

电子

行业研究/动态报告

产能紧张有望延续全年，持续看好半导体板块

动态研究报告/电子

2021年04月15日

报告摘要:

● 供需紧张下，行业景气持续

我们判断，半导体行业产能紧张芯片缺货的状态有望持续全年。

需求端：多因共振。(1) 疫情打乱车用半导体供需关系，造成成熟制程产能紧缺：汽车厂商 2020H1 低估需求对芯片进行砍单，而等到 2020H2 需求提升后，又下订单排产，因此造成全球 8 寸产线紧张。(2) 5G 手机、服务器、笔电等需求强劲：一是手机受益 5G 换机潮；二是 AMD 抢占 intel 份额，叠加疫情影响下云计算需求增加，共同增加对台积电等先进制程的需求；三是家办公拉动笔电需求，Q4 出货量同增 35%。(3) 疫情+国产替代下，国内成熟需求增加：一是疫情下运输受限，导致国外 IGBT、MOSFET 进口受阻，国内芯片制造商如中芯、华虹等产能负荷明显加重。二是国产替代下，国内半导体设计公司市占率上升，中芯、华虹成熟制程产能被大量填补。(4) 因中美摩擦，下游企业大量备货以提高安全库存。

供给端：突发性事件扰乱产能。强茂、瑞萨、恩智浦、村田、信越化学等多家芯片厂商、材料厂商受到火灾、地震、雪灾的突发影响，加剧半导体供需紧张。

结果一：代工厂产能利用率维持高位。联电、中芯和华虹 20H2 以来均接近满载，其中联电、华虹 2020Q4 利用率较 2019Q4 利用率分别提升 7pct、11pct。

结果二：产业链各环节均不同幅度上调价格。(1) 封测：日月光 2020 年四季度、2020 年一季度分别上调产品价格 20%-30%，5%-10%。(2) 制造：台积电在取消 3% 折让基础上，4 月起调升 12 寸晶圆代工价格达 25%；中芯国际 4 起将全线涨价 15%-30%。(3) 设计：联发科+20%。

● 全球半导体公司业绩表现超预期

从 2020 年 A 股已公布业绩看，行业景气已体现在业绩中。在国产替代+全球半导体景气持续，国内半导体公司的业绩明显提速，A 股部分已发布 2020 年报的半导体公司营收平均同比增长近 30%，归母净利润平均同比增长超过 270%。2021 年 1/2 月台湾半导体公司的月度营收也保持同比高速增长，平均增速近 40%。

2021 年景气持续，预计全球半导体公司业绩维持高增长。全球主要 Fabless 和 IDM 均公司上调 Q1 盈利预期，超过此前市场一致预期。最新指引发布后，Fabless 一致预期平均上调约 6%，IDM 平均上调约 8%。Fabless 上调反映出需求依然向好，制造环节的上调表明产能仍然吃紧。而从 A 股目前已发布 Q1 业绩预告的公司看，归母净利润同比增速基本在 100% 以上。

● 投资建议

A 股半导体指数自创新高以来跌幅已超过 20%，目前设备、材料、设计、封测环节的对应 2021 年 PE 分别为 59、91、61、32 倍，中芯国际 A/H 股 165/76 倍，三安光电 48 倍，部分龙头公司已具备估值吸引力，建议关注高景气度+龙头地位+未来成长空间广阔优质公司，建议关注：韦尔股份、卓胜微、兆易创新、恒玄科技、华润微、斯达半导、闻泰科技、新洁能、富瀚微、中芯国际、华虹半导体、三安光电、长电科技、通富微电、深科技等。

