

电子

半导体剪刀差放大，面板景气超预期

自 20Q4 起的半导体产业链库存回补吹响第一波景气度号角，此后由上游核心原材料硅片、IC 载板至中游代工产能以及下游封装测试的全面产能吃紧加剧了本轮缺货少芯状况。本次全产业链景气非常类似 16Q4 至 18Q2 的上一轮超级周期，核心原材料、制造产能、封测产能均已形成“剪刀差”，接下来两个季度原材料厂商及重资产代工、封测环节确定性较强，轻资产 Fabless 将会呈现出明显的“马太效应”，即得产能者得天下，能够将成本涨价向下传导的设计厂商将同样取得盈利能力的提升，部分中小设计厂商会经历一段时间阵痛期。

龙头普遍指引乐观，紧抓需求库存与业绩股价两大矛盾。伴随疫情企稳、下游需求环比改善，龙头业绩普遍并给出未来行业景气的乐观指引，美股半导体指数持续创新高。电子最核心逻辑在于创新周期带来的量价齐升，本轮创新，光学 CIS、射频、存储等件在 5G+AIoT 时代的增量有望与下游需求回补共振，2021 年有望迎行业拐点。晶圆厂、封测厂在 2020Q4 行业产能利用率上行，订单交期拉长，逐渐呈现半导体行业产能资源紧张局面。紧抓两大主要矛盾：1) 全球周期再次启动，快速释放的需求与历史底部的库存、严重不足的资本开支的矛盾。2) 亮眼的业绩表现与市场情绪的矛盾，前三季度半导体行业表现全行业前列，市场过度担心中美等外界因素影响，资本价值还未充分反映产业价值提升空间。

中国大陆半导体板块迎来十年黄金转化期，高转化效率是支撑大陆半导体公司高估值的基础。大陆半导体产业迎来十年黄金攀爬期，一批龙头公司迈入成长新阶段。在创新周期、国产替代、行业人才回流大背景下，半导体板块具备从产品迭代、品类扩张到客户突破的三重叠加驱动，因此具备相当大的营收、盈利能力弹性。

本轮面板景气期最大的特点在于产能扩张尾声，区域竞争尾声，二线面板厂商去化，行业格局大幅优化，周期性有望减弱。大周期明确向上，供不应求确定性强。从库存周期、产能周期、技术周期去分析面板行业，强调两个尾声（产能扩张尾声、区域竞争尾声）、一个定局（行业格局优化）。不管从周期的本源（价格的波动率、产值的弹性），还是从成长的方向（OLED/Mini LED），我们持续看好面板行业赛道的周期性减弱、科技成长属性加成的拐点。

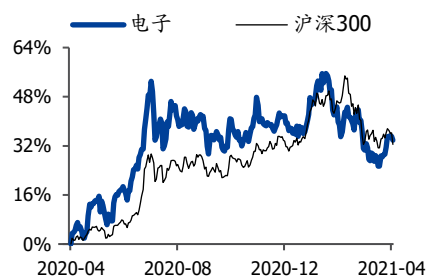
面板行业基本面持续超预期。2021 年 3 月、4 月面板报价再度超预期，关键零组件吃紧导致供应链相当脆弱，季节间的价格驱动因素从 2020H2 的需求端更多转向 2021H1 的供给端，产业持续供不应求。从产业景气度跟踪、库存情况跟踪，面板的价格表现持续优于此前的判断，产业展望价格趋势有望延续至 21Q3。

LCD 产业转移在过去五年逐渐完成，大陆龙头厂商份额持续迎来明显增加，大陆龙头企业逐渐掌握行业话语权。面板行业处于 LCD 向新技术过渡阶段。G10.5 资本壁垒过高，G8.5 增量有限。后来者利用投资高世代线弯道超车的难度提升。中国作为 LCD 面板的世界工厂，核心龙头厂商份额逐渐集中，并且 2020~2021 年新增产能比较少，有利于行业格局的稳定，龙头话语权增强。

风险提示：下游需求不及预期；中美科技摩擦。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 郑震湘

执业证书编号：S0680518120002

邮箱：zhengzhenxiang@gszq.com

分析师 余凌星

执业证书编号：S0680520010001

邮箱：shelingxing@gszq.com

分析师 陈永亮

执业证书编号：S0680520080002

邮箱：chenyongliang@gszq.com

相关研究

- 1、《电子：面板：价值拐点与龙头优势》2021-04-09
- 2、《电子：中国半导体：牛角峥嵘》2021-04-06
- 3、《电子：元器件供需缺口凸显，看好景气度贯穿全年》2021-03-28



内容目录

一、大陆半导体短期及中长期判断	4
1.1、2021 年半导体“牛角峥嵘”，景气有望贯穿全年	4
1.2、龙头迈入成长新阶段，财报指引乐观	5
1.3、代工、材料价格齐涨，重点关注传导转嫁	8
1.4、服务器及汽车是新一轮创新周期核心驱动	9
1.5、大陆半导体转化效率进入加速期	10
1.6、国产替代窗口期才刚开始，2021 年迎来加速	12
1.7、A 股半导体估值处历史低位，较港美股半导体估值仍有上升空间	13
二、供给端：长维度看产业转移，短维度看扩产尾声	15
2.1、产业转移逐渐完成，关厂时点不改行业趋势	15
2.2、周期性为什么减弱？	17
2.3、行业盈利拐点出现，乐观展望净利率修复	19
2.4、面板行业格局优化，龙头优势有望提升	22
三、投资建议	25
四、风险提示	26

图表目录

图表 1：本轮周期马太效应显著	5
图表 2：半导体板块部分公司 2020 年业绩	6
图表 3：已披露年报或业绩快报的公司 20Q4 业绩情况	7
图表 4：部分已公告 21Q1 业绩预告的半导体公司业绩	8
图表 5：全球硅片出货量（百万平方英寸）和营收（十亿美元）	8
图表 6：全球半导体龙头周转天数	9
图表 7：台积电 2020 年股价复盘	10
图表 8：典型代表设计公司的成长阶段	11
图表 9：三安光电及部分设备公司的成长阶段	12
图表 10：国产替代方案一览	13
图表 11：部分申万一级行业市盈率情况（截至 2021/4/2）	13
图表 12：SW 一级行业 PE 水平（红色为电子）	14
图表 13：电子细分板块 PE 情况	14
图表 14：全球季度显示面板（包括 LCD 及 OLED）面积及增速	15
图表 15：全球中大尺寸 LCD 面积（只统计 6 代及以上 LCD 产线）及增速测算（面积单位：万平方米）	16
图表 16：全球中大尺寸 LCD 面积（只统计 6 代及以上 LCD 产线）份额测算	16
图表 17：全球中大尺寸 LCD 面积（只统计 6 代及以上 LCD 产线）产能弹性估计	17
图表 18：京东方、华星光电高世代线（亿元 RMB，片/月）	18
图表 19：京东方部分 LCD 及柔性 AMOLED 产线投资结构（亿元 RMB，片/月）	18
图表 20：2021 年贡献增量产能的主要 LCD 产线（亿元 RMB，片/月）	19
图表 21：面板核心公司（京东方、TCL 科技）营业收入及归母净利润（亿元）	20
图表 22：面板核心公司营收（亿元）	20
图表 23：面板核心公司归母净利润（亿元）	20
图表 24：面板核心公司扣非归母净利润（亿元）	20
图表 25：面板核心公司经营性净现金流（亿元）	20
图表 26：面板核心公司毛利率	21
图表 27：面板核心公司研发费用（亿元）	21

图表 28: 面板核心公司经营增速.....	21
图表 29: 全球面板企业营业收入增速 (单位: 百万美元)	21
图表 30: 部分面板厂季度利润率.....	22
图表 31: 主要面板厂商营收 (百万美元)	23
图表 32: 主要面板厂 PB 年内均值	23
图表 33: 京东方 PB 估值.....	24
图表 34: TCL 科技 PB 估值.....	24

一、大陆半导体短期及中长期判断

自 20Q4 起的产业链库存回补吹响第一波景气度号角，此后由上游核心原材料硅片、IC 载板至中游代工产能以及下游封装测试的全面产能吃紧加剧了本轮缺货少芯状况。本次全产业链景气非常类似 16Q4 至 18Q2 的上一轮超级周期，核心原材料、制造产能、封测产能均已形成“剪刀差”，接下来两个季度原材料厂商及重资产代工、封测环节确定性较强，轻资产 Fabless 将会呈现出明显的“马太效应”，即得产能者得天下，能够将成本涨价向下传导的设计厂商将同样取得盈利能力的提升，部分中小设计厂商会经历一段时间阵痛期。

通过对全球半导体龙头公司进行分析，伴随着疫情企稳、下游需求环比改善，龙头业绩普遍并给出未来行业景气的乐观指引，美股半导体指数也在不断创新高。电子最核心逻辑在于创新周期带来的量价齐升，本轮创新，光学 CIS、射频、存储等件在 5G+AIoT 时代的增量有望与下游需求回补共振，2021 年有望迎行业拐点。晶圆厂、封测厂在 2020Q4 行业产能利用率上行，订单交期拉长，逐渐呈现半导体行业产能资源紧张局面。紧抓两大主要矛盾：**1）全球周期再次启动，快速释放的需求与历史底部的库存、严重不足的资本开支的矛盾。2）亮眼的业绩表现与市场情绪的矛盾**，前三季度半导体行业表现全行业前列，市场过度担心中美等外界因素影响，资本价值还未充分反映产业价值提升空间。

目前产业链原材料硅片、IC 载板、引线框架以及代工、封测费用均已出现涨价现象，我们认为本轮涨价潮中重资产公司尤其是重资产龙头公司具备较强的成本转嫁传导能力，轻资产设计公司则影响不一，重点关注能够有效传导转嫁设计公司的盈利提升状况。晶圆代工价格通常为可变成本，如果芯片公司议价能力强，能够将晶圆厂代工价格涨幅向下传导相同幅度，则利润弹性将大于涨价幅度，盈利能力提升。此外，封测成本变动幅度虽较小，但由于产能紧缺，目前同样开始涨价。

龙头资本开支反映对中期创新趋势判断，历史上台积电基本每 10 年出现一次资本开支跃升，此前分别是 1999~2001 年、2010~2011 年，2019 年第二次大幅资本开支，本轮在 2019 年基础上再次大幅扩大 CAPEX，体现供需紧张和需求的迫切性。根据复盘，我们发现台积电每次资本开支大幅上调后的 2-3 年营收复合增速会显著超过其他年份。本轮创新周期号角仍由台积电发起，继其 CFO 于 2021 年 1 月宣布 2021 年资本支出目标为 250 亿至 280 亿美元（上一年为 172 亿美元）后，紧接在 4 月 1 日台积电再度官宣计划将在未来三年内投资 1000 亿美元用于扩大工厂产能。我们认为服务器及汽车是未来数年内需求创新端两大核心抓手。

