

评级：看好

核心观点

何立中

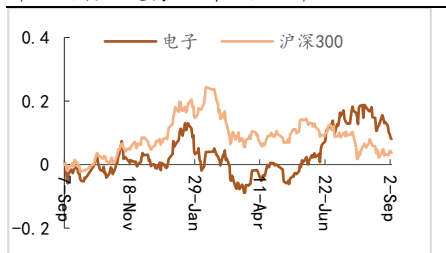
电子行业首席分析师

SAC 执证编号: S0110521050001

helizhong@sczq.com.cn

电话: 010-56511843

市场指数走势 (最近 1 年)



资料来源: 聚源数据

相关研究

- 电子行业深度: 字节收购 Pico, 激发国内 ARVR 行情
- 电子行业: 市场低估了台积电涨价的影响
- 电子行业深度报告: 美国解禁华为, 也不改芯片国产化进程

● 差距大、预期太高, 是半导体不能承受之重

自从 1947 年世界第一个晶体管诞生, 1958 年世界第一块集成电路诞生。随着时间的推移, 中国与国际的差距逐渐拉大。诺贝尔奖历史上, 与半导体、集成电路相关的 4 次诺贝尔物理学奖项都是国外获得。根据浙江大学的统计, 1996 年中国的集成电路就落后美国 24 年、落后日本 20 年。起步晚、发展慢, 导致现在差距大, 想复制其他行业的跨越较难。

● 独特的倒金字塔产业结构, 是不能承受之重的重中之重

半导体产业与传统产业利润结构不同, 只有龙头才能赚大钱, 呈现一个倒金字塔形状。半导体产业的主要盈利集中在高端领域, 国内厂商产品大多数还属于低端领域, 本身盈利偏低, 很难靠自身利润积累扩展。

● 收入增速不能承受之重: 已经是行业两倍

从 1947 年至今半导体已经有 74 年历史, 是成熟行业, 过去 20 年 CAGR 只有 5.5%。无论是 2021 上半年的 62.46%, 还是 2020 全年的 31.32%, 国内半导体收入增速都分别高于全球半导体增速的 31.57%、16.05%。2021 上半年部分芯片设计上市公司业绩更是倍数级的增长。

● 毛利率增速不能承受之重: 已接近全球龙头

国内公司睿创微纳、澜起科技、思瑞浦、明微电子毛利率分别为 63.4%、63%、59.9%、59.5%, 都已经超过了英特尔的 56.1%、高通的 57.2%。

● 代工制造不能承受之重: 台积电、三星近期同时涨价

台积电决定自 2022 年 Q1 起涨价 10%~20%, 三星和韩国晶圆代工厂商 Key Foundry 将在今年下半年代工价格提升 15%至 20%。经过一年的产能紧张, 此时再涨价将分化半导体行情。成本涨价能否传导、高毛利率能否持续、下游需求是否真实、大潮退去, 才能看出谁在真正裸泳。

● 股价不能承受之重: 头部公司的重要股东集中减持

近期大基金一期频繁发布减持公告, 拟减持万业企业、雅克科技、三安光电部分股份。另外, 个别公司的创始人近期也发布减持公告。减持是资本市场正常行为, 但市场理解需要时间, 短期对市场情绪有影响。随着股市逐渐成熟、扩容, 减持与增持一样, 长期看将成为常态。

● 欲戴王冠, 必承其重, 对半导体的未来保持乐观

作为国内明星产业, 半导体承受之重是正常的, 重压之下必有成长。2021H 板块净利润 363 亿元, 增长中位数 80%, 创历史纪录。下半年需求继续向好, 未来两年将新增 29 座晶圆厂, 届时月产能将增长 12.3%。

● 投资建议: 乘新能源东风, IGBT 等功率半导体需求旺盛

随着我国新能源汽车及新能源发电等行业的快速发展, 以 IGBT 模块为代表的功率半导体供不应求。推荐关注: 宏微科技、斯达半导、士兰微。

● 投资风险

半导体产业增速放缓, 国产技术落地不及预期。

## 目录

<b>1 不能承受“发展历程和产业结构”之重</b> .....	<b>1</b>
1.1 从发展的时间看，我们的起步时间没有优势.....	1
1.2 独特的倒金字塔产业结构，是后来者的天然壁垒.....	2
1.3 国产化程度低，同时也意味着成长空间广大.....	2
<b>2 收入增速不能承受之重：国内增速是全球两倍</b> .....	<b>3</b>
2.1 全球半导体市场增速只有 5.5%.....	3
2.2 国内半导体增速远超全球.....	4
2.3 上市公司业绩是倍数级的增长.....	5
<b>3 毛利率增速不能承受之重：已接近全球龙头</b> .....	<b>6</b>
3.1 全球主要半导体公司利润率保持平稳.....	6
3.2 国内芯片设计毛利率明显提升，甚至超过全球龙头.....	7
<b>4 代工制造不能承受之重：台积电、三星接连宣布涨价</b> .....	<b>9</b>
4.1 代工厂龙头台积电涨价.....	9
4.2 此时涨价将分化半导体行情.....	11
<b>5 股价不能承受之重：头部公司的重要股东集中减持</b> .....	<b>11</b>
5.1 大基金、大股东集中宣布减持.....	11
5.2 减持是资本市场正常行为，但理解需要时间.....	13
<b>6 欲戴王冠，必承其重，对半导体的未来保持乐观</b> .....	<b>13</b>
6.1 半导体年初至今基本面持续向好.....	13
6.2 下半年市场需求继续向好.....	15
6.3 下游需求旺盛，晶圆厂未来两年将扩产 12.3%.....	17
<b>7 投资建议：重点关注 VR/AR 及功率半导体</b> .....	<b>17</b>
7.1 VR/AR 科技含量更高，产业链投资机会较智能手机更加集中.....	18
7.2 乘新能源东风，IGBT 等功率半导体需求旺盛.....	18
<b>8 投资风险</b> .....	<b>18</b>

## 插图目录

图 1 世界第一个集成电路.....	1
图 2 中国大陆集成电路与全球差距.....	2
图 3 产业利润结构决定只有龙头才能赚大钱.....	2
图 4 2021Q2 全球十大晶圆代工厂市场份额.....	3
图 5 2019 年全球十大 IGBT 模块厂商排名（不含 IPM）.....	3
图 6 2020 全球十大模拟厂商市场份额.....	3
图 7 2019 年全球 MCU 主要厂商排名.....	3
图 8 全球半导体市场规模（十亿美元）.....	4
图 9 龙头企业高增长也难以为继.....	4
图 10 营业总收入合计(同比增长率).....	5
图 11 净利润合计(同比增长率).....	5
图 12 半导体公司 2020 和 2021 年 Q1、Q2 同比.....	5
图 13 2021H1 营收和 2020H1 同比.....	6
图 14 2021H1 营收占 2020 总营收比例.....	6

图 15 全球半导体利润率很难提升 .....	7
图 16 全球半导体利润基本保持稳定 .....	7
图 17 2021 上半年国内半导体毛利率明显提升 .....	8
图 18 毛利率同比变化 .....	8
图 19 全球和国内主要芯片设计公司 2021H1 毛利率 (%) .....	9
图 20 台积电营业总收入和利润同比增长逐季放缓 .....	10
图 21 中芯国际营业总收入增长率 .....	10
图 22 中芯国际净利润增长率 .....	10
图 23 华虹半导体营业总收入同比 .....	10
图 24 华虹半导体净利润同比 .....	10
图 25 2021 年初至今兆易创新股东减持已完成情况 .....	12
图 26 发布减持公告后，第二天股份表现 .....	12
图 27 兆易创新此次股东减持金额 vs 公司上市以来累计实现净利润 vs 累计现金分红（亿元人民币） .....	12
图 28 20210101-20210630 各个行业涨跌幅 .....	13
图 29 2021H1 同比营业收入增长率 .....	14
图 30 2021H1 涨幅在 A 股上市公司中排名前一百的半导体公司 .....	14
图 31 全球半导体销售额 3 个月平均移动趋势 .....	15
图 32 全球 PC 出货量预测 .....	16
图 33 全球智能手机出货量预测 .....	16
图 34 全球晶圆厂扩产计划 .....	17
图 35 全球晶圆厂产能统计 .....	17

## 1 不能承受“发展历程和产业结构”之重

### 1.1 从发展的时间看，我们的起步时间没有优势

1952 年世界第一块单晶硅诞生，1958 年世界第一块集成电路诞生。

1958 年 9 月，德州仪器公司的基尔比研制出了世界上第一块集成电路。基尔比将十伏电压接在了输入端，再将一个示波器连在了输出端，接通的一刹那，示波器上出现了频率为 1.2 兆赫兹，振幅为 0.2 伏的震荡波形。现代电子工业的第一个用单一材料制成的集成电路诞生了。

基尔比的电路和后来在硅晶片上实现的集成电路相比，虽然样子非常难看，但是，证明了——将各种电子器件集成在一个晶片上是可行的。

诺贝尔奖历史上，与半导体、集成电路相关的 4 次诺贝尔物理学奖项都是国外获得。

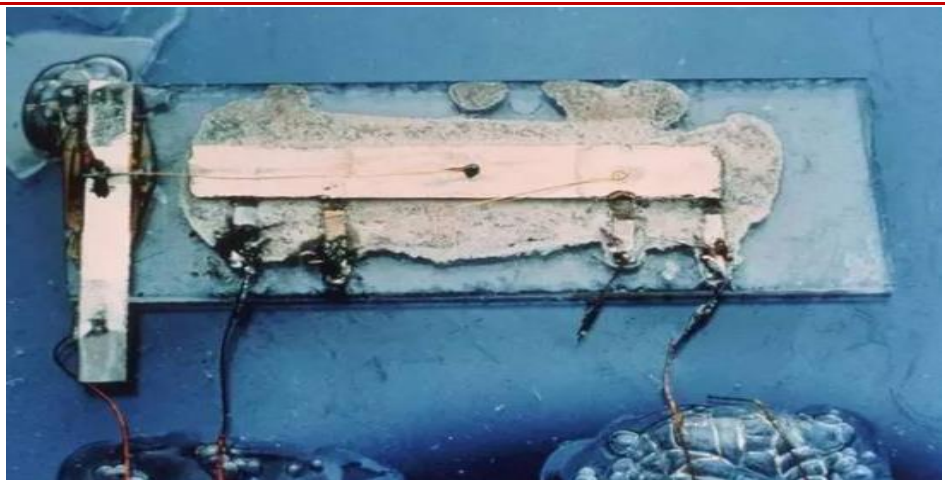
1956 年美国的肖克利以“对半导体的研究和发现晶体管效应”的研究发明，获得诺贝尔物理学奖。

