

全球手机开启三折叠屏时代 背后多重挑战待突围



证券时报记者 严翠

历经5年时间,折叠屏手机完成了其市场、技术、应用等“从0到1”的构建后,2024年9月7日,华为Mate XT非凡大师开启预订,全球手机市场正式进入三折叠屏时代。

此前,荣耀、OPPO、传音控股等手机厂商均已展示过各自的三折叠屏概念机,截至目前,华为是全球第一家量产三折叠屏手机的厂商。因此,华为Mate XT非凡大师是“全球首款三折叠屏手机”。

作为一款创新性产品,华为Mate XT非凡大师一开即预订,便遭全网抢购,目前全网预约数量已超过220万部。这一爆品的出现,甚至引爆了资本市场,相关概念股近期涨势喜人,成为A股一道亮丽的风景线。

华为为行业带来巨大变化和影响的背后,多位业内人士对证券时报记者表示,目前三折叠屏手机在成本、技术、软件应用适配、良品率等方面仍存挑战,短期内,其他厂商对三折叠屏手机可能依然会持观望态度。

引领行业进入新时代

全球手机业发展史上,摩托罗拉、IBM、诺基亚等曾引领行业发展。

如今,时光流转,华为已发展成为能够与苹果公司相抗衡的全球消费电子巨头、行业引领者。近几年来,华为在折叠屏手机领域的创举,更是经典案例。

2019年,华为推出全球首款折叠屏手机,如今,除苹果之外的全球主流手机品牌均已集结在折叠屏手机赛道。2023年,全球折叠屏手机整体出货量1590万部。现在折叠屏手机价格、重量、厚度等均已接近直板机水平,这一细分赛道在5年时间内,基本完成了市场、技术、应用等“从0到1”的构建。

值此之际,华为再出击,引领行业进入三折叠屏手机时代。

9月7日,华为正式开启旗下华为Mate XT非凡大师的盲订(不用订定金),预订信息首次曝光了这款全球三

折叠屏智能手机的全貌,共有三个普通智能手机屏幕,两个铰链,有玄黑与瑞红两个颜色可供选择。知名演员刘德华出任该款手机品牌大使,并将于9月20日10时8分正式开售。

此前,市场曾曝光过华为终端BG董事长余承东手持三折叠屏手机的照片和视频,但当时的曝光信息并不清晰,只能依稀可见其手持的是三折叠屏手机,且华为亦未明确该手机发布时间。近日,华为官宣明确,将于9月10日下午举行的秋季新品发布会上,发布该款三折叠屏智能手机。

在外界看来,这款手机是华为拿来与苹果相抗衡、“秀肌肉”的力作。因为当日凌晨,苹果也将举行一年一度的秋季新品发布会,苹果新品iPhone 16系列等产品届时将发布。

背后多重挑战待突围

“目前几个大的手机品牌厂商都在研发三折叠屏手机,但是真正能够商用落地上市的只有华为,且短期内只有这一家。华为主要是长期研发的投入和技术的积累才可以实现真正上市,也是自身技术实力的展现,其他厂商依然处于实验室阶段。”近日,国际数据公司IDC中国研究经理郭天翔接受证券时报记者采访时表示。

多位业内人士认为,眼下三折叠屏手机仍面临成本高、技术不够成熟、应用适配难度大、市场前景不明等多重挑战。

郭天翔对证券时报记者表示,在硬件层面,普通二折叠屏手机屏幕铰链成本占手机成本近70%,三折叠屏手机主要新增了一块屏幕、一个铰链,因此三折叠屏手机厚度和重量,包括整机成本都会明显增加。另外,多一个铰链更容易出现质量问题,折痕也会更明显,这就对三折叠屏手机屏幕、铰链加工技术都提出了更高要求,使用寿命是较大的挑战。而整机的组装加工良品率也不高,所以目前三折叠屏手机量产能力也会受限。

在软件层面,郭天翔认为,三折叠

屏手机需要面对因不同屏幕转换使用,所带来的APP的优化和支持的问题。

此外,郭天翔认为,在电池续航方面,由于碳硅负极技术的使用,三折叠屏手机续航和体积已经有了很大提升,因此需平衡功耗发热的问题。

“目前中国市场整个折叠屏手机一年只有约1000万部的出货量,全年中国智能手机市场为2.8亿部,这对于一个已经发展了5年的品类来说,这个渗透率依然很低。不少厂商对明年的折叠屏市场普遍持保守态度。三折叠屏手机由于技术要求高、良品率低、售价高,以及参与者少等因素,很难成为智能手机市场主要增长点,所以更贵、更厚重的三折叠屏手机的出现,短时间内只会针对小众人群,更多体现的是社交和品牌属性,而不是真正的必须使用场景属性。”郭天翔说。

