豪威"回归"记



本报记者 张心怡

5月20日上午,韦尔股份发布拟变更公司名称、证券简称的公告,拟将公司名称变更为豪威集成电路(集团)股份有限公司,A股证券简称拟变更为豪威集团。

北京豪威是韦尔股份的子公司,其前身美国豪威科技,曾经在纳斯达克上市,是苹果iPhone 4的CMOS图像传感器(CIS)供应商。在经历了一波三折的收购历程后,豪威科技最终落袋韦尔股份。随着韦尔股份的"更名",其成立之初的分立器件、电源管理IC设计以及半导体产品分销业务或将被弱化,全面转向CIS供应商。

豪威科技曾是"果链"企业

豪威科技于1995年成立于美国硅谷,是一家CIS供应商。其产品作为摄像头的重要组成部分,广泛应用于智能手机、PC等消费电子以及安防、汽车、医疗、AR/VR等领域。2000年7月,豪威科技在纳斯达克上市。2001年2月,豪威科技的单芯片CIS出货量突破1000万颗。

最令豪威科技为全球消费电子产业熟知的身份,是"果链"企业。在2009年推出的iPhone 3GS中,苹果的CIS供应商从美光

旗下的Aptina转向豪威,采用了豪威科技的320万像素CIS。在2010年的爆款机型iPhone 4中,苹果采用了豪威科技的500万

"果链"的东风,稳固了豪威科技的市场地位。据TSR统计,2010年豪威科技的CIS出货量占比达到29%。

但从2011年起,iPhone的CIS供应传闻,让豪威科技在资本市场遭遇挫折。FBR资本市场分析师Craig Berger的报告称,豪

威科技可能在研发新型CIS时,遇到了技术难题,导致其错过苹果要求的CIS大规模量产截止日期。苹果可能已决定将大部分生产订单转向索尼。

在研发新型 CIS 时,遇到了技术难

题,导致苹果向索尼转单。

豪威科技曾是"果链"企业,但

在iPhone 4S上市后, chipworks 的拆解显示其主800万像素传感器确实由索尼制造。chipworks的拆解报告发布后, 豪威科技股价下跌9.4%。

以这款机型为起点,索尼逐渐取代豪威科技,成为苹果iPhone的主要CIS供应商。

韦尔股份与北京豪威历经多次协商,在2019年8月28日,后者正式成

为韦尔股份的全资子公司。

韦尔股份"拿下"豪威科技

2014年,豪威科技在CIS市场的份额进一步被索尼"甩开"。Yole数据显示,索尼在全球CIS的市场份额已经达到了35%,紧随其后的三星占到19%,豪威科技占12%。

但在这一年,豪威科技迎来了一个新的选择。2014年8月,美国豪威收到北京清芯华创投资管理有限公司(以下简称"华创投资")非约束性报价函。8个月后,豪威科技同意了收购邀约。2016年2月2日,华创投资、中信资本和金石投资联手,成功完成对豪威科技的收购。交易价格为每股29.75美元,总计约19亿美元。

6天后,豪威科技正式从纳斯达克退市。在完成了对豪威科技的私有化进程后,国内集成电路企业发起了对这家CIS明星企业的收购。

2016年12月1日,北京君正启动了包含收购豪威科技在内的重大资产重组,拟以发行股份及支付现金的方式购买北京豪威100%股权、视信源100%股权、思比科

40.4343%股权,同时募集配套资金不超过

其中,北京豪威100%股权初步作价120亿元,与中信资本等对豪威科技的收购价格(按照2016年2月8日收购正式完成时汇率)其本持平

华创投资等投资公司对美国豪威的 私有化交易,为北京君正的收购提供了便 利。北京君正在交易预案中称,上市公司 通过购买北京豪威100%股权的方式实现 对美国豪威的收购,相比上市公司直接收 购美国豪威,在方案的复杂性、操作的不 确定性以及收购耗时等方面都能有明显 降低

