



电子化工新材料产业联盟

简 报

2019 年第 12 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

【政策法规】

国务院关税税则委员会关于2020年进口暂定税率等调整方案的通知

【联盟活动】

集成电路材料高质量发展研讨会暨电子化工新材料产业联盟一届五次理事会在杭州隆重召开

【行业要闻】

台积电5nm良率已达50%

传日本光刻胶大厂JSR将在韩国建立ArF产线

日本发布第三代OLED材料 计划2022年商用

中国面板厂纷纷减产, 2020 年初 LCD 价格有望反弹

浙江森田一期项目正式投产

【产业分析】

全球液晶面板竞争将迎拐点

【政策法规】

国务院关税税则委员会关于2020年进口暂定税率等调整方案的通知

税委会〔2019〕50号

海关总署：

为优化贸易结构，推动经济高质量发展，根据《中华人民共和国进出口关税条例》的相关规定，自2020年1月1日起，对部分商品的进口关税进行调整，现将《2020年进口暂定税率等调整方案》印送你署，具体内容详见附件。

附件：2020年进口暂定税率等调整方案。

国务院关税税则委员会

2019年12月18日

附件

2020年进口暂定税率等调整方案

一、调整进口关税税率

（一）最惠国税率。

1.自2020年1月1日起对859项商品(不含关税配额商品)实施进口暂定税率；自2020年7月1日起，取消7项信息技术产品进口暂定税率（见附表1）。

2.对《中华人民共和国加入世界贸易组织关税减让表修正案》附表所列信息技术产品最惠国税率自2020年7月1日起实施第五步降税（见附表2）。

（二）关税配额税率。

继续对小麦等8类商品实施关税配额管理，税率不变。其中，对尿素、复合肥、磷酸氢铵3种化肥的配额税率继续实施1%的暂定税率。继续对配额外进口的一定数量棉花实施滑准税（见附表3）。

（三）协定税率和特惠税率。

1.根据我国与有关国家或地区签署的贸易协定或关税优惠安排，除此前已经国务院批准实施的协定税率外，自2020年1月1日起，对我国与新西兰、秘鲁、哥斯达黎加、瑞士、冰岛、新加坡、澳大利亚、韩国、智利、格鲁吉亚、巴基斯

坦的双边贸易协定以及亚太贸易协定的协定税率进一步降低。2020年7月1日起，按照我国与瑞士的双边贸易协定和亚太贸易协定规定，进一步降低有关协定税率（见附表5）。

当最惠国税率低于或等于协定税率时，协定有规定的，按相关协定的规定执行；协定无规定的，二者从低适用。

2. 除赤道几内亚外，对与我建交并完成换文手续的其他最不发达国家继续实施特惠税率。自2020年1月1日起，赤道几内亚停止享受零关税特惠待遇。

二、出口关税税率

自2020年1月1日起继续对铬铁等107项商品征收出口关税，适用出口税率或出口暂定税率，征收商品范围和税率维持不变（见附表4）。

三、有关实施时间

以上方案，除另有规定外，自2020年1月1日起实施。

附表：

1. 进口商品暂定税率表
2. 部分信息技术产品最惠国税率表
3. 关税配额商品税目税率表
4. 出口商品税率表
5. 进一步降税的进口商品协定税率表

附表1

进口商品暂定税率表

序号	EX（注1）	税则号列	商品名称	2020年最惠国税率（%）注2	2020年暂定税率（%）
305	ex	32041700	彩色光刻胶用光刻胶颜料分散液	6.5	3
322	ex	37071000	感光乳剂（不含银的）	8	4

[注1]：“ex”表示实施暂定税率的商品应在该税号范围内，以具体商品描述为准。

[注2]：该表中的（%）仅适用于从价税。

附表 2

部分信息技术产品最惠国税率表

序号	税则号列	EX (注 1)	信息技术产品名称	2020 年 1 月 1 日至 6 月 30 日 最惠国税率 (%) 注 2	2020 年 7 月 1 日至 12 月 31 日最惠国税率 (%)
3	35069190	ex	专门或主要用于显示屏或触摸屏制造的光学透明膜黏合剂和光固化液体黏合剂	0	0
19	39079991	ex	热塑性液晶芳香族聚酯共聚物	2.2	1.1
20	39079999	ex	热塑性液晶芳香族聚酯共聚物	2.2	1.1

