

台湾半导体行业营收增速再创新高，全球半导体行业景气刚刚开始



申港证券
SHENGANG SECURITIES

——中观行业数据观察

曲一平

分析师

2021年07月22日

SAC 执业证书编号: S1660521020001

quyiping@shgsec.com

宋婷

研究助理

SAC 执业证书编号: S1660120080012

songting@shgsec.com

摘要

本周重点关注：台湾半导体行业营收增速再创新高，全球半导体行业景气刚刚开始

近期台湾半导体等科技制造企业公布了6月份运营数据，总体来看，半导体复苏牛再攀高峰，全面景气达到第三个季度。营收涨幅靠前的半导体子行业有：DRAM芯片当月同比76.12%，IC设计当月同比增速75.17%，被动元件电阻-SMD电阻当月同比62.59%，被动元件-电容-多层陶瓷电容(MLCC)当月同比61.02%，台股营收:PCB原料:铜箔基板(CCL):当月同比57.47%，台股营收:PCB原料:玻璃纱/布:当月同比56.39%，台股营收:PCB原料:当月同比55.84%，台股营收:DRAM:当月同比55.12%，台股营收:PCB原料:铜箔:当月同比51.7%，台股营收:被动元件:当月同比49.29%，台股营收:PCB制造:组装:当月同比47.72%，台股营收:被动元件:电容:铝电解电容:当月同比35.6%，台股营收:PCB制造:IC载板:当月同比30.56%，台股营收:被动元件:电阻:晶片电阻:当月同比27.68%，台股营收:IC制造:当月同比25.23%。

从2020年初至今，全球主要半导体指数继续延续牛市，中国半导体指数涨幅已经达到146%，台湾半导体指数涨幅为78%，美国费城半导体指数涨幅为72%。从去年7月至今，海外半导体行业涨幅弱于中国半导体行业指数。目前的台湾半导体行业营收高速复苏，将会在2021年下半年逐渐反馈在财报中，全球半导体行业高景气预期刚刚开始。

全球芯片短缺问题尚未缓解：

国内受芯片供应短缺以及排放标准升级切换期等影响，5、6月份汽车产销出现了一定的回落，6月份当月汽车产销分别完成了194.3万辆和201.5万辆，环比分别下降了4.8%和5.3%，同比下降了16.5%和12.4%。全球角度还包括丰田汽车出现芯片短缺停产；通用汽车表示由于芯片短缺正延长北美五家跨界车工厂的停产时间；梅赛德斯-奔驰品牌因芯片短缺下调今年的销售预期；特斯拉因芯片短缺Powerwall积压订单超5亿美元。

据国际半导体产业协会（SEMI）公布电子系统设计（ESD）行业第一季度的收入增长17%创下新纪录，而半导体制造设备业到2022年销售额预计将超过1000亿美元。2021年ESD业的各个细分类别如IC设计、PCB设计、半导体IP等的收入都得到了大幅的增长。

5月26日我国北京元芯碳基集成电路研究院宣称，通过科研人员不断的研究，碳基半导体材料制造的瓶颈得以突破，材料纯度、密度及面积等长期研究问题得以解决。碳基材料同时拥有延展性佳的优点，在医疗领域上可以投入制造柔性器械来协助高辐射高温度的危险工作。在下游应用端上，碳基芯片将在智能移动端电子设备的续航能力上带来进一步的突破，智能手机的单次充电使用时长将大幅增加，同时不用担心使用过程中过热，这都是目前第二代半导体材料制造的芯片无法触及的高度。

目前的技术条件下，碳基芯片有望在未来5年内实现90nm的成熟制造工艺。如果实现的话，这种碳基芯片的性能已经逼近硅基芯片能够达到的物理极限，同时为国内半导体市场释放大额的半导体材料采购费用，为国产芯片带来新曙光。

