制造；同样是 2014 年，公司成立广东聚华，专注于印刷 OLED 新技术的研发。2017 年，公司收购华显光电，开始生产小尺寸面板配套模组。2020 年公司收购苏州三星和茂佳国际，进一步扩张大尺寸面板及模组产能。其中，华星光电是公司最重要的子公司，也是公司业绩的主要贡献者。

图 30：公司在半导体显示领域的布局时点



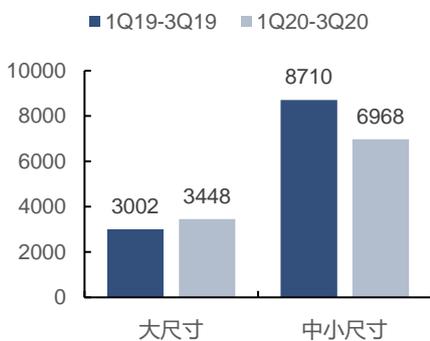
资料来源：公开资料整理，信达证券研发中心

1、各尺寸产线齐备，TV 面板全球领先

通过 2 条 8.5 代线建设，TCL 华星在国内大尺寸面板领域站稳脚跟。随后 2 条 6 代线的投资建设帮助华星顺利切入小尺寸面板，出货量份额现已超 10%；近几年华星又通过 2 条 11 代线建设以及并购苏州三星，进一步扩张大尺寸产能，确立了全球大尺寸面板的领先地位。

具体来看，大尺寸方面，公司 T1、T2、T6 保持满产满销，产能持续释放，电视面板市占率上升至全球前二，公司 55 英寸电视面板市占率全球第一，65 英寸电视面板市占率居全球第二位。前三季度，大尺寸面板销量达到 3448 万片，同比增长 15%；同时，受益切割更大尺寸的 T6 新线满产，大尺寸销售面积大幅增长 45%，达到 2071 万平方米；销售收入也因此大增 51%，至 203 亿元。小尺寸方面，上半年受武汉疫情影响，销量及销售面积有所下滑，但公司积极优化产品结构，实现了 ASP 上升，前三季度实现收入 121 亿元，同比增长 8.7%。

图 31：TCL 华星产品销量（万片）



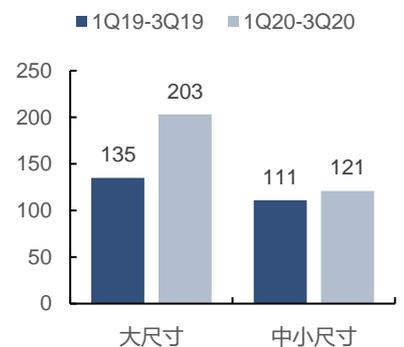
资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

图 32：TCL 华星产品销售面积（万平方米）



资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

图 33：TCL 华星产品销售收入（亿元）



资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

TCL 华星现拥有 6 条运营中及在建生产线，包括两条 8.5 代线 T1、T2，两条 11 代线 T6 和 T7 以及基于 LTPS LCD 和 AMOLED 的中小尺寸线 T3 和 T4。目前，大尺寸产线 T1、T2、

T6 满产满销, T7 产线已于 2020 年 11 月开始投产。中小尺寸产线地处武汉, 此前受疫情影响较大, 不过得益于良好的管理水平和供应链管控能力, T3 产线 LTPS 面板段保持满产运营, 模组产能也于二季度恢复正常; T4 产线柔性 AMOLED 一期产能和良率按计划提升, 完成品牌厂商产品交付和上量, 二期和三期按计划建设中。

表 4: 华星光电生产线

生产线	地点	技术	世代	产能	投产时间	投资额 (亿元)	定位
T1	深圳	TFT-LCD	8.5	当前: 160K/M	2011.08	245	TV 面板生产线
T2	深圳	TFT-LCD	8.5	当前: 155K/M	2015.04	244	新型 TV 面板生产线
T3	武汉	LTPS LCD/AMOLED	6	当前: 50K/M	2017.01	160	高端智能手机&移动 PC 显示面板生产线
T4	武汉	LTPS LCD/AMOLED	6	设计: 45K/M	2019	350	柔性高端智能手机显示面板生产线
T6	深圳	a-Si&Oxide LCD	10.5	设计: 90K/M	2018.11	465	新型高端 TV&商显面板生产线
T7	深圳	a-Si&Oxide LCD	10.5	设计: 105K/M	2020.11	427	新型超高清 TV&商显面板生产线
原三星	苏州	TFT-LCD	8.5	当前: 120K/M	2013	200	TV&商显面板生产线

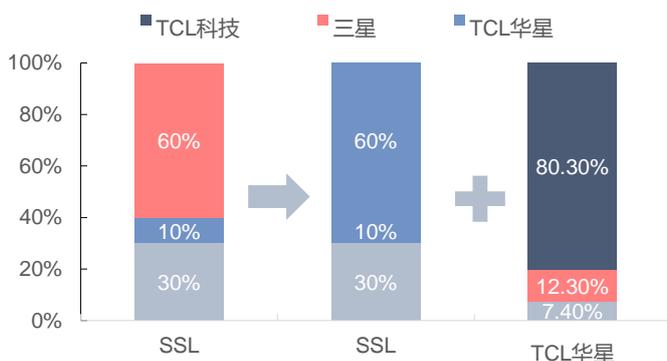
资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

2、内生外延扩张产能, 量价齐升业绩腾飞

外延并购苏州三星, 产能扩张再下一城。2020 年 8 月 29 日, TCL 科技发布公告称, 公司与 TCL 华星、三星显示签署了《股东间协议》。该协议签订后, 公司将以约 10.80 亿美元对价获得苏州三星电子液晶显示公司 (SSL) 60% 的股权及苏州三星显示模组公司 (SSM) 100% 的股权。同时, 三星显示以 SSL60% 股权的对价款 7.39 亿美元对 TCL 华星进行增资, 增资后三星显示占 TCL 华星 12.33% 股权。交易完成后, TCL 华星持有 SSL70% 股权和 SSM100% 股权。收购苏州三星将为公司带来以下好处:

首先是公司与三星实现战略同盟, 打造产业链一体化优势:三星是全球出货量最大的 TV 生产厂商, 一直以来就是公司的重要客户; 通过此次换股收购, 实现了公司与三星的深度绑定; 此后, 三星将为 TCL 华星带来稳定且大量的大尺寸面板订单, 同时 TCL 华星的业绩提升也有利于三星获得更高的股权投资收益, 双方形成合作共赢的良性上下游关系。**其二, 收购三星产线将扩张公司产能并实现产线效率最优化:**苏州三星 8.5 代线拥有 7 万片每月的稳定产能, 将为公司带来 710 万平方米的年产能增长; 同时, 相比于自建产能, 收购苏州三星可以帮助公司节省约 20% 的单片成本, 该产线的并入将增厚公司大尺寸面板的利润。**此外, 三星产线的优秀工艺水平和管理能力将助力华星实现产能及良率的突破:**三星曾是 LCD 全球龙头, 在 LCD 面板领域拥有深厚的工艺水平及管理能力的积累; 公司将保留原先三星苏州的核心团队, 通过学习其先进经验, 将帮助公司其他产线实现产能及良率的进一步提升。

图 34: 交易前后 SSL 和 TCL 华星股权变化



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 35: 交易前后 SSM 股权变化



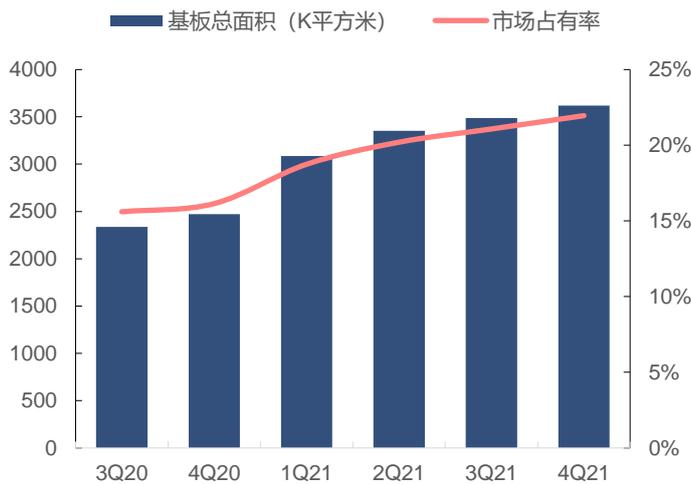
资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

此外，TCL 华星还通过内生新建扩张产能。2020 年 11 月 11 日 G11 代 T7 线正式开始量产爬坡，规划产能 105K，预计明年年底实现一期满产，预计带来 305 万平方米的年产能增长。

通过内生新建和外延并购，TCL 华星产能将快速扩张。2021 年，随着 t7 产能释放以及苏州三星产能整合，TCL 华星全年产能将增加 1015 万平方米，同比增长 43%。同时，预计面板价格也将在 2021 年保持强势，因此 TCL 华星盈利能力将在明年呈现爆发式增长。

