



电子化工新材料产业联盟

简 报

2020 年 第 8 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：cem@c-e-m.com

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】

2020·光刻胶先进技术和产业应用研讨会（会议通知）

【行业要闻】

中芯国际拟合资投建新厂,首期 76 亿美元聚焦 28nm 及以上集成电路

三星 5 纳米 EUV 制程传年底量产 台积电仍超前部署

晶合集成 N2 厂即将迎来开工建设

默克与京东方在 OLED 领域达成战略合作协议

TCL 科技收购三星苏州工厂

合肥鼎材新型显示配套电子材料生产基地项目开工

正帆科技（688596）正式登陆上交所科创板

【统计数据】

全球智能手机第二季度销量同比下降 20%

2020 年 1 月-6 月中国印制电路板进出口情况简析

【产业分析】

半导体营收比预期好

【联盟活动】

2020·光刻胶先进技术和产业应用研讨会（会议通知）

**中国电子材料行业协会
电子化工新材料产业联盟**

**2020·光刻胶先进技术和产业应用研讨会
会议通知**

各有关单位：

光刻胶是电子领域微细图形加工的关键性材料，在半导体、新型显示、印制电路板等行业的生产中具有重要作用。光刻胶是电子化学品中技术壁垒最高的材料，也是集成电路生产制造的核心材料，光刻工艺的成本约为整个芯片制造工艺的35%；在显示应用领域彩色光刻胶和黑色光刻胶是制备彩色滤光片的核心材料，彩色滤光片是TFT-LCD实现彩色显示的关键器件；在PCB领域光刻胶主要包括干膜光刻胶、湿膜光刻胶、光成像阻焊油墨等。目前国产光刻胶主要集中在PCB、低世代LCD、分立器件等应用产品，高端产品还主要依赖进口，对外依存度达80%。

为推动国内高端光刻胶技术创新，加快核心技术突破与产业化应用，同时加强下游需求应用与科研、产业企业的协同研发、技术交流，经研究，中国电子材料行业协会、电子化工新材料产业联盟及中国感光学会辐射固化专业委员会联合组织于2020年9月25日在江苏省宜兴市召开“2020·光刻胶先进技术和产业应用研讨会”。会议将围绕集成电路、新型显示、PCB领域高性能光刻胶技术、产品应用研究以及光刻胶专用树脂、光引发剂等原料技术等方面展开研讨，产学研用、上下游深入交流。现将有关事宜通知如下：

一、会议组织单位

会议主办单位：中国电子材料行业协会

宜兴市政府

电子化工新材料产业联盟

会议支持单位：中国感光学会辐射固化专业委员会

二、会议时间、地点

会议时间：2020年9月24日会议报到

2020年9月25日会议报告、交流和座谈

会议地点：宜兴洺洲开元大酒店

地址：江苏省无锡市宜兴市新城路1号

三、参会报名

此次研讨会特邀请集成电路、新型显示、PCB领域光刻胶及光引发剂、感光树脂、单体等生产企业、大学、研究机构、检测机构专家和代表参会，协会、学会会员参会费用1600元/人，非会员代表参会费用2000元/人。会议含餐，住宿费自理，380元/间/天。

请各有关单位安排参加会议，将参会回执于**2020年9月10日前**反馈给联盟秘书处。

四、汇款账户

开户名称：北京万胜博讯科技发展有限公司

开户银行：工商银行北京北辰路支行

银行帐号：0200041809024563663

五、会务组联系方式

中国电子材料行业协会：

联系人：田杰 刘伟鑫

电话：010-64476901 13910510879 13051200845

E-mail: tj@cemia.org.cn lwx@cemia.org.cn

中国感光学会辐射固化专业委员会 秘书处：

联系人：包芬芬

电话：15811082178

E-mail: radtechchina@126.com



2020·光刻胶先进技术和产业应用研讨会
参会回执

(请于 2020 年 9 月 10 日前将参会回执反馈给会务组
电子邮件 tj@cemia.org.cn 或传真 010-64455623)

单位名称				
参会人数				
姓 名	职 务	电 话	手 机	E-mail
住宿预订 房间数量	酒店地址：宜兴洑洲开元大酒店（江苏省无锡市宜兴市新城路 1 号） 大床房：380 元/间/天（含单早） 标准间：380 元/间/天（含双早） 9 月 24 日 大床房____间 标准间____间 9 月 25 日 大床房____间 标准间____间			
开票信息				