注 2: 该表中的 (%) 仅适用于从价税。

附表 5

进一步降税的进口商品协定税率表

序号	税则号列	商品名称 (注 1)	最惠国税率(%) (注 2)	协定税率 (%)											
				亚 太	智 利	巴 基 斯 坦	新 西 兰	新 加 坡	秘 鲁	哥 斯 达 黎 加	瑞 士	冰 岛	澳 大 利 亚	韩 国	格 鲁 吉 亚
1657	28111110	电子级氢氟酸	5.5		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
1734	28269020	六氟磷酸锂	5.5		0	0	0		0	0	0	0	0	3.3	0

注 1: 商品名称仅供参考, 具体商品范围以《中华人民共和国进出口税则》中的税则号列对应的商品范围为准。

注 2: 该表中的 (%) 仅适用于从价税。

【联盟活动】

集成电路材料高质量发展研讨会
暨电子化工新材料产业联盟一届五次理事会
在杭州隆重召开

半导体产业是信息技术产业的核心，半导体材料是集成电路制造发展的基石，为研究我国集成电路材料产业高质量发展的路径，由中国电子材料行业协会、电子化工新材料产业联盟共同主办，杭州格林达电子材料股份有限公司承办的“集成电路材料高质量发展研讨会”暨电子化工新材料产业联盟一届五次理事会于2019年12月21日在杭州隆重召开。

联盟理事长单位巨化集团中巨芯科技有限公司总经理陈刚、中国电子材料行业协会高级顾问袁桐、联盟秘书长鲁瑾，副理事长单位、常务理事单位、理事单位的诸多领导和相关部门负责人以及联盟专家委共计90余人齐聚一堂，共商集成电路材料产业高质量发展路径，共谋电子化工新材料行业繁荣大计。



会议由联盟秘书长鲁瑾主持。中巨芯科技有限公司陈刚总经理首先致辞。他指出，自2015年11月8日成立以来，四年间，联盟在政府支持、政策争取、行业交流、团体标准建设以及信息平台建立方面起到了不可替代的作用。他表示，电子化工新材料行业是与国家命运紧密相连的行业，2019年外部环境复杂多变，

中美贸易战依然延续，整个行业发展并不容易。他希望 2020 年联盟成员单位能进一步加强合作，紧密团结，共同促进行业繁荣健康发展。

大会特别邀请了中国半导体行业协会于燮康副理事长，上海集成电路行业协会徐伟秘书长，中科院微电子所、华进半导体封装研究中心有限公司曹立强总经理，深圳华为海思半导体公司何洪文博士，深圳市华星光电技术有限公司张玮技术总监，中巨芯科技有限公司李伟国资深市场经理，杭州格林达电子材料股份有限公司邢攸美研发经理作了相关的行业、主题报告。

会议下午，鲁瑾秘书长作了主题报告。报告梳理集成电路制造全流程所需的各类材料，包括最终集聚到集成电路产品上的原材料和各个工序不可或缺的辅料耗材。研究了国内集成电路材料体系架构和支撑能力，聚焦了集成电路材料配套的薄弱环节和各品种面临的突出问题。联盟专家委各位专家及各成员单位代表就集成电路材料高质量发展路径展开了积极的讨论。

会议同期，还召开了电子化工新材料产业联盟一届五次理事会。

秘书处向大会汇报了 2019 年工作总结及 2020 年工作展望。电子化工新材料产业联盟在理事会的领导下，工信部原材料司领导积极关心支持下，联盟工作得到成员单位积极参与和配合，2019 年联盟秘书处积极努力开展了大量工作，使联盟工作取得了较大进展。

主要工作如下：

（一）积极做好政府工作的行业支撑，争取对电子化工新材料企业的支持与产业扶持政策。电子化工新材料产业联盟工作一直得到工信部原材料司等部门的重点关注与支持，我们联盟秘书处积极加强与相关政府职能部门领导的沟通、汇报，配合政府在政策制订、产业扶持引导、项目资金支持、新政策试点工作等方面做好产业政策建议、项目推荐等；

（二）组织行业会议活动交流；

（三）开展行业与市场调研、应用交流座谈工作；

（四）开展团体标准建设工作；

（五）建设联盟信息交流平台，做好行业信息工作；

（六）扩大联盟影响，吸纳新会员；

对于 2020 年工作展望，联盟秘书处表示，将在理事会领导下，政府部门指导下，积极寻求新的方式深入开展联盟服务工作，做好政府工作支撑，为联盟会员服务，促进联盟跨行业资源共享，促进产业发展。与会代表也纷纷献言献策，给联盟秘书处今后的工作方向提供了很好的参考。

