

折戟智能手机市场后再次试水

微软押宝双屏手机前景难料

本报记者 李正豪 北京报道

未来是双屏的时代吗？至少在微软看来是的。

微软近日在美国纽约发布了一揽子硬件产品，其中，一大一小两款双屏设备——搭载英特尔“Lakefield”处理器和Windows 10 X操作系统的Surface Neo，以及搭载高通骁龙855处理器、定制版Android操作系统的Surface Duo，尤其引人注目。

在市场上，Surface Neo被视为“双屏平板”，Surface Duo则被称为“双屏手机”。特别是Surface Duo，被看作微软自Windows Phone平台失败后首次重返智能手机市场

的标志。尽管微软坚称Surface Duo并不是手机，更愿意将之视为一款Surface设备。

对于双屏产品的市场前景，业内看法不一。比如，一位国产厂商的高管对《中国经营报》记者说，无论是笔记本市场，还是手机市场，以双屏为主要卖点的产品都早已存在。在PC领域，联想Yoga Book系列在双屏市场试水已久。在手机领域，日本京瓷2012年就推出过型号为KSP8000的双屏手机，国内的努比亚、海信、YOTA等厂商近年来也都试水过双屏手机。

但也有业内人士对记者表示，在操作系统加持之下，微软今天的尝试会有所不同。



微软坚称Surface Duo并不是手机，更愿意将之视为一款Surface设备。 本报资料室图

十年探索

至于双屏平板，除了微软之外，诸如联想等厂商也已经有尝试。

按照微软官方说法，Surface Neo拥有两块9英寸的屏幕，屏幕本身采用了据说是“有史以来最薄的LCD”，每一块屏幕厚度都是5.6毫米，重量都是655克。两块屏幕通过可以360度旋转的铰链连接在一起，折叠起来就像一个尺寸较大的大笔记本。Surface Neo还配置了一个可以通过磁性吸附在机身上的外设键盘，这个键盘可以独立使用，也可以放在其中一个屏幕上使用。最重要的是，在使用时Surface Neo在不同的屏幕上可以执行不同的任务。

Surface Neo在设计上迎合一部分消费者的现实需求。比如，有消费者对记者说，作为“必须有双屏才能办公”的坚定信仰者，Surface Neo是一款让人耳目一新的产品。还有消费者表示，“这种双屏平板，摆明了是给经常出差‘搬砖’的人们用的，在飞机上、高铁上、酒店

里拉Excel、做PPT的时候，两块9英寸屏比一块13英寸屏好用得多。”

实际上，在十年之前iPhone 3GS刚刚发布，iPad还没有问世的时候，微软就被曝光正在开发一款名为Courier的秘密产品。这款秘密产品看起来像平板电脑，但拥有两个长约7英寸、宽约5英寸的屏幕，厚度不到1英寸。两块屏幕可以像书本一样从中间打开，还可以用笔在上面写写画画，通过触控完成各种创作。当时，微软Courier团队没有任何可以参考的产品，很想尝试一种很特别的技术——智能墨水技术，将最原始的书写笔迹保留在屏幕上，自动运算并生成数字化的数据。

但这种设计理念太过超前，不仅需要重新打造操作系统，比如将当时Windows 7的用户界面层完全移除，还需要取消对传统应用的兼容性，进而对当时相当成熟的

Windows生态形成冲击，因此微软最终放弃了Courier。

如今微软重启双屏平板产品计划，一方面是因为通过2012年以来的持续铺垫，Surface平板电脑系列产品已经成为除了iOS阵营iPad系列、安卓阵营各种Pad产品之外的重要势力。根据Strategy Analytics发布的2018年平板电脑市场研究报告，2018年安卓阵营、iOS、Windows在平板市场的全球份额分别为60.2%、25.8%、13.8%。

同时，也因为微软打造了新的Windows 10 X系统，该系统既有Windows生态特性，也有在双屏交互方面的诸多尝试。

另外，还因为大屏设备市场优势越来越明显，这不仅表现在全面屏手机、折叠屏手机相继成为市场热点，也表现在全面屏PC甚至折叠屏PC的兴起上。

至于双屏平板，除了微软之

外，诸如联想等厂商也已经有尝试。实际上，联想在2016年就推出了新型二合一平板电脑Yoga Book，其第一代产品的卖点是纸屏同步，通过独特的外设——虚拟键盘可以将平板电脑一键切换成一块手写板。2018年9月推出的Yoga Book 2已变成真正的双屏电脑——一面是LCD显示屏，一面是用电子墨水屏代替，双屏都能支持手写触控。

