



电子化工新材料产业联盟

简 报

2023 年第 10 期

电子化工新材料产业联盟秘书处编印

地址：北京市朝阳区胜古中路 2 号院金基业大厦 716 室电话：010-64476901/64498802

邮箱：cema@cemia.org.cn

传真：010-64455623

联盟网站：www.ecmr.org.cn

微信公众号：电子化工新材料产业联盟

目 录

【联盟活动】

2023·湿电子化学品技术和市场交流会在烟台成功召开

【行业要闻】

晶合集成三期晶圆厂落成，赋能汽车芯片

机构：预估 2027 年中国大陆成熟制程产能占比提升至 33%

三星电子、LG 电子明年将把 LGD 液晶电视面板的采购比例翻倍

新宙邦拟投建南通新宙邦科技半导体新材料及电池化学品项目

华特气体：拟 8 亿元在广东中山投建半导体气体研发生产中心

晶瑞电材：控股子公司瑞红苏州北交所上市辅导备案

【统计数据】

工信部：前三季度智能手机产量同比下降 6.1%

2023 年前三季度全球电视面板厂出货数据

【财报速递】

台积电 Q3 营收 5467 亿新台币 同比下滑 10.8%

【产业分析】

芯片需求疲软，成熟制程预警

【联盟活动】

2023·湿电子化学品技术和市场交流会在烟台成功召开

湿电子化学品是集成电路、新型显示、太阳能电池等制作过程中不可缺少的关键性基础化工材料之一，一般要求超净和高纯，对生产、包装、运输及使用环境的洁净度都有极高要求。近年来，中国集成电路、新型显示和光伏产业快速发展，行业整体规模不断扩大，新技术研发和产业化步伐不断加快，在需求的带动下，我国湿电子化学品产业也取得了明显进步，细分产品上突破显著，产品不仅成功打入国内用户，同时远销海外。但在复杂的国际环境下，各国针对芯片的法案频出，消费电子等终端需求持续疲软态势下，国内集成电路、新型显示行业发展面临诸多挑战，增强产业链供应链自主可控与降本提质已成为行业发展的重要目标任务。



为加快国内集成电路、新型显示用高端湿电子化学品关键核心技术突破，优化现有材料性能，推动新产品系列化发展，增强产业链协同创新，由电子化工新材料产业联盟主办，烟台光显新材料科技有限公司协办的“2023·湿电子化学品技术和市场交流会”于2023年10月12日~13日在烟台成功召开。会议由中国电子材料行业协会常务副秘书长、电子化工新材料产业联盟秘书长鲁瑾主持。

鲁瑾秘书长在开幕致辞中表示，近几年在需求带动下，我国配套湿电子化学品产业化能力、本地化配套能力不断提升，随着技术创新的发展，湿电子化学品

应用产品及领域不断扩大，但相对来说，产品更新迭代也较快，且产品迭代和下游工艺技术发展紧密结合，需要不断和下游技术协同配套。

主旨演讲环节，天津大学、精馏技术国家工程研究中心主任李鑫钢教授，晶瑞电子材料股份有限公司刘兵副总裁，上海集成电路材料研究院李卫民研发副总经理，维信诺科技股份有限公司张民开发主管，浙江森田新材料有限公司唐毅成总经理助理，美国粒子监测系统公司杜铮铮电子应用经理，福建中融科技有限公司郭行然副总裁，杭州格林达电子材料股份有限公司邢攸美研发总监，湖北兴福电子材料股份有限公司崔会东总经理助理，湖北鼎龙控股股份有限公司胡怀志研发总监，华融化学（成都）股份有限公司罗小容总经理，上海逊马电子工程开发有限公司陈浩然事业部总经理，电子化工新材料产业联盟刘伟鑫信息部副主任等湿电子化学品产业链的知名专家和企业家们围绕湿电子化学品技术现状、产业应用、上下游产业链现状、市场趋势、协同创新、发展机遇和挑战等主题做了精彩分享。

