

关于华润微电子有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文
件首轮问询函回复的修订说明

天职业字[2019] 34891 号



00002019090024524230
报告文号：天职业字[2019]34891号

目 录

修 订 说 明	1
---------	---

华润微电子有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件首轮问询函回复的修订说明

天职业字[2019]34891 号

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 7 月 24 日出具的《关于华润微电子有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019] 427 号）（以下简称“审核问询函”）。华润微电子有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称 “我们”或“申报会计师”）对首轮问询函回复中部分内容进行了补充修订，请予审核。

如无特别说明，本答复使用的简称与《华润微电子有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体
原问询函回复及核查意见	宋体
对问询函回复及核查意见的修订、补充	楷体（加粗）

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题 27

一、修订说明

本题回复第（一）问中，发行人修订了收入确认方法。其中，内销的收入确认方法由“以商品发运并取得客户或承运人确认为时点确认收入”，修订为“以产品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入”，外销的收入确认方法由“以完成出口报关为时点确认收入”修订为“以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入”。

二、问询回复修订情况

（一）结合不同业务销售合同的有关条款、不同销售模式、是否区分销售商品和提供劳务等进一步细化披露收入确认政策

1、发行人的业务模式

（1）主要业务类型

发行人主营业务分为产品与方案板块及制造与服务板块。

产品与方案业务板块聚焦于功率半导体、智能传感器与智能控制领域，主要内容为相关产品的研发、设计及销售，收入确认的对象为具体的产品形式。

发行人制造与服务板块主要为晶圆制造、封装测试、掩模制造。晶圆制造，系指晶圆制造企业取得客户委托的产品制造订单后，将电子产品的设计图通过掩模制作公司转制在数层光罩上，再以硅晶圆为基材，经过集成电路晶圆生产制造流程，将每一层光罩上的设计图案转置在晶圆上，每片晶圆在完成制造程序后，即可在晶圆上形成数百到数千颗相同的集成电路小芯片。封装，即安装半导体集成电路芯片用的外壳；测试，是指封闭后测试，把已制造完成的半导体元件进行结构及电气功能的确认，以保证半导体元件符合系统的需求的过程。掩模制造，主要为 IC 设计、晶圆代工企业提供光掩模产品与服务。

从业务实质来看，制造与服务板块虽然位于设计方案与最终产品的中间步骤，但都是以对外所交付的产品来体现，属于在某一时点履行的履约义务，在收入确认和计量的具体判断标准方面与公司的产品与方案业务板块没有实质性差异。

（2）不同销售模式

发行人的销售模式可以分为直销和经销，其中，直销和经销都采取买断式的销售方式。

具体来看，直销和经销的销售方式在收入的确认和计量的判断标准上没有实质性差异。

（3）销售地区类型

发行人的销售区域分为境内和境外，具体来看，境内和境外的销售对应不同的收入确认时点和依据。

（4）销售商品及提供劳务

发行人不存在按照劳务确认收入的业务，因此不需要区分销售商品及提供劳务分别披露相应的收入确认政策。

2、收入确认原则与计量方法

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、收入确认的具体方法

对于国内销售的产品，以产品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入。

对于国外销售的产品，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。

4、同行业可比公司收入确认会计政策的比较

发行人的收入确认原则、方法与同行业可比公司的比较情况如下所示：

项目	收入确认原则	收入确认方法	
		内销	外销
发行人	属于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。 在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象： ①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。⑤客户已接受该商品。⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。	以产品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入。	以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。
士 兰 微 (600460)	销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系	已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额

项目	收入确认原则	收入确认方法	
		内销	外销
	的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
华微电子 (600360)	销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	以转移商品所有权凭证或交付实物的时间为收入确认时点。	以在合同规定的装运港将货物装箱上船并船只越过船舷时的时间为收入确认时点。
扬杰科技 (300373)	销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
华虹半导体 (01347)	货品或服务的控制权按反映本公司预期就交换该等货品或服务有权收取的代价的金额转移予客户时确认客户合约收益。当合约代价包含可变金额时，代价金额估计为本公司就向客户转让货品或服务而有权在交换中获取的数额。可变代价于合约开始时估计并受到约束，直至其后关乎可变代价的不确定因素获得解决时确认累计收益金额不大可能发生重大收益拨回。	资产的控制权转移予客户时（一般于交付半导体产品时）确认。	

通过对比同行业可比公司，发行人的收入确认政策及具体方法与可比公司不存在实质性差异。

问题 28

一、修订说明

本题回复第（一）问中，发行人修订了本题内容在招股说明书中补充披露的章节，由“以下楷体加粗内容已在招股说明书‘第八节 财务会计信息与管理层分析’之‘十、经营成果分析’之‘（二）营业成本分析’一节进行了补充披露”修订为“以下楷体加粗内容已在招股说明书‘第八节 财务会计信息与管理层分析’之‘七、重要会计政策和会计估计’之‘（五）成本（二）营业成本分析’一节进行了补充披露”。

二、问询回复修订情况

（一）产品成本核算方法和流程，共同费用的分摊方法，相关内部控制制度能否保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之**“七、重要会计政策和会计估计”之“（五）成本”**一节进行了补充披露。