中国大陆半导体板块迎来十年黄金转化期，高转化效率是支撑大陆半导体公司高估值的基础。大陆半导体产业迎来十年黄金攀爬期，一批龙头公司迈入成长新阶段。在创新周期、国产替代、行业人才回流大背景下，半导体板块具备从产品迭代、品类扩张到客户突破的三重叠加驱动，因此具备相当大的营收、盈利能力弹性。半导体细分领域估值处历史低位。主要龙头韦尔股份、三安光电、兆易创新、卓胜微、中芯国际、澜起科技、圣邦股份、闻泰科技、长电科技等公司继高位股价回调以来估值均已消化至历史低位水平，趋于合理。

1.1、2021 年半导体“牛角峥嵘”，景气有望贯穿全年

自 20Q4 起的产业链库存回补吹响第一波景气度号角，此后由上游核心原材料硅片、IC

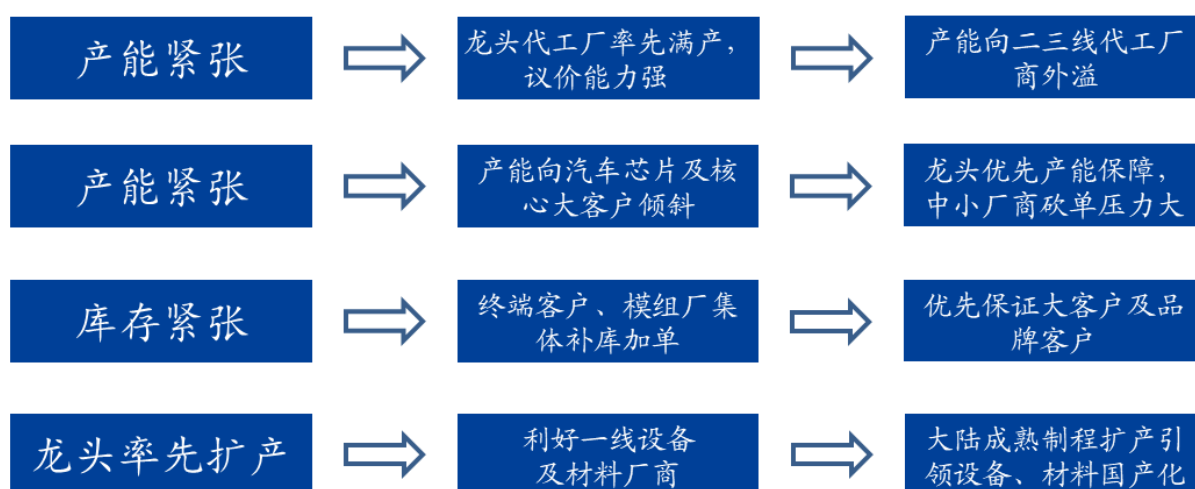
载板至中游代工产能以及下游封装测试的全面产能吃紧加剧了本轮缺货少芯状况。我们旗帜鲜明的认为：

1) 本次全产业链景气非常类似 16Q4 至 18Q2 的上一轮超级周期，核心原材料、制造产能、封测产能均已形成“剪刀差”，接下来两个季度原材料厂商及重资产代工、封测环节确定性收益，轻资产 Fabless 将会呈现出明显的“马太效应”，即得产能者得天下，能够将成本涨价向下传导的设计厂商将同样取得盈利能力的提升，部分中小设计厂商会经历一段时间阵痛期；

2) 本轮景气度有望贯穿 2021 年全年，何时缓解仍将取决于 2021H2 全球资本开支及新产能投放进度；

图表 1：本轮周期马太效应显著

本轮周期马太效应显著



资料来源：国盛证券研究所绘制

通过对全球半导体龙头公司进行分析，伴随着疫情企稳、下游需求环比改善，龙头业绩普遍并给出未来行业景气的乐观指引，美股半导体指数也在不断创新高。电子最核心逻辑在于创新周期带来的量价齐升，本轮创新，射频、光学、存储等件在 5G+AIoT 时代的增量有望与下游需求回补共振，2021 年有望迎行业拐点。晶圆厂、封测厂在 2020Q4 行业产能利用率上行，订单交期拉长，逐渐呈现半导体行业产能资源紧张局面。紧抓两大主要矛盾：

- 1) 全球周期再次启动，快速释放的需求与历史底部的库存、严重不足的资本开支的矛盾。
- 2) 亮眼的业绩表现与市场情绪的矛盾，前三季度半导体行业表现全行业前列，市场过度担心中美等外界因素影响，资本价值还未充分反映产业价值提升空间。

1.2、龙头迈入成长新阶段，财报指引乐观

通过对全球半导体龙头公司进行分析，伴随着疫情企稳、下游需求环比改善，龙头业绩普遍并给出未来行业景气的乐观指引。电子最核心逻辑在于创新周期带来的量价齐升，本轮创新，射频、光学、存储等器件在 5G+AIoT 时代的增量有望与下游需求回补共振，2021 年有望迎行业拐点。晶圆厂、封测厂在 2020Q4 行业产能利用率上行，订单交期拉长，逐渐呈现半导体行业产能资源紧张局面。

截止至 2021 年 4 月 5 日，通过已经披露的 A 股电子上市公司 2020 年业绩快报及年报，我们看到半导体领域大部分公司实现了超高速增长，例如韦尔股份实现了同比 480.96% 增长、卓胜微实现了 115.78% 同比增长，沪硅产业实现了 196.84% 的同比增长，华润微实现了 139.66% 增长，通富微电实现了 1668.04% 的同比增长，晶方科技实现了 252.35% 的同比增长，思瑞浦实现了 160.11% 的同比增长等。

图表 2: 半导体板块部分公司 2020 年业绩

名称	市值 (亿元)	2019 年归母净利润 (百万元)	2020 年归母净利润 (百万元)	同比 (%)
中芯国际	4642.36	1,793.76	4332.27	141.52%
韦尔股份	2489.23	465.63	2705.13	480.96%
卓胜微	1263.19	497.17	1072.79	115.78%
华润微	769.56	400.76	960.47	139.66%
澜起科技	750.33	932.86	1103.68	18.31%
沪硅产业-U	639.91	-89.91	87.07	196.84%
中微公司	635.84	188.56	492.20	161.02%
寒武纪-U	584.19	-1,178.99	-435.74	63.04%
睿创微纳	404.59	202.07	586.57	190.28%
士兰微	384.70	14.53	67.60	365.16%
华天科技	349.90	286.79	701.71	144.67%
晶晨股份	345.42	158.04	116.04	-26.58%
思瑞浦	341.20	70.98	184.63	160.11%
北京君正	318.11	58.66	73.20	24.79%
恒玄科技	304.96	67.38	198.39	194.44%
芯原股份-U	293.03	-41.17	-25.57	37.90%
通富微电	286.67	19.14	338.43	1668.04%
景嘉微	257.24	175.97	208.04	18.23%
晶方科技	227.36	108.30	381.62	252.35%
扬杰科技	218.79	225.15	377.92	67.85%
虹软科技	207.87	210.37	261.40	24.26%
华峰测控	200.69	101.99	200.12	96.23%
捷捷微电	199.49	189.69	283.49	49.45%
新洁能	184.02	98.21	139.35	41.89%
晶丰明源	140.45	92.34	68.12	-26.24%
全志科技	130.71	134.63	204.75	52.09%
富瀚微	127.76	81.67	87.41	7.02%
金宏气体	124.18	177.08	197.33	11.43%
中颖电子	121.85	189.33	209.41	10.61%
安集科技	117.91	65.85	153.99	133.86%
江丰电子	102.77	64.19	152.56	137.68%
芯朋微	85.89	66.17	99.74	50.73%
乐鑫科技	85.41	158.51	104.05	-34.35%
华特气体	72.29	72.59	105.45	45.25%

芯源微	68.98	29.28	48.83	66.79%
晶瑞股份	67.93	31.32	76.95	145.72%
光韵达	47.75	72.09	127.92	77.45%
敏芯股份	45.61	59.48	42.75	-28.13%

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 3：已披露年报或业绩快报的公司 20Q4 业绩情况

公司	营收（亿元）					归母净利润（亿元）				
	20Q4	19Q4	YOY	20Q3	QOQ	20Q4	19Q4	YOY	20Q3	QOQ
中芯国际	66.71	60.46	10.33%	76.38	-12.66%	12.52	6.47	93.48%	16.94	-26.08%
韦尔股份	55.79	42.26	32.03%	59.26	-5.85%	9.79	3.31	196.08%	7.36	32.87%
卓胜微	8.20	5.28	55.39%	9.75	-15.91%	3.55	1.75	103.59%	3.64	-2.53%
华润微	20.88	16.11	29.63%	18.26	14.38%	2.74	1.31	108.94%	2.84	-3.43%
沪硅产业-U	5.04	4.22	19.44%	4.53	11.40%	0.89	-0.43	304.60%	0.81	9.83%
中微公司	7.97	7.29	9.26%	4.98	60.07%	2.15	0.54	301.25%	1.58	36.34%
寒武纪-U	3.01	3.34	-9.69%	0.70	328.57%	-1.26	-5.93	178.72%	-1.08	82.75%
睿创微纳	4.84	2.82	71.33%	3.84	25.88%	1.22	1.01	20.70%	1.56	-22.13%
士兰微	13.17	8.87	48.46%	12.59	4.56%	0.23	-0.36	164.87%	0.14	70.96%
华天科技	24.65	19.97	23.43%	22.03	11.90%	2.54	1.19	113.37%	1.80	40.99%
晶晨股份	9.73	6.51	49.44%	8.20	18.76%	1.29	0.26	400.90%	0.49	162.49%
思瑞浦	1.11	1.18	-5.51%	1.53	-27.19%	0.22	0.29	-24.03%	0.41	-46.44%
北京君正	9.42	0.98	856.48%	8.73	7.81%	0.51	-0.06	911.39%	0.11	363.75%
恒玄科技	3.92	1.72	127.59%	3.31	18.26%	0.81	0.23	249.43%	0.68	19.47%
芯原股份-U	4.45	3.89	14.36%	3.73	19.37%	0.60	-0.18	424.67%	-0.22	376.69%
通富微电	33.49	22.12	51.40%	27.50	21.78%	0.77	0.46	64.87%	1.50	-49.05%
景嘉微	1.88	1.45	29.07%	1.57	19.74%	0.61	0.53	15.88%	0.58	6.48%
晶方科技	3.39	2.19	54.91%	3.09	9.73%	1.13	0.56	101.27%	1.12	1.28%
扬杰科技	7.88	5.97	31.92%	7.07	11.39%	1.16	0.77	50.42%	1.18	-2.22%
华峰测控	1.05	0.53	96.19%	1.09	-3.43%	0.63	0.21	207.42%	0.47	33.87%
捷捷微电	3.20	2.09	53.05%	2.84	12.69%	0.90	0.54	66.01%	0.77	16.67%
新洁能	2.89	2.30	25.44%	2.82	2.51%	0.38	0.36	7.91%	0.46	-15.79%
晶丰明源	3.98	2.60	53.11%	3.22	23.35%	0.38	0.23	65.16%	0.20	86.93%
全志科技	4.36	4.01	8.81%	4.71	-7.36%	0.29	-0.17	267.48%	0.90	-67.95%
金宏气体	3.44	3.01	14.19%	3.51	-2.08%	0.55	0.40	36.43%	0.60	-8.88%
中颖电子	2.70	2.37	14.24%	2.87	-5.75%	0.59	0.59	-0.43%	0.56	4.44%
安集科技	1.14	0.80	41.84%	1.17	-2.81%	0.40	0.20	106.36%	0.64	-36.70%
江丰电子	3.21	2.56	25.37%	3.12	3.00%	0.43	0.32	34.59%	0.69	-38.36%
芯朋微	1.50	1.03	45.95%	1.24	21.12%	0.40	0.23	79.33%	0.27	48.16%
乐鑫科技	2.78	2.31	20.53%	2.60	7.02%	0.23	0.63	-63.09%	0.46	-49.59%
华特气体	3.15	2.36	33.58%	2.61	20.45%	0.31	0.08	279.37%	0.31	0.44%
芯源微	1.17	1.17	-0.40%	1.49	-21.74%	0.04	0.28	-85.39%	0.38	-89.23%
晶瑞股份	3.08	1.86	65.76%	2.85	8.07%	0.15	0.11	45.42%	0.38	-60.05%
光韵达	2.97	2.50	19.02%	2.52	17.87%	0.47	0.13	265.87%	0.40	17.79%