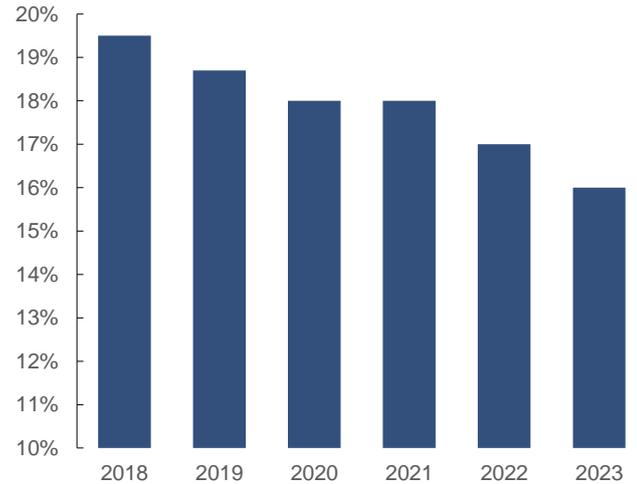
与此同时，公司折旧占比也在快速下降，随着 t1、t2 折旧陆续减少，至 2023 年折旧占销售收入比例将下降至 16%，有望进一步增厚公司的盈利能力。因此长期来看，在行业周期改善、产能持续扩张以及折旧占比下降的多重利好下，公司有望实现盈利能力持续增长。

图 36: TCL 华星未来 5 个季度产能增长情况



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 37: 折旧占销售收入比例



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

3、客户资源深度绑定，成本效率行业领先

公司的极致成本效率充分体现在同区域建厂策略中。首先通过同区域建厂，公司可以通过共用一部分基础设施、大宗气体站、变电站等来减少项目投资成本；其次相同区域的厂房可以通过相互代工、共用库存耗材等方式提升生产效率降低运营成本；最后，同区域设厂可以建立产业链协同优势，降低偏光片、IC、玻璃基板等基础材料的运输成本。通过同区域建厂策略，公司最大限度的发挥聚合效应，相比竞争对手投资成本节省 8.9 亿元，年运营成本节约 6 亿元。

图 38: t1、t2 厂房



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 39: t3、t4 厂房



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 40: t5、t6 厂房



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

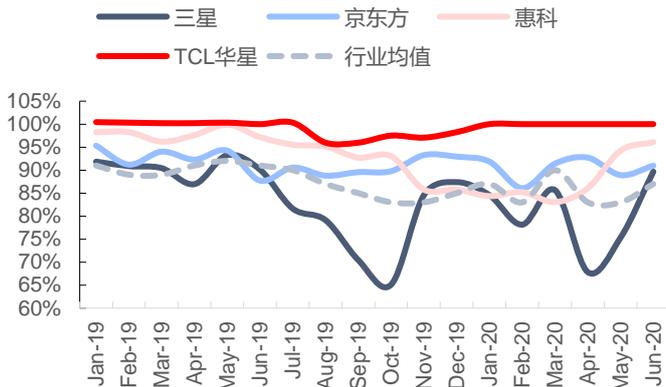
表 5: 项目投资、运营成本及运输成本节约情况

厂别	项目投资额_亿↓	年运营成本_亿↓	年运输成本_亿↓
T1&T2	2.72	2.65	0.12
T3&T4	1.02	0.79	预测 0.05
T6&T7	5.19	预计 2.3 亿	预测 0.144
合计	8.93	5.74	0.32

资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

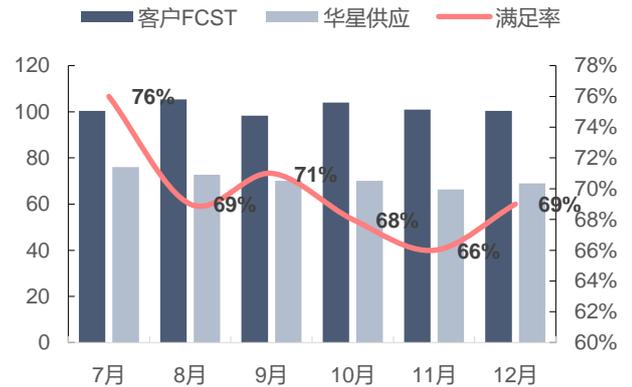
此外, 公司拥有优质丰富的客户资源, 包括集团内的兄弟公司 TCL 电子、战略合作伙伴三星, 以及小米、联想等。优质的客户资源为公司带来了源源不断的订单; 2020 年, 公司产品出现供不应求的情况, 在行业领先的 100%稼动率情况下, 公司订单满足率仍不足 80%。公司产品面板受到市场的广泛欢迎也从侧面说明了其产品质量的优良和其在面板领域的领先地位。

图 41: TCL 华星稼动率行业领先



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

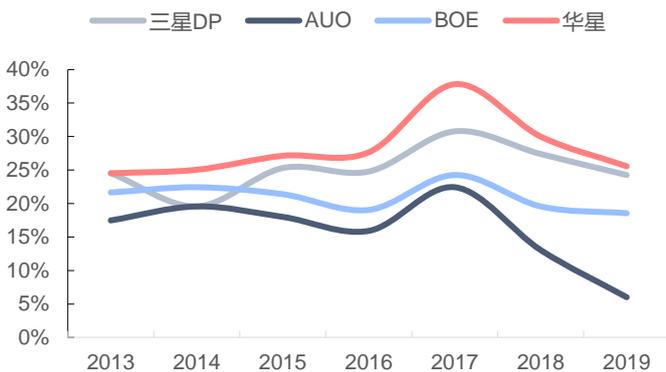
图 42: TCL 华星订单满足率不足 80%



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

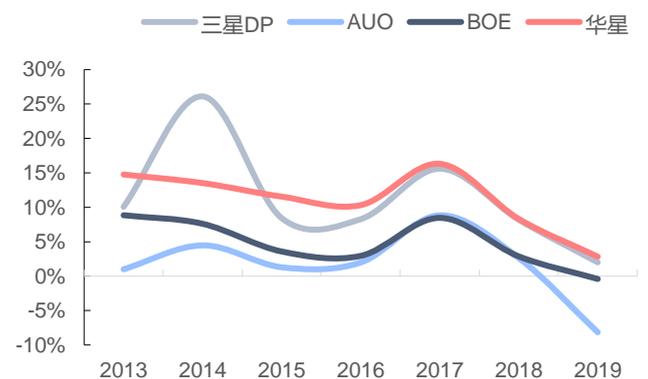
伴随极致成本控制和高稼动率, 公司在过往多轮行业周期波动中始终保持了净利润率和 EBITDA 利润率行业领先水平。自投产以来, 公司充分发挥双子星工厂聚合效应, 通过高效产线布局提升产能扩张效率、发挥产业链一体化优势与极致效率成本措施; 同时, 受益于公司产品品质优良、客户资源丰富, 产品供不应求, 公司稼动率行业第一; 因此公司盈利能力突出, EBITDA 率和净利率始终保持行业领先水平。

图 43: 主流面板厂商 EBITDA 率情况



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 44: 主流面板厂商净利率情况 (亿元)



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

4、布局新型显示技术, 建立领先优势

公司积极在新技术领域进行布局, 主要包括 MiniLED、印刷 OLED 和 MicroLED 技术。

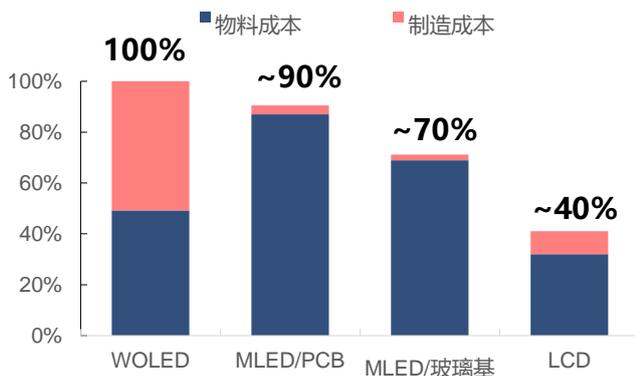
(1) 全球首产 MiniLED TV 面板，显示效果和性价比极具竞争力。

Mini-LED 面板是在 LCD 发光技术基础上，将普通背光技术改进为全阵列区域调光技术，可以显著提升屏幕亮度、对比度以及暗部显示效果。

Mini-LED 主要包括 PCB 背板方案和玻璃基背板方案。PCB 背板 Mini-LED 方案存在成本较高、背板厚重等缺点，限制了其进一步推广。为推动 MiniLED 普及，华星光电开辟了全新的玻璃基 Mini LED 路线。该方案的原理是在玻璃上做 IOT 载体，然后将 LED 灯珠转印至玻璃基板上。为实现突破，厂商需要独立整合全新的玻璃基 Mini LED 供应链，克服转印良率等一系列工艺问题。相比 PCB 基 Mini-LED，玻璃基 Mini-LED 方案解决了尺寸限制问题，并在成本和厚度上实现了突破。