售价方面,此次外界普遍预计价格较高,至少上万元,高则可能数万元。尽管如此,由于其产能及备货有限,以及带有颠覆的创新性等,该机上市后依然会遭遇此前华为其他折叠屏手机开售后一样的“一机难求、高溢价”的情况。

此前,华为推出的多代售价近2万元的折叠屏手机,都曾迎来“一机难求”的抢购潮流,部分机型甚至曾在电商平台被黄牛炒至几十万元一部。

竞争对手不会快速跟进

在三折叠屏手机的研发投入、储备方面,国内主流手机厂商普遍都有布局。

对于三折叠屏手机的布局及推出时间表等,荣耀CEO赵明曾对证券时报记者表示,荣耀在三折甚至卷轴屏等多形态折叠屏技术都有布局,但后续要根据市场需求来确定商业化的时间节点。“专利布局和产品商业化、技术选择是多样的,但不可能每一条技术路线的布局都百分之百地走下去,要依据市场发展情况看”。

“二折叠屏手机软硬件适配都仍需完善,更何况三折叠屏手机,另外定价太高不好卖,目前只有苹果,华为产品能够卖出品牌溢价,其他厂家产品都是

合理定价,我们要看华为三折叠屏手机推出后市场表现再决定是否、何时推出三折叠屏手机。”国内另一手机企业负责人对记者表示。

郭天翔也对记者表示,对于安卓厂商,折叠屏是它们凭借外观差异化与苹果竞争高端市场的有利武器,但是“其他厂商暂时都不会跟进,技术上暂时达不到,投入太大,同时也要观望华为的产品销售情况如何”。

值得一提的是,作为经济晴雨表的股市,已先行对折叠屏手机市场做出反应。近日,A股折叠屏手机概念股连大涨,如科森科技、凯盛科技等。

9月6日,10连板科森科技公告,公司折叠屏铰链组装业务客户单一,目前公司通过外购结构件用于折叠屏手机铰链的组装,截至目前,2024年度尚未形成营收,公司预计该业务年内产生的收入占2024年度营业收入的比例不到1%。

另外,产业链人士向记者透露,蓝思科技是华为三折叠屏手机后盖玻璃盖板、Deco装饰件(独家)、后盖组装供应商。

此外,维信诺相关负责人也表示,目前公司已量产供货品牌客户的多款多形态折叠产品,包括内折、外折、三折等,部分产品使用了LTPO(低温多晶硅氧化物)、COE(无偏光片技术)等屏幕高端技术。京东方也透露,公司已经自主研发整机结构的三折OLED整机终端,通过增加一次折叠操作,实现从手机到平板的切换。

市场前景方面,权威机构报告显示,2023年全球折叠屏手机出货量1590万部,同比增长25%,占整体智能手机市场约1.4%;预计2024年全球出货量约1770万部,同比增长11%左右,占比则微幅上升至1.5%。

Counterpoint Research近日发布报告表示,全球折叠屏智能手机出货量在2024年第二季度同比增长了48%,中国持续引领折叠屏手机市场增长,占总出货量超过一半,华为持续引领中国折叠屏手机市场,而在本季度其他地区也看到了显著的市场扩张。

AI眼镜引发消费电子热潮 国内企业准备好了吗?

证券时报记者 康殷

近年来,AI眼镜热潮从海外直卷国内。海外Ray-Ban Meta眼镜的预估销量已经达到200万副,成为今年最受关注的AI硬件。A股市场,AI眼镜概念股8月中旬开始被爆炒,龙头博士眼镜5个交易日大涨近150%。进入9月市场趋于冷静后,一众AI眼镜概念股也纷纷退潮回落。

日前,雷鸟创新创始人兼CEO李宏伟接受证券时报记者采访时表示,“最近一两年,AI眼镜的销量会比AR眼镜大,并且大很多,但是到2027年之后,AR眼镜的量会超过AI眼镜。”李宏伟表示,对于AI眼镜这一全新的品类而言,科技企业与专业眼镜验配终端的合资模式是推动其快速发展的关键要素。

AI眼镜引发热潮

所谓“AI眼镜”是在普通眼镜基础上,增加AI功能,被认为是从传统眼镜向AR眼镜迭代的一款过渡产品。不同于将重点放在不到,投入太大,同时要保障眼镜与智能的体验,就必须双方协同努力。