但这场"蛇吞象"的收购,最终以失败 而告终。2017年3月31日,北京君正终止 了对豪威科技等三个标的公司的收购以及 对配套资金的募集。理由是近期国内证券 市场环境、政策等客观情况发生了较大变 化,交易各方认为继续推进本次重大资产 重组的条件不够成熟。 2个多月后,上市刚刚一个月的韦尔股份对豪威科技吹响了收购号角,于6月5日起连续停牌。根据后续的公告披露,韦尔股份拟以发行股份方式购买深圳市奥视嘉创股权投资合伙企业(有限合伙)等33位股东持有的北京豪威股权。

但这次收购,由于北京豪威股东珠海融锋反对北京豪威其他股东将股权转让给公司等不确定性事项,于2017年9月26日终止。

首次出手的失利,并没有打击韦尔股份的信心。2019年4月,韦尔股份再次发起对豪威科技的收购,拟以发行股份的方式购买25名股东持有的北京豪威85.53%股权、8名股东持有的思比科42.27%股权以及9名股东持有的视信源79.93%股权。

历经4个多月的双方决策程序以及相关机构的批准、核准程序,2019年8月28日,韦尔股份完成北京豪威85.53%股权登记手续。北京豪威正式成为韦尔股份的全资子公司,纳入合并报表范围。

韦尔股份更名后,会将业务重心 完全转向CIS,将直面索尼、三星以 及本土CIS企业的竞争。

变更后产品布局将变?

韦尔股份收购豪威科技的时机,恰逢 摄像功能成为手机品牌的差异化竞争焦 点。在技术上,手机厂商对摄像头提出了 更高的技术要求,包括成像画质、景深控 制、变焦功能、弱光拍摄、动态捕捉、多摄像 头组合方案等。另一方面,手机摄像头从 后置单摄升级为后置双摄、前后双摄乃至 三摄,对CIS的需求逐年提升。

在收购完成当年,由豪威科技和思比 科运营的CIS业务为韦尔股份贡献了将近 98亿元的营收,占公司2019年度营业收入 的71.74%。

虽然韦尔股份的 CIS 业务也曾在消费电子受到宏观经济形势冲击的 2022 年有所下滑,但受益于汽车电动化、智能化趋势的拉动作用,以及医疗、VR/AR等领域的新兴需求,CIS对韦尔股份的营收贡献始终维持在约60%以上,成为不折不扣的主力业务。

CIS业务的盈利能力和营收贡献,是韦

尔股份"更名"的动力之一。韦尔股份表示,2024年公司半导体设计业务中,公司图像传感器解决方案业务实现营业收入191.90亿元,占主营业务收入的比例为74.76%。同时,根据公司目前主营产品品牌影响力及产品类型占比,为了更加全面地体现公司的产业布局和实际情况,准确反映公司未来战略发展方向,便于集团化管理及精细化管控,进一步发挥公司品牌效应及品牌优势,提升市场影响力,同时增加投资者对公司业务情况的理解和投资判断,拟变更公司名称和证券简称。

业界猜测,韦尔股份更名后,会将业务重心完全转向CIS。在成立之初,韦尔股份的主营业务是半导体分立器件和电源管理IC等半导体产品的研发设计,以及被动件、结构器件、分立器件和IC等半导体产品的分销业务。在更名之后,分销业务与CIS以外的半导体设计业务或将被弱化。

这种收购业务变成主营业务的转换, 也曾在闻泰科技等企业发生。手机 ODM出 身的闻泰科技,在2019年收购了安世半导体,切入全球功率半导体市场。从2024年底 开始,闻泰科技逐渐剥离 ODM 相关业务, 将重心转向盈利能力更强的半导体业务。

如今的CIS市场,也展现出稳步扩容的势头。群智咨询(Sigmaintell)预测,CIS市场2024年预计将迎来13%高峰增长,五年间营收有望增至300亿美元。随着智能手机和汽车科技的不断创新,以及消费者对于连接性和智能功能的需求增加,预计智能手机和车载CIS的销售额将继续稳步增长。这将为CIS主力企业提供较好的增长预期。

在全面押注CIS之后,韦尔股份将直面索尼、三星以及本土CIS企业的竞争。未来的豪威集团将如何利用好消费电子、汽车智能化演进中的市场机遇,并抓住本土创新活跃带来的配套机遇,还需要时间的检验。

屡败屡战? 富士康再谋印度造芯

本报记者 卢梦琪

近日,有消息称,富士康已获得印度政府 批准,将与印度IT企业HCL集团以4.33亿 美元合资建设一座显示驱动芯片工厂,将生 产用于手机、笔记本电脑、汽车、个人电脑等 消费电子产品的显示驱动芯片,预计2027年 投产。这是富士康二度谋求在印度落子"芯 片"工厂。

谋求芯片、面板本地联动?