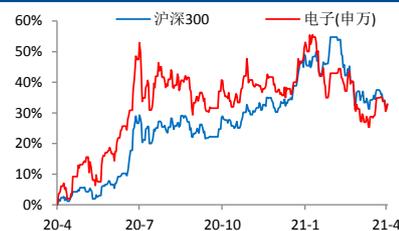
● 风险提示

中美贸易摩擦加剧，产能释放不及预期，疫情反复。

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：王芳

执业证号：S0100520090004

电话：021-60876730

邮箱：wangfang@mszq.com

相关研究

- 1.【民生电子】电子行业事件点评：华为分析师大会开幕，未来五大战略布局
- 2.【民生电子】行业点评：多家晶圆代工调涨，景气有望持续全年

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 4月14日	EPS			PE			评级
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
603501.SH	韦尔股份	283	3.12	4.64	5.98	91	61	47	推荐
300782.SZ	卓胜微	727	5.79	8.49	11.73	125	86	62	推荐
603986.SH	兆易创新	183	2.00	2.75	3.41	91	66	54	推荐
688608.SH	恒玄科技	259	1.66	3.36	4.93	156	77	52	NA
688396.SH	华润微	59	0.79	1.62	1.85	75	36	32	推荐
603290.SH	斯达半导	191	1.13	1.63	2.20	169	117	87	NA
600745.SH	闻泰科技	97	2.17	3.22	4.04	45	30	24	推荐
605111.SH	新洁能	196	1.37	2.95	3.71	142	66	53	推荐
300613.SZ	富瀚微	151	1.09	3.72	5.65	138	41	27	推荐
688981.SH	中芯国际	56	0.55	0.35	0.52	103	163	108	推荐
01347.HK	华虹半导体	39	0.08	0.09	0.11	488	443	370	NA
600703.SH	三安光电	24	0.32	0.48	0.78	74	49	30	推荐
600584.SH	长电科技	36	0.77	1.26	1.54	47	29	23	推荐
002156.SZ	通富微电	21	0.25	0.53	0.69	82	39	30	推荐
000021.SZ	深科技	19	0.57	0.70	0.91	34	28	21	推荐

资料来源：wind，民生证券研究院

注：（1）韦尔股份、卓胜微、华润微、新洁能、中芯国际、华虹半导体、长电科技、通富微电 2020 年年报/业绩快报已公布，使用 2020 年实际数据。（2）恒玄科技、斯达半导、华虹半导体使用一致预期数据，其他公司采用民生证券预测数据；（3）华虹半导体 EPS 单位均为人民币元。

目录

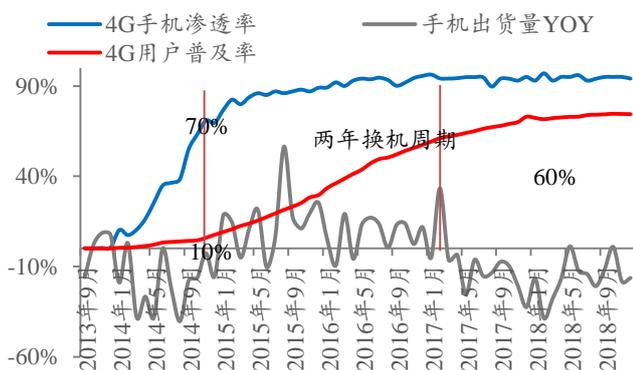
1	供需紧张下，行业景气持续.....	4
2	全球半导体公司业绩表现超预期.....	8
3	投资建议	11
4	风险提示	11
	插图目录	12
	表格目录	12

1 供需紧张下，行业景气持续

需求端多因共振。 (1) 疫情打乱车用半导体供需关系，造成成熟制程产能紧缺：受疫情影响欧美汽车在 2020H1 低估需求对芯片进行砍单，而等到 2020H2 需求提升后，又下订单排产，因此造成全球 8 寸产线紧张。(2) 5G 手机、服务器、笔电等需求强劲：手机方面，5G 换机潮带动手机出货量增长，2021 年 1 月、2 月中国手机出货量同比增长 92%、241%。服务器方面，AMD 抢占 intel 份额，同时疫情影响下云计算需求增加带来的高性能计算需求暴增。笔电方面，受益在家办公，2020Q4 全球笔电总出货量为 144 亿台，同比增长 35%。(3) 疫情+国产替代下，国内成熟需求增加：一是疫情下运输受限，导致国外 IGBT、MOSFET 进口受阻，国内芯片制造商如中芯、华虹等产能负荷明显加重。二是国产替代下，国内半导体设计公司市占率上升，中芯、华虹成熟制程产能被大量填补。(4) 因中美摩擦，下游企业大量备货以提高安全库存。

