

供需失衡有望延续，IOT 及车规半导体蓄势待发

分析师：王攀
证书编号：S0500520120001

联系人：王文瑞
Tel: (8621) 38784580-8817
Email: wangwr2@xcsc.com

2022年02月24日

1、行业整体：2022年前半期供需失衡及国产化替代两大主线仍将延续助推半导体产业市场规模上行。5G手机、新能源汽车、物联网设备等下游市场方兴未艾，为半导体上游设计、中下游制造及衬底材料等领域带来新的增量、机遇与竞争。国内半导体产业尚处于跟随走向竞争的长路上，“缺芯”及国产化替代为国内企业带来加速缩短差距的契机，产品竞争力的提升是确保市场大门常开的钥匙，科技创新是赢得未来的关键。

2、供给端，供给短缺预计于2022年中后期新增产能陆续释放后才可得到明显的缓解。断供叠加供应链安全问题促使多国推进半导体产业链的本地化部署，半导体产业链格局或受深远影响。

3、需求端，传统消费电子终端领域5G手机市场渗透率稳步提升叠加可穿戴设备销售额快速增长带动射频前端模组出货上行，YOLE预测显示2021年至2025年射频前端市场规模CAGR约为10.65%。新兴市场领域持续景气，IOT Analytics预计2022年物联网终端设备销售增速约为17.89%；德勤预计2021年至2025年新能源销量CAGR或达37%；MCU及功率半导体受益需求扩张，IC insights预测2021-20225年MCU 国内市场规模CAGR 达6.3%，Omdia预测2020年至2024年新能源车用IGBT国内市场规模CAGR约为33.15%。

4、关注：

a) 射频前端模组、MCU、功率半导体板块 b) 国内半导体龙头企业的技术突破

一、目录

01

半导体行业2021年回顾

02

芯片供给恢复缓慢，多国推进产业链本地化部署

03

半导体行业展望：传统消费电子稳定增长叠加新兴市场需求快速增长，推升射频、MCU及功率半导体出货量

04

投资建议

05

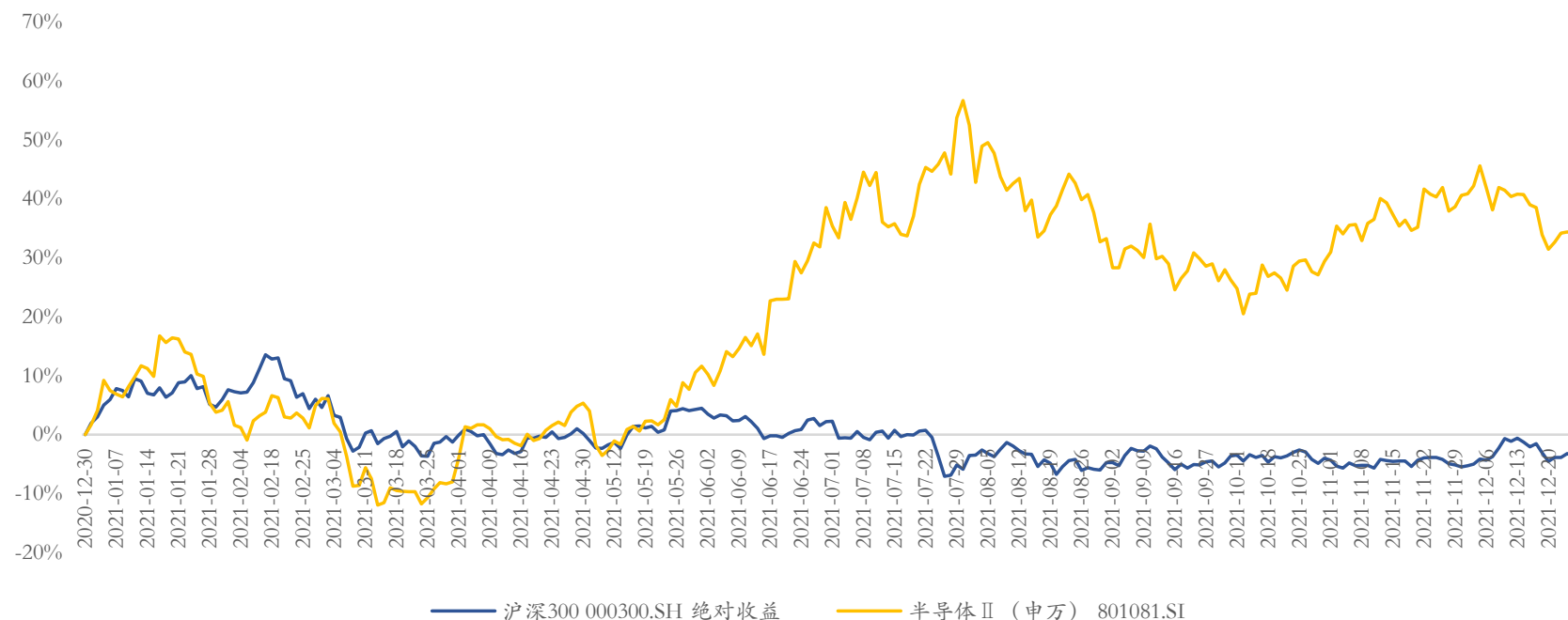
风险提示

1、半导体行业2021年回顾

1.1、2021年半导体行业跑赢大盘

- 2021年半导体行业涨幅：35.5%，跑赢基准指数（沪深300）38.9pct。

图 1 申万半导体指数一年内涨跌幅回顾



资料来源：wind、湘财证券研究所

1.2、半导体行业估值持续回落至长期中位水平之下

- 全年来看，行业估值延续趋势下行，2021年底已跌落至长期中位水平之下，高估值风险有所释放：
 - a) 5月初下游消费电子砍单引发需求担忧，估值下挫；
 - b) 5月中旬至7月末汽车电子缺芯、中报业绩超预期带动估值上行
 - c) 8月以后政策、宏观因素扰动
 - d) 四季度晶圆厂扩产、下游需求延续性担忧。

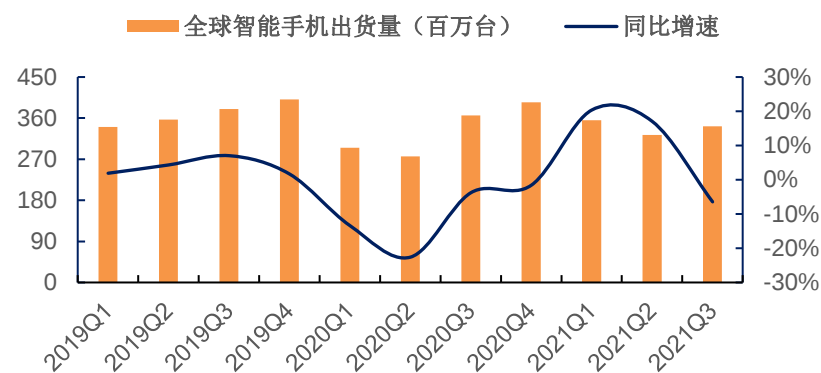
图2：半导体行业估值(市盈率TTM)走势



1.3、传统需求稳定，新兴需求增长迅速

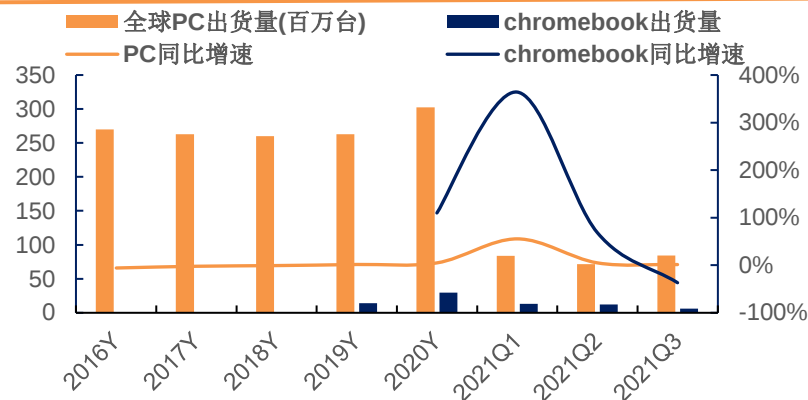
- 传统消费电子需求：智能手机/8.89%，PC(电脑+平板+笔记本)/13.62，chromebook/61.5%。
- 新兴需求：智能家居/32.5%，新能源汽车/153%。