资料来源：Wind，国盛证券研究所

已发布 2021Q1 业绩预告的 5 家半导体公司一季度利润增速下限均高于 50%，2 家同比增长超过 100%！我们一直以来最看好半导体板块，就是在创新周期、国产替代、行业人才回流大背景下，半导体板块具备从产品迭代、品类扩张到客户突破的三重叠加驱动，因此具备相当大的营收、盈利能力弹性！

图表 4: 部分已公告 21Q1 业绩预告的半导体公司业绩

公司	19Q1 归母净利润 (百万元)	21Q1 归母净利润 (百万元)		同比增速	
		上限	下限	上限	下限
金宏气体	20	44	36	121.39%	79.91%
中颖电子	39	68	64	62.50%	53.00%
全志科技	26	96	74	269.74%	185.01%
扬杰科技	54	139	122	150.00%	120.00%
景嘉微	25	50	44	96.30%	72.75%

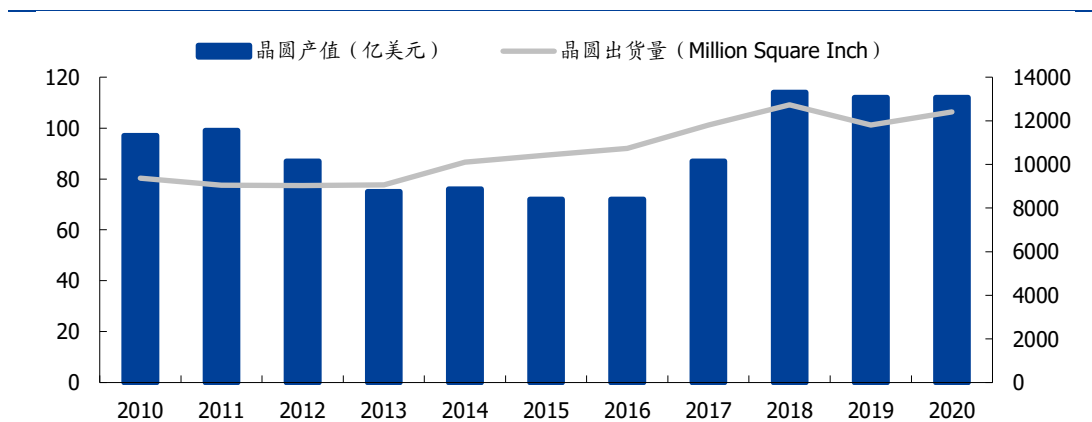
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.3、代工、材料价格齐涨，重点关注传导转嫁

目前产业链原材料硅片、IC 载板、引线框架以及代工、封测费用均已出现涨价现象，我们认为本轮涨价潮中重资产公司尤其是重资产龙头公司具备较强的成本转嫁传导能力，轻资产设计公司则影响不一，重点关注能够进行有效传导转嫁设计公司的盈利提升状况。

根据 SEMI 统计，2020 年硅片出货总量达到 12407 百万平方英寸，同比增长 5%。尽管受新冠疫情影响，但 2020H2 开启了行业强劲增长。全年硅片行业营收 112 亿美金，维持高位。2021 年有望保持增长趋势。

图表 5: 全球硅片出货量 (百万平方英寸) 和营收 (十亿美元)



资料来源: SMEI, 国盛证券研究所

而在当前原材料上涨，以及下游半导体全行业景气度的提升情况之下，作为全球硅片龙头厂商之一的信越化学（2018 年市占率达到第一，28%）也在 2021 年 3 月 3 日公示关于旗下有机硅全线产品进行 10%~20% 的涨价，实施日期将会在 2021 年 4 月开始。

通过选取全球部分半导体龙头进行存货周转天数分析，可以发现除去英特尔与 latice 以外，其他公司 20Q3 的周转天数均出现显著减少。我们预计是从终端、渠道到原厂集体去库存所致。一旦经济复苏，消费电子、家电、工控、汽车等主要需求出现明显回暖，20Q4-21Q1 的库存回补确定性将加强，近期从 8 寸模拟、功率行业出现的供需紧张和涨价或许只是开始。

图表 6: 全球半导体龙头周转天数

全球半导体龙头周转天数													备注
	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20		
英特尔	103	102	99	89	102	120	100	96	91	95	98		↑
AMD	62	62	68	87	116	102	93	76	89	77	75		↓
镁光	94	100	100	107	135	151	134	119	138	134	128		↓
英伟达	64	87	103	144	141	106	87	82	96	80	77		↓
赛灵思	109	109	96	104	107	107	104	125	122	114	114		↓
LSCC	169	114	141	147	151	140	130	123	112	123	132		↑
MCHP	112	177	103	108	128	132	131	129	122	117	120		↓
安森美	123	122	116	120	128	137	125	123	131	140	133		↓
德州仪器	138	136	133	154	146	145	140	146	147	168	139		↓
Qorvo	104	100	82	86	113	98	92	87	104	104	77		↓
美信	111	120	121	125	123	112	114	107	103	130	120		↓
ADI	105	102	106	108	113	121	111	118	114	116	110		↓
高通	73	65	54	71	72	77	60	61	68	103	86		↓
Skyworks	94	104	89	92	123	117	132	122	152	158	148		↓
Novatek	69	56	53	61	68	63	53	51	71	70	49		↓
联发科	99	90	84	76	88	79	73	68	86	88	52		↓
瑞萨	128	112	128	97	127	76	84	79	93	106	94		↓
罗姆	151	145	148	173	181	176	145	167	172	198	182		↓

资料来源: 彭博, 国盛证券研究所

1.4、服务器及汽车是新一轮创新周期核心驱动

本轮创新周期号角仍由台积电发起, 继其 CFO 于 2021 年 1 月宣布 2021 年资本支出目标为 250 亿至 280 亿美元 (上一年为 172 亿美元) 后, 紧接在 4 月 1 日台积电再度官宣计划将在未来三年内投资 1000 亿美元用于扩大工厂产能。

龙头资本开支反映对中期创新趋势判断, 历史上台积电基本每 10 年出现一次资本开支跃升, 此前分别是 1999~2001 年、2010~2011 年, 并且每次资本开支大幅上调后的 2-3 年营收复合增速会显著超过其他年份。

- 2009~2011 年, 资本开支从 2009 年 27 亿美元跃升至 60-90 亿美元, 此后保持于高位, 相应在 2011 年率先推出 28nm 制程引领行业实现连续高增长。
- 面向 AI/HPC/5G/IoT 等应用爆发, 台积电资本开支再度进入跃迁式提升, 从 2018 年的 105 亿美元提升至 2019 年 149 亿美元, 2020 年还将继续维持高位。

图表 7: 台积电 2020 年股价复盘



资料来源: wind, 国盛证券研究所绘制

本轮资本开支周期我们预计服务器及汽车将成为需求端两大核心抓手。

1.5、大陆半导体转化效率进入加速期

科技企业的本质在于创新, 过去五年我们着重研究科技企业依靠科技红利实现扩张成长。对于有效研发投入及有效研发产值的研究, 能有效前瞻性判断企业成长方向、速度、空间。

中国大陆半导体板块迎来十年黄金转化期, 高转化效率是支撑大陆半导体公司高估值的基础。过去两年电子行业优质公司两大特点 1) 新产品不断推出, 市场边界扩张, 科技转换效率提升; 2) 市场份额不断提升。核心龙头从财报体现明显, 如韦尔股份、立讯精密等公司, 一旦全球疫情恢复, 这类优质龙头公司具备更强的弹性, 2019-2024 年五年创新周期, 电子行业优质龙头长期具备高成长性!

大陆半导体产业迎来十年黄金攀爬期, 一批龙头公司迈入成长新阶段。为什么我们一直以来最看好半导体板块——在创新周期、国产替代、行业人才回流大背景下, 半导体板块具备从产品迭代、品类扩张到客户突破的三重叠加驱动, 因此具备相当大的营收、盈利能力弹性!