公司生产成本下设直接材料、直接人工、制造费用三个项目，生产成本的归集与分配方法如下：

（1）成本核算内容

A、直接材料

生产产品和提供劳务过程中所消耗的，直接用于产品生产、构成产品实体的主要材料、外购半成品、有助于产品形成的辅助材料以及其他直接材料。

B、直接人工

生产产品和提供劳务过程中，直接参加产品生产的工人工资以及按生产工人工资总额和规定的比例计算提取的职工福利费、奖金、津贴、社保等薪酬费用。

C、制造费用

生产产品和提供劳务过程中各项间接费用，包括：折旧费、动力费、维护费、委外加工费、其他制造费用等。

(2) 成本确认及共同费用分摊方法

A、生产成本归集与分配

①产品及方案板块

直接材料主要为半导体产品制造中前道工序的硅片及后道封装工序的芯片、引线框、塑封料等主材和其他辅材。主材成本按照每个车间生产类成本中心具体工段所耗用的原材料直接归集至生产订单，不需分配；辅材根据各生产订单所耗用的作业量（加工次数）进行分配，领用材料时采用实际成本核算，按移动加权平均法发出计价。

直接人工和制造费用按实际发生额归集，按是否可直接归集至具体工段将生产中发生的成本分为直接成本与间接成本。

直接成本直接归集至生产类成本中心具体工段，不需在各工段之间进行分配，针对每个工段中多个订单每月所发生的直接成本，根据加工次数×定额工时对直接成本进行分配。

对于在生产过程中发生的无法直接归集至生产类成本中心具体工段的间接成本，归集至生产管理类成本中心，同时需进行二次分配，先分配至生产类成本中心各工段，再分配至工段中各订单。

a.一次分配：辅材、折旧、备件/维修、动力-水分配方式相同，均根据加工次数×定额工时进行分配；动力-空调根据生产类成本中心占地面积进行分配；动力-电根据设备的固定功率进行分配；动力-气根据经验比（即固定比例）进行分配；人工根据生产类成本中心员工人数进行分配。

b.二次分配：根据一次分配后分配至各工段的成本，对于辅材，按作业量（即加工次数）分配至各订单；对于人工、折旧、动力、备件/维修等，按加工次数*定额工时分配至各订单。

②晶圆制造板块

直接材料主要为半导体产品制造中前道工序的硅片等主材及其他辅材。主材成本直接归集至生产订单，根据线边仓投料情况确定各生产订单的原材料实际消

耗数量；辅材归集到相应的作业成本中心，领用时采用实际成本核算，应于核对领料单后确定各类间接材料的实际消耗数量，并按照移动加权平均法计算耗用单价。

直接人工和制造费用按实际发生额归集，成本分配主要按生产步骤在月末对产品进行分配，分配公式为（以直接人工为例）：各批次产品的成本=该批次的总数×单个产品的总步数×(期初直接人工总额 + 本期直接人工总额)/产品的总步数

③封测测试板块

直接材料主要为半导体产品制造中后道封装工序的芯片、引线框、塑封料等主材和其他辅材。引线框、塑封料等主材成本按照每个车间生产类成本中心具体工段所耗用的原材料直接归集至生产订单；辅材根据各生产订单所耗用的工时进行分配，领用材料时采用实际成本核算，按移动加权平均法发出计价。

直接人工和制造费用按实际发生额归集，按是否可直接归集至具体工段将生产中发生的成本分为直接成本与间接成本。

直接成本直接归集至生产类成本中心具体工段，不需在各工段之间进行分配，针对每个工段中多个订单每月所发生的直接成本，根据订单工时对直接成本进行分配。

对于在生产过程中发生的无法直接归集至生产类成本中心具体工段的间接成本，归集至生产管理类成本中心，同时需进行二次分配，首先分配至生产类成本中心各工段，然后再分配至工段中各订单。

a.一次分配：人工、折旧、动力等成本根据生产类成本中心实际作业工时进行分配；

b.二次分配：根据一次分配后分配至各工段的成本按订单工时分配至各订单。

B、营业成本结转

库存商品按照实际成本结转入库，发出按月末一次加权平均计价，实现销售收入时，按照实际产品成本结转至营业成本。

问题 29

一、修订说明

1、本题回复第（一）问中，“2017 年，功率半导体毛利占比贡献上升的原因是功率半导体销量的快速增长，由 2016 年度 76.14 亿颗上升到 2018 年的 164.76 亿颗，涨幅 116.39%，主要系收购重庆华微并将其纳入合并报表所致；晶圆制造由于产品单位价格上升，导致毛利贡献提升”修订为“2017 年，功率半导体毛利占比贡献上升的原因是功率半导体销量的快速增长，由 2016 年度 76.14 亿颗上升到 2017 年的 164.76 亿颗，涨幅 116.39%，主要系收购重庆华微并将其纳入合并报表所致；晶圆制造由于产品单位价格上升，导致毛利贡献提升”，主要原因是笔误。

2、本题答复第（二）问中，“报告期各期末，逾期 2 个月以内（含 2 个月）的应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 0.89%、2.02%、1.29%、1.19%”中应收账款占当期营业收入的比例列示顺序有误，发行人已修订为“报告期各期末，逾期 2 个月以内（含 2 个月）的应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 1.19%、1.29%、2.02%、0.89%”。

