



普华永道

关于中微半导体设备(上海)股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心
意见落实函的回复

上海证券交易所:

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受中微半导体设备(上海)股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)的委托,审计了发行人2016年12月31日、2017年12月31日及2018年12月31日的合并及公司资产负债表,2016年度、2017年度及2018年度的合并及公司利润表、合并及公司股东权益变动表和合并及公司现金流量表以及财务报表附注(以下合称“财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,并于2019年3月25日出具了报告号为普华永道中天审字(2019)第11017号的无保留意见的审计报告。

按照企业会计准则的规定编制财务报表是公司管理层的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。

根据贵所于2019年6月10日出具的上证科审(审核)【2019】254号《关于中微半导体设备(上海)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》(以下简称“意见落实函”),我们以上述我们对财务报表所执行的审计工作为依据,对贵所就意见落实函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做的答复,提出我们的意见,详见附件。

附件:普华永道就中微半导体设备(上海)股份有限公司对意见落实函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做回复的专项意见

普华永道中天
会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·上海市
2019年6月11日

注册会计师

赵波

赵波(项目合伙人)

注册会计师

孙吾伊

孙吾伊

问题 1、请发行人：（1）结合报告期内产品结构变化及低毛利率产品占比变动，进一步提示毛利率下降的风险；（2）说明报告期内存货是否存在积压、未能验收通过而被退回以及未足额计提存货跌价准备的情形，并进一步提示存货结转周期较长的风险；（3）结合产品市场占有率情况进一步提示市场竞争风险。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

发行人说明：

一、结合报告期内产品结构变化及低毛利率产品占比变动，进一步提示毛利率下降的风险；

（一）结合报告期内产品结构变化及低毛利率产品占比变动，对报告期内毛利率下降的说明

报告期内，公司主营业务毛利率由于产品结构变化、市场策略调整有所下降，分别为 42.52%、38.59%和 35.50%，但总体维持良好的水平。

公司根据下游客户的产业和市场环境、技术路径、工艺要求等，对不同的产品实施不同的销售策略以保持市场竞争力。其中，公司的刻蚀设备下游客户主要是集成电路制造商、半导体封测厂商，定制化程度高，综合毛利率较高；公司的 MOCVD 设备的下游客户主要是 LED 芯片制造商，标准化程度相对较高，综合毛利率相对较低。

2017 年公司主营业务毛利率同比下降 3.93 个百分点，主要原因为当年公司 MOCVD 设备新推出技术含量和制造工艺技术要求更高的 Prismo A7 型号，相应的销量大幅提升，毛利率相对较低的 MOCVD 设备收入占比从 2.56%大幅攀升至 54.58%，刻蚀设备收入占比从 77.17%大幅下降至 29.74%；此外，受本土集成电路制造商客户设备采购计划的影响，毛利率较高的刻蚀设备销量同比出现一定幅度的下降，毛利率下降 4.76 个百分点。上述因素共同导致了当年主营业务毛利率的下降。

2018 年公司主营业务毛利率同比下降 3.09 个百分点，主要原因为公司为进一步扩大市场份额和提升销售额，针对成熟产品阶段性、策略性地降低 MOCVD 设备售价，该类设备毛利率同比下降 11.80 个百分点，收入占比从

54.58%下降至 50.77%；而毛利率较高的刻蚀设备毛利率上升 9.15 个百分点，收入占比有所提升，部分抵消了 MOCVD 设备毛利率下滑的影响。

公司一方面将通过产品升级、提升商务谈判水平等措施，将多年来研发投入形成的技术实力转化为市场竞争力，进一步巩固和提升市场地位，产品售价有望随产品技术难度提高而增加；另一方面，将通过工艺改进、提高营运效率等方式加强成本控制，前述措施均会对公司产品毛利率水平产生积极影响。

综上，公司产品毛利率对售价、产品结构、低毛利率产品的收入占比等因素变化较为敏感，如果未来下游客户需求下降、行业竞争加剧等可能导致产品价格下降；或者公司未能有效控制产品成本；或者低毛利率产品在产品结构中的收入占比进一步提高，不能排除公司毛利率水平波动甚至进一步下降的可能性，给公司的经营带来一定风险。

（二）进一步提示毛利率下降的风险

发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（五）财务风险”及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）毛利率波动的风险”中补充修订披露如下：

1、毛利率水平波动甚至下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.52%、38.59%和 35.50%，逐年下降。

