

中国国际金融股份有限公司
关于华润微电子有限公司
2022 年度持续督导跟踪报告

根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“中金公司”）作为正在履行华润微电子有限公司（以下简称“华润微”、“公司”、“上市公司”）持续督导工作的保荐机构，负责华润微上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、保荐机构持续督导工作情况

项目	工作内容
1、建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。
2、根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与上市公司签署了持续督导协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案。
3、通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。
4、持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2022 年度，上市公司未出现按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5、持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。	2022 年度，上市公司及其相关当事人未出现违法违规或违背承诺等事项。
6、督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	保荐机构督导上市公司及其董事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。

项目	工作内容
7、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促上市公司依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8、督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对上市公司内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，上市公司的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促上市公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对上市公司的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
11、关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2022 年度，上市公司及其相关当事人未出现该等事项。
12、持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2022 年度，上市公司及其相关当事人不存在未履行承诺的情况。
13、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2022 年度，上市公司未出现该等事项。
14、发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2022 年度，上市公司及相关主体未出现该等事项。
15、制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。	保荐机构制定了对上市公司的现场检查工作计划，明确了现场检查工作要求。

项目	工作内容
<p>16、上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形。</p>	<p>2022 年度，上市公司未出现该等事 项。</p>

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

2022 年度，公司不存在需要整改的情况。

三、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

1、产品研发与技术迭代风险

半导体产业技术及产品迭代速度较快。公司的发展在很大程度上依赖于识别并快速响应客户需求的变化，以开发出符合客户要求且具有较好成本效益的产品。为保证公司产品能够满足客户需求及紧跟行业发展趋势，公司在研发方面投入大量资金与人力资源。

由于半导体行业的特殊性，公司未来仍然面临着产品迭代速度过快、研发周期长、资金投入大的风险，如果公司的技术与工艺未能跟上竞争对手新技术、新工艺的持续升级受阻、下游客户的需求发生难以预期的变化，可能导致公司产品被赶超或替代，前期的各项成本投入无法收回，进而在新产品领域难以保持市场的领先地位。

2、公司规模扩张与核心技术人员流失带来的管理风险

关键技术人员是公司生存和发展的关键，也是公司获得持续竞争优势的基础。随着半导体行业对专业技术人才的需求与日俱增，人才竞争不断加剧，若公司不能提供更好的发展平台、更有竞争力的薪酬待遇及良好的研发条件，仍存在关键技术人员流失的风险。

公司资产规模、业务规模和员工数量均快速增长的同时，公司各项业务将会进一步快速扩张。公司规模快速扩张会使得公司的组织结构和经营管理趋于复杂化，对公司的管理水平将提出更高的要求。若公司未能及时有效应对公司规模扩张带来的管理问题，可能会面临一定的管理风险。

3、与国际领先厂商存在技术差距的风险

目前公司在部分高端市场的研发实力、工艺积累、产品设计与制造能力及品牌知名度等各方面与英飞凌、安森美等国际领先厂商相比存在技术差距。该等技术差距会导致公司在生产经营中相较国际领先厂商在产品性能特性、产品线丰富程度、量产规模、产品下游应用领域的广泛性等诸多方面处于追赶地位，使公司在短期内面临激烈的市场竞争，且需要长期保持持续研发投入缩小与国际领先厂商的技术差距。如公司持续的研发投入未能缩短与国际领先水平的技术差距，且与国际领先厂商的市场竞争进一步加剧，则会对持续盈利能力造成不利影响。

（二）经营风险

1、行业周期风险

公司主要产品包括功率半导体、智能传感器与智能控制产品，公司产品广泛应用于国民经济各个领域。半导体行业具有较强的周期性特征，与宏观经济整体发展亦密切相关。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，半导体行业的市场需求也将随之受到影响；下游市场的波动和低迷亦会导致对半导体产品的需求下降，进而影响半导体行业公司的盈利能力。如果由于贸易摩擦等因素引致下游市场整体波动，亦或由于中国半导体行业出现投资过热、重复建设的情况进而导致产能供应在景气度较低时超过市场需求，将对包括公司在内的行业内企业的经营业绩造成一定的影响。

2、未来持续巨额资金投入风险

半导体行业具有技术强、投入高、风险大的特征。企业为持续保证竞争力，需要在研发、制造等各个环节上持续不断进行资金投入。在设计环节，公司需要持续进行研发投入来跟随市场完成产品的升级换代；在制造环节，产线的建设需要巨额的资本开支及研发投入。

3、主要原材料供应商集中度较高及原材料供应风险

公司生产依赖于多种原材料，包括各种硅片、引线框、化学品和气体。原材料的及时供应是保证公司稳定生产的必要条件。公司的一些重要基础原材料如大尺寸硅片、光刻胶等上游行业呈现集中度较高的市场格局，使公司在采购该等原材料时供应商集中度也相对较高。同时，由于国际政治及其他不可抗力等因素，原材料供应可能会出现延迟交货、限制供应或提高价格的情况。如果公司出现不能及时获得足够的原材料供应，公司的正常生产经营可能会受到不利影响。

4、知识产权风险

作为一家科技型企业，公司的知识产权组合的优势是取得竞争优势和实现持续发展的关键因素。除了自有知识产权外，通过获得第三方公司IP授权或引入相关技术授权也是半导体公司常见的知识产权利用方式。