图3：全球智能手机出货量及增速



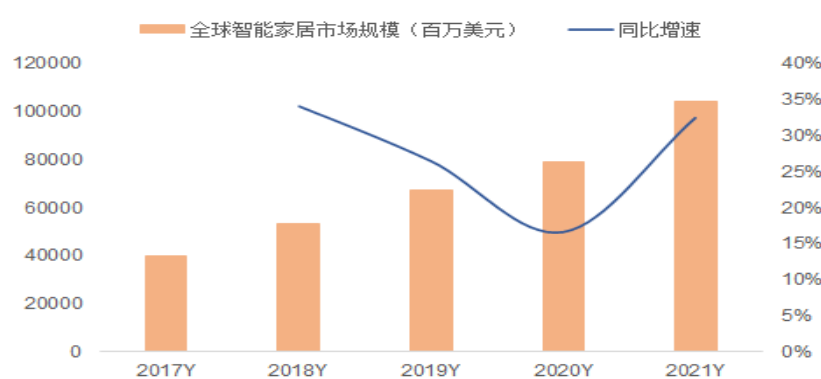
资料来源：Counterpoint Research，湘财证券研究所

图4：全球PC&Chromebook出货量及增速



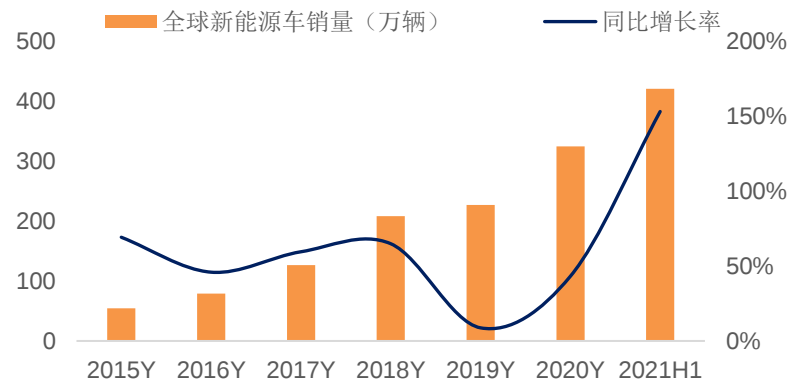
资料来源：IDC，湘财证券研究所

图5：全球智能家居市场规模及增速



资料来源：Statista，湘财证券研究所

图6：全球新能源汽车出货量

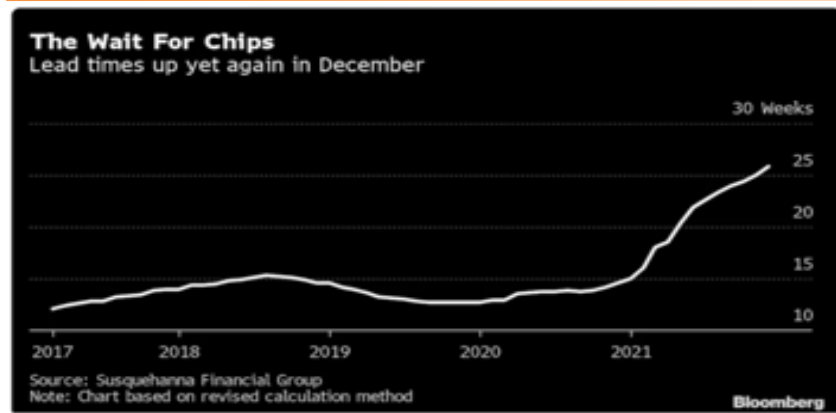


资料来源：Trendforce，EV-VOLUME，湘财证券研究所

1.4、供给瓶颈助推晶圆价格上涨

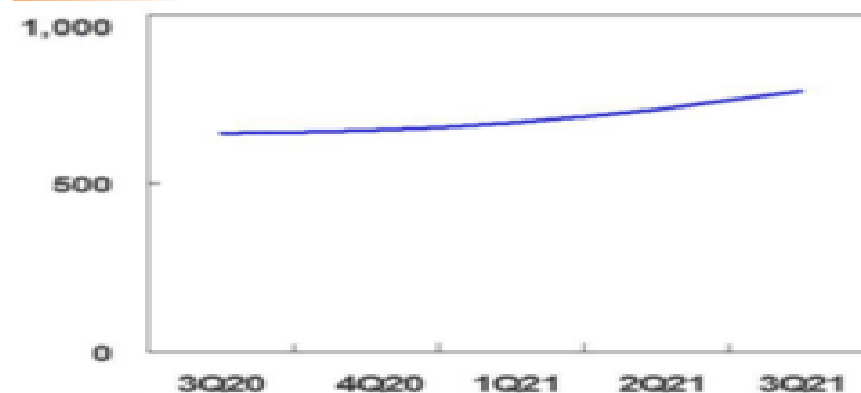
- 芯片短缺延续全年，导致平均交期持续上行，晶圆ASP稳步上行，龙头产能利用率维持高位。

图7：芯片交期持续上升



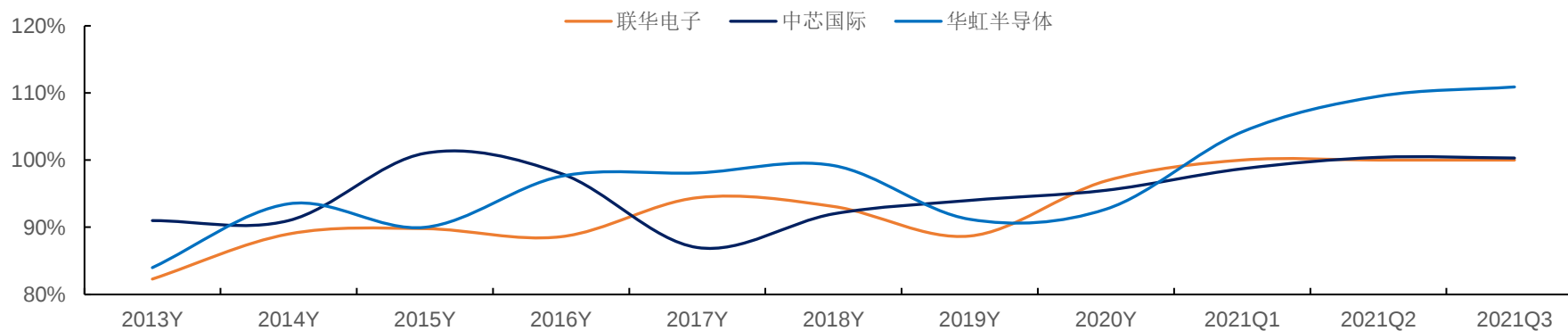
资料来源：Susquehanna Financial Group，湘财证券研究所

图8：UMC晶圆季度ASP（美元）



资料来源：联华电子，湘财证券研究所

图9：晶圆代工龙头产能利用率维持高位



资料来源：Trendforce，EV-VOLUME，湘财证券研究所

1.5、供应不足问题上半年仍将延续

- 供给不足问题将延续至2022年中后期。受疫情、偶发性灾害及全球政治因素影响导致的产业链中断至今尚未完全恢复，同时新建产能尚处于建设阶段、预计于2022年末才可陆续放量。

图10：疫情、灾害冲击产业链

时间	事件	受影响企业/产能
2020.03	疫情	意法半导体法国工厂减产50%，三星、SK海力士、LG等龟尾市工厂短暂的停工
2021.02	德州暴风雪	三星德州晶圆厂（约7.1万片晶圆生产中断），英飞凌、恩智浦、德州仪器等停工
2021.03	火灾	瑞萨电子日本工厂发生火灾，汽车MCU产线受损，停产约3个月
2021.04	干旱	台湾/美国干旱，中小晶圆代工企业受影响减产
2021.07	疫情	马来西亚封城约4个月，规定人力运作维持在60%的规定，太阳诱电、英飞凌工厂、意法半导体等多家公司产能受限。

资料来源：公开资料，湘财证券研究所

图11：晶圆扩产计划及产能释放规划（不完全统计）

公司	扩产地点	资本预算	扩增产能（月产能）	投产时间
台积电	-	92.91亿美元	先进制程产能&成熟制程产能	-
台积电	美国	120亿美元	新建2万片12英寸5nm	2024-2029
士兰微	厦门	70亿元	2万片12英寸高压集成电路和功率器件	2023
士兰微	杭州	15亿元	3-4万8英寸新增产能	2023-2024
东芝	日本	-	MOSFET和IGBT	2023
闻泰科技	上海	120亿元	12英寸功率半导体，月产3-4万片	2022-2023
中芯国际	天津	-	扩增至4.5万片8英寸	2022
中芯国际	北京	-	扩增1万片12英寸28nm及以上	2024-2025
中芯国际	深圳	23.5亿元	新建4万12英寸28nm及以上	2022-2023
宁波中芯	宁波	-	新增3万片8英寸	2022
世界先进今	台湾	9.05亿台币	约四万片的八英寸晶圆产能	2022
华润微	无锡	-	约5000片的8英寸晶圆产能	2021-2022
格芯	美国	-	扩建8英寸晶圆厂	2023-2024
华虹半导体	无锡	52亿元	扩建12英寸90-55nm产能	2021-2022
海辰半导体	无锡	14亿美元	释放约10万片8英寸产能	2021-2022
英特尔	欧洲	200亿美元	计划建设8座晶圆厂	-

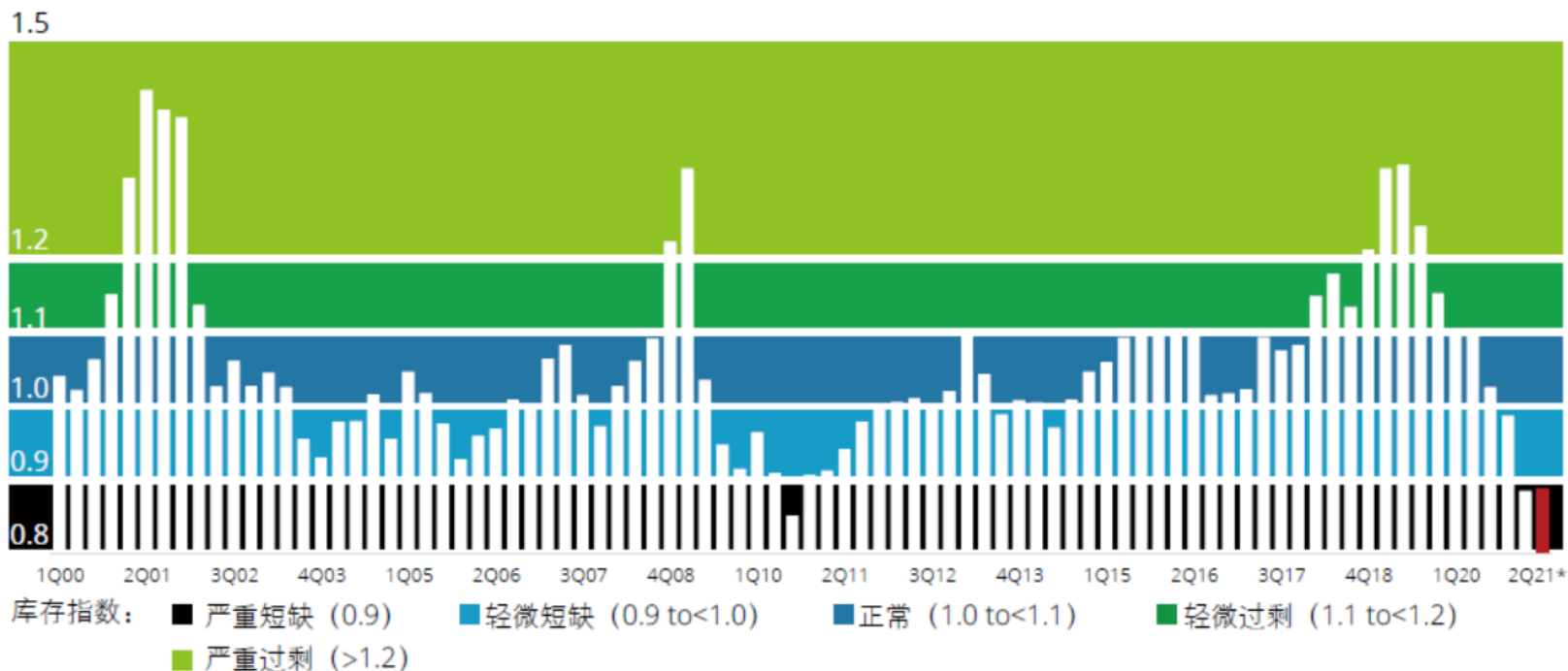
资料来源：公开资料，湘财证券研究所

2、行业供给展望：供给端半导体制造产能逐渐恢复，多国推进产业链本地化部署，半导体产业链格局或受深远影响

2.1、供给端：供给制约下芯片仍处于缺货状态

- Gartner发布的全球芯片库存指标显示，2021Q2库存指标略高于Q1，但仍小于0.9，市场短缺情况不改。
- 根据2022年1月份美国商务部公布的《半导体供应链信息征询风险报告》（RFI）调查结果信息显示，半导体供应链仍然脆弱，接受调查的汽车制造商、医疗设备制造商等芯片买家持有的库存中值已从2019年的40天降至2021年的不到5天。