2000 年诺贝尔物理学奖首次颁发给集成电路领域——奖励给美国基尔比等在发明集成电路中所做的贡献。

1973 年，日本挪威英国的科学家以“发现半导体和超导体的隧道效应”获得诺贝尔物理学奖。

2009 年的诺贝尔物理学奖是美国、英国的科学家获得“发明半导体成像器件电荷耦合器件”。

图 1 世界第一个集成电路



资料来源：电子工程世界，首创证券

在世界第一块单晶硅、集成电路诞生的时代中，中国与美国、日本的差距并不大，甚至还有领先的时候。但是，随着时间的推移，中国与国际的差距逐渐拉大。

到 1996 年的时候，中国的集成电路年产量首次达到 6 亿块，而美国在 24 年前、日本在 20 年前就达到年产量 6 亿块的水平。

图 2 中国大陆集成电路与全球差距

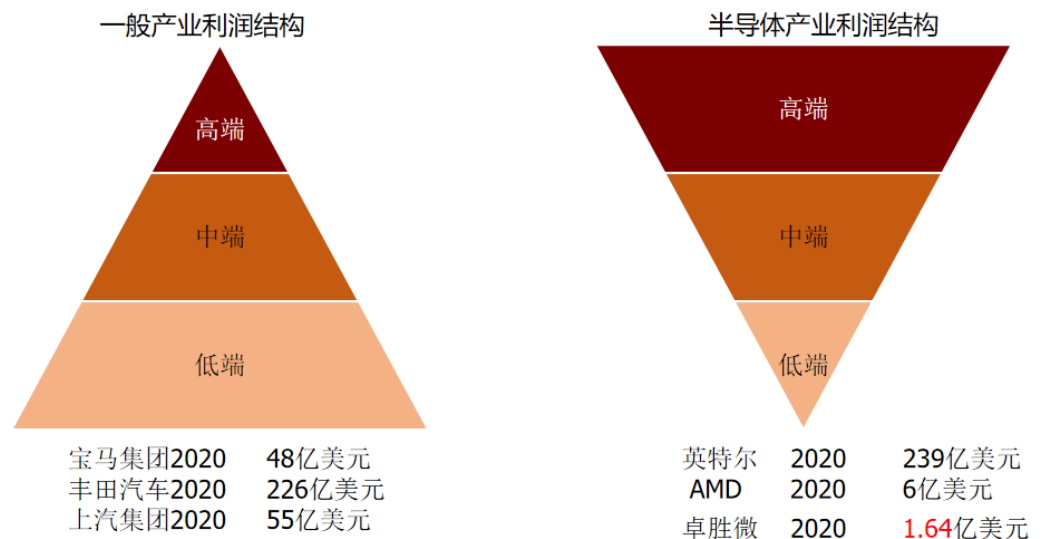
项目	国家	美国	中国	日本	
首次出现年份					
第一块硅单晶诞生	1952	-6	1958	+2	1960
第一块硅集成电路诞生	1958	-7	1965	-5	1960
年产量100万块	1964	-6	1970	-3	1967
年产量1000万块	1966	-10	1976	-12	1968
年产量1亿块	1968	-20	1988	-18	1970
年产量6亿块	1972	-24	1996	-20	1976

资料来源：浙江大学，首创证券

## 1.2 独特的倒金字塔产业结构，是后来者的天然壁垒

半导体产业与传统产业利润结构不同，只有龙头才能赚大钱，呈现一个倒金字塔形状。半导体产业的主要盈利集中在高端领域，国内厂商产品大多数还属于低端领域，本身盈利偏低。

图 3 产业利润结构决定只有龙头才能赚大钱



资料来源：Wind，首创证券

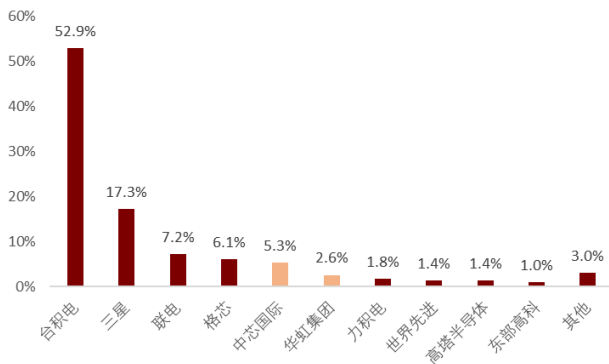
## 1.3 国产化率程度低，同时也意味着成长空间广大

2021Q2 晶圆代工厂台积电以 52.9% 的市场份额一骑绝尘，大幅领先其他晶圆代工厂。国内的中芯国际和华虹半导体虽然近年来成长迅速，但是目前市场份额分别只有 5.3% 和 2.6%。

IGBT 模块方面，斯达半导在 2017-2019 年度 IGBT 模块的全球市场份额占有率国际排名从第 10 位一直上升到第 7 位（并列），占全球市场份额比率从约为 2.0% 上升至

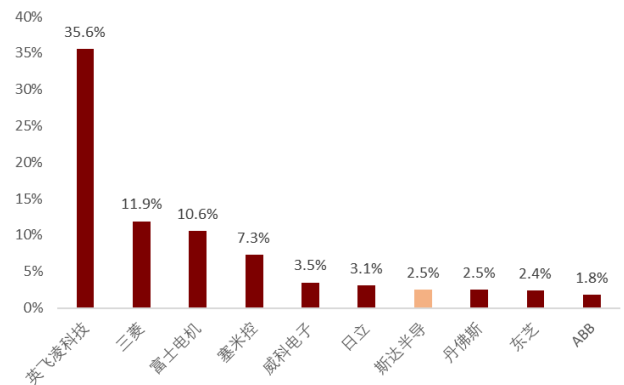
2.5%，在中国企业中始终排名第 1 位，是国内 IGBT 行业的领军企业。但是仍与英飞凌 35.6% 的市场占有率存在较大差距。

图 4 2021Q2 全球十大晶圆代工厂市场份额



资料来源: TrendForce, 首创证券

图 5 2019 年全球十大 IGBT 模块厂商排名 (不含 IPM)

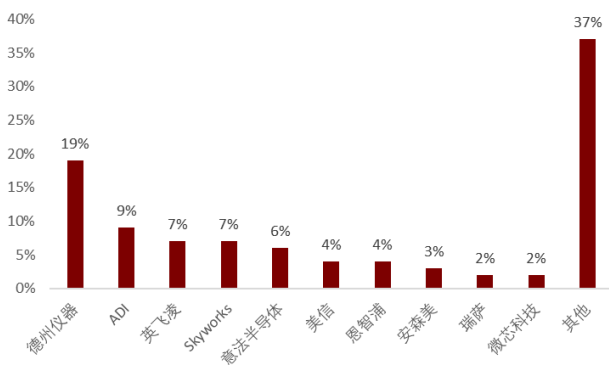


资料来源: IHS, 首创证券

模拟方面，德州仪器多年来一直是世界第一大模拟芯片制造商，并且市场份额还在不断上升，从 2010 年 14.6% 上升至 2020 年 19%。该细分领域，龙头地位稳固，多年来中国模拟厂商龙头圣邦股份，也一直未能挤入世界前十行列。

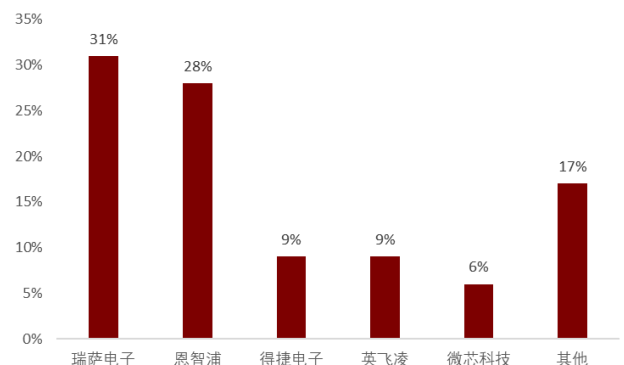
MCU 也是同样情况，一直是瑞萨电子、恩智浦、得捷电子、英飞凌和微芯科技这五家公司占据行业主流，国内代表公司兆易创新、中颖电子等与之也存在较大差距。

图 6 2020 全球十大模拟厂商市场份额



资料来源: IC Insights, 公司报告, 首创证券

图 7 2019 年全球 MCU 主要厂商排名



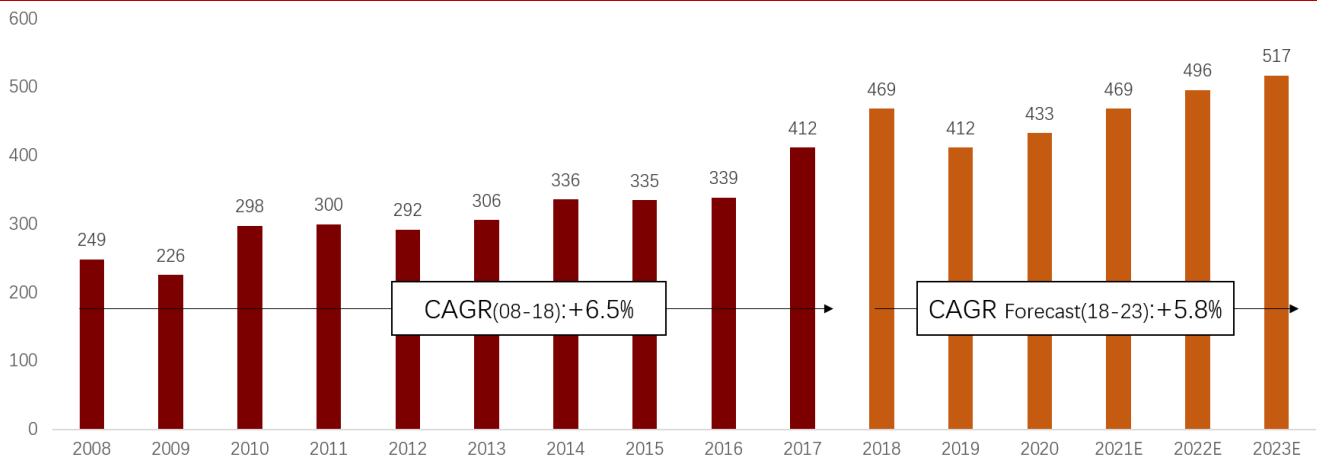
资料来源: IC Insights, 首创证券

## 2 收入增速不能承受之重：国内增速是全球两倍

### 2.1 全球半导体市场增速只有 5.5%

从 1947 年第一个晶体管发明至今，半导体已经有 74 年历史，是成熟行业。因此全球半导体市场规模的增速放缓，整体呈现出比较固定的局面。2020 年全球半导体市场规模 4330 亿美元，过去 20 年 CAGR 为 5.5%。