应用厂商们认为，随着先进工艺与新技术的不断开发，对关键工艺参数提出了更高要求，对湿电子化学品的开发也提出了新的挑战。

大学和科研机构的专家们表示，高校和科研机构在产业发展中所起到的作用仍较小，经费短缺、设备短缺，与企业合作较少是制约相关研究发展的主要瓶颈，希望能为行业发展贡献更多力量。

湿电子化学品生产厂商的代表们认为，集成电路、新型显示等行业发展离不开材料产业的支撑，当前，产业投资力度不断增强，但产业协同、国产化率提升等发展需求，有待产业链协同推进，实现高质量发展，合作共赢。

分析检测、包装提纯等配套企业的代表们表示，国内湿电子化学品生产相关的配套产业仍高度依赖进口，国内厂商已有部分产品取得突破，希望加强合作与交流，得到更多的验证机会，解决配套产业的卡脖子问题。

会议同期，还举行了湿电子化学品纯化技术交流闭门会，与会代表们就湿电子化学品纯化相关的技术、装备、发展等主题展开了充分交流。

本次会议，天津大学、重庆大学、上海集成电路产业研究院等高校和科研机构，中芯国际、京东方、维信诺等应用厂商，晶瑞电材、多氟多、江化微、兴福电子、格林达、沧州信联等生产企业，粒子监测、颇尔、英格尔、大立过滤、上

海逊马、伊仕德等配套厂商，以及金融机构、代理厂商等逾 80 家湿电子化学品产业链相关单位的专家学者及企业代表齐聚一堂，深度探讨了湿电子化学品发展当前存在的问题，分析了新格局下行业发展的新思路，深化了产业交流，对推动我国湿电子化学品产业稳步健康发展起到了良好的促进作用。

【行业要闻】

晶合集成三期晶圆厂落成，赋能汽车芯片

据合肥市人民政府官微消息，10月27日，国内首个双层无尘室架构晶圆厂晶合集成三期项目正式落成。

据悉，晶合三期建设以车载电子应用为主的多元化特色芯片代工产线，助力赋能车用芯片产业链和供应链发展。晶合集成三期晶圆厂的无尘室是中国大陆首个采用双层架构的无尘室，每层功能相辅相成，智能传输系统和自动化控制系统协同合作。双层无尘室不仅生产制造更智能，在降本增效方面优势显著，土地成本、建筑造价、机电设施造价、机台设备投资成本均明显下降。

资料显示，晶合集成是合肥集成电路产业的支撑性企业，液晶面板显示驱动芯片市占率全球第一，已发展成为国内第三、全球前十的晶圆代工厂。今年5月，晶合集成在科创板挂牌上市，首发募资近百亿元，创下“安徽史上最大IPO”记录。

目前，晶合车用芯片已通过客户的汽车 12.8 英寸显示屏总成可靠性测试，逐步导入前装市场，汽车电源芯片已导入客户产品验证中。

机构：预估 2027 年中国大陆成熟制程产能占比提升至 33%

据 TrendForce 统计，2023~2027 年全球晶圆代工成熟制程（28nm 及以上）及先进制程（16nm 及以下）产能比重大约维持在 7:3。由于中国大陆致力推动本地化生产，预估中国大陆成熟制程产能占比将从今年的 29%，增长至 2027 年的 33%，同期中国台湾成熟制程占比从 49% 降至 42%。

TrendForce 表示，中国大陆企业中，中芯国际（SMIC）、华虹集团（HuaHong Group）、合肥晶合集成（Nexchip）扩产最积极，扩产将聚焦于驱动芯片（Driver IC）、CIS/ISP 与功率半导体分立器件（Power Discrete）等特殊工艺。