而在今年的中国台北国际电脑展上，惠普、华硕、英特尔等展出了各自的双屏笔记本或游戏本产品，这些产品在形态上与Surface Neo各有相似之处，最大的不同之处在于Surface Neo的尺寸更小，是双屏平板而非双屏笔记本。

另据记者了解，联想开发“可折叠个人电脑”已经有三年时间，也已经预告将于2020年推出全球首款“可折叠个人电脑”。

路径之争

众所周知，微软过去20年在智能手机领域一败涂地。

智能手机厂商在双屏产品上的尝试更多。

首先是日本京瓷在2011年底推出的双屏安卓手机KSP8000。在中国互联网上，现在还能看到中国人评价KSP8000时说“这货不是文曲星”，其实就是因为这部双屏手机的长相酷似以前在中国很流行的学习机“文曲星”。当时还有一部人说KSP8000的设计像极了任天堂的双屏游戏掌机NDS。

总而言之，这款产品在当时引起消费者的关注和议论，但用起来遭到的吐槽更多，因为当时处理器的限制和APP应用的匮乏，使得双屏徒有其表，毫无实用性。

在京瓷之后，中俄合资的手机品牌YOTA于2017年9月在中国推出双面屏的YOTA 3手机。这款一面LCD屏、一面墨水屏的前后双屏手机同样获得了舆论颇多关注，但最终该公司在今年上半年破产。

此后，中兴手机旗下子品牌努比亚也曾经在2018年10月推出了新型二合一平板电脑Yoga Book，其第一代产品的卖点是纸屏同步，通过独特的外设——虚拟键盘可以将平板电脑一键切换成一块手写板。2018年9月推出的Yoga Book 2已变成真正的双屏电脑——一面是LCD显示屏，一面是用电子墨水屏代替，双屏都能支持手写触控。

总体而言，无论是YOTA还是努比亚、海信，推出的都是前后双屏手机，前面是手机屏，后面是阅读屏，都是以赌一把的心态启动一个新的产品形态，目前来看市场效果并不好。

因此对于微软借助Surface Duo“双屏手机”重返手机市场一事，国内手机厂商的从业人士也不太看好。“相比两块独立的小屏幕，消费者更喜欢一块连续的大屏幕。”全球排名前五的中国手机厂商人士对记者说，希望颠覆市场，引入新的设计，这当然是一件好事，但过去的实践已经证明市场需要的不是双屏产品。

另一位国产手机厂商人士认为，当Surface Duo明年可以上市

销售的时候，市场上应该已经有三星、华为、小米、摩托罗拉等厂商的相关折叠屏手机上市，加上微软硬件产品的一大特点就是贵，中国厂商都更加强调性价比，因此估计Surface Duo到时候很难突围而出。

不过也有业内人士认为，如果双屏产品在未来能够成为一个细分市场，那么类似Surface过去几年在整个平板电脑市场上的竞争态势，Surface Neo和Surface Duo也有可能在细分市场取得一定的地位。

该人士认为，这取决于微软的对外态度。众所周知，微软过去20年在智能手机领域一败涂地，以至于比尔·盖茨也承认自己最大的错误就是没能阻止安卓在移动领域占据主导地位。但Surface Duo采用了深度定制版的Android，表明了微软开始拥抱Android的态度，也表明微软正视自己在移动端操作系统市场无法与iOS和Android对抗的现实，正视自己在移动应用生态上的不足，进而选择直接和谷歌合作，让Surface硬件上可以跑所有的Android应用。

另外，该人士还认为，无论是微软的双屏平板Surface Neo，还是“双屏手机”Surface Duo，在市场上的一大优势一定是办公软件的移动协同，这就像微软在过去的平板电脑市场干得一样，所有Windows平板电脑无论是微软自己的还是OEM生产的，都是以轻薄办公的二合一设备为主流，这主要基于Windows操作系统在办公软件上的历史积淀，而安卓阵营的平板产品在办公优化方面始终差强人意，也与安卓体系的历史积淀有关。由此可见，移动办公协同一定会成为微软Surface Neo和Surface Duo一大卖点，也会成为微软“双屏”的差异化竞争利器。

