



## 东芝重组案再起波澜

本报记者 陈炳欣

近来,东芝收购案再次启动。日本国内基金“日本产业合作伙伴”(Japan Industrial Partners, JIP)阵营提出新的收购方案,收购金额达2万亿日元(约152亿美元)。如果协议达成,东芝公司将被私有化。一般而言,经济下行期间也是大型并购案的多发期,喧嚣多时的东芝收购或许有望达成协议。值得注意的是,东芝的半导体业务一直是本次出售中的优质资产,它在功率半导体、电源管理IC市场均占有较高份额。东芝半导体业务的未来走向也成为业界关注的重点。

### 日本有史以来规模最大收购案

这不是第一次东芝被传出“收购”的消息。早在2021年4月,就有东芝股东提出要把公司整体私有化,不过当时遭到东芝管理层的抵制。近期,围绕东芝经营重组,JIP阵营提出新的收购方案。据悉,三井住友银行等5家银行将提供大约1.2万亿日元贷款作为收购资金。JIP还从十几家日本企业获得1万亿日元的出资意向。预计收购额将达2万亿日元规模。如果协议达成,有望成为日本有史以来规模最大的收购案。

对此,东芝方面回应称,公司确实收到了JIP财团的提案。未来,公司将评估该提案,并将继续以公司股东和其他利益相关者的最佳利益行事。除JIP之外,投资基金日本投资公司(JIC)、北极星资本集团、美国私募股权公司贝恩资本、全球私募巨头黑石集团、欧洲老牌PE巨头CVC和美国私募基金KKR也在竞购之列。JIP处于优先竞标者地位。据悉,东芝近年来陷入经营困境,是导致此次收购的直接原因。在最新发布的东芝第三财季报告

中,营业利润同比下降87.5%,至53亿日元,远不及分析师普遍预期的369.5亿日元。东芝还将截至今年3月份的2022财年全年营业利润预期从此前的1250亿日元下调至950亿日元。业界专家看好此次收购达成,在经济下行阶段,收购的机会更多。并购重组有望使市场更加活跃,在提升资源配置效率、激发市场主体活力、提升上市公司质量等方面将发挥更大作用。赛迪顾问集成电路产业研究中心总经理滕冉表

示,东芝过去几年都在剥离亏损业务,企业整体财务状况有所好转,收购案主要将聚焦在收购金额、交易方式等。东芝成立于1875年,有着140多年的历史,曾是日本制造业的象征。但2011年的福岛核电站泄漏事件打乱了东芝在核电业务上的节奏,2015年东芝又爆出财务造假丑闻,包括社长在内的16名董事有半数辞职。种种劣势下,昔日有着“日本之光”之称东芝到了只得依靠被收购的地步。

目前,日本正在大力发展半导体产业。根据汇总的资料显示,日本政府总共将投入约2万亿日元用于发展半导体产业。

### 收购阵营中包括罗姆半导体

尽管整体业绩不佳,但半导体业务依然是东芝的优质资产。根据半导体专家莫大康的介绍,上世纪90年代,日本经济泡沫破裂,进入了长期的低迷时期,很多日本企业逐步退出消费品领域,转战产业链上游的高端材料、高价值部件等市场。在东芝目前的业务线中,半导体比较有竞争力,包括功率、通用逻辑IC、射频器件、存储(HDD)等,如

Discrete IGBTs领域,东芝占有全球5.5%的市场份额;在MOSFETs领域,东芝占有全球7.7%的市场份额。东芝半导体主要针对工业、汽车等市场提供差异化产品,能够获得较高收益,这部分也是并购资本垂涎的内容。目前,日本正在大力发展半导体产业。根据汇总的资料显示,日本政府总共将投入约2万亿日元用

于发展半导体产业。“要做强半导体需要进一步整合,此次东芝的出售正好给日本提供了一次进行产业整合的机会。”莫大康表示。值得注意的是,在此次JIP收购阵营中就包括了罗姆半导体等日本芯片制造商。披露信息显示,罗姆半导体在本次提案中将投资高达3000亿日元,是参与该并购案的日

企当中,出资额最高的。滕冉表示,罗姆为汽车和工业设备市场以及消费电子、通信等众多市场提供高可靠性的IC、分立半导体。罗姆在碳化硅功率半导体领域尤其具备技术和市场优势。罗姆的参与将有助于重整后半导体业务在电力电子领域、模拟领域实现更多的合作,推出更加符合工业(包括汽车)客户的产品。

半导体是高资本投入的行业,抢市场份额的时候比拼的是各家的现金流是否足够充裕,成本结构是否足够低廉。

### 美国西部数据对铠侠觊觎已久

此次东芝收购案对当前存储产业界的并购整合也将产生一定影响。存储芯片中的主要产品之一——NAND闪存,就是东芝于1987年开发的,同时东芝一直在全球闪存市场保持前三位置。虽然东芝于2018年将存储器部门出售给贝恩资本,并最终成立铠侠公司,但其对存储产业的影响力依然存在。