3、本题答复第（四）问中，“2018 年，公司晶圆制造毛利率为 19.49%，较 2017 年上升 3.43%。主要系单位价格的上升和单位制造费用的下降所致。其中单位价格上升导致毛利率上升 3.68%，单位制造费用的下降导致毛利上升 3.60%。主要原因除受到半导体行业的影响外，还受到公司制造板块的产能利用率提升，分摊的单位固定成本下降的影响。”已精简为“2018 年，公司晶圆制造毛利率为 19.49%，较 2017 年上升 3.43%。主要系单位价格的上升所致，其中单位价格上升导致毛利率上升 3.68%，主要原因为受到半导体行业景气度上升的影响。”

二、问询回复修订情况

（一）量化分析报告期内功率半导体产品和晶圆制造业务毛利贡献占比持续上升的原因

1、毛利贡献上升的原因

报告期内，公司功率半导体产品和晶圆制造业务毛利及构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
功率半导体	27,690.27	51.05%	81,838.92	51.92%	36,629.31	35.46%	25,523.13	40.13%
晶圆制造	15,790.70	29.11%	52,124.40	33.07%	41,177.21	39.86%	17,170.03	27.00%
小计	43,480.97	80.16%	133,963.32	84.99%	77,806.52	75.32%	42,693.16	67.13%
总计	54,238.59	100.00%	157,614.93	100.00%	103,307.46	100.00%	63,594.30	100.00%

报告期内，产品及方案板块贡献的毛利占主营业务毛利的比例分别为 52.75%、44.36%、57.92%、58.23%；其中功率半导体产品贡献的毛利占主营业务毛利的比例分别为 40.13%、35.46%、51.92%、51.05%，报告期内总体呈上升的趋势，主要原因是公司收购重庆华微、提升产品单价以及调整并优化产品结构以及公司收购重庆华微等因素的综合影响所致。

报告期内，制造及服务板块贡献的毛利占主营业务毛利的比例分别为 47.25%、55.64%、42.08%、41.77%；其中晶圆制造业务贡献的毛利占主营业务毛利的比例分别为 27.00%、39.86%、33.07%、29.11%，晶圆制造的毛利整体稳定增长，占比有一定波动的主要原因分别是行业景气度波动以及产品及方案板块的毛利提升的影响所致。

公司主要的毛利贡献来自于功率半导体产品和晶圆制造业务，二者合计占主营业务毛利的比例分别为 67.13%、75.32%、84.99%、80.16%，总体呈上升趋势，系公司主要的毛利来源。

2、量化分析

报告期内，功率半导体和晶圆制造单位销售价格、单位成本及销量情况如下：

产品/服务	项目	2019 年 1-6 月	同比变动幅度	2018 年度	同比变动幅度	2017 年度	同比变动幅度	2016 年度
功率半导体	单位售价（元/颗）	0.16	6.67%	0.15	15.38%	0.13	-7.14%	0.14
	单位成本（元/颗）	0.11	14.23%	0.10	-5.54%	0.10	-4.75%	0.11
	销量（亿颗）	66.06	-	163.99	-0.47%	164.76	116.39%	76.14

产品/服务	项目	2019 年 1-6 月	同比变动幅度	2018 年度	同比变动幅度	2017 年度	同比变动幅度	2016 年度
晶圆制造	单位售价 (元/片)	1,464.63	-1.90%	1,493.01	4.59%	1,427.53	10.63%	1,290.33
	单位成本 (元/片)	1,246.41	3.69%	1,202.01	0.32%	1,198.20	0.77%	1,189.06
	销量 (万片)	72.36	-	179.12	-0.25%	179.56	5.90%	169.55

2017 年，功率半导体毛利占比贡献上升的原因是功率半导体销量的快速增长，由 2016 年度 76.14 亿颗上升到 2017 年的 164.76 亿颗，涨幅 116.39%，主要系收购重庆华微并将其纳入合并报表所致；晶圆制造由于产品单位价格上升，导致毛利贡献提升。

2018 年，功率半导体占比贡献上升的原因系功率半导体单位售价的上升和单位成本的下滑所致。具体来看，2018 年功率半导体的平均销售单价为 0.15 元/颗，同比增长 15.38%；而同期功率半导体单位成本为 0.10 元/颗，同比下降 5.54%。

2019 年 1-6 月，功率半导体和晶圆制造毛利占比贡献较 2018 年度有所下滑，主要系功率半导体和晶圆制造的单位成本上升、销售数量下降所致。

报告期内，功率半导体和晶圆制造单位价格和单位成本的变动对毛利占比的敏感性分析如下：

产品/服务	驱动因素	变动比例	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
			毛利占比	毛利占比	毛利占比	毛利占比
功率半导体	单位售价	增加 10%	59.62%	58.32%	46.22%	48.83%
		不变	52.18%	51.92%	35.46%	40.13%
		下降 10%	41.39%	43.21%	19.30%	27.87%
	单位成本	增加 10%	44.92%	46.49%	22.72%	31.20%
		不变	52.18%	51.92%	35.46%	40.13%
		下降 10%	57.76%	56.36%	44.59%	47.02%
	销量	增加 10%	54.56%	54.30%	37.67%	42.44%
		不变	52.18%	51.92%	35.46%	40.13%
		下降 10%	49.55%	49.29%	33.08%	37.63%