周度中观数据方面

上游能源与金属：原油天然气价格下行，煤炭期货价上行，国外煤价上行，国内炼焦煤库存下行，稀土金属价格上行，BDI指数下行。

中游原材料：钢材铁矿石价格上行，库存端整体增加，玻璃期货价格上行，水泥均价下行，主要化工产品期货价上行，商用车销量下行。

下游消费：商品房及累计房屋销售面积及金额上行，新能源汽车产量上行，猪肉价格下行，玉米及白羽鸡均价下行，棉花及蔬菜批发价格指数上行。

风险提示：货币政策收紧风险

内容目录

1. 本周重点关注：台湾半导体行业营收增速再创新高	6
1.1 全球芯片短缺问题尚未根本缓解	7
1.1.1 芯片短缺及终端需求不足等因素，中国 6 月车市继续呈现下滑趋势	7
1.1.2 芯片短缺影响汽车产销，工信部表示加强供需对接支持替代应用	8
1.1.3 丰田汽车出现芯片短缺停产	8
1.1.4 通用汽车表示由于芯片短缺正延长北美五家跨界车工厂的停产时间	8
1.1.5 梅赛德斯-奔驰品牌因芯片短缺下调今年的销售预期	9
1.1.6 特斯拉因芯片短缺 Powerwall 积压订单超 5 亿美元	9
1.2 全球半导体行业电子系统设计和制造设备业保持高增长	9
1.3 OLED 驱动芯片需求维持高热度，第二季度价格上涨	11
1.3.1 OLED 发展历史	11
1.3.2 OLED 驱动芯片需求激增	12
1.3.3 OLED 芯片短缺格局	13
2. 中观行业数据一览	13
3. 上游能源与金属	17
3.1 石油天然气：原油天然气价格延续下行趋势，活跃钻井数持续增加	17
3.2 煤炭：煤炭期货结算价上行，炼焦煤库存下行	18
3.3 有色金属：有色金属期货价整体上行，稀土金属价格上涨	21
3.4 交运：BDI 指数下行，其余交运指数上行	25
4. 中游原材料	27
4.1 钢铁与铁矿石：钢材及铁矿石整体上行	27
4.2 建材：玻璃期货结算价上行	30
4.3 造纸：造纸各指数整体与上周持平	31
4.4 化工：主要化工产品期货价上行	33
4.5 光伏：光伏组件价格下行	35
4.6 芯片：全球芯片短缺持续	37
5. 机械中游	38
5.1 工程机械销售：工程机械销量与上期持平	38
5.2 工程用车销售：中性及微型商用车销量下行	40
6. 下游消费	42
6.1 房地产：商品房成交面积延续上周下跌趋势	42
6.2 汽车：芯片短缺影响持续，汽车产量难以回暖	44
6.3 农业：猪价整体下行，白羽鸡均价及玉米均价下行	47
6.4 食品饮料	49

图表目录

图 1：台湾半导体行业经营数据概览（部分节选）	6
图 2：台股电子细分行业营收 1	6
图 3：台股电子细分行业营收 2	6
图 4：台股电子细分行业营收 3	7

图 5: 台股电子细分行业营收 4	7
图 6: 疫情以来全球主要半导体指数涨跌幅	7
图 7: SEMI2021 年中期半导体设备预测	10
图 8: SEMI2021 年中期半导体系统设计预测	10
图 9: LCD 和 OLED 成像原理	12
图 10: 液晶面板应用端产品出货量	13
图 11: 国际原油及天然气期货价格	17
图 12: 美国原油及天然气库存	18
图 13: 海外动力煤价格: 美元/吨	19
图 14: 国内焦煤焦炭动力煤期货结算价	19
图 15: 环渤海动力煤价格	19
图 16: 港口煤炭库存: 万吨	20
图 17: 钢厂及溜达港口炼焦煤库存	20
图 18: 秦皇岛港煤炭调度	20
图 19: LME 铜与铝期货收盘价, 美元/吨	21
图 20: LME 锡与镍期货收盘价, 美元/吨	22
图 21: LME 锌与铅期货收盘价, 美元/吨	22
图 22: COMEX 黄金与银期货结算价, 美元/盎司	22
图 23: 镓氧化物与氧化铋价格走势, 元/吨	23
图 24: 氧化铋与氧化铈价格走势, 元/吨	23
图 25: 氧化钕与氧化镨价格走势, 元/吨	23
图 26: 氧化镧价格走势, 元/吨	24
图 27: 金属锂和碳酸锂价格	24
图 28: 长江有色市场钴价, 元/吨	24
图 29: 钨价走势, 元/吨	25
图 30: BDI 指数	25
图 31: 集装箱运价指数	26
图 32: 中国出口集装箱运价指数	26
图 33: 规模以上快递业务量	26
图 34: 上海板材现货价	28
图 35: 国内螺纹钢现货及期货结算价	28
图 36: 国内主要铁矿石价格	28
图 37: 国内铁矿石价格指数	29
图 38: 铁矿石和螺纹钢库存	29
图 39: 国内主要城市线材与热板库存	29
图 40: 国内主要城市中板与冷轧库存	30
图 41: 高炉与钢厂产能利用情况	30
图 42: 玻璃期货结算价与现货价格	31
图 43: 22 省会城市水泥平均价格	31
图 44: 白卡纸价格	32
图 45: 中国造纸协会纸浆价格指数	32
图 46: 双胶纸与铜版纸价格	32
图 47: 粘胶市场价格	33
图 48: 化纤市场价格	34
图 49: 甲醇与天然橡胶价格	34
图 50: PTA 与 PVC 价格	34