2017 年公司主营业务毛利率同比下降 3.93 个百分点，主要原因为当年公司 MOCVD 设备新推出技术含量和制造工艺技术要求更高的 Prismo A7 型号，相应的销量大幅提升，毛利率相对较低的 MOCVD 设备收入占比从 2.56%大幅攀升至 54.58%，刻蚀设备收入占比从 77.17%大幅下降至 29.74%；此外，受本土集成电路制造商客户设备采购计划的影响，毛利率较高的刻蚀设备销量同比出现一定幅度的下降，毛利率下降 4.76 个百分点。上述因素共同导致了当年主营业务毛利率的下降。

2018 年公司主营业务毛利率同比下降 3.09 个百分点，主要原因为公司为进一步扩大市场份额和提升销售额，针对成熟产品阶段性、策略性地降低 MOCVD 设备售价，该类设备毛利率同比下降 11.80 个百分点，收入占比从

54.58%下降至 50.77%；而毛利率较高的刻蚀设备毛利率上升 9.15 个百分点，收入占比有所提升，部分抵消了 MOCVD 设备毛利率下滑的影响。

公司产品毛利率对售价、产品结构、低毛利率产品的收入占比等因素变化较为敏感，如果未来下游客户需求下降、行业竞争加剧等可能导致产品价格下降；或者公司未能有效控制产品成本；或者低毛利率产品在产品结构中的收入占比进一步提高，不能排除公司毛利率水平波动甚至进一步下降的可能性，给公司的经营带来一定风险。

二、说明报告期末存货是否存在积压、未能验收通过而被退回以及未足额计提存货跌价准备的情形，并进一步提示存货结转周期较长的风险；

（一）说明报告期末存货是否存在积压、未能验收通过而被退回以及未足额计提存货跌价准备的情形

公司主要采用以销定产的生产模式，实行订单式生产为主，结合少量库存式生产为辅的生产方式，截至 2019 年 4 月末，报告期各年度生产的机台设备大部分已实现销售，产销率较高，未出现积压的情形。

公司通过进一步分析长库龄的存货以判断这部分存货是否存在积压的情况，并结合这些存货跌价准备计提的情况。截至 2018 年末，上述公司的存货中，库龄一年以上的存货账面余额 30,414.70 万元，已计提跌价准备 5,873.11 万元，账面价值 24,541.59 万元占存货总账面价值的比例约 20%。具体情况如下：

1、库龄一年以上原材料

库龄一年以上原材料主要为设备生产用、备品备件用和研发用的原材料组成。

单位：万元

原材料项目	账面余额	跌价准备	账面价值	库龄三年以下跌价准备计提比例	库龄三年以上跌价准备计提比例
设备生产用	5,178.27	3,467.40	1,710.88	14%	93%
备品备件用	5,198.28	1,217.91	3,980.37	21%	32%
研发用	2,927.61	143.04	2,784.57	5%	5%

公司工程技术部门和研发部门定期对原材料库存的未来可使用性进行核查

判断，是公司进行计提存货跌价准备的重要依据。截至 2018 年末，上述原材料中，设备生产用的原材料主要系为生产所备的常用材料，大部分都可用于现行生产，库龄三年以上的已基本已全额计提；备品备件用的原材料主要系为客户长期预备的非耗材部件，以及时满足客户设备维护等需要。经公司研发部门核查判断，库龄在一年以上的研发用原材料可以用于未来的研发活动。

截至 2019 年 4 月 30 日，以上原材料后续结转金额为 1,610.76 万元，已按实际情况结转至销售成本、在产品、研发费用等。这些原材料均可实际用于后续生产和研发活动，不属于积压的情形。

2、库龄一年以上的在产品

库龄一年以上的在产品主要为公司尚未完工的刻蚀设备及 MOCVD 设备。这部分在产品的库龄集中在一年以上两年以下，生产周期较长的原因系客户在设备生产过程中提出了改进要求，公司作出了相应的生产计划调整。

单位：万元

在产品项目	账面余额	跌价准备	账面价值
刻蚀设备	2,276.57	-	2,276.57
MOCVD 设备	1,636.13	-	1,636.13

上述在产品设备将于 2019 年内生产完成后交付给客户，且有在手订单支持的金额为 3,334.14 万元，占比超过 85%，未计提跌价准备。

截至 2019 年 4 月 30 日，该部分在产品已结转至产成品金额 578.56 万元，结转至发出商品 2,499.97 万元，结转至销售金额为 834.17 万元，未结转销售的部分主要系设备尚未交付或交付后尚处在试运行阶段客户验收仍需一定时间所致。综上，公司长库龄产成品绝大部分有订单支撑并已基本结转至发出商品和销售成本，不属于积压的情况。