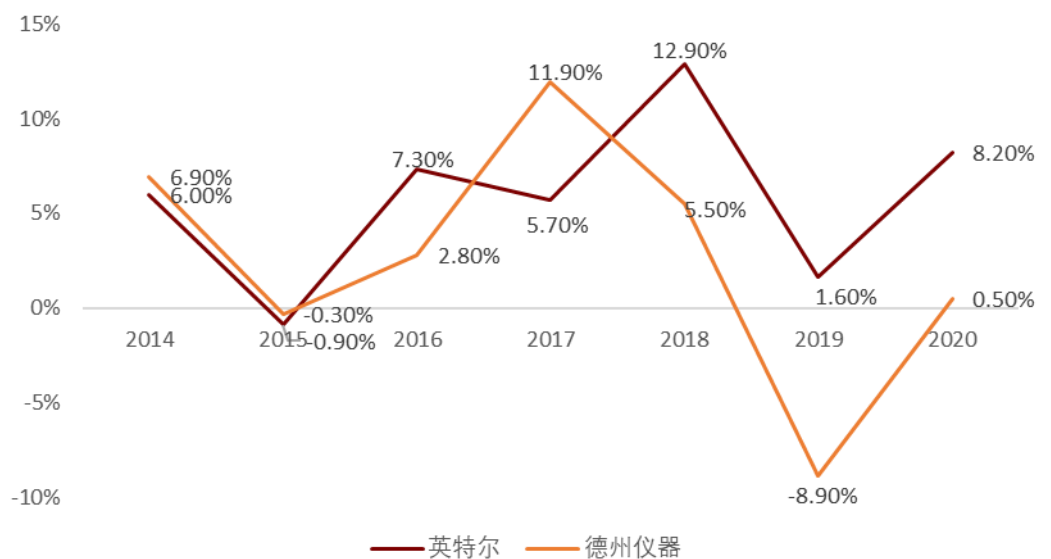
图 8 全球半导体市场规模（十亿美元）



资料来源：WSTS for historical data. WSTS semiconductor forecast, Nov 2020, 首创证券

不仅是整个行业，其中龙头企业也面临着高增长难以为继的问题。英特尔 5 年营业总收入的复合增长率只有 7.1%，模拟芯片龙头 TI 德州仪器过去 5 年的复合增长率也只有 2.2%。

图 9 龙头企业高增长也难以为继



资料来源：Wind, 首创证券

## 2.2 国内半导体增速远超全球

中国半导体发展情况与全球成熟的半导体市场相比，从 2020 年至今，已经长期持续处于一个高位增长的状态。

国内半导体营业总收入同比增长率无论是 2021 上半年的 62.46%，还是 2020 全年的 31.32%，都分别明显高于全球半导体增速的 31.57%、16.05%。

净利润同比增长率更是远超全球半导体净利润同比增长率，2020 全年和 2021 上半年分别达到了 132.26%和 182.38%。

图 10 营业总收入合计(同比增长率)

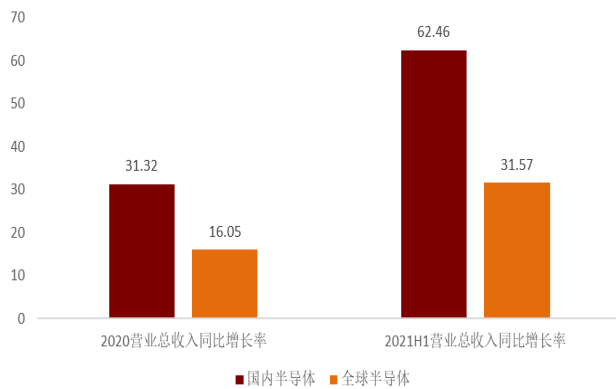
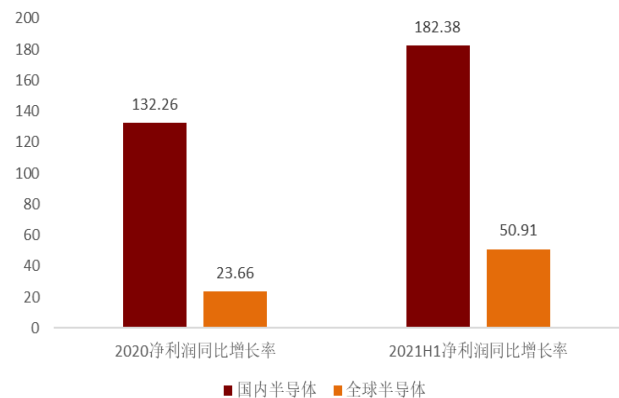


图 11 净利润合计(同比增长率)



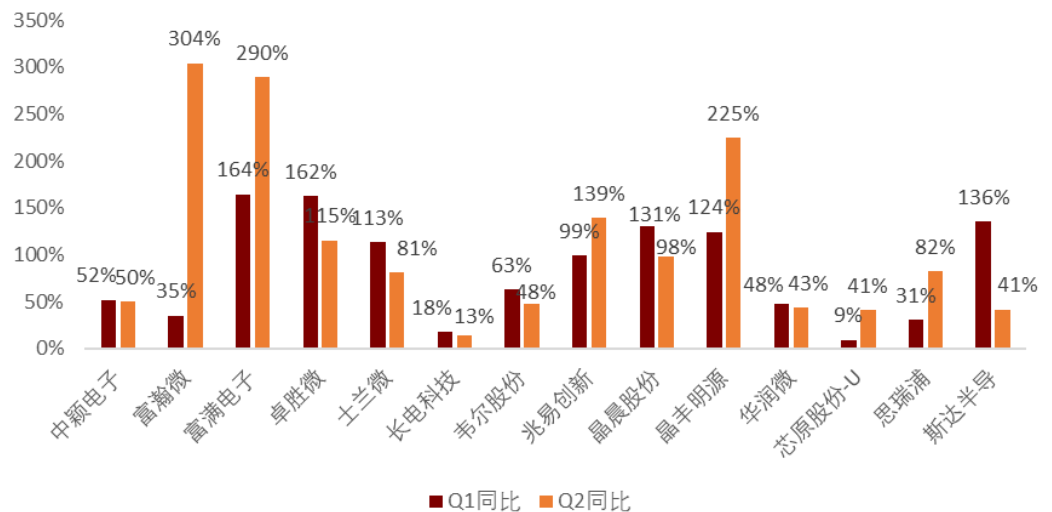
资料来源: Wind, 首创证券

资料来源: Wind, 首创证券

### 2.3 上市公司业绩是倍数级的增长

从国内主要半导体公司 2021 上半年营业收入来看,公司 2021Q1 和 Q2 同比 2020Q1 和 Q2 上升均非常明显,其中富瀚微 Q2 同比上涨 304%,富满电子 Q2 上涨 290%,晶丰明源 Q2 同比上涨 225%。

图 12 半导体公司 2020 和 2021 年 Q1、Q2 同比

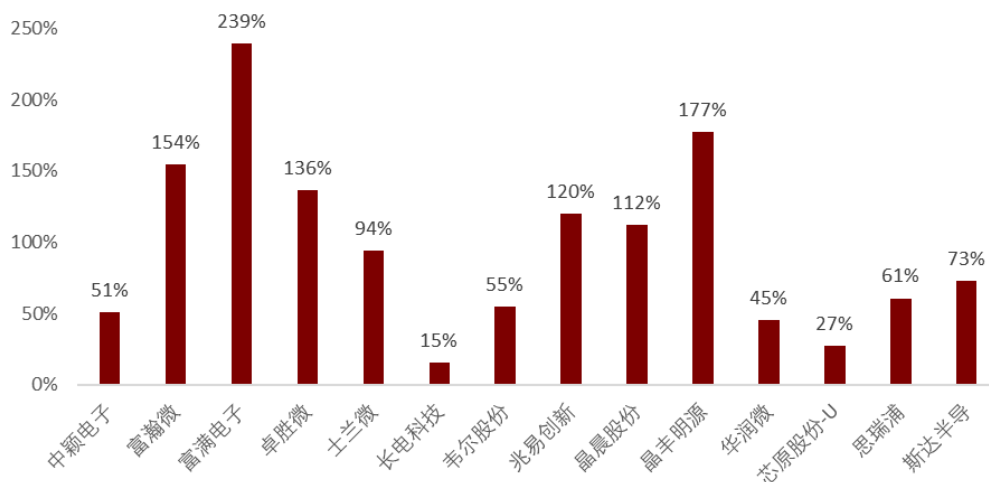


资料来源: Wind, 首创证券

从主要半导体公司 2021H1 和 2020H1 同比来看,大部分公司增长迅速超过 50%,其中富满电子同比增长 239%、晶丰明源同比增长 177%、富瀚微同比增长 154%、卓胜微增长 136%。