美国存储制造商西部数据一直对独立后的铠侠公司有所觊觎。TrendForce集邦咨询分析师林大翔指出,不像DRAM已是三巨头寡占的产业格局,NAND目前尚有三星、铠侠、西部数据、SK集团、美光,以及长江存储等公司,市场下行的时候针对市场份额的争夺也将更加激烈。半导体是高资本投入的行

业,抢市场份额的时候比拼的是各家的现金流是否足够充裕,成本结构是否足够低廉。在价格下跌趋势加速下,最先面临产品市价跌破现金成本使营运面临困难,倘若扛不住现金流压力而选择退出竞争,整合并购便可能随之发生。目前东芝依然持有铠侠约40%的股份,在东芝被收购的过程中,买家需

要重新评估所持股份的价格,这对西部数据的收购计划必将产生影响。莫大康也强调,日本政府做强半导体产业的规划,并不局限于功率半导体与传统工艺层面,先进工艺与存储芯片才是重点。东芝收购案必然会对铠侠形成连带影响。未来,西部数据对铠侠的并购将产生更多变数。

## 中国半导体行业协会发表严正声明 坚决捍卫全球化产业链稳定

本报讯 记者张心怡报道:据媒体报道,美国、荷兰、日本三个国家的政府达成协议,将对对中国芯片制造施加新的设备出口管制和限制。对此,中国半导体行业协会(以下简称协会)于2月15日发出声明:反对这一破坏现有全球半导体产业生态的行为,反对这一干涉全球贸易自由化、扭曲供需关系和供需平衡的行为,反对这一试图将中国半导体产业排除在全球产业体系及市场自由竞争之外的行为。

协会强调,此举如果成为现实,在对中国半导体产业造成巨大伤害的同时,也将对全球产业及经济造成难以估量的伤害,对全球最终消费者的利益造成长期伤害。

协会表示,半导体是全球数字基础设施的核心,是全人类消除数字鸿沟的前提,更是现代社会民生保障的基础。半导体产业是一个全球化的产业,长期以来高度依赖全球分工与合作,任何人为撕裂全球产业体系的行为都会对全球人民的生活及发展造成不可量度的伤害。回顾全球半导体产业60余年的发展历程,产业之所以呈现出如今的繁荣景象,正是依赖于全球化市场以及全球化合作创新,这也是半导体产业发展的核心驱动力。

协会指出,中国半导体行业协会于2006年加入世界半导体理事会(WSC),不仅表明了中国半导体产业融入全球化和市场化的坚定决心,也表明了中国与全球同仁协同发展全球半导体产业的决心。

在声明中,协会向全球半导体产业界及学术界、中国政府及相关机构、全体会员单位发起呼吁和号召。一是呼吁全球半导体产业界、学术界团结起来,捍卫半导体产业的全球化,促进合作创新,持续为产业、为人类社会创造福祉。二是呼吁中国政府及相关机构制定维护全球半导体产业生态健康发展的规则。对于捍卫全球化理念、全球半导体产业价值观的外国企业,支持其在中国市场的业务健康运营。三是号召全体会员单位精诚团结,坚决捍卫全球化产业链稳定;坚定信心,积极应对,发扬行业志气,繁荣产业生态,共创广阔未来。

此前,在1月30日外交部例行记者会上,有记者提问:“据报道,日本、荷兰已与美国达成协议,同意限制向中国出口制造先进半导体所需的设备。发言人对此有何评论?”对此,外交部发言人毛宁回应称,美国为了维护自己的霸权私利,滥用出口管制,胁迫诱拉一些国家组建遏制中国的小圈子,将科技经贸问题政治化、武器化,严重破坏市场规则和国际经贸秩序,中方对此坚决反对。这种做法损人不利己,破坏全球供应链稳定,国际上不乏担忧之声。许多企业界人士都表示,滥用出口管制将造成混乱,影响效率和创新。毛宁表示,企图堵别人的路,最终只会堵死自己的路。中方将密切关注有关动向,坚决维护自身正当利益。有关方面应从自身长远利益和国际社会共同利益出发审慎行事。

## 华虹半导体发布2022年第四季度财报 连续十个季度刷新纪录

本报讯 记者沈丛报道:2月14日,华虹半导体发布第四季度财报,财报显示,公司第四季度销售收入达6.301亿美元,连续十个季度刷新纪录,同比上升19.3%,环比持平。毛利率上升至38.2%,同比上升5.7个百分点,环比上升1.0个百分点。2023年第一季度预计销售收入约6.30亿美元左右,毛利率约在32%到34%之间。