据公开报道,不久前,印度电子和信息 技术部部长阿什维尼·瓦伊什纳对外表示,该工厂将建于印度北方邦,设计月产能达2 万片晶圆和3600万颗显示驱动芯片。主要 将分两阶段推进,初期定位为半导体组装和 测试(OSAT)设施,由于印度目前缺乏先 进的芯片制造设施,所以工厂不会立即开展 芯片制造工作,而是先专注于为在其他地方 生产的芯片提供封装和测试服务。二期将升 级为完整的芯片制造工厂,建成后,该基地 将具备月产2万片晶圆和3600万颗显示驱动 芯片的能力,产品覆盖手机、汽车、PC等 核心电子设备。

业内人士分析指出,这一战略投资与苹果公司加速推进南亚布局规划有关。据 Counterpoint Research 最新数据,印度制造的iPhone已占美国市场进口量的20%,较上一年激增60%。

阿什维尼·瓦伊什纳也提到,一旦该芯片工厂投入生产,显示面板制造也将落户印度。记者了解到,富士康持股公司群创光电,曾于2023年与印度Vedanta集团签订TFT-LCD技术转让协议,后者将依托群创光电的技术,在印度建设一座第8.6代面板厂。

该工厂原计划投资 40 亿美元,采用 2250mm×2600mm玻璃基板,初期月产能设 定为60K。2024年年初,群创在法人说明会 上表示,公司已完成所有印度授权的准备程序,仅待印度政府批准。

二次落子前路几何?

据公开报道,2016年,富士康母公司 鸿海集团进入半导体行业动作频频。正式 收购日本夏普66%的股权,当时夏普拥有 一座8英寸晶圆厂,并宣布与Arm在深圳 建立芯片设计中心,此举也成为富士康将 进军半导体的标志事件之一。

到现在,从IC设计、制造到封测等核心产业环节,包括生产设备和材料领域,鸿海通过投资并购不断完善自身薄弱环节,不过业内人士对此评价称"多而不精"。

事实上,这是富士康第二次寻求在印度"落子"芯片项目。

2022年9月,富士康宣布与印度金属石油集团 Vedanta 合作建立芯片公司,该合资企业价值 195 亿美元,按照原计划将生产半导体和显示器零部件。一年之后,2023年7月,富士康宣布不再推进该工厂建厂行动,退出合作公司。当时业内猜测,或许与缺少技术伙伴、奖励与补助申请受限、政府延迟批准激励措施等因素有关。

据悉,由于印度在半导体领域的基础薄弱,缺乏芯片制造相关的产业。业内人士分析道,此次,富士康优先布局跟自己组装业务相关联的领域,初期聚焦于半导体封测代工业务,而非立即启动芯片制造环节,就是避免项目再次失败。

业内人士表示,当前仅是富士康获批落地显示驱动芯片工厂的第一步,参考过往印度芯片制造的案例,富士康的印度造"芯"之路还需要时间来验证。当地基础设施的完善程度、劳动力素质的提升以及供应链的稳定性等,或许都是富士康在印度发展所面临的挑战。

三星电子拟新建1c DRAM量产线

本报讯 近日,三星电子表示,正积极筹备在其华城工厂新建1c DRAM(第六代10nm级DRAM)量产线,预计最早在今年年底完成投资部署。同时,1c DRAM将是应用于三星电子"HBM4(第六代高带宽存储器)"的关键产品。专家认为,三星电子在最新HBM的商业化上遇到困难,目前正表现出积极的量产意愿。