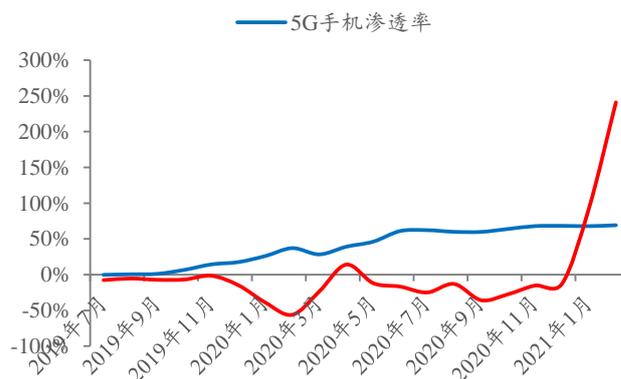
供给端：突发性事件扰乱产能。 强茂、瑞萨、恩智浦、村田、信越化学等多家芯片厂商、材料厂商受到火灾、地震、雪灾的突发影响，加剧半导体供需紧张。

图 1：中国 4G 换机周期回溯



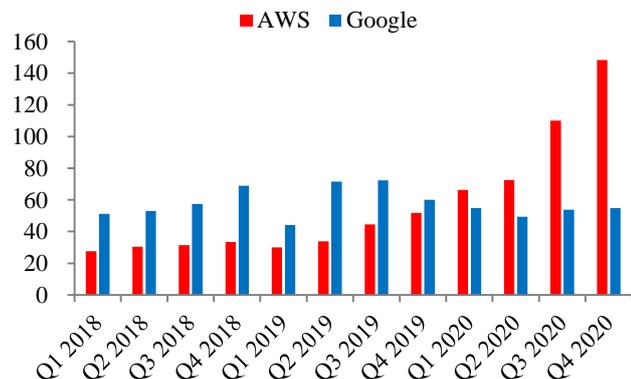
资料来源：信通院，工信部，民生证券研究院

图 2：中国市场 5G 手机渗透率与手机出货量 YoY



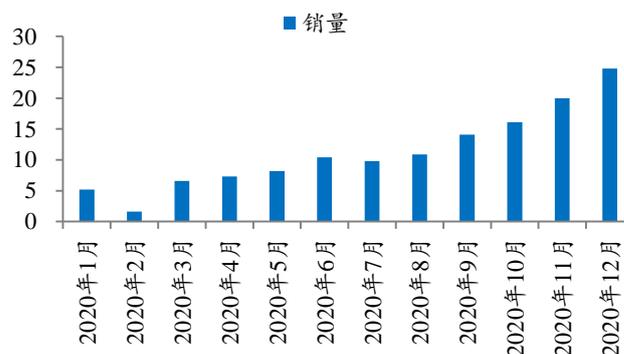
资料来源：信通院，工信部，民生证券研究院

图 3：18Q1-20Q4 AWS 和 Google 资本支出情况 (亿美元)



资料来源：各公司公告，民生证券研究院

图 4：2020 年新能源汽车月度销量 (万量)



资料来源：中国汽车工业协会，民生证券研究院

表 1：2019 年、2020 年 4 季度笔记本电脑出货量与同比增速（亿台）

公司	2020 Q4 出货量	2019 Q4 出货量	同比增速
Lenovo	28.8	20.4	41.18%
Apple	26.4	18.6	41.94%
HP	19.3	17.2	12.21%
Dell	15.9	12.4	28.23%
Samsung	11.5	7.4	55.41%
Others	41.9	30	39.67%
总计	143.7	106.1	35.44%

资料来源：Canalys PC Analysis (sell-in shipments), January 2021, 民生证券研究院

结果一：代工厂产能利用率维几乎维持满载。联电、中芯和华虹 2020H2 以来均接近满载，其中联电、华虹 2020Q4 利用率较 2019Q4 利用率分别提升 7pct、11pct。