图 51: MDI 价格	35
图 52: 钛白粉价格 (元/吨)	35
图 53: 光伏级多晶硅价格	36
图 54: 光伏组件价格	36
图 55: 多晶硅料价格	36
图 56: 光伏行业综合价格指数	37
图 57: 近三年国产汽车销量情况	37
图 58: 近三年汽车产量情况	38
图 59: 新能源汽车渗透率	38
图 60: 2015 年以来液压挖掘机月度销量: 台	39
图 61: 2015 年以来推土机月度销量: 台	39
图 62: 2015 年以来装载机月度销量: 台	39
图 63: 2015 年以来起重机月度销量: 台	40
图 64: 2015 年以来重型卡车月度销量: 辆	40
图 65: 2015 年以来中型卡车月度销量: 辆	41
图 66: 2015 年以来轻型卡车月度销量: 辆	41
图 67: 2015 年以来微型卡车月度销量: 辆	41
图 68: 70 个大中城市新建住宅价格月度指数	42
图 69: 十大城市商品房销售情况	42
图 70: 商品房累计销售额	43
图 71: 商品房累计销售面积	43
图 72: 房屋累计竣工面积	43
图 73: 房屋累计新开工面积	44
图 74: 乘用车月度产量	44
图 75: 乘用车月度销量	45
图 76: 新能源车月度产量	45
图 77: 乘用车累计产量	45
图 78: 乘用车累计销量	46
图 79: 新能源车累计产量	46
图 80: 新能源车累计销量	46
图 81: 22 省市平均猪价	47
图 82: 白羽肉鸡平均价格	47
图 83: 22 省市玉米平均价格	48
图 84: 棉花价格指数	48
图 85: 山东蔬菜批发价格指数	48
图 86: 国内外婴幼儿奶粉零售价	49
图 87: 生鲜乳均价	49
图 88: 39 城市高档白酒均价	50
表 1: 中观数据概览	14
表 2: 国际原油和天然气期货价格及库存变动	17
表 3: 国内外煤炭价格及库存变动	18
表 4: 国内外有色金属价格变动	21
表 5: 航运指数跟踪	25
表 6: 钢材与铁矿石价格以及库存变化情况	27

表 7: 水泥和玻璃价格跟踪.....	30
表 8: 造纸价格跟踪.....	31
表 9: 主要化工产品价格周度跟踪.....	33
表 10: 光伏原材料价格周度跟踪.....	35
表 11: 工程机械销量跟踪.....	38
表 12: 各类型卡车销售情况跟踪.....	40
表 13: 房地产销售情况跟踪.....	42
表 14: 汽车产销情况跟踪.....	44
表 15: 重要农产品价格跟踪.....	47
表 16: 白酒与乳制品零售价跟踪.....	49