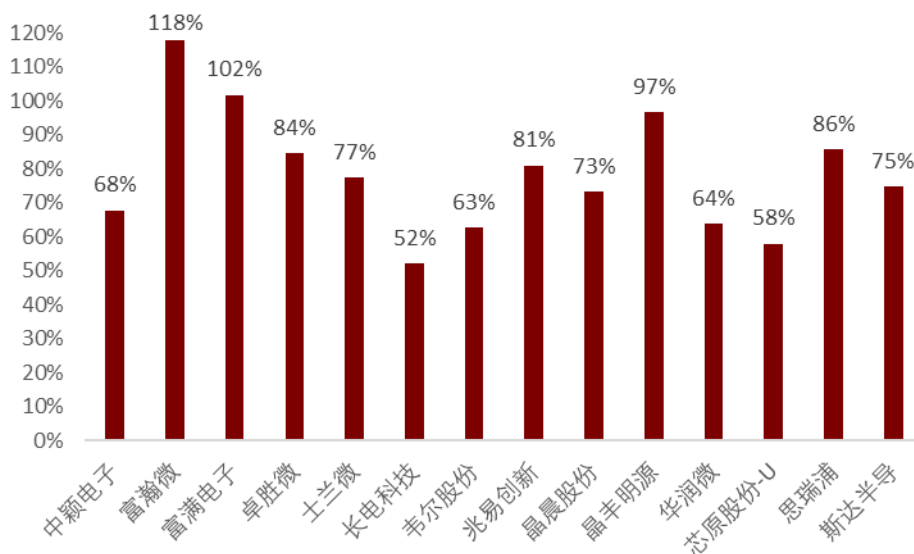
图 13 2021H1 营收和 2020H1 同比



资料来源: Wind, 首创证券

从主要半导体公司 2021H1 营收占 2020 年全年的比例来看, 大部分公司 2021H1 收入占 2020 全年比重都在 50% 以上, 富瀚微、富满电子的 2021 上半年收入已经超过了 2020 全年收入。

图 14 2021H1 营收占 2020 总营收比例



资料来源: Wind, 首创证券

### 3 毛利率增速不能承受之重: 已接近全球龙头

#### 3.1 全球主要半导体公司利润率保持平稳

全球主要半导体公司利润率十年来一直维持比较平稳的位置, 即使有前期比较明显的毛利率上升, 到后期也会处于比较平稳的位置。

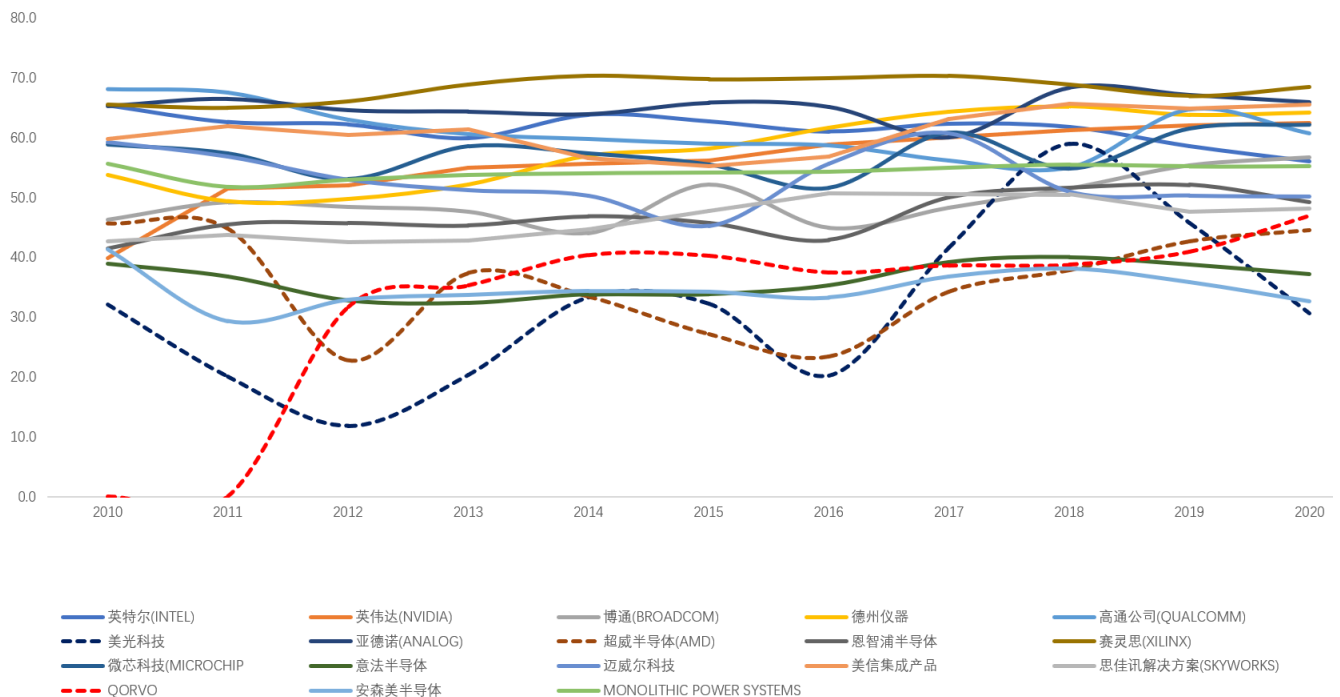
图 15 全球半导体利润率很难提升

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	平均毛利率
英特尔(INTEL)	65.3	62.5	62.1	59.8	63.7	62.6	60.9	62.3	61.7	58.6	56.0	61.4
英伟达(NVIDIA)	39.8	51.4	52.0	54.9	55.5	56.1	58.8	59.9	61.2	62.0	62.3	55.8
博通(BROADCOM)	46.2	49.1	48.3	47.5	44.0	52.1	44.9	48.2	51.5	55.2	56.6	49.4
德州仪器	53.6	49.3	49.7	52.1	56.9	58.2	61.6	64.3	65.1	63.7	64.1	58.1
高通公司(QUALCOMM)	68.0	67.4	62.9	60.5	59.7	58.9	58.6	56.1	54.9	64.6	60.7	61.1
美光科技	32.0	20.0	11.8	20.4	33.2	32.2	20.2	41.5	58.9	45.7	30.6	31.5
亚德诺(ANALOG)	65.2	66.4	64.5	64.3	63.9	65.8	65.1	59.9	68.3	67.0	65.9	65.1
超威半导体(AMD)	45.6	44.8	22.8	37.3	33.4	27.1	23.4	34.2	37.8	42.6	44.5	35.8
恩智浦半导体	41.4	45.4	45.6	45.2	46.8	45.7	42.8	49.9	51.6	52.0	49.2	46.9
赛灵思(XILINX)	65.4	64.9	66.0	68.8	70.2	69.7	69.9	70.2	68.8	66.9	68.4	68.1
微芯科技(MICROCHIP)	58.8	57.3	53.0	58.4	57.3	55.5	51.6	60.8	54.8	61.5	62.1	57.4
意法半导体	38.8	36.7	32.8	32.3	33.7	33.8	35.2	39.2	40.0	38.7	37.1	36.2
迈威尔科技	59.2	56.8	52.9	51.1	50.3	45.2	55.6	60.7	50.9	50.3	50.1	53.0
美信集成产品	59.7	61.9	60.4	61.3	56.4	55.1	56.7	63.0	65.6	64.8	65.4	60.9
思佳讯解决方案(SKYWORKS)	42.6	43.7	42.5	42.8	44.6	47.7	50.6	50.4	50.4	47.5	48.1	46.5
QORVO	0.0	0.0	31.7	35.3	40.3	40.2	37.4	38.6	38.7	40.8	46.9	31.8
安森美半导体	41.3	29.3	32.9	33.7	34.3	34.1	33.2	36.7	38.1	35.8	32.7	34.7
MONOLITHIC POWER SYSTEMS	55.5	51.7	52.9	53.7	54.0	54.1	54.3	54.8	55.4	55.2	55.2	54.3

资料来源: Wind, 首创证券

将上面的表转换成曲线图更加明显。

图 16 全球半导体利润基本保持稳定

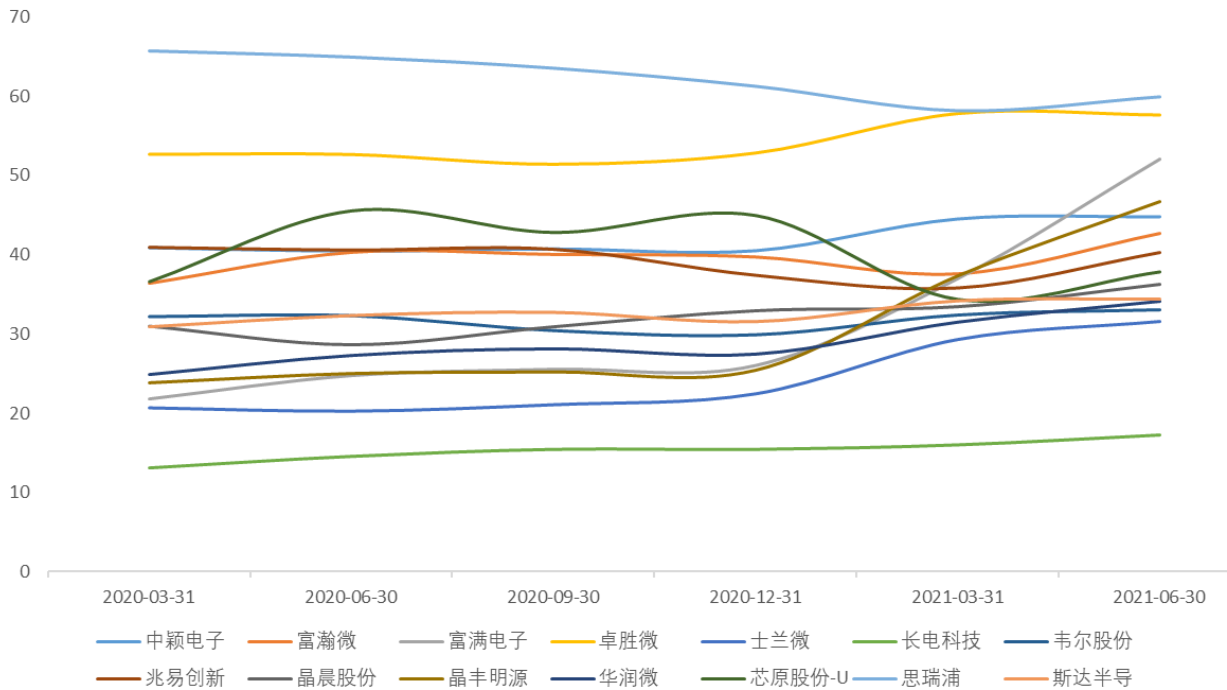


资料来源: Wind, 首创证券

### 3.2 国内芯片设计毛利率明显提升，甚至超过全球龙头

尽管全球主流半导体公司毛利率大多在 30%-70%之间，要高于国内 20%-60%的毛利率区间水平。但是国内半导体公司的毛利率从 2020 年至今有上涨的趋势，2021 上半年增幅相对明显，有个别公司，比如富满电子 2021H1 比上年同期增长 110%。