鲁瑾秘书长对大会进行了总结发言，她表示，联盟主要工作目标继续为协调电子化工新材料及其上下游产业资源，引导电子化工新材料企业和下游电子信息产业开展深度合作，推进产学研用联合，搭建信息共享、技术合作、应用示范及市场开拓的公共平台，促进电子化工材料与下游新应用技术创新融合发展。

本次会议得到了联盟常务理事单位杭州格林达电子材料股份有限公司的大力支持，在此表示衷心的感谢！

【行业要闻】

台积电 5nm 良率已达 50%

最新消息称，台积电 5nm 的良率已经爬升到 50%，预计最快明年第一季度量产，初期月产能 5 万片，随后将逐步增加到 7~8 万片。

目前披露的首批 5nm 消费级产品包括苹果 A14、海思麒麟 1000 系列等，据说 9 月份已经流片验证。至于 AMD，Zen 4 架构处理器也是 5nm，首发大概率会交给第四代 EPYC 霄龙处理器，代号“Genoa（热那亚）”，最快 2021 年就登场。按照台积电官方数据，相较于 7nm（第一代 DUV），基于 Cortex A72 核心的全新 5nm 芯片能够提供 1.8 倍的逻辑密度、速度增快 15%，或者功耗降低 30%，同样制程的 SRAM 也十分优异且面积缩减。

另外，得益于骁龙 865 的采用，台积电 7nm DUV 在明年春季这一传统淡季也将继续交出亮眼的成绩单。

传日本光刻胶大厂 JSR 将在韩国建立 ArF 产线

韩媒报道，全球第一光刻胶大厂日本 JSR 计划将在韩国青州建立一条生产用于 ArF 的光刻胶产线，用于供货三星电子。

日本 JSR 公司是全球最大的光刻胶生产厂商，占全球市场 24% 份额。由于

日本的出口管制政策，韩国半导体产业，特别是三星电子在努力推动半导体原材料的本地化及供应量的多样性、稳定性，JSR 自然不愿失去这一巨大的市场，因此推动在韩国本地建立产线，规避出口禁令。

ArF 光刻是存储设备生产的主要手段，光刻胶是生产过程中不可缺少的材料，目前 ArF 光刻胶不受日本出口禁令的限制，业内人士预计其主要目标是生产受出口限制的 EUV 光刻胶。

业内人士表示，日本 JSR 的投资计划已经与三星电子共享，但是还未下达最终决策。

日本发布第三代 OLED 材料 计划 2022 年商用

日本在 2019 年 7 月，宣布限制对韩国出口显示面板制造相关的三种核心材料：氟聚酰亚胺、光阻剂与氟化氢，对韩国两大显示制造企业三星显示和 LG 显示造成重大影响，虽然三星和 LG 最终都通过 plan B 暂时化解危机，但核心材料被日本肋住咽喉的问题始终被高度关注。

近日，日本再一次抢先韩国公布了新一代 OLED 材料，据韩媒报道指出，日本企业出光兴产、东丽在近期发表了第三代热活化延迟荧光材料（TADF），并计划在 2022 年将其商用化。

这次发布动作中，与韩国同业者比拼的意味也相当浓厚，因为三星显示和 LG 显示也在研发相关技术。业界评价，使用 TADF 原料制造的 OLED 显示器，就能克服 OLED 发光效率差、寿命短的弱点。

韩国业者对此的评价中有“酸酸的味道”：他们认为该原料进入量产阶段可能会出现收益率问题，要投入制造电视、手机面板恐怕还需要一段时间；还指出，TADF 技术有让 OLED 元件加速发热的危险性，加上高亮度可能有降低发光效率的问题，但目前出光兴产、东丽没有说明相关的问题。

另一位相关人士则认为，虽然韩国显示器产业也正在研发 TADF，但技术难度非常高，单靠日本企业发表成品来看，还很难确定 TADF 技术已经成功。

中国面板厂纷纷减产，2020 年初 LCD 价格有望反弹

中国面板制造业者为抢攻市占，大举扩充产能，但也造成面板供过于求、价

格大跌。不过，近期中国面板制造商已开始降低液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）的产量，以阻止面板价格崩跌的情况。分析师预期，LCD 面板价格有望从明年初开始反弹。

《BusinessKorea》5 日报导，今年下半年以来，在全球 LCD 市场占主导地位的中国面板制造商，纷纷下调 LCD 产能并移转至 OLED，包括全球电视面板出货量夺冠的京东方，从 7 月开始将 10.5 代 LCD 生产线的产量减少 25%，而华星光电（CSOT）和惠科（HKC）也将 8.5 代 LCD 产线的产量分别减少 10% 和 20%。