图12 2021Q1-2022E全球芯片库存指标



数据来源：Gartner, 湘财证券研究所

2.2、半导体产业链本地化部署成为全球趋势

- 产能发展趋势：芯片断供问题引发全球关注，主要国家基于供应链保障和安全纷纷布局本国产能。

图13：全球半导体产业支持性政策陆续出台

国家	支持性政策
美国	2021 年 3 月 31 日，美国总统拜登公布了 2.3 万亿美元的基础设施计划，其中，提议国会拨出 500 亿美元补贴美国半导体产业的制造和芯片研发
欧盟	2021 年 9 月，发布《欧洲芯片法案》，旨在支持提高研究、设计和测试能力。最终目标是 2030 年，将欧洲半导体生产的全球份额提到 20%。
韩国	2021 年 5 月，韩国政府正式公布一项未来 10 年投资 510 兆韩元（约 4500 亿美元，2.9 万亿人民币）的“K 半导体战略”。
日本	2021 年 6 月，日本发布《半导体战略》，包括国内产业基础的强化与围绕半导体产业发展的国际战略两大对策。
美国	2022 年 2 月，美国国会众议院通过了《美国竞争法案》。法案最引人关注的内容就是授权拨款 520 亿美元，支持芯片企业在美国国内开展生产活动。
欧盟	2022 年 2 月，欧盟发布《欧洲芯片法》以确保欧盟在半导体技术和应用方面的供应安全、弹性和技术领先地位。

资料来源：各国政府网站，湘财证券研究所

图14：主要晶圆新代工厂布局

	台湾	大陆	日本	韩国	新加坡	美国	欧洲
TSMC	1		1			1	
三星				1		1	
GF					1	1	
SMIC		3					
PSMC	1						
Intel							
VIS	1					2	
其他							1

资料来源：Trendforce，湘财证券研究所

2.3、半导体产业链国产化势在必行

- 中国自2016年中兴通讯受美国制裁事件后，加速了国内半导体产业链的部署及国产化替代。
- 各国半导体产业链本地化部署浪潮将继续催化国产化替代进程。

图15：我国半导体企业受制裁情况

受海外断供、缺芯影响的国内企业（不完全列示）	
时间	事件
2016 年	中兴通讯遭美国制裁，被实施出口限制措施，
2017 年	晶圆短缺，长江存储遭日本晶圆大厂 Sumco 砍单
2020 年	美国芯片禁令，华为先进制程芯片遭断供
2020-2021 年	美国禁令，34 个国内公司列入“实体清单”，供应链风险巨大
2021 年	日本信越化学限供中国光刻胶

资料来源：各国政府网站，湘财证券研究所

图16：我国半导体行业相关支持政策

时间	发布单位	文件名
2021年	全国人大	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
2020 年	国务院	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》
2019年	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录》
2019年	发改委	《产业结构调整指导目录》（半导体为第一类鼓励类）
2019 年	财政部、税务总局	《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》
2017 年	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》
2016 年	全国人民代表大会	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
2016年	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》
2016 年	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家信息化发展战略纲要》

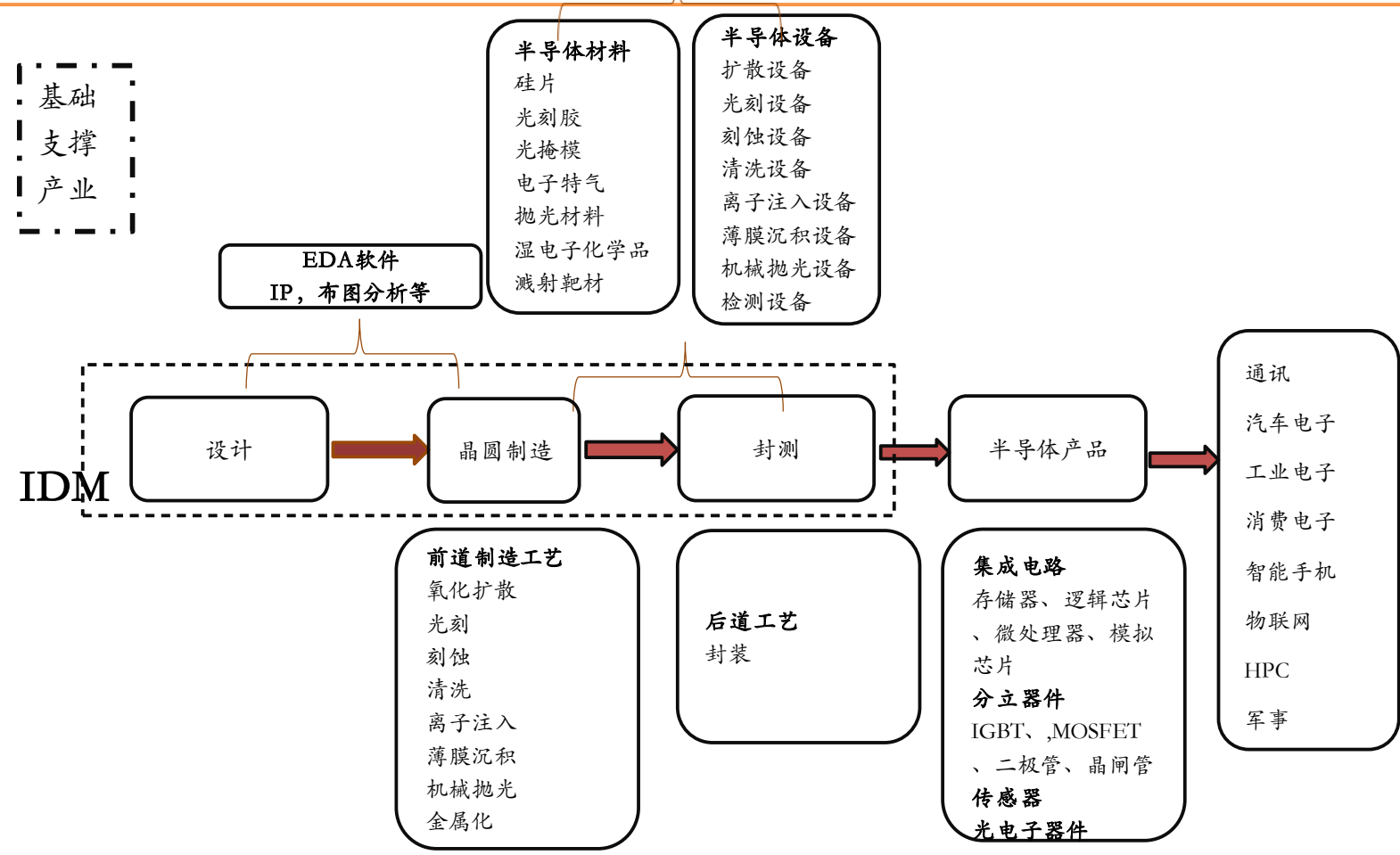
资料来源：Trendforce，湘财证券研究所

- 供给不足仍未得到显著缓解，产能扩增于2022年中后期陆续落地。
- 全球多个国家给与半导体产业政策及资金支持，半导体产业链本地化部署成为全球趋势。
- 半导体国产化势在必行。

