



# 科技行业 2021 年中期展望：在智能手机需求波动和半导体产能短缺中寻找机会

- 半导体产能紧缺和二季度手机需求波动不改智能手机全年复苏趋势：**我们对 2021 年智能手机需求持谨慎乐观的态度，预计全年智能手机出货量将同比增长 6%，与 2021 年展望中的预测大体接近。1Q21 全球智能手机出货量增长超过我们预期，而 2Q21 中国和印度智能手机需求有走弱的风险，市场的预期需要从高点回归。展望 2H21，我们预计全球智能手机出货量将同比持平或微增，而海外发达地区是主要推动力。我们建议投资人选择供应链龙头企业，可以享受这三大趋势：1) 头部手机品牌增长，2) 自身份额增长，3) 横向业务拓展。
- 光学摄像头模组行业维持高景气度：**我们预计 2021 年全球智能手机摄像头模组出货量将同比增长 15%，略高于[光学行业首次覆盖](#)时的预测，主要原因是头部手机品牌多摄渗透率提升速度略超预期。通过分析上半年智能手机摄像头配置，如下趋势依然是该行业重要推动力：1) 主摄继续向高像素、大底、大光圈等方向升级；2) 副摄配置向主摄靠拢；3) 长焦镜头搭载率提升。因此，光学行业是目前较为推荐的行业，舜宇光学 (2382.HK) 是我们覆盖股票中的首选。
- 看好智能手机供应链的手机品牌和光学摄像头模组环节：**手机供应链的头部厂商 1Q21 业绩表现大多比较强劲。除了公司自身原因外，1Q21 智能手机出货量同比增长 25% 也是重要推动力之一。在今年一季度半导体产能紧缺的情况下，不同供应链环节受到的影响也存在差异。其中，手机品牌减少打折、促销等活动，因而毛利率提升。而摄像头模组厂商可以向下转移上游半导体部件价格上涨压力。因此手机品牌（如小米、传音等）以及摄像头模组环节（如舜宇、丘钛、韦尔等）受到影响较小，也是我们建议投资人重点关注的环节。而短期内，手机组装环节受到供应端涨价的影响相对较大，望投资人静待时机。
- 科技硬件估值回落，建议逢低吸纳布局：**A 股的科技硬件估值从 4Q20 开始到今年上半年回落明显，当前估值低于历史均值，较为吸引人。H 股科技硬件行业估值经历了年初快速上涨后的回落，估值在历史均值附近。因此，我们建议投资人可以逢低布局，避免追涨。
- 投资风险：**全球智能手机需求持续走弱不及预期；供应链龙头公司产能利用率下降拖累毛利率和净利润率；行业竞争加剧导致利润增速显著低于收入增速。

沈岱

科技分析师

tony\_shen@spdbi.com  
(852) 2808 6435

杨子超

助理分析师

charles\_yang@spdbi.com  
(852) 2808 6409

林琰

研究部主管

sharon\_lam@spdbi.com  
(852) 2808 6438

2021 年 6 月 04 日

## 年初至今行业指数表现



注：截至 2021 年 6 月 1 日收盘价

资料来源：Bloomberg、浦银国际

## 相关报告：

《[智能手机品牌及供应链梳理：1Q21 业绩强劲和 2Q21 需求走弱都不改全年复苏趋势，看好手机品牌和摄像头模组环节](#)》(2021-05-27)

《[光学行业：点亮世界，看见未来](#)》(2021-02-19)

《[2021 科技行业展望：需求回暖上升，格局稳中有变](#)》(2020-12-08)

《[中国智能手机品牌征战全球](#)》(2020-09-01)

# 目录

全球智能手机需求波动向上 .....	4
全球智能手机需求预期冲高回落 .....	4
中国智能手机需求下半年展望平稳 .....	7
头部品牌格局变动更新 .....	10
光学摄像头模组行业：2H21 维持较高增速 .....	13
摄像头模组行业维持高景气度 .....	13
2021 年 CMOS 图像传感器行业增速回升 .....	18
智能手机供应链：半导体产能紧缺对供应链不同环节影响有差异 .....	19
供应链公司 1Q21 业绩回顾及 2H21 展望 .....	19
供应链公司 2H21 展望 .....	24
科技硬件行业估值及回报 .....	27
科技硬件行业估值比较：A 股 vs H 股 .....	27
科技硬件行业指数及估值表现 .....	30
科技硬件行业可比公司估值 .....	33

## 图表目录

图表 1：全球智能手机出货量预测：2021 年和 2022 年同比增长 6%和 4% .....	5
图表 2：中国智能手机出货量季度预测 .....	6
图表 3：印度智能手机季度出货量预测 .....	6
图表 4：全球 5G 智能手机渗透及预测 .....	6
图表 5：全球 5G 智能手机渗透率快速攀升 .....	6
图表 6：全球智能手机出货量份额按价格拆分 .....	6
图表 7：全球智能手机出货量增速按价格拆分 .....	6
图表 8：中国智能手机出货量同比增速 .....	8
图表 9：中国智能手机月度出货量 .....	8
图表 10：中国智能手机渗透率比较：智能手机 vs 4G vs 5G .....	9
图表 11：全球头部智能手机品牌份额及预测 .....	11
图表 12：中国智能手机海外品牌占比 .....	11
图表 13：华为智能手机出货量按价格拆分 .....	12
图表 14：OPPO 智能手机出货量按价格拆分 .....	12
图表 15：vivo 智能手机出货量按价格拆分 .....	12
图表 16：小米智能手机出货量按价格拆分 .....	12
图表 17：全球智能手机摄像头模组出货量及预测 .....	14
图表 18：舜宇 4 月摄像头模组出货量 6341 万颗，环比增长 6%，同比增长 45% .....	15

图表 19: 丘钛 4 月摄像头模组出货量 4280.8 万颗, 环比增长 19%, 同比增长 9% .....	15
图表 20: 舜宇 4 月手机镜头出货量 1.24 亿颗, 环比下降 5%, 同比增长 11% .....	16
图表 21: 大立光 4 月营收环比下降 15%, 同比下降 27% .....	16
图表 22: 中国品牌智能旗舰机型超大杯摄像头模组配置比较 .....	17
图表 23: 全球 CMOS 图像传感器行业规模及出货量预测 .....	18
图表 24: 智能手机供应链 1Q21 收入比较 .....	20
图表 25: 智能手机供应链 1Q21 毛利率比较 .....	21
图表 26: 智能手机供应链 1Q21 净利润比较 .....	22
图表 27: 智能手机旗舰机型超大杯配置比较 .....	23
图表 28: 智能手机供应链覆盖公司偏好性顺序 .....	25
图表 29: 智能手机供应链业绩指引及下半年展望 .....	26
图表 30: H 股与 A 股科技硬件指数比较: 2010-2021 .....	28
图表 31: H 股与 A 股科技硬件指数比较: 2018-2021 .....	29
图表 32: H 股与 A 股科技硬件指数比较: 2020 年 7 月-2021 年 5 月 .....	29
图表 33: 科技硬件估值比较: H 股 vs A 股 .....	29
图表 34: MSCI 中国 IT 指数以及市盈率 .....	30
图表 35: MSCI 中国 IT 指数历史市盈率 .....	30
图表 36: 恒生科技指数以及市盈率 .....	31
图表 37: 恒生科技指数历史市盈率 .....	31
图表 38: A 股电子指数市值及市盈率 .....	31
图表 39: A 股电子指数历史市盈率 .....	31
图表 40: A 股半导体指数市值及市盈率 .....	31
图表 41: A 股半导体指数历史市盈率 .....	31
图表 42: 智能手机供应链市盈率与市盈率均值比较 .....	32
图表 43: 智能手机供应链可比公司估值比较 .....	33
图表 44: 浦银国际科技行业覆盖公司 .....	34

# 科技行业 2021 年中期展望：在智能手机需求波动和半导体产能短缺中寻找机会

## 全球智能手机需求波动向上

### ● 全球智能手机需求预期冲高回落

#### 2021 年全球智能手机需求维持谨慎乐观

我们预计 2021 年全球智能手机出货量同比增长 6%，2022 年全球智能手机出货量同比增长 4%。这与我们去年 12 月的《[2021 年科技行业展望](#)》中的预测数字大体保持一致。

在这次预测中我们考虑了如下因素：

- 1Q21 全球智能手机出货量增速较为强劲，同比增长 25%，超出我们的预期。除了手机需求复苏的因素外，手机品牌渠道补库存也推升了 1Q21 的出货量。其中，中国、亚洲其他地区（不包括中国、印度）、北美等地区是今年一季度手机出货量增长的主要动力，分别同比增长 30%、37%、24%；
- 结合中国“五一”期间智能手机销量同比下滑（下滑约 10%-20%）、印度潜在的疫情影响以及部分供应链的订单动能减弱，我们预计 2Q21 全球智能手机出货量同比增速会相对走弱；
- 展望 2H21，我们预计全球智能手机出货同比持平或微增。海外发达地区是增长主要推动力。

整体来讲，我们认为供应链会从 1Q21 的高预期向下调整，但是从今明两年全年来看，智能手机需求处于复苏向上的态势。虽然，市场比较担心印度的疫情再次拖累智能手机需求，但是，从目前来看，印度的封禁措施严苛程度比去年要松，因此，我们认为以 2021 年 6% 和 2022 年 4% 的增速为基准参考，可以更好地应对潜在市场的需求波动。

## 全球 5G 智能手机渗透率在苹果推动下快速提升

随着 iPhone12 系列的推出，苹果作为最后一家头部智能手机品牌也迈入了 5G 智能手机领域。因为苹果的 5G 智能手机的推动，全球 5G 智能手机的渗透率从 3Q20 的 18% 迅速提升到 4Q20 和 1Q21 的 32% 和 36%。我们认为苹果 5G 渗透率会在今明两年迅速提升，并超过三星和其他国内大多数头部品牌。

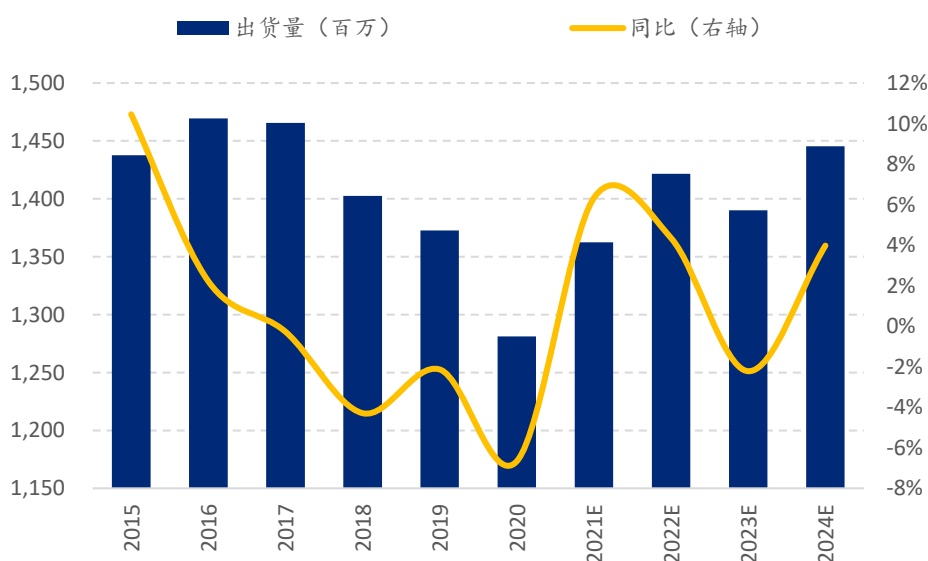
全球 5G 智能手机渗透率也会从 2020 年的 20%，快速上升到 2021 年的 42% 和 2022 年的 55%。今明两年 5G 智能手机增量分别为 3.2 亿部和 2.1 亿部。5G 智能手机渗透率上升也持续推动单机硅价值量的提升，利好布局 5G 半导体的行业。

## 高端智能手机需求复苏速度更快

根据 IDC 的数据，全球 3000 元以上的智能手机占比从 1Q20 的 24% 恢复到 1Q21 的 28%。1Q21 的 3000 元以上的智能手机出货量同比增速 49%，不但高于整体 25% 的增速，而且该价格区间也是同比增速最高的价格区间（图表 6 和图表 7）。这个结果与我们在 2021 年科技行业展望中的判断是一致的，即全球经济进入复苏期推动中高端智能手机需求增长。这与今年一季度高端芯片供应相对更加紧缺也是保持一致的。

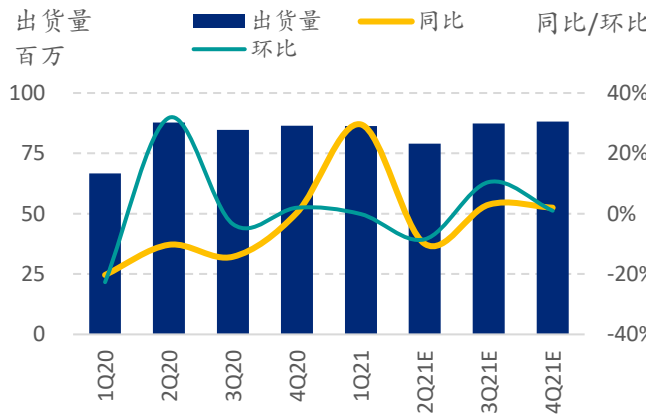
我们认为高端手机占比提升依然是今年的趋势之一。尤其在印度市场面临不确定的情况下，中国手机品牌会更加注重中国高端市场以及欧洲市场的布局。这在一定程度会推动高端智能手机出货量占比以及手机品牌平均价格的提升。

