

台积电持续“跑马圈地” 全球晶圆代工迎“凶猛”扩产潮

本报记者 秦泉 北京报道

步入2021年下半年,持续良久的半导体缺货及涨价浪潮非但没有缓解,甚至还有愈演愈烈之势。正值电子行业传统旺季,全球晶圆代工厂商纷纷加入到了涨价和扩产的大潮中。

新泰证券半导体分析师王志伟对《中国经营报》记者表示,涨

价是行业供求关系使然。几大晶圆代工厂之所以选择扩产产能,除了看好行业的前景外,最大原因就是已提前与客户签下长约,并不担心行业出现转折,甚至出现产能过剩的情况。不过,以目前的进度来看,各大晶圆代工厂的新建产能释放最快也要到2022年,短时间不会缓解产能紧张的情况。

四面出击

涨价的同时,台积电正加快在全球的产能布局。

根据TrendForce集邦咨询最新报告,在今年第二季度全球晶圆代工企业营收排名中,台积电以133亿美元排名第一,市场份额达52.9%。在产能短缺和需求旺盛的供需失衡压力下,这个全球最大的晶圆代工企业也坐不住了。

继多家晶圆代工龙头宣布调涨代工价格后,台积电于近日告知其IC设计客户,将全面调涨晶圆代工报价。以16/12nm(纳米)为分界线,16/12nm以上(含12nm)的成熟制程报价上调15%~20%,先进制程报价上调7%~8%,产品覆盖苹果、联发科、英伟达、AMD等客户。

涨价的同时,台积电正加快在全球的产能布局。

据中国《台湾经济日报》消息,台积电将在中国台湾高雄打造另一生产重镇,主要以7纳米切入,初步规划在当地建造6家工厂,业界评估总投资额将高达数千亿新台币,最快2023年启动。

虽然台积电没有正面回复上述消息,但其扩张的“野心”已愈发明显。此前,台积电宣布,未来3年将投入1000亿美元(约合人民币6500亿元)增加产能。

台积电目前在中国台湾有四座12英寸超大晶圆厂、四座8英寸晶圆厂和一座6英寸晶圆厂,合计九个厂区。

引发全球“扩产潮”

业内预测,史上最凶猛的扩产潮或已来到。

台积电扩产的消息还未散去,另一芯片巨头Intel(英特尔)也宣布了自己的扩产计划。

Intel CEO帕特·基辛格日前又宣布了一项庞大的投资计划,计划在欧洲的一个新址建立两座芯片工厂,并有可能进一步扩大规模,这些增加的投资将在大约十年内使总投资额达到800亿欧元左右。而在此之前,英特尔今年3月份宣布,将斥资200亿美元(约合人民币1300亿元),在美国亚利桑那州新建两家芯片工厂。同时,英特尔还宣布,向外部客户开放晶圆代工业务。

业内预测,史上最凶猛的扩产潮或已来到。

在TrendForce集邦咨询关于晶圆代工的报告中,除台积电营收和市占率排名第一外,三星以43.3亿美元的营收位列第二,市场份额17.3%;联电以18.2亿美元的营收位列第三,市场份额7.2%;格芯以15.2亿美元排名第四,份额6.1%;第五名中芯国际营收13.4亿美元,市场份额为5.3%,但增速为21%,是前十大厂商中增长最快的厂商;国内另一家龙头华虹集团(华虹宏力和上海华力合并)营收排名跃升至第六,以6.6亿美元占据2.5%的市场份额。

难解燃眉之急

各大晶圆代工厂的新建产能释放最快也要到2022年,短时间不会缓解产能紧张的情况。

对于产能短缺和需求旺盛的现状,台积电总裁魏哲家表示,目前半导体产能紧缺的挑战,是由于结构性的长期需求增长以及供应链中断的短期失衡所致。未来几年,5G和HPC(高性能计算)相关的应用仍将对先进制程产生强烈需求,疫情也从根本上加快了数字化转型进程,使半导体在人们的生活中更加普及和不可或缺。在供