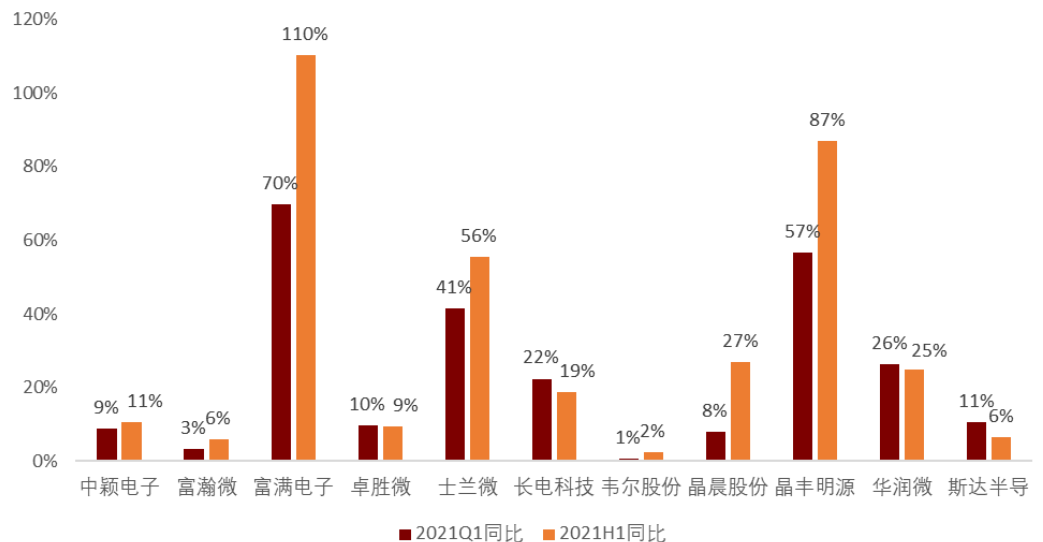
图 17 2021 上半年国内半导体毛利率明显提升



资料来源: Wind, 首创证券

从毛利率的同比的变化看更明显, 毛利率的绝对值同比有明显提升, 个别公司的毛利率甚至出现同比翻倍的变化。

图 18 毛利率同比变化



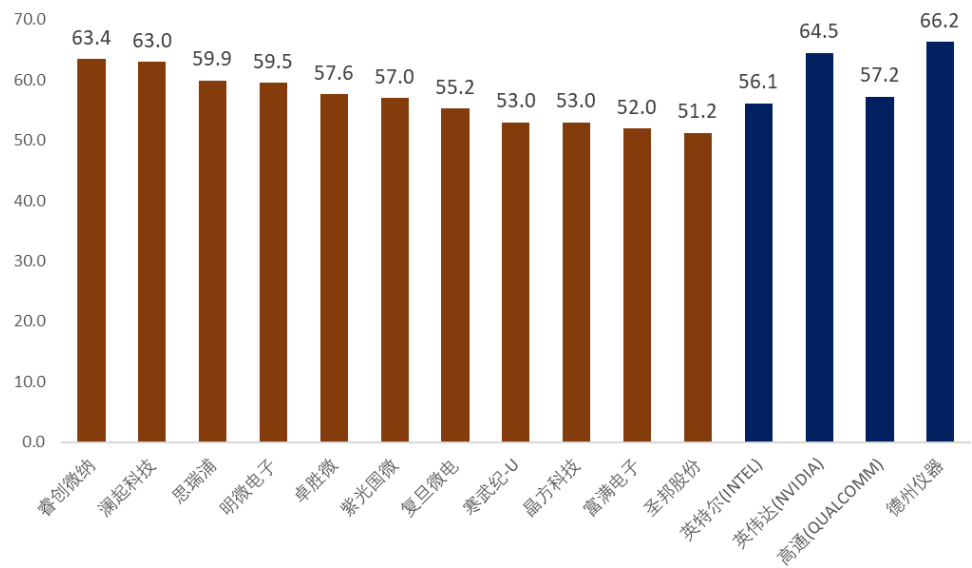
资料来源: Wind, 首创证券

将全球和国内主要芯片设计公司 2021 上半年毛利率做对比, 也可以看出国内领先的芯片设计公司毛利率比如睿创微纳、澜起科技、思瑞浦、明微电子毛利率分别为 63.4%、63%、59.9%、59.5%, 都已经超过了英特尔的 56.1%、高通的 57.2%。

伴随着国内半导体公司毛利率不断向上增长的趋势, 有可能在接下来逐渐与全球龙

头企业平齐。

图 19 全球和国内主要芯片设计公司 2021H1 毛利率 (%)



资料来源: Wind, 首创证券

## 4 代工制造不能承受之重：台积电、三星接连宣布涨价

### 4.1 代工厂龙头台积电涨价

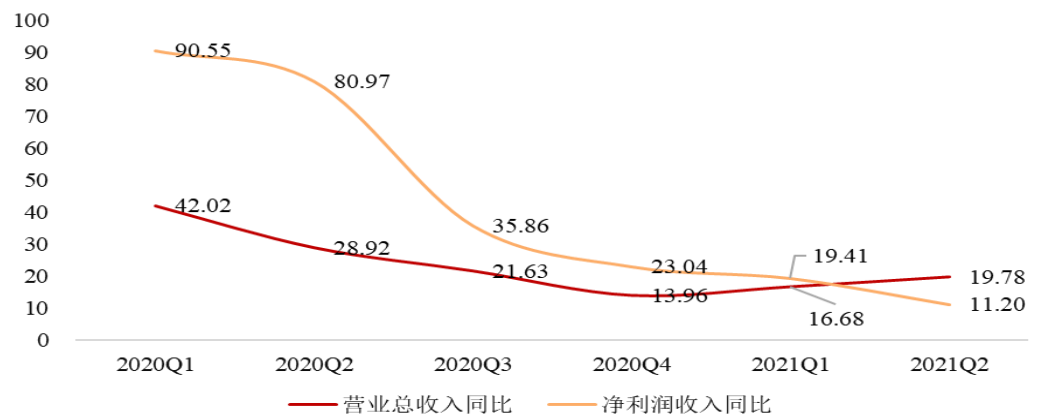
据环球时报援引中国台湾《工商时报》报道称，台积电决定自 2022 年一季度起调涨晶圆代工价格，7nm 以内制程将调涨 10%，16nm 以上的成熟制程将调涨 10%—20%。8 月 31 日，三星和韩国晶圆代工厂商 Key Foundry 通知客户将在今年下半年提高芯片代工价格，计划提高 15%至 20%。

作为全球最大的晶圆代工企业，台积电占全球芯片代工市场一半左右的份额，部分制程份额更是高达 70%。三星则为全球第二大芯片代工企业。

涨价一方面意味着半导体制造产能依旧紧缺，后续将可能引发整个半导体产业以及下游消费电子涨价潮，行业仍将保持高景气度。

另一方面反映的是龙头台积电也有业绩的压力，自 2020 年以来台积电营业总收入同比增速由 2020Q1 的 99.68%一路下跌至 2020Q2 的 11.07%，利润收入同比增幅也在放缓，从 2020Q1 的 42.02 放缓至 2021Q2 的 19.78%。

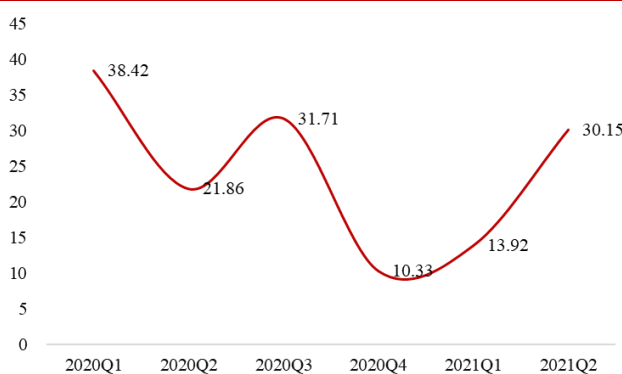
图 20 台积电营业总收入和利润同比增长逐季放缓



资料来源: Wind, 首创证券

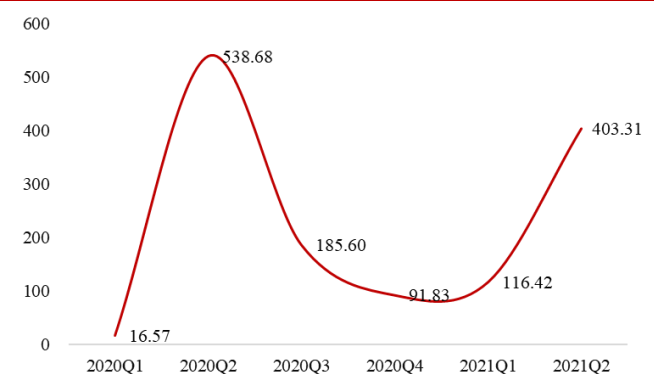
此次价格上涨, 有可能也将带动国内代工厂如中芯国际、华虹半导体的接连涨价。中芯国际和华虹半导体自 2020Q1 以来, 营业总收入和净利润增长率同步不断攀升, 再创新高。假如其他半导体代工厂跟随龙头台积电涨价, 将会对半导体下半年行情判断产生一定影响。