典型半导体公司的成长阶段:

1) 主业产品持续迭代带来的单价、盈利能力、份额提升: 典型代表为韦尔股份(豪威科技)的 CIS, 澜起科技的内存接口芯片, 圣邦股份的模拟芯片, 中微公司的刻蚀设备以及华峰测控的测试设备;

2) 品类扩张带来的空间提升: 典型代表包括卓胜微从射频开关向 SAW 滤波器以及射频模组产品的扩张, 圣邦股份从信号链产品向电源管理类产品的扩张, 北方华创在设备领域的品类扩张等;

3) 业务领域的拓展延伸：典型代表包括三安光电从 LED 到化合物半导体，精测电子从面板检测到半导体检测等；

图表 8: 典型代表设计公司的成长阶段

	阶段一	阶段二 (目前)	阶段三
韦尔股份 (豪威科技)	集中在 5M、8M、12M 单部手机 ASP \$2-4	48M、64M 中端主摄突破放量 单部手机 ASP \$10-15	突破高端主摄，实现 CIS+触控+传感方案供应，车载放量 单部手机 ASP \$20-30 单部汽车 ASP \$80-100
卓胜微	射频开关 射频低噪声放大器 单颗 ASP \$0.03-0.05	DiFEM、LNA Bank 放量突破 LFEM、Wifi FEM 研发突破 单颗 ASP \$0.3-0.9	自研 SAW、PA MIMO LFEM、L/M/H LFEM 放量 单颗 ASP \$0.8-1.8
圣邦股份	信号链：运放、比较器 电源管理：LDO、LED 驱动、Charger IC 单颗 ASP \$0.04-0.06	电源管理中 DC-DC 突破明显，OVP、电平转换等亦有突破 单颗 ASP \$0.1-0.3 料号数量突破 1200	中高压 DC-DC、24 位 AD、14 位 DA 单颗 ASP \$0.5-1
澜起科技	DDR2-DDR3 寄存及内存缓冲芯片 ASP \$1.5-1.8	DDR4 寄存及内存缓冲芯片 ASP \$2.5-3.5	DDR5 世代升级、PCIe 4.0 retimer、内存 PIMC 及串行检测等配套芯片 单个内存条增量 >3 美金

资料来源：国盛证券研究所根据公司财报绘制

图表9：三安光电及部分设备公司的成长阶段

	阶段一	阶段二 (目前)	阶段三
三安光电	传统LED照明、显示、背光；布局高端LED芯片领域； 全球200~300亿元	Mini LED放量； GaN射频代工放量； 潜在空间增加200~300亿元	Micro LED； GaAs/GaN射频代工； SiC/GaN电力电子IDM； 滤波器ODM； 打开千亿市场
中微公司	LED/Power MOCVD； 介质刻蚀设备（突破至5nm产线）； 国内需求100~150亿元	Mini LED MOCVD； 硅刻蚀设备（突破至14nm）； 国内需求150~200亿元	自研及外延发展 PECVD（万里晖）、 过程控制（睿励） 国内需求300~400亿元
北方华创	半导体设备（IC制造、IC封装）、LED设备、显示设备、光伏设备、电子元器件、真空设备、锂电设备等	加强布局刻蚀机、PVD、立式炉以及清洗机，突破铜互联。主力设备覆盖28nm 国内需求200~250亿元	加强布局刻蚀机、PVD、立式炉以及清洗机，主力设备突破14/7nm 国内需求250~350亿元
华峰测控	模拟测试设备8200 ASP 50万；全球5~6亿美元	覆盖面更广的SoC测试设备8300，覆盖400M以下SoC范围 ASP 170万，全球增量10+亿美元	增加测试模块，提升SoC覆盖范围，提升8300价值量 ASP 200~300万，全球30亿美元
精测电子	显示面板module段、cell段检测 显示检测设备10~30亿美元	半导体膜厚检测； Memory测试设备； driver/cis测试设备； 膜厚市场7亿美元，Memory测试7亿美元	显示面板基板段检测； 半导体OCD、电子束检测； 过场控制市场60亿美元

资料来源：国盛证券研究所根据公司财报绘制

我们认为处于高成长期及高研发转换期的公司值得给更高估值。我们认为主要需要根据企业所处生命周期的阶段来对企业进行估值，这也是我们一直以来对成长股研究的重要看法：

1) 萌芽期企业：该阶段偏主题投资，重点在于下游空间测算及预计份额，重点关注企业的研发突破/产能扩张；

2) 成长期企业：该阶段由于企业技术趋于成熟、产品定型逐步大规模量产，营收、业绩通常同步提升，我们认为成长期企业通常又分为两个阶段——营收爆发期和利润爆发期，由于研发投入、折旧、摊销的存在，通常营收爆发早于利润爆发，营收爆发期建议通过P/S（甚至PS/营收增速）、EV/收入来进行估值，利润爆发初期建议通过EV/EBITDA（尤其适合重资产）、PEG来进行估值。

1.6、国产替代窗口期才刚开始，2021年迎来加速

国产替代历史性机遇开启，2019-2020年正式从主题概念到业绩兑现。2021年有望继续加速。逆势方显优质公司本色，为什么在2019-2020年行业下行周期中A股半导体公司迭超预期，优质标的国产替代、结构改善逐步兑现至报表是核心原因。进入2021年，我们预计在国产化加速叠加行业周期景气上行之下，A股半导体龙头公司们有望继续延续高增长表现！

图表 10: 国产替代方案一览

分类	厂商	中国区收入占比	供应华为的产品	替代方案
数字	Intel	27%	服务器/PC 级 CPU、FPGA (altera)	海思 ARM CPU
	AMD	39%	CPU/GPU	海思自研
	赛灵思	28%	FPGA	紫光同创 (紫光国微)、海思自研 ASIC、安路信息
	高通	67%	基带芯片及部分专利授权	海思、联发科
	英伟达	24%	GPU、以太网/交换机相关芯片 (mellanox)	海思自研
模拟	TI	44%	各类模拟芯片、DPS 芯片等	海思、欧洲及日本厂商、圣邦股份、矽力杰、韦尔股份
	ADI	21%	高速率/高精度 ADDA 为代表的模拟芯片	海思、圣邦股份
	Maxim	36%	围绕电源管理的模拟芯片	瑞萨、圣邦股份、矽力杰
	Marvell	42%	以太网交换芯片、通信收发芯片	海思
	安森美	25% (香港区收入)	模拟芯片及功率器件	韦尔股份 (豪威)、闻泰科技 (安世半导体)、圣邦股份、士兰微、扬杰科技等
	Semtech	55%	模拟芯片及功率器件	韦尔股份 (豪威)、闻泰科技 (安世半导体)、圣邦股份、士兰微、扬杰科技等
	Silicon LAB	40%	时钟芯片、MCU 等	海思、瑞昱、联发科等
射频	博通	49%	光模块芯片、射频芯片、开关等	海思、盛科网络、光迅科技等
	Qorvo	52%	射频前端模块 (包括 PA/LNA/开关等)	住友、三安集成 (三安光电)、山东天岳、汉天下等
	Skyworks	25%	射频前端模块 (包括 PA/LNA/开关等)	
	CREE/wolfspeed	26%	氮化镓器件、碳化硅衬底	
	II-VI	22%	碳化硅衬底	
存储	美光	57%	NAND Flash、DRAM	合肥长鑫 (兆易创新)、长江存储
	Cypress	39%	网络通信级别的 NOR/SLC NAND, 以及 MCU	兆易创新、ISSI (北京君正)、东芯半导体、华邦、旺宏
	希捷		HDD、SSD	东芝、富士通等
	西部数据	41%	HDD、SSD	东芝、富士通等
PCB 及覆铜板	罗杰斯	46%	高频高速覆铜板	生益科技、南亚、华正新材等
	TTM	36%	PCB	深南电路、沪电股份、景旺电子等
连接器及天线	安费诺	32%		村田、嘉联益、立讯精密、鸿腾精密、意华股份、永贵电器等
	泰科	20%	连接器及天线	
	莫仕			
EDA	Cadence	28% (日本外亚洲收入)	EDA 工具	mentor (西门子)、华大九天等国产 EDA
	Synopsys	31% (日本外亚洲收入)	EDA 工具	mentor (西门子)、华大九天等国产 EDA

资料来源: 电子发烧友、Wind, 国盛证券研究所

以华为为代表的行业龙头过去两年多时间已经加大了对国内厂商的扶持力度, 国内通信及家电龙头厂商对供应商资质非常严格, 过去很多元器件非行业前三基本不会给供应商合作的机会, 但从过去一年的产业跟踪来看, 华为、中兴、美的等厂商大幅放开了对国内有潜力供应商的认证条件。

我们认为尽管华为在 2020 年经历了更进一步的制裁措施、后续相关订单存在不确定性, 但是国产替代的窗口已经完全打开, 华为以为的终端厂商、行业龙头也对供应链自主的重要性理解的更为透彻, 2021 年有望迎来加速替代!

1.7、A 股半导体估值处历史低位, 较港美股半导体估值仍有上升空间

电子行业当前整体估值水平处全行业中游。目前 SW 电子行业 PE 水平不到 50 倍, 接近 2020 年初水平, 与 2020 年 2 月及下半年比, 目前行业 PE 处于低位。与其他一级行业 PE 水平相比, 电子行业估值水平不高。

图表 11: 部分申万一级行业市盈率情况 (截至 2021/4/2)

	计算机	国防军工	食品饮料	电子	电气设备	医药生物	纺织服装	传媒	通信	汽车
PE	63.0x	61.1x	51.4x	45.8x	44.4x	43.1x	37.3x	35.3x	33.9x	29.4x

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

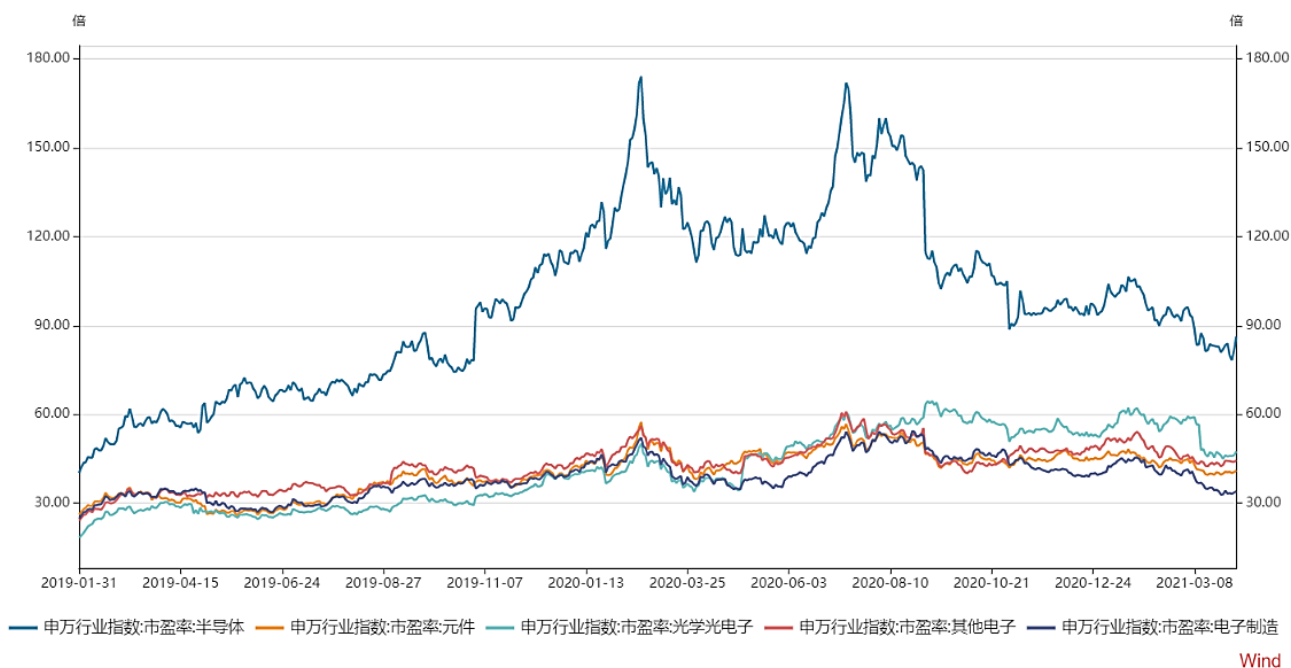
图表 12: SW 一级行业 PE 水平 (红色为电子)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