全球晶圆代工巨头纷纷加入到涨价和扩产大潮中。

本报资料室/图

在进入上述榜单的晶圆代工企业,无一不选择扩产。

其中,三星计划在美国投资170亿美元建设先进制程晶圆厂,生产半导体产品,目前正在寻找美国新芯片工厂的建设地点。

在这一轮的扩产潮中,国内的晶圆代工厂也不甘落后。9月2日,中芯国际宣布和上海自贸试验区临港新片区管委会有意在上海临港自由贸易试验区共同成立合

资公司,该合资公司将规划建设产能为10万片/月的12英寸晶圆代工生产线项目,聚焦于提供28纳米及以上技术节点的集成电路晶圆代工与技术服务。

据悉,该项目计划投资约88.7亿美元(约合人民币573亿元)。如果算上中芯国际已经在北京、深圳两地启动的扩产计划,三个项目合计的投资额折合人民币约1217亿元。

除了中芯国际以外,士兰微、华润微以及闻泰科技等国内厂商也纷纷宣布扩产计划。

SEMI(国际半导体产业协会)统计,今年全球将在年底前开工建设19座新晶圆厂,2022年将另外建设10座,以12英寸为主。这其中中国内地和中国台湾各有8座,美洲6座,欧洲和中东各3座,日本和韩国各2座。未来数年内,这29座晶圆厂设备支出将超过1400亿美元。

市值缩水超七成 汇顶科技转型困局待解

本报记者 陈佳岚 广州报道

从增速乏力到增速转负,指纹识别芯片龙头汇顶科技(603160.SH)上半年业绩再走下坡路。

汇顶科技近日发布了2021年中期业绩报告。公司上半年实现营收29.1亿元,同比下降4.78%;归属于母公司所有者的净利润为4.21亿元,同比下降29.6%。归属上市公司股东的扣除非经常损益的净利润2.78亿元,同比下降49.96%。汇顶科技营收、净利润双双下滑。

值得注意的是,近段时间,半导体行业景气度高,半导体企业业绩纷纷大增,半导体设计公司更是成为半导体行业业绩增长的主力军。晶晨股份、普冉股份、恒玄科技、国民技术、富瀚微、卓胜微、瑞芯微、全志科技、兆易创新等公司上半年均实现业绩翻倍。

与多家芯片半导体企业在疫情中的表现不同的是,尽管大家都受到疫情的影响,但头顶芯片半导体概念的汇顶科技却显示出抗风险能力不足的一面,业绩受到疫情较大影响,股价一路下滑。

其实,对于汇顶科技而言,外界更关心的或许是在指纹芯片市场走下坡路的情况下,公司加码新业务,什么时候能摆脱业绩增长乏力、毛利率下滑的困局以及迎来新业务的快速增长?

就相关问题,《中国经营报》记者给汇顶科技方面发去采访函,并连续多日致电公司董秘、证券事务代表等,截至发稿前未获回复。

业绩增长乏力

财报显示,汇顶科技2021年上半年实现营业收入29.1亿元,同比下降4.78%;公司营收同比出现负增长。

盈利能力方面,2021年上半年公司实现综合毛利率48.94%,同比减少2.69个百分点,净利率为

面临双面竞争

据悉,汇顶科技以固定电话芯片起家,通过3次技术转型,发展成为指纹芯片领域的龙头,但近两年却受困于产品单一、新市场尚待发掘的压力。

近两年汇顶科技赖以生机的指纹识别芯片赛道已出现天花板,且竞争愈加激烈。

在手机市场,伴随着全面屏智能手机成为市场主流,传统电容式指纹识别技术市场空间被挤压,目前光学式屏下指纹方案成为市场主流,而超声波指纹因为技术门槛高,还在普及阶段。汇顶科技、思立微(已被兆易创新收购)、神盾股份是主要的光学屏下指纹方案厂商。高通则是超声波指纹识别的供应者,主要为三星