表 2：台湾半导体公司产能利用情况

	18Q1	18Q2	18Q3	18Q4	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4
联电	94%	97%	94%	88%	83%	88%	91%	92%	93%	98%	97%	99%
中芯	88%	94%	94%	90%	89%	91%	97%	99%	99%	99%	98%	96%
华虹	97%	102%	102%	97%	87%	93%	97%	88%	82%	93%	96%	99%

资料来源：公司公告，民生证券研究院

结果二：产业链各环节均不同幅度上调价格。终端需求提升叠加代工产能已经满产、新增产能短期内无法快速放量，供需矛盾导致了晶圆代工价格的上涨。(1)封测环节，日月光 2020Q4、2020 Q1 度分别上调产品价格 20%-30%、5%-10%。(2)制造环节，台积电 2020 年就已取消了针对主要客户 12 寸晶圆代工 3% 的折扣优惠，并将从 4 月起逐季调升 12 寸晶圆代工价格，每片约涨 400 美元，涨幅达 25%；联电陆续调涨 8 寸晶圆代工价格后调涨 12 寸晶圆代工价格；中芯国际 4 月 1 日起将全线涨价，已上线的订单维持原价格，已下单而未上线的订单，不论下单时间和付款比例，都将按新价格执行，涨幅在 15%-30% 之间。(3)设计环节，联发科涨幅达到 20%。代工价格调涨随即传导到了产业链下游的厂商，大部分厂商涨价幅度都在 10% 以上，其中瑞萨电子宣布部分模拟和电源产品价格将调涨 15%-100%。

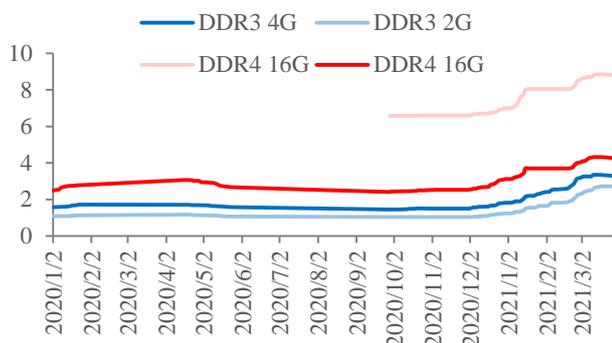
表 3：部分代表半导体公司涨价情况

分类	公司名称	产品	涨幅
制造	台积电	12 寸晶圆	取消折让；每片+400 美元，+25%
	联华电子	-	3%-10%
	中芯国际	全部产品	15%-30%
	华虹半导体	8 寸	10%
	世界先进	8 寸	10%-15%
	联发科	-	20%
	兆易创新	MCU、NOR Flash	各类产品不同程度上涨
	紫光展锐	电子产品线	10%-20%
	矽力杰	部分产品	10%
	上海国芯	所有产品	10%-20%
	汇顶科技	所有产品	30%
封测	芯茂	部分产品	15%
	日月光	部分产品	2020Q4/2021Q1 分别上调 20%-30%、5%-10%
模拟	瑞萨	部分模拟和电源产品	15%-100%
	芯朋微	AP8012H/AP8022H	5%
	富满电子	所有产品	10%
	恩智浦	所有产品	>5%
MCU	盛群	全线产品	15%
IDM	微芯科技	所有产品	5%-10%
	意法半导体	所有产品	10%-20%
	士兰微	SGT MOS 产品	20%
功率半导体	新洁能	所有产品	各类产品不同程度上涨
	捷捷微电	芯片/成品	15%-30%/10%-20%
	华润微	不同产品	各类产品不同程度上涨
被动元件	华新科	MLCC	20%-40%
	国巨	MLCC、电阻	10%-20%
	贵弥功	铝电	5%-15%
	尼吉康	铝电	5%-15%
材料	信越化学	含硅制品	10%-20%
	联茂	板材及 PP	15%-20%