机构认为，中国大陆成熟制程产能陆续开出，针对驱动芯片、CIS/ISP 与功率半导体分立器件等本土化生产趋势将日渐明确，具备相似制程平台及产能的二、三线晶圆代工厂商可能面临客户流失风险与价格压力，如联电（UMC）、力积电（PSMC）与世界先进（Vanguard）等台企将首当其冲，技术进展和良率将是后续巩固产能的决胜点。

三星电子、LG 电子明年将把 LGD 液晶电视面板的采购比例翻倍

据市场研究公司 Omdia（9 月下旬数据）10 月 13 日称，LG Display 在三星电子和 LG 电子液晶显示器（LCD）电视面板采购计划中的份额预计将从今年的 8% 增至明年的 16%。三星电子和 LG 电子预计将在 2024 年重组其液晶电视面板供应链，增加韩国、中国台湾地区和日本企业的比例，同时降低中国大陆面板企业的比例。

明年三星电子和 LG 电子液晶电视面板市场中，京东方(22→15%)、TCL 华星光电(21→20%)、惠科(22→18%)的份额预计将减少。另一方面，群创(8→11%)、友达(8→9%)，以及夏普(10→13%)预计将增加。

据悉，在液晶电视面板中，中国大陆企业占据了销量最高的屏幕尺寸产品的压倒性份额。32 英寸产品 70% 左右、43 英寸产品 70% 以上、50 英寸产品 65% 以上、55 英寸产品 80% 以上、65 英寸产品 70% 左右、75 英寸产品 65%，85 英寸产品 65% 以上，由中国大陆面板企业生产。这受到三星显示器去年年底退出液晶显示器业务以及 LG 显示器削减液晶电视面板产量的影响。

去年占液晶电视面板采购量 13% 的三星显示器去年上半年末退出液晶业务后，三星电子今年增加了其他面板公司的比例。三星电子 LCD 份额为华星光电（22→26%）、惠科（18→20%）、夏普（8→13%）、友达光电（10→12%）、群创（8→10%）等电视面板市场，均较去年上涨 2 个百分点以上。另一方面，京东方从去年的 9% 下降到今年的 8%。LG Display 也从去年的 10% 下降到今年的 9%。

Omdia 预测 LG Display 将在 2024 年继续运营今年开工率减半的广州液晶工厂，并与三星电子、LG 电子、创维、KTC、冠捷和 Bestel 签订液晶电视面板长期合同。据称，已请求签订供应合同。与此同时，LG Display 一直在削减液晶电

视面板业务，但也公布了 2024 年业务计划和客户构成将出现变化的预测。

LG Display 的液晶电视面板出货量 2023 年约为 800 万片，预计到 2024 年将达到 1500 万片。在 LG Display 的 2024 年液晶电视面板出货量预测中，三星电子和 LG 电子的比例预计为 67%。这个比例本身与今年相比没有太大变化。与今年相比，预计明年液晶电视面板采购量将大幅增加的公司包括 LG 电子和创维。

新宙邦拟投建南通新宙邦科技半导体新材料及电池化学品项目

10 月 26 日晚间，新宙邦(300037)发布公告，公司拟以全资子公司南通新宙邦科技有限公司（简称“南通新宙邦”）为项目实施主体，在江苏省南通市经济技术开发区投资建设半导体新材料及电池化学品项目，项目计划总投资不超过 8 亿元，将分期建设，其中一期投资不超过 6 亿元，建设周期 2 年。

公告显示，该项目的建设内容包括年产 12.5 万吨半导体新材料和 20.5 万吨电池化学品。其中一期建设年产 5.5 万吨半导体新材料和 20.5 万吨电池化学品；二期建设 7 万吨半导体新材料，二期视市场情况启动建设。

新宙邦指出，随着华东地区现有客户的产能扩张落地以及公司对新客户的持续拓展，华东地区生产基地现有半导体化学品及电池化学品产能已经无法满足未来潜在市场需求。

为贴近终端市场，降低产品运输成本，更好地满足市场的快速增长和客户的多样化需求，为客户提供优质服务，新宙邦认为，该项目的建设可以填补公司未来在华东地区的半导体化学品及电池化学品产能缺口，对抢占华东市场，保持公司在行业内的领先市场地位具有积极意义。