半导体细分领域估值处历史低位。电子细分板块中,半导体估值始终高于其他细分领域,但就半导体自身而言,目前 PE 水平处于历史低位,行业整体 PE 约 86 倍,仅达到 2019 年 10 月左右水平。

图表 13: 电子细分板块 PE 情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

二、供给端：长维度看产业转移，短维度看扩产尾声

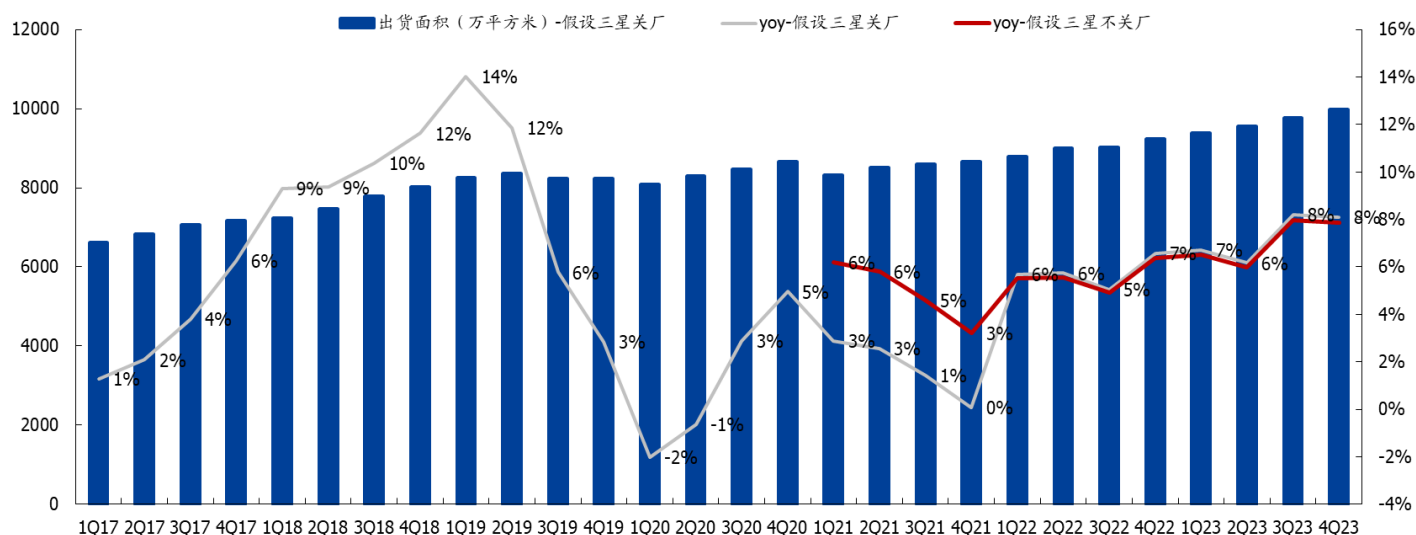
2.1、产业转移逐渐完成，关厂时点不改行业趋势

供给端的波动产生的产能周期，是贯穿面板周期性的主要来源。根据 Omdia，目前全球每年显示面板（包括 LCD 及 OLED）产能面积约 3.3~3.4 亿平方米。面板行业在 2018~2019 年迎来集中释放的扩产周期，季度出货面积同比增速达到 9~14%，32 寸 TV 面板价格从 2017 年初的 74 美元跌到 2019 年底的 32 美元。面板行业在 2020~2021 年新增产能比较有限，季度增速下降至 5% 以内，面板行业价格也在 2020/05 迎来拐点。

三星关厂与否对 2021 年全球显示面板增速影响约 3%。根据 digitimes，三星仍在生产产线主要由部分在产的 L7、L8-1、L8-2 所组成，三星原计划 2020-12-31 关闭所有韩国在产 LCD 产线。由于面板行业供不应求，三星出于供应链安全问题，推迟至 2021Q1 关厂，根据目前市场情景，有可能进一步推迟关厂。根据 TrendForce 调查，三星仅会保留其中一条 G8.5 至 2021 年底。

我们根据 omdia、witsview 等三方数据，测算全球显示面板（包括 LCD 及 OLED）面积，如果假设三星在 2020 年底关厂，2021 年显示面积增速为 2%；如果假设三星不关厂，2021 年显示面积增速为 5%。无论三星关厂与否，2021 年显示面板面积增速比 2018、2019 年均有显著下降。

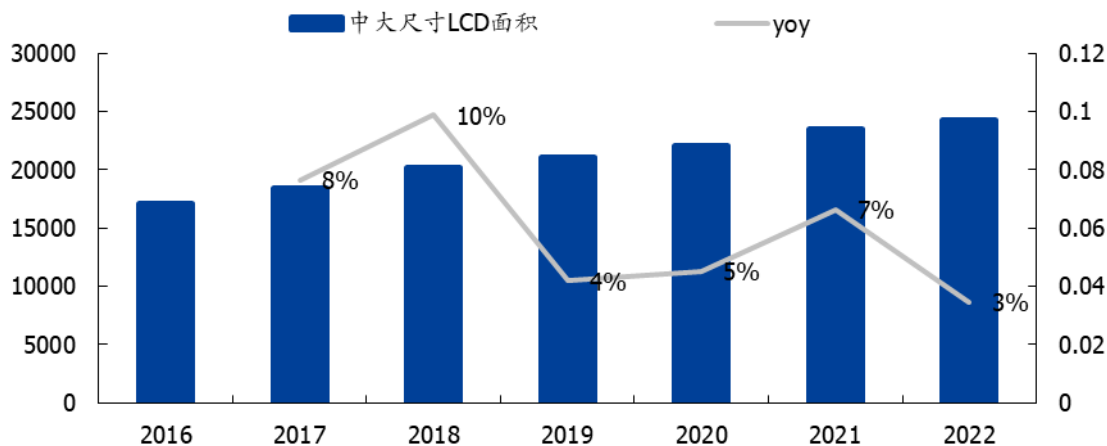
图表 14：全球季度显示面板（包括 LCD 及 OLED）面积及增速



资料来源：omdia、国盛证券研究所

假设三星不关厂，2021 年全球中大尺寸 LCD 面积增长约 7%。根据国盛证券电子团队测算，如果只统计应用于 TV、IT 的中大尺寸 LCD 产线，全球每年出货面积约 2.2~2.3 亿平方米，假设三星不关厂的情况下 2021 年的出货面积增速为 7%，其中三星 2021 年 LCD 出货面积占全球约 5%。季节上 LCD 面积增速将会呈现前低后高，2021H1 面积增速为 5%，2021H2 面积增速为 8%。

图表 15: 全球中大尺寸 LCD 面积 (只统计 6 代及以上 LCD 产线) 及增速测算 (面积单位: 万平方米)

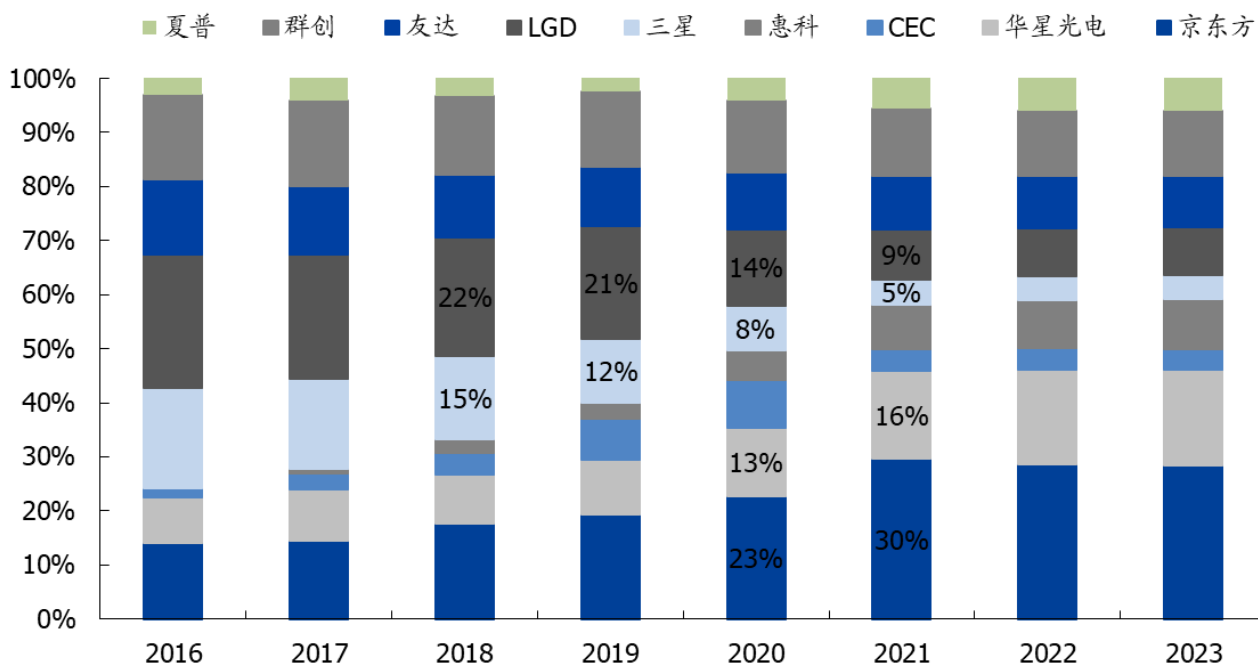


资料来源: omdia、witsview、各公司官网、国盛电子测算、国盛证券研究所

当前供应链零组件缺货, 实际产能增长会受影响。以上测算主要根据规划产能计算, 如果考虑到当前全球供应链紧张、零组件缺货, 诸如 NEG 跳电停工影响的玻璃基板短缺、半导体晶圆产能不足导致的 TDDI/DDI 涨价等, 部分厂商无法完全有效开出产能, 实际上 LCD 供给面积会打一定折扣。