3、行业需求展望：传统消费电子领域稳定，结构性变动带动射频需求；新兴市场需求快速增长，MCU及功率半导体值得关注

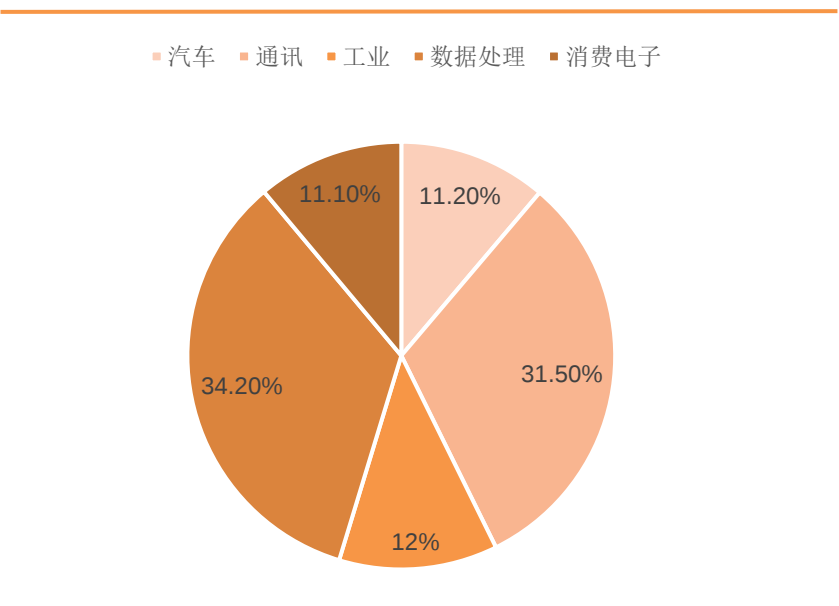
3.1、半导体产业链条长，下游需求领域规模巨大

图17：半导体产业链



资料来源：公开资料，湘财证券研究所

图18：全球芯片下游应用市场结构

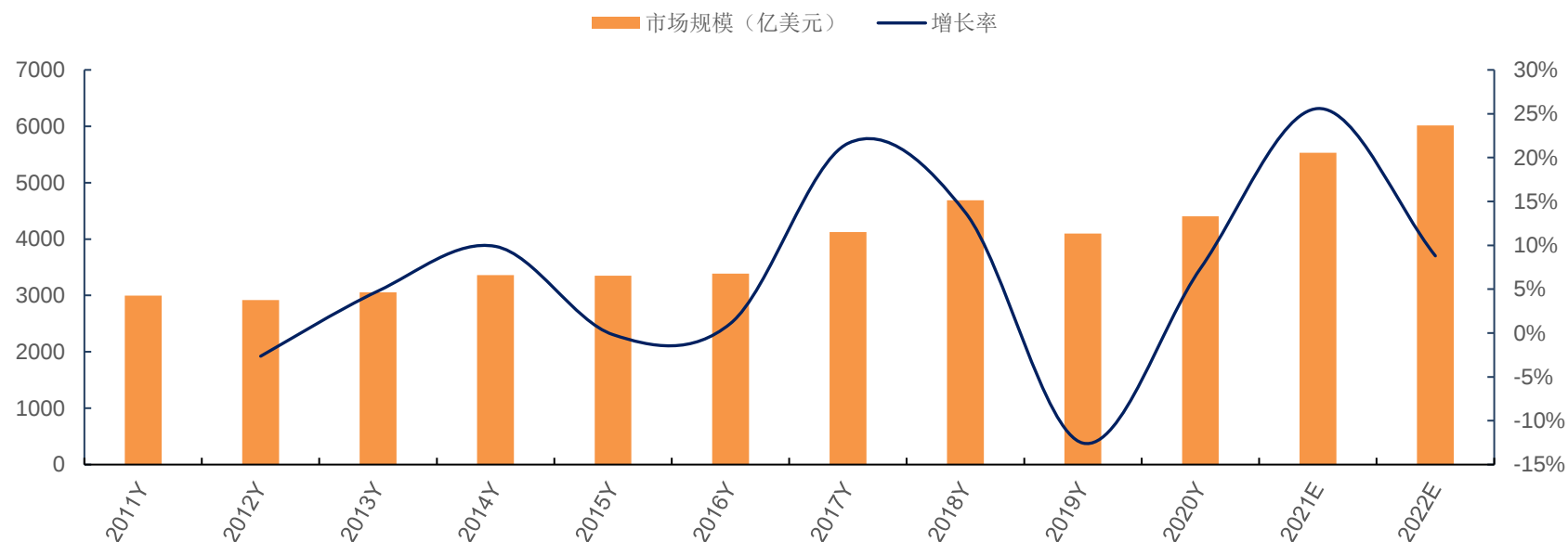


资料来源：Mordor Intelligence，德勤，湘财证券研究所

3.2、2021年半导体市场规模超预期，2022年有望稳定增长

- 半导体产业链龙头企业量价齐升，助推半导体产业市场规模超预期上行，WSTS预计2021年半导体市场规模超预期增长至5531亿美元（实际25.6% VS 预期19.7）。
- 2022E：6018亿美元+8.8%。

图19：全球半导体市场规模



资料来源：WSTS，湘财证券研究所

3.3传统消费电子市场：5G手机、可穿戴设备需求稳步上行，关注射频芯片领域

3.3.1、智能手机进入存量市场，5G渗透率不断提升

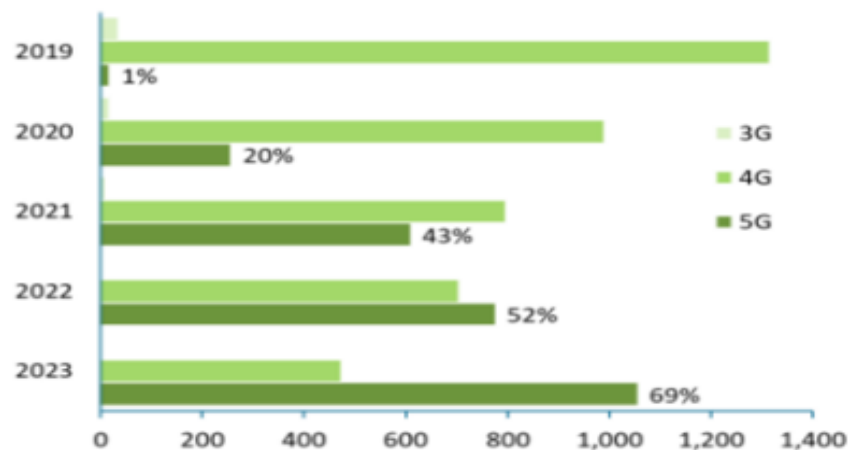
- 智能手机逐步进入存量阶段，Canalys预测2022年出货量同比增速5%。
- 5G渗透率不断提升，预计2023年市场渗透率可提升至69%。

图20：全球智能手机销量预测(百万部)



资料来源：Canalys, Counterpoint, 湘财证券研究所

图21：全球5G手机市场渗透率及预测

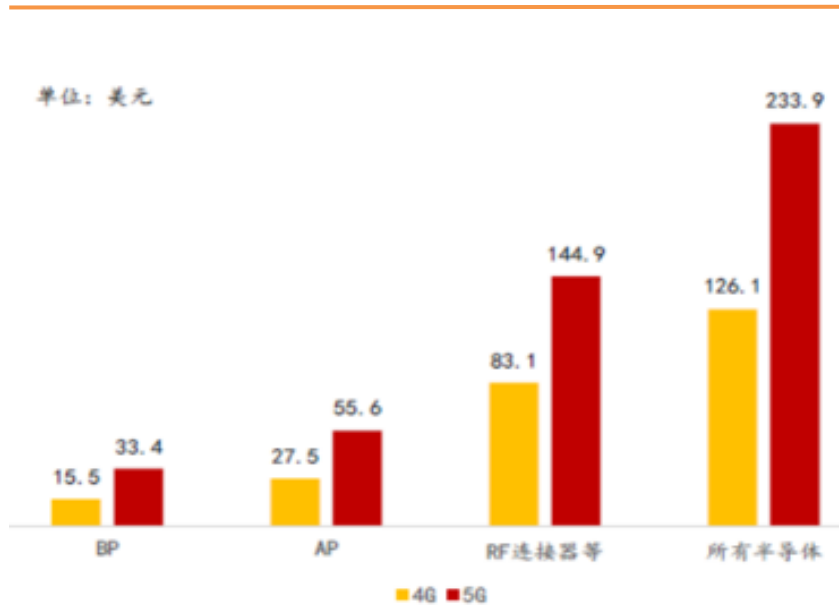


资料来源：Canalys, 湘财证券研究所

3.3.2、5G智能手机单机半导体价值量更高

- 5G智能手机单机半导体价值量更高（较4G高约85.48%），渗透率不断提升对半导体价值规模具有乘数效应。
- 根据Canalys预测，2021年智能手机的半导体产品市场规模同比增长30.73%，2022年增长率预计为11.35%。

图22：4G与5G手机单机半导体价值量对比



资料来源：韩国信息与通讯技术研究所，湘财证券研究所

图23：智能手机带动半导体市场规模预测

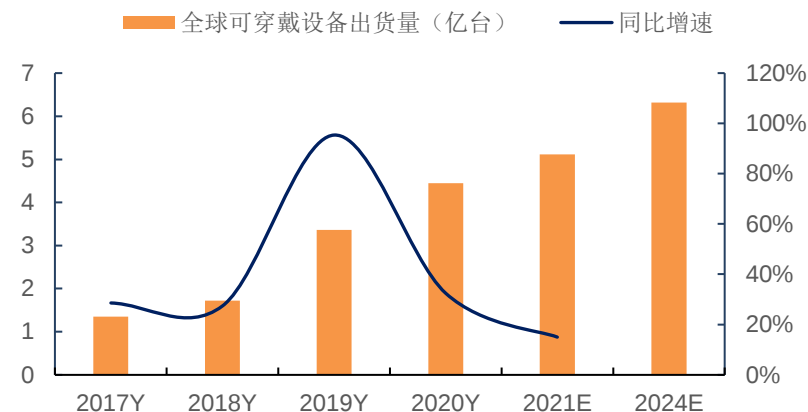
	智能手机出货量 (亿部)	5G 手机渗透率	4G 出货量 (亿部)	5G 出货量 (亿部)	智能手机带动的半导体市场规模 (亿元)	市场规模增速
2020Y	12.65	20%	10.12	2.53	1867.90	-
2021E	14.16	43%	8.0712	6.0888	2441.94	30.73%
2022E	14.84	53%	6.9748	7.8652	2719.19	11.35%

资料来源：Canalys，湘财证券研究所

3.3.3、可穿戴设备需求持续上行，PC市场或遇增长乏力

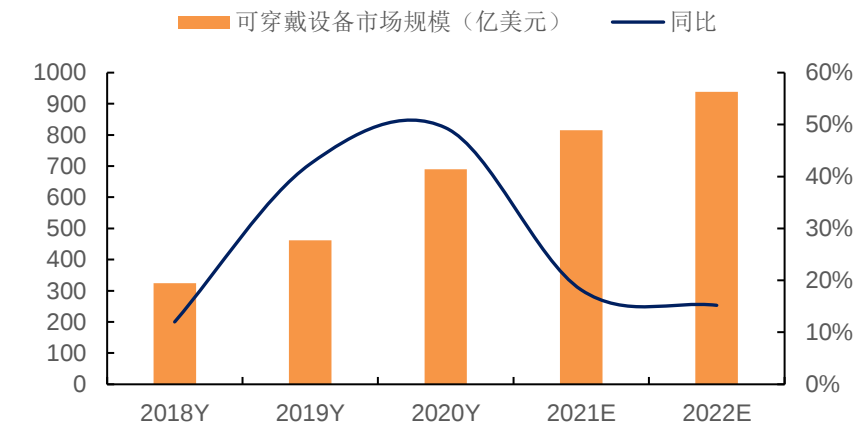
- Gartner预计可穿戴设备2022年市场规模增长15.16%，达938.58亿元。IDC预计2020至2024年可穿戴设备出货量年均复合增速或达9.12%。