产品/服务	驱动因素	变动比例	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
			毛利占比	毛利占比	毛利占比	毛利占比
晶圆制造	单位售价	增加 10%	39.73%	42.78%	51.81%	45.68%
		不变	28.28%	33.07%	39.86%	27.00%
		下降 10%	11.48%	19.39%	20.01%	-11.28%
	单位成本	增加 10%	14.47%	22.48%	24.04%	-6.89%
		不变	28.28%	33.07%	39.86%	27.00%
		下降 10%	38.26%	41.11%	50.23%	44.57%
	销量	增加 10%	30.26%	35.21%	42.16%	28.92%
		不变	28.28%	33.07%	39.86%	27.00%
		下降 10%	26.20%	30.78%	37.36%	24.97%

由上表可知,对功率半导体和晶圆制造毛利占比贡献影响最大的因素均为单位售价和销售数量。

(二) 报告期内逾期 2 个月以内(含 2 个月)的应收账款余额及占比持续上升的原因,报告期内信用政策是否发生变化,是否存在放宽信用期刺激销售的情形

报告期内,逾期 2 个月以内(含 2 个月)的应收账款余额及占比情况如下:

单位:万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
逾期 2 个月以内(含 2 个月)	2,357.09	3.02%	12,654.67	20.16%	7,559.99	10.59%	5,247.85	8.11%
营业收入	264,002.40		627,079.65		587,558.97		439,676.33	
占营业收入比重	0.89%		2.02%		1.29%		1.19%	

报告期各期末,逾期 2 个月以内(含 2 个月)的应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 1.19%、1.29%、2.02%、0.89%,保持在 1%上下,较为稳定。2018 年末,逾期 2 个月以内(含 2 个月)的应收账款余额略有增加,主要系 2018 年

个别客户请款周期略长导致账期逾期，期后均已全部收回。2018 年末应收账款的期后回收率达到了 96.67%，符合历史平均水平，未出现异常的坏账风险。

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 6.35、7.90、9.69、7.76（年化）。公司应收账款周转率整体保持上升趋势，应收账款回款情况良好。

综上所述，报告期内公司信用政策稳定，未发生变更，且应收账款周转率总体保持上升趋势，公司回款情况良好，不存在放宽信用期刺激销售的情形。

（四）量化分析报告期内晶圆制造毛利率持续上升的原因，是否与同行业变动趋势一致，是否具有可持续性

1、量化分析

报告期内，公司晶圆制造价格、销量、成本构成及毛利率情况如下表所示：

项目	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度
	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额
销售收入（万元）	105,984.39	-	-	267,427.00	4.33%	-	256,329.27	17.16%	-	218,777.02
销售数量（亿颗）	72.36	-	-	179.12	-0.25%	-	179.56	5.90%	-	169.55
单位售价（元/颗）	1,464.63	-1.90%	-1.56%	1,493.01	4.59%	3.68%	1,427.53	10.63%	8.86%	1,290.33
营业成本（万元）	90,193.69	-	-	215,302.59	0.07%	-	215,152.06	6.72%	-	201,606.99
单位成本（元/颗）	1,246.41	3.69%	-3.03%	1,202.01	0.32%	-0.25%	1,198.20	0.77%	-0.64%	1,189.06
毛利率	14.90%	-4.59%	-	19.49%	3.43%	-	16.06%	8.22%	-	7.85%

2017 年，公司晶圆制造毛利率为 16.06%，较 2016 年的毛利率 7.85%上升 8.22%。主要原因系单位价格的上升导致毛利率上升 8.86%。

2018 年，公司晶圆制造毛利率为 19.49%，较 2017 年上升 3.43%。主要系单位价格的上升所致，其中单位价格上升导致毛利率上升 3.68%，主要是受到半导体行业景气度上升的影响。

2019 年 1-6 月，公司晶圆制造毛利率为 14.90%，较 2018 年下降 4.59%。主要系单位成本上升所致。

2、同行业可比公司比较

报告期内，晶圆制造及同行业可比上市公司的毛利率情况如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
华虹半导体（01347）	31.05%	-2.40%	33.45%	0.39%	33.06%	2.52%	30.54%
先进半导体（03355）	未披露	-	未披露	-	15.55%	1.78%	13.77%
行业平均值	31.05%	-2.40%	33.45%	9.14%	24.31%	2.15%	22.16%
发行人晶圆制造	14.90%	-4.59%	19.49%	3.43%	16.06%	8.22%	7.85%

注：同行业可比公司财务数据来自于公开披露信息。先进半导体于 2019 年 1 月 25 日从香港联交所退市，故 2018 年报及 2019 年半年报未取得。

从上表可知，报告期内，公司晶圆制造毛利率的变动趋势与同行业可比公司总体一致，其变动与半导体行业的景气度较为相关。由于公司晶圆制造业务的折旧摊销等固定成本占比较高，产品毛利率对于产能利用率水平、单位价格等更为敏感，波动性更强。