LCD 产业转移在过去五年逐渐完成, 大陆龙头企业将逐渐掌握行业话语权。根据国盛证券电子团队测算, 2016~2020 年韩国产能市占率大幅下降, 2021 年韩国产能 (假设均不退出) 将占全球中大尺寸 LCD 面积 14%, 京东方及 TCL 科技合计将占 46%。由于京东方收购南京熊猫 8.5 和成都熊猫 8.6 代线, TCL 科技收购三星苏州 8.5 代线, 大陆龙头厂商份额持续迎来明显增加, 并且这个趋势随着潜在的更多二线厂商被整合、潜在的海外厂商未来的退出, 份额还有提升空间。

图表 16: 全球中大尺寸 LCD 面积 (只统计 6 代及以上 LCD 产线) 份额测算



资料来源: omdia、witsview、各公司官网、国盛电子测算、国盛证券研究所

2.2、周期性为什么减弱？

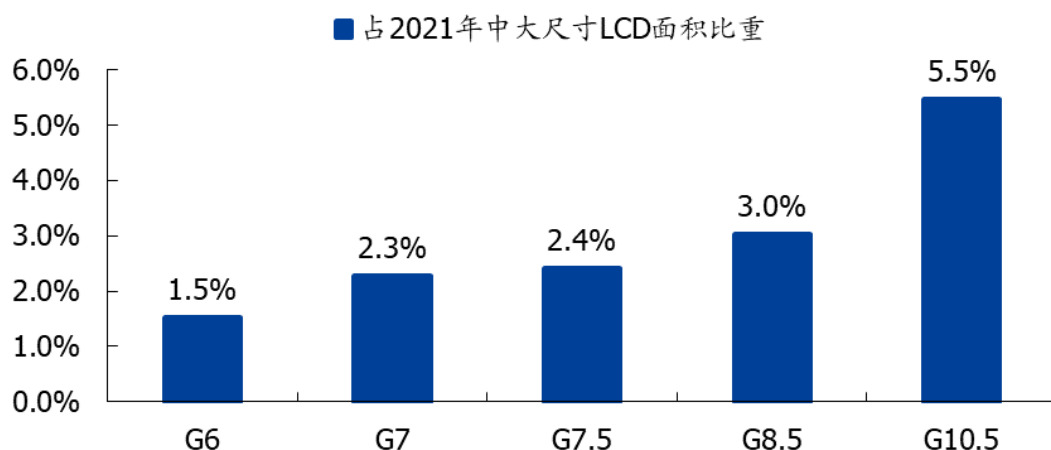
(1) 技术周期：升级放缓，处于 LCD 向新技术过渡阶段。G10.5 资本壁垒过高，G8.5 增量有限。

广泛范畴显示技术处于 LCD、OLED 过渡期间，液晶技术世代线升级已经放缓，内部微创新不断提升产品差异化和竞争力。这种背景下，后来者利用投资高世代线弯道超车的难度提升，有利于行业格局的稳定，龙头话语权增强。

根据我们测算，全球中大尺寸 LCD 面积（只统计 6 代及以上 LCD 产线）中，以 120K/M 的标准产能估算，每增加一条满载 G10.5，影响全球中大尺寸 LCD 面积约 5.5%；每增加一条满载 G8.5，影响全球中大尺寸 LCD 面积约 3.0%。

如果以全球显示面板面积（含所有 LCD 和 OLED）作为分母，每增加一条满载 G10.5，影响全球中大尺寸 LCD 面积约 3.8%；每增加一条满载 G8.5，影响全球中大尺寸 LCD 面积约 2.1%。

图表 17：全球中大尺寸 LCD 面积（只统计 6 代及以上 LCD 产线）产能弹性估计



资料来源：国盛电子测算、国盛证券研究所

G10.5 具有较高资本、资源壁垒。实际上，按大陆龙头企业的投资标准，一条 G8.5 产线投资规划在 250~300 亿元，一条 G10.5 投资规划在 400 亿以上。面板企业往往需要借助于外部融资，才能撬动如此规模的项目，尤其是 G10.5 代，具有较强的资本壁垒。此外，G10.5 要求 2.94*3.33m 的大片玻璃基板，运输难度较高，玻璃基板供应商往往是 in-house 建设，对于供应链配套和整合能力要求较高。

图表 18: 京东方、华星光电高世代线 (亿元 RMB, 片/月)

公司	产线	地址	世代	投资金额	投资规划月产能 (K)	量产年份	量产时间	状态
京东方	B4	北京	8.5	280	145	2011	2011 年 9 月	量产
京东方	B5	合肥	8.5	285	105	2014	2014 年 2 月	量产
京东方	B8	重庆	8.5	325	120	2015	2015 年 4 月	量产
京东方	B10	福州	8.5	300	120	2017	2017Q2	量产
京东方	B9	合肥	10.5	458	120	2018	2018 年 3 月	量产
京东方	B17	武汉	10.5	460	120	2019	2019 年底-2020Q1	爬坡
华星光电	t1	深圳	8.5	245	160	2011	2011 年 8 月	量产
华星光电	t2	深圳	8.5	244	145	2015	2015 年 4 月	量产
华星光电	t6	深圳	11	465	90	2019	2018Q4~2019Q1	量产
华星光电	t7	深圳	11	426.8	90	2021	预计 2021	在建

资料来源: 京东方官网、华星光电官网、国盛证券研究所

图表 19: 京东方部分 LCD 及柔性 AMOLED 产线投资结构 (亿元 RMB, 片/月)

	首次公告时间	产线	计划产能	注册资本		外部融资	总投资额
				BOE	政府		
TFT-LCD	2015.4	合肥 B9 G10.5	90k	40	180	180	400
	2015.6	福清 B10 G8.5	120k	30	150	120	300
	2018.3	武汉 G10.5	120k	60	200	200	460
AMOLED	2014.12	成都 B7 G6	45k	250	0	215	465
	2016.11	绵阳 B11 G6	48k	60	200	205	465
	2018.3	重庆 B12 G6	48k	100	160	205	465
	2018.12	福清 G6	48k	113	147	205	465

资料来源: 公司公告、国盛证券研究所整理

(2) 产能周期: 扩产尾声, 新增规划产能减少。

以长时间的维度看产业转移: 过去面板产业先后经历日韩、中国台湾、中国大陆不同地区转移, 中国大陆目前基本承接本轮转移产能, 在下一个潜在产业承载地区出现之前, 中国大陆将作为 LCD 面板的世界工厂, 产业格局相对稳定。

以较短时间的维度看扩产尾声: 2017Q2~2019 年底, 以中国大陆为代表的厂商抛出 5 条 G10.5、7 条 G8.5 的 LCD 产线建设规划, 随着这些产能逐步释放, 价格快速下跌。截止目前展望 2021 年及以后, 面板龙头企业基本停止投建新的 LCD 产线, 新增产线较少。

2021 年增量产能有限, 新线比较少。(1) 增量产能重点关注华星光电深圳 T7 投产, 惠科部分 8.6 代爬坡;(2) 2020 年处于爬坡的京东方武汉 10.5 代、夏普广州 10.5 代、彩虹股份咸阳 8.6 代, 2021 年相对满载的情况比 2020 年仍会有所增加;(3) 2021 年经过行业并购重组的原三星苏州 8.5 代、熊猫南京 8.5 代、熊猫成都 8.6 代等产线, 在继续投资、调整基础上有可能释放出比 2020 年更多的产量。

图表 20: 2021 年贡献增量产能的主要 LCD 产线 (亿元 RMB, 片/月)

公司	产线	地址	世代	投资金额	月产能 (K)	量产年份
京东方	B17	武汉	10.5	460	120	2019
华星光电	t7	深圳	11	426.8	90	2021
惠科	绵阳惠科	绵阳	8.6	240	120	2020
夏普	堺	广州	10.5	610	90	2020

资料来源: 公司公告、国盛证券研究所

2.3、行业盈利拐点出现，乐观展望净利率修复

大陆龙头份额持续提升，海外厂商收入不断下降。友达、群创、LGD 企业从 2018Q4 至 2020Q2 每个季度的营业收入持续在下降，三星显示部门同时包括 LCD 和 OLED 业务所以有波动。相比之下，大陆京东方、华星光电（TCL 科技）表现优秀，逆市中持续提升份额。2020Q2~Q3，由于价格反转，海外厂商进入单季度营业收入转正。

价格反转，全行业盈利能力复苏。盈利水平表现上，台湾厂商在 2018Q4 营业利润率进入负值，到 2019Q4 毛利率进入负值，大陆厂商盈利能力相对较强。由于价格反转，2020Q2 海外厂商（友达、群创）毛利率触底并转正，2020Q3 海外厂商（友达、群创、LGD）营业利润率在连续 6~7 个季度为负数的情况下转正，逐渐具备一定盈利能力，预计随着价格继续上行，2020Q4 行业有望实现较高盈利水平。

大陆面板企业收入、利润持续增长，现金流大幅增长。面板行业核心龙头公司（京东方、TCL 科技）2020Q3 单季度收入 602 亿元，同比增长 32%；归母净利润 21.57 亿元，同比增长 223%。单季度收入表现高增长，一方面龙头厂商市占率不断提升，另一方面产品均价起到支撑。随着 2021 年京东方、TCL 科技外延并表，市场份额将进一步提高。面板企业本身具有较优秀的经营现金流，随着盈利增强，单季度经营现金流更是大幅增长，未来 FCF 更有望转正。