在工艺方面，该项目中电池化学品所采用的技术是由新宙邦自主开发的成熟技术，产品已经申请并取得了多项专利，拥有自主知识产权，工艺技术成熟稳定，达到行业先进水平。项目中半导体化学品技术主要来源于公司自主开发的成熟技术，部分产品已在南通、惠州多年稳定运行，工艺成熟可靠。

新宙邦表示，该项目实施完成并正式投产后，公司产能将得到进一步扩充，为公司产品的产能储备和稳定供应提供保障。

华特气体：拟 8 亿元在广东中山投建半导体气体研发生产中心

华特气体 10 月 26 日公告，公司拟与广东省中山市三角镇人民政府签订《华特半导体材料研发总部项目投资协议书》。双方就华特半导体材料研发总部项目相关条款达成一致。

项目拟建设半导体气体研发生产中心，总投资 8 亿元，将根据项目实施进度分阶段投入，其中项目固定资产投资（不含土地地价）3.96 亿元，公司将在中山市三角镇注册成立全资子公司作为项目的运营管理单位，子公司注册资本不低于 5000 万元。

华特气体表示，目前佛山总部的产能趋于饱和，该项目的实施有助于疏解佛山总部部分产能压力，同时为公司未来在广东的发展夯实基础。

晶瑞电材：控股子公司瑞红苏州北交所上市辅导备案

晶瑞电材 10 月 9 日公告，公司于近日收到控股子公司瑞红（苏州）电子化学品股份有限公司的通知，瑞红苏州已于 2023 年 9 月底向中国证券监督管理委员会江苏监管局提交了向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的辅导备案材料，辅导机构为国信证券股份有限公司。

江苏证监局已对瑞红苏州报送的向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市辅导备案材料予以受理，并于 2023 年 10 月 7 日同意备案。瑞红苏州自 2023 年 10 月 7 日进入辅导期，辅导机构为国信证券。

【统计数据】

工信部：前三季度智能手机产量同比下降 6.1%

10 月 30 日，工信部发布 2023 年前三季度互联网和相关服务业运行情况。前三季度，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 1.4%，增速较 1—8 月份提高 0.5 个百分点；增速分别比同期工业、高技术制造业低 2.6 个和 0.5 个百分点。9 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 4.5%。

前三季度，主要产品中，手机产量 10.94 亿台，同比增长 0.8%，其中智能手机产量 7.92 亿台，同比下降 6.1%；微型计算机设备产量 2.53 亿台，同比下降 21.1%；集成电路产量 2447 亿块，同比下降 2.5%。