报导指出，目前 LCD 面板的平均价格仍低于生产成本。根据市场研究公司 IHS 的数据，去年 11 月，55 吋 LCD 面板的平均价格为 151 美元，今年 10 月跌至 98 美元；截至今年 11 月底，65 吋和 75 吋 LCD 面板的报价呈现连续 14 个月下滑。

南韩新韩金融投资公司（Shinhan Investment Corp.）研究员 Soh Hyun-chu 1 在 12 月 2 日发布的报告中指出，随著 LCD 供应状况恢复稳定，LCD 面板价格将从明年初开始提升。

Soh 预计，以 open cell 形式（未含背光模组的半成品）出货的 32 吋电视面板价格，将从 2019 年 12 月的 31 美元上涨 29%，明年 9 月达到 40 美元，预估 LCD 电视面板价格将自明年 1 月开始呈持续上升的趋势，并一直延续到明年 9 月。

Soh 提到，南韩面板大厂 LG Display 今年营业亏损估计将超过 1 兆韩圆，但受 LCD 价格回升提振，LG Display 明年的获利状况料将有所改善，原因是该公司营收有 80% 来自 LCD 显示器。

浙江森田一期项目正式投产

2019 年 12 月 13 日，浙江森田新材料有限公司举行微电子材料一期项目投产仪式。

森田新材料项目自 2018 年 6 月开工建设，11 月底第一台设备进厂，2019 年逐渐完成厂房建设，设备安装及调试，现已进入试生产阶段。

据悉，微电子蚀刻材料项目总占地约 8 万平方米，分两期建设。全部投产后，

预计年销售额 20 亿元。其中一期项目引进日本的精馏审核提纯合成设备，采用最先进的日本森田化学工业株式会社的提纯技术，制作半导体所需的超高纯清洗与蚀刻用电子材料。

一期项目建成后形成 2 万吨/年蚀刻及清洗级氢氟酸，2.2 万吨/年 BOE（氟化铵）的生产能力，项目用地约 5.91 万平方米，投资额 5000 万美元，项目达产后预期新增产值 5.9 亿元。

【产业分析】

全球液晶面板竞争将迎拐点

近日，有消息称，三星电子、LG 电子将在 2020 年提高从中国企业的液晶面板采购量，其中，三星电子的采购对象将转向华星光电和中电熊猫，LG 电子将有可能把更多订单交给京东方。这是韩国对中国液晶面板的依赖性加强还是转移过剩产能？

全球格局将发生重大变化

市场研究机构 IHSMarkit 指出，在三星电子 2019 年全年的电视出货量中，从三星显示公司采购的 LCD 面板仅 37.7%，同期三星电子的六成电视产品均来自中国的供货商。

自三年前开始，三星电子就透过子公司三星显示公司向华星光电位于深圳的工厂投资人民币 21 亿元，收购该工厂 9.8% 的股份。该工厂制作的 10.5 代 LCD 面板中，大约 10% 的产品供应给三星电子。今年第四季度前三星也曾增加对京东方 10.5 代 LCD 面板采购量。三星电子又将在明年增加中电熊猫为采购对象，而 LG 电子也有可能把更多订单交给京东方。据惠科内部人士透露，2020 年三星也将大量采购惠科的 LCD 大尺寸液晶屏。

过去，韩国三星、LG 作为液晶显示行业的领军者，一直以来，更多的是采购关系企业生产的显示产品，只有少部分会向外部采购，而今如此大规模的向中国采购 LCD 面板，究竟为何？

有日本媒体称，韩国面板企业在与中国液晶面板企业的竞争中已落败，导致

它们不断缩减液晶面板的产能，预计未来韩国电视企业对中国液晶面板的采购量会进一步加大，对中国液晶面板的依赖性将进一步加强。

伴随着韩国企业的退出以及中国面板厂的积极扩张，未来全球 LCD 面板市场产能格局将迎来重大变化。根据群智咨询（Sigmaintell）预测的数据，从 2020 年开始，中国面板厂 LCD TV 面板产能占比将超过 50%，产能高度向中国大陆地区聚集。

随着产能的增加，LCD 售价却大幅度降低，甚至已经降至接近成本价。根据中国光学光电子行业协会液晶分会的数据，过去 3 年，全球 LCD 显示器件（面板）均价呈斜线下滑，下跌幅度为 38.13%。