图 21 中芯国际营业总收入增长率



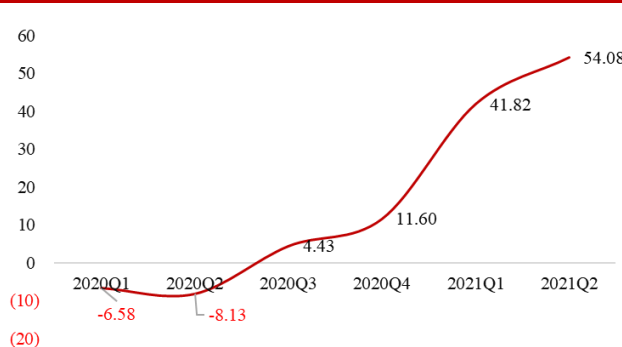
资料来源: Wind, 首创证券

图 22 中芯国际净利润增长率



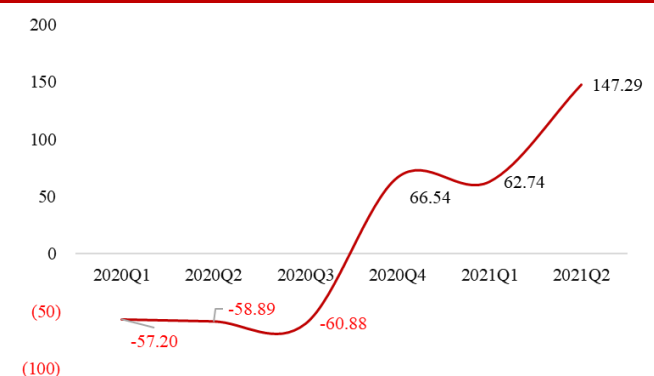
资料来源: Wind, 首创证券

图 23 华虹半导体营业总收入同比



资料来源: Wind, 首创证券

图 24 华虹半导体净利润同比



资料来源: Wind, 首创证券

## 4.2 此时涨价将分化半导体行情

芯片产业链涉及芯片设计、芯片代工制造下游消费电子产业链等。此次芯片代工企业的集体涨价，也将有可能引发产业链下游芯片设计企业的成本压力以及产品价格上涨，包括下游整个消费电子产业链企业整体涨价。

对于上半年毛利率变化不大的，有向下游传导涨价的空间的，台积电等代工企业涨价对此类芯片设计公司毛利率影响不大。

但对于产品技术含量较低、竞争较为激烈且在品牌客户中占比不高的芯片设计公司，特别是毛利率之前较低，二季度超过 50%的属于不正常的商业状态，上游代工厂涨价，这些公司很难再向下游传导。

与 fabless 模式厂商相比，IDM 模式厂商拥有自己的晶圆生产线，在代工厂大规模涨价的背景下，IDM 模式厂商在成本端拥有比较优势，比如 IDM 模式的士兰微、华润微有可能持续受益。

此外，在收入端，全球缺芯的背景下 IDM 模式厂商将随代工厂一同涨价，将会直接增厚利润。

涨价有望展现倒逼出真实需求，利于芯片市场稳健发展。在产能紧缺的背景下，部分厂商为保证产能供给，存在重复下单等行为。代工厂涨价，有利于客户理性排产，减少需求具有不确定性的订单。

大潮退去，才能看出谁在真正裸泳。

## 5 股价不能承受之重：头部公司的重要股东集中减持

### 5.1 大基金、大股东集中宣布减持

近期，国家集成电路产业基金一期（大基金一期）最近频繁发布减持公告。9月1日晚，万业企业（600641）、雅克科技（002409）分别发布公告，大基金将减持所持万业企业股份不超过 2.1%，减持雅克科技股份不超过 1%。8月31日，三安光电（600703）发布公告，持股 8.469%的大基金拟减持不超过 2%公司股份。8月30日晚，瑞芯微（603893）发布公告称，减持计划减持数量已过半，大基金累计减持 0.65%股份。

公司大股东在同一时间内集中减持，本次减持的股数也较以往多。

以兆易创新为例，公司创始人、董事长朱一明持有股票 56,412,613 股，约占公司总股本（664,315,107 股）的 8.49%；香港赢富得有限公司持有公司股票 32,289,040 股，约占公司总股本的 4.86%。两者在 8 月 30 日发布减持计划，分别计划减持不超过 2%和 1.21%。

在过去 12 个月，第一大股东朱一明已经减持过 1%了。年初至今，在大基金减持 2%，实控人又马上跟进，对兆易创新股价产生了一定影响。

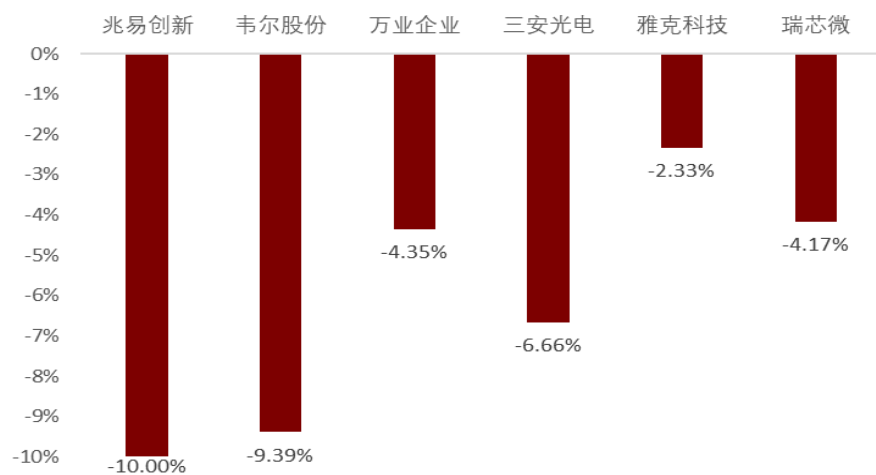
图 25 2021 年初至今兆易创新股东减持已完成情况

股东名称	减持数量 (股)	减持比例	减持期间	减持完成情况	当前持股数量 (股)	当前持股比例
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	11,318,093	2%	2021/3/1 ~ 2021/7/28	已完成	35,089,914	5.28%
陈永波	29,000	0.0044%	2021/5/28 ~ 2021/5/28	已完成	87,228	0.0131%
郑涛	26,100	0.0039%	2021/5/28 ~ 2021/5/31	已完成	78,564	0.0118%

资料来源：公司公告，首创证券

在大基金和公司高管的集中减持下，公司公布减持公告后第二天，股价纷纷应声下跌。

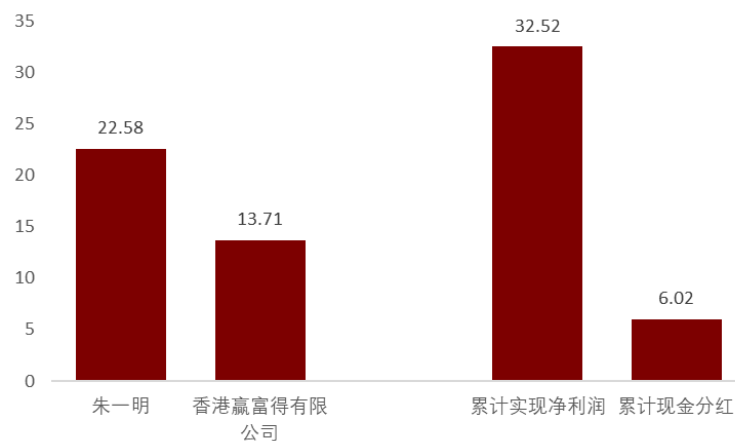
图 26 发布减持公告后，第二天股份表现



资料来源：Wind，首创证券

根据减持公告当日股价估计，兆易创新此次减持的两名股东预计合计可获得 36.39 亿元，这将超过兆易创新自上市以来的累计净利润 32.52 亿元，也超过公司自上市以来的累计分红。

图 27 兆易创新此次股东减持金额 vs 公司上市以来累计实现净利润 vs 累计现金分红 (亿元人民币)



资料来源：Wind，首创证券

## 5.2 减持是资本市场正常行为，但理解需要时间

我们认为减持是一种正常的市场行为，只是市场进行了过度解读。

大基金的减持是一种对资金的结构调整，这次的集中减持是正常的退出需求，将不会改变国家对于半导体行业发展的支持力度与信心。大基金减持主要是将资金从已经发展良好、技术取得突破的领军企业撤出，是正常的退出需求。

注册资本超 2000 亿的国家集成电路产业基金二期将会一如既往支持半导体产业继续发展，会更聚焦短板明显的半导体设备、材料领域，截至目前已投资中芯国际、紫光展锐、智芯微、华润微、南大光电、中微公司等 10 余家公司。