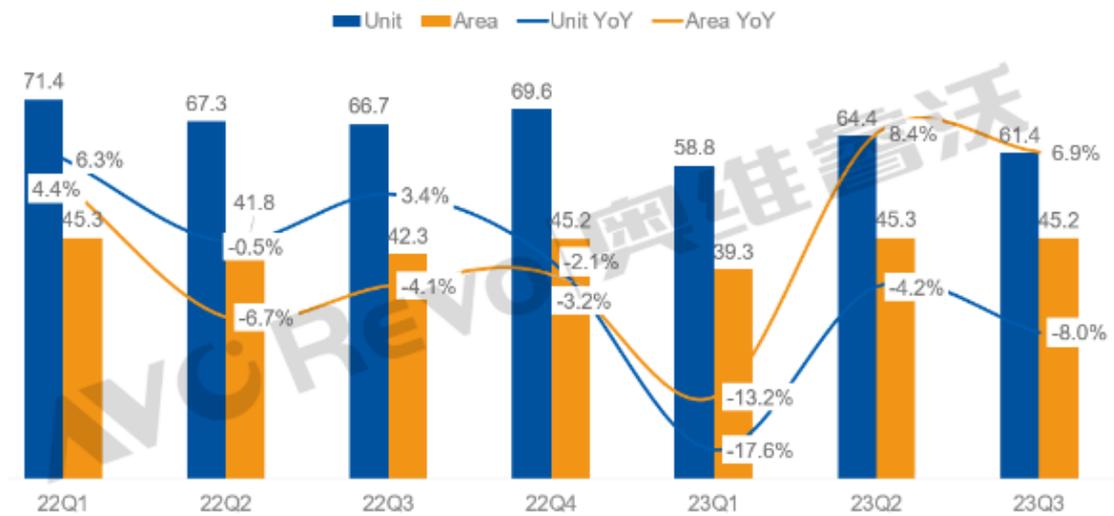
2023 年前三季度全球电视面板厂出货数据

进入到 2023 年，在 TV 需求端持续低迷，同时在面板厂自身持续大幅亏损的情况下，面板厂改变经营策略，摒弃囚徒博弈的思维，以利润为导向，通过持续控产的方式，拉动面板价格恢复上涨，面板厂也得以改善自身亏损的局面。

面板价格的波动一直挑拨着面板采购方的神经，影响其采购的节奏以及采购的意愿，进而影响面板厂 TV 面板出货。今年全年 TV 面板出货量下降早已是共识，但从 3 月份以来，在面板涨价的预期下，整机厂 TV 面板采购需求恢复，面板厂大幅度控产，涨价的气氛带动整机厂提前拉货，但终端市场需求疲软。下半年海外促销旺季备货基本完成的情况下，整机厂在 TV 面板成本大幅上涨，面临亏损的高压情况下，8 月中旬开始集中下修面板采购量，持续涨价的风向被抑制。

根据奥维睿沃（AVC Revo）数据显示，第三季度 TV 面板出货 61.4M，同环比分别下降 8.0%、4.7%，但大尺寸化的持续推进，出货面积达 45.2M m²，同比上涨 6.9%、环比基本持平，平均出货尺寸 51.7 寸，同环比涨幅分别为 3.7 寸、1.2 寸。2023 年前三个季度累计全球 TV 面板出货量 184.7M，同比下降 10.1%；出货面积 129.9M m²，同比持平微涨。

22Q1-23Q3 全球电视面板出货量出货面积及同比



数据来源：奥维睿沃（AVC REVO） Unit: Mpcs, M m², %

中国大陆厂商主导 LCD 产业，坚定控产下，量跌但价升

从面板厂出货来看，大陆面板厂 LCD 产能占比接近 70%，今年一直严格控制稼动，对品牌厂在价格态度上表现强硬，最终大陆面板厂出货量同比下降。而全球最大电视品牌厂三星电子将更多的订单转移到台厂和日厂，以减少对大陆面

板厂的依赖，而台厂在面板价格恢复到盈亏平衡以后，稼动率恢复较快，INX、AUO 和 Sharp 出货也同比大幅上涨。

各家面板厂的出货表现如下：

大陆面板厂：

BOE（京东方）：前三季度累计出货 44.5M，同比下降 8.7%；出货面积 33.5 M m²，同比上涨 6.9%，出货量和出货面积稳居第一。从尺寸结构来看，面板厂策略主要是减少小尺寸增加大尺寸。50 寸及以下的产品逐季递减，占整体出货量由去年的 66% 降至 55%；55 寸、65 寸、75 寸和 85 及以上超大尺寸面板上涨明显，并且从二季度开始新增超大尺寸 100 寸的出货，带动整体出货面积增长。32 寸、43 寸和 65 寸的前三季度累计出货量在行业排名仍然第一。从面板厂角度来看，由于整机厂备货采购前置，前期需求不断恢复，拉动面板价格逐月攀升，从年初到 7 月面板厂的稼动随之恢复，但是 8 月份以后由于客户采购策略调整，BOE 为了维持面板供需稳定，坚定下调稼动至低于 80% 来应对，导致 23Q3 出货量大幅下滑。