对三星电子而言，在此时进行大规模采购，可以用较低的成本大量生产电视。根据市场分析，在电视制造成本中，LCD 面板占比最多可达 30%，最少也有 10% 左右，面板价格下滑，能够大幅提高制造商的利润。

赛迪顾问高级咨询师刘瞰表示：“目前，在显示产业链上，中国的优势在于中间的屏幕生产环节，而韩国企业的优势在于下游的产品端。用低价格采购然后高价卖出，利润空间更大。”

“此举对于三星和 LG 来说，是提升运营效率，避开与中国面板企业低价竞争的必然举措。”IHS 大尺寸面板分析师吴荣兵感叹道，中国的液晶面板已经将价格压缩到最低，利润空间太小，赚的只是辛苦钱。

对此，中国电子视像行业协会副秘书长董敏表示，虽然 LCD 面板的均价不断下滑，国内厂商很难凭借 LCD 面板获取更高收益。但是随着韩国企业转单中国，不仅可以消耗过剩的产能，回笼资金，缓解投资压力，而且由于面板价格下降，生产成本也迅速下降，下游厂商（手机、电视）将受益于此。

他说：“中国的面板投资非常大，如果想把投入成本收回来，还是十分困难的。目前我国高世代线和下一代的面板产线还处于密集的产能释放期。尽管有专家预测未来两三年的面板市场将会有缓解，但是我们还是能够看到，显示企业对于未来还是有悲观情绪在的。韩国加大对中国的采购力度，会给某些企业一定信心。”

韩企转移“落后”产能？

不过我们仍然注意到，韩国企业正不断放弃 LCD 市场，并积极转向 OLED 等高溢价市场来寻求发展。据了解，此前三星电子已大幅降低了 7 代和 8.5 代 LCD 面板的生产量，转向 OLED 以及 QD-QLED 面板的生产。而 LG 从今年 6 月份开始减产，并停止了 7.5 代和 8.5 代部分 LCD 面板生产线，旗下的 5 代、6 代、7.5 代、8.5 代面板厂都普遍减产 10% 到 20% 左右。

"从三星、LG 选择放弃 LCD 面板生产，转单国内面板厂商，三星、LG 有转移落后产能的嫌疑。"董敏指出，毕竟二者都在加紧"下一代显示技术"的布局。国内面板厂商的产能有限，很难在 LCD 与 OLED、QLED 之间做出好的平衡。

有业内人士认为，LCD 将会被 OLED、QLED 取代。

对此，刘墩持另一种态度，他说："韩国 LCD 的减少是因其生产成本高于中国，失去优势，不得不转移阵地。OLED、QLED 等虽然有着更高的溢价，但是 LCD 在未来很长一段时间不会被淘汰。我国 LCD 成本较低，技术成熟，随着研发和创新不断提升，能发挥 LCD 更大价值。"他强调，未来大尺寸超高清的液晶显示将成为主流，4K、8K 也将带来更多赢利点。在三星和 LG 由于在成本方面无法与中国面板企业在液晶面板行业竞争，都在押注更先进的面板技术的情况下，它们对中国液晶面板企业的依赖性必然会不断加大。

"韩国企业转单中国，我认为这是好事。"惠科股份董事长助理白航空感慨道，日本的退出、韩国和中国台湾地区的萎缩，将促进对中国大陆液晶面板需求的增长。"LCD 市场还是很大的，中国需要趁胜追击，抢占市场空间，提高话语权甚至实现定价权。"他强调，虽然有声音质疑中国液晶面板产能过剩，不断下降的价格也给液晶面板产业蒙上了阴影，但是却不能否认这个产业的优势正在向中国市场转移的事实。如果新技术不能实现对液晶颠覆性胜利的话，那么未来大屏显示的主动权在中国的事实将被得到进一步验证。

可以说企业间相互采购、转单，这是经济全球化、分工专业化的一种成果。"其实韩国企业对中国液晶面板的采购一直存在，只不过对高端面板的采购量不是很多。目前，韩国企业正逐渐加大对我国的采购力度，尤其是对大尺寸液晶面板的采购，更加证明我国显示技术已经十分成熟。"吴荣兵表示，除了中国的京东方、华星光电等企业以外，三星过去还从夏普、索尼公司大量采购液晶面板组

件，甚至其老对手 LG 的面板也被采购过。而索尼最新推出的 OLED 电视，用的则是 LG 的 OLED 面板。说到底，电视厂商之间似乎已经达成了一种共识：面板谁家无所谓，技术过硬、价格合理最重要。（来源：爱集微）