3、库龄一年以上的发出商品

库龄一年以上的发出商品主要系公司交付给客户仍处于试运行阶段的刻蚀设备及 MOCVD 设备，均有在手订单支持。

单位：万元

发出商品项目	账面余额	跌价准备	账面价值
--------	------	------	------

刻蚀设备	3,456.53	-	3,456.53
MOCVD 设备	8,662.30	1,044.76	7,617.54

截至 2018 年末，库龄一年以上三年以下的发出商品，主要系客户试运行多种先进工艺尚未验收以及客户大批量采购后分批验收所致，未计提跌价准备；库龄三年以上的发出商品已按照预计可变现净值计提了存货跌价准备，计提比例达到 61%。

截至 2019 年 4 月 30 日，该部分发出商品已结转销售的金额为 7,454.04 万元，未结转销售的部分主要系客户因试运行多种先进工艺用时较长，尚未被正式验收所致。发出商品均处于客户端试运行阶段，并均有订单支撑，不属于积压的情况。

4、库龄一年以上的产成品

库龄一年以上的产成品主要系由公司库存式生产完工入库的刻蚀设备及相关部件和 MOCVD 设备。

单位：万元

产成品项目	账面余额	跌价准备	账面价值
刻蚀设备	368.72	-	368.72
MOCVD 设备	710.28	-	710.28

截至 2018 年末，产成品库龄均在三年以下，为库存式生产所制造，可随时作为成熟产品销售，未计提跌价准备，绝对金额较小，属于公司的安全库存，不属于存货积压的情况。

综上，报告期内公司已严格依据《企业会计准则第 1 号—存货》的相关规定，按照存货预计可变现净值计算并计提了跌价准备，结合报告期后结转情况较好的情况，公司存货跌价准备计提充分，且不存在存货积压的情形。报告期内，公司的存货发出后未曾出现未能验收通过而被退回的情形。

（二）进一步提示存货结转周期较长的风险

针对存货结转周期较长的情形，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（三）存货跌价风险”中进一步补充披露如下：

“公司的专用设备产品进入市场需要经历较长的验证过程，规模化生产阶段

需要根据订单提前备货，且交付后需要安装调试并运行一段时间后客户才完成验收，因此公司的原材料及发出商品随着业务规模快速扩张、产品种类的增加、在手订单规模的扩大而增加。报告期内，公司刻蚀设备和 MOCVD 设备从立项后原材料采购到客户验收通过的总体平均时间为 5.7 个月和 10.6 个月，且一旦客户进行多种新工艺试运行或者大批量采购后分批试运行等情况，存货的结转周期会更长。

报告期末，公司的存货余额分别为 38,386.17 万元、95,049.79 万元和 130,720.97 万元，占流动资产的比例分别为 49.68%、53.90%和 45.77%。如果未来产品销售价格发生重大不利变化或未能验收，可能导致存货可变现净值低于账面净值，而需要补充计提存货跌价准备，从而影响公司的盈利水平。

发出商品是公司存货最主要的组成部分。报告期各期末，公司的发出商品账面价值分别为 12,630.90 万元、39,876.94 万元和 59,363.48 万元，占存货账面总价值的比例分别为 38.20%、44.63%和 47.58%，账面价值相对较高，且在报告期内随公司业务发展逐年增加。如果未来这些发出商品在客户端试运行未能验收通过而被退回，可能导致存货积压，甚至出现补充计提存货跌价准备的情况，从而影响公司的流动资金甚至盈利水平。”

三、结合产品市场占有率情况进一步提示市场竞争风险

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”及“第四节 风险因素”之“七、市场风险”中补充披露如下：

市场竞争风险

目前国内半导体设备市场主要由欧美、日本等国家和地区的国际知名企业所占据。近年来随着我国对集成电路及装备业的重视程度和支持力度的持续增加，我国半导体设备行业技术水平不断提高，国产设备在产品性价比、售后服务、地缘等方面的优势逐渐显现。我国半导体设备厂商的逐步崛起，可能引起竞争对手的重视，使得竞争加剧。半导体设备市场的快速增长以及我国市场的进口替代预期，还将吸引更多的潜在进入者。因此，公司面临市场竞争加剧的风险。

在刻蚀设备方面，泛林半导体、东京电子、应用材料等国际企业占据全球

主要市场份额。中微公司经过十多年的努力使国产的高端刻蚀设备在国际市场上拥有了一席之地。报告期内，公司所销售的刻蚀设备以电容性刻蚀设备为主，基于 Gartner 对全球电容性刻蚀设备市场规模的统计数据，公司的电容性刻蚀设备的全球市场份额占比约在 1.4% 左右。在 MOCVD 设备方面，2017 年以前主要由维易科、爱思强等国际企业占据主要市场份额，2017 年以来公司的 MOCVD 设备产品逐步取得突破，2018 年公司在全球氮化镓基 LED MOCVD 设备市场占据领先地位。