2020 年 CES 展上，TCL 正式推出了采用玻璃基 Mini LED 方案的“MLED 星曜屏”。这也是全球首个 Mini LED 电视。该产品拥有超高亮度，在逆光情况下也能出众地成像；其对比度高达 100 万比 1，相比传统 LCD 有指数级的提升；同时其在 HDR 及动态背光分区等细节也有不俗表现。通过不断提升和强化 LCD 优势，MiniLED 技术面板在对比度上媲美 OLED，并在亮度、色域、外观、成本上超越 W-OLED。目前公司的 MiniLED 面板已被 TCL 电子应用于其 8 系列、X10 系列和 6 系列 TV 当中，成为目前全球最先量产的 MiniLED TV 产品。

图 45: 市场主流技术之间成本对比及分析



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

图 46: Mini-LED 的突出显示效果



资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

表 6: W-OLED 与 Mini-LED 性能对比

	77" 4K W-OLED	75" 8K RGB Mini LED on TFT
亮度 (nits)	150 (全白) / 450 (peak)	800/20000 (peak)
对比度	150,000:1	100,000:1
色域 (NTSC)	94%	154% (BT2020 可达 95%)
色度视角	110°	100°
分区数量	7680*3840	24,000
整机厚度	7mm	9.9mm
残影	有	无
寿命	30000Hrs (B10-10%像素坏点)	60000Hrs (L50-亮度衰减到 50%)

资料来源: TCL 科技, 信达证券研发中心

(2) 战略入股 JOLED，积极布局印刷 OLED 技术

小尺寸 OLED 主要采用蒸镀技术，该技术通过精细金属掩模 (FMM) 蒸发发光层，以实现 patterned 的并排 R、G、B 发射器。而 FMM 由于自身特性原因难以大尺寸化，因此在大尺寸 OLED 领域难以采用蒸镀技术。喷墨打印式 OLED 通过打印技术把材料精确的打印到每个像素点中，可以在大尺寸下正常使用，并具有器件结构简单，材料利用率高，低成本和柔

性化等优势，是未来大尺寸显示的重要发展方向。

早在 2014 年公司就成立子公司广东聚华，开始研究印刷 OLED 技术。目前其旗下的“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。经过近 6 年的发展，已建成全球领先的 G4.5 印刷显示公共研发平台，弥补了材料从研发到应用所缺失的验证环节。在 2020 年 1 月的 CES 展会上，TCL 科技联合广东聚华展示了一块 31 寸喷墨打印可卷绕柔性样机。这块面板为 TFT 背光光源，顶发射器件结构，开口率达到 50% 以上，白场亮度达到 200nits，整机 DCI-P3 色域达到 90% (无彩色滤光膜)，为全球首款基于印刷技术的可卷绕柔性 OLED 样机。

为进一步增强在印刷 OLED 领域的技术实力，公司投资 JOLED 联合研发印刷 OLED 技术。2020 年 6 月 19 日，TCL 华星与 JOLED 公司下属子公司签订投资协议，拟以 300 亿日元对 JOLED 进行投资。双方将在印刷 OLED 领域建立技术与专利联盟，开展为期三年的联合研发，发挥各自的技术优势，通过共同研发特定规格的刚性及柔性大尺寸显示产品，进一步强化双方在印刷式 OLED 柔性技术领域的技术积累及量产能力。公司和 JOLED 的合作将为公司量产印刷产品进行技术验证、减少开发成本，并帮助公司在印刷 OLED 领域实现弯道超车，建立在大尺寸 OLED 领域的领先优势。

图 47: 全球领先的下一代喷墨印刷 OLED 技术



技术亮点：

- 全球首款：喷墨打印可卷曲 OLED 显示屏
- 自由卷曲：曲率半径 75mm，柔性屏幕，使用寿命长
- 高色域：DCI-P3 > 88%，色彩更鲜艳，表现更真实
- 高对比度：对比度高达 10W:1，画面丰富立体

资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

图 48: 联手 JOLED 开发喷墨印刷 OLED 技术

TCL 华星 + JOLED






■ **合作目标：**以印刷显示技术为核心，开发喷墨印刷柔性 OLED 显示，完成关键项目攻关

■ **合作课题：**

类型	开发方向
核心材料	氧化物半导体背板
	Ink 材料
关键技术	印刷 OLED 器件
	IR drop 补偿
	柔性面板制备工艺

资料来源：TCL 科技，信达证券研发中心

(3) 联合三安半导体成立联合实验室，合作研发 MicroLED 显示技术

MicroLED 显示技术一般指使用尺寸为 1~60 μm 的 LED 发光单元组成显示阵列的技术，具有无需背光、光电转换效率高、亮度高、对比度高、响应时间快等特点，是一种极具潜力的新一代显示技术。

公司与三安光电成立联合实验室，布局 Micro-LED 显示技术。2020 年 6 月 5 日，TCL 华星与三安半导体在深圳正式签约，宣布共同投资成立具有独立法人资格的联合实验室，注册资本为人民币 3 亿元，TCL 华星出资 55%，三安半导体出资 45%。

三安半导体是三安光电旗下以化学物半导体、集成电路、LED 外延和芯片的研发与产业化制造为主业的科技公司，拥有 LED 芯片生产技术和研发能力。公司与其成立联合实验室有效的整合了公司的面板显示技术优势和三安半导体的 LED 技术优势，实现了优势互补。联合实验室将重点攻克 Micro-LED 显示工程化技术中包含 Micro-LED 芯片技术、转移、Bonding、彩色化、检测、修复等关键技术难题，以期形成自有的材料、工艺、设备、产线方案等关键

技术，达到技术领先的工程化制造能力。公司与三安半导体成立联合实验室，将建立公司在 **Micro-LED** 显示领域的技术积累，并加快速推进 **Micro-LED** 显示技术商业化规模生产进程。

四、收购中环集团，布局新能源与半导体材料新赛道

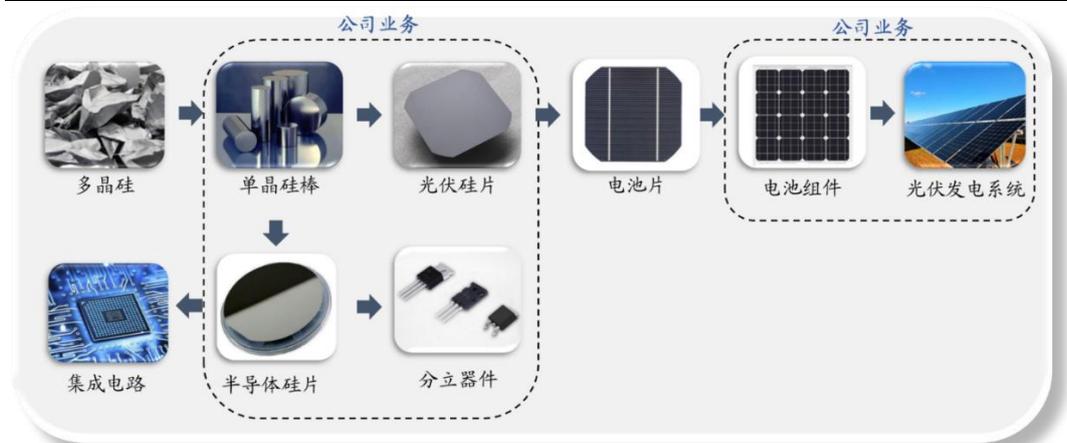
2020年7月，TCL科技摘牌中环集团100%股权，获得中环股份25.3%股权，成为其大股东，公司开辟半导体与新能源材料新赛道。本章将以问答形式，介绍中环股份的基本情况、公司布局中环的原因、如何进行产业协同以及中环能为公司带来多大业绩增益这四个投资者关注的主要问题。

1、中环股份是一家什么样的公司？

(1) 中环股份是国际一流的新能源材料、半导体材料制造商

中环股份是一家光伏、半导体硅材料及相关产品制造与销售企业，主营业务分为新能源部分和半导体部分。公司新能源业务主要包括光伏硅片制造、光伏组件生产和光伏电站运营等。而半导体业务主要包括半导体硅片制造和半导体分立器件的生产。其中光伏硅片和半导体硅片是公司最主要的产品和营收来源。