资料来源：公司涨价函，台湾经济日报，民生证券研究院

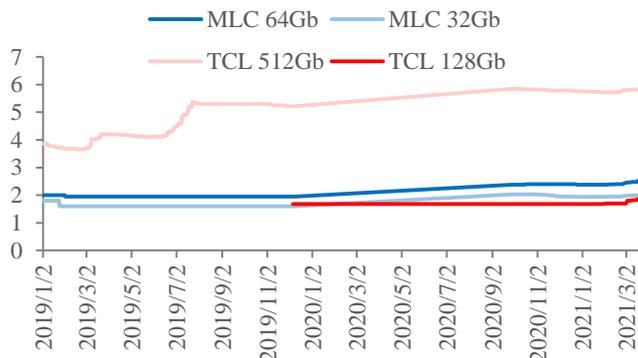
云端服务需求增大，带动存储价格上升。在疫情影响下，云端服务需求更加速上升，带动存储价格上涨。具第三方数据显示，服务器贡献存储超过 30% 的市场需求。从去年 11 月开始，DRAM DDR3 和 DDR4 各型号价格持续攀升，截止 2021 年 3 月底，较去年 9 月价格已上涨 25%-62%。NAND 价格相对平稳，截止 2021 年 3 月底，较 2020 年 9 月小幅上涨 8% 左右。

图 5: DRAM 价格 (美元)



资料来源: wind, 中国 IC 交易网, 民生证券研究院

图 6: NAND 价格 (美元)



资料来源: wind, 中国 IC 交易网, 民生证券研究院

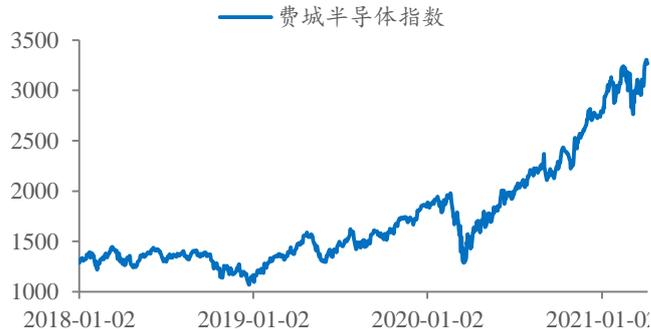
其他景气指标持续向好, 行业上行周期确认。 1) 北美半导体设备制造商出货额: 受扩产需求带动, 北美半导体设备商出货量 2019 年初触底回升, 目前同比增速中枢在 30%。2) 费城半导体指数: 景气周期在资本市场率先反应, 该指数至 2020 年 03 月起一路上扬, 目前较底部已上涨 151%。

图 7: 北美半导体设备制造商出货额



资料来源: wind, 民生证券研究院

图 8: 费城半导体指数



资料来源: wind, 民生证券研究院

2 全球半导体公司业绩表现超预期

从 2020 年 A 股已公布业绩看，行业景气已体现在业绩中。在国产替代+全球半导体景气持续，国内半导体公司的业绩明显提速，A 股部分已发布 2020 年报的半导体公司营收平均同比增长近 30%，归母净利润平均同比增长超过 270%。

表 4: A 股部分半导体公司 2020 年业绩

代码	企业	2020 年营业收入 (百万元)	yoy	2020 年归母净利润 (百万元)	yoy
603501.SH	韦尔股份	19,548	43%	2,705	481%
300782.SZ	卓胜微	2,792	85%	1,073	116%
688008.SH	澜起科技	1,824	5%	1,104	18%
300661.SZ	圣邦股份	-	-	282	60%
688536.SH	思瑞浦	566	87%	185	160%
300613.SZ	富瀚微	610	17%	87	7%
688608.SH	恒玄科技	1,061	64%	198	194%
688396.SH	华润微	6,977	21%	960	140%
688981.SH	中芯国际	27,471	25%	4,332	142%
01347.HK	华虹半导体	6,362	-4%	653	-39%
000021.SZ	深科技	14,942	13%	842	139%
002156.SZ	通富微电	10,769	30%	338	1668%
002185.SZ	华天科技	8,382	3%	702	145%
600584.SH	长电科技	-	-	1,230	1287%
688106.SH	金宏气体	1,243	7%	197	11%
688126.SH	沪硅产业-U	1,811	21%	87	-197%
002129.SZ	中环股份	19,057	13%	1,089	21%
300666.SZ	江丰电子	1,167	41%	153	138%
002371.SZ	北方华创	-	-	520	68%
688012.SH	中微公司	2,273	17%	492	161%

