

# 2021年折叠屏手机产品齐发 折叠屏供应谁主沉浮?



本报记者 王伟

今年多款折叠屏手机即将问世,华为已经发布第三代折叠手机——华为Mate X2,谷歌、小米、三星和OPPO的折叠屏手机新品也已箭在弦上。2021年折叠屏手机齐发,折叠屏也成为面板供应商抢食的角斗场。



## 入场参赛选手寥寥

2020年折叠屏手机实现高速增长,DSCC数据显示,2020年折叠屏手机出货量为310万台,同比猛增45%,收入增长394%至4.62亿美元。对于折叠屏未来几年的发展,市场机构也表现出乐观的态度,市场机构Counterpoint预计,2021年折叠屏手机市场将比2020年增长两倍以上,到2022年将实现急剧增长。

折叠屏手机的强劲表现在增长乏力的智能手机市场无疑是一块“肥肉”,手机品牌入局折叠屏却面临“僧多肉少”的局面——关键元器件折叠屏产量尚无法支撑。

面临折叠屏手机面板的高技术壁垒,当前入局的面板厂商并不多。根据公开披露信息,已经实现折叠屏幕量产并向客户规模供货的厂商仅有三星显

示、京东方和TCL华星三家,而且产量十分有限。此外,维信诺和天马等厂商也在公开场合展示其折叠屏概念机产品,但是还未实现量产。

由于产量较小,折叠屏屏幕的价格也一直居高不下。市场机构分析表示,相比普通手机,折叠屏手机BOM成本提升约30%,其中显示屏成本提升70%,电池和转轴等零部件成本上升达120%。对此,行业专家表示,现阶段的折叠屏很难成为厂商的利润“奶牛”。赛迪顾问高级分析师刘暾在接受《中国电子报》记者采访时表示,在一台折叠屏手机中,折叠屏幕可能与芯片成为其成本占比排名前二的元器件,一片折叠屏成本约为普通LCD屏幕数倍,但是现阶段利润率却不一定很高。折叠屏的高

额设计费用,以及不高的良率和产量注定现阶段的利润并不会太高。

进入2021年,三星显示、京东方、TCL华星等面板厂商产能有大规模提升之势,折叠屏产品总利润有望超过去年。三星显示表示,2021年将向手机客户交付100万片可折叠显示屏,正在为OPPO、小米和谷歌开发可折叠面板。京东方替代三星成为华为折叠屏手机供应商,实现稳定供货。TCL华星在去年实现供货摩托罗拉Razr折叠屏手机后,今年2021MWC上海期间,又展示了两款10.1英寸的双内折柔性屏概念机。行业分析师表示,随着面板技术和产量的提升,更多手机品牌推出折叠屏手机,终端销量实现规模增长后,折叠屏供应商才有望得到更多利润增长。

于苹果而言,不论是CPU、屏幕还是摄像头,对于供应链的稳定性掌控优先级要高于品类的参数实力。

以当一个备选方案,LGD才会收到折叠手机的开发任务,而不是两家直接进行选项立项。

此外,LGD成熟的OLED屏幕已经得到苹果认可,加之它在大尺寸OLED面板的深厚基础积累,或许是受到苹果青睐的重要原因。综观苹果先进的供应链管理理念,“不将所有鸡蛋放进同一个篮子”是其降低供应链风险的法宝之一。分析师表示,最终折叠屏iPhone由三星与其他面板厂商共同供应屏幕的可能最大。

“对于苹果来说,不论是CPU、屏幕还是摄像头,对于供应链的稳定性掌控优先级要高于品类的参数实力。”侯林指出,从苹果的策略出发,不论此时是三星、索尼、或者是LG,平衡供应链以追求稳定性才是根本逻辑。

2021年面板厂商都将释放产能,材料成本大幅下降,折叠屏手机价格在2021年有望降至1万元左右。

Fold2 5G、心系天下W21 5G。尽管首款折叠屏手机Galaxy Fold发售之前,经历了测试机大规模“翻车”的事故——闪屏、绿线、一半不显示、折痕和铰链磨损等问题。分析师表示,历经两年的不断改进,三星的显示屏的质量和品控已经有明显提升。

此次苹果向LGD抛去橄榄枝的选择引得业界热议,为何“抛弃”产品和技术都更胜一筹的三星显示,选择LGD这个没有成熟量产折叠屏厂商进行合作。难道像选择芯片一样,苹果有意“去三星化”?