在李宏伟看来,AI眼镜首先必须是一款佩戴舒适、可靠的眼镜,其次才是一款具备AI功能的智能设备,而要同时保障眼镜与智能的体验,就必须双方协同努力。

作为国内“AR四小龙”之一,雷鸟创新在AR眼镜领域深耕多年。“AI眼镜需要在紧凑的眼镜结构中集成麦克风、扬声器、芯片和电池等元件和智能化能力,其背后离不开科技企业的技术支持。”作为雷鸟创新创始人兼CEO,李宏伟对AI眼镜有着自己的理解,“AI眼镜的本体是一副眼镜,其佩戴体验、光度管理以及矫正效果均受用户的脸型和使用场景差异的影响,需进行个性化的定制;同时,AI眼镜还融合了众多电子元器件以保障不同场景的使用需求,镜架和镜片均需要进行相应的优化。”

在多位接受采访专家学者看来,技术进步、市场需求和大厂布局则进一步推动了AI眼镜的热潮。

“随着人工智能、AR和VR技术的快速发展,AI眼镜作为载体,具备了更强大的功能和更广泛的应用场景。技术的进步使得AI眼镜在语音识别、自然语言处理、实时翻译、导航等方面表现出色,为用户提供了全新的交互体验。”北京社科院副研究员王鹏告诉证券时报记者,苹果、谷歌、Meta等科技巨头纷纷布局AI眼镜市场,推出了一系列创新产品。

国内华为、小米也持续有智能眼镜新品上市,“这些大厂的加入,不仅推动了AI眼镜技术的进一步成熟,也提高了市场的关注度和期待值。”王鹏表示。

“消费者对智能生活品质的追求日益提升,AI眼镜以其便捷性、智能性和个性化特点,满足了消费者的多元化需求,从而引发了市场的热烈反响。”资深人工智能专家郭涛告诉证券时报记者。

国内AI眼镜厚积薄发

国内智能眼镜的技术实力如何?

“中国制造业是非常强大的,这一点大家都有共识。”在李宏伟看来,国内提供了一个非常好的产业环境,特别是在AR光学、近眼显示技术等领域,发展很快,供应链技术、人才储备都很充足。尤其在消费级AR领域,国产品牌拥有绝对优势,目前市面上主要的消费级AR眼镜品牌都是国产品牌。

而AI眼镜的热潮,或将给予国内一众AR智能眼镜厂商弯道超车的机会。以雷鸟创新为例,该公司已推出多款自主研发的AR眼镜产品,其中雷鸟X2作为首款双目全彩的Micro LED光波导AR眼镜,展示了国内企业在AR显示技术方面的领先地位。李宏伟表

示,产品的成功不仅得益于技术创新,更得益于国内完善的供应链体系和强大的智能制造能力。

随着AI眼镜大热,今年以来国内大厂也在竞相发布新品,但尚未出现“爆款”。今年4月中旬,小米米家智能音频眼镜悦享版正式发售;5月,华为发布了搭载HarmonyOS 4操作系统,并接入盘古AI大模型的智能眼镜;8月,蜂巢科技推出了界环AI音频眼镜。

“目前国内AI眼镜相比国外同类产品,在技术水平、市场接受度和品牌影响力等方面仍存在一定的差距。然而,国内企业正在积极追赶,加大研发投入,不断提升产品性能和质量。”郭涛认为。

“国内一些企业已经开始在AI眼镜领域进行研发和生产,并且取得了一定的成果。”资深产业经济观察家梁振鹏告诉证券时报记者,虽然与国外同类产品相比还存在一定的差距,但是国内企业在技术创新、成本控制等方面具有优势,并且随着技术的不断进步,国内AI眼镜产品的性能和功能也在不断提高。

雷鸟创新也在加紧布局AI眼镜赛道。“预计在今年底,我们会正式发布雷鸟X3AR眼镜,与博士联合发布新一代AI眼镜,以及新一代BirdBath观影产品。”李宏伟表示。

AR眼镜或后来居上

“我们看到了Meta和雷朋的合作是成功的,也看到华为和GentleMonster的合作也是有价值的。”李宏伟表示,对于AI眼镜这一全新的品类而言,科技企业与专业眼镜验配终端的合资模式是推动其快速发展的关键要素。

8月29日,雷鸟创新与A股公司博士眼镜宣布成立合资公司。双方将基于雷鸟创新在AI+AR眼镜领域的工程技术能力,以及博士眼镜在专业视光、设计、渠道等方面的优势,共同开展新一代AI眼镜的研发设计、销售、营销与服务等工作。