图表 1：全球智能手机出货量预测：2021 年和 2022 年同比增长 6% 和 4%



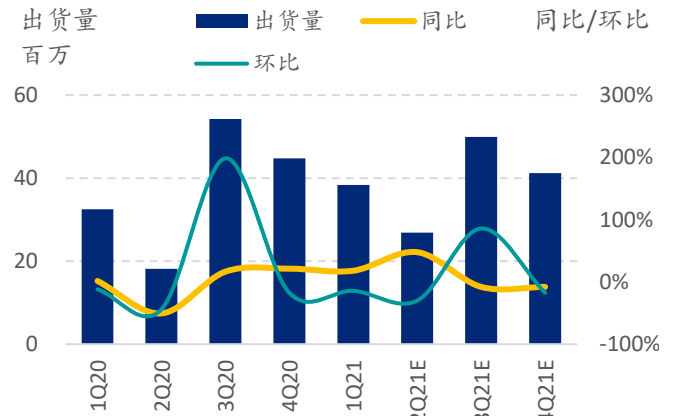
E=浦银国际预测 资料来源：IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 2: 中国智能手机出货量季度预测



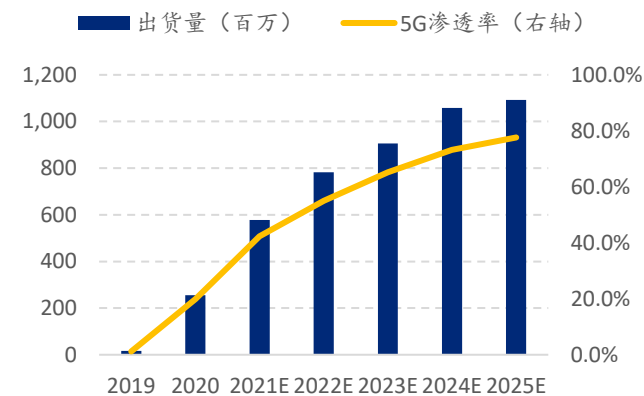
E=浦银国际预测  
资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 3: 印度智能手机季度出货量预测



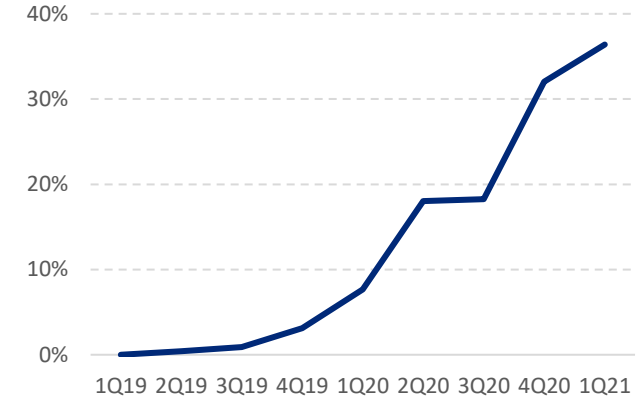
E=浦银国际预测  
资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 4: 全球 5G 智能手机渗透及预测



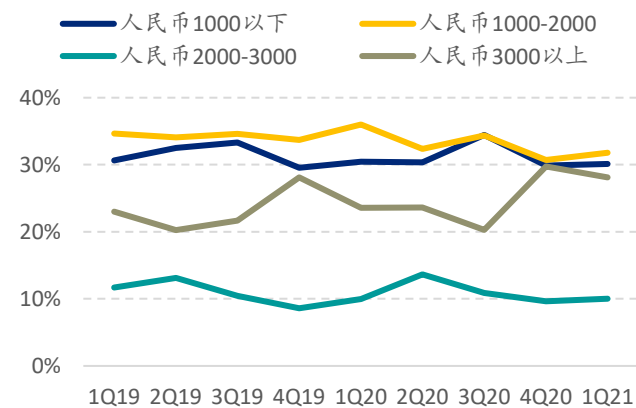
E=浦银国际预测 资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 5: 全球 5G 智能手机渗透率快速攀升



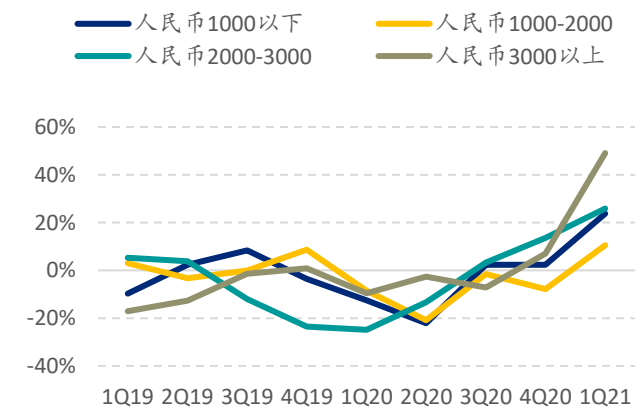
资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 6: 全球智能手机出货量份额按价格拆分



资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 7: 全球智能手机出货量增速按价格拆分



资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

## ● 中国智能手机需求下半年展望平稳

### 中国智能手机同比增长曲线完成 V 字型复苏，下半年同比增速将会回落

从去年一季度的低点到今年一季度的高点，中国智能手机出货量同比曲线基本走完了 V 字型的复苏。这与我们去年 6 月份写的 2H20 科技行业展望趋势一致。这这个复苏过程中，我们认为有两点与此前的基本判断不同：1) V 字型右侧的斜率在 2H20 相对缓和，更加接近 U 型复苏，2) 1Q21 的陡然上升，尽管有低基数的影响，依然超出预期。

### 展望二季度，我们预期中国智能手机市场有可能会录得同比下降。

- 首先，今年一季度手机出货量的高增长部分动力来自供应端的补库存，尤其是补充去年四季度行业缺芯带来的库存下降。
- 其次，根据中国信通院的数据，中国 4 月智能手机出货量同比下降 34%，较一季度的同比上升 101% 下降明显。我们还了解到在 4 月、5 月中国市场智能手机销量同比是下滑的，与部分供应链对 4 月、5 月的订单动能判断接近。
- 第三，2020 年二季度中国地区有较为明显的疫情之后的补库存动作带来的相对高基数影响。

因此，我们较为保守地预计中国今年二季度智能手机出货量将同比下降 10%。

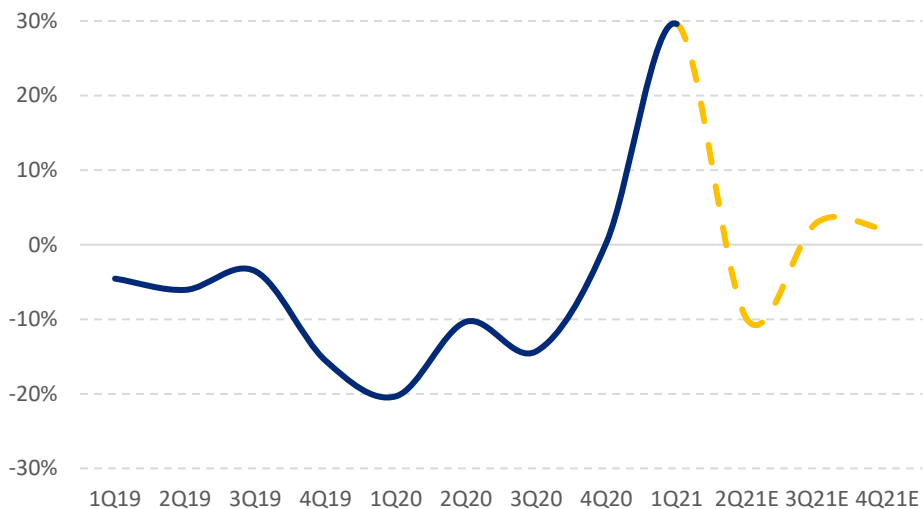
展望今年下半年，中国市场智能手机出货量同比增速会较上半年回落，但是有望较二季度再次恢复增长（图表 8）。我们认为这与中国消费市场的逐步恢复的节奏保持一致。下半年双十一等购物节有望推动手机品牌进行新一轮的补货。

### 中国 5G 智能手机渗透率达 79%，预计下半年 5G 渗透速度将减慢

根据中国信通院的数据，中国 5G 智能手机渗透率在今年 4 月已经到达 79%。中国也是全球 5G 智能手机贡献力量最大的地区。以发放 4G 牌照和 5G 牌照为初始点看，同时期 4G 的渗透率是高于 5G 的渗透率的（图表 10）。

但是，从 4G 通讯网络与 5G 通讯网络建设进度作为参考进行比较的话，中国 5G 智能手机渗透率已经较高。毕竟，目前中国仍然处于 5G 网络建设的初期阶段。因此我们认为中国的 5G 智能手机渗透率上升最快的阶段已经结束，之后渗透率的提升会相对缓和。

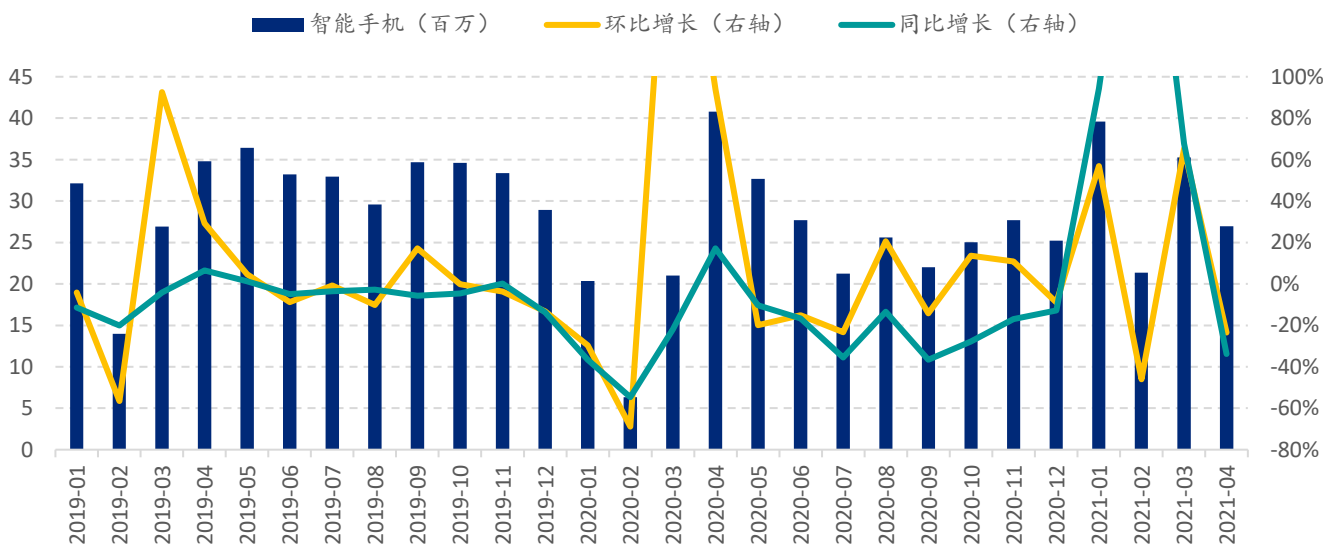
图表 8：中国智能手机出货量同比增速



E=浦银国际预测

资料来源：IDC、Bloomberg、浦银国际

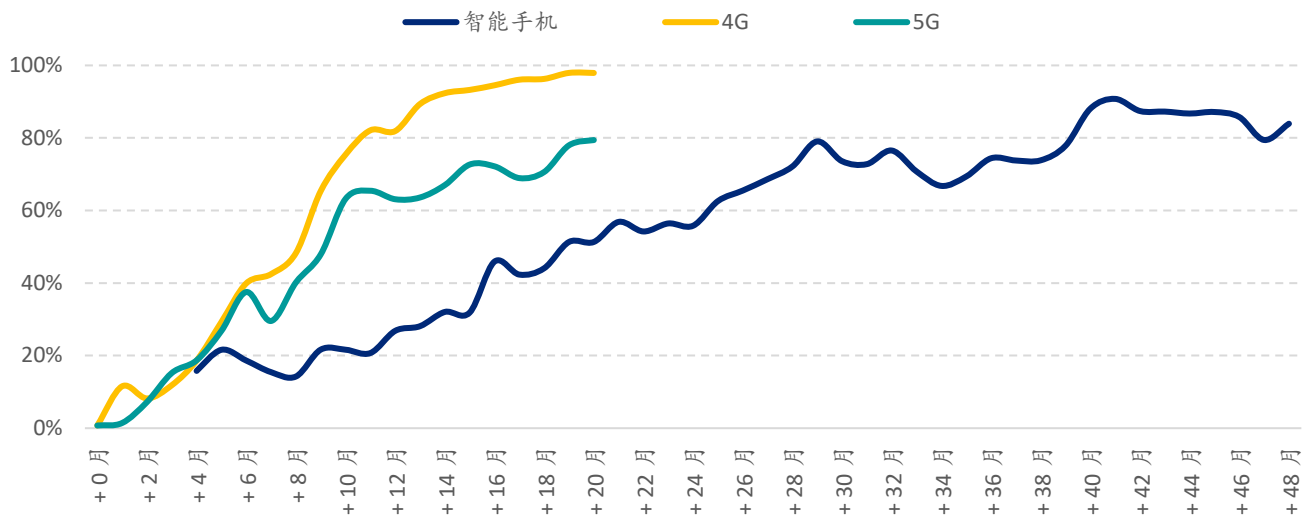
图表 9：中国智能手机月度出货量



资料来源：中国信通院、浦银国际



图表 10: 中国智能手机渗透率比较: 智能手机 vs 4G vs 5G



资料来源: 中国信通院、浦银国际

## ● 头部品牌格局变动更新

我们在《[2021 科技行业展望](#)》中提到的智能手机头部品牌格局变动正在逐步兑现，**各大头部品牌如何快速抢夺华为留下的份额空间依然是今年的主旋律**。受到美制裁措施的进一步加严，从 3Q20 开始，华为在中国的智能手机出货量就步入同比递减的下降通道。与此同时，其他头部品牌，甚至部分第二梯队的智能手机品牌，他们的份额都有相应的增加。