业内分析人士称,在半导体市场处于波动期的背景下,华虹半导体能交出这样的答卷十分难得。主要有以下几处成绩比较亮眼:首先,财报显示,从2021年第四季度到2022年第四季度华虹半导体的产能利用率均在100%之上,且没有很大的波动,意味着订单情况稳定,与客户关系稳健。其次,财报显示基本每股盈利0.122美元,同

比上升18.4%,环比上升52.5%。这意味着企业近期盈利能力较好,有利于充实后续的股利分配;在公司资产增值当中较好地回馈了投资者。

公司总裁兼执行董事唐均君展望公司未来时表示:“2023年,我们将继续强化在各个特色工艺领域的优势,以更丰富、更具竞争力的工艺方案来更好地满足国内外客户的需求。产能方面,将保持8英寸平台持续优化、12英寸平台技术升级及产能扩张的策略。12英寸第一阶段扩产已全面完成,2022年全年以6.5万片月产能运行;第二阶段扩产设备已全部到位,2023年内将陆续释放月产能至9.5万片;同时将适时启动新厂建设,计划把差异化特色工艺向更先进节点推进。”

## 先进材料发展指数(吴江指数) 与先进材料产业大数据平台正式发布

本报讯 记者许子皓报道:日前,苏州市高性能纤维创新集群推进会暨中国先进材料发展指数(吴江指数)发布会在江苏省苏州市吴江区举行。

记者在会上了解到,本次发布的先进材料发展指数由赛迪顾问与吴江联合发布,是国内首个以地区冠名的全国性先进材料发展指数,首个通过大数据平台智能发布的先进材料发展指数、首个以季度为监测周期的先进材料发展指数。先进材料发展指数以2018年第四季度为基期,独创“3+4+N”指标体系,全面覆盖先进材料企业、产业、宏观经济三大方面,选取4项一级指标、11项二级指标及N项三级指标,全面、及时、科学地反映中国先进材料发展水平及动态特征,以期为中国先进材料发展提供借鉴和参考。

从整体走势上看,以2018年第四季度指数水平为基期,先进材料发展指数呈现大幅上升态势。2020年第二季度后,新能源、新型

显示等市场需求增加带动产业快速发展,整体指数增长大幅领先制造业GDP指数增长,先进材料已成为制造业高质量发展的新动力。

从4项一级指标看,发展基础、发展环境和保障指标保持稳定增长,增幅在30%左右,发展能力指标整体呈现波动增长态势,并在2022年第二季度实现高位突破,增幅突破60%,企业主体发展能力的快速提高助推先进材料产业加速发展。

发布会上,举行了“先进材料产业大数据平台”启动仪式。先进材料大数据平台是以产业链为核心,以数据赋能为主线,聚焦“监测、评估、服务”三大维度,通过构建先进材料发展指数、产业图谱、吴江画像,精准招商、吴江推介五大功能模块,实现先进材料产业横向全局概览与纵向深入挖掘的“纵横结合”综合分析,助力吴江先进材料品牌塑造与产业生态构建,激活产业发展动能,辅助产业招商决策。

## ASML下一代EUV光刻机将于2025年首次部署

本报讯 近日,ASML发布了2022年度财报。报告显示,ASML在2022年销售额达到212亿欧元,与2021年相比增长了13.8%,毛利率为49.7%。

ASML总裁兼首席执行官Peter Wennink在年报中介绍,尽管2022年经历了很多动荡,但是ASML依旧取得了不错的成绩。预计到2025—2026年,ASML将大幅提升产能,达到年产90台EUV(极紫外光)光刻机和600台DUV(深

紫外光)光刻机。同时,在2027年到2028年,将增产20个高数值孔径EUV光刻机。

年报中对ASML最新光刻设备做了详细介绍。年报显示,最新一代的EUV 0.33NA光刻系统TWINSCAN NXE:3600D,与前代产品TWINSCAN NXE:3400C相比,生产率提高了15%~20%,覆盖率提高了约30%,同时还提高了系统可用性。EUV 0.55NA是下一代EUV光刻系统,相较于EUV

0.33NA而言有更高的分辨率。该系统预计将于2025年首次部署,将在2025—2026年开始支持大批量生产。EUV 0.55NA光刻系统TWINSCAN EXE:5000已经在2022年收到了采购订单,预计该系统未来将达到每小时220片晶圆的生产率。

年报显示,2022年第三季度ASML推出了最新浸入式系统TWINSCAN NXT:2100i,该系统除了对透镜计量、光罩调节和晶圆

表进行改进,以及对整体交叉匹配进行改进外,NXT:2100i还具有对准优化器12颜色包等创新。该系统能提供每小时295片晶圆的生产率,能够为3nm及以下节点上的浸没层提供最具成本效益的解决方案。在干式系统中,最新TWINSCAN NXT:1470双级ArF系统,可以打印分辨率低至220nm的图案,用于200mm和300mm晶圆生产,实现每小时330个晶圆的生产率。(沈丛)