1. 本周重点关注：台湾半导体行业营收增速再创新高

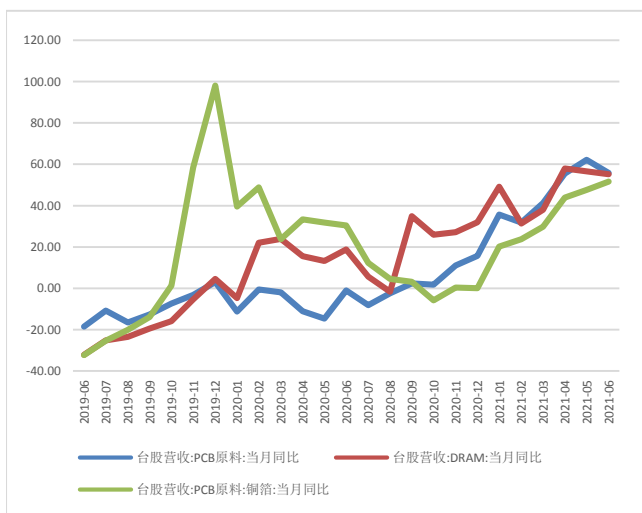
近期台湾半导体等科技制造企业公布了6月份运营数据，总体来看，半导体复苏牛再攀高峰，全面景气达到第三个季度。营收涨幅靠前的半导体子行业有：DRAM芯片当月同比76.12%，IC设计当月同比增速75.17%，被动元件电阻-SMD电阻当月同比62.59%，被动元件-电容-多层陶瓷电容(MLCC)当月同比61.02%，台股营收:PCB原料:铜箔基板(CCL):当月同比57.47%，台股营收:PCB原料:玻璃纱/布:当月同比56.39%，台股营收:PCB原料:当月同比55.84%，台股营收:DRAM:当月同比55.12%，台股营收:PCB原料:铜箔:当月同比51.7%，台股营收:被动元件:当月同比49.29%，台股营收:PCB制造:组装:当月同比47.72%，台股营收:被动元件:电容:铝电解电容:当月同比35.6%，台股营收:PCB制造:IC载板:当月同比30.56%，台股营收:被动元件:电阻:晶片电阻:当月同比27.68%，台股营收:IC制造:当月同比25.23%。