一方面，中微公司刻蚀设备市场占有率虽还有待提高，但该业务已逐步发展并占有一席之地，同时公司 MOCVD 设备市场占有率已获得较大提高，这可能会引起前述国际竞争对手的特别重视，如果他们采取各种竞争措施并加剧市场竞争，将给公司带来经营风险。另一方面，随着半导体设备市场的快速增长以及我国市场的进口替代预期，将吸引更多的潜在进入者，也会加剧市场竞争并给公司带来经营风险。

如上述市场竞争加剧的情况发生，可能会影响公司刻蚀设备和 MOCVD 设备产品的经营及其市场竞争地位。同时，公司刻蚀设备的全球市场份额较国际巨头有较大差距，市场竞争地位还有待提高，如上述市场竞争加剧的情况发生，相关业务的经营也可能会受到影响。

请保荐机构及申报会计师针对上述事项进行核查并发表明确意见。

会计师执行了以下核查程序：

1、结合报告期内产品结构变化及低毛利率产品占比变动，对报告期内影响毛利率的因素进行了分析复核；

2、结合公司产品的产销情况，分析一年以上库龄的存货的具体内容，分析其跌价准备的计提合理性，并判断是否属于积压的情形。

3、通过与销售部门和重要客户的访谈，了解报告期内已销售、尚未验收及验收时间较长的设备在客户端的运行情况，以及相应的验收进度和是否存在验收不通过或退货的情况。

4、结合公司主要业务的市场占有率情况了解市场竞争风险。

经核查，申报会计师认为：

发行人上述说明以及补充披露与审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息相一致。

问题 2、请发行人说明 2018 年因期权加速行权确认的股份支付费用计入非经常性损益是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

发行人说明：

一、加速行权确认的股份支付费用计入非经常性损益符合《企业会计准则》及相关问答的要求

报告期内，发行人股份支付相关成本费用计入如下：

单位：万元

列报分类	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经常性损益	等待期内股票期权摊销	424.83	1,549.32	2,408.99
	小计	424.83	1,549.32	2,408.99
非经常性损益	提前结束等待期加速行权	322.10	-	-
	2018 年新授予股票期权	7,692.89	-	-
	2018 年新授予限制性股票	2,217.38	-	-
	小计	10,232.37	-	-
合计		10,657.20	1,549.32	2,408.99

为落实中微开曼层面实施的期权计划，公司 2018 年将所有已授予但尚在等待期的股份激励期权提前结束等待期。对于 2018 年之前授予的期权，公司将尚未摊销完毕的期权费用 322.10 万元于 2018 年一次性计入当期费用；对于 2018 年新授予的股票期权和新授予的限制性股票，因不涉及收益权和服务期等限制条件，公司将相关股份支付费用 7,692.89 万元、2,217.38 万元于当年一次性计入当期费用。

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，“非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益”。其中包括“根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响”。

根据中国证监会发行监管部 2019 年 3 月发布的《首发业务若干问题解答

（二）《问题 1 第（3）款》，“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。”

因此，根据上述相关规定，公司将以前年度授予的股票期权加速行权以及 2018 年度行新授予的股票期权和新授予的限制性股票所确认的股份支付费用，一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益，合计金额为 10,232.37 万元。

二、加速行权确认的股份支付费用计入非经常性损益相关案例

部分上市公司加速行权确认的股份支付费用均计入非经常性损益，具体如下：

单位：万元

公司名称	股票代码	报告期年度	加速行权确认的股份支付费用
三泰控股	002312	2018 年度	4,168.73
雪榕生物	300511	2018 年度	940.94
巨人网络	002558	2016 年度	22,112.29
中际旭创	300308	2016 年度	1,242.43
深信服	300454	2016 年度	2,911.20
中文传媒	600373	2014 年度	441.41

综上，公司将加速行权确认的股份支付费用计入非经常性损益，该等列报在上市公司年报披露中有相关案例佐证，具有合理性。

申报会计师核查说明：

申报会计师对上述事项进行了如下核查程序：

（1）获取并复核了发行人股权激励方案、相关的员工名单、董事会及股东会决议；

（2）向管理层了解发行人将尚在等待期的股份激励期权提前结束等待期的原因，复核发行人提前结束股份激励期权等待期相关文件资料；

（3）核查发行人具体的会计处理情况，以及计入营业成本、销售费用、管理费用以及研发费用金额的准确性；

（4）根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》以及《首发业务若干问题解答（二）》的相关要求，公司一次性计入发生当期的股份支付费用作为非经常性损益列报，对其合理性进行了复核；

（5）查阅了加速行权确认的股份支付费用计入非经常性损益相关上市公司的案例。

经核查，申报会计师认为：

基于所执行的核查程序，发行人 2018 年因期权加速行权确认的股份支付费用计入非经常性损益符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定。