图24：全球可穿戴设备出货量及增速



资料来源：IDC，湘财证券研究所

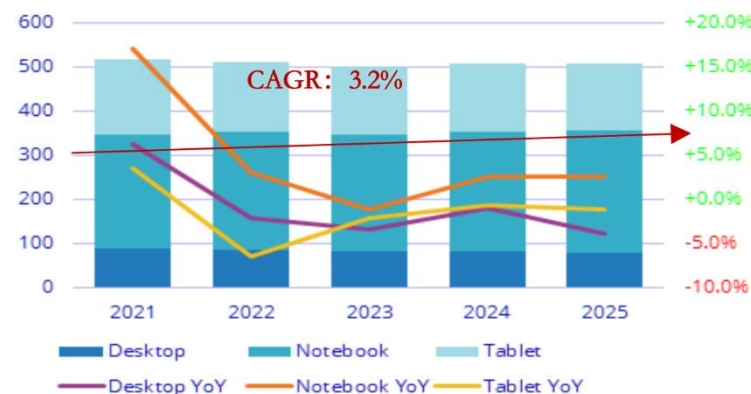
图25：全球可穿戴设备市场规模



资料来源：Gartner，湘财证券研究所

- 全球PC出货量2022年或出现下行，中长期维度来看2024年受换机周期影响市场销售回暖，IDC预计2022年至2025年全球PC（台式机、notebook）出货量年均复合增速约为3.2%。

图26：全球PC及平板出货量预测

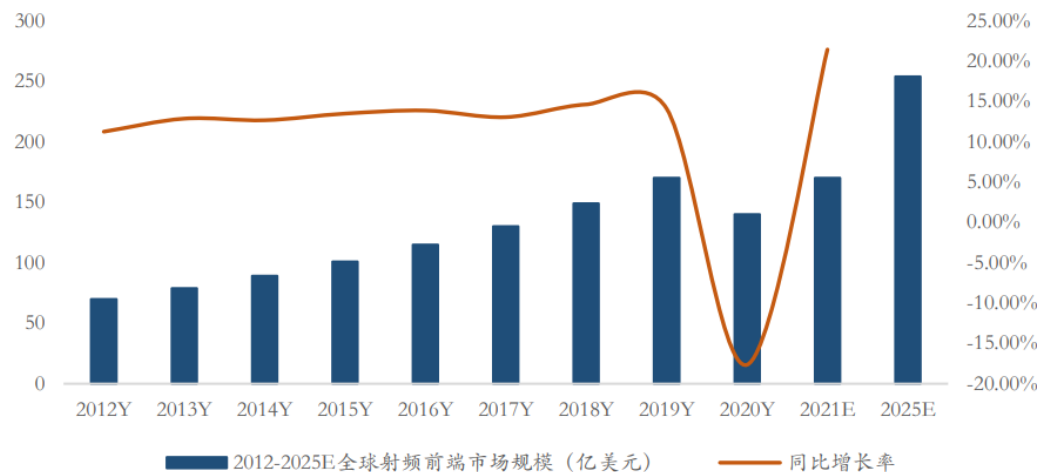


资料来源：IDC，湘财证券研究所

3.3.4、传统消费电子需求带动下，射频前端模组受益

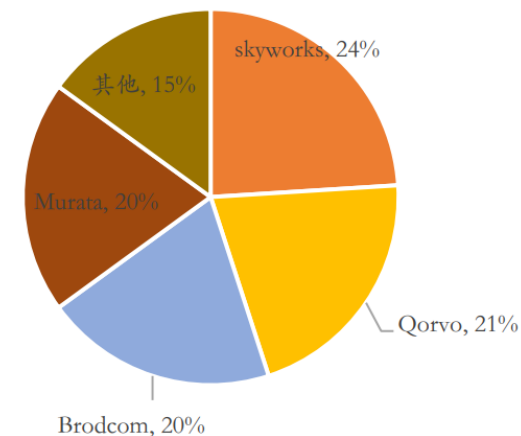
- 消费电子需求对半导体市场2021-2025年均增长的带动：PC→3%-5%，智能手机+可穿戴+平板→6.3%。
- YOLE预测2021年至2025年射频前端模组市场规模CAGR约为10.65%，2025年射频前端模组市场规模达254亿美元。
- 国内射频企业尚处于追赶地位，市占率具备提升空间，建议关注国内射频芯片，5G射频芯片/滤波器企业在5G射频PA（功率放大器）、5G射频SAW滤波器、5G前端模块等产品领域的研发进展。

图 27 全球射频前端模组市场规模（亿美元）



资料来源：QY Research, YOLE, 湘财证券研究所整理

图 28 2020 年全球射频前端模组市场格局



资料来源：YOLE, 湘财证券研究所整理

3.4增量市场：汽车电子、物联网等需求旺盛，MCU及功率半导体市场规模上行触而即发

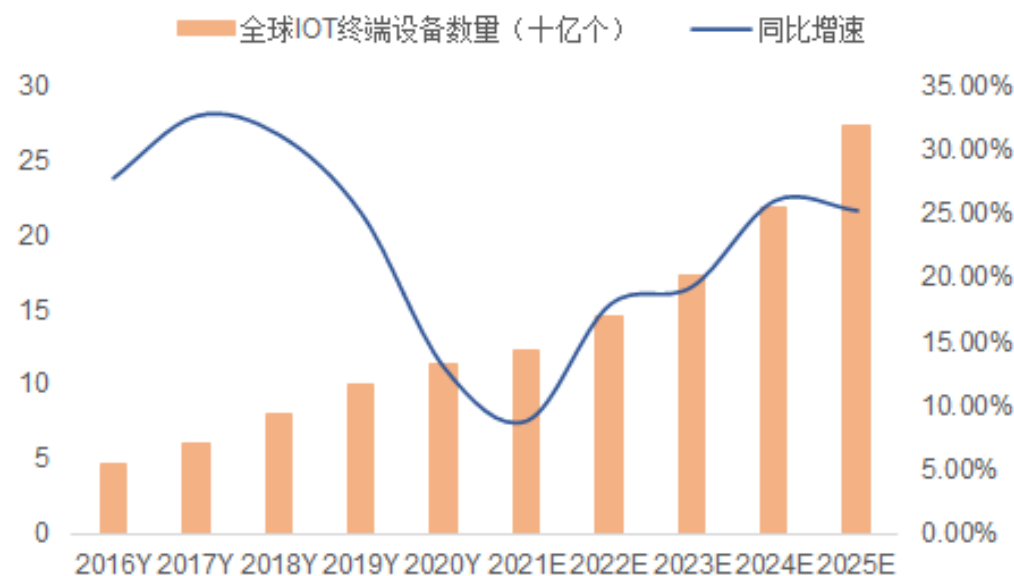
3.4.1、物联网终端有望快速增长，带动IOT半导体市场

- 物联网（IOT）：由互联互通的设备所组成的网络，网络中的设备通过传感器、软件或其他技术的嵌入，与其他设备和系统进行数据交换。
- 5G通信的落地加速了物联网设备普及的进程，IOT Analytics预计2021年全球物联网活跃终端数量同比增长9%。供需紧张局势缓解后，物联网活跃终端数量将由2022年145亿个增加至2025年的超过270亿，年均增速达17.03%。
- Gartner预测2020年至2025年全球IOT半导体产品市场规模年均复合增速将保持在7.6%左右，其中工业物联网领域市场规模增速约为11%。

图29：家庭&工业物联网设备应用



图30：全球IOT终端设备数量



3.4.2、汽车技术演进趋势为半导体产业带来增长新动能

- 汽车为2021年度缺芯的重灾区，主要系汽车市场需求超预期及随着技术的进步及新能源汽车的放量导致汽车单车芯片搭载量持续上升。
- 汽车的智能化、网联化为车企技术演进的重点方向，汽车智能化及网联化会提升摄像头、雷达、IMU、ECU等器件使用量；从而带动CIS芯片、MEMS、CPU、FPGA、ASIC及功率半导体等车规级半导体市场需求。

图31：汽车电子领域芯片的主要应用

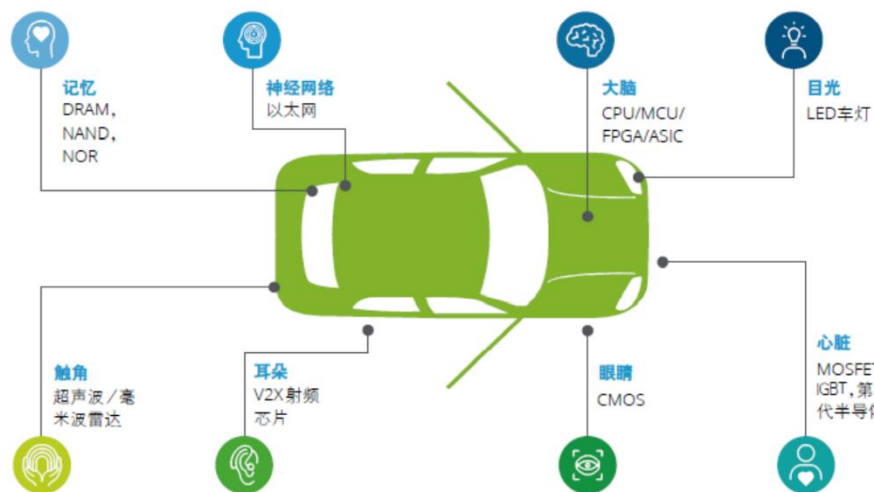
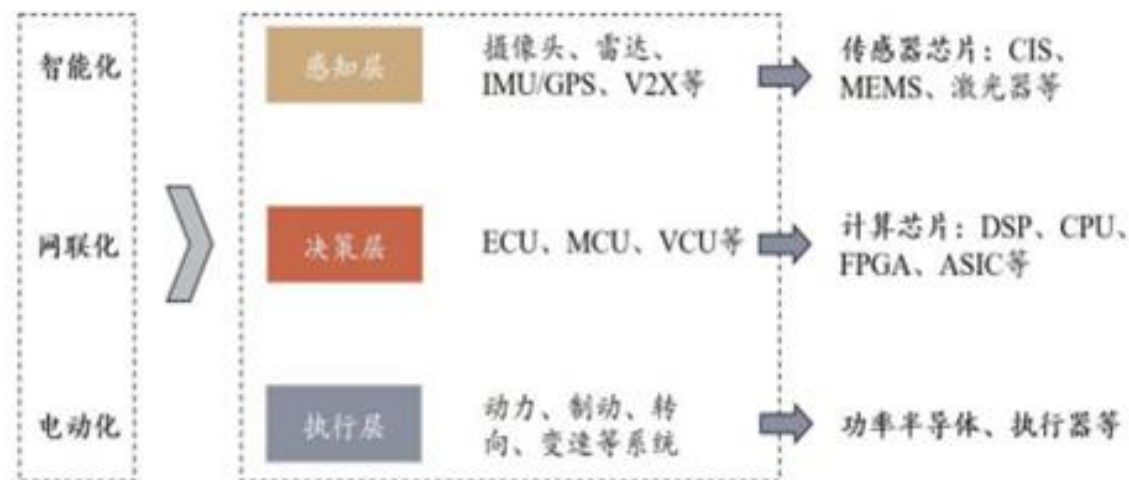