### 华为（包含荣耀）智能手机份额迅速下降

今年华为智能手机市场份额下降的幅度超过我们此前的预期。主要原因是华为消费者业务战略重心转移至以有限资源延长消费者业务持续时间。即适当的减少当前智能手机的出货量以延长整个业务部门的存续时间。例如，通常在每年 4 月发布的 P 系列旗舰手机可能将会延迟至 6 月发布。

其次，华为也尽可能优先保证其旗舰机型的销售。根据 IDC，华为 1Q21 智能手机出货量达到 1900 万部，同比下降 61%；而人民币 3000 元以上机型出货量同比只下降了 10%，出货量占比迅速提升到 41%。

在外部环境不改变的大前提下，我们预期今明两年华为智能手机的出货量会持续承受压力。头部品牌，包括苹果、三星、OV（OPPO 和 vivo）、小米等，仍将继续受益。

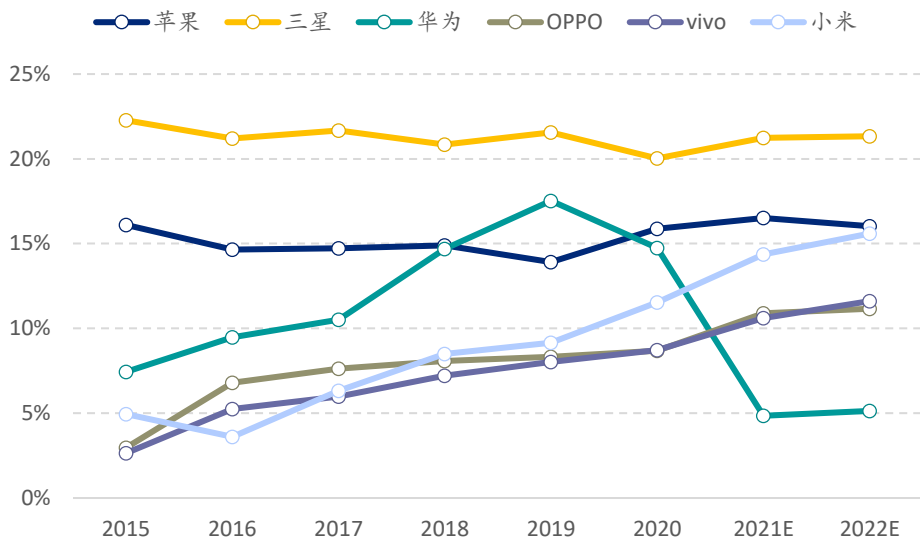
### 华为份额瓜分速览：苹果占据高端，小米勇夺线上，OV 巩固线下

首先，根据中国信通院的数据，除了今年 3 月外，从 2020 年 10 月至 2021 年 4 月，海外品牌手机（主要是苹果）份额都高于前一年同期水平。这与 IDC 的苹果在 4Q20 与 1Q21 的中国份额增长保持一致。华为在高端的份额更多被苹果占据。

其次，根据 1Q21 业绩公告，小米在大陆地区智能手机线上份额从 1Q20 的 18.5% 上升到 1Q21 的 38%。而我们相信 OV 的中国份额增长更多来自于填补华为线下渠道的空缺。对于中国智能手机品牌，华为的高端空间一定程度有助于国内品牌进一步提升高端产品和份额。从图表 13-图表 16 看到，小米、OV 的 3000 元以上份额都有上升。

综上，我们预计华为（包含荣耀）智能手机全球份额在今明两年会迅速下滑至 5% 左右，而其他头部品牌均有不同程度的上升。我们认为小米智能手机出货量有望在 2022 年挑战或接近全球第二的位置。

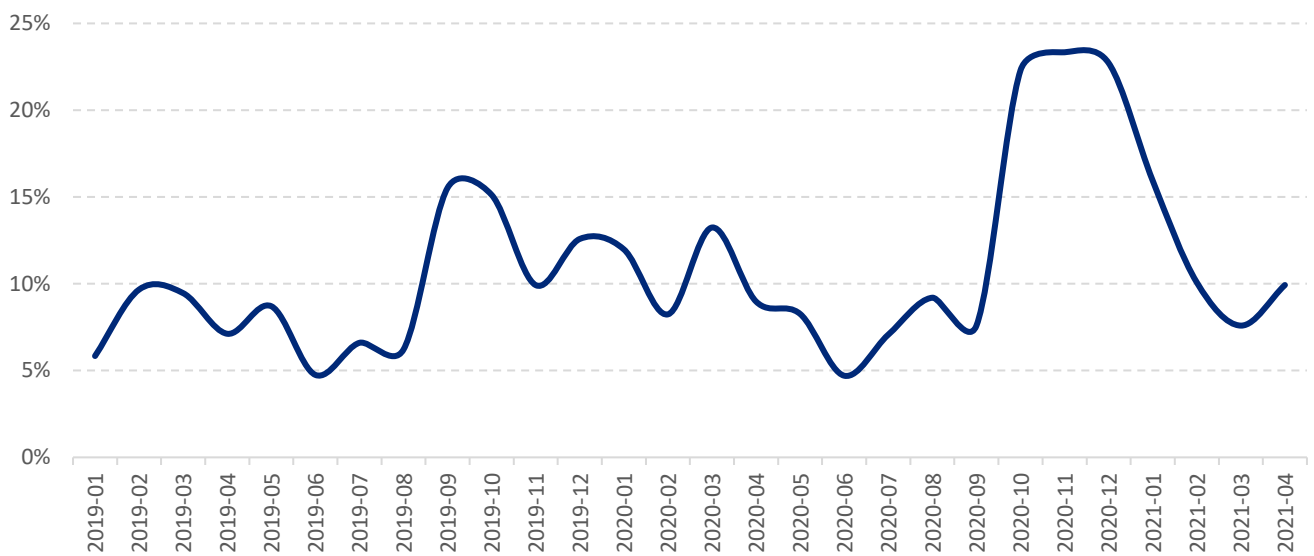
图表 11: 全球头部智能手机品牌份额及预测



E=浦银国际预测

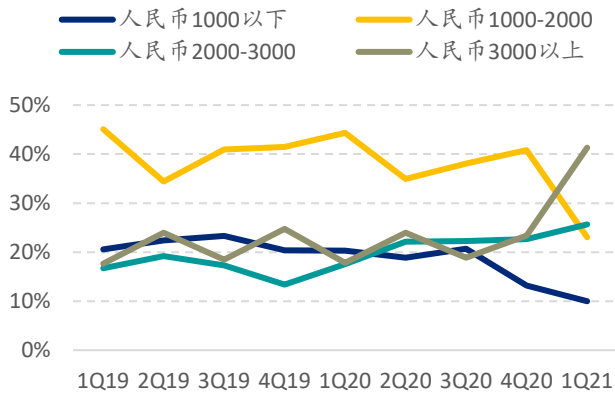
资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 12: 中国智能手机海外品牌占比



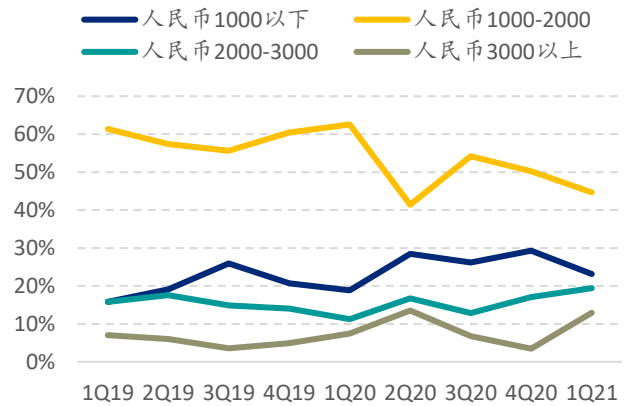
资料来源: 中国信通院、浦银国际

图表 13: 华为智能手机出货量按价格拆分



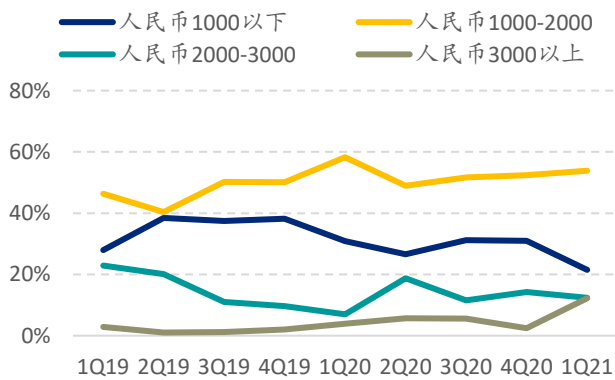
资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 14: OPPO 智能手机出货量按价格拆分



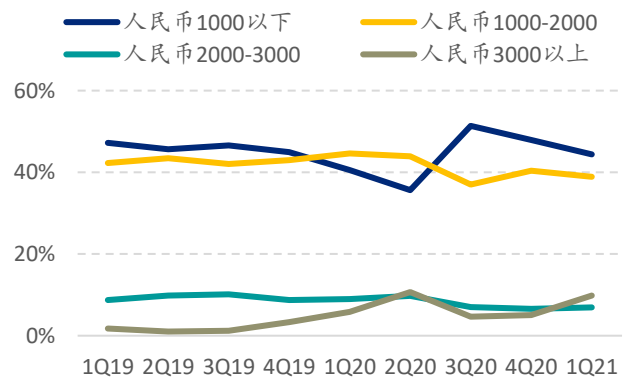
资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 15: vivo 智能手机出货量按价格拆分



资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

图表 16: 小米智能手机出货量按价格拆分



资料来源: IDC、Bloomberg、浦银国际

# 光学摄像头模组行业：2H21 维持较高增速

## ● 摄像头模组行业维持高景气度

### 2021 年智能手机摄像头模组同比增长 15%

我们预计，全球智能手机摄像头的出货量在 2021 年和 2022 年将同比增长 15% 和 12%（图表 17），略高于我们此前在[光学摄像头模组行业首次覆盖](#)中的预测，主要原因是头部智能手机品牌多摄的渗透率提升速度高于我们此前的预期，多摄渗透率在中低端的渗透率上行。

舜宇和丘钛分别给出的 2021 年摄像头模组出货量同比增长 20%-25% 和 30% 的指引（图表 18 和图表 19）。这与智能手机摄像头模组的高景气度预测保持一致。受此影响，预计摄像头模组中的镜头与 CMOS 图像传感器的出货量也将相应保持较高的增速。

在图表 22 中，我们整理了上半年中国品牌智能手机部分旗舰手机摄像头模组配置。我们观察到如下趋势：

- 三摄和四摄已经成为旗舰手机的标配；
- 主摄继续向高像素、大底、大光圈升级；
- 副摄（大多为超广角摄像头）的配置向主摄靠拢；
- 长焦镜头使用率提升以弥补不同焦段的功能。

因此，智能手机需求上行，叠加智能手机拍照升级趋势不改，我们对该行业未来两年的成长表示乐观。从今年上下半年来看，我们预计 1H21 和 2H21 智能手机摄像头的出货量将分别增长 22% 和 9%，高于智能手机出货量增速。