【行业要闻】

中芯国际拟合资投建新厂，首期 76 亿美元聚焦 28 纳米及以上集成电路

7 月 31 日，中芯国际发布公告称，其与北京经济技术开发区管理委员会签署《合作框架协议》。根据协议，中芯国际与北京开发区管委会将共同成立合资企业。该合资企业将从事发展及运营聚焦于生产 28 纳米及以上集成电路。该项目将分两期建设，项目首期计划最终达成每月约 10 万片的 12 英寸晶圆产能，二期项目将根据客户及市场需求适时启动。该项目首期计划投资 76 亿美元，注册资本金拟为 50 亿美元，中芯国际出资拟占比 51%。

尽管近年来我国着力扩大晶圆制造产能，但是与国内市场需求旺盛的需求相比仍然显得不足。据统计，中芯国际约有 8 英寸产能 23.3 万片/月，12 英寸产能 10.8 万片/月。这与全球半导体代工龙头台积电相比仍有很大差距，该公司拥有 8 英寸产能 56.2 万片/月，12 英寸产能 74.5 万片/月。去年，台积电在全球晶圆代工市场占有率高达 52%，这意味着全球过半数半导体芯片均出自台积电之手。

三星 5 纳米 EUV 制程传年底量产 台积电仍超前部署

韩国三星电子将从 2020 年底开始，以 5 纳米制程生产移动芯片 (AP) 和基带芯片，积极与台积电在晶圆代工市场抢单。

根据《ZDNet Korea》24 日(周一) 报导，三星电子将于年底开始采用 5 纳米 EUV 制程来生产高通 的移动芯片 Snapdragon 875、以及 5G 基带芯片 Snapdragon X60，还有三星自家的 Exynos 1000 等产品。

虽然三星亟欲挑战台积电地位，不过台积电也当然不是省油的灯。台积电总裁魏哲家在 25 日的技术论坛上表示，7 纳米近期已达出货 10 亿颗晶粒的里程碑，5 纳米正加速量产，强化版 5 纳米制程预计明年进入量产，4 纳米则预计 2022 年量产，两大先进制程进度均较今年 6 月股东会公布的量产时程提前。

台积电以 5 纳米为基础，进一步拓展 4 纳米制程技术，以满足广泛的产品需求。4 纳米在速度、功耗、逻辑密度上，都更加进步，且与 5 纳米可达到 100% 的 IP 相容性，可沿用其既有设计基础架构，加速产品创新，预计 2021 年第 4 季

试产，目标 2022 年量产。同样较日前股东会提到的 2023 年量产时程提前。

晶合集成 N2 厂即将迎来开工建设

据晶合集成官方消息，晶合集成 N2 厂将于今年三、四季度完成可行性研究和立项等筹备工作。至 2021 年四季度，N2 厂将完成无尘室建设和生产机台入驻，同时步入量产阶段。除此之外，N2 厂的开工建设也拉开了晶合启动 40 纳米工艺技术的开发帷幕。

晶合集成是安徽省内首个超百亿级的集成电路项目。同时，晶合集成项目也是安徽省首条 12 英寸集成电路生产线，让安徽实现了高端集成电路核心制造“零的突破”。

默克与京东方在 OLED 领域达成战略合作协议

2020 年 8 月 20 日 -- 全球领先的科技公司默克日前与京东方科技集团股份有限公司正式签署合作协议，双方将在 OLED 领域进行全面合作，共同推动 OLED 技术的创新、应用以及产业化发展。

根据合作备忘录，双方将致力于在 OLED 领域建立长期战略合作伙伴关系，具体包括：利用默克 OLED 材料实验室开展器件联合评估，双方加强 OLED 材料生产供应的长期合作，以及共同加快 OLED 显示应用的技术交流等。

TCL 科技收购三星苏州工厂

三星显示公司旗下的苏州三星 8.5 代线最终花落 TCL 科技。

8 月 28 日，TCL 科技发布公告，确认将以约 10.80 亿美元购入苏州三星电子液晶显示科技有限公司 60% 的股权以及苏州三星显示有限公司 100% 的股权，交易计划于 2021 年完成交割。

今年 3 月末，在长期成本劣势与突发新冠疫情的压迫之下，三星显示公司正式宣告将全面放弃 LCD 业务，转攻量子点面板的产研工作。自那之后，其位于中国苏州的 LCD 产线项目与工厂的去留便成为业界关注的话题。

如今，三星此条 8.5 代线纳入 TCL 华星，正标志着 LCD 产业整合的开始。日韩巨头撤退，LCD 产业链重心向中国大陆转移趋势已定。据消息人士透露，三星将继续从 TCL 华星采购液晶面板，此举若属实，将更清晰地划分中日韩三