资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：以上币种均为人民币

2021 年景气持续，预计全球半导体公司业绩维持高增长。全球主要 Fabless 和 IDM 均公司上调 Q1 盈利预期，超过此前市场一致预期。最新指引发布后，Fabless 一致预期平均上调约 6%，IDM 平均上调约 8%。Fabless 上调反映出需求依然向好，制造环节的上调表明产能仍然吃紧。2021 年 1\2 月台湾半导体公司的月度营收也保持同比高速增长，平均增速近 40%。而从 A 股目前已发布 Q1 业绩预告的公司看，归母净利润同比增速基本在 100% 以上。

表 5：2020 年全球主要半导体厂商营收排名

设计		制造		IDM	
1	高通 (Qualcomm)	1	台积电 (TSMC)	1	英特尔 (Intel)
2	博通 (Broadcom)	2	三星 (Samsung)	2	三星 (Samsung)
3	英伟达 (Nvidia)	3	格芯 (GlobalFoundries)	3	SK 海力士 (SK Hynix)
4	联发科 (MediaTek)	4	联电 (UMC)	4	美光科技 (Micron)
5	超威 (AMD)	5	中芯国际 (SMIC)	5	博通 (Broadcom)
6	赛灵思 (Xilinx)	6	高塔半导体 (TowerJazz)	6	高通 (Qualcomm)
7	迈威 (Marvell)	7	力积电 (PSC)	7	德州仪器 (TI)
8	联咏 (Novatek)	8	世界先进 (VIS)	8	意法半导体 (ST)
9	瑞昱 (Realtek)	9	华虹半导体 (Hua Hong)	9	铠侠 (KIOXIA)
10	戴乐格 (Dialog)	10	东部高科 (DB HiTek)	10	恩智浦 (NXP)

资料来源：Trendforce，民生证券研究院

注：排名系按照 2020Q3-Q4 营收情况排序

表 6：全球主要半导体厂商 1Q21 营业收入指引（百万美元）

Fabless	指引发布后	指引发布前	涨幅	IDM	指引发布后	指引发布前	涨幅
高通	7593	7092	7%	英特尔	17743	16609	7%
AMD	3201	2820	14%	德州仪器	3977	3582	11%
博通	6500	6324	3%	英飞凌	3172	3111	2%
Nvidia	5284	4493	18%	意法半导体	2915	2746	6%
联发科	3613	3306	9%	恩智浦	2909	2614	11%
联咏	905	888	2%	亚德诺半导体	1601	1536	4%
Xilinx	815	799	2%	Microchip	1454	1387	5%
Marvell	800	786	2%	安森美	1457	1348	8%
瑞昱	769	766	0.4%	Qorvo	1044	944	11%
Synaptics	323	305	6%	Skyworks	1150	924	24%
Cirrus Logic	302	298	1%	罗姆半导体	868	849	2%
奇景光电	278	253	10%	威世	727	674	8%
Silicon Laboratories	242	221	10%	Maxim	641	617	4%

资料来源：各公司公告，民生证券研究院

表 7：台湾半导体公司 21 年月度营收（百万新台币）

企业	21 年 1 月营收	同比	21 年 2 月营收	同比
台积电	126,749	22%	106,534	14%
日月光	40,848	30%	36,620	30%
联发科	35,333	78%	32,553	79%
联电	15,530	10%	14,948	10%
华邦	6,903	87%	6,455	73%
旺宏	3,006	9%	3,013	8%

资料来源：各公司公告，民生证券研究院

表 8: A 股部分已发布 Q1 盈利指引的半导体公司(万元)