博士眼镜在机构调研中透露,与雷鸟创新共同出资设立的合资公司注册资本为1500万元,其中博士眼镜拟出资300万元,持有合资公司20%的股权;雷鸟创新拟出资1200万元,持有合资公司80%的股权。合资公司将计划研发拍摄眼镜、音频+AI眼镜第一代产品,并通过授权收费形式获得收入。

虽然目前AI眼镜以其独特的优势在智能穿戴市场暂时领先,但业界预计,AR眼镜凭借其强大的增强现实功能,有望在未来取得更大的市场份额。

“AI眼镜首先必须是一款佩戴舒适、可靠的眼镜,其次才是一款具备AI功能的智能设备。”李宏伟认为,目前AI眼镜与AR眼镜虽然有着不同的产品逻辑,但AR眼镜将后来居上。“最近一两年,AI眼镜的销量会比AR眼镜大,并且大很多,但是到2027年之后,AR眼镜的量会超过AI眼镜。”李宏伟表示。

事实上,以雷鸟创新为代表的AR眼镜企业已提前布局。据了解,雷鸟创新在过去一年多时间内已完成了多轮融资,主要投资方包括了华泰紫金、复星创富、容亿投资、英诺天使基金、三七互娱、博士眼镜等。融资金额主要用于消费级AR眼镜的技术研发、量产和市场普及,以及推动AI+AR眼镜生态建设。

与此同时,目前Meta、谷歌、苹果、华为、字节跳动等海内外科技巨头加速布局AR领域,其中Meta的首款AR眼镜Orion有望于2024年亮相。

“虽然AR设备的市场发展空间广阔,但是全球范围看,年度出货量未达到百万级别,仍未达到大众消费品的范畴。”郭涛认为,这一方面是当前的产品性能仍有较大进步空间,另一方面是产品价格仍需进一步下探。前者需要以品牌厂商为代表的行业巨头整合,引领产业链共建生态,协同发展,后者则需要供应链各环节的技术升级和成本管控。

华菱精工股东和解幕后:“各进一步”和“各退一步”

证券时报记者 臧晓松

在科林电气旷日持久而又火药味十足的股东大会后,华菱精工股东大会是否会“复制”其火爆情节,成为投资者及媒体关注的焦点。出乎意料的是,大股东黄业华与二股东捷登零碳当天突然“握手言和”。

在9月6日举行的股东大会现场,记者发现,原本以为势如水火的双方,在股东大会现场并排而坐,表情相当轻松,且时不时低声交流互动——这已经预示华菱精工股东大会与科林电气的基调截然不同。

最终,整个股东大会在极为和谐的氛围中顺利举办。

握手言和背后,究竟发生了什么?

证券时报记者从知情人士处获悉,在经营形势依旧严峻的情况下,各方更希望华菱精工能够家和万事兴:包括交易所、证监局和当地政府在内,各方都在积极斡旋,力图促成两大股东化干戈为玉帛,让华菱精工甩掉“包袱”轻装前行。

在过去的半个月里,两大股东先后在合肥、上海、贵州等地多次会面,双方围绕各自在华菱精工的定位、上市公司未来发展进行沟通,最终在9月2日达成初步共识。

9月6日上午,在华菱精工个股东

大会召开之前,两大股东前往当地政府会谈。双方在政府部门相关人士见证下,进行友好沟通,且达成极为重要的和解方案。虽然最终的和解方案尚未披露,但证券时报记者采访获悉,双方均对相关方案表示满意。

此前,有媒体披露双方共进午餐后,共同前往股东大会现场的细节。最终的股东大会投票结果也不出预料:黄业华方面获得董事会大部分董事席位,而马伟控制的捷登零碳同样在董事会保留了董事席位。

“兄弟同心,其利断金”。两大股东随后发布联合宣言:“两个股东一起看好公司发展和企业价值,愿意共同促进

公司发展,共同维护上市公司规范运作,维护公司健康平稳发展。”对于华菱精工的大投资者来说,双方的表态终于能够让人长舒一口气了。

正是在相关部门“各进一步”的斡旋下,在两大股东“各退一步”的考量下,一场原本可能火药味十足的股东大会,突然峰回路转;原本前路迷茫的华菱精工,发展的道路又逐渐清晰起来。

当然,和解方案的执行,仍有赖双方进行实质性推进,将方案兑现成现实,这是事关华菱精工未来发展的关键一步。希望这次和解之后,接下来有更多好消息传出,也希望这次和解,能为其他公司化解股东纠纷打个样。