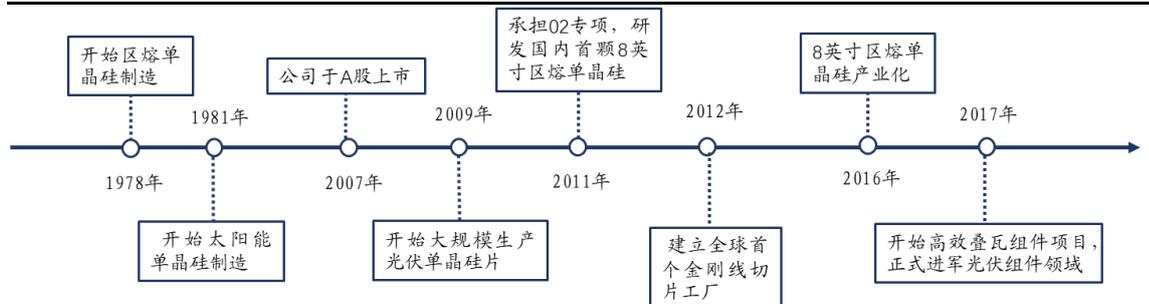
图 49：中环股份主营业务



资料来源：公开资料整理，信达证券研发中心

中环股份在光伏材料与半导体材料领域深耕数十年，早在1978年和1981年，中环便开始从事区熔单晶硅（主要用于半导体分立器件）和太阳能单晶硅制造。在半导体材料方面，公司于2011年承担国家02专项，研发国内首颗8英寸区熔单晶硅，并于2016年实现产业化。在光伏材料方面，公司于2009年开始进行大规模生产单晶硅片，并于2012年建立全球首个金刚线切片工厂，开始大规模生产超薄单晶硅片。目前公司光伏硅片产能达到25GW，半导体8寸硅片产能50万片每月、12寸硅片2万片每月，已成为全球一流的光伏和半导体硅片企业。

图 50：中环股份历史沿革

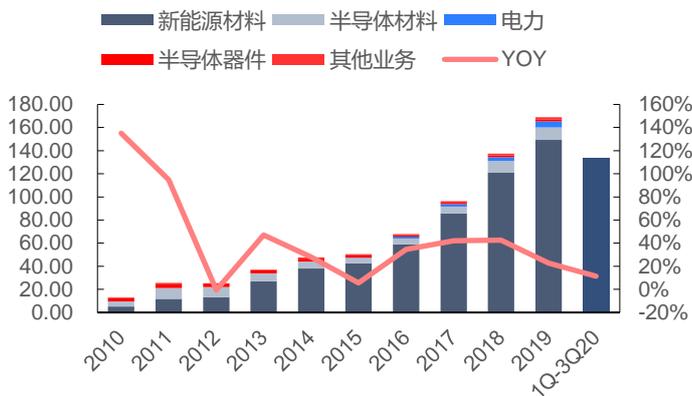


资料来源：公开资料整理，信达证券研发中心

(2) 中环财务状况良好，增速稳健

近十年，中环股份踩准光伏风口，营收净利保持高速增长。2010年至2019年，公司营业收入由13.1亿元增长至168.9亿元，净利润由1.0亿元增长至9.0亿元，年均复合增长率均在30%左右。分阶段来看，2010-2011年，受益于光伏产业获得国家战略性新兴产业定位以及欧洲光伏补贴政策下德国、意大利爆发光伏抢装潮，公司积极扩产以满足下游需求，连续两年实现翻倍级别的营收、净利增长；2012年受全球经济增速疲软影响，光伏、半导体行业均出现周期性波动，尤其是光伏行业，受欧洲补贴退坡影响，产品价格出现严重下滑，公司业绩因此受到较大影响，出现营收停滞、净利润为负的短暂情况。2013年后伴随光伏行业出清过剩产能，该业务恢复健康发展，光伏业务持续助推营收净利增速保持稳定增长，公司进入稳定增长期，至2019年公司光伏硅片业务占比达90%。

图 51: 公司营业收入情况 (亿元)



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 52: 公司净利润情况 (亿元)

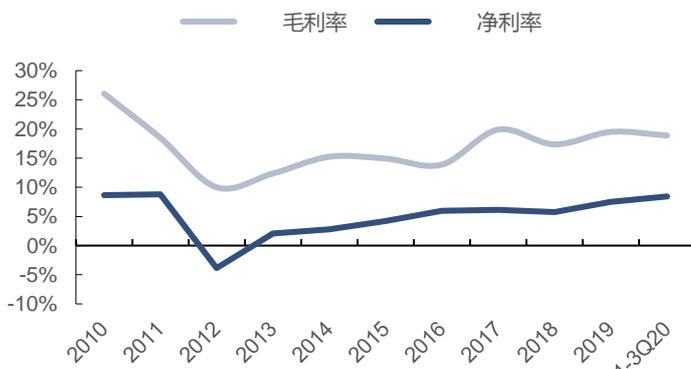


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

利润率方面，2012年，受欧洲补贴退坡影响，光伏行业出现产能过剩情况，光伏硅片毛利率持续下滑，公司毛利率净利率在2012年大幅下滑，之后随着行业过剩产能出清，恢复健康发展，公司毛利率、净利率稳步爬升。目前公司毛利率稳定在20%左右，净利率稳定在8%左右。

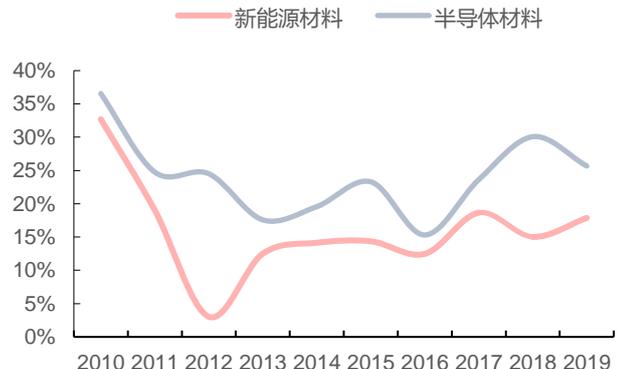
具体来看，**半导体材料业务**毛利率受行业周期性波动影响，在25%左右上下浮动。**新能源材料业务方面**，在2010-2013年，由于行业发展刚起步、易受宏观经济变化和政策扶持力度影响，存在整体波动性较高的情况；2013年之后随着过热投资退潮，过剩产能出清以及光伏发电经济性逐步提升，整体行业健康稳步发展，公司新能源材料毛利率稳步抬升，至19年为17.87%。

图 53: 公司毛利率净利率情况



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 54: 公司主要业务毛利率情况



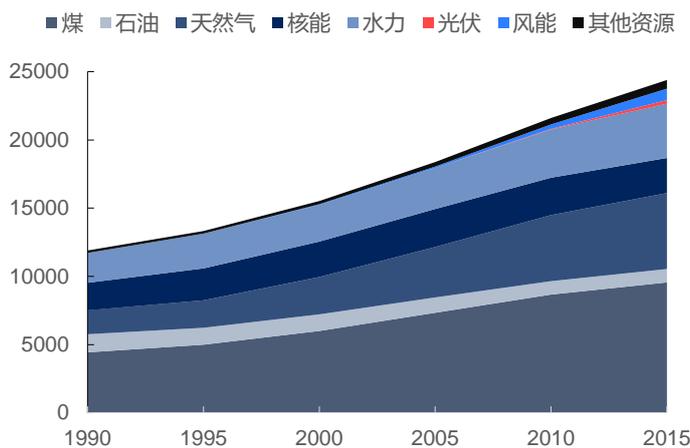
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

2、为何选择中环之光伏硅片业务？

(1) 光伏进入平价时代，经济性推动下需求爆发在即

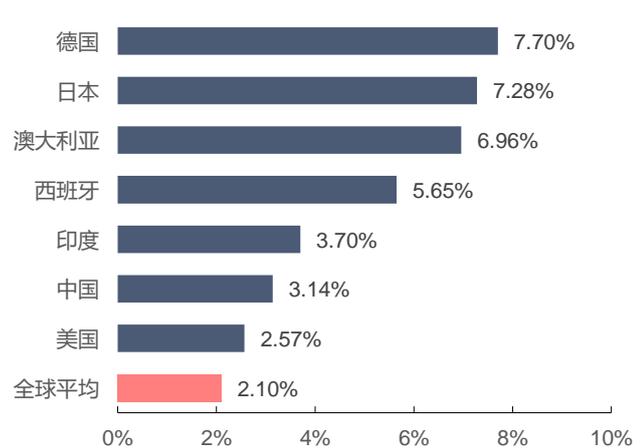
全球电力行业稳定增长，其中光伏发电占比仅 2.1%，发展空间巨大。过去三十年，全球电力市场发展迅速，总发电量增幅超 100%，已达到 2.6 万 TWh。其中，以光伏、风能为代表的清洁能源发展迅速，光伏发电量占比达到 2.1%。具体来看，中、美、印为代表的用电大国光伏占比在 3% 左右；而德国、日本、澳大利亚等国由于光伏起步早且政府长期扶持、光伏发电占比较高，在 7% 左右。同时，光伏发电市场仍有巨大空间，根据彭博新能源预测，2020 年到 2050 年，太阳能在发电结构中占比将从目前 2.1% 上升到 22%，将带来超过 4 万亿美元的投资。

图 55：1990-2015 年全球各类能源发电量情况 (TWh)