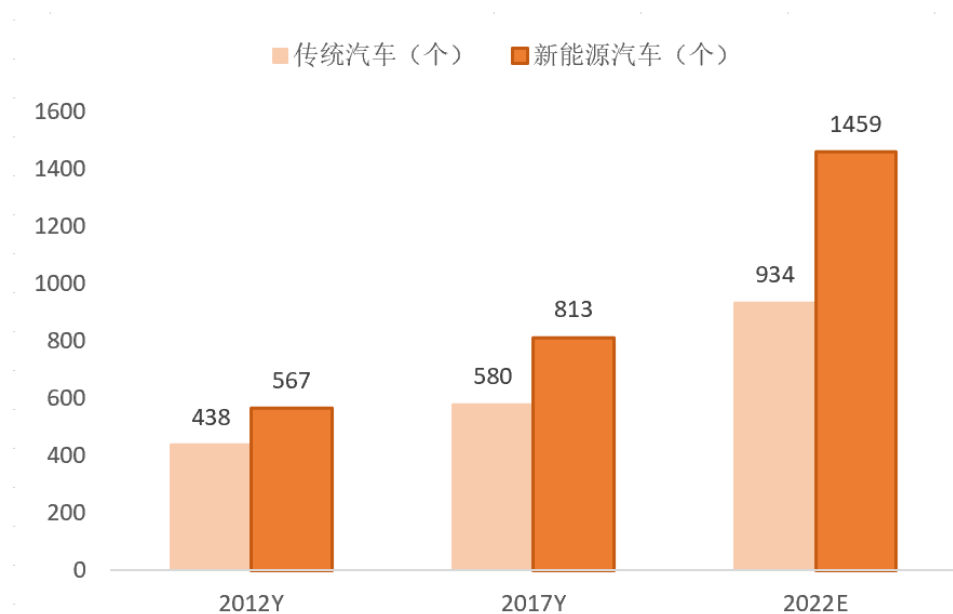
图32：汽车智能化、网联化、电动化提升相关半导体需求



3.4.3、新能源汽车芯片搭载量及半导体价值量同步提升

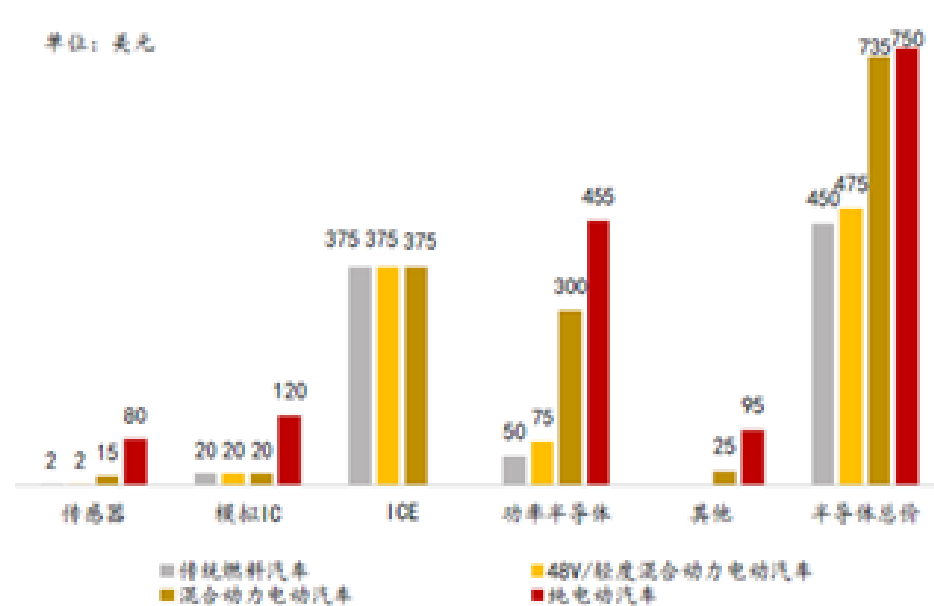
- 新能源车单车芯片搭载量是传统燃油车的1.6倍。
- 新能源单车功率半导体价值量是传统燃油车的9倍，单车模拟IC价值量是燃油车的6倍。

图33：传统汽车和新能源汽车单车芯片搭载量比较



资料来源：德勤，湘财证券研究所

图34：不同汽车单车半导体价值量对比



资料来源：TrendForce，英飞凌，湘财证券研究所

3.4.4、“双碳”政策带动新能源汽车市场渗透率提升

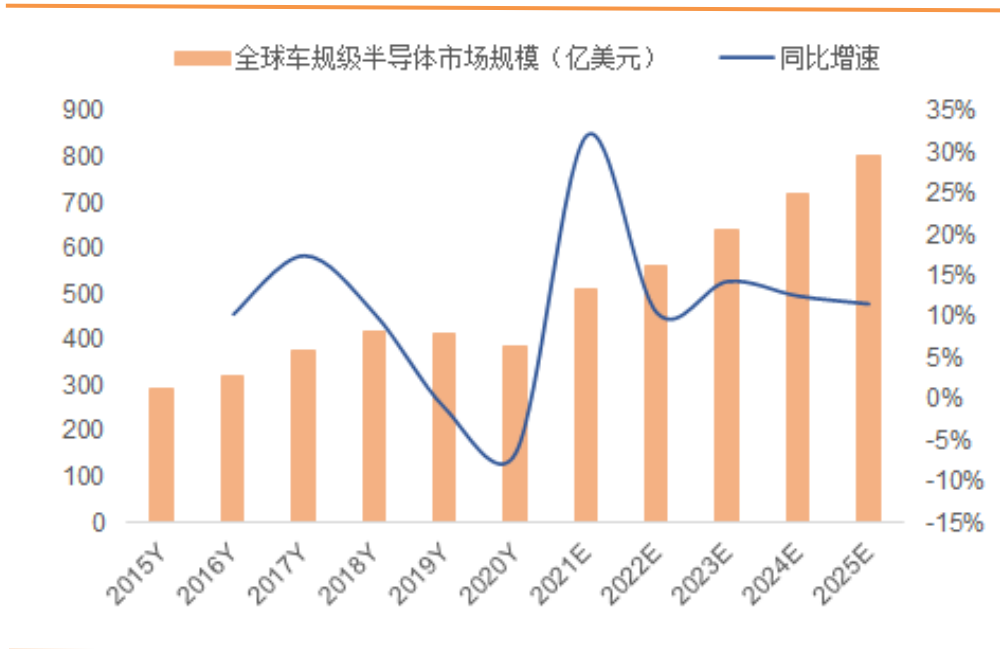
- 全球“双碳”政策得出台会推动新能源汽车市占率的快速提升。根据中国汽车工业协会预测，未来5年新能源汽车产销量年均增速将保持在40%以上。
- 汽车单车半导体搭载量增多及新能源车销量持续提升双轮驱动提振车规级半导体市场规模。Omdia预测2021年全球车规级半导体市场规模增长至508亿美元，同比增加31.9%；2025年车规级半导体市场规模增长至804亿美元，年均复合增速约为15.87%。

图35：全球燃油车销售禁令

国家	燃油车销售禁令时间规划
中国	2035 年，新能源汽车取代燃油车销售
美国	2035 年，加州停止燃油车销售
日本	2030 年中期
德国	2030 年
法国	2040 年
英国	2030 年

资料来源：各政府网站，湘财证券研究所

图36：车规级半导体市场规模预测



资料来源：Omdia，Statista，比亚迪半导体招股书，湘财证券研究所

3.4.5、数字经济推动高性能运算市场需求上行

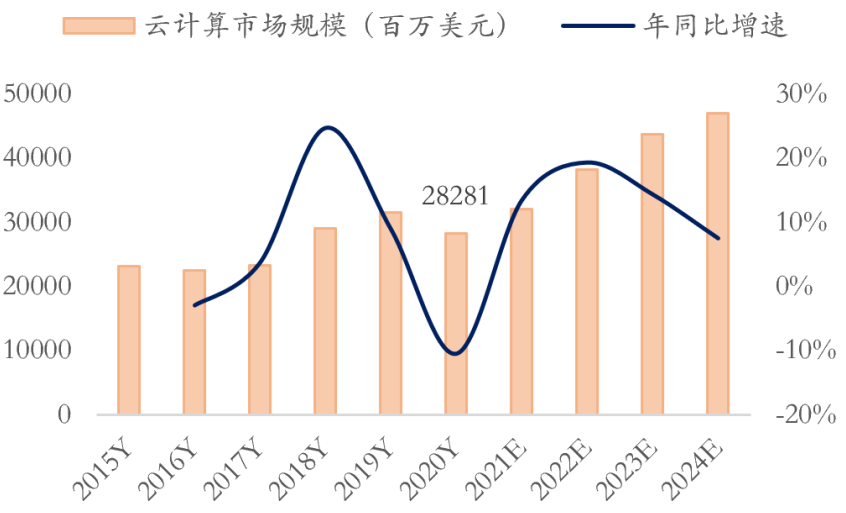
- 高性能运算（HPC）市场规模随着技术进步、数字经济的快速兴起持续提升。2021年度由于居家办公及线上教育等下游需求增加从而云服务需求随之上升，Statista数据显示预计2021年全球HPC市场规模为320.76亿元，同比增长约13.42%。
- 随着全球高性能运算及AI服务的需求持续提升，预计2024年HPC市场规模增至470.14亿美元，2020年至2024年年均复合增长率达13.55%。存储芯片、电源管理及存储芯片及CPU、GPU市场需求受益上行。