此前,三星电子已在平泽第四园区 (P4)开启了第一条1c DRAM量产线的建设工作,规划产能为每月3万片晶圆。随着市场对高性能DRAM需求的不断攀升,尤其是在人工智能、大数据中心及高性能计算等领域,三星决定进一步扩大产能布局。据悉,三星计划在今年下半年增加对平泽P4工厂的投资,将1c DRAM产能至少提升至每月4万片。同时,针对华城工厂的扩产计划也在稳步推进,其中将把华城17号线从原本生产1z(10纳米级第三代)DRAM,转换为1c DRAM生产线,这一转换投资有望在今年年底启动。

1c DRAM作为三星电子面向未来存储市场的关键产品,具有极为重要的战略意义。其不仅代表着三星在DRAM技术上的又一次重大突破,更小的工艺节点与更高的集成度,让1c DRAM在性能与能效上远超前代产品,能显著提升数据处理速度与存储效率。更关键的是,1c DRAM将作为三星电子"HBM4"的核心组件,助力三星在高带宽内存领域继续保持领先优势。与SK 海力士和美光等竞争对手在HBM4产品中采用1b DRAM不同,三星押注1c DRAM,旨在通过技术领先实现产品性能的大幅提升,满足不断增长的AI计算及其他前沿领域对内存性能的要求。

从市场层面来看,随着5G通信、人工智能、云计算等新兴技术的迅猛发展,全球对于高性能存储芯片的需求呈现出爆发式增长态势。三星电子此次扩产1c DRAM,正是精准把握市场趋势,提前布局,有望进一步巩固其在全球DRAM市场的领导地位,提升市场份额。 (轩文)

英特尔发布全新至强6处理器

本报讯 今日,英特尔推出了三款全新的至强6系列处理器,旨在满足搭载领先GPU的AI系统的需求。这些处理器配备了性能核(P-core),并集成了英特尔创新的Priority Core Turbo(PCT)以及Speed Select-睿频频率(SST-TF)技术,能够提供定制化的CPU核心频率,进而显著提升GPU在高强度AI工作负载下的性能。

据了解,英特尔PCT与SST-TF技术的结合,为AI系统性能带来了质的飞跃。PCT能够动态地使高优先级核心以更高的睿频频率运行,而低优先级核心则以基础频率运行,从而实现CPU资源的精准优化配置。这一功能对于需要顺序或串行处理的AI工作负载尤为关键,不仅能够加速数据向GPU的传输,还能显著提高整个系统的运行效率。

三款全新至强6处理器现已正式面市,其中,至强6776P将作为主控处理器被应用于英伟达最新一代AI加速系统DGX B300中。在这套系统中,至强6776P处理器在管理、协调和支持方面发挥着至关重要的作用。凭借其卓越的内存容量和带宽,能够充分满足日益增长的AI模型和数据集的严苛需求。

从更广泛的视角来看,英特尔至强6性能核处理器为多种AI系统提供了行业

领先的功能,主要体现在以下几个方面:一 是高核心数与卓越的单线程性能,每颗 CPU 最多可集成 128 个性能核,确保在密 集型AI任务中实现高效的工作负载分配; 二是内存速度更快,英特尔至强 6 在高容 量配置下展现出更优异的内存性能,并通 过 MRDIMM 和 CXL 提供领先的内存带 宽;三是增强的I/O性能,与上一代至强处 理器相比,英特尔至强6的PCIe通道数量 多达20%的提升,加速了针对I/O密集型 工作负载的数据传输;四是更高稳定性与 便于维护,这些处理器专为最大化正常运 行时间(uptime)精心设计,具备更好的稳 定性和便捷的维护特性,将业务中断的可 能性降至最低;五是英特尔高级矩阵扩展 (AMX),这些处理器支持FP16精度运算, 为AI工作负载中的数据预处理及关键 CPU任务提供高效支持。

企业正在持续推进基础设施升级,以适应日益增长的 AI 需求。在此背景下,英特尔至强6性能核处理器凭借卓越的性能和能效,成为企业更新升级的理想选择。它不仅能够为多样化的数据中心和网络应用提供有力支撑,更进一步巩固了英特尔针对 AI 优化的 CPU 解决方案的领先优势。

(雯 欣)