“这反而说明在可折叠领域,LGD的技术距离三星尚有一定差距。”GfK高级分析师侯林在接受《中国电子报》记者采访时表示,目前苹果只是处于早期的选品试验阶段,距离正式确定屏幕供应商还有较长距离。正是由于三星技术较为成熟,可

能还需要在铰链结构、封装材料和技术、保护盖板强化等方面做出进一步的提升和努力。

短期来说,折叠屏供应商竞争核心将围绕“降低成本和提升产能”进行。华为Mate X2发售前,在华为商城、京东、淘宝等多个电商平台开启盲约(无价预约),华为官方商城的预约人数约300万,京东商城预约人数也接近50万。行业专家表示,这说明不考虑价格问题,消费者对于折叠屏手机的形态是肯定和好奇的。

就供需关系来说,行业专家指出,2020年的折叠屏还处于卖方市场。无论是三星还是华为,都出现折叠屏手机长期缺货,并未完全成熟,因此要想大规模普及,可

用“热闹而拥挤”来形容TWS耳机市场再合适不过。2020年TWS耳机销量增长了近90%,然而,苹果AirPods大卖的背后,是歌尔股份、立讯精密、欧菲光等主要供应商曾遭遇股票大跌。品牌激烈争夺战之下,苹果的主导地位正在面临三星、华为、小米的冲击,更有苹果供应商主动选择“掉队”。TWS耳机“苹果链”的深度震荡到底传递了什么信号?

## TWS耳机:“苹果链”深度震荡 传递哪些信号?

本报记者 卢梦琪

### 中低端市场的“热闹”

2020上半年由于疫情影响,产业链因短暂停工供货不顺,加上终端消费市场的不确定性,众厂商新品发布延后。2020下半年消费市场回温,众多TWS耳机厂商相继推出新品。TWS耳机市场既有品牌厂商积极发展新产品,Microsoft、Google等新进厂商也尝试进入此市场,加上低价TWS耳机产品吸引消费者尝试使用。据Strategy Analytics新兴终端技术(EDT)团队最新发布的研究报告,2020年全球蓝牙耳机的总销量超过3亿部,其中TWS耳机的销量增长了近90%。

TrendForce集邦咨询旗下拓墣产业研究院表示,2020年,TWS耳机整体市场出货量达到2亿组,预估2021年TWS耳机市场将保持成长趋势,年增长率达24%。

Counterpoint数据显示,从区域来看,2020年第三季度,中国和亚太地区(除中国)增长最快。北美以31%的份额位居第一,但由于其他地区快速增长,其份额环比下跌5%。

强劲的市场表现离不开中低端市场的起量。2020年第三季度,100美元以下价格段首次占据超过一半的市场份额,达到56%。由于消费者信心走弱以及线上渠道扩张,中低端产品的市场认知度有所提升。

Counterpoint Research高级分析师Liz Lee表示,内容持续增加和移动视频数据的增长提振了TWS耳机需求。最重要的是,手机厂商取消耳机和耳机插孔的近期趋势推动了市场增长。且中低端市场与高端市场在噪音消除、连接性等技术方面的差距不断缩小,也是市场实现增长的原因。

业内人士也看好未来TWS耳机的发展趋势。Strategy Analytics副总监Ville-Petteri Ukonaho表示,蓝牙耳机的市场存量和渗透率仍然很低,全球只有不到十分之一的人拥有蓝牙耳机,因此仍有很大的增长空间。由于部分手机厂商不再将有线耳机与新的智能手机捆绑在一起销售,因此蓝牙耳机市场潜力巨大。

### 生物传感功能的加持

近日华为最新发布的FreeBuds 4i以主动降噪、通话降噪以及10小时连续播放为主打卖点。即将在今年第一季度发布的AirPods 3有望配备耳内减压系统以缓解长时间佩戴不适,同时提升续航能力。

综合来看,TWS耳机的迭代方向有三:

主动降噪功能将成为重点。IDC研究认为,2020年上半年,中国TWS耳机市场主动降噪产品占比30%,同比增长122%。在降噪方案技术逐渐成熟、成本有所下降的大环境下,中小厂商也逐渐多采用主动降噪方案。

此外,生物传感技术将得到更多应用。TWS耳机在逐渐拓展其生物传感器种类,从而实现交互方式多元化,包括触控、语音、体感、光感等。此外,生物传感技术也更多应用在运动健康场景下,为TWS耳机创造心率、体温等多重体征数据监测功能。

另外,移动场景下的语音交互生态将加速打造。TWS耳机逐渐成为移动场景下语音入口的优先载体设备。通过耳机调

用和控制手机或手表上的应用程序,成为移动场景中典型的语音交互案例。未来耳机、手机和应用的三方合作,将逐渐将更多应用纳入到移动语音交互生态圈中。

拓墣产业研究院也向记者表示,近期降噪功能是厂商关注的重点,但长期随着硬件规格提升,则开始强化语音助理与相关语音功能,目前虽不少耳机产品都具备支援语音助理功能,但相关运算处理还是在智能型手机端。若希望强化这类功能,甚至是能直接在TWS蓝牙耳机上运行,还需要提升耳机运算、储存等硬件规格。至于生理数据感知功能,考虑到摆放位置、体积与耗电量等因素,要能普及搭载的可能性目前不大,该市场还是以声学相关应用功能发展为主。

IDC中国研究经理潘雪菲向记者表示,TWS耳机市场将成为未来构建移动场景生态的重要组成部分,将在智能穿戴、语音交互和运动健康等领域与智能手机、智能手表共同打造移动场景下的多种应用组合,极大丰富用户的移动交互体验。

### 面临适者生存的考验

产品功能的迭代是品牌厂商的使命,市场竞争也正成为焦点。Strategy Analytics数据显示,2020年全球TWS耳机销量排名前八的品牌分别为苹果、小米、三星、华为、realme、JBL、OPPO、QCY。

TWS耳机市场的竞争者有手机厂商、传统音频厂商和科技企业。在此榜单中,可以看到除了JBL和QCY为传统音频厂商,手机厂商占据大部分天地。除了苹果、小米成为领导者,realme表现亮眼,仅用一年左右的时间就排名前列。

苹果仍是市场领先者,最新财报显示,2020年第四季度其营收总计1114.4亿美元,其中AirPods和Apple Watch作为配件,营收高达129.7亿美元,在整个季度营收中占比达到11.6%。然而,Counterpoint数据显示2020年第三季度其市场份额环比下降6%至29%。

三星和Jabra等高端品牌的市场份额也有所下滑。但是,小米仍在增长,Redmi AirDots和AirDots S等四款车型进入了全球十大畅销榜单。QCY和JLab也凭借扩充的产品阵容和有竞争力的定价策略,提高了市场份额。

市场有强势者,更不乏新进者,然而也有寻求“退出者”。近日有消息称,德国音频厂商森海塞尔考虑出售包括耳机和Soundbar音箱等消费类音频业务,未来将专注于“专业音频”领域。有分析称,主要原因是其在无线蓝牙耳机市场的布局起步太晚,直接导致森海塞尔的产品面临强大的竞争压力。虽然森海塞尔在2019年的销售额创下了纪录(3.93亿欧元),占其2019年销售额的52%。

TWS耳机成为智能手机厂商今年争相重点发展的外接设备,其发展与智能手机未来的营销策略息息相关。IDC研究认为,随着音频技术的快速进步,手机厂商凭借品牌影响力、渠道运营能力以及产品兼容度等迅速占领市场。此外,通过TWS耳机与手机系统的深度适配而增设的自动弹窗、智能佩戴检测等功能,也强化了原有手机用户的品牌黏性。

“到2020年,苹果在TWS耳机细分市场保持领先地位,但随着竞争加剧,其主导地位正在缩小。预计2021年,苹果将面临来自小米、三星和华为的激烈竞争,TWS耳机市场已经过度拥挤。尽管销售前景强劲,但合并在未来几年不可避免。”Strategy Analytics总监Ken Hyers表示。