图1：台湾半导体行业经营数据概览（部分节选）

指标名称	2019-06	2019-07	2019-08	2019-09	2019-10	2019-11	2019-12	2020-01	2020-02	2020-03	2020-04	2020-05	2020-06	2020-07	2020-08	2020-09	2020-10	2020-11	2020-12	2021-01	2021-02	2021-03	2021-04	2021-05	2021-06
台股营收:DRAM芯片:当月同比	-35.39	-27.52	-22.77	-20.03	-16.34	-8.81	1.92	1.47	26.32	30.90	23.15	15.18	13.86	2.25	-3.31	35.62	32.01	38.25	39.01	52.89	42.86	48.05	57.37	64.85	76.12
台股营收:IC设计:当月同比	2.29	5.78	2.94	5.87	10.75	11.10	11.49	8.98	26.49	13.48	4.99	8.85	15.50	22.21	28.53	46.04	31.53	45.30	41.13	65.93	55.70	54.35	62.81	74.58	75.17
台股营收:被动元件:电阻-SMD电阻:当月同比	-8.52	-12.05	-4.79	0.31	4.00	11.65	8.62	-11.42	-32.49	-10.15	15.22	2.17	-5.42	8.07	1.93	12.65	11.02	6.94	17.50	55.13	99.76	42.26	30.30	46.54	62.59
台股营收:被动元件:电容-多层陶瓷电容(MLCC):当月同比	-50.29	-56.98	-59.35	-57.67	-44.07	-32.42	-22.29	-30.08	-8.82	4.24	14.24	16.74	32.03	61.05	62.86	67.65	67.93	71.64	79.11	101.82	92.97	73.96	67.00	66.42	61.02
台股营收:PCB原料:铜箔基板(CCL):当月同比	-18.92	-10.52	-16.13	-13.44	-7.64	-3.01	1.58	-9.39	0.12	-1.55	-11.61	-14.79	-0.59	-9.23	-4.85	1.31	0.78	10.18	15.26	32.44	28.90	40.62	56.74	63.25	57.47
台股营收:PCB原料:玻璃纱/布:当月同比	-15.18	-9.47	-18.89	-4.51	-2.79	-6.59	3.20	-31.76	-16.24	-12.67	-14.21	-15.28	-6.94	-6.91	11.56	3.84	5.23	19.52	20.85	64.81	60.18	58.74	65.62	65.65	56.40
台股营收:PCB原料:铜箔:当月同比	-18.46	-10.70	-16.53	-12.63	-7.35	-3.24	3.01	-11.30	-0.57	-1.98	-11.11	-14.56	-0.99	-8.17	-2.39	2.43	1.70	11.10	15.73	35.62	31.78	41.19	55.45	62.15	55.84
台股营收:DRAM:当月同比	-32.09	-25.22	-23.47	-19.49	-15.93	-5.34	4.63	-4.71	22.12	23.97	15.57	13.21	18.83	5.64	-1.66	34.92	25.87	27.20	31.95	49.17	31.38	38.00	57.90	56.64	55.12
台股营收:PCB原料:铜箔:当月同比	-32.27	-25.27	-20.00	-13.89	1.35	58.49	98.01	39.59	48.86	23.71	33.32	31.87	30.39	12.29	4.54	3.20	-5.89	0.33	0.04	20.23	23.72	29.80	43.84	47.59	51.70
台股营收:被动元件:当月同比	-37.21	-43.59	-45.59	-44.44	-30.57	-18.98	-8.45	-22.10	-5.07	7.35	17.10	14.35	21.86	39.53	38.28	46.10	42.41	45.82	49.85	81.87	71.82	54.21	47.92	50.35	49.29
台股营收:PCB制造:组装:当月同比	20.87	14.06	6.18	3.87	2.49	1.02	1.80	-11.34	-9.83	8.39	3.38	-1.89	-3.78	0.29	10.70	11.62	9.08	24.71	27.68	36.03	56.85	38.12	42.73	52.55	47.72
台股营收:被动元件:电容-铝电解电容:当月同比	-9.54	-4.57	-7.77	-4.02	0.90	10.28	9.71	-14.11	-7.23	5.91	10.55	2.38	8.44	5.09	2.29	10.78	4.83	12.00	14.28	50.38	46.89	30.44	22.22	26.71	35.60
台股营收:PCB制造:IC载板:当月同比	-0.51	-2.38	-4.12	2.20	-2.75	2.00	13.92	-4.30	45.59	35.82	17.83	20.97	27.53	18.09	20.70	16.71	21.74	28.38	20.60	44.97	20.92	23.47	35.17	31.20	30.86
台股营收:被动元件:电阻:晶片电阻:当月同比	-32.82	-42.30	-46.92	-40.11	-35.75	-14.28	12.12	-8.51	-12.77	28.85	29.54	25.93	11.50	13.09	31.46	48.92	18.96	16.05	27.98	94.07	36.81	23.60	11.72	11.32	27.68
台股营收:IC制造:当月同比	8.35	5.90	10.13	4.30	3.77	9.03	14.49	27.79	47.51	42.20	28.51	17.37	35.85	20.49	13.15	24.59	12.53	15.54	15.46	22.14	15.36	15.62	18.04	22.89	25.23