CSOT（TCL 华星）：前三季度累计出货 36.2M，同比上涨 4.5%；出货面积 28.9M m²，同比上涨 17.6%。受品牌减量的影响比较小，同时 T9 产能爬坡及大尺寸化的策略，呈现出出货量和出货面积双增。分尺寸来看，只有 32 寸同比大幅缩减，其他尺寸的出货量同比增长，其中 43 寸、75 寸、85 寸和 98 寸的涨幅明显。T9 产能爬坡，50 寸累计出货 1.7M。并且 55 寸和 75 寸累计前三季度出货量在行业排名第一。

HKC（惠科）：前三季度累计出货 30.3M，同比下降 12.7%；出货面积 18 M m²，同比上涨 12.2%。分尺寸来看，小尺寸 23.6 寸和 32 寸大幅下滑的同时，55 寸、65 寸、85 寸等大尺寸出货量明显上涨，在品牌加快大尺寸布局下，75 寸和 100 寸从二季度开始快速起量。55 寸及以上面板出货量占比从去年 25% 提升至 40%。在客户下修订单的情况下，HKC 从 8 月开始将稼动率下调至不足 80%，坚定控产下 Q3 出货量大幅下滑。

CHOT（彩虹股份）：前三季度出货 12M，同比下降 6.5%；出货面积 8.6M m²，同比上涨 4.5%。月均出货规模 1.3M 左右，整体出货量比较稳定。由于产线产能有限，一直以接近满产运行，推进大尺寸，下调小尺寸，今年 Q1 开始 85

寸量产且规模持续增长,其他尺寸累计整体出货大幅下滑,其中 32 寸下滑明显。

台系面板厂:

INX (群创): 前三季度出货 28.5M, 同比上涨 6.4%; 出货面积 12.6M m², 同比上涨 7.9%。主要出货尺寸 43 寸和 50 寸出货量有小幅上涨, 但 23.6 寸、32 寸出货量大幅下滑。INX 持续高稼动率运行。

AUO (友达): 前三个季度出货 11.1M, 同比上涨 4.7%; 出货面积 8.1M m², 同比上涨 8.1%。Q3 出货 4.1M, 同环比分别上涨 57.9%、1.6%; 出货面积 3.0M m², 同环比分别上涨 60.1%、4%。头部客户订单增加, AUO 维持高稼动率运行。

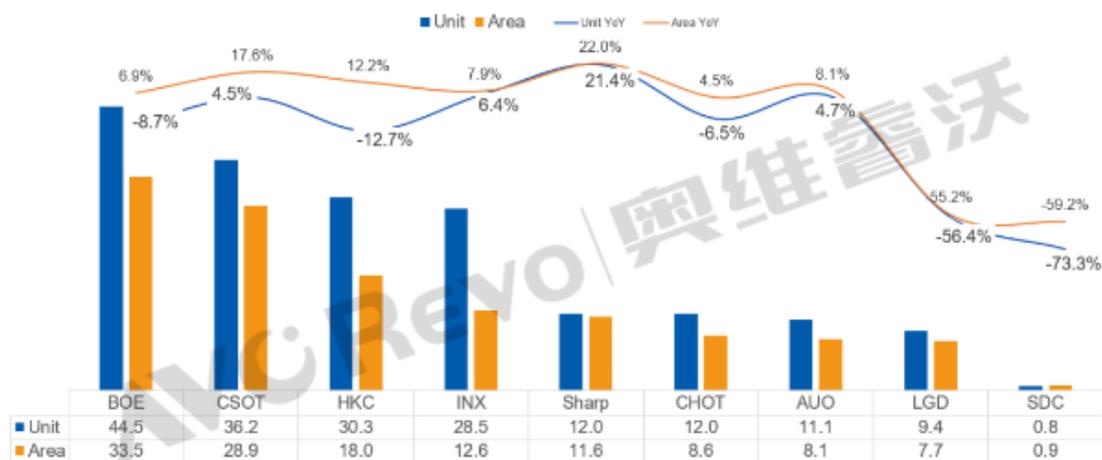
韩系面板厂:

LGD (乐金显示): 前三季度出货 9.4M, 同比下降 56.4%, 其中 LCD 面板出货 6.5M, 同比下滑 61.1%; OLED 面板出货 2.9M, 同比下滑 39.8%。在 P7 关厂以及 LGD 广州 LCD 工厂部分产能的关停, 出货量大幅收缩。但是随着价格回升, LGD 韩国 P8 产线今年上半年也已经恢复 TV 面板的投片, 从开始的每个月投 3-5K, 提升到今年 9 月份每月投 20-25K, 逐渐恢复 32/55/86/98 寸的生产, 明年 LGD 将恢复广州工厂稼动率。

SDC (三星显示): 前三季度出货量 0.8M。Q3 出货量 0.3M, 同环比分别下降 65.9%、25.7%。

日系面板厂:

Sharp (夏普): 前三季度出货 12M, 同比上涨 21.4%, 出货面积 11.6 M m², 同比上涨 22%。承接更多来自海外客户的订单, 积极释放稼动, 出货大幅提升。从尺寸来看, 32 寸、43 寸、65 寸、75 寸增加明显。



数据来源：奥维睿沃（AVC REVO） Unit: Mpcs, M m², %

Q4 市场预测

由于电视品牌厂 Q3 采购策略的调整，面板厂再次快速调整稼动。对整机厂而言，面临 TV 终端市场需求继续疲软，同时库存攀升的压力，因此继续跟面板厂博弈，下修采购计划。对面板厂而言，为了保持住前期通过大幅控产而换来的来之不易的经营状况的改善，Q4 依然坚定选择严格控产稳价的策略，国庆假期大多产线空转以表控产决心同时计划持续减少四季度的投片，因此四季度的电视面板出货规模将会进一步缩减。

综合来看，虽然 TV 面板出货量下降，但是至少面板厂扭亏的目标实现，这也证明，控产稳价的方法有效。

【财报速递】

台积电 Q3 营收 5467 亿新台币 同比下滑 10.8%

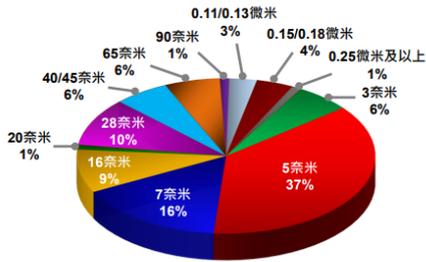
台积电 10 月 19 日公布第三季度财报，显示台积电合并营收 5467.3 亿元新台币（单位下同），税后纯益约 2110 亿元，每股纯益 8.14 元。

与去年同期相比，2023 年第三季度营收减少 10.8%，与前一季相比，营收增加 13.7%。

若以美元计算，2023 年第三季度营收为 172.8 亿美元，较去年同期减少 14.6%，较前一季增加 10.2%。

在第三季度，台积电 3nm 制程出货占晶圆销售金额的 6%，5nm 制程出货占全季晶圆销售金额的 37%；7nm 制程出货则占全季晶圆销售金额的 16%。总体而言，先进制程（包含 7nm 及以下）的营收达到全季晶圆销售金额的 59%。

2023年第三季銷售分析-製程別



【产业分析】

芯片需求疲软，成熟制程预警

外资摩根士丹利证券（大摩）在最新释出的「大中华成熟制程晶圆代工」产业报告中，对半导体成熟制程示警，认为受电源管理 IC（PMIC）、金氧半场效应晶体管（MOSFET）需求持续疲软冲击，成熟制程相关业者营运承压。