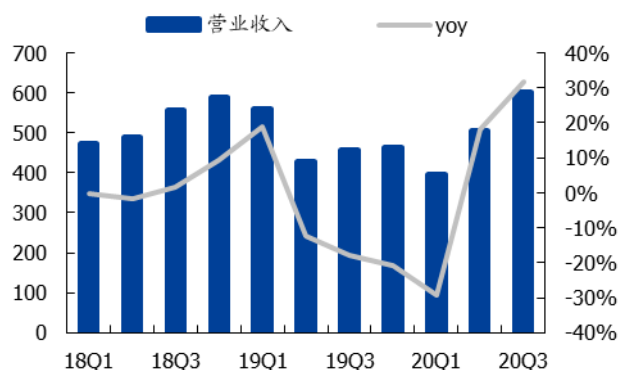
面板价格上涨贯穿整个 2020H2，2021H1 仍保持向上趋势，净利率展望有望更乐观。2020Q3 单季度净利润修复明显，TCL 科技单季度净利率 5.4%，京东方净利率 3.4%。20Q3 京东方扣非利润 10 亿、TCL 华星净利润 7 亿，20Q4 TV 面板价格环比 20Q3 继续增长 20~25%，IT/mobile 涨价走强，有望带来丰厚利润增量。

图表 21: 面板核心公司（京东方、TCL 科技）营业收入及归母净利润（亿元）

	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3
营业收入	561.05	427.95	457.27	465.11	396.69	506.17	602.35
yoy	19%	-12%	-18%	-21%	-29%	18%	32%
归母净利润	18.31	19.30	6.69	1.07	9.75	13.69	21.57
yoy	-33%	7%	-49%	-90%	-47%	-29%	223%

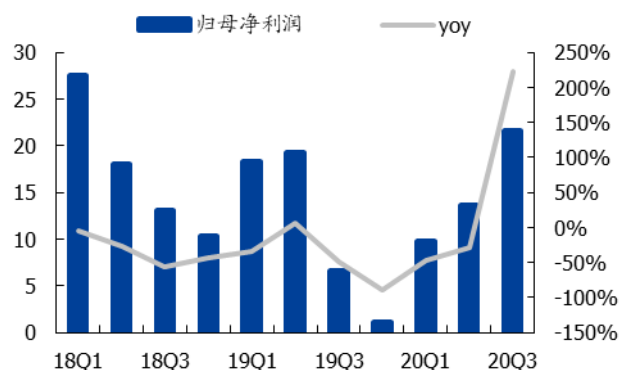
资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 22: 面板核心公司营收（亿元）



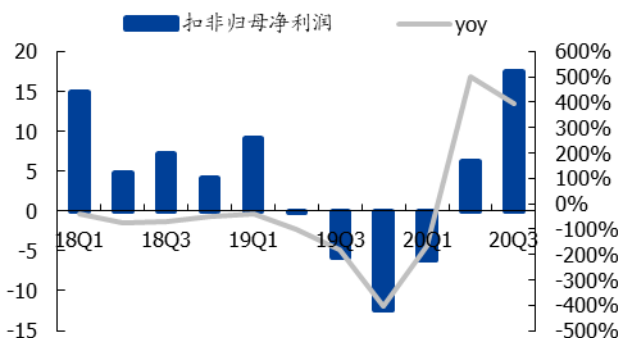
资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 23: 面板核心公司归母净利润（亿元）



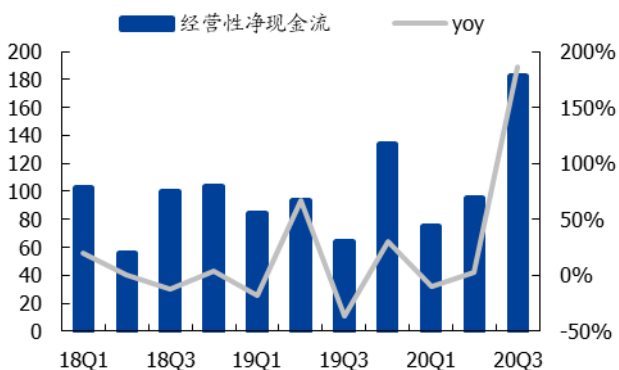
资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 24: 面板核心公司扣非归母净利润（亿元）



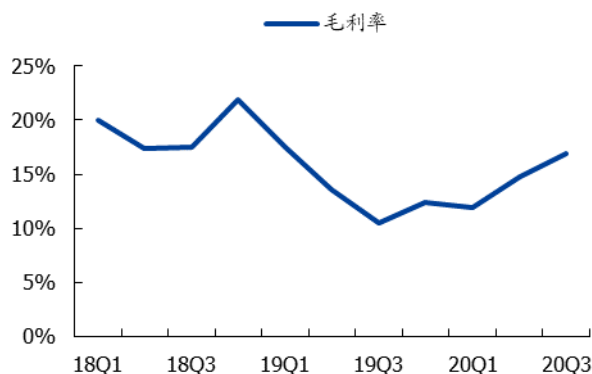
资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 25: 面板核心公司经营性净现金流（亿元）



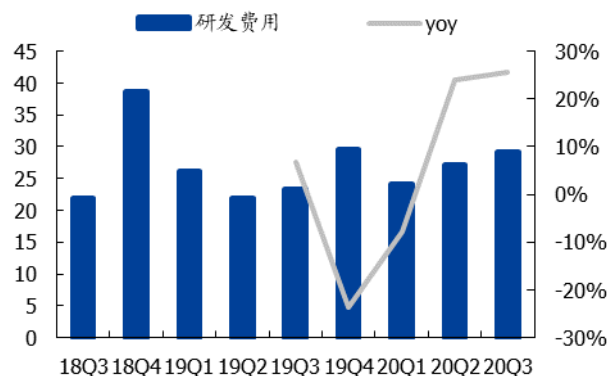
资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 26: 面板核心公司毛利率



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 27: 面板核心公司研发费用 (亿元)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 28: 面板核心公司经营增速

		营收		归母净利润		扣非归母净利润	
		20Q2 增速	20Q3 增速	20Q2 增速	20Q3 增速	20Q2 增速	20Q3 增速
000725.SZ	京东方 A	22%	33%	-8%	629%	9%	227%
000100.SZ	TCL 科技	10%	29%	-39%	68%	194%	168%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

大陆龙头份额持续提升, 海外厂商收入不断下降。友达、群创、LGD 企业从 2018Q4 至 2020Q2 每个季度的营业收入持续在下降, 三星显示部门同时包括 LCD 和 OLED 业务所以有波动。相比之下, 大陆京东方、华星光电 (TCL 科技) 表现优秀, 逆市中持续提升份额。2020Q2~Q3, 由于价格反转, 海外厂商进入单季度营业收入增速转正。

图表 29: 全球面板企业营业收入增速 (单位: 百万美元)

		Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020
京东方	营业收入	3,371	3,404	3,785	3,958	3,919	4,191	4,374	4,307	3,708	4,937	5,902
	YOY	7%	3%	2%	8%	16%	23%	16%	9%	-5%	18%	35%
	QOQ	-8%	1%	11%	5%	-1%	7%	4%	-2%	-14%	33%	20%
深天马	营业收入	1,030	1,154	1,133	1,033	1,022	1,124	1,258	974	940	1,058	1,247
	YOY	60%	58%	8%	75%	-1%	-3%	11%	-6%	-8%	-6%	-1%
	QOQ	75%	12%	-2%	-9%	-1%	10%	12%	-23%	-3%	12%	18%
友达	营业收入	2,542	2,520	2,643	2,500	2,164	2,252	2,247	2,033	1,783	2,124	2,492
	YOY	-11%	-10%	-8%	-7%	-15%	-11%	-15%	-19%	-18%	-6%	11%
	QOQ	-5%	-1%	5%	-5%	-13%	4%	0%	-10%	-12%	19%	17%
群创	营业收入	2,280	2,232	2,410	2,343	1,944	2,031	2,030	2,151	1,673	2,237	2,538
	YOY	-18%	-20%	-8%	-11%	-15%	-9%	-16%	-8%	-14%	10%	25%
	QOQ	-13%	-2%	8%	-3%	-17%	4%	0%	6%	-22%	34%	13%
LGD	营业收入	5,294	5,194	5,442	6,161	5,224	4,591	4,876	5,464	3,962	4,352	5,672
	YOY	-14%	-11%	-12%	-4%	-1%	-12%	-10%	-11%	-24%	-5%	16%
	QOQ	-18%	-2%	5%	13%	-15%	-12%	6%	12%	-27%	10%	30%
三星-DP	营业收入	7,033	5,242	8,996	8,140	5,438	6,539	7,975	7,975	7,976	7,977	7,978
	YOY	11%	-23%	23%	-19%	-23%	25%	-11%	-2%	47%	22%	0%
	QOQ	-30%	-25%	72%	-10%	-33%	20%	22%	0%	0%	0%	0%
夏普-DP	营业收入	2,089	2,386	2,752	2,254	1,934	2,213	2,369	2,369	2,370	2,371	2,372
	YOY	45%	34%	26%	12%	-7%	-7%	-14%	5%	23%	7%	0%
	QOQ	4%	14%	15%	-18%	-14%	14%	7%	0%	0%	0%	0%

资料来源: 彭博, 国盛证券研究所

价格反转, 全行业盈利能复苏。盈利水平表现上, 台湾厂商在 2018Q4 营业利润率进入负值, 到 2019Q4 毛利率进入负值, 大陆厂商盈利能力相对较强。由于价格反转, 2020Q2

海外厂商（友达、群创）毛利率触底并转正，2020Q3 海外厂商（友达、群创、LGD）营业利润率在连续 6~7 个季度为负数的情况下转正，逐渐具备一定盈利能力，预计随着价格继续上行，2020Q4 行业有望实现较高盈利水平。

图表 30：部分面板厂季度利润率

毛利率		Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020
	友达	11%	10%	11%	5%	0%	3%	0%	-2%	-1%	3%	11%
	群创	14%	9%	10%	6%	1%	4%	2%	-2%	-2%	3%	9%
	LGD	10%	8%	15%	17%	11%	9%	5%	7%	6%	2%	13%
	京东方	20%	17%	18%	24%	18%	16%	12%	16%	14%	17%	19%
	深天马	15%	14%	15%	15%	14%	17%	17%	19%	17%	21%	17%
营业利润率		Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020
	友达	4%	3%	4%	-2%	-8%	-5%	-8%	-11%	-10%	-5%	4%
	群创	6%	1%	2%	-2%	-8%	-5%	-8%	-11%	-12%	-5%	2%
	LGD	-2%	-4%	2%	4%	-2%	-7%	-8%	-7%	-8%	-10%	2%
	京东方	12%	8%	5%	4%	7%	4%	-2%	1%	2%	3%	6%
	深天马	10%	7%	8%	-5%	7%	8%	7%	3%	8%	10%	8%

资料来源：彭博、国盛证券研究所

中期产能怎么看（年度的产能周期）？新增产能仅剩 2020 年京东方 10.5 代、惠科绵阳 8.6 代；2021 年 TCL 科技 10.5 代。三星、LGD 逐步退出。