问题 32

一、修订说明

本题回复第（五）问中，为更准确的反映发行人的未逾期应收账款的情况，“除 2018 年外，发行人的未逾期应收账款均占总量的 85%以上”修订为“除 2018 年外，发行人的未逾期应收账款占应收账款总额的 80%左右”。

二、问询回复修订情况

（五）结合各期末应收账款的账龄、期后回款进度、客户风险程度等，说明坏账准备计提是否充分，是否存在较大的坏账风险

1、各期末应收账款账龄结构与累计坏账准备计提情况

从下表可见，除 2018 年外，发行人的未逾期应收账款占**应收账款总额的 80%左右**，处于较为合理的水平。

报告期各期末，应收账款的账龄结构如下所示：

单位：万元

账龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
未逾期	73,543.57	47,801.27	61,822.40	56,890.55
逾期 0-2 个月以内（含 2 个月）	2,357.09	12,654.67	7,559.99	5,247.85
逾期 2-6 个月以内（含 6 个月）	93.56	419.9	288.39	1,407.98
逾期 6 个月—1 年（含 1 年）	196.57	4.2	85.34	154.79
逾期 1 年以上	7,635.86	8,016.12	10,892.75	2,786.58
合计	83,826.65	68,896.16	80,648.87	66,487.74
坏账准备	7,870.71	8,734.93	11,371.09	3,407.96
坏账准备计提比例	9.39%	12.68%	14.10%	5.13%

同时，报告期内，发行人应收账款坏账计提比例均在 10%左右，与同行业公司相比较，发行人从会计政策比较和实际执行的情况来看，2017 年、2018 年及 2019 年上半年，坏账计提比例高于可比上市公司，坏账计提相对谨慎。

名称	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
华微电子(600360)	3.07%	2.94%	2.29%	2.35%
士兰微(600460)	10.33%	10.11%	10.59%	11.44%
扬杰科技(300373)	5.50%	5.53%	5.15%	5.37%
同行业平均	6.30%	6.19%	6.01%	6.39%
发行人	9.39%	12.68%	14.10%	5.13%

2、按逾期账龄计提坏账准备的情况

报告期内，按逾期账龄计提坏账准备的明细如下：

单位：万元

账龄	2019年6月30日	坏账准备期末余额	计提比例（%）
未逾期	73,543.57	-	-
逾期 0-2 个月以内（含 2 个月）	2,357.09	117.85	5
逾期 2-6 个月以内（含 6 个月）	93.56	18.71	20

账龄	2019 年 6 月 30 日	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
月)			
逾期 6 个月—1 年 (含 1 年)	196.57	98.29	50
逾期 1 年以上	1,760.20	1,760.20	100
合计	77,951.00	1,995.05	

续上表

账龄	2018 年 12 月 31 日	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
未逾期	47,801.27	-	-
逾期 2 个月以内 (含 2 个月)	12,654.67	632.73	5
逾期 2-6 个月以内 (含 6 个月)	419.90	83.98	20
逾期 6 个月—1 年 (含 1 年)	4.20	2.10	50
逾期 1 年以上	1,879.44	1,879.44	100
合计	62,759.48	2,598.25	

续上表

账龄	2017 年 12 月 31 日	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
未逾期	61,822.40	-	-
逾期 2 个月以内 (含 2 个月)	7,559.99	378.00	5
逾期 2-6 个月以内 (含 6 个月)	288.39	57.68	20
逾期 6 个月—1 年 (含 1 年)	85.34	42.67	50
逾期 1 年以上	1,653.47	1,653.47	100
合计	71,409.59	2,131.81	

续上表

账龄	2016 年 12 月 31 日	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
未逾期	56,890.55	-	-
逾期 2 个月以内 (含 2 个月)	5,247.85	262.39	5
逾期 2-6 个月以内 (含 6 个月)	1,407.98	281.60	20
逾期 6 个月—1 年 (含 1 年)	154.79	77.39	50
逾期 1 年以上	1,043.77	1,043.77	100
合计	64,744.93	1,665.15	

3、期后回款进度

有关公司的应收账款期后回款率情况，详见本题回复“一、请发行人披露”之“(四) 应收账款的期后回款进度，是否与信用政策一致”。

4、客户风险程度

发行人严格按照客户信用政策对客户进行管理，客户风险程度总体水平较低，具体如下：

(1) 对一次性客户概不提供信用额度；

(2) 对于属于实质性同一主体的两家或两家以上的境内外客户，系统中必须进行捆绑合并统一进行信用控制，有经营实体的公司或实力更强的公司应作为主信贷账号公司，为其余共享其额度（共用其信贷账号）的公司提供担保；

(3) 客户进行担保或抵押时，其手续有效性必须经过发行人法务部确认；

(4) 信用额度为零的客户为现款客户，现款客户应先收款后发货，原则上禁止未收款先发货；

(5) 所有申请信用额度的客户都必须完整填写《客户信息表》，执行授信审批流程。

综上所述，发行人报告期账龄结构稳定且合理，期后回款情况良好，且发行人客户信用风险较低，应收账款的坏账准备计提政策较为谨慎，实际的坏账计提比例高于同行业可比公司，因此应收账款坏账准备计提充分，不存在较大的坏账风险。