### 摄像头模组行业长期成长路径清晰，舜宇光学（2382.HK）是我们覆盖公司的首选

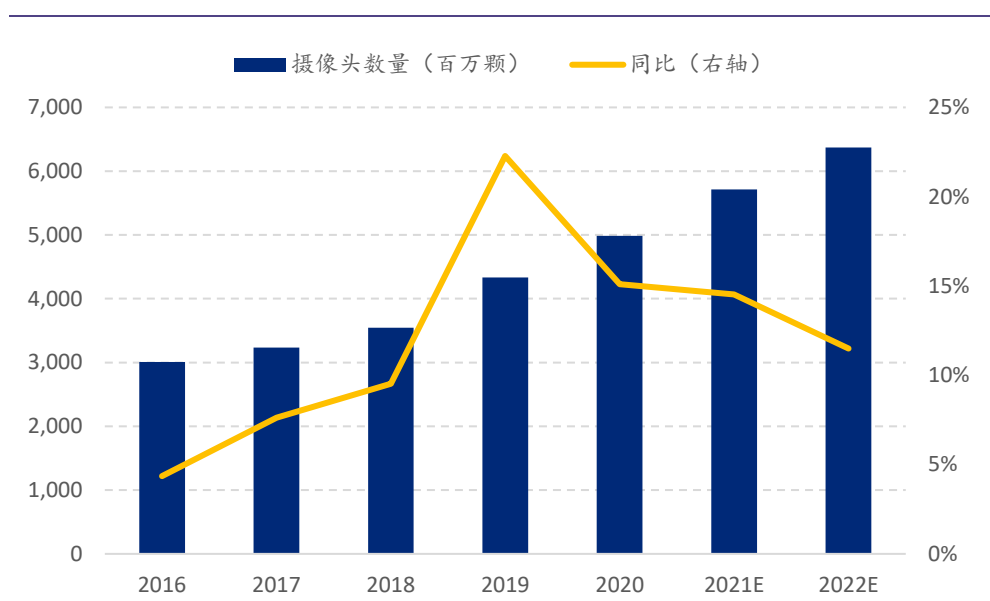
摄像头模组行业的头部公司，包括舜宇光学（2382.HK）、丘钛科技（1478.HK）和韦尔股份（603501.CH）除了可以享受行业增长红利外，还能依靠自身能力抢夺市场份额。因此，这是我们目前智能手机供应链中最喜欢的环节。

由于今年华为智能手机出货量的快速下降导致高端摄像头模组出货量动能减弱，和去年同期相比，舜宇和丘钛的摄像头模组平均价格会有一些的压力。因此，我们预期今年摄像头模组收入增速会略低于出货量增速。而模组环节厂商有能力将上游半导体价格上涨向下游转嫁，因此我们认为模组毛利率可以保持相对稳定。

舜宇和丘钛在今年一季度摄像头模组出货量分别同比增长 43%和 39%。虽然 4 月两家公司模组出货量同比增速都有所放缓（图表 18 和图表 19），并且我们预计 5 月摄像头模组出货量同比增幅依然较弱，但是我们判断两家公司在今年下半年依然可以完成较高的出货量增长。其中一方面原因是来自于中国消费逐步复苏，以及下半年双十一等购物节；另一方面原因来自于去年下半年华为出货动能减弱造成的相对低的基数。

而且，受惠于新能源汽车智能化的加速，舜宇的车载镜头未来几个月依然有较强劲的出货动能，可以更好地抵御这两个月中国智能手机市场的疲软。因此，我们覆盖公司的首选为舜宇光学。

图表 17：全球智能手机摄像头模组出货量及预测



E=浦银国际预测

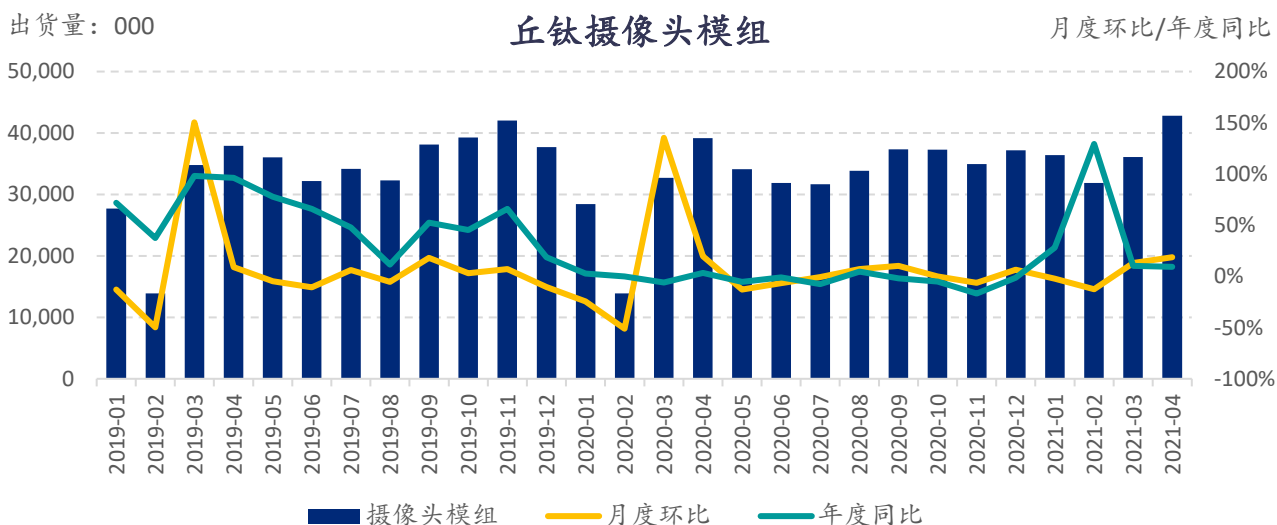
资料来源：IDC、浦银国际

**图表 18: 舜宇 4 月摄像头模组出货量 6341 万颗, 环比增长 6%, 同比增长 45%  
+44% YoY YTD vs +20%-25% YoY 的 2021 年出货指引**



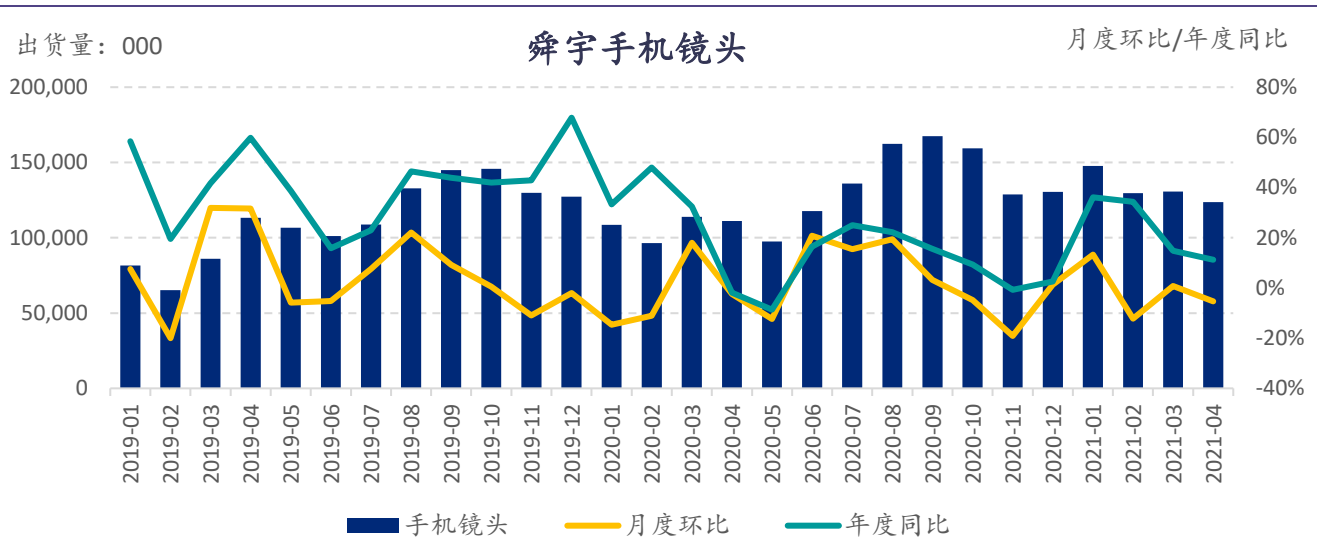
资料来源: 公司公告、浦银国际

**图表 19: 丘钛 4 月摄像头模组出货量 4280.8 万颗, 环比增长 19%, 同比增长 9%  
+29% YoY YTD vs +30% YoY 的 2021 年出货指引**



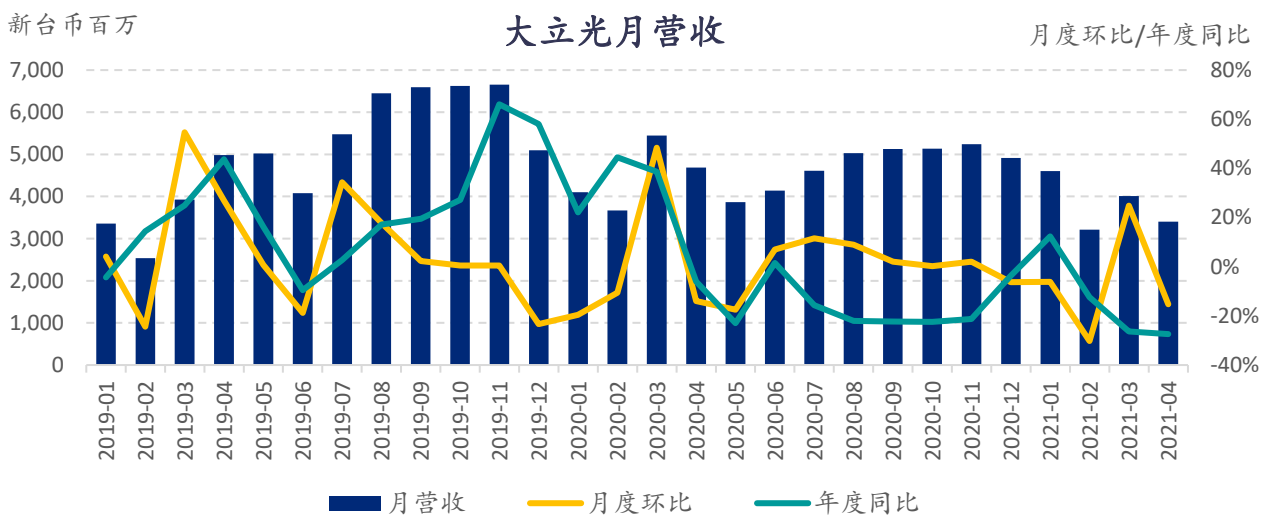
资料来源: 公司公告、浦银国际

**图表 20: 舜宇 4 月手机镜头出货量 1.24 亿颗, 环比下降 5%, 同比增长 11%**  
**+24% YoY YTD vs +15%-20% YoY 的 2021 年出货量**



资料来源: 公司公告、浦银国际

**图表 21: 大立光 4 月营收环比下降 15%, 同比下降 27%**  
**2021 年 5 月营收指引: 5 月拉货动能较 4 月下降**



资料来源: 公司公告、浦银国际



图表 22: 中国品牌智能旗舰机型超大杯摄像头模组配置比较

	小米 11 Ultra	OPPO Find X3 Pro	vivo X60 Pro+
起售价 人民币元	5,999	5,499	4,998
主摄	5000 万像素主摄 三星 GN2 传感器 1/1.12" 定制超大底 2.8 μm 四合一, 等效 24mm 焦距 1.4 μm 单像素 8P 镜头 f/1.95 大光圈 Stagger HDR 双原生 ISO Fusion 超动态技术 OIS 光学防抖	5000 万像素广角摄像头 索尼 IMX766 传感器 1/1.56"感光面积 f/1.8 光圈 OIS 光学防抖 全像素全向对角	4800 万像素超广 角微云台主摄 索尼 IMX598 传感器 f/2.2 光圈 114° 大广角
副摄	4800 万超长焦镜头 索尼 IMX586 传感器 120 倍数码变焦 10 倍混合光学变焦 5 倍光学变焦 OIS 光学防抖 等效 120mm 焦段	5000 万像素超广角摄像头 索尼 IMX766 传感器 1/1.56"感光面积 f/2.2 光圈 原生 110.3° 超广角视角 全像素全向对角	5000 万像素主摄 三星 GN1 传感器 f/1.57 大光圈 1/1.3" 超大底 最高可采用 1 亿拍照模式
摄像头 3	4800 万超广角镜头 索尼 IMX586 传感器 128° 超广角 等效 12mm 焦段 7P 镜头 f/2.2 光圈	1300 万像素长焦摄像头 f/2.4 光圈 5 倍混合光学变焦 20 倍数码变焦	3200 万像素人像摄像头 f/2.08 光圈 50mm 等效焦段
摄像头 4		300 万像素显微摄像头 f/3.0 光圈 60 倍放大 FHD 视频录制	800 万像素潜望摄像头 f/3.4 光圈 5 倍光学变焦 60 倍超级变焦