公司高管减持同样是常态，出于个人资金需求进行适当性减持，更好地享受生活，平衡工作与生活，也无可厚非。

随着股市逐渐成熟、扩容，减持与增持一样，长期看将成为常态，但是，市场理解认识需要一定的时间，短期对市场情绪有影响。

## 6 欲戴王冠，必承其重，对半导体的未来保持乐观

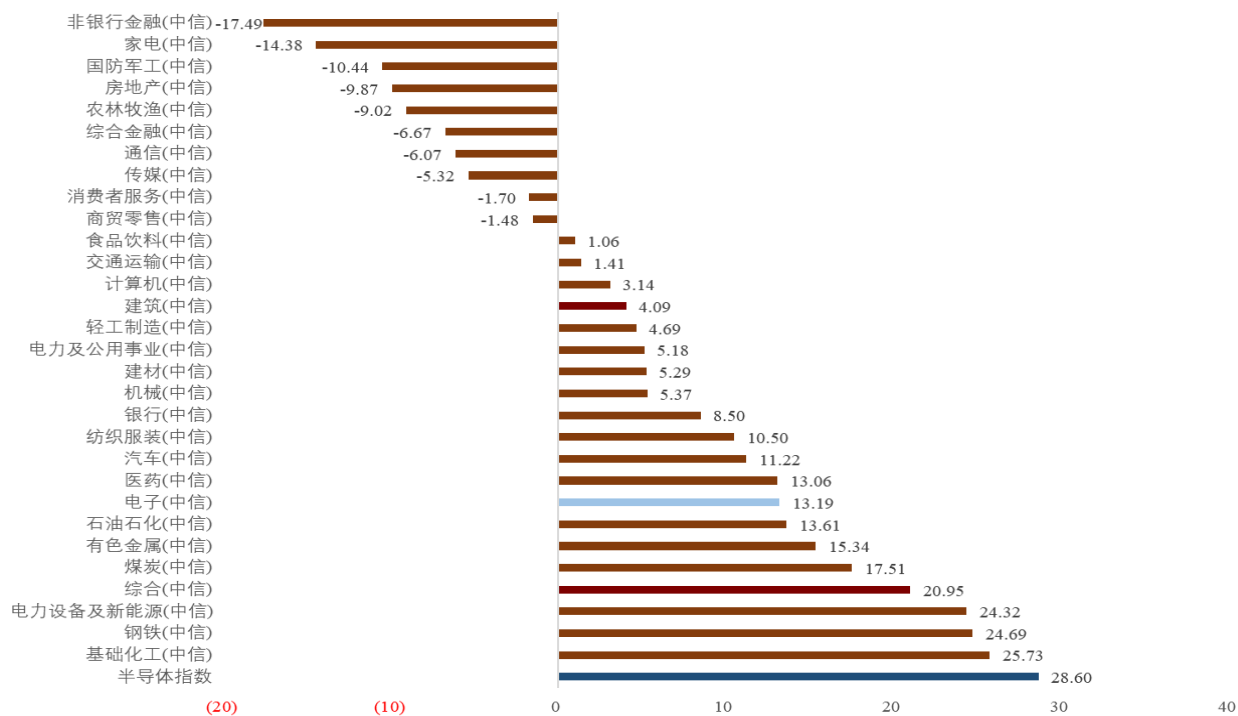
### 6.1 半导体年初至今基本面持续向好

作为国内明星产业，半导体承受之重是正常的，重压之下必有成长。

从业绩来看，今年上半年半导体板块业绩向好，目前整体净利润规模达到 363 亿元，板块增长中位数达到 80%，创历史纪录。

从 2021 年初至 20210630 涨跌幅来看，半导体指数在整个行业板块中涨幅位居第一，达到了 28.60%。

图 28 20210101-20210630 各个行业涨跌幅

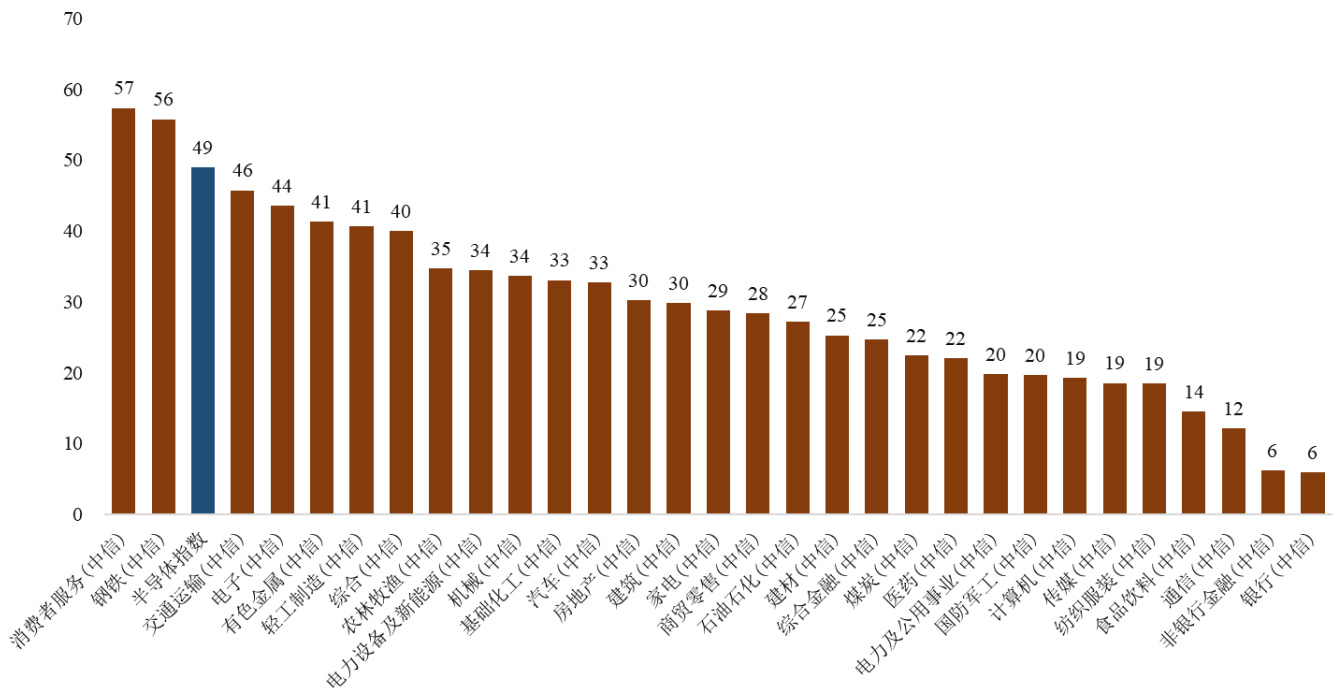


资料来源：Wind，首创证券



从 2021H1 营业收入同比增长率来看,半导体同比增长 49%,在全行业中位列第三;归母净利润同比增长率也达到了 88.39%。

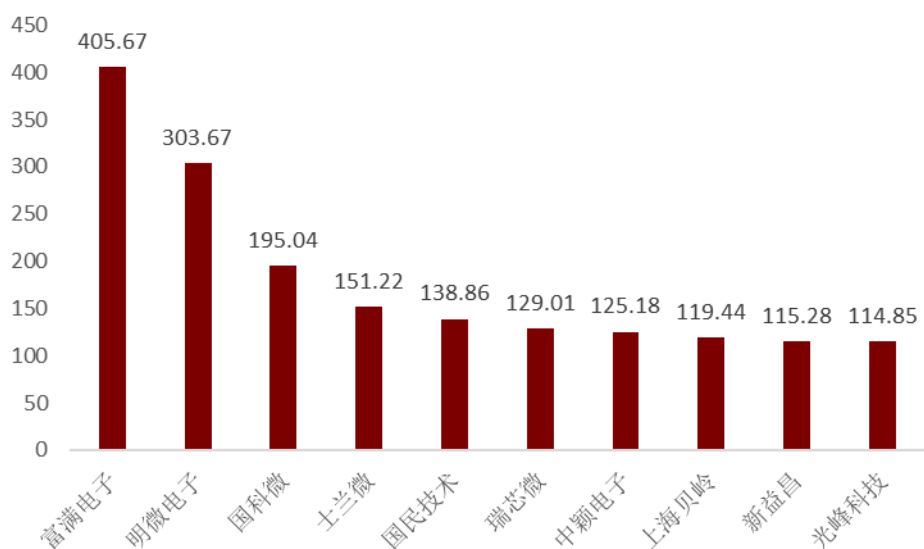
图 29 2021H1 同比营业收入增长率



资料来源: Wind, 首创证券

从个股表现来看,2021 上半年 A 股所有上市公司涨跌幅排名中,半导体公司表现亮眼。富满电子涨幅 405.67%,是 A 股上半年涨幅第二大公司。明微电子涨幅 303.67%,是 A 股上半年涨幅排名第九的公司。在涨幅前一百的公司中,半导体公司占据了 10%。

图 30 2021H1 涨幅在 A 股上市公司中排名前一百的半导体公司



资料来源: Wind, 首创证券

## 6.2 下半年市场需求继续向好

根据半导体工业协会数据，以三个月移动平均数计算，6月份全球半导体销售额同比增长29%，达到创纪录的445亿美元。

自2020年以来，伴随美联储等大央行集体量化宽松，比特币等虚拟货币大涨，以及疫情期间笔记本电脑、智能手机、游戏机、家庭网络设备、其他消费类电子产品需求持续上升，芯片一直以来处于供不应求状态。

图 31 全球半导体销售额 3 个月平均移动趋势



资料来源：World Semiconductor Trade Statistics，首创证券

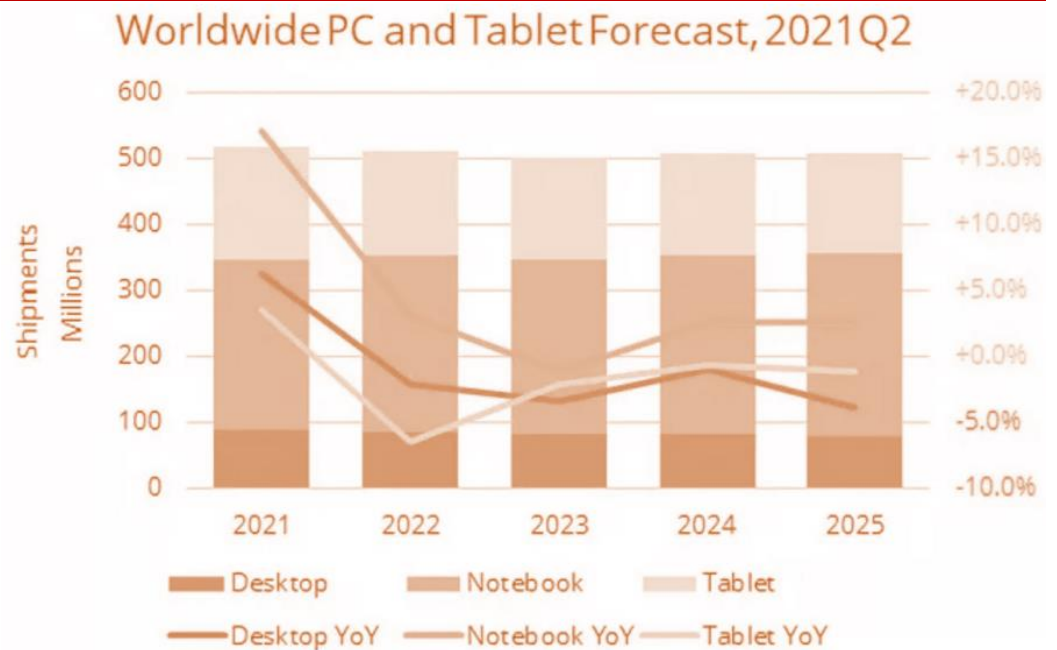
市场担忧，下半年市场可能存在供应链重复下单、库存上调风险的疑虑，以及PC、智能手机等市场需求可能逐季放缓的不利影响。