问题 33

一、修订说明

1、本题回复第（五）问中，发行人修订了本题内容在招股说明书中补充披露的章节名称，由“以下楷体加粗内容已在招股说明书‘第四节 风险因素’之‘四、财务风险’之‘（八）存货相关风险’一节进行了补充披露”修订为“以下楷体加粗内容已在招股说明书‘第四节 风险因素’之‘四、财务风险’之‘（八）存货余额快速增长及存货减值风险’一节进行了补充披露”。

2、本题回复第（五）问中，发行人新增“截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日，公司计提的存货跌价准备金额分别为 18,994.50 万元、31,042.18 万元、30,424.45 万元、29,520.49 万元，占当期存货余额的比例分别为 21.81%、25.64%、20.48%、21.37%。”

二、问询回复修订情况

（五）在“风险因素”部分补充披露存货余额大幅增长、存货跌价风险较大等风险

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日，公司存货余额分别为 87,088.13 万元、121,065.44 万元、148,549.93 万元、138,161.85 万元，存货余额总体呈现快速增长趋势。公司存货主要由自制半成品及在产品、库存商品和原材料构成，上述存货占公司存货余额的比例为 95%左右，随着公司生产经营规模的扩大以及半导体行业波动的因素，上述存货余额相应增加。

报告期内，公司存货跌价准备的计提政策较为谨慎，主要系半导体行业的特性所致。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日，公司计提的存货跌价准备金额分别为 18,994.50 万元、31,042.18 万元、30,424.45 万元、29,520.49 万元，占当期存货余额的比例分别为 21.81%、25.64%、20.48%、21.37%。由于半导体产品的更新换代速度较快，公司存货的可变现净值容易受到下游市场供需情况变动的影响，如果半导体产品价格出现快速下降，或者技术更新换代导致产品不符合下游客户需求，公司将面临存货减值的风险，进而会给公司经营造成一定的不利影响。

问题 34

一、修订说明

本题回复第（一）问中，针对自有掩膜的核算内容，为了更准确的反映掩膜板所涉及的会计核算，发行人修订“掩模版领用前，作为原材料核算；领用后，会在光刻工序的曝光机台上反复使用，由于其不构成晶圆产品的实物，因此掩模版相关费用直接计入当月销售成本。”为“掩模版领用前，作为原材料核算；领

用后，会在光刻工序的曝光机台上反复使用，由于其不构成晶圆产品的实物，因此掩模版相关费用直接计入当月营业成本的原材料成本。”

二、问询回复修订情况

1、各项固定资产的核算内容

发行人各项固定资产类别的具体内容如下：

（1）机器设备

1) 专用于制造半导体器件、集成电路的机器及装置，如：掩模版曝光机、掩模版缺陷检查仪、扩散炉、气相淀积设备、曝光机、刻蚀机、离子注入机、外延炉、减薄机、中测台、测试仪、划片机、扩膜机、装片机、引线键合机、塑封压机、排片机、塑封模具、电镀机、去飞边机、打标记机、切筋成型设备、测试机、分选机、编带机等。

2) 其他辅助生产、研发、计量等机器及仪器设备，如：信号处理及分析仪器、试验箱及气候环境试验设备、光学仪器、分析仪器、试验仪器及装置、净化设备等。

（2）电子设备

计算机、服务器、网络设备等 IT 类设备

（3）信息系统

生产设备联网信息系统的相关设备及配套设施，如 MES 系统、EAP 系统、物料配送报警系统、测试系统局域网等系统硬件及配套设施。

（4）动力及基础设施

电气设备、水处理设备、气体压缩机、空分设备、制冷空调设备、真空获得及其应用设备、特气设备、特化设备、光伏设施、动力能耗及智能管理平台、雨污水专用设备、安全生产设备、管道管架及附属设施等。

2、自有掩模的核算内容

发行人下属子公司日常生产经营中涉及的掩模的会计核算可分为以下两种

情况：

（1）晶圆制造过程中所使用的掩模版，是将电路图形做在掩模版上，再通过光刻和腐蚀等工艺将掩模版上的图形映射到硅晶圆片上。掩模版领用前，作为原材料核算；领用后，会在光刻工序的曝光机台上反复使用，由于其不构成晶圆产品的实物，因此掩模版相关费用直接计入当月**营业成本的原材料成本**。

（2）掩模版生产，发行人子公司迪思微电子进行掩模版的生产及销售。迪思微电子购买原材料铬版等，经过曝光、腐蚀、贴膜、清洗等工艺步骤生产出客户需求的掩模版。迪思微电子将生产制造的掩模作为存货核算。

综上所述，发行人自有掩模不作为固定资产核算。

(本页无正文，为《关于华润微电子有限公司首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件首轮问询函回复的修订说明》之签章页)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国注册会计师：





照 执 营

(副本)

统一社会信用代码

911101085923425568

成立日期	2012年03月05日
合伙期限	2012年03月05日至长期
主要经营场所	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

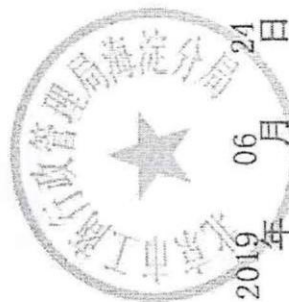
玲 天盟国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