资料来源: 公开资料整理、浦银国际

## ● 2021 年 CMOS 图像传感器行业增速回升

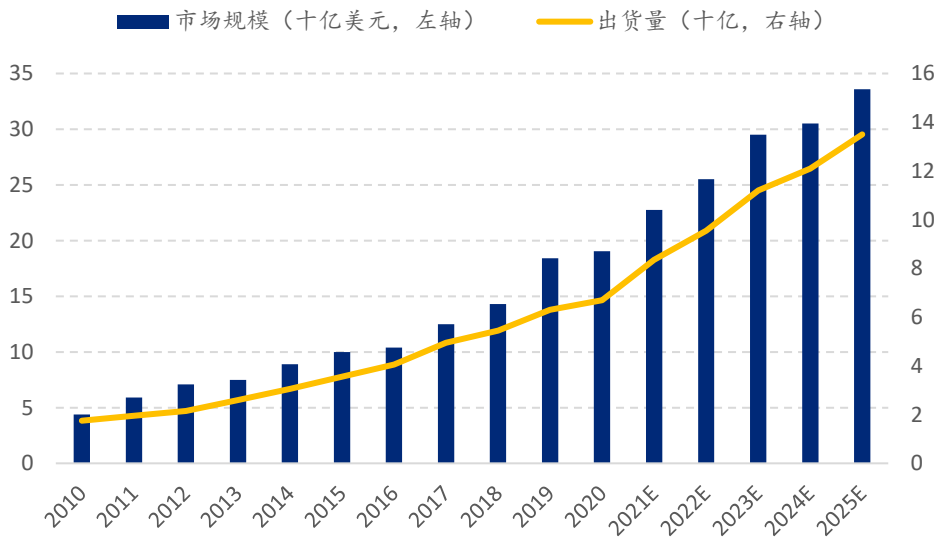
2020 年全球的经济活动受到疫情的影响，CMOS 图像传感器的市场规模仅增长 3%，相较于 2010 年到 2020 年 16% 的平均增速显著下滑。根据 IC Insights 的预测，未来五年，CMOS 图像传感器的市场规模的复合增速将达到 12%，而 2021 年市场规模增速将达到 19%（图表 23）。

从未来五年复合增速比较，不同的 CMOS 图像传感器的行业应用中，汽车行业应用规模增速最快，将达到 34%。医疗、安防、工业等行业应紧随其后。作为行业应用占比最高手机行业规模未来五年复合增速将达到 6%。

其中手机摄像头模组价格或成本的上升，主要来自于 CMOS 图像传感器性能的提升。因此，从今明两年来看，CMOS 图像传感器市场规模增量最大依然来自于智能手机行业的贡献。

同上文摄像头模组部分提到的一样，韦尔股份（603501.CH）的图像传感器受惠于今明两年智能手机升级、长期车载需求的快速增长以及自身在中国手机品牌份额的增长，也是光学行业重点推荐标的之一。

图表 23：全球 CMOS 图像传感器行业规模及出货量预测



E=IC Insights 预测

资料来源：IC Insights、浦银国际

# 智能手机供应链：半导体产能紧缺对供应链不同环节影响有差异

## ● 供应链公司 1Q21 业绩回顾及 2H21 展望

在今年一季度，智能手机供应链头部公司大都取得较高的收入和利润增速。其中，绝大多数供应链企业实现了 1Q21 收入同比增长 8%-132%，净利润同比增长 3%-1251%（图表 24 和图表 26）。我们认为主要是三点原因带来这些头部公司较高的增长：

- 全球智能手机出货量 1Q21 同比增速 25%，带来供应链订单饱满；
- 头部企业有份额增长能力，也有横向扩张能力，向更多手机和非手机的零部件或组装扩张，推动部分公司增速高于行业均值；
- 1Q20 中国疫情影响导致部分公司同比基数相对较低，这也解释部分公司净利润同比增速极高的原因。但是即使跟 1Q19 相比，1Q21 全部 21 家公司取得了收入增长，大部分公司取得了利润增长。

这其中，我们看到，不同供应链环节在今年一季度受到的半导体产能紧缺的影响存在差异。

- **头部半导体厂商：**包括晶圆代工和设计，都可以享受产能紧缺带来的订单饱满和部分产品的价格上涨，因此我们看到这些厂商 1Q21 的毛利率都有提升（图表 25）。这是最受益的手机供应链板块；
- **手机品牌：**因为供不应求，手机品牌可以减少打折、促销等推广活动，所以毛利率也有上升空间。这在小米和苹果的 1Q21 季报表现尤为明显。这是半导体产能紧缺受影响相对较小的环节；
- **其余不同的零部件环节：**受到的影响都有差异。主要取决于能否有向下游客户转移价格上涨的能力，以及产能能否保持较高的利用率运行。例如，上文提到的摄像头模组组装有价格转移能力，也处于订单较为饱满的状态，因而是受到影响较小的环节；
- **手机组装：**此环节受到“缺芯”的影响相对较大，因为这个环节的公司需要承担较高的价格上涨带来的压力，也需要承担供应链供应不稳定带来的产能利用率风险。因此，我们看到组装环节部分公司的毛利率都有较大压力。

展望二季度或者下半年，半导体产能供需不平衡的问题会较 4Q20 和 1Q21 减轻，但是减轻的程度仍然需要密切观察。我们建议投资人关注“618”活动期间各家手机品牌的打折促销力度，以便跟踪中国智能手机的需求情况。

最后，我们也整理了今年上半年部分手机品牌旗舰机型超大杯的配置比较（图表 27）。和 2020 年上半年的旗舰相比，我们认为，如下部件依然处于升级的上升通道：

- 5G SoC（System on Chip，系统级芯片）进入 5nm 制程提供更加强大的算力支持；
- 手机屏幕采用更高的刷新率和分辨率，但是功耗更低；
- 更大的电池容量，更快的有线和无线充电功率，
- 摄像头升级明显（详见上文）。

我们建议投资人关注这些升级机会，以及其他由 5G 渗透率提升带来的零部件机会。

图表 24: 智能手机供应链 1Q21 收入比较

股票代码	公司	1Q21 收入 美元百万	同比	环比	vs 1Q19
<b>手机品牌</b>					
AAPL US Equity	苹果	89,584	53.6%	-19.6%	54.4%
1810 HK Equity	小米	11,738	54.7%	9.1%	75.7%
688036 CH Equity	传音控股	1,718	99.3%	-12.2%	129.5%
<b>手机组装</b>					
600745 CH Equity	闻泰科技	1,831	8.3%	-8.3%	145.4%
285 HK Equity	比亚迪电子	3,037	132.2%	-7.9%	91.4%
2317 TT Equity	鸿海	47,267	45.0%	-32.9%	27.8%
<b>手机零部件</b>					
002475 CH Equity	立讯精密	3,209	27.3%	-36.3%	133.1%
300433 CH Equity	蓝思科技	1,831	72.5%	10.4%	149.5%
002241 CH Equity	歌尔声学	2,142	116.7%	-39.0%	145.9%
300207 CH Equity	欣旺达	1,200	51.2%	-14.8%	67.8%
3008 TT Equity	大立光	415	-10.6%	-22.7%	20.3%
002600 CH Equity	领益智造	981	19.5%	-25.6%	38.4%
300136 CH Equity	信维通信	246	54.4%	-21.5%	47.4%
2018 HK Equity	瑞声科技	655	20.6%	-10.3%	14.4%
<b>半导体</b>					
603501 CH Equity	韦尔股份	948	62.8%	6.1%	134.7%
981 HK Equity	中芯国际	172	24.3%	14.6%	68.1%
ON US Equity	安森美	1,482	15.9%	2.4%	6.9%
QCOM US Equity	高通	7,935	52.1%	-3.6%	59.3%
2330 TT Equity	台积电	12,716	16.7%	0.2%	65.7%
2454 TT Equity	联发科	3,791	77.5%	12.1%	104.9%

资料来源：Bloomberg、浦银国际

图表 25: 智能手机供应链 1Q21 毛利率比较

股票代码	公司	1Q21 毛利率	百分点变动 同比	百分点变动 环比	vs 1Q19
<b>手机品牌</b>					
AAPL US Equity	苹果	42.5%	4.1	2.7	4.9
1810 HK Equity	小米	18.4%	3.2	2.3	6.5
688036 CH Equity	传音控股	23.4%	-3.0	-1.9	-3.7
<b>手机组装</b>					
600745 CH Equity	闻泰科技	15.6%	-2.6	5.7	8.5
285 HK Equity	比亚迪电子	6.4%	-6.0	-3.5	-1.6
2317 TT Equity	鸿海	5.8%	1.3	0.1	0.3
<b>手机零部件</b>					
002475 CH Equity	立讯精密	16.8%	0.9	1.8	-2.1
300433 CH Equity	蓝思科技	21.3%	-5.5	-10.4	3.1
002241 CH Equity	歌尔声学	14.6%	-3.7	1.0	-2.2
300207 CH Equity	欣旺达	15.9%	2.2	2.1	0.5
3008 TT Equity	大立光	64.7%	-5.1	0.3	0.5
002600 CH Equity	领益智造	18.9%	1.6	-4.2	-1.7
300136 CH Equity	信维通信	21.4%	-2.6	0.2	-15.1
2018 HK Equity	瑞声科技	31.1%	8.0	3.1	1.1
<b>半导体</b>					
603501 CH Equity	韦尔股份	32.4%	0.2	3.8	3.8
981 HK Equity	中芯国际	27.0%	1.2	9.0	8.7
ON US Equity	安森美	35.2%	3.7	0.8	-1.9
QCOM US Equity	高通	56.7%	0.8	-0.9	0.5
2330 TT Equity	台积电	52.4%	0.6	-1.6	11.1
2454 TT Equity	联发科	44.9%	1.8	0.5	4.2

资料来源: Bloomberg、浦银国际

图表 26: 智能手机供应链 1Q21 净利润比较

股票代码	公司	1Q21 净利润 美元百万	同比	环比	vs 1Q19
<b>手机品牌</b>					
AAPL US Equity	苹果	23,630	110.1%	-17.8%	104.4%
1810 HK Equity	小米	1,190	260.2%	-11.6%	149.3%
688036 CH Equity	传音控股	122	125.9%	9.4%	114.6%
<b>手机组装</b>					
600745 CH Equity	闻泰科技	99	2.6%	317.0%	1417.4%
285 HK Equity	比亚迪电子	123	22.9%	-27.0%	108.3%
2317 TT Equity	鸿海	988	1251.4%	-38.7%	42.1%
<b>手机零部件</b>					
002475 CH Equity	立讯精密	206	37.4%	-47.0%	119.1%
300433 CH Equity	蓝思科技	184	36.6%	-17.6%	-1343.5%
002241 CH Equity	歌尔声学	147	228.4%	16.1%	375.3%
300207 CH Equity	欣旺达	20	NM	-61.0%	-3.9%
3008 TT Equity	大立光	186	-20.9%	-23.6%	5.2%
002600 CH Equity	领益智造	71	613.8%	-43.8%	-23.1%
300136 CH Equity	信维通信	18	83.7%	-49.1%	-52.2%
2018 HK Equity	瑞声科技	81	909.6%	-30.1%	23.2%
<b>半导体</b>					
603501 CH Equity	韦尔股份	159	133.8%	6.3%	2004.6%
981 HK Equity	中芯国际	18	81.0%	-54.8%	846.4%
ON US Equity	安森美	90	NM	1.0%	-21.2%
QCOM US Equity	高通	1,762	276.5%	-28.2%	165.8%
2330 TT Equity	台积电	4,901	19.4%	-2.2%	127.5%
2454 TT Equity	联发科	897	347.4%	73.4%	650.9%

资料来源: Bloomberg、浦银国际

图表 27: 智能手机旗舰机型超大杯配置比较

	小米		OPPO		vivo	
	小米 11 Ultra	小米 10至尊纪念版	OPPO Find X3 Pro	OPPO Find X2 Pro	vivo X60 Pro+	vivo X50 Pro+
发布日期	29/03/2021	11/08/2020	11/03/2021	06/03/2020	2021/1/21	2020/6/1
售价 (人民币)	5,999/6,499/6,999	5,299/5,599/5,999/6,999	5,499/5,999/6,999	6,999	4,998/5,998	4,998/5,498/5,998
存储	256GB/512GB	128GB/256GB/512GB	256GB/512GB	256GB	128GB/256GB	128GB/256GB
运行内存	8GB /12GB	8GB/12GB/16GB	8GB/12GB/16GB	12GB	8GB /12GB	8GB /12GB
处理器	骁龙888	骁龙865	骁龙888	骁龙865	骁龙888	骁龙865
主频	2.84GHz	3.13GHz	2.84GHz	3.13GHz	2.84GHz	3.13GHz
制程	5nm	7nm	5nm	7nm	5nm	7nm
屏幕	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
尺寸	6.81"	6.67"	6.7"	6.81"	6.56"	6.56"
分辨率	3200x1440	2772x1344	3216x1440	3168x1440	2376x1080	2376x1080
最高刷新率	120Hz	120Hz	120Hz	120Hz	120Hz	-
<b>摄像头</b>						
后置	三摄	四摄	四摄	三摄	四摄	四摄
像素	50MP, 48MP, 48MP	48MP, 48MP, 12MP, 20MP	50MP, 50MP, 13MP, 3MP	48MP, 48MP, 13MP	48MP, 50MP, 32MP, 8MP	50MP, 32MP, 13MP, 13MP
光圈	f/1.95, f/2.2, N/A	f/1.85, f/4.1, f/2.0, f/2.2	f/1.8, f/2.2, f/2.4, f/3.0	f/1.7, f/2.2, f/3.0	f/2.2, f/1.57, f/2.08, f/3.4	f/1.85, f/2.08, f/2.2, f/3.0
光学变焦	5倍光学变焦 10倍混合光学变焦 120倍数码变焦	10倍光学变焦 120倍数字变焦	5倍混合变焦 20倍数码变焦	10倍混合变焦 60倍数字变焦	5倍光学变焦 60倍超级变焦	5倍光学变焦 60倍超级变焦
防抖	双OIS防抖	双OIS防抖	OIS防抖	双OIS防抖	云台防抖、OIS防抖	双OIS防抖
前置	20MP	20MP	32MP	32MP	32MP	32MP
电池容量	5000mAh	4500mAh	4500mAh	4260mAh	4200mAh	4350mAh
有线充电	67w	120w	65W	65w	55W	44W
无线充电	67w	50w	30W	-	-	-
尺寸 (mm)	164.3x74.6x8.38	162.4x75.0x9.5	163.6x74.0x8.26	165.2x74.4x9.5	158.6x73.4x9.1	158.5x73x8.8
重量	234g	222g	193g	200g	190.6g	192.2g
颜色	黑色、白色、 大理石纹特别版	陶瓷黑、亮银版、透明版	镜黑、凝白、雾蓝、 宇宙摩卡	缎黑、雅灰、茶橘	经典橙、深海蓝	驼色、引力
后盖	陶瓷	玻璃	玻璃	陶瓷、素皮	素皮	玻璃、素皮
防水防尘	IP68	P2i	IP68	IP68		
通信技术	5G	5G	5G	5G	5G	5G
支持频率	n1/n3/n28a/n41/n77/n78/n79	n1/n3/n41/n78/n79	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n28/n38/n40/n41/n66/n77/n78/n79	n1/n3/n5/n7/n28A/n77/n78/n79/n40/n41	n1/n3/n28/n38/n41/n77/n78/n79	n1/n3/n41/n77/n78/n79
机型图						