资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 56：2019 年各国光伏发电占总发电量比例情况



资料来源：彭博新能源，信达证券研发中心

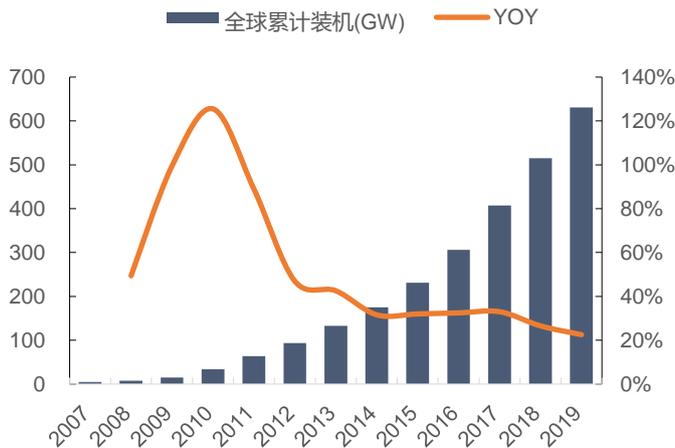
全球光伏行业发展态势良好，光伏装机量快速提升。根据国际能源署数据，2007-2019 年，全球光伏累计装机量由 9GW 增长至 627GW，年均复合增速 42.42%。

在年新增装机方面，全球光伏市场发展可以分为四个阶段：在 2007-2011 年的发展初期，光伏市场规模较小，受益欧洲各国对光伏发电采取补贴政策，全球新增装机量同比增速高达 80% 左右；在 2012-2014 年的平台期，受欧洲国家补贴退坡影响，光伏新增装机量增速放缓，在 10% 左右；在 2014-2018 年的稳定增长期，受益中国政府推出补贴政策，国内光伏新增装机量快速提升，由 2014 年的 10GW 增长到 2017 年的 53GW，全球光伏新增装机量因此被拉动，增速在 30% 左右；2018 年之后，由于光伏技术不断进步、度电成本不断减低，光伏发电逐步进入平价期，海外多国实现光伏平价上网，但中国市场受补贴退坡影响，国内光伏新增装机量出现下滑，拖累了全球装机量增长，增速放缓至 10% 左右。

在光伏发电经济性方面，随着光伏技术的不断升级带来的发电效率提升以及规模效应下生产成本降低，光伏发电 LCOE (度电成本) 持续下降。据国际可再生能源署 (IEA) 统计，2010-2019 年全球光伏发电 LCOE (度电成本) 由 0.378 美元/千瓦时下降至 0.068 美元/千瓦时，年均下降幅度约 15%，总降幅超 80%，在各类可再生能源中降幅最大。伴随着光伏发电成本持续下降，其在全球多个国家的光伏发电成本已低于常规能源，实现光伏“平价上网”，经济性逐步成为行业发展的主要驱动力。以中国、美国、日本以及印度等为代表的大批新兴市场迅速崛起，市场重心加快从欧洲单一市场向全球化市场转移，彻底改变了过去过度依赖单一市场的不均衡市场格局，有效降低了单一市场需求波动对行业整体发展的影响，从而有利于全球光伏产业更加健康、均衡和可持续发展。同时，IEA 预测 2021 年光伏发电 LCOE 将低至 0.039 美元/千瓦时，与 2019 年相比下降 42%，比燃煤发电低五分之一以上，实现全

球范围平价，光伏装机经济性将达到新高度。

图 57: 2010-2019 年全球光伏累计装机量情况 (GW)



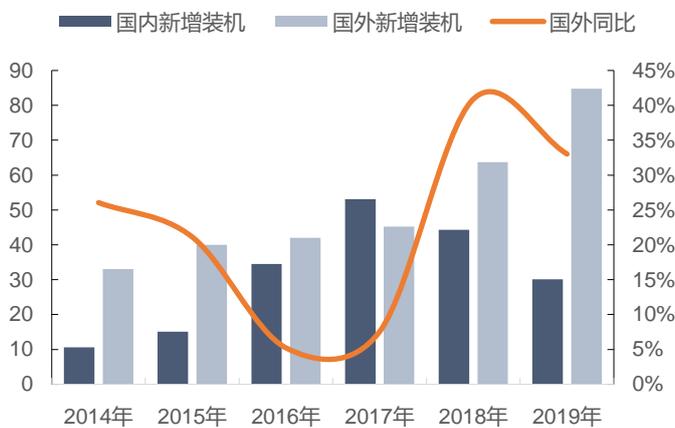
资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 58: 2010-2019 年全球光伏新增装机量情况 (GW)



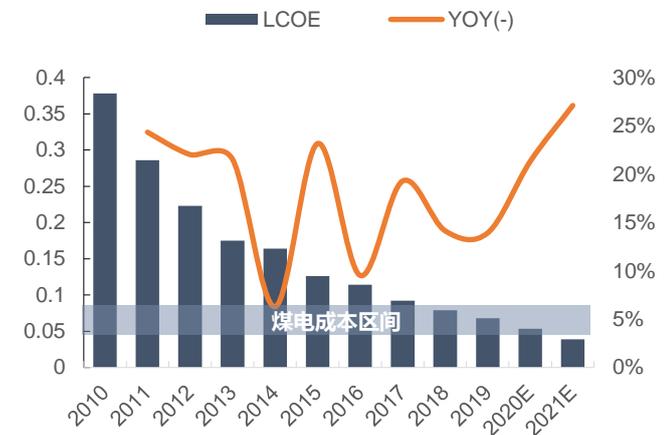
资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 59: 2014-2019 年国内外新增装机对比 (GW)



资料来源: 国家能源局, IEA, 信达证券研发中心

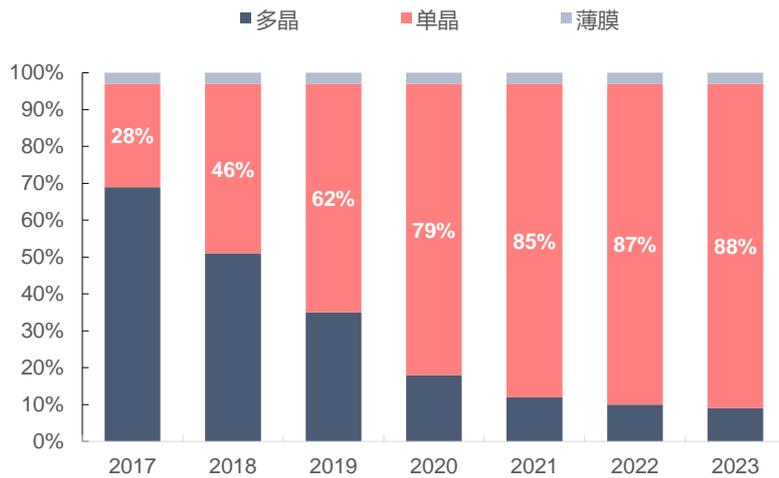
图 60: 光伏发电 LCOE 变化情况 (美元/千瓦时)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

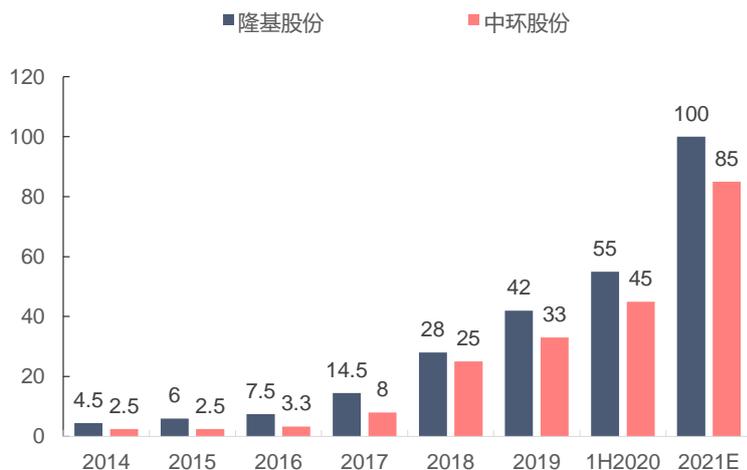
(2) 全球光伏硅片龙头, 积极卡位大硅片

单晶硅片成为市场主流, 中环股份具有先发优势。硅片是光伏电池片的核心部件, 其成本占电池片总成本比例超 50%; 在硅片领域, 长期存在着单晶硅和多晶硅技术路线的竞争, 多晶产品凭借低成本的优势在过去较长时期内占据了主要市场份额, 单晶价值未能得到充分体现。随着单晶生产制造技术的突破和成本大幅降低, 行业的市场竞争格局逐渐明朗, 单晶主导未来光伏市场的格局逐渐形成。2015 年以来, 随着下游对单晶产品的需求增大, 单晶产品市场份额快速提升, 全球单晶产品市场份额由 2015 年的 18% 大幅上升至 2018 年的 46%, PV InfoLink 估算 2019 年将上升至 62% 左右, 到 2021 年将进一步提升至 85% 以上, 单晶正加速完成对多晶的替代。中环股份为国内最早切入单晶硅片的公司之一, 早在 2009 年就开始大规模生产光伏单晶硅片, 在全球单晶硅片市场具有重要影响力, 截至 2020 年 6 月, 中环已具备单晶硅片产能 45GW, 是全球领先的单晶硅片生产企业, 有望充分受益单晶市场份额提升。