代工厂	Q1 归母净利润指引值	Q1 归母净利润增速指引值
韦尔股份	90,042-10,8050	102%-142%
通富微电	14,000-16,000	去年同期归母净利润负 1173 万, 扭亏为盈
富满电子	5,500-6,500	733%-884%
金宏气体	3,600-4,430	80%-121%
卓胜微	48,100-49600	217%-227%
深科技	16,272-20341	100%-150%
华天科技	25,000-30,000	299%-379%
中环股份	47,000-55,000	86%-118%
北方华创	6,754-7,549	155%-185%

资料来源: 各公司公告, 民生证券研究院

短期产能增量有限, 产能紧缺有望持续全年甚至到 2022 年。由于行业持续产能吃紧, 全球主要代工厂及 IDM 上调 2021 年资本开支计划, 幅度 6%-150% 不等, 其中英飞凌上调 6-14%、台积电上调 21-25%、联电上调 50%、华虹上调 117-150%。但扩产幅度仍然有限, 其中台积电先进制程+30%, 中芯、华虹、联电等的成熟制程合计+6%左右, 而 8 寸仅增加约 2%。同时考虑逻辑芯片的产能扩产需要 1-2 年、功率器件需要 3-5 年, 并且中芯国际由于设备进口受限, 预计扩产周期更长, 产能紧缺有望持续全年甚至到 2022 年。

表 9: 主要代工厂&IDM 2021 年资本开支情况

代工厂	最新指引	前一次指引
台积电	250-280 亿美元	200-220 亿美元
联华电子	15 亿美元	10 亿美元
中芯国际	43 亿美元	40-50 亿美元 (市场预期)
华虹	13-15 亿美元	6 亿美元
英飞凌	16 亿欧元	14-15 亿欧元
德州仪器	资本支出/营收比例为 6%	资本支出/营收比例为 6%
意法半导体	18-20 亿美元	16-17 亿美元
Microchip	2022 年资本支出/营收比例上调至 3-4%	2022 年资本支出/营收比例为 2-2.5%

资料来源: 各公司公告, 民生证券研究院

3 投资建议

A股半导体指数自创新高以来跌幅已超过20%，目前设备、材料、设计、封测环节的对应2021年PE分别为59、91、61、32倍，中芯国际A/H股165/76倍，三安光电48倍，部分龙头公司已具备估值吸引力，建议关注高景气度+龙头地位+未来成长空间广阔优质公司，建议关注：韦尔股份、卓胜微、兆易创新、恒玄科技、华润微、斯达半导、闻泰科技、新洁能、富瀚微、中芯国际、华虹半导体、三安光电、长电科技、通富微电、深科技等。

4 风险提示

中美贸易摩擦加剧，产能释放不及预期，疫情反复

插图目录

图 1: 中国 4G 换机周期回溯.....	4
图 2: 中国市场 5G 手机渗透率与手机出货量 YoY.....	4
图 3: 18Q1-20Q4 AWS 和 Google 资本支出情况 (亿美元)	4
图 4: 2020 年新能源汽车月度销量 (万辆)	4
图 5: DRAM 价格 (美元)	7
图 6: NAND 价格 (美元)	7
图 7: 北美半导体设备制造商出货额.....	7
图 8: 费城半导体指数.....	7

表格目录

表 1: 2019 年、2020 年 4 季度笔记本电脑出货量与同比增速 (亿台)	5
表 2: 台湾半导体公司产能利用情况.....	5
表 3: 部分代表半导体公司涨价情况.....	6
表 4: A 股部分半导体公司 2020 年业绩.....	8
表 5: 2020 年全球主要半导体厂商营收排名.....	9
表 6: 全球主要半导体厂商 1Q21 营业收入指引 (百万美元)	9
表 7: 台湾半导体公司 21 年月度营收 (百万新台币)	9
表 8: A 股部分已发布 Q1 盈利指引的半导体公司 (万元)	10
表 9: 主要代工厂&IDM 2021 年资本开支情况.....	10

分析师简介

王芳，电子行业首席，曾供职于东方证券股份有限公司、一级市场私募股权投资有限公司，获得中国科学技术大学理学学士，上海交通大学上海高级金融学院硕士。

分析师承诺

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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。