千亿集群的孵化器 杭州生物医药整装再出发

本报记者 李哲 杭州报道

数据显示：2018年杭州新设生物医药企业1003户，新增注册资本85.69亿元，同比分别增长39.11%和33.37%；整个杭州集聚88家规模以上企业，20多家上市公司；杭州医药港2018年规上生物医药企业实现主营业务收入305亿元、同比增长15.3%，占全市比重50%以上，全球前十大药企已有辉瑞、默沙东、雅培等7家入驻。而高端人才的流入，杭州则连续几年居全国之首。

新起点·对标波士顿

当前，杭州市正对标美国波士顿打造全球一流的生命科技创新之城。多年前战略布局之下，杭州生物医药产业呈现出有重点、有特色、“错落有致”的发展格局。

2019年4月，分布在杭州钱塘江两岸的下沙和大江东“联姻”，“杭州钱塘新区管理委员会”挂牌成立。随着钱塘新区成立，杭州生物医药产业格局发生变化：原本“一核三园多点”中的“一核”杭州医药港与“一园”杭州大江东产业集聚区合并，杭州生物医药产业更加集聚。

曾经，生物医药产业是下沙和大江东各自的骄傲。下沙作为杭州发展

新机遇·完善产业链

随着CFDA在2017年6月有条件地加入了ICH、国家出台深化审评审批制度改革政策，及港交所宣布尚未盈利或者无收入的生物医药公司上市，中国生物医药产业迎来三大利好。

与此同时，生物医药企业的跨区域合作已成趋势。长三角G60科创走廊生物医药产业联盟在杭州医药港成立，来自沪苏浙皖的55家生物药、化学药、医疗器械等多个领域企业，在杭州医药港共同设立产业联盟，形成了生物医药创新全链条一体化的生态集成体系。

杭州的生物医药产业建设迎来

杭州近年来的口号一直在对标美国的波士顿，力图在GDP比重占50%的数字经济以外，再开辟一条生物医药产业新赛道。

全国31个都市圈的生物医药领域创新排名显示，第一梯队是上海、广州和北京，成都、南京、深圳、青岛和杭州都市圈则处于第二梯队。但早在2000年杭州就提出过“新药港”发展战略，“当年的数据显示，杭州在全国生物医药领域至少可以位列前五，然而这么多年杭州一直在原地踏步”。杭州市投资促进局相关负责人表示。

如何奋起直追，再现往日辉煌？杭州开始谋篇布局：2016年将生物医药和高性能医疗器械产业列入重点发展方向之一；2017年不但出台了强化产业政策，引进高层次人才激励机制，还确定了“新药研发、医疗器械、医疗数据”三大推进路径；2018年颁布《促进杭州市生物医药产业创新发展的实施意见》，围绕“一核三园多点”布局杭州高端生物医药产业基地；2019年着力推进基于健康医疗大数据和人工智能的生物经济发展。

同时，近几年还陆续在东京、巴黎建立了8个产业高端人才引进基地，在硅谷建立杭州协同创新中心，在波士顿设立了3000万美元的海外生物医药基金，在杭州则设立300亿元的产业基金。

一连串的重磅举措下，杭州生物医药产业蓝图即将绘就。

生物医药产业的核心，2018年落户的新增企业达245家，同比增加45%，累计设立生物医药企业798家，全年规上企业实现主营业务收入305亿元、占杭州市全市比重超50%；大江东将生命健康产业列入7+X产业格局中，在辖区内引入南洋药业、华东医药、泰华医药等生物医药龙头企业。

如今，这份骄傲将继续被续写。业内专家预测，下沙与大江东合并后的钱塘新区可能占到全杭州生物医药产业比重的2/3。而对下沙和大江东的生物医药企业来说，钱塘新区的成立也将带来利好。比如以前下沙一部分医药企业，会因

为空间和环评的限制，将原料药的合成工厂设在杭州以外地区；现在，他们可以把研发放在下沙，而把生产工厂放在一江之隔的大江东，有利于企业更好发展。

除钱塘新区的生物医药外，杭州也加快完善对医疗器械、医疗数据的布局——对有数据优势的滨江区进行了“互联网+医疗”布局强化，并将高端医疗器械和创新药物关键技术孵化放在余杭和萧山区。其中医疗数据是杭州赶超突围的杀手锏。“有了大数据的支撑，会让研发工作达到事半功倍的效果。”杭州市投资促进局相关负责人说道。