图 61：单晶硅片取代多晶硅片成为市场主流


资料来源：隆基股份 2020 年半年报，信达证券研发中心

全球光伏单晶硅片市场呈现出中环股份和隆基股份双寡头的行业格局，中环股份和隆基股份是全球规模最大的两家单晶硅片生产厂商。近几年，伴随行业景气度提升，中环股份和隆基股份不断扩大产能规模，2014-2020 年，两家扩产规模超 10 倍；截至 2020 年 H1，两家的单晶硅片产能分别达到 45GW 和 55GW，合计份额超七成；预计 2021 年中环产能将达到 85GW，隆基股份产能达到 100GW，行业格局将进一步集中。

图 62：中环隆基产能对比情况


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

光伏硅片呈现出大尺寸化趋势，硅片尺寸扩大后的降本增效立竿见影：在硅片和电池制造端，大硅片带来的生产效率提升使得单位成本下降；在组件端，单片尺寸扩大降低了片间距占比，进而提升了组件转换效率和输出功率；系统端，伴随组件功率提升，组件数量相应减少，与之配套的接线盒、电缆、汇流箱等辅材同步减少，降低了初始投资。

中环积极卡位大硅片，发布 G12，引领新一代大尺寸硅片趋势。2019 年 8 月中环股份发布“夸父”系列 G12，采用 12 英寸超大钻石线切割太阳能单晶硅正方形片，对角线 295mm、边长 210mm，相较于 M2 面积增加 80.5%。据理论测算，G12 将降低度电成本 6% 以上，其推广将加速光伏平价上网进程、提升光伏新能源相对其他能源形式的竞争力。因此，中环未来产能规划将以 G12 为主。目前中环单晶总产能已达到 45GW，预计 2020 年末总产能将达 52GW，其中 G12 产品 19GW，未来三年新增的产能规划全部为 G12。至 2023 年，随着前期投入的机台改造，G12 的比例将进一步提升至 85GW。G12 产品将整个产业链提升到一

个全新的平台，是加速推进 LCOE（度电成本）降低最有效的方案。

此外，从设备端来看，G12（210mm）将有可能加速替代 M6（166mm）。将硅片尺寸调整为 166mm，仅涉及部分设备改造，其余设备均可兼容。如果将硅片尺寸提高到 210mm，则上述涉及的设备均需要新上产线，这势必增加投资成本。然而，在硅片尺寸变大将提升电池组件功率、降低单瓦成本这一前提下，大硅片已成趋势，适配 210 尺寸的设备也可以生产 166 尺寸的产品，而新上线的 166 尺寸设备后期还会面临改造，当下这一因素促使很多企业放弃“过渡期”，直接新建 210 产线，210 同盟军正快速扩大。

11 月 19 日，中环股份与国内领先的电池片制造商天合光能签订 G12 单晶硅片销售框架协议，中环股份在 2021 年度向天合光能销售 G12 单晶硅片不少于 12 亿片，预估合同总金额约 65.52 亿元（约占 2019 年中环股份营收的 40%）。通过大额订单签订，中环股份将进一步扩大在大尺寸硅片端的领先优势。

图 63：市场主流硅片尺寸情况



资料来源：公开资料整理，信达证券研发中心

此外，中环还积极布局光伏组件产业，与 SunPower 合资成立环晟光伏，进军叠瓦组件。2015 年，中环股份成立东方环晟，定位于电池片和组件生产，并于 2016 年引入战略投资方 SunPower、东方电气。2017 年，中环增资实施“5GW 高效叠瓦太阳能电池组件项目”，一期规模 2GW。2019 年，中环股份以 4.8 亿元受让东方电气持有的东方环晟 40% 股份，实现对环晟 77% 控股，并更名为环晟光伏。2020 年，环晟光伏分别设立子公司环立光伏和环晟天津，加速叠瓦组件项目布局。

叠瓦组件较常规组件效率更高、可兼容市面上多数电池片技术、可靠性更高，是面向未来的组件制造技术。叠瓦组件可以兼容 PERC、HIT、IBC 等大多数电池技术；同时叠瓦组件拥有更高的排布效率、减少了片间无效面积比例，可以进一步降低光伏发电的度电成本；此外，叠瓦组件拥有更高的机械荷载能力，可靠性高于传统焊带组件。目前中环正积极规划叠瓦组件产能，计划在明年年底达到 15GW 产能，通过向光伏组件领域延伸，中环将更充分地享受光伏行业景气红利。

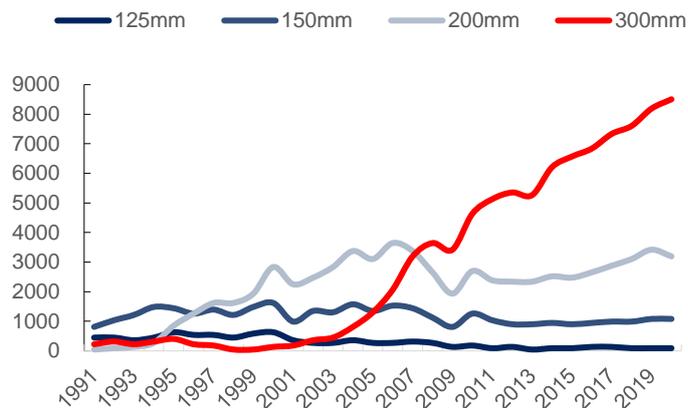
3、为何选择中环之半导体硅片业务？

（1）我国半导体硅片市场发展迅速，国产替代缺口巨大

作为生产制造各类半导体产品的载体，半导体硅片是半导体行业最核心的基础产品。半导体硅片行业处于产业链的上游，为半导体行业发展提供基础支撑。半导体硅片按照尺寸一般可分为 12 英寸（300mm）、8 英寸（200mm）、6 英寸（150mm）等规格。从 2009 年起，12

英寸（300mm）半导体硅片逐渐成为全球硅片市场的主流产品，产量明显呈增长趋势，预计到2020年将占市场的75%以上。

图 64：全球各尺寸硅片出货量情况（百万平方英寸）



资料来源：立昂微招股说明书，信达证券研发中心

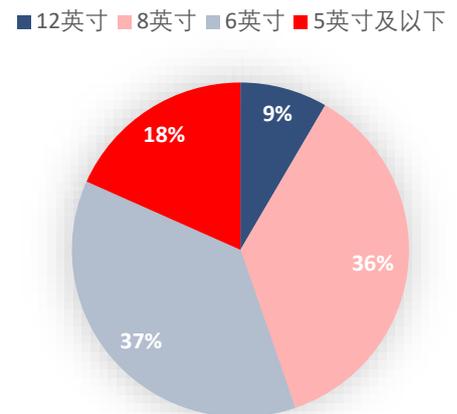
2014 年以来，我国半导体硅片市场规模呈稳定上升趋势，目前已达到 200 亿元左右，复合增长率为 13.74%。同时，随着中芯国际、长江存储、华虹宏力等中国大陆芯片制造企业的持续扩产，半导体硅片的需求仍将持续增长。而目前我国硅片产能以 8 英寸以下为主，因此存在大尺寸硅片国产替代缺口。

图 65：中国半导体硅片市场规模情况（亿元）



资料来源：立昂微招股说明书，信达证券研发中心

图 66：2018 年中国各尺寸半导体硅片产能结构



资料来源：立昂微招股说明书，信达证券研发中心

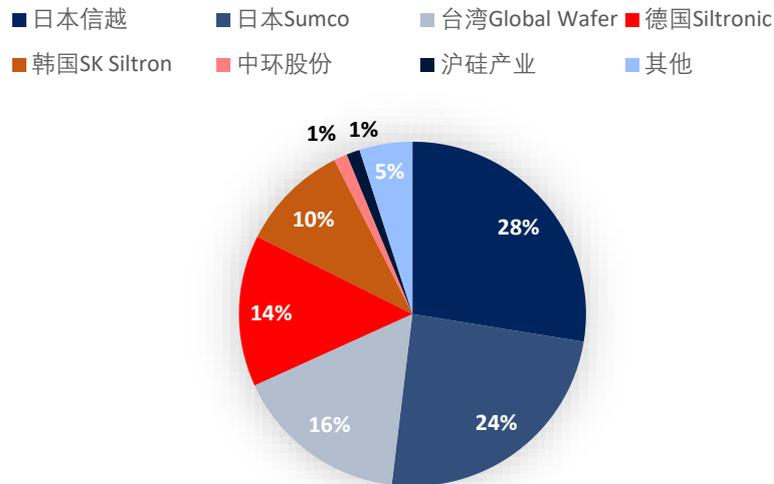
（2）竞争格局由国外主导，中环等国内厂商奋起直追，努力实现国产替代

半导体硅片市场格局集中，全球前五大半导体硅片供应商的市场份额高达 92%。从全球市场来看，半导体硅片市场具有较高的垄断性，少数主要厂商占据了绝大多数市场份额，掌握着先进的生产技术。上述垄断性在大尺寸半导体硅片市场更为明显。根据中国半导体行业协会的统计，2018 年全球半导体硅片销售额前五名为日本 Shin-Etsu、日本 Sumco、台湾 Global Wafer、德国 Siltronic、韩国 SK Siltron，合计占据超过 90% 的市场份额。