米 刊 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 邱靖之

经营范围：审查企业会计报表、审计企业资本、验证企业净资产、出具审计报告；办理合并、分立、清算事宜的审计；代理记账、出具具有关税务、非税务咨询服务；技术开发、技术咨询、技术服务；账、出具咨询报告；其他业务；开发、计算机软件开发、技术咨询、技术服务；应用软件设计、基础软件服务；数据处理（数据处理中心除外）、银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外；（下期出资部业管理咨询；销售计算机、系统软件及辅助设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关

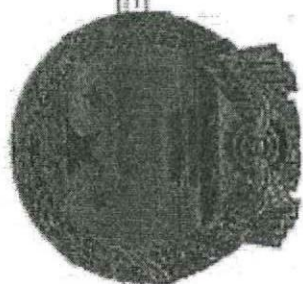


市场主保应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxl.gov.cn>

6. 2
 7. 3
 8. 4
 9. 5
 10. 6
 11. 7
 12. 8
 13. 9
 14. 10
 15. 11
 16. 12
 17. 13
 18. 14
 19. 15
 20. 16
 21. 17
 22. 18
 23. 19
 24. 20
 25. 21
 26. 22
 27. 23
 28. 24
 29. 25
 30. 26
 31. 27
 32. 28
 33. 29
 34. 30
 35. 31
 36. 32
 37. 33
 38. 34
 39. 35
 40. 36
 41. 37
 42. 38
 43. 39
 44. 40
 45. 41
 46. 42
 47. 43
 48. 44
 49. 45
 50. 46
 51. 47
 52. 48
 53. 49
 54. 50
 55. 51
 56. 52
 57. 53
 58. 54
 59. 55
 60. 56
 61. 57
 62. 58
 63. 59
 64. 60
 65. 61
 66. 62
 67. 63
 68. 64
 69. 65
 70. 66
 71. 67
 72. 68
 73. 69
 74. 70
 75. 71
 76. 72
 77. 73
 78. 74
 79. 75
 80. 76
 81. 77
 82. 78
 83. 79
 84. 80
 85. 81
 86. 82
 87. 83
 88. 84
 89. 85
 90. 86
 91. 87
 92. 88
 93. 89
 94. 90
 95. 91
 96. 92
 97. 93
 98. 94
 99. 95
 100. 96
 101. 97
 102. 98
 103. 99
 104. 100
 105. 101
 106. 102
 107. 103
 108. 104
 109. 105
 110. 106
 111. 107
 112. 108
 113. 109
 114. 110
 115. 111
 116. 112
 117. 113
 118. 114
 119. 115
 120. 116
 121. 117
 122. 118
 123. 119
 124. 120
 125. 121
 126. 122
 127. 123
 128. 124
 129. 125
 130. 126
 131. 127
 132. 128
 133. 129
 134. 130
 135. 131
 136. 132
 137. 133
 138. 134
 139. 135
 140. 136
 141. 137
 142. 138
 143. 139
 144. 140
 145. 141
 146. 142
 147. 143
 148. 144
 149. 145
 150. 146
 151. 147
 152. 148
 153. 149
 154. 150
 155. 151
 156. 152
 157. 153
 158. 154
 159. 155
 160. 156
 161. 157
 162. 158
 163. 159
 164. 160
 165. 161
 166. 162
 167. 163
 168. 164
 169. 165
 170. 166
 171. 167
 172. 168
 173. 169
 174. 170
 175. 171
 176. 172
 177. 173
 178. 174
 179. 175
 180. 176
 181. 177
 182. 178
 183. 179
 184. 180
 185. 181
 186. 182
 187. 183
 188. 184
 189. 185
 190. 186
 191. 187
 192. 188
 193. 189
 194. 190
 195. 191
 196. 192
 197. 193
 198. 194
 199. 195
 200. 196
 201. 197
 202. 198
 203. 199
 204. 200
 205. 201
 206. 202
 207. 203
 208. 204
 209. 205
 210. 206
 211. 207
 212. 208
 213. 209
 214. 210
 215. 211
 216. 212
 217. 213
 218. 214
 219. 215
 220. 216
 221. 217
 222. 218
 223. 219
 224. 220
 225. 221
 226. 222
 227. 223
 228. 224
 229. 225
 230. 226
 231. 227
 232. 228
 233. 229
 234. 230
 235. 231
 236. 232
 237. 233
 238. 234
 239. 235
 240. 236
 241. 237
 242. 238
 243. 239
 244. 240
 245. 241
 246. 242
 247. 243
 248. 244
 249. 245
 250. 246
 251. 247
 252. 248
 253. 249
 254. 250
 255. 251
 256. 252
 257. 253
 258. 254
 259. 255
 260. 256
 261. 257
 262. 258
 263. 259
 264. 260
 265. 261
 266. 262
 267. 263
 268. 264
 269. 265
 270. 266
 271. 267
 272. 268
 273. 269
 274. 270
 275. 271
 276. 272
 277. 273
 278. 274
 279. 275
 280. 276
 281. 277
 282. 278
 283. 279
 284. 280
 285. 281
 286. 282
 287. 283
 288. 284
 289. 285
 290. 286
 291. 287
 292. 288
 293. 289
 294. 290
 295. 291
 296. 292
 297. 293
 298. 294
 299. 295
 300. 296
 301. 297
 302. 298
 303. 299
 304. 300
 305. 301
 306. 302
 307. 303
 308. 304
 309. 305
 310. 306
 311. 307
 312. 308
 313. 309
 314. 310
 315. 311
 316. 312
 317. 313
 318. 314
 319. 315
 320. 316
 321. 317
 322. 318
 323. 319
 324. 320
 325. 321
 326. 322
 327. 323
 328. 324
 329. 325
 330. 326
 331. 327
 332. 328
 333. 329
 334. 330
 335. 331
 336.