其次，还拥有国内领先的100余家核心企业和研发机构，包括浙江大学、西湖大学等生物医药相关专业的高等院校16所；建设了浙江大学杭州创新医药研究院、中国药科大学创新研究院等科研机构；与中科院、清华大学中国药科大学等国内顶尖院所共建创新中心；与帝国理工大学、奥克兰大学等世界100强高校，也有共建创新中心，引进帝国理工先进技术研究院、奥克兰大学（中国）创新研究院等。

在具体的产业链、产业生态的打造上，杭州医药港则是典型代

表。对外，杭州医药港推进“产学研用金、才政介美云”，即产业、学术、科研、成果转化、金融、人才、政策、中介、环境、服务等十方面因素融合，为生物医药产业的发展打造了一个良性的外部生态环境；对内，从靶点发现、实验室研究、临床试验、注册审批、药品生产到上市销售等，在生物医药产业每一个关键的环节，杭州医药港都有自己独特的公共服务体系。

接下来，杭州医药港还将加强在动物试验、中试生产、制剂生产、冷链仓储等环节的专业服务体系，以进一步延长产业链。

新模式·产业基金扶持

全球科技竞争一体化大环境下，各国技术日益成熟，而中国在生物医药领域则更具优势，自2017年12月以来的各种里程碑式创新相关法规全部落地，国家对于遗传相关信息的保护和行业的国界保护属性加持。

最新数据显示：从全球登记的近30万项临床试验数据中国的占比与变化趋势来看，在全球惊人高增长的临床试验投入中，全部药物临床，中国占比为4.5%，CAR-T占比高达31%。中国在哪些领域有优势呢？全球临床试验年均增速30%~40%，中国的CAR-T与TCR-T临床试验增速达到45%~200%，而中国最大的临床后CRO泰格医药就在杭州。

各地围绕生物医药产业积极调整产业结构，强化财政金融支持是生物医药产业的重要一环。2008年，贝达药业新药研发正处于关键阶段，但负债3000多万元，余杭区施以援手为贝达药业提供1500万元资金支持渡过难关；2011年，贝达药业研发的新药盐酸埃克替尼获得新药证书，成为中国第一个自主研发的小分子靶向抗癌药物，盐酸埃克替尼的问世大幅度降低了国外同类药物的进口价格。

经过20年的沉淀，杭州已初步形成新型化学药物、现代中药、生物技术制药等多个细分产业集群及大批的行业冠军，从诺尔康生产出中国第一个打破国际同类产品的人工耳蜗，到歌礼生物在港交所成为第一家启动新制度之后上市的无盈利生物医药企业，再到拥有1.6亿手机实名用户的微医平台。

截至2019年6月末，美股今年已发行的45家企业中，医药医疗占据22家。而截至7月23日，上交所科创板也共计受理34家生物医药企业上市申

请，占共计受理149家企业的22.8%，生物医药成为科创板第二大领域。

然而，医疗健康创新企业的融资渠道主要集中在一级市场，2013~2018年医疗健康行业一级市场融资从39.03亿元快速上涨到992亿元，增长25倍。从细分领域占比可以看出，生物科技子行业近两年占比均达33%以上，资本市场对生物技术细分板块也是持续关注和看好。

浙江民间资本活跃，杭州近年来生物医药产业融资金额和融资事件大幅增长，2017年VC/PE案例数量发生49起，金额为20.45亿元，2018年则发生了54起，金额为62.85亿元。2017年过亿的融资案例为7起，2018年则有11起。而普华永道披露的2018年中国大陆企业医疗器械行业海外并购案例1亿美元以上的交易，浙江丝路产业投资基金也在其中。

数据显示，2017年杭州市规上医药工业总产值突破500亿元；2018年，新设生物医药企业1003户，新增注册资本（金）85.69亿元，同比分别增长39.11%和33.37%。整个杭州集聚88家规模以上企业，20多家上市公司。

同时，杭州还在东京和巴黎设立了8个人才引进基地，在波士顿设立3000万美金的海外生物医药基金，在硅谷建立杭州协同创新中心，并成立了300亿元规模的产业基金；并吸引了礼来亚洲基金、巢生资本、海邦基金等一批知名金融机构入驻。

杭州曾经是吴越和南宋古城，从白居易的“江南忆，最忆是杭州”到柳永的“三吴都会，钱塘自古繁华”，再到如今中国最发达的数字经济城市之一，杭州一直在沿着中国历史上最重要的商业中心脉络演绎；而未来，杭州瞄准的则是生物医药的版图。