从我国市场来看，中环股份在 8 英寸和 12 英寸领域均处于领先地位。由于起步较晚，长期以来，我国半导体硅片供应商主要生产 6 英寸及以下半导体硅片；近年来，大尺寸半导体硅片国产化成为我国半导体领域的重要战略目标和努力方向。在 8 英寸方面，国内企业与国际先进水平的差距已极大缩小，多家企业具备生产能力，如中环股份具备 50 万片每月产能、沪硅产业具备 30 万片每月产能、浙江金瑞泓具备 22 万片每月产能，有研半导体具备 10 万片每月产能等。在 12 英寸半导体硅片方面，由于核心工艺技术难度更高，目前仅有沪硅产

业具备 15 万片每月产能，中环股份紧随其后，具备 2 万片每月测试产能，预计年底实现 10 万片每月量产产能。

图 67：2018 年全球半导体硅片市场份额情况



资料来源：立昂微招股说明书，信达证券研发中心

(3) 中环股份在半导体硅片深耕多年，在国内厂商中具备先发优势

中环在区熔单晶硅片领域市场地位突出，已达到全球顶尖水平。区熔单晶硅主要用于 IGBT 等电力电子器件半导体制造，该类器件是高铁、电动汽车、电力设备等领域中的核心零部件，由于区熔技术特点的特殊性其目前主流尺寸为 8 英寸。早在 1978 年，中环就开始从事区熔单晶硅制造；并于 2011 年承担国家 02 专项，研发国内首颗 8 英寸区熔单晶硅，在 2016 年实现产业化。目前中环区熔单晶硅片 6 英寸、8 英寸产能分别为 8 万片/月和 5 万片/月，是全球前三的区熔单晶硅片制造商，拥有众多优质的国内外客户资源，如英飞凌、意法半导体、X-FAB、海力士 SK、台积电、中国中车、中芯国际等。

凭借在区熔单晶领域积累的技术经验和优质的客户资源，中环将有机会打开需求更大的抛光片市场，成为此轮国产晶圆建厂潮和大硅片国产浪潮的最终赢家。中环积极布局半导体硅棒和硅片产能，目前天津基地以实现 8 英寸抛光片产能 30 万片每月，江苏基地以实现产能 15-20 万片每月，预计 2022 年 8 英寸抛光片产能将达到 100 万片。在 12 英寸方面，目前江苏基地 2 万片每月试验线进展顺利，预计年底产能将达到 10 万片每月，中环产能进度领跑国内厂商。先发优势及其带来客户资源壁垒将成为中环在半导体硅片领域的核心竞争力之一。

图 68：中环股份半导体硅片产业布局逻辑



资料来源：信达证券研发中心

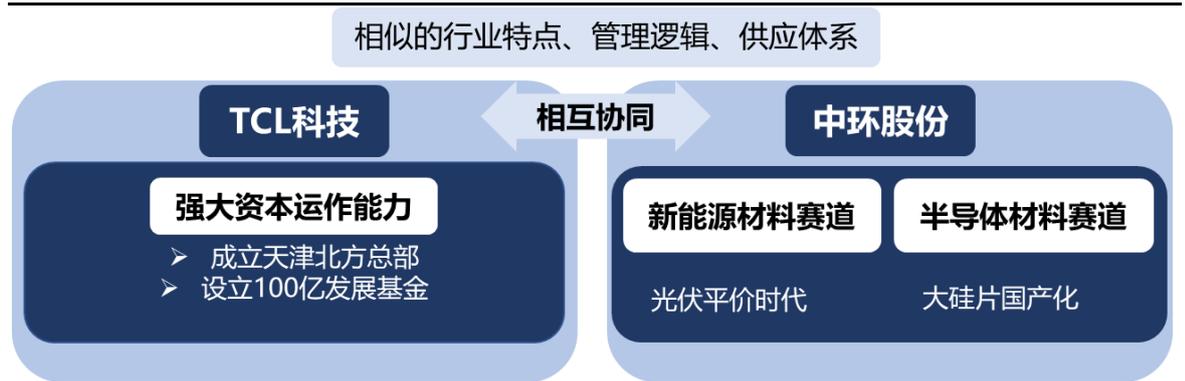
4、公司如何与中环进行业务协同？

中环与 TCL 在行业特点上非常相似、在业务上契合互补，具有相互协同的可行性。首先，光伏、半导体材料行业具有技术密集、资本密集、长周期的特点，与半导体显示行业特点基本一致，因此 TCL 华星与中环的管理逻辑高度相似；过去，中环受国企体制的影响而存在一定发展受限的情况，未来在 TCL 的帮助下，中环有望改革其管理体系、充分释放其发展动力。其次，TCL 华星和中环有很多相同的供应商，并且二者的制造工艺技术也有很大的关联性，因此 TCL 和中环在业务上也有相互协同的可行性。

TCL 将帮助中环加大经营投入，助力其在行业景气周期中快速发展。光伏行业受益平价时代到来，下游装机需求端持续旺盛；半导体硅片行业由于国内晶圆厂建厂潮以及大硅片国产化趋势，对国产硅片的需求不断提升；中环双赛道均处于景气周期中，适合扩大经营投入。为帮助中环进一步享受行业高速发展红利，TCL 将成立天津北方总部，在现有基础上加大投资，加快中环在京津冀地区的业务发展；此外 TCL 还将在天津投资超过 30 亿元，并将与海河共同发起设立 100 亿科技发展基金，以帮助中环进一步扩大经营投入。

通过此番收购以及未来的产业协同运作，TCL 将形成以中环股份为基础的建立在新能源及半导体材料方面的优质新赛道，其目标是成为新能源材料全球 TOP1、新能源组件全球 TOP3、半导体材料全球 TOP5 的新能源与半导体材料国际顶尖企业。

图 69: TCL 科技与中环股份相互协同战略



资料来源：信达证券研发中心

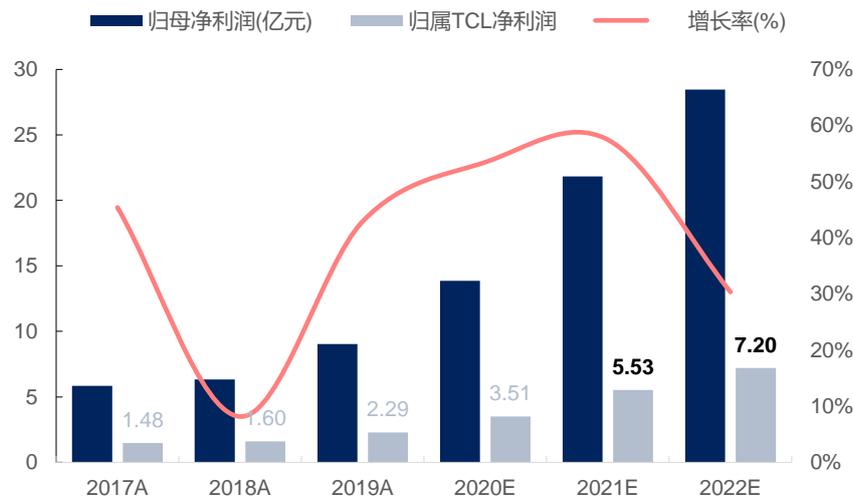
5、中环能为公司贡献多少业绩增量？

中环股份将从 2021 年开始贡献逐年递增的稳定利润：

光伏硅片和半导体硅片均拥有千亿级大市场，尤其是光伏硅片端，整体行业正处于快速拓展期，未来成长空间十分广阔。中环股份身处硅片优质双赛道，且在国内竞争优势明显，目前正处于快速成长期。经过测算，预计 21、22 年中环归母净利润分别为 21.84 亿元和 28.47 亿元，预计归属 TCL 科技的净利润分别为 5.53 亿元和 7.20 亿元。

未来，随着 TCL 对其进行产业协同、运营效率以及财务费用优化等战略安排落地，预计发展空间将进一步打开、竞争优势将进一步凸显，有望逐步成长为 TCL 科技业绩增长的主引擎之一。