资料来源: 公开资料整理、浦银国际

## ● 供应链公司 2H21 展望

进入二季度，智能手机需求减弱，带动供应链出货动能减弱。其一，中国地区“五一”及之后手机销量同比下滑。其二，印度疫情再次暴发促使政府采取不同程度的封禁的措施。因此，我们认为市场对于智能手机需求的预期会从一季度的高点向下回调。

但是，展望今年全年，如上文所分析，我们依然维持全球智能手机出货量同比增长 6% 的预测。也意味着今年下半年全球智能手机出货量同比保持平稳或者微增。但是，对于头部供应链企业而言，下半年业绩增长较有保障：

- 跟随前六大手机品牌份额增长而增长；
- 通过自身能力，抢夺市场较小玩家的份额；
- 横向或纵向拓展其他产品线。

以部分供应链公司 2Q21 或全年指引为基准（图表 29），虽然二季度有智能手机需求波动影响，但是今年上半年依然有较高的业绩成长，部分公司的收入或利润将有较高的同比增长。展望下半年，半导体供需平衡得到部分缓解的前提下，我们认为，供应链企业依然可以取得不错的增长，尽管增速会较上半年有压力。

结合上文所述，1Q21 半导体产能紧缺对供应链不同环节业绩表现的影响不同，在我们覆盖的各子版块中，**我们比较喜欢手机品牌和摄像头模组两个环节**，而整机组装环节在短期内可能依然面临压力。

我们在近期调整部分覆盖公司的业绩预测及目标价，详细内容可以参考我们[智能手机品牌及供应链梳理的报告](#)。我们覆盖公司的偏好性顺序可以参见下表。



图表 28: 智能手机供应链覆盖公司偏好性顺序

公司	舜宇光学	韦尔股份	小米集团	丘钛科技	传音控股	比亚迪电子	闻泰科技
股票代码	2382.HK	603501.CH	1810.HK	1478.HK	688036.CH	1211.HK	600745.CH
评级	买入	买入	买入	买入	买入	买入	持有
目标价	237.0	350.0	33.3	15.1	205.0	54.7	93.0
收盘价	206.0	301.0	29.2	13.4	174.0	53.1	87.6
潜在升幅	15%	16%	14%	13%	18%	3%	6%
2021 年目标 市盈率	38.3x	75.8x	29.2x	13.7x	48.1x	20.7x	36x
<b>投资主旨 与展望</b>	舜宇光学为我们的覆盖股票中的首选。公司受益于智能手机摄像头模组、镜头以及车载镜头行业的高速增长，有较强抵御不同行业需求波动的能力，因而可以享受较高估值溢价。	韦尔股份是可以充分享受 1) 长期，光学摄像头模组行业在智能手机和车载的两大应用场景的快速成长，2) 短期，一定程度可以享受半导体产能紧缺带来的价格上涨。	小米的智能手机持续在中国和欧洲市场抢夺市场份额，为 IoT 产品线和互联网变现收入提供强力支撑。长期布局智能电动车，有望进一步打开公司成长空间。	丘钛科技为光学摄像头模组行业中低估值的标的，估值潜在上行空间较大。今年摄像头模组出货量 30% 增速的指引有望达成，建议逢低布局。	传音在非洲地区保持每年 15%-20% 收入和稳定的毛利率，而在非洲以外的新兴地区增速高于非洲。公司增长的确性较高。	比亚迪电子充分布局国际客户的平板组装和零部件业务，是今年最大的业务增量。同时，进军电子烟制造，今年下半年新产线有望实现量产，推动公司估值。短期留意安卓组装毛利率变化。	安世半导体的功率半导体业务在今年有望实现较高的收入成长和毛利率提升。而闻泰的 ODM 业务利润率有望从 1Q21 的底部逐季提升，但回到 2Q20 的峰值利润率仍需时日。

注：收盘价截至 2021 年 6 月 1 日

资料来源：浦银国际

图表 29: 智能手机供应链业绩指引及下半年展望

公司	公司指引及展望
<b>手机品牌</b>	
小米集团 1810.HK	我们预计下半年,小米营收将同比增长 24%,毛利率提升 2.3 个百分点,营业利润将同比增长 138%。主要得益于小米智能手机出货量的增加,带动 IoT 和互联网业务收入也同比增长,以及各个业务板块毛利率的改善。
传音控股 688036.CH	我们预计传音下半年收入同比增速为 21%,主要得益于非洲、印度、孟加拉、巴基斯坦等地区的增速。公司 2H21 综合毛利率同比略有下降 1.8 个百分点,因为在非洲毛利率保持稳定的情况下,其他毛利率较低的新兴地区增速更快导致。
苹果 AAPL.US	苹果给出 FY3Q21 (CY2Q21) 的财务指引: 1) 收入保持双位数的同比增长,但是季节性下降幅度会大于往年。其中,供应链紧缺会影响 30-40 亿美元的营收; 2) 二季度毛利率 41.5%-42.5%,较前一年同期 38%的毛利率明显提升。
<b>摄像头模组及镜头</b>	
舜宇光学 2382.HK	我们预计公司下半年收入增长强劲,将同比增长 22%。毛利率同比略有下滑,主要是考虑部分客户高端产品占比持续下降的影响。因此,净利润同比增速略低于收入增速。
丘钛科技 1478.HK	我们认为丘钛下半年的财务展望趋势与舜宇类似。预计下半年丘钛收入同比增长 27%,毛利率同比略有下降,净利润同比增速略低于收入增速。公司是少数兼具高成长低估值的光学行业标的。
大立光 3008.TW	公司指引 5 月营收动能低于 4 月,主要原因是部分客户的部分项目延迟出货导致。
<b>手机组装</b>	
闻泰科技 600745.CH	我们预计闻泰科技下半年收入同比增长 19%,主要动力是功率半导体增长恢复推动。而闻泰的毛利率下半年也有同比 2.9 个百分点的提升,主要因为闻泰科技 4Q20 时 ODM 毛利率大幅下降的低基数导致。我们建议投资静待时机,以寻找更好的进入时点。
比亚迪电子 285.HK	我们预计比亚迪电子下半年收入将同比增长 42%,最大增长动力来自于国际客户的组装业务快速提升。而下半年的毛利率同比下降比较高,主要因为产品结构变化较大,口罩收入和利润在 2H21 大幅下降,而组装业务占比提高,带来综合毛利率的变化。
<b>半导体</b>	
韦尔股份 603501.CH	我们预计下半年,公司营收同比增长 23%,毛利率同比改善,净利润也同比大幅增长。公司的图像传感器业务份额持续提升,而且公司可以转嫁晶圆代工成本的上升给下游,保持毛利率的稳定。
中芯国际 981.HK	公司指引二季度营收环比增长 17%-19%,即中位数同比增长 29%,上半年营收 21 亿-24 亿美元;二季度毛利率 25%-27%,与上一一年同期的 26.5%接近。
台积电 2330.TW	公司指引二季度营收 129-132 亿美元(中位数同比增长 19%),毛利率 49.5%-51.5%(略低于前一年同期的 53%),营业利润率 38.5%-40.5%。公司上调 2021 全年营收增速指引至 20%。
联发科 2454.TW	公司指引二季度营收 1188 亿-1275 亿新台币,毛利率 45%±1.5%,营业费用率 23%±2%。公司上调全年营收增速指引至 40%。
高通 QCOM.US	公司指引 FY3Q21 (CY2Q21) 总营收为 71-79 亿美元, EPS1.55-1.75 美元
安森美 ON.O	公司指引二季度营收 15.7 亿-16.7 亿美元,毛利率 35.8%-37.8%, EPS 0.29-0.38 美元
<b>手机零部件</b>	
立讯精密 002475.CH	公司指引上半年净利润同比增长 15%-30%,对应二季度 15.7-19.5 亿净利润,中位数同比增长 13%。
歌尔声学 002241.CH	公司指引上半年净利润 15.61-17.96 亿人民币,同比增长 100%-130%;对应二季度利润 5.96 亿-8.30 亿人民币,中位数同比增长 46%。

资料来源:公司公告、浦银国际

# 科技硬件行业估值及回报

## ● 科技硬件行业估值比较：A股 vs H股

在今年年初，我们留意到在A股电子行业回调之际（图表 32），H股的科技硬件指数却迎来一波比较强势的上涨。彼时，我们观察到两个现象：1) H股部分科技硬件公司的港股通持股比例上升，2) A股相较于H股科技硬件公司的估值溢价明显缩小。

为了深入探究A股和H股科技硬件行业的异同，我们通过相同的标准构建了A股和H股科技硬件指数，并通过比较这两个指数，为我们以后的投资方向作一些参考和指引。

科技硬件指数选股标准：

- 包含 Wind 行业分类四级行业的半导体产品、半导体设备、消费电子产品、电子元件、电子设备和仪器、电气部件与设备、电脑与电子产品零售、电脑存储与外围设备、电脑硬件、通信设备；
- 2010 年至 2021 年每年年初市值超过 100 亿人民币的公司。

按照此标准，我们总共筛选出 33 家 H 股公司以及 324 家 A 股公司，以此作为我们的科技硬件指数的基础。科技硬件指数及指数估值分别以市值的加权平均和市盈率（TTM, Trailing Twelve Months, 过去 12 个月）的加权平均为计算方法。H 股和 A 股的科技硬件指数及估值结果如图表 30-33 所示。

基于这个指数构建的过程和结果，我们有如下发现和分析：

## ● 市场容量与指数

- A 股科技硬件的市场容量显著大于 H 股；
- 若以 2010 年为始点，A 股的科技硬件指数表现显著优于 H 股的。我们认为，这个过程与 A 股企业相对容易增发募资扩大生产规模相辅相成；
- 以 2018 年为起点，A 股的科技硬件指数走势与 H 股的重合度较高（图表 31）。我们认为，这段时间宏观利率环境、中美贸易摩擦等外部重大因素同时影响 A、H 两地科技硬件公司，因而指数走势趋同；
- 以 2020 年 7 月为起点，H 股的科技硬件指数相较于 A 股表现更好，与我们最早的观察保持一致。我们认为这部分原因是由中美流动性宽松程度的不同导致；

## • 估值

- 在 2020 年之前, A 股的科技硬件较 H 股有明显溢价。这在中芯国际、中兴通讯等两地上市的公司上体现尤为明显;
- H 股的科技硬件估值在 4Q20-1Q21 这两个季度提升速度超过了 A 股, 除了刚刚提到中美“放水”程度造成的差异外, 我们认为以下几个因素也导致 A 股和 H 股估值趋同: 1) 新的高估值大市值的公司在港上市, 如思摩尔等, 缩小了与 A 股的差距; 2) A 股资本市场资金溢出, 即北水南下带来 H 股沪深港通持股比例提升, 推动 H 股的估值向 A 股靠拢 (从小米等公司的沪深港通持股比例可以印证);
- 在今年二季度 4 月和 5 月, A 股的科技硬件估值溢价再次放大, 我们认为, 这主要由于海外 (主要是美国) 无风险利率预期上升较国内更加剧烈所导致。短期内, 人民币升值预期有可能会让 A 股估值溢价保持高位。

综上所述, 我们认为在宏观大背景趋于稳定的前提下, 沪深港通是沟通 A 股和 H 股的科技硬件公司的重要桥梁, 有助于 A 股资金享受 H 股优质公司的成长, 因而也有助于缩小 A 股较 H 股的估值溢价。因此, 在中国和海外宏观利率政策、汇率波动和政策趋于稳定后, 我们认为 H 股的硬件公司估值有再次上升的空间。

图表 30: H 股与 A 股科技硬件指数比较: 2010-2021



注: 科技硬件指数按照 2010 年 1 月 4 日的收盘价为 100 的基数计算; 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价。