[illegible]



证书序号: 000406

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
天职国际会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
与原件核对一致
XIV

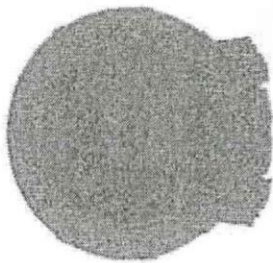
首席合伙人: 邱靖之



证书号: 08

发证时间: 二〇一〇年五月

证书有效期至: 二〇二〇年五月二十六日



会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

名称：

邱靖之

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

特殊普通合伙

组织形式：

11010150

执业证书编号：

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号：

2011年11月14日

批准执业日期：

证书序号：0000175

说明

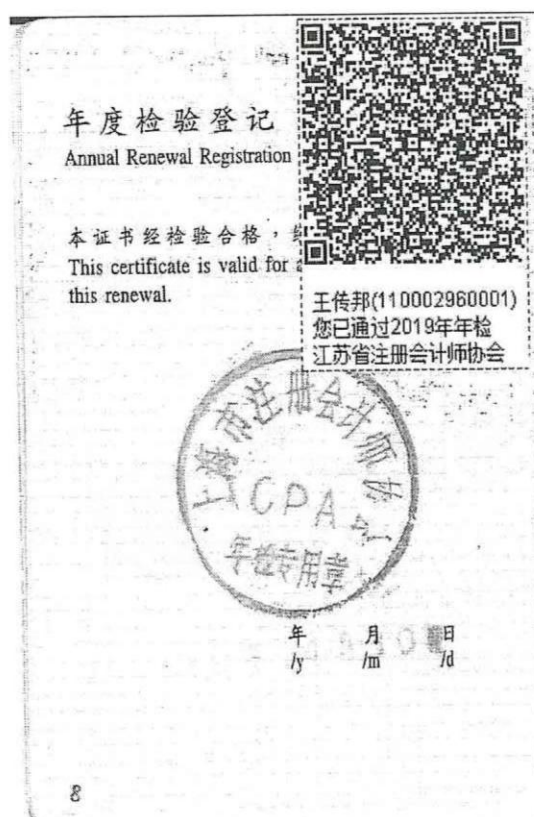
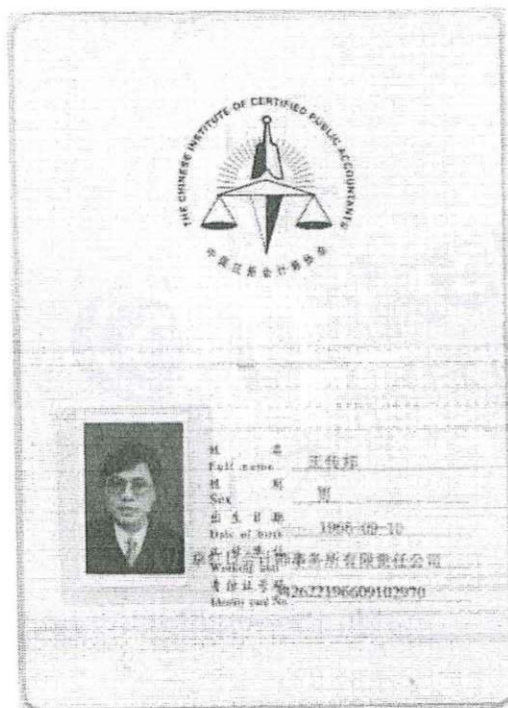
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一八年七月二十六日

中华人民共和国财政部制





THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名 张洁
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1982-11-16
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 330701198211164885
Identity card No.

注册编号: 110002400235
Name Certificate

天职国际会计师事务所(普通合伙) 与原件核对一致 (XIV)

2015年 4月 30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



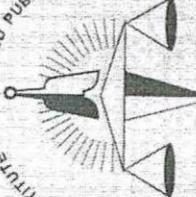

汪娟 (110002400235)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

汪娟 (110002400235)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
 月 日



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 **郑雯**
 性别 **女**
 出生日期 **1988-12-25**
 工作单位 **江苏和信会计师事务所(普通合伙) 江苏分所**
 身份证号码 **32040219881225222x**
 执业证书编号 **32040219881225222x**



与原件一致
 郑雯 (普通合伙)
 32040219881225222x

年度
Annual



郑雯(110101504643)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会



郑雯(110101504643)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

记录
Registration



郑雯(110101504643)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

本证
This certificate
this renewal.

格。继续有效一年。
Valid for another year after

年
Year

月
Month

日
Day

7