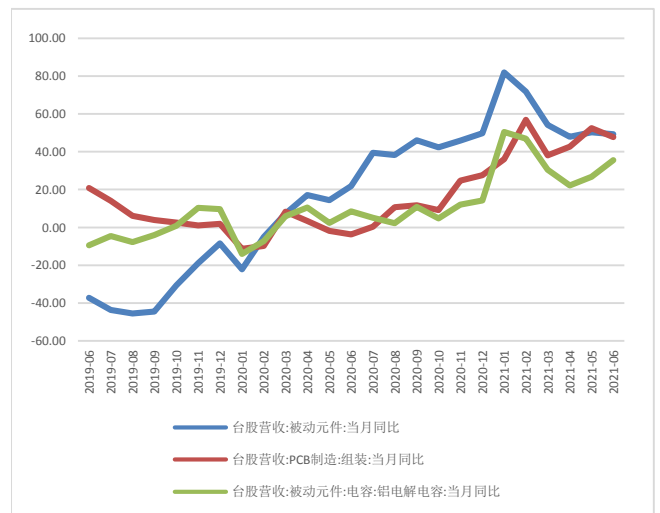
资料来源：Wind，申港证券研究所

图2：台股电子细分行业营收 1



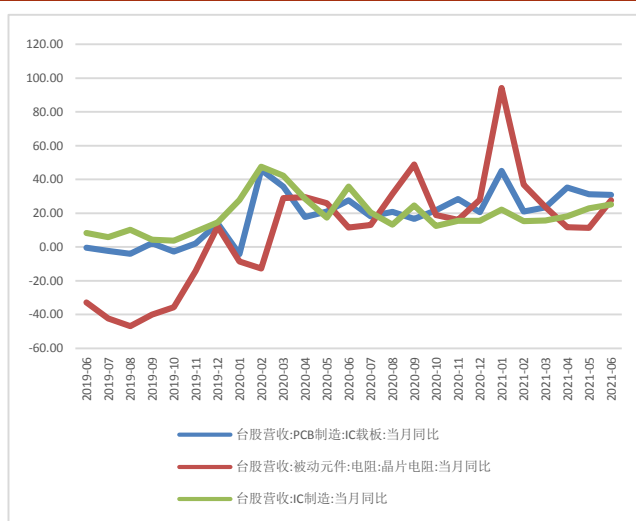
资料来源：Wind，申港证券研究所

图3：台股电子细分行业营收 2



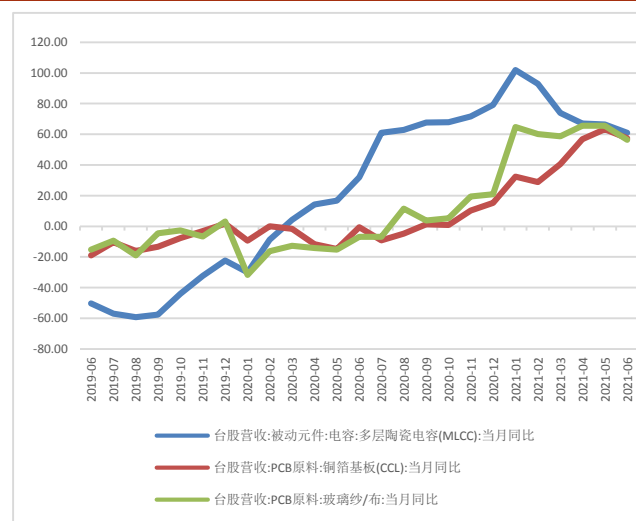
资料来源：Wind，申港证券研究所

图4：台股电子细分行业营收 3



资料来源：Wind，申港证券研究所

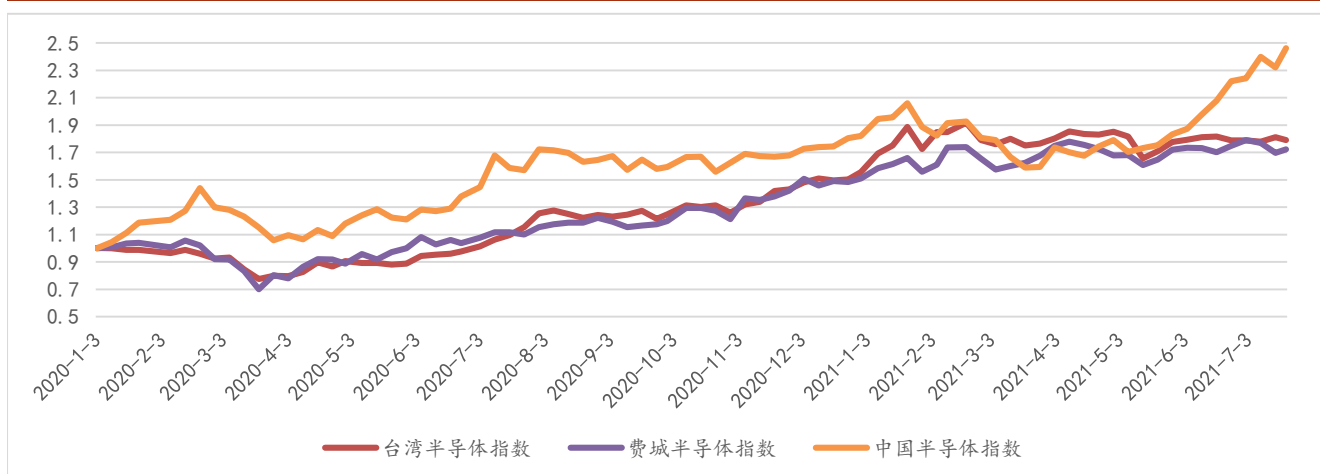
图5：台股电子细分行业营收 4



资料来源：Wind，申港证券研究所

从2020年初至今，全球主要半导体指数继续延续牛市，中国半导体指数涨幅已经达到146%，台湾半导体指数涨幅为78%，美国费城半导体指数涨幅为72%。从去年7月至今，海外半导体行业涨幅弱于中国半导体行业指数。目前的台湾半导体行业营收高速复苏，将会在2021年Q3-Q4逐渐反馈在财报中，全球半导体行业高景气预期刚刚开始。

图6：疫情以来全球主要半导体指数涨跌幅



资料来源：Wind，申港证券研究所

1.1 全球芯片短缺问题尚未根本缓解

1.1.1 芯片短缺及终端需求不足等因素，中国6月车市继续呈现下滑趋势

今年6月，受芯片短缺及终端需求不足等因素影响，车市继续呈现下滑趋势。据中汽协数据，6月我国汽车销量为201.5万辆，环比下滑5.3%，同比下滑12.4%。

近日，中汽协根据行业内11家汽车重点企业上报的数据整理显示，今年7月上旬，11家重点企业汽车生产完成38.9万辆，同比下降37.5%。其中，乘用车生产同比

下降 36.2%，商用车生产同比下降 43.9%。