图37：HPC解决方案图谱



资料来源：华为官网，湘财证券研究所

图38：全球HPC市场规模



资料来源：Omdia，Statista，比亚迪半导体招股书，湘财证券研究所

3.4.6、汽车&IOT市场需求增长强劲，MCU受益市场规模上行

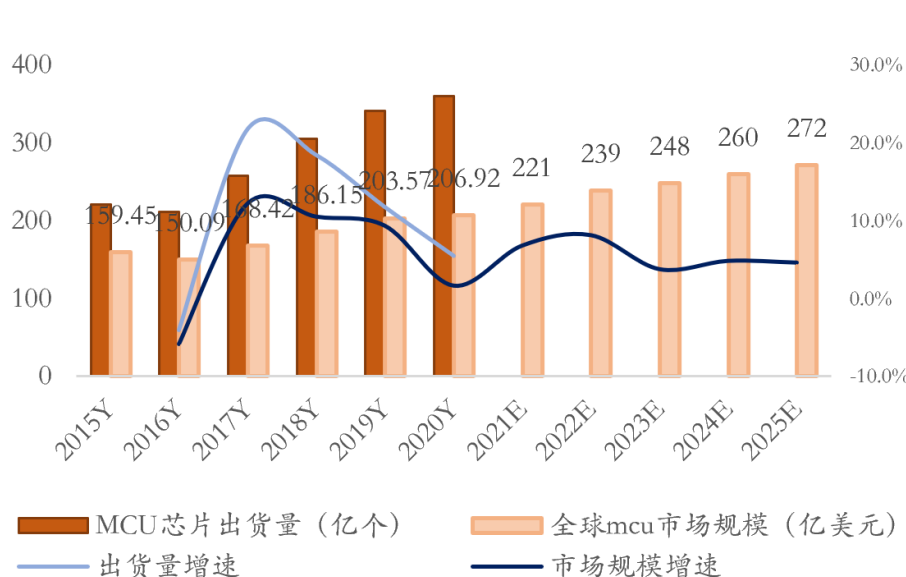
- MCU出货量及市场规模上行主要受物联网设备市场渗透率及汽车半导体产品搭载量持续增长。据IC Insights预计2021年全球MCU市场规模将达到221亿美元，同比增长6.8%。2021年至2025年年均复合增速约为4.24%。

图39：MCU分类及应用

Mcu 分类	应用
8 位 mcu	小家电、玩具、LCD 等
32 位 mcu	工业领域、汽车电子核心零部件等。根据应用分为通用微控制器、超低功耗微控制器、无线微控制器和汽车微控制器等。

资料来源：公开资料，湘财证券研究所

图40：MCU出货量及市场规模预期



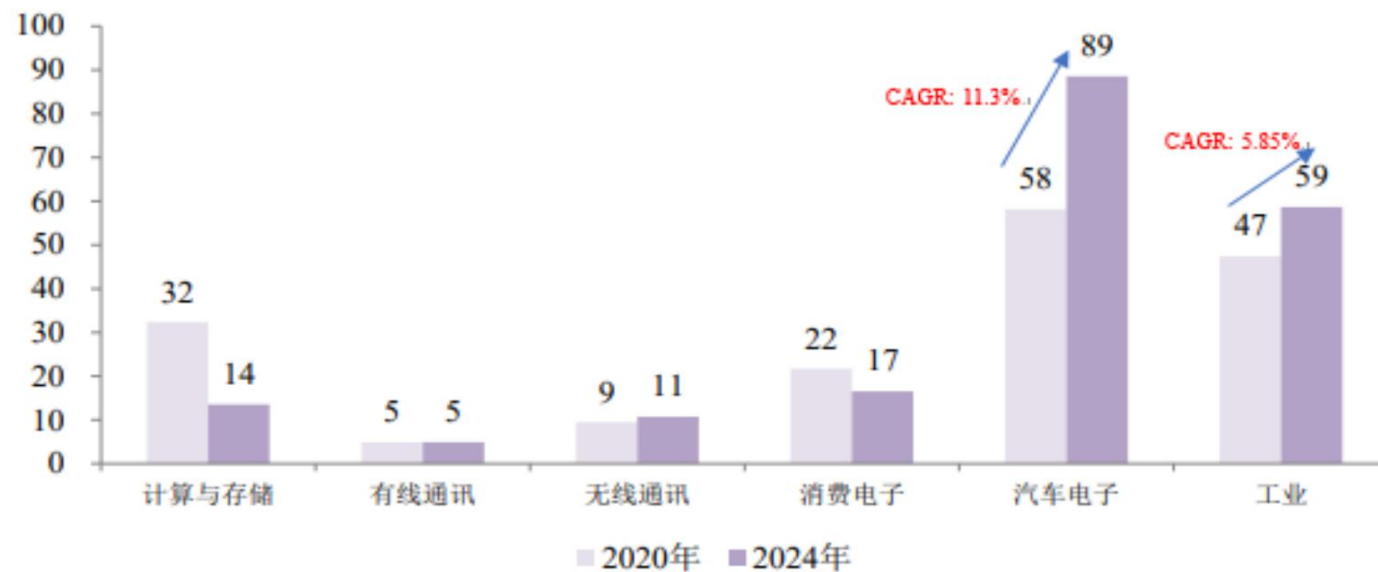
资料来源：IC Insights，湘财证券研究所

3.4.7、汽车&IOT市场需求稳定增长，有望推动32位MCU成行业应用主流

- 汽车电子、工业控制是MCU核心需求领域，二者将拉动32位车规级MCU及工控MCU市场增长。

流

图41：MCU下游市场需求分布及预测



资料来源：比亚迪半导体招股书，湘财证券研究所

3.4.8、新兴需求驱动，国内32位MCU市场渗透率将快速提升

- IC Insights预测中国2021年MCU市场规模约为291亿元，同比增长8.2%。2021-20225年CAGR 达6.3%。
- 32位MCU市占率随着下游应用的场景复杂化、智能化等趋势，市场渗透率持续提升。根据我们的测算假设2023年我国32位MCU的市占率追上全球通用水平62%，则32位MCU市场规模为210.18亿元，年均复合增速为13.1%。
- 2020年国内MCU的自给率约为16%，且主要集中在8/16位中低端工控市场；建议重点关注国内车规级、工业级32位MCU产品及超低功耗微控制器相关企业。

图42：MCU出货量及市场规模预期

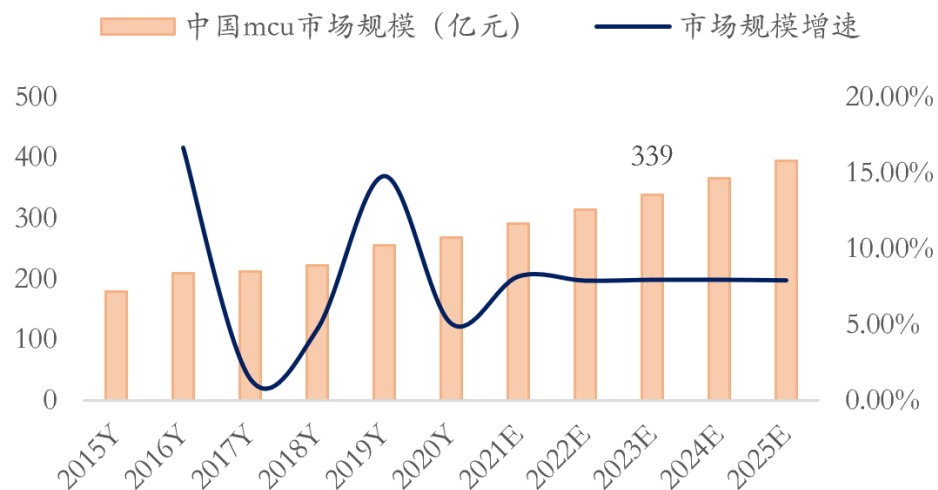
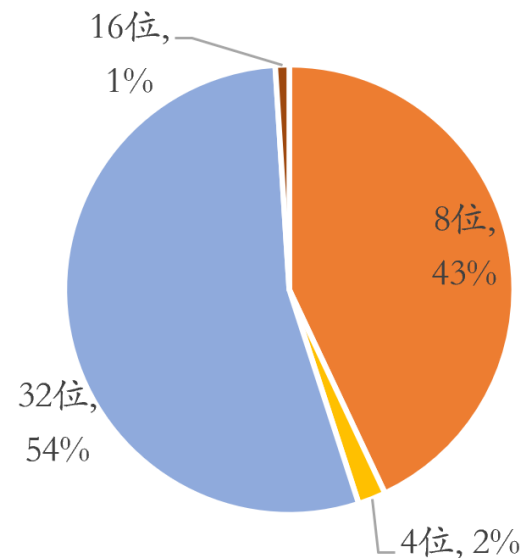


图43：国内MCU产品结构



3.4.9、新兴市场需求方兴未艾，功率半导体等显著受益

- 技术的进步和政策端对于节能环保“双碳”政策的推进，新能源车及其充电桩，物联网，新能源发电、数据中心、工业控制等领域的快速发展起带动功率半导体的市场需求。
- 据Omdia统计，2020年全球功率半导体市场规模为430亿美元，预计2024年功率半导体市场规模将增加至538亿美元，CAGR约为5%。同期国内功率半导体规模稳步上行，2024年国内功率半导体市场规模接近300亿美元。