资料来源: Wind、浦银国际

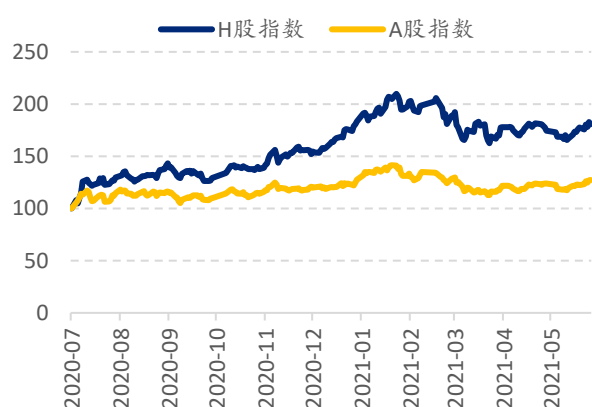
**图表 31: H 股与 A 股科技硬件指数比较: 2018-2021**



注: 科技硬件指数按照 2018 年 1 月 2 日的收盘价为 100 的基数计算; 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价。

资料来源: Bloomberg、浦银国际

**图表 32: H 股与 A 股科技硬件指数比较: 2020 年 7 月-2021 年 5 月**



注: 科技硬件指数按照 2020 年 7 月 3 日的收盘价为 100 的基数计算; 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价。

资料来源: Bloomberg、浦银国际

**图表 33: 科技硬件估值比较: H 股 vs A 股**

	H 股 市盈率	A 股 市盈率	A 股较 H 股 估值溢价
3Q20	36.5	57.6	58%
4Q20	52.8	62.4	18%
1Q21	69.6	78.9	13%
2Q21	35.1	64.1	83%

注: 2Q21 市盈率的截止日期为 2021 年 6 月 1 日。

资料来源: Wind、浦银国际

## ● 科技硬件行业指数及估值表现

去年 12 月我们发布 [2021 年科技行业展望](#) 时, A 股电子指数估值当时已经回调至历史均值 50x 附近。而从年初至今, A 股电子指数进一步下探(-11.9%), 是大幅跑输 A 股大盘整体表现(2.1%) 的板块之一。年初至今, A 股电子指数的市盈率也在去年年底的基础上进一步回调至 38.1x。

在图表 42 中, 近半数供应链公司的市盈率已经低于历史均值。结合头部公司的业绩扩张能力, 我们认为估值向上弹性空间较大。在已覆盖公司中, 丘钛科技(1478.HK) 兼具高成长和低估值的属性, 值得投资人留意。

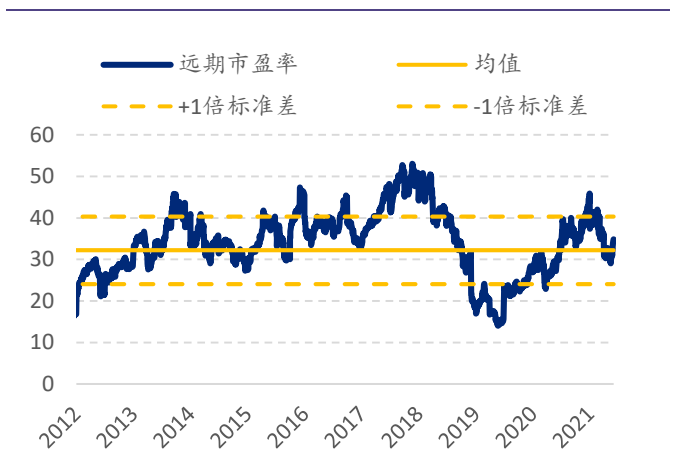
虽然 H 股也经历了估值在年初的快速上扬后较大的回调, 但是 H 股的智能手机供应链公司在今年上半年的整体表现优于 A 股。目前, H 股的头部公司例如舜宇、小米等的估值依然在历史均值以上的区间。因此, 我们建议投资人逢低布局, 应尽量避免短期追高。

图表 34: MSCI 中国 IT 指数以及市盈率



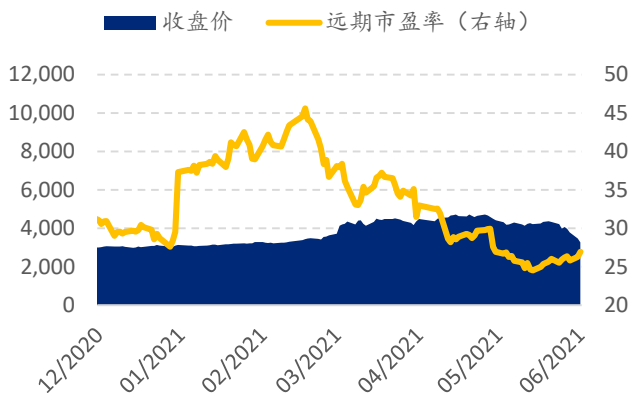
注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价  
资料来源: Bloomberg、浦银国际

图表 35: MSCI 中国 IT 指数历史市盈率



注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价  
资料来源: Bloomberg、浦银国际

图表 36: 恒生科技指数以及市盈率



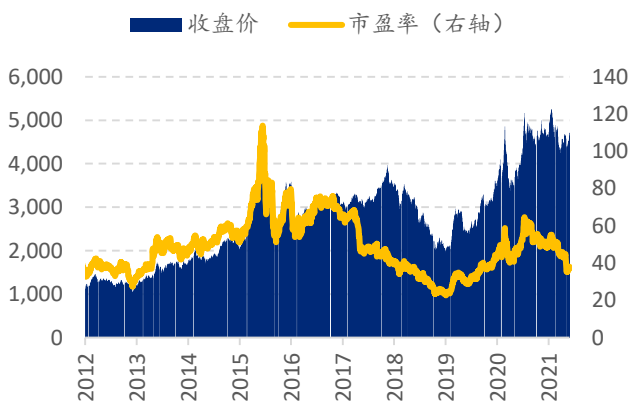
注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价 资料来源: Bloomberg、浦银国际

图表 37: 恒生科技指数历史市盈率



注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价 资料来源: Bloomberg、浦银国际

图表 38: A 股电子指数市值及市盈率



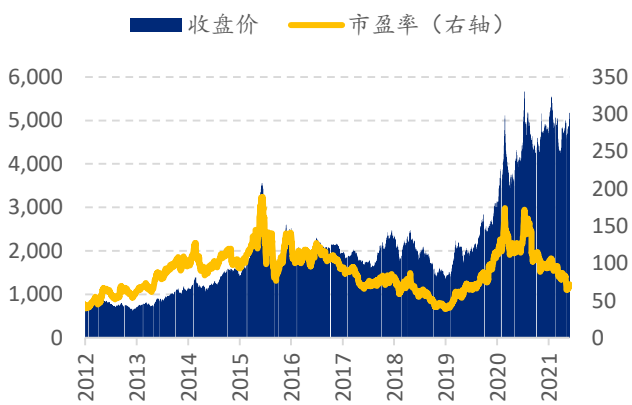
注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价 资料来源: Wind、浦银国际

图表 39: A 股电子指数历史市盈率



注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价 资料来源: Wind、浦银国际

图表 40: A 股半导体指数市值及市盈率



注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价 资料来源: Wind、浦银国际

图表 41: A 股半导体指数历史市盈率



注: 截至 2021 年 6 月 1 日收盘价 资料来源: Wind、浦银国际

图表 42：智能手机供应链市盈率与市盈率均值比较

股票代码	公司	市盈率 (x)	历史平均 市盈率 (x)	是否低于 历史均值
<b>手机品牌</b>				
1810 HK Equity	小米集团	22.5	22.2	
688036 CH Equity	传音控股	51.8	41.6	
AAPL US Equity	苹果	28.0	17.2	
<b>手机组装</b>				
285 HK Equity	比亚迪电子	18.1	13.8	
600745 CH Equity	闻泰科技	42.2	80.2	是
2317 TT Equity	鸿海	12.4	10.9	
<b>摄像头模组及镜头</b>				
2382 HK Equity	舜宇光学	38.0	34.4	
1478 HK Equity	丘钛科技	27.9	57.8	是
3008 TT Equity	大立光	17.8	20.0	是
<b>半导体</b>				
603501 CH Equity	韦尔股份	77.8	457.7	是
981 HK Equity	中芯国际	30.9	55.9	是
2330 TT Equity	台积电	28.7	17.2	
2454 TT Equity	联发科	25.4	21.4	
QCOM US Equity	高通	23.9	18.5	
ON US Equity	安森美	48.4	30.6	
<b>手机零部件</b>				
2018 HK Equity	瑞声科技	31.1	21.0	
002475 CH Equity	立讯精密	36.1	43.6	是
002241 CH Equity	歌尔声学	37.3	36.9	
300433 CH Equity	蓝思科技	24.3	106.7	是
002600 CH Equity	领益智造	22.4	32.2	是
300207 CH Equity	欣旺达	44.3	46.5	是
300136 CH Equity	信维通信	27.4	36.9	是

注：市盈率为 2021 年 6 月 1 日收盘价；闻泰科技、信维通信、领益智造、舜宇光学的市盈率均值为 2018 年至今均值，其余公司为 2012 年至今的历史均值。