但是国际数据公司IDC分析认为，市场放缓或许不可避免，但即使这种可能真的发生，市场也会比没有疫情大流行的情况要好很多。

根据IDC全球季度个人计算设备跟踪机构的最新预测，2021年全球PC出货量预计将增长14.2%，达到3.47亿台。

虽然低于IDC5月份预测的18%的增长率，但IDC认为持续的供应链和物流挑战才是其降低PC出货预测的主要原因。

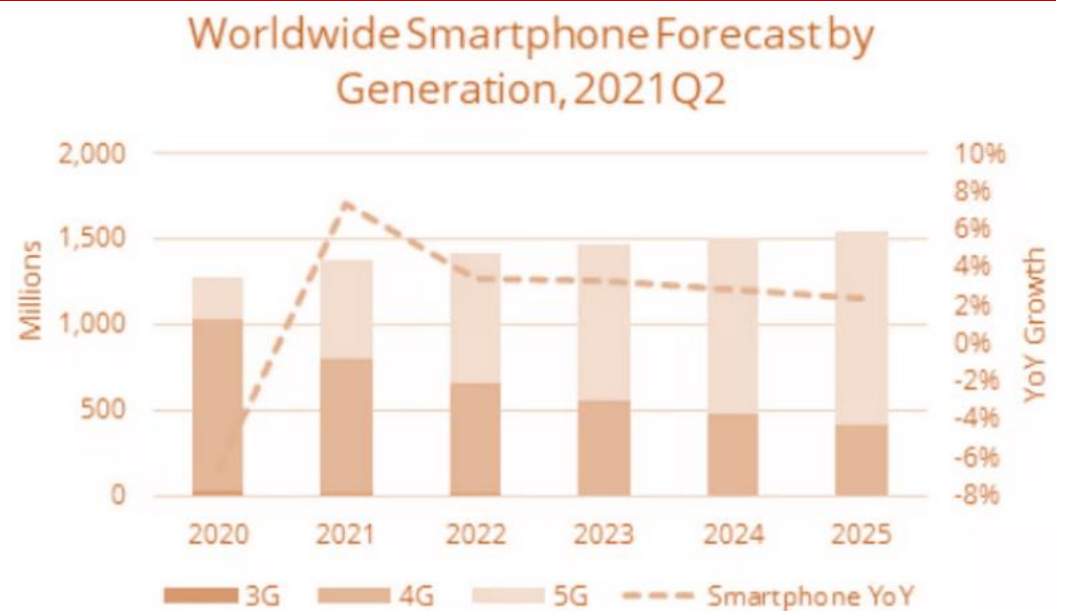
图 32 全球 PC 出货量预测



资料来源: IDC, 首创证券

据 IDC 随后公布的数据显示, 智能手机市场虽然增长速度也会下滑, 但增长会一直持续到 2023 年。预计 2021 年, 全球手机出货量将会增长 7.4%, 达到 13.7 亿台, 2022 年和 2023 年将分别增长 3.4%。

图 33 全球智能手机出货量预测

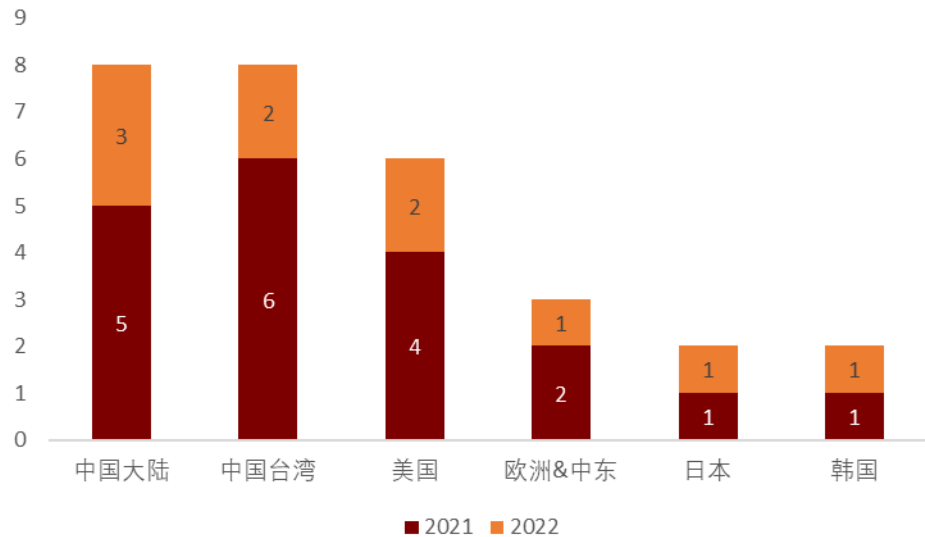


资料来源: IDC, 首创证券

### 6.3 下游需求旺盛，晶圆厂未来两年将扩产 12.3%

据 SEMI 报告指出，未来两年内全球预计将新建 29 座晶圆厂，建成后新增产能为 260 万片晶圆/月(按 8 英寸晶圆折算)。全球晶圆厂积极扩产，将拉动半导体设备市场规模高速增长，半导体设备开启向上周期。

图 34 全球晶圆厂扩产计划



资料来源: IDC, 首创证券

根据 IC Insights 的数据，2020 年 12 月,三星、台积电、Micron、SK Hynix、Kioxia 前五家公司的总产能占全球晶圆总产能的 54%，比 2019 年的 53% 上升 1 个百分点。

2020 年 12 月三星的晶圆装机容量最大，每月为 310 万片 8 寸当量晶圆，占世界总容量的 14.7%。我们由此测算 2020 年年底全球晶圆厂产能约 2108 万片/月（等效 8 寸），未来两年新增 260 万片/月的产能，相当于全球产能在 2020 年底的基础上增加 12.3% 的产能。

图 35 全球晶圆厂产能统计

Worldwide Wafer Capacity Leaders (Monthly Installed Capacity in Dec 2020, 200mm-equivalents)								
2020 Rank	2019 Rank	Company	Headquarters Region	Dec 2019 Capacity (K w/m)	Dec 2020 Capacity (K w/m)	Yr/Yr Change	Share of Worldwide Total	Inclusion or Exclusion of Capacity Shares from JV Fabs
1	1	Samsung*	South Korea	2,935	3,060	4%	14.7%	
2	2	TSMC	Taiwan	2,505	2,719	9%	13.1%	+ shares of SSMC & VIS
3	3	Micron	North America	1,841	1,931	5%	9.3%	
4	4	SK Hynix	South Korea	1,743	1,878	8%	9.0%	
5	5	Kioxia/WD	Japan	1,406	1,598	14%	7.7%	

\*Line 13 partially excluded in 2020 due to conversion to image sensors.

Source: Companies, IC Insights' Global Wafer Capacity 2021-2025 Report

资料来源: IC Insights, 首创证券

## 7 投资建议：重点关注 VR/AR 及功率半导体

考虑上半年电子行业的业绩表现及行业未来发展方向，我们重点推荐 VR/AR 以及功率半导体器件领域的投资机会。

## 7.1 VR/AR 科技含量更高，产业链投资机会较智能手机更加集中

VR/AR 被认为是未来 5G 的核心应用场景，也是继智能手机后最为重要的终端产品之一。国内 VR/AR 产品的投资方向可以从两方面入手：一是继续深耕 VR 内容，二是 VR/AR 硬件的开发，带动仅次于智能手机的消费电子产业投资机会。

VR/AR 与智能手机不同之处在于，智能手机可以有高中低不同价位，消费者可以根据自身需求购买不同类型和价位的产品。但是 VR/AR 是典型的就高不就低，只有真正具有技术含量，带给消费者高端享受，处于价值链高端的产品，才会被消费者所接受。

由于国内 VR/AR 处于发展初期，对各个公司的业绩贡献比例较小。目前是从概念股的角度推荐。

**推荐关注：歌尔股份、水晶光电、芯原股份、英伟达、Facebook。**

## 7.2 乘新能源东风，IGBT 等功率半导体需求旺盛

随着我国新能源汽车及新能源发电等行业的快速发展，以 IGBT 模块为代表的功率半导体供不应求。相较其他产品，上半年功率半导体涨价幅度较小，在新能源产业的蓬勃发展下，预计未来功率半导体将持续短缺，价格有望进一步上涨。

此外，高压 IGBT 及 SiC 技术仍被国外公司垄断，我国公司正加紧布局，寻求自主知识产权突破和成果产业化，加快国产替代进程，有望突破产能瓶颈，提高功率半导体器件市场占有率。

**推荐关注：士兰微、斯达半导、宏微科技。**

## 8 投资风险

半导体产业增速放缓，国产技术落地不及预期。

## 分析师简介

何立中，电子行业首席分析师，北京大学硕士，曾在比亚迪半导体从事芯片设计、国信证券研究所、中国计算机报工作，2021年4月加入首创证券。

## 分析师声明

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，作者将对报告的内容和观点负责。

## 免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。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财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

首创证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。首创证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。首创证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

## 评级说明

	评级	说明
<b>1. 投资建议的比较标准</b>		
投资评级分为股票评级和行业评级	<b>股票投资评级</b>	买入 相对沪深 300 指数涨幅 15% 以上
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准	增持	相对沪深 300 指数涨幅 5%-15% 之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅 -5%-5% 之间
	减持	相对沪深 300 指数跌幅 5% 以上
<b>2. 投资建议的评级标准</b>	<b>行业投资评级</b>	看好 行业超越整体市场表现
报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准	中性	行业与整体市场表现基本持平
	看淡	行业弱于整体市场表现