台湾半导体成熟制程相关业者涵盖联电、世界先进、力积电等晶圆代工厂商，以及多家 IC 设计厂。大摩特别点出，类比 IC 大厂德仪（TI）先前释出的本季展望不如预期，特别是工业端需求疲弱扩大，已敲响产业警钟，不利台系供应链营运，对世界、力积电、矽力*-KY 等台厂均给予「劣于大盘」评级。

世界将于 11 月 7 日举行法说会，大摩在报告中警告，成熟制程短期仍面临挑战，世界本季展望可能令人失望，主要因电源管理 IC、MOSFET 需求仍疲弱。

大摩认为，世界本季营收恐季减 5% 至 10%，远低于外资圈预期的持平上季，并预估每股纯益从 0.83 元调降到 0.76 元，低于同业评估的 0.93 元，目标价从 62 元降到 60 元。

大摩也对世界在新加坡的扩厂持谨慎态度，因为世界第 2 季净现金部位约 5 亿美元，若扩厂可能需要额外的资金，可能不利于毛利率、现金股利配发或因现金增资而稀释股权。

至于力积电，大摩认为，即便记忆体市况谷底已过，但成熟制程业务仍充满挑战，因此将今年及 2024 年预估每股纯益分别大幅调降 48% 及 59%，相对令人振奋的是对 2025 年预估每股纯益调高 4%。

中国押注成熟制程

TrendForce 统计，28 纳米以上的成熟制程及 16 纳米以下的先进制程，2023~2027 年全球晶圆代工产能比重约维持 7 比 3。其中，中国大陆因积极扩增成熟制程产能，全球占比估自 29% 增至 33%，台湾则估自 49% 降至 42%。

TrendForce 指出，中国大陆透过积极招揽海外及境内 IC 设计业者投产或研发新品，目的是提高本土化生产比例。然而，大幅扩产的结果可能造成全球成熟制程产能过剩，并使价格战将随之而来。

同时，陆厂聚焦驱动 IC、CIS/ISP 与功率离散元件等特殊工艺应用领域，TrendForce 认为，具相似制程平台及产能的二、三线晶圆代工业者，如以特殊制程产品为大宗的联电(2303)、世界先进(5347)及力积电(6770)等台厂将首当其衝，可能面临客户流失风险与价格压力。

TrendForce 说明，驱动 IC 主要採用高电压 (HV) 特殊工艺，近期聚焦 40/28 纳米制程，目前技术以联电较领先、格罗方德 (GlobalFoundries) 居次。不过，中芯国际 28HV、合肥晶合集成 40HV 将先后于第四季及明年下半年进入量产，与其他业者的技术差距逐渐缩小。

TrendForce 认为，制程能力与产能与其相当的力积电，以及暂无 12 吋晶圆厂的世界先进及东部高科，随着中芯国际及合肥晶合集成新产能开出，短期内将首当其衝，中长期而言对联电、格罗方德亦将造成影响。

CIS/ISP 方面，目前主流制程分为 65/55 纳米及 45/40 纳米，以台积电(2330)、联电、三星技术较领先，但中芯国际及合肥晶合集成紧追其后，除持续追赶制程差距，产能也受惠陆厂智能手机品牌需求支撑，陆系 CIS 业者亦陆续将订单移回中国大陆投产支撑需求。

功率离散元件方面，世界先进及华虹宏力深耕相关制程已久，制程平台及车规验证覆盖完整性皆高于其他同业。TrendForce 指出，受惠中国大陆电动车补贴政策及铺设太阳能相关基础建设，陆系晶圆代工业者据此获得更多切入机会。

TrendForce 认为，除了华虹宏力、中芯国际、合肥晶合集成、CanSemi 等主

流业者外，GTA 及 CRMicro 等小型陆系 IDM 和晶圆厂均加入竞争行列，若产能同时大量开出，将加剧全球功率离散元件代工竞争压力，且不只是本土同业价格战，也可能分食台系业者订单及客户。

电子化工新材料产业联盟