资料来源：Bloomberg、浦银国际



## ● 科技硬件行业可比公司估值

图表 43: 智能手机供应链可比公司估值比较

股票代码	公司名称	市值 (美元百万)	股价 (当地货币)	股价变动年 初至今 (%)	EPS同比增长			P/E(市盈率)			P/B(市净率)		
					2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E
<b>手机品牌</b>													
1810 HK Equity	小米	94,855	29.2	-11.6	23%	52%	23%	46.3	30.5	24.9	5.8	4.2	3.7
005930 KS Equity	三星	434,535	80,600.0	0.0	29%	35%	28%	19.9	14.7	11.4	2.0	1.9	1.7
AAPL US Equity	苹果	2,073,939	124.3	-6.3	8%	59%	3%	38.3	24.0	23.3	34.1	33.5	28.0
688036 CH Equity	传音控股	21,814	174.0	12.1	36%	39%	28%	51.8	37.3	29.1	13.1	9.9	7.5
<b>平均</b>								39.1	26.6	22.2	13.8	12.4	10.2
<b>手机代工</b>													
600745 CH Equity	闻泰科技	17,092	87.6	-12.9	28%	38%	37%	38.4	27.9	20.3	3.5	3.3	2.8
285 HK Equity	比亚迪电子	15,419	53.1	27.6	247%	-16%	29%	17.3	20.5	15.9	4.3	3.7	3.0
2317 TT Equity	鸿海	57,513	114.5	22.3	-6%	25%	15%	14.4	11.5	10.0	1.2	1.1	1.0
002475 CH Equity	立讯精密	43,121	39.2	-31.1	53%	30%	30%	37.4	28.7	22.1	9.7	7.4	5.7
4938 TT Equity	和硕	7,121	73.8	9.5	14%	-17%	2%	8.8	10.6	10.4	1.1	1.1	1.1
FLEX US Equity	伟创力	9,030	18.4	2.3	539%	26%	17%	16.0	12.7	10.9	3.2	2.7	2.4
2038 HK Equity	富智康	1,229	1.2	26.3	N/A	N/A	-300%	N/A	N/A	19.3	N/A	0.8	0.7
<b>平均</b>								22.0	18.7	15.6	3.8	2.9	2.4
<b>手机镜头</b>													
2382 HK Equity	舜宇光学	29,120	206.0	0.2	9%	34%	22%	42.6	31.8	26.1	11.6	8.7	6.8
3008 TT Equity	大立光	14,897	3,065.0	0.0	-11%	1%	12%	16.4	16.2	14.4	2.9	2.6	2.3
2018 HK Equity	瑞声科技	7,367	47.3	0.1	-31%	59%	20%	31.5	19.9	16.5	2.4	2.1	1.9
002456 CH Equity	欧菲光	3,847	9.1	-0.3	97%	61%	-2%	23.9	14.9	15.2	2.3	2.2	2.0
3406 TT Equity	玉晶光	1,970	486.0	-0.1	14%	-8%	23%	17.5	19.0	15.4	3.5	3.1	2.7
<b>平均</b>								26.4	20.3	17.5	4.5	3.7	3.1
<b>手机摄像模组</b>													
2382 HK Equity	舜宇光学	29,120	206.0	0.2	9%	34%	22%	42.6	31.8	26.1	11.6	8.7	6.8
1478 HK Equity	丘钛科技	2,037	13.4	0.0	42%	43%	20%	16.4	11.4	9.5	3.7	2.7	2.2
011070 KS Equity	LG Innotek	4,339	203,000.0	0.1	195%	100%	4%	15.7	7.9	7.6	1.9	1.6	1.3
002456 CH Equity	欧菲光	3,847	9.1	-0.3	97%	61%	-2%	23.9	14.9	15.2	2.3	2.2	2.0
<b>平均</b>								24.7	16.5	14.6	4.9	3.8	3.1
<b>CMOS</b>													
603501 CH Equity	韦尔股份	40,949	301.0	0.3	303%	67%	30%	98.7	59.2	45.4	24.7	16.7	12.4
005930 KS Equity	三星	434,535	80,600.0	0.0	29%	35%	28%	19.9	14.7	11.4	2.0	1.9	1.7
6758 JT Equity	索尼	124,792	10,830.0	0.1	-35%	90%	-34%	23.0	12.1	18.4	3.1	2.6	2.2
000660 KS Equity	海力士	84,482	128,500.0	0.1	75%	161%	53%	24.7	9.5	6.2	1.8	1.5	1.2
<b>平均</b>								41.6	23.8	20.4	7.9	5.7	4.4
<b>电子零部件</b>													
300433 CH Equity	蓝思科技	22,610	29.0	-0.1	71%	31%	25%	27.4	20.8	16.6	4.6	3.0	2.7
002241 CH Equity	歌尔声学	21,570	40.3	0.1	116%	40%	30%	45.0	32.1	24.8	6.8	5.6	4.6
300207 CH Equity	欣旺达	7,305	29.6	0.0	-3%	71%	42%	64.8	38.0	26.7	7.4	5.8	4.8
300136 CH Equity	信维通信	4,409	29.1	-0.2	4%	28%	29%	26.1	20.3	15.8	4.7	3.9	3.1
002456 CH Equity	欧菲光	3,847	9.1	-0.3	97%	61%	-2%	23.9	14.9	15.2	2.3	2.2	2.0
<b>平均</b>								37.4	25.2	19.9	5.1	4.1	3.4
<b>中国半导体</b>													
981 HK Equity	中芯国际	36,453	24.9	0.1	85%	20%	-12%	43.1	35.8	40.9	1.6	1.5	1.5
600745 CH Equity	闻泰科技	17,092	87.6	-0.1	28%	38%	37%	38.4	27.9	20.3	3.5	3.3	2.8
603986 CH Equity	兆易创新	14,163	136.1	0.0	46%	44%	34%	93.6	65.0	48.4	9.4	7.9	6.8
688396 CH Equity	华润微电子	13,111	63.4	0.0	75%	63%	20%	78.4	48.1	40.2	9.4	6.1	5.3
600584 CH Equity	长电科技	9,855	35.3	-0.2	1097%	44%	20%	49.4	34.3	28.7	4.2	3.7	3.3
603160 CH Equity	汇顶科技	9,391	130.9	-0.2	-36%	-22%	32%	39.4	50.7	38.3	7.9	6.7	5.8
1347 HK Equity	华虹半导体	7,331	43.8	0.0	-48%	80%	22%	86.1	47.8	39.1	3.1	2.8	2.5
300661 CH Equity	圣邦股份	6,818	278.1	0.1	72%	36%	36%	142.1	104.3	76.4	31.2	24.2	19.2
601231 CH Equity	环旭电子	5,734	16.6	-0.1	32%	27%	19%	21.2	16.7	14.0	3.0	2.7	2.4
<b>平均</b>								65.8	47.8	38.5	8.2	6.5	5.5
<b>汽车半导体</b>													
TXN US Equity	德州仪器	174,546	189.0	0.2	4%	36%	7%	34.1	25.0	23.5	20.5	15.0	14.3
ON US Equity	安森美半导体	17,042	39.9	0.2	52%	137%	21%	50.4	21.3	17.6	4.8	3.9	3.3
6963 JP Equity	罗姆株式会社	9,826	10,440.0	0.0	-47%	20%	48%	45.8	38.3	25.9	1.4	1.4	1.3
603290 CH Equity	斯达半导	5,850	233.3	0.0	5%	51%	38%	198.3	130.9	94.9	35.2	27.3	21.8
600460 CH Equity	士兰微	8,157	39.7	0.6	700%	700%	42%	486.1	60.8	42.7	N/A	N/A	N/A
300373 CH Equity	扬杰科技	3,573	44.5	0.0	59%	50%	20%	57.8	38.5	32.2	7.5	5.5	4.8
<b>平均</b>								145.4	52.5	39.5	13.9	10.6	9.1
<b>安防</b>													
002415 CH Equity	海康威视	92,947	63.5	0.3	8%	24%	21%	42.2	33.9	28.1	10.8	8.8	7.4
6752 JT Equity	Panasonic	28,058	1,251.5	0.1	-32%	-19%	44%	15.2	18.7	12.9	1.5	1.4	1.1
ASSAB SS Equity	Assa Abloy	34,717	257.9	0.3	-16%	21%	13%	34.0	28.2	24.9	4.6	4.4	4.0
ALLE US Equity	安朗杰	12,539	139.4	0.2	12%	8%	9%	28.9	26.8	24.5	14.6	14.6	12.5
002236 CH Equity	大华股份	10,604	22.6	0.1	22%	7%	19%	16.9	15.7	13.1	3.5	2.8	2.4
002373 CH Equity	宇视科技	3,895	15.7	-0.2	2%	27%	28%	22.2	17.5	13.7	2.2	1.8	1.6
012450 KS Equity	韩华Techwin	2,224	48,650.0	0.7	-15%	64%	-4%	22.0	13.4	14.0	0.9	0.9	0.8
<b>平均</b>								25.9	22.0	18.7	5.4	4.9	4.3

E=Bloomberg 一致预测, 股价截至 2021 年 6 月 1 日

资料来源: Bloomberg, 公司公告, 浦银国际

图表 44：浦银国际科技行业覆盖公司

股票代码	公司	现价	评级	目标价	评级及目标价	
		(交易货币)		(交易货币)	发布日期	行业
1810 HK Equity	小米集团	29.2	买入	33.3	27/5/2021	手机品牌
688036 CH Equity	传音控股	174.0	买入	205.0	27/5/2021	手机品牌
285 HK Equity	比亚迪电子	53.1	买入	54.7	27/5/2021	结构件、组装
600745 CH Equity	闻泰科技	87.6	持有	93.0	27/5/2021	ODM、功率半导体
NIO US Equity	蔚来	42.3	卖出	34.6	14/12/2020	新能源汽车
XPEV US Equity	小鹏汽车	34.6	卖出	23.2	14/12/2020	新能源汽车
LI US Equity	理想汽车	23.8	卖出	21.4	14/12/2020	新能源汽车
TSLA US Equity	特斯拉	623.9	卖出	480.0	14/12/2020	新能源汽车
1211 HK Equity	比亚迪股份	190.9	卖出	149.0	14/12/2020	新能源汽车
002594 CH Equity	比亚迪	189.5	卖出	126.0	14/12/2020	新能源汽车
2382 HK Equity	舜宇光学科技	206.0	买入	237.0	27/5/2021	手机光学、车载光学
1478 HK Equity	丘钛科技	13.4	买入	15.1	27/5/2021	手机光学
603501 CH Equity	韦尔股份	301.0	买入	350.0	19/2/2021	手机 CIS、车载 CIS

注：截至 2021 年 6 月 1 日收盘价

资料来源：Bloomberg、浦银国际

## 免责声明

本报告之收取者透过接受本报告(包括任何有关的附件),表示及保证其根据下述的条件下有权获得本报告,且同意受此中包含的限制条件所约束。任何没有遵循这些限制的情况可能构成法律之违反。

本报告是由从事证券及期货条例(香港法例第 571 章)中第一类(证券交易)及第四类(就证券提供意见)受规管活动之持牌法国-浦银国际证券有限公司(统称“浦银国际证券”)利用集团信息及其他公开信息编制而成。所有资料均搜集自被认为是可靠的来源,但并不保证数据之准确性、可信性及完整性,亦不会因资料引致的任何损失承担任何责任。报告中的资料来源除非另有说明,否则信息均来自本集团。本报告的内容涉及到保密数据,所以仅供阁下为其自身利益而使用。除了阁下以及受聘向阁下提供咨询意见的人士(其同意将本材料保密并受本免责声明中所述限制约束)之外,本报告分发给任何人均属未经授权的行为。

任何人不得将本报告内任何信息用于其他目的。本报告仅是为提供信息而准备的,不得被解释为是一项关于购买或者出售任何证券或相关金融工具的要约邀请或者要约。阁下不应将本报告内容解释为法律、税务、会计或投资事项的专业意见或为任何推荐,阁下应当就本报告所述的任何交易涉及的法律及相关事项咨询其自己的法律顾问和财务顾问的意见。本报告内的信息及意见乃于文件注明日期作出,日后可作修改而不另通知,亦不一定会更新以反映文件日期之后发生的进展。本报告并未包含公司可能要求的所有信息,阁下不应仅仅依据本报告中的信息而作出投资、撤资或其他财务方面的任何决策或行动。除关于历史数据的陈述外,本报告可能包含前瞻性的陈述,牵涉多种风险和不确定性,该等前瞻性陈述可基于一些假设,受限于重大风险和不确定性。

本报告之观点、推荐、建议和意见均不一定反映浦银国际证券的立场。浦银国际控股有限公司及其附属公司、关联公司(统称“浦银国际”)及/或其董事及/或雇员,可能持有在本报告内所述或有关公司之证券、并可能不时进行买卖。浦银国际或其任何董事及/或雇员对投资者因使用本报告或依赖其所载信息而引起的一切可能损失,概不承担任何法律责任。

浦银国际证券建议投资者应独立地评估本报告内的资料,考虑其本身的特定投资目标、财务状况及需要,在参与有关报告中所述公司之证券的交易前,委任其认为必须的法律、商业、财务、税务或其它方面的专业顾问。惟报告内所述的公司之证券未必能在所有司法管辖区或国家或供所有类别的投资者买卖。对部分的司法管辖区或国家而言,分发、发行或使用本报告会抵触当地法律、法则、规定、或其它注册或发牌的规例。本报告不是旨在向该等司法管辖区或国家的任何人或实体分发或由其使用。

### 美国

浦银国际不是美国注册经纪商和美国金融业监管局(FINRA)的注册会员。浦银国际证券的分析师不具有美国金融监管局(FINRA)分析师的注册资格。因此,浦银国际证券不受美国就有研究报告准备和分析师独立性规则的约束。

本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”,不得提供给其他任何个人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人士。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易,都应仅通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

### 英国

本报告并非由英国 2000 年金融服务与市场法(经修订)(「FSMA」)第 21 条所界定之认可人士发布,而本报告亦未经其批准。因此,本报告不会向英国公众人士派发,亦不得向公众人士传递。本报告仅提供给合格投资者(按照金融服务及市场法的涵义),即(i)按照 2000 年金融服务及市场法 2005 年(金融推广)命令(「命令」)第 19(5)条定义在投资方面拥有专业经验之投资专业人士或(ii)属于命令第 49(2)(a)至(d)条范围之高净值实体或(iii)其他可能合法与之沟通的人士(所有该等人士统称为「有关人士」)。不属于有关人士的任何机构和个人不得遵照或倚赖本报告或其任何内容行事。

本报告的版权仅为浦银国际证券所有,未经书面许可任何机构和人士不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用,浦银国际证券对任何第三方的该等行为保留追述权利,并且对第三方未经授权行为不承担任何责任。

### 权益披露

- 1) 浦银国际持有本报告所述公司(小米集团 1810.HK)的财务权益或持有股份。
- 2) 浦银国际跟本报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。
- 3) 浦银国际并没有跟本报告所述公司为其证券进行庄家活动。

## 评级定义

### 证券评级定义:

“买入”: 未来 12 个月, 预期个股表现超过同期其所属的行业指数

“持有”: 未来 12 个月, 预期个股表现与同期所属的行业指数持平

“卖出”: 未来 12 个月, 预期个股表现逊于同期其所属的行业指数

### 行业评级定义 (相对于 MSCI 中国指数):

“超配”: 未来 12 个月优于 MSCI 中国 10%或以上

“标配”: 未来 12 个月优于/劣于 MSCI 中国少于 10%

“低配”: 未来 12 个月劣于 MSCI 中国超过 10%

## 分析师证明

本报告作者谨此声明:(i) 本报告发表的所有观点均正确地反映作者有关任何及所有提及的证券或发行人的个人观点, 并以独立方式撰写 ii) 其报酬没有任何部分曾经, 是或将会直接或间接与本报告发表的特定建议或观点有关; (iii) 该等作者没有获得与所提及的证券或发行人相关且可能影响该等建议的内幕信息 / 非公开的价格敏感数据。

本报告作者进一步确定 (i) 他们或其各自的关联人士 (定义见证券及期货事务监察委员会持牌人或注册人操守准则) 没有在本报告发行日期之前的 30 个历日内曾买卖或交易过本报告所提述的股票, 或在本报告发布后 3 个工作日 (定义见《证券及期货条例》(香港法例第 571 章)) 内将买卖或交易本文所提述的股票; (ii) 他们或其各自的关联人士并非本报告提述的任何公司的雇员; 及 (iii) 他们或其各自的关联人士没有拥有本报告提述的证券的任何金融利益。

### 浦银国际证券机构销售团队

王奕旻

stephy\_wang@spdbi.com

852-2808 6467

许敏洁

amy\_hsu@spdbi.com

852-2808 6469

### 浦银国际证券财富管理团队

华政

sarah\_hua@spdbi.com

852-2808 6474

陈岑

angel\_chen@spdbi.com

852-2808 6475

### 浦银国际证券有限公司

SPDB International Securities Limited

网站: [www.spdbi.com](http://www.spdbi.com)

地址: 香港轩尼诗道 1 号浦发银行大厦 33 楼