国在 LCD 产业新生态中的角色，全球面板产业再分工的趋势已然初显。

合肥鼎材新型显示配套电子材料生产基地项目开工

8月22日，合肥鼎材科技有限公司（简称“合肥鼎材”）新型显示配套电子材料生产基地项目在合肥新站区举行开工仪式。

该项目规划总投资5亿元，占地100亩，高纯OLED材料设计产能15吨/年，光刻胶等其他电子新材料产品设计产能为4500吨/年，项目建设期一年，2021年下半年建成投产。

正帆科技正式登陆上交所科创板

2020年8月20日，上海正帆科技股份有限公司成功在上海证券交易所科创板挂牌上市，股票简称：正帆科技，上交所科创板证券代码：688596。此次发行上市代表了监管机构和资本市场对正帆科技企业价值的认可和期待，资本市场平台的搭建亦将成为正帆科技快速发展的助推器，使正帆科技迎来新的发展篇章。

正帆科技本次上市募集资金主要用于提升在半导体、新能源、新光源等行业的关键配套装备能力和工艺开发配套生产力。募投项目的不断落地将促进正帆科技现有核心技术和主要产品进一步迭代发展，并加大对新技术、新产品及新应用领域的持续深入的研发。同时公司将进一步改善业务结构，打通业绩上升空间，实现品牌升级。

【统计数据】

全球智能手机第二季度销量同比下降20%

据外媒报道，美国高德纳（Gartner）咨询公司的数据显示，全球智能手机第二季度销量同比下降20.4%。

根据高德纳25日发布的一份报告，全球智能手机第二季度销量同比下降20.4%至2.95亿部。

其中，三星第二季度共销售5475万部智能手机，同比下降27.1%，所占市场份额为18.6%，为全球最高。中国华为第二季度销售智能手机5412万部，同比下降6.8%，全球市场份额为18.4%，仅次于三星；中国小米手机销量下降21.5%，OPPO智能手机销量下降15.9%，全球市场份额分别排名第四和第五。美国苹果

智能手机第二季度的销量同比基本持平，共销售 3800 部智能手机，同比降幅为 0.4%，全球市场份额约为 13%，排名第三。

除了销量下滑，全球智能手机产量第二季度同比出现大幅下滑。市场研究机构 TrendForce 集邦咨询 25 日发布最新调查显示，今年第二季度全球智能手机生产总数为 2.86 亿部，环比上升 2.2%，然而同比下滑 16.7%，为历年来单季最大同比跌幅。

TrendForce 集邦咨询还表示，预计 2020 年全球智能手机生产总量仍维持在 12.43 亿部，同比下降 11.3%。手机厂商今年凭借 5G 手机产品有望在低迷的市场行情中稳定市场占有率，加上近期手机芯片厂商高通、联发科相继推出中高端 5G 芯片，预计今年全球 5G 智能手机数量将快速提升至约 2.38 亿部，渗透率达 19.2%。

2020 年 1 月-6 月中国印制电路板进出口情况简析

据海关统计，2020 年 1 月-6 月中国印制电路板进出口总额为 791.55 亿人民币，而 2019 年同期中国印制电路板的进出口总额 796.64 亿人民币，同比下降 0.64%。其中，出口总额：457.38 亿人民币，同比下降 1.76%；进口总额 334.16 亿人民币，同比上升 0.94%；进出口顺差为 123.22 亿人民币，同比下降 8.42%。

在出口总额中，四层和四层以下：247.33 亿人民币，同比下降 5.33%；四层以上：210.05 亿人民币，同比上升 2.79%。

在进口总额中，四层和四层以下：154.18 亿人民币，同比下降 2.59%；四层以上：179.98 亿人民币，同比上升 4.18%。

2020 年 1 月-6 月中国印制电路板进出口总量为 369.92 亿块，2019 年同期进出口总量 352.27 亿块，同比上升 5.01%。其中，出口总量 159.51 亿块，同比上升 5.25%，进口总量 210.41 亿块，同比上升 4.83%，进出口量逆差为 50.90 亿块，同比上升 3.52%。

在出口总量中，四层和四层以下：出口 144.80 亿块，同比上升 4.87%；四层以上：出口 14.71 亿块，同比上升 9.15%。

在进口总量中，四层和四层以下：进口 185.69 亿块，同比上升 1.70%；四层以上：进口 24.72 亿块，同比上升 36.28%。

【产业分析】

半导体营收超预期好

市场研究机构 Semiconductor Intelligence 报道，尽管先前预测半导体市场会大幅下跌，但今年迄今为止，半导体市场表现出惊人的强劲。WSTS 报告称，2020 年第二季度半导体市场仅比 2020 年第一季度下降 0.9%。各大半导体公司 20 年第二季度的业绩喜忧参半。