图44：全球及中国功率器件市场规模

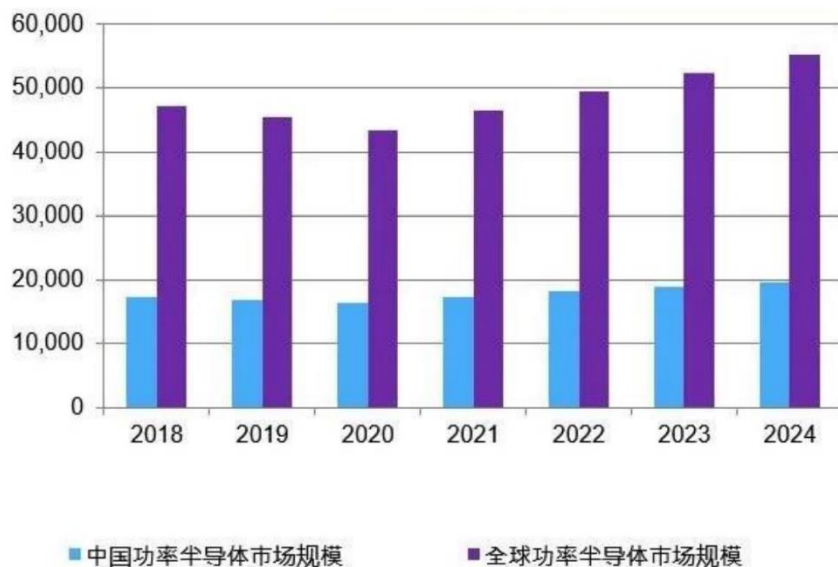


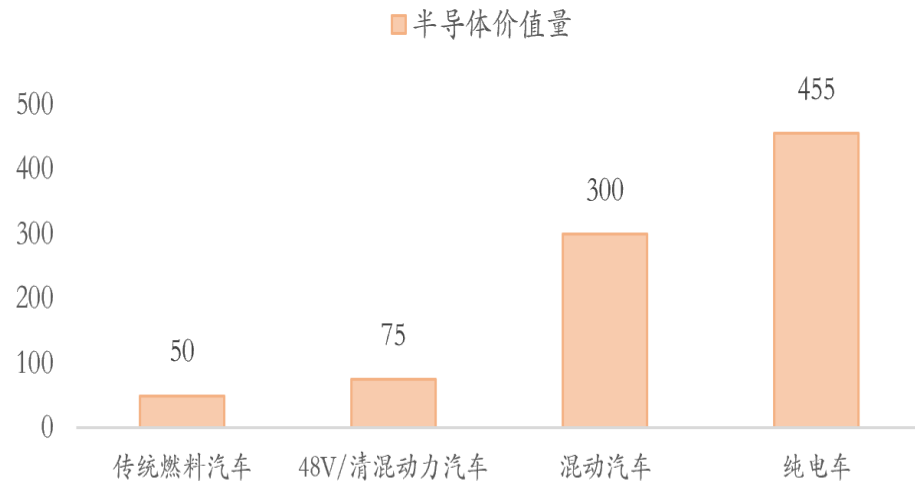
图45：全球功率半导体应用占比分布



3.4.10、新能源车单车功率半导体价值量提升，中高压IGBT受益

- 混动及新能源汽车市场渗透率的提升会提振功率半导体市场规模；混动汽车单车功率半导体价值量是传统燃油车的6倍，纯电汽车单车功率半导体价值量为传统燃油车的9倍。基于下游需求驱动，中高压IGBT为功率半导体内市场规模增速最快的种类之一。

图46：单车功率半导体价值量(美元)



资料来源：IC Insights，湘财证券研究所

图47：IGBT分类及应用

分类	电压	应用
低压IGBT	600V以下	消费电子等领域
中压IGBT	600V-1,200V	新能源汽车、工业控制、家用电器等领域
高压IGBT	1,700V-6,500V	轨道交通、新能源发电和智能电网等领域

资料来源：比亚迪半导体招股书，湘财证券研究所

3.4.11、车规IGBT市场规模增速可期

- Omdia预测 2024 年全球 IGBT 模块市场规模将达到62 亿美元，中国 IGBT 模块市场规模将达到 26 亿美元。根据YOLE数据显示，新能源车是IGBT下游应用中市场规模增加值最大，增速最快的行业。预计2020年至2024年全球新能源车用IGBT市场规模CAGR约为29.4%。国内市场2020年车用IGBT市场规模约为2.8亿美元，预计2024年增长至8.8亿美元。CAGR约为33.15%，高于全球市场增速。
- 国内车规级中高压IGBT 市场中，英飞凌仍保持领先的市场份额，国内企业合计市场份额较低，存在巨大的替代空间，国内新能源汽车渗透率的不断提升为车规级半导体创造需求增量。建议积极关注国内企业高压IGBT产品研发进展及IDM企业产能扩张。

图48：IGBT下游应用及规模预期

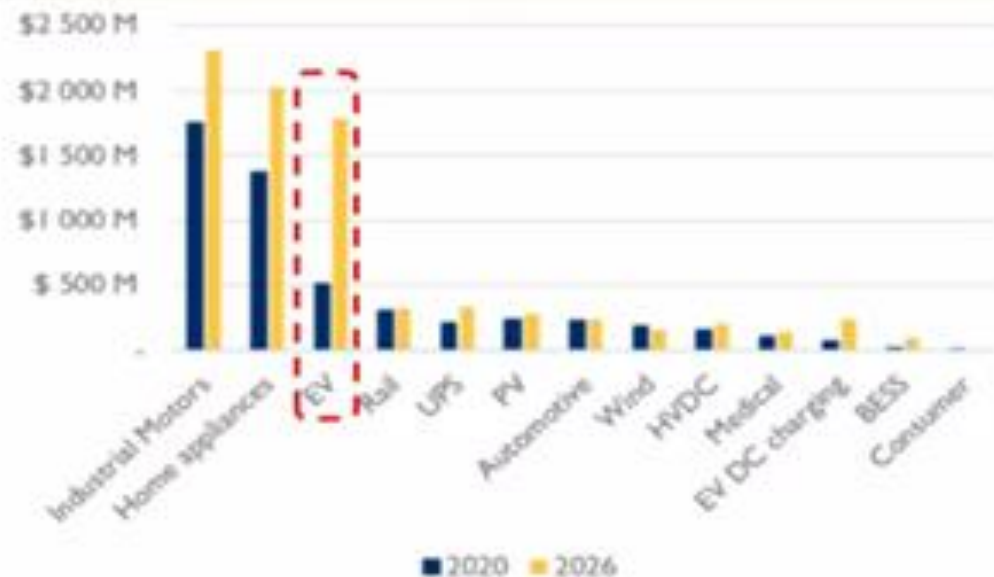
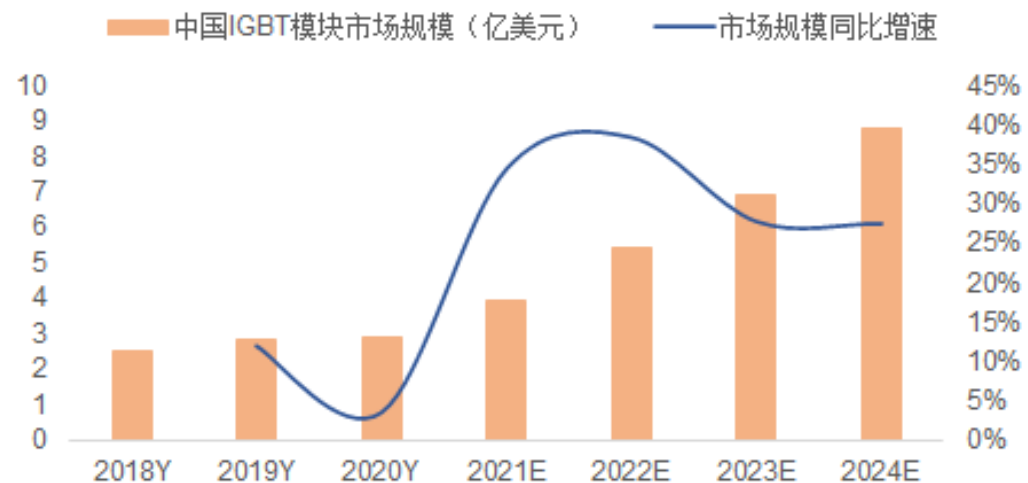


图49：中国新能源汽车IGBT模块市场规模(亿美元)



- **手机、PC等传统消费电子市场进入存量替代阶段，下游市场规模增长缓慢。**受存量替换及新技术提升产品半导体价值量带动，Gartner预测与智能手机、可穿戴设备及PC相关的半导体产品市场规模在2020年至2025年的CAGR或保持6.3%；如智能手机半导体价值量受益于5G技术落地，相较于4G增长约85.48%，其中射频产品市场显著受益，YOLE预测2021年至2025年射频前端模组市场规模CAGR约为10.65%。
- **新能源汽车、物联网及数据中心等新兴市场需求快速增长。**Gartner预测2020年至2025年全球工业物联网领域半导体产品市场规模增速约为11%；Omdia预测2025年车规级半导体市场规模2020年至2025年年均复合增速约为15.87%。32位 MCU 及车用IGBT受益显著，若2023年我国32位MCU的市占率追上全球通用水平62%，则32位MCU市场规模为210.18亿元，2年年均复合增速为13.1%。YOLE预测国内市场车用IGBT市场规模4年CAGR约为33.15%。

- 展望2022年,供需失衡叠加国产化替代助推半导体龙头业绩增长及研发进展提速。
- 物联网、新能源汽车、数据中心等持续拉动芯片市场需求,产业发展长期向好。
- 重点关注车规级半导体、AIOT、数据中心等领域具备产品竞争力及技术领先性的优质公司; 建议持续关注半导体行业,维持行业增持评级。

- 产能扩产或新技术研发落地不及预期；
- 市场需求下滑；
- 内外部政策变动；
- 系统性风险。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深300 指数）

买入：未来6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持：未来6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性：未来6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

卖出：未来6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上。

重要声明

湘财证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不做任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，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。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，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。本公司并保留追究其法律责任的权利。

谢谢！