图 70：中环股份归属 TCL 科技净利润预计



资料来源：wind，信达证券研发中心测算

五、盈利预测、估值与投资评级

TCL 科技是全球领先的半导体显示企业。尤其在大尺寸面板领域，公司市占率已达到全球第二。并且公司积极通过外延内生扩张产能，通过收购苏州三星以及 T7 产线投产，公司 2021 年实际产能提升高达 43%。同时，受益于面板行业供需格局持续改善，面板价格也有望于明年保持强势。公司半导体显示业务已进入业绩爆发期。

此外，公司还通过收购中环集团，开辟了半导体与新能源材料新业务。中环股份身处半导体、新能源材料优质双赛道，且在国内竞争优势明显，目前正处于快速成长期。未来，随着 TCL 对其进行产业协同、运营效率优化等战略安排落地，预计发展空间将进一步打开，有望逐步成长为 TCL 科技业绩增长的主引擎之一。

我们预计 2020/2021/2022 年公司归母净利润分别为 36.48/75.00/88.34 亿元，对应 EPS 为 0.27/0.55/0.65 元，对应 PE 为 25/12/10 倍。我们看好公司在国内半导体显示领域的领先地位，且公司深度受益于面板涨价和自身产能扩张带来的量价齐升，预计公司盈利能力将迎来爆发。我们认为合理估值为 21 年 20 倍 PE，对应市值 1500 亿元。首次覆盖，给予“买入”评级。

表 7：公司未来三年业绩预测（亿元）

主要财务指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	1134.47	750.78	714.74	1077.90	1264.96
同比(%)	1.54%	-33.82%	-4.80%	50.81%	17.35%
归属母公司净利润	34.68	26.18	36.48	75.01	88.34
同比(%)	30.17%	-24.52%	39.36%	105.60%	17.78%
毛利率(%)	18.37%	11.64%	12.54%	16.45%	16.80%
ROE(%)	11.51%	8.64%	11.30%	19.79%	19.48%
EPS(摊薄)(元)	0.26	0.19	0.27	0.55	0.65
P/E	26	35	25	12	10

资料来源：wind，信达研发中心预测

表 8：可比公司估值情况

公司	代码	股价	市 值 (亿)	EPS			PE			PS (LYR)	PB (MRQ)
				20E	21E	22E	20E	21E	22E		
京东方 A	000725.SZ	5.08	1744.22	0.12	0.25	0.34	40.29	19.85	14.93	1.34	2.04
深天马 A	000050.SZ	14.63	359.57	0.54	0.64	0.81	26.98	22.97	18.09	1.22	1.08
平均估值				0.33	0.44	0.57	33.63	21.41	16.51	1.28	1.56

资料来源：Wind，信达证券研发中心 注：业绩预测取自万得一致预期

六、风险因素

- (1) 韩厂退出不及预期风险。
- (2) 行业景气度下滑风险。
- (3) 竞争加剧风险。

资产负债表		单位:亿元				
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	
流动资产	803.08	481.56	423.85	526.26	712.77	
货币资金	268.01	186.48	169.91	160.64	291.78	
应收票据	42.72	2.29	2.18	3.28	3.85	
应收账款	136.04	83.40	79.40	119.74	140.52	
预付账款	11.95	3.64	3.43	4.95	5.78	
存货	198.88	56.78	49.56	71.40	83.45	
其他	145.47	148.96	119.37	166.24	187.39	
非流动资产	1,124.56	1,166.89	1,228.70	1,426.83	1,354.47	
长期股权投资	169.57	171.94	171.94	171.94	171.94	
固定资产(合计)	359.83	454.59	584.25	667.69	717.30	
无形资产	59.55	56.85	51.16	46.00	41.44	
其他	535.61	483.51	421.36	541.19	423.79	
资产总计	1,927.64	1,648.45	1,652.56	1,953.09	2,067.24	
流动负债	788.35	430.58	427.44	618.13	609.87	
短期借款	132.41	120.70	91.92	211.05	162.69	
应付票据	30.93	17.20	16.21	23.36	27.30	
应付账款	239.23	115.49	108.83	156.79	183.23	
其他	385.79	177.19	210.47	226.93	236.66	
非流动负债	530.57	579.04	528.10	539.63	546.44	
长期借款	368.65	385.12	385.12	385.12	385.12	
其他	161.92	193.92	142.98	154.51	161.32	
负债合计	1,318.92	1,009.62	955.53	1,157.76	1,156.31	
少数股东权益	303.77	337.71	352.21	382.00	417.10	
归属母公司股东权益	304.94	301.12	344.82	413.32	493.83	
负债和股东权益	1,927.64	1,648.45	1,652.56	1,953.09	2,067.24	

重要财务指标		单位:亿元				
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	
营业总收入	1134.47	750.78	714.74	1077.90	1264.96	
同比(%)	1.54%	-33.82%	-4.80%	50.81%	17.35%	
归属母公司净利润	34.68	26.18	36.48	75.01	88.34	
同比(%)	30.17%	-24.52%	39.36%	105.60%	17.78%	
毛利率(%)	18.37%	11.64%	12.54%	16.45%	16.80%	
ROE%	11.51%	8.64%	11.30%	19.79%	19.48%	
EPS(摊薄)(元)	0.26	0.19	0.27	0.55	0.65	
P/E	26	35	25	12	10	
P/S	1	1	1	1	1	
EV/EBITDA	11.05	11.44	10.77	7.45	6.36	

利润表		单位:亿元				
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	
营业总收入	1,134.47	750.78	714.74	1,077.90	1,264.96	
营业成本	926.06	663.37	625.13	900.61	1,052.48	
营业税金及附加	6.61	3.31	3.15	4.74	5.56	
销售费用	88.87	28.57	7.86	11.83	13.89	
管理费用	43.00	18.95	18.04	27.16	31.87	
研发费用	46.78	33.97	32.34	48.67	57.12	
财务费用	9.73	12.49	9.32	9.28	9.05	
减值损失合计	15.23	-8.23	-7.63	-9.68	-9.48	
投资净收益	21.67	34.43	25.51	28.70	30.37	
其他	21.05	6.99	3.73	1.09	0.69	
营业利润	40.92	39.77	55.77	115.08	135.54	
营业外收支	8.52	0.79	0.75	1.13	1.33	
利润总额	49.44	40.56	56.52	116.21	136.87	
所得税	8.79	3.98	5.55	11.41	13.43	
净利润	40.65	36.58	50.97	104.81	123.44	
少数股东损益	5.97	10.40	14.49	29.80	35.10	
归属母公司净利润	34.68	26.18	36.48	75.01	88.34	
EBITDA	144.96	139.61	139.84	219.44	250.62	
EPS(当年)(元)	0.26	0.19	0.27	0.55	0.65	

现金流量表		单位:亿元				
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	
经营活动现金流	104.87	114.90	155.53	142.13	194.39	
净利润	40.65	36.58	50.97	104.81	123.44	
折旧摊销	79.71	82.72	74.00	93.95	104.69	
财务费用	15.81	16.33	9.32	9.28	9.05	
投资损失	-0.40	-21.67	-34.43	-25.51	-28.70	
营运资金变动	-7.94	13.75	51.76	-39.43	-14.13	
其它	-1.69	-0.05	-5.02	2.22	1.71	
投资活动现金流	-282.31	-317.32	-78.15	-265.67	-4.14	
资本支出	-349.66	-235.59	-173.53	-313.69	-51.05	
长期投资	278.91	607.89	221.18	5.68	-0.99	
其他	-211.56	-689.61	-125.81	42.34	47.90	
筹资活动现金流	200.40	119.51	-93.95	114.27	-59.10	
吸收投资	-13.66	-15.51	-5.49	6.50	7.83	
借款	190.67	0.17	-63.07	10.93	6.15	
支付利息或股息	-9.73	-12.49	-2.97	-15.78	-16.89	
现金流净增加额	22.96	-82.91	-16.57	-9.27	131.14	

研究团队简介

方竞，西安电子科技大学本硕连读，近5年半导体行业从业经验，有德州仪器等龙头企业工作经历，熟悉半导体及消费电子的产业链，同时还是国内知名半导体创业孵化平台IC咖啡的发起人，曾协助多家半导体公司早期融资。2017年在太平洋证券,2018年在招商证券,2020年加入信达证券任首席分析师。所在团队曾获19年新财富电子行业第3名;18/19年《水晶球》电子行业第2/3名;18/19年《金牛奖》电子行业第3/2名。

刘少青，武汉大学硕士,2018年加入西南证券,2020年加入信达证券,熟悉半导体产业链。

刘志来，上海社会科学院金融硕士,2020年加入信达证券,从事电子行业研究。

童秋涛，复旦大学硕士,2020年加入信达证券,从事电子行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiyue@cindasc.com
华北	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北	顾时佳	18618460223	gushijia@cindasc.com
华东总监	王莉本	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华南总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	杨诗茗	13822166842	yangshiming@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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、意见及推测仅供参考，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做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，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。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，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。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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。