英伟达对 Mellanox 的收购和英飞凌对 Cypress 的收购增加了第二季度的收入。除此之外，下图中的前十二大半导体公司中，二季度总收入比一季度增加了 3.9%，其中有 7 家收入下滑，内存公司（三星、SK 海力士、美光和铠侠）上涨 12.7%，非内存公司下跌了 1.4%。

Top Semiconductor Companies' Revenue			
Change versus prior quarter in local currency			
Company	Reported 2Q20	Guidance 3Q20	Comments on 3Q20 revenue drivers
Intel	-0.5%	-7.7%	lower in commercial PC & enterprise
Samsung Semiconductor	3.3%	n/a	smartphones & gaming
SK Hynix	19.6%	n/a	servers, smartphones & gaming
Micron Technology	13.4%	10.3%	smartphones & gaming
Qualcomm	-6.2%	20.6%	excludes Huawei patent settlement
Nvidia	8%	13.8%	2Q20 excludes Mellanox revenues
Texas Instruments	-3.6%	5.0%	customers are being cautious
Kioxia (Toshiba Memory)	-4.3%	n/a	servers, smartphones & gaming
Infineon Technologies	-11%	12.7%	2Q20 excludes Cypress revenues
MediaTek	11.1%	26.0%	5G smartphones
STMicroelectronics	-6.5%	17.4%	new products, improved market
NXP Semiconductors	-10.1%	10.1%	new products, stabilizing market
Total of above companies	3.9%		
Memory Companies	12.7%	n/a	Samsung, SK Hynix, Micron, Kioxia
Non-Memory Companies	-1.4%	4%	excluding acquisitions
Excluding Intel	-2.3%	15%	non-memory companies without Intel

对非内存公司的综合预测是，三季度营收将比二季度增长 4%。不过英特尔的表现拖累了该预测。如将其排除在外，增长则为 15%。除了美光，主要的内存供应商都没有提供营收指引。不过，他们都表示，智能手机和游戏新产品将推动

2020 年下半年的收入增长。

预估，苹果将在 10 月份推出 5G 的 iPhone 12。微软将在 11 月发布 Xbox 的 X 系列。索尼也将在 2020 年底前发布 PS5。美光在 6 月底表示，预计截至 8 月底的这个季度，营收增长将从 6% 提高到 15%。不过，美光在一次财务会议上表示，该季度业绩将比之前的业绩指引“略弱”。

IDC 在今年 5 月底、6 月初时给出预测，2020 年智能手机和笔记本电脑市场将出现两位数下滑。7 月份发布的 2020 年第二季度智能手机出货量数据显示，智能手机出货量将同比下跌 16%，这与 IDC 6 月份预测的 2020 年智能手机出货量下降 11.9% 一致。7 月份给出的 2020 年第二季度个人电脑出货量数据显示，受疫情导致在家办公和学习的因素推动，个人电脑的出货量同比增长了 11%。IDC 铁定会之前对 2020 年个人电脑预测进行修改，从 5 月份的下降 15% 往上修正，甚至全年正增长。

Millions of Units	Shipments		Source	Forecast	
	1Q20	2Q20		Yr 2020	Source
Smartphones	276	278	IDC July 2020	1,210	IDC, June 2020
Change vs. year ago	-12%	-16%		-11.9%	
PCs	53.2	72.3	IDC July 2020	225.9	IDC, May 2020
Change vs. year ago	-10%	11%		-15%	

2008 年至 2009 年的全球经济衰退是自 20 世纪 20 年代和 30 年代的大萧条以来最严重的经济衰退。根据世界银行(World Bank)的数据，2009 年全球 GDP 下降了 1.7%，美国 GDP 下降了 2.5%。当前的全球衰退肯定会比 2009 年严重得多。国际货币基金组织(IMF) 6 月份的经济预测是，2020 年全球 GDP 将下降 4.9%。发达经济体将受到最严重的打击，降幅为 8%。新兴和发展中经济体预计将下降 3%。