技术升级怎么看（20/30 年的技术周期）？LCD 仍是主流显示技术，G10 问世近十年没有继续扩大，微创新不断，过渡期表现为大尺寸 LCD+小尺寸 OLED。

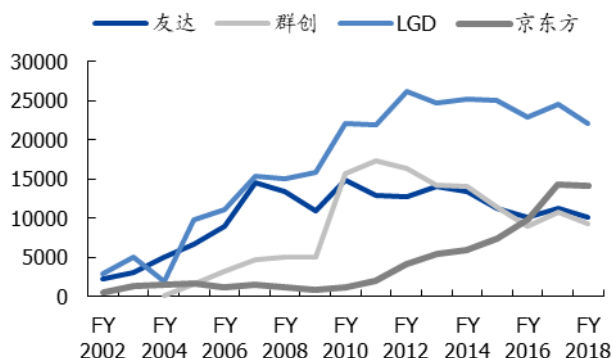
怎么看 TV 需求增长？2019 年平均 46.7 寸，离 4K 主流 55/65 寸天花板还有距离，商显打开大尺寸空间。每增长 1.2 寸，可以消耗一条 10.5 代线。

周期向价值升级，ROE 修复。京东方资本开支 400~500 亿，2021 年后至少降低至一半，FCF 有望迎来 10 年首次转正。净利率传导下 ROE 修复对照 17 年。

2.4、面板行业格局优化，龙头优势有望提升

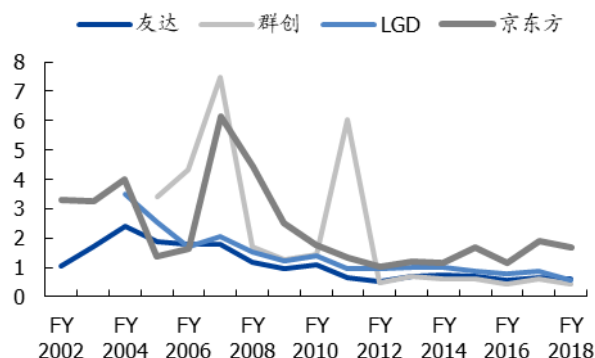
从长周期角度看，台湾面板企业进入成熟阶段，大陆企业尚属成长期，市场赋予不同 PB 估值。对于海外面板公司，2008~2009 年是一个拐点，在此之前，友达、群创、LGD 的收入呈现上升趋势，PB 估值维持在 1.7 及以上，在经历了经济危机后，收入与投资均开始停滞，2012 年以来，友达、群创 PB 均值维持在 0.4~0.8 之间；LGD 基本在 0.8~1.0 之间。京东方的收入从 2010 年以后持续往上走，PB 均值在 1~2 之间。

图表 31: 主要面板厂商营收 (百万美元)



资料来源: 彭博、国盛证券研究所

图表 32: 主要面板厂 PB 年内均值



资料来源: 彭博、国盛证券研究所

基于三周期框架看时间轴上的面板产业趋势，基于份额提升逻辑看横截面的行业格局，二者的共振是本轮面板行业基本面超预期的重要因素。我们认为从去年 6 月启动的这轮价格行情持续超预期，正是在于行业格局的拐点、周期成长的拐点形成了共振，并且这种趋势仍在持续。

本轮周期最大的特点在于产能扩张尾声，区域竞争尾声，二线面板厂商去化，行业格局大幅优化，周期性有望减弱。大周期明确向上，供不应求确定性高。从库存周期、产能周期、技术周期去分析面板行业，强调两个尾声（产能扩张尾声、区域竞争尾声）、一个定局（行业格局优化）。不管从周期的本源（价格的波动率、产值的弹性），还是从成长的方向（OLED/Mini LED），我们持续看好面板行业赛道的周期性减弱、科技成长属性加成的拐点。

面板行业基本面持续超预期。2021 年 3 月、4 月面板报价再度超预期，关键零组件吃紧导致供应链相当脆弱，季节间的价格驱动因素从 2020H2 的需求端更多转向 2021H1 的供给端，产业持续供不应求。从产业景气度跟踪、库存情况跟踪，面板的价格表现持续优于此前的判断，产业展望价格趋势有望延续至 21Q3。

LCD 产业转移在过去五年逐渐完成，大陆龙头厂商份额持续迎来明显增加，大陆龙头企业逐渐掌握行业话语权。面板行业处于 LCD 向新技术过渡阶段。G10.5 资本壁垒过高，G8.5 增量有限。后来者利用投资高世代线弯道超车的难度提升。中国作为 LCD 面板的世界工厂，核心龙头厂商份额逐渐集中，并且 2020~2021 年新增产能比较少，有利于行业格局的稳定，龙头话语权增强。

Mini LED 背光玻璃基板方案有望大幅提高面板厂商在产业链的价值地位。Mini LED 背光芯片+LCD 显示面板将有望成为未来电视、平板电脑等消费电子产品的首选显示技术。根据我们的测算，中长期，玻璃基方案 Mini LED 背光电视的创新能带来 LCD 面积 20% 增量需求！考虑到 Mini LED 背光在 NB、MNT 等其他领域也会广泛使用，有望带来更大面积弹性。此外，届时面板厂商将有望有能力一站式交付 Mini LED 背光显示模组。杜邦分析价格弹性，ROE 有望快速修复。巨额资本开支的落幕，企业的自由现金流有望大幅修复。大陆厂商净利率表现优于海外厂商，在行业寒冬逆势提升份额，在景气上行放大 ROE 修复。景气传导下，面板龙头有望迎来 ROE 修复。

京东方面板龙头地位加强，柔性 AMOLED 逐渐起量。京东方在面板行业的地位长期崛起趋势不变，AMOLED 有望逐渐贡献盈利，在全球显示产业话语权与日俱增。随着 Capex 尾声与行业竞争尾声，公司盈利能力有望修复，同时 FCF 有望提升。

TCL 科技作为经营优质的面板企业，具有持续的成长能力。公司聚焦科技产业，从显示面板横向拓展至新能源、半导体领域。主业加速整合，推进 t4、t7 新产能投建，收购 T3 股权、苏州 8.5 代线；半导体领域整合中环股份，加速布局半导体芯片、功率领域。

图表 33: 京东方 PB 估值

京东方A[000725.SZ] - PE/PB-Band



使用说明



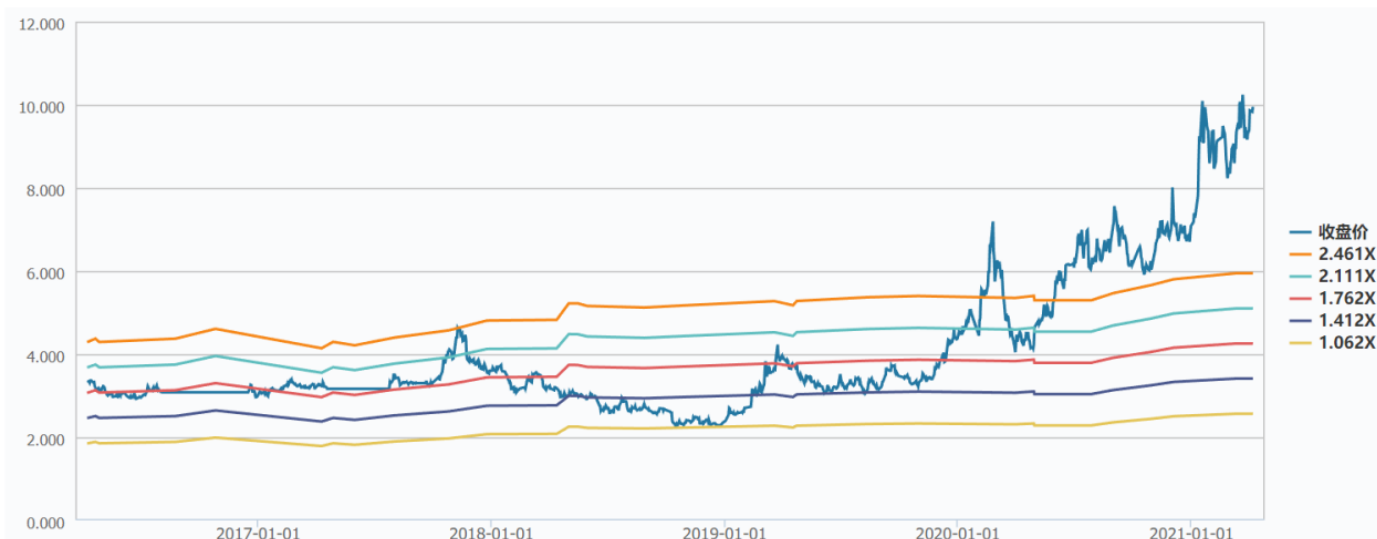
资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 34: TCL 科技 PB 估值

TCL科技[000100.SZ] - PE/PB-Band



使用说明



资料来源: wind、国盛证券研究所

三、投资建议

【半导体核心设计】

韦尔股份、兆易创新、卓胜微、恒玄科技、圣邦股份、晶晨股份、瑞芯微、芯朋微、晶丰明源、思瑞浦、芯原股份；

【制造】

三安光电、中芯国际、华虹半导体、华润微、闻泰科技、士兰微；

【功率】

华润微、扬杰科技、新洁能、斯达半导；

【封测】

长电科技、晶方科技、通富微电、深科技、华天科技；

【设备】

北方华创、中微公司、精测电子、华峰测控、长川科技、至纯科技、万业企业、盛美半导体；

【材料】

鼎龙股份、彤程新材、兴森科技、安集科技、沪硅产业、华特气体、金宏气体、立昂微、晶瑞股份；

【军工芯片】

景嘉微、紫光国微；

【面板】

京东方 A、TCL 科技、激智科技、彩虹股份；

【苹果链龙头】

立讯精密、歌尔股份、京东方、领益智造、鹏鼎控股、比亚迪电子、工业富联、信维通信、大族激光、东山精密、长盈精密、欣旺达；

【光学】

瑞声科技、舜宇光学、丘钛科技、欧菲光、水晶光电、联创电子、苏大维格；

【消费电子】

精研科技、杰普特、科森科技、赛腾股份、智动力、长信科技；

【元器件】

火炬电子、三环集团、风华高科、宏达电子；

【PCB】

鹏鼎控股、生益科技、景旺电子、胜宏科技、东山精密、弘信电子；

【安防】

海康威视、大华股份。

四、风险提示

下游需求不及预期：若下游市场的增速不及预期，供应链公司的经营业绩将受到不利影响。

中美科技摩擦：若中美科技摩擦进一步恶化，将对下游市场造成较大影响，从而对供应链公司造成不利影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。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；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com