业绩增长困局待解

截至目前,汇顶科技对手机市场依赖性仍比较大,而屏下指纹芯片的出货量还可能受到了手机市场大环境的影响。

事实上,今年上半年,智能手机产业链不少上市公司都受全球新冠肺炎疫情影响而出货下滑。根据Counterpoint的报告,2021年二季度全球智能手机出货量环比下降了7%,主要就是由于全球智能手机零部件持续的组件短缺以及欧洲、亚洲国家因疫情反复而实施的社交隔离措施造成的。

14.45%,同比减少5.10个百分点,归属于母公司所有者的净利润为4.21亿元,同比下降29.60%。

按照汇顶科技方面的解释,主要因受新冠肺炎疫情及国际形势变化等因素的影响,上半年营业收

供货。

根据CINNO Research数据,2019年,汇顶科技、高通、神盾股份、思立微在全球屏下指纹芯片市场上的出货量占比分别为56%、25%、12%、7%。

随着光学屏下指纹技术成为安卓手机市场上的主流,除汇顶科技以外,思立微、神盾股份(TWO:6462)、联咏科技等第二梯队厂商开始强势追赶,虹软科技(688088.SH)等新玩家也于2020年下半年入场,鏖战这片红海市场。

为抢占市场,屏下指纹芯片市场价格战频现。汇顶科技屏下指纹芯片售价从2019年的10美元,降低到目前的5美元。汇顶科技毛利率、净利率分别从2019年的

60.4%、35.8%下降到目前的51.81%、21.45%;思立微则是直接在2020年上半年出现亏损。

与此同时,记者注意到,2021年上半年,除了汇顶科技,主营光学屏下指纹方案的思立微也在亏损泥潭中,兆易创新财报显示,思立微上半年实现2.3亿元营收,亏损1800万元。

目前,相对成熟的屏下指纹产品都采用OLED屏幕。根据CINNO Research统计数据,上半年国内智能手机市场,搭载屏下指纹的智能手机出货量为6632万台,占全部智能手机出货量的35.2%,占OLED(有机发光半导体)手机出货量的70.2%,出货量同比增长38.0%。CINNO Research资深分

析师刘雨实对记者说道:“未来光学屏下指纹虽然仍将占据OLED屏智能手机市场的主体地位,但也会面临被侧边指纹等竞争技术抢占增长空间的风险。”

一位长期观察指纹识别芯片的业内人士也对记者说道:“被低价的侧边指纹渗透、受OLED整体市场增长不利等因素共同影响,屏下指纹识别产品成长不及预期,是屏下指纹产品生产企业业绩受挫的主要原因。”

与此同时,超声波指纹识别近年来也受到更多关注,苹果、OPPO等越来越多的手机厂商被曝要使用超声波指纹识别方案。

记者注意到,8月17日发布的iQOO 8 Pro就搭载了基于高通

润已经连续6个季度同比下滑。在行业竞争加剧的同时,汇顶科技的毛利率也已于2019年第二季度的61.94%下滑至2021年上半年的48.94%。

而公司总市值也从巅峰时期接近1800亿元跌至目前的不足500亿元。

3D Sonic第二代传感器技术联合开发的超声波3D广域指纹解锁技术。

“光学屏下指纹面临的竞争,一方面来自高端市场的超声波指纹凭借更快的识别速度杀人,另一方面来自不断扩张的中低端OLED市场被价格更低的侧边指纹侵蚀。”刘雨实对记者说道,汇顶科技虽然也是侧边指纹和超声波指纹领域的主要参与者之一,但一方面价格较低的侧边指纹取代光学指纹会降低营收,另一方面在这两个市场里,汇顶科技并不是在光学指纹领域处于绝对领先地位,神盾股份、高通等厂商给其带来的竞争压力将会更大。

在2021年上半年财报披露后的投资者交流会上,汇顶科技总裁胡煜华表示,报告期内公司的营业收入略有下滑,业绩短期承压,但汇顶科技仍坚定不移地投入到未来新的产品布局上。“今天的汇顶处于从单一产品向综合型IC(集成电路)设计公司转型的重要阶段,汇顶科技不仅是全球指纹、触控方案的龙头,还将是全球领先的音频解决方案提供商及IoT解决方案提供商,汇顶科技长期的战略目标是成为世界领先的综合型IC设计公司。”