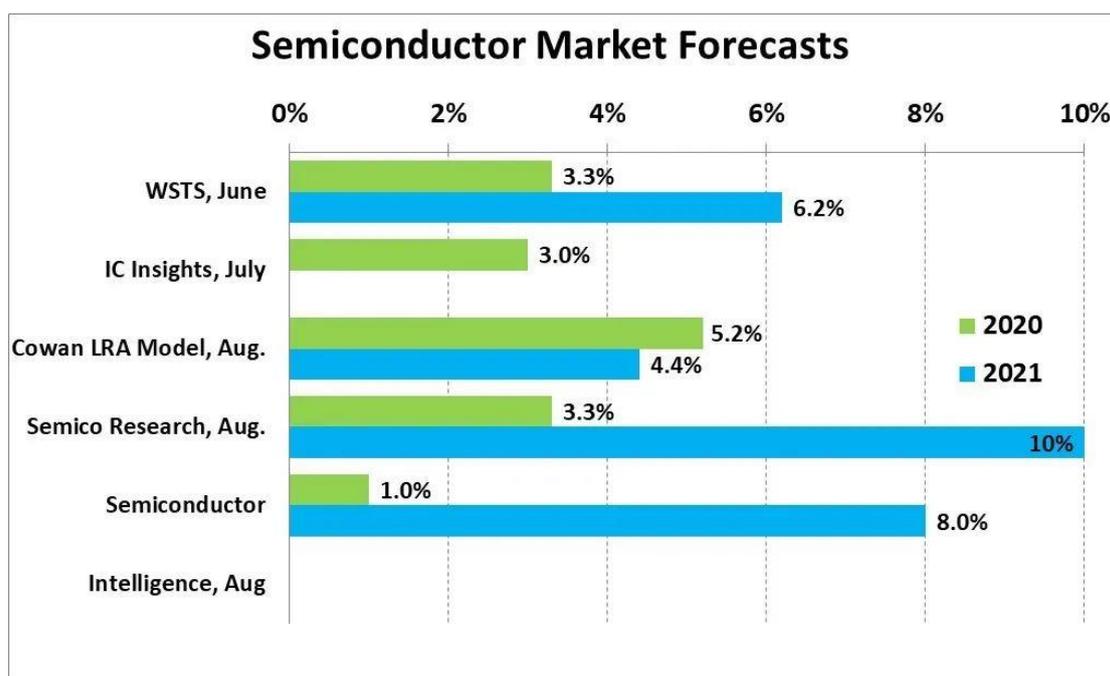
预计 2020 年唯一有望实现增长的主要经济体是中国。国际货币基金组织预测，2021 年全球 GDP 将恢复到 5.4% 的增长。从 2019 年到 2021 年的净 GDP 变化来看，发达经济体应该下降 3.6%，而新兴经济体和发展中经济体应该增长 2.7%。

Real Gross Domestic Product (GDP)				
Source: IMF, June 2020				
	Annual Percent Change			Net Change
	2019	2020	2021	2019-2021
World	2.9	(4.9)	5.4	0.2
Advanced Economies	1.7	(8.0)	4.8	(3.6)
U.S.	2.3	(8.0)	4.5	(3.9)
Euro Area	1.2	(10.2)	6.0	(4.8)
United Kingdom	1.4	(10.2)	6.3	(4.5)
Canada	1.6	(8.4)	4.9	(3.9)
Japan	0.7	(5.8)	2.4	(3.5)
Emerging/Developing	3.7	(3.0)	5.9	2.7
Russia	1.3	(6.6)	4.1	(2.8)
China	6.1	1.0	8.2	9.3
India	4.2	(4.5)	6.0	1.2
ASEAN-5 *	4.8	(2.0)	6.2	4.1
Middle East & Central Asia	1.2	(4.7)	3.3	(1.6)
Latin America	0.1	(9.4)	3.7	(6.0)

* Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam

Semiconductor Intelligence 称，2020 年世界半导体市场很难有较大的增长。然而，个人电脑市场的强劲势头和几家主要半导体公司的相对乐观的 2020 年第三季度预测显示，2020 年半导体市场表现将好于整体经济。

该机构预测 2020 年半导体市场将增长 1%，2021 年将增长 8%。最近的其他预测显示，2020 年的增长率为 3% 左右。Cowan LRA 模型预测 2020 年的增长率为 5.2%，但该模型基于历史趋势，没有考虑当前的大流行。Cowan LRA 模型预测 2021 年增长率为 4.4%，WSTS 预测为 6.2%，Semico Research 预测为“低两位数”增长率(表中显示为 10%)。



大部分国家对工作场所、学校、零售都有所限制。因此，越来越多的人会在家办公、学习和购物。这增加了对个人电脑、智能手机、计算基础设施和通信基础设施的需求。

即使疫情结束，该趋势的大部分还在继续，使得半导体和电子产品在全球经济中占据重要地位。