另据乘联会数据，乘联会主要厂商 7 月第一周（1-11 日）市场零售达到日均 30,752 辆，与去年同期基本持平，表现相对平稳，但相对今年 6 月第一周表现偏弱，下滑了 7%。批发销量方面，数据显示，乘联会主要厂商 7 月第一周（1-11 日）日均批发 29,367 辆，同比下降 18%，走势相对放缓，相对于今年 6 月第一周的销量仅增长 1%。

当下，芯片短缺的情况仍在持续，芯片短缺问题逐渐蔓延到终端市场，多数经销商畅销车型库存不足，需等数月才能提车，订单转换过长加上现有库存失衡导致销量减少，部分厂家开始取消库存考核并调整促销政策。

1.1.2 芯片短缺影响汽车产销，工信部表示加强供需对接支持替代应用

在国务院新闻办举行的上半年工业和信息化发展情况发布会上，工信部总工程师、新闻发言人田玉龙表示，上半年我国汽车产销总体保持稳定增长，特别是新能源汽车增长态势更快。据统计，今年 1-6 月份，我国汽车产销分别完成了 1256.9 万辆和 1289.1 万辆，同比增长了 24.2%和 25.6%，产销两旺。其中，新能源汽车的产销分别完成了 121.5 万辆和 120.6 万辆，同比都增长了两倍。

受芯片供应短缺以及排放标准升级切换期等影响，5、6 月份汽车产销出现了一定的回落，6 月份当月汽车产销分别完成了 194.3 万辆和 201.5 万辆，环比分别下降了 4.8%和 5.3%，同比下降了 16.5%和 12.4%。

为了积极应对汽车芯片供应短缺问题，工信部组建了汽车半导体推广应用工作组，多次组织召开协调会，充分发挥地方政府、整车企业、芯片企业的力量，加强供需对接和工作协同，有针对性地制定措施，推动提升汽车芯片的供给能力，应该说正在取得一定的效果。后续工信部将远近结合、多措并举，加强供需对接，积极支持替代应用，提升制造能力，继续保持我们汽车产业平稳健康发展。

1.1.3 丰田汽车出现芯片短缺停产

年初开始的汽车芯片短缺，目前仍在持续，也不断有厂商受到影响，丰田汽车旗下的一座工厂的一条生产线，就因为芯片短缺而将在下月停产 5 天。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_22329