公司在业务开展中不能保证公司的专有技术、商业秘密、专利或集成电路布图设计不被盗用或不当使用，不排除被监管机构宣告无效或撤销，同时亦不排除与竞争对手产生其他知识产权纠纷，此类纠纷会对公司的业务开展产生不利影响。此外，公司亦不排除未能及时对临近保护期限的知识产权进行续展的风险。同时，公司在全球范围内销售产品，不同国别、不同的法律体系对知识产权的权利范围的解释和认定存在差异，若未能深刻理解往往会引发争议甚至诉讼，并随之影响业务开展。

（三）行业风险

1、行业竞争风险

近年来随着我国汽车电子、工业电子/消费电子等多个行业的蓬勃发展以及智能装备制造、物联网、新能源等新兴领域的兴起，国内对半导体产品的需求迅速扩大，推动了行业的快速发展，也吸引了国内外企业进入市场，竞争日趋激烈。一方面，国内半导体企业数量不断增加；另一方面，国外领先的半导体企业对中国市场日益重视。在日趋激烈的市场竞争环境下，如果公司不能持续进行技术升级、提高产品性能与服务质量、降低成本与优化营销网络，则可能导致公司产品失去市场竞争力，从而对公司持续盈利能力造成不利影响。

2、产业政策变化风险

半导体产业作为信息产业的基础，是国民经济和社会发展的战略性产业。近年来，国家出台了一系列鼓励政策以推动我国半导体产业的发展，增强产业创新能力和国际竞争力。如果未来国家相关产业政策支持力度减弱，公司的经营业绩将会受到不利影响。

（四）宏观环境风险

1、国际贸易摩擦风险

在全球贸易保护主义抬头的大背景下，未来国际贸易政策存在一定的不确定性。公司部分产品出口境外地区，亦有部分设备、原材料从境外进口。如果全球贸易摩擦进一步加剧，境外客户可能会减少订单、要求公司产品降价或者承担相应关税等措施，境外供应商可能会被限制或被禁止向公司供货。若出现上述情况，则公司的经营可能会受到不利影响。

2、汇率波动风险

人民币与美元及其他货币的汇率存在波动，并受政治、经济形势的变化以及中国外汇政策等因素的影响。2015年8月，中国人民银行更改了人民币兑换美元中间价的计算方式，要求做市商在为参考目的提供汇率时考虑前一日的收盘即期汇率、外汇供求情况以及主要货币汇率的变化。公司难以预测市场、金融政策等因素未来可能对人民币与美元汇率产生的影响，该等情况可能导致人民币与美元汇率出现更大幅度的波动。公司的销售、采购、债权及债务均存在以外币计价的情形，因此，人民币汇率的波动可能对公司的流动性和现金流造成不利影响。

（五）其他重大风险

1、公司的公司治理结构与适用境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异的法律风险

公司为一家根据《开曼群岛公司法》设立的公司。根据《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发〔2018〕21号）的规定，试点红筹企业的股权结构、公司治理、运行规范等事

项可适用境外注册地公司法等法律法规规定。公司注册地法律法规对当地股东和投资者提供的保护，可能与境内法律为境内投资者提供的保护存在差异。公司的公司治理制度需遵守《开曼群岛公司法》和《公司章程》的规定，与目前适用于注册在中国境内的一般A股上市公司的公司治理模式在资产收益、参与重大决策以及剩余财产分配等方面存在一定差异。

四、重大违规事项

2022年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022年度，公司主要会计数据如下：

单位：人民币万元

主要会计数据	2022 年度	2021 年度	增减变动幅度
营业收入	1,006,012.95	924,920.28	8.77%
归属于上市公司股东的净利润	261,708.00	226,792.04	15.40%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	225,180.96	209,857.43	7.30%
经营活动产生的现金流量净额	305,821.25	345,443.24	-11.47%
归属于上市公司股东的净资产	1,998,072.26	1,728,974.10	15.56%
总资产	2,645,779.96	2,219,120.96	19.23%

2022年度，公司主要财务指标如下：

主要财务指标	2022 年度	2021 年度	增减变动幅度
基本每股收益（元/股）	1.9825	1.7644	12.36%
稀释每股收益（元/股）	1.9805	1.7644	12.25%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.7058	1.6327	4.48%
加权平均净资产收益率（%）	14.04	15.48	减少 1.44 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	12.08	14.32	减少 2.24 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	9.16	7.71	增加 1.45 个百分点

上述主要会计数据和财务指标的变动原因如下：

1、报告期内，公司营业收入较上年同期增长81,092.67万元，同比增长8.77%，主要系因公司充分发挥IDM模式优势，不断提升核心技术能力，紧抓国产替代机遇，进一步提升品牌影响力与市场占有率。

2、报告期内，归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长34,915.96万元，同比增长15.40%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润较上年同期增长15,323.54万元，同比增长7.30%，主要系因公司营业收入同比有所增长，同时公司整体毛利率同比有所增长。

3、经营活动产生的现金流量净额同比下降11.47%，主要系因市场下行，公司占用营运资金增加。

六、核心竞争力的变化情况

报告期内，公司核心竞争力保持强势：

（一）国内领先的拥有全产业链一体化运营能力的半导体企业

公司是中国领先的拥有芯片设计、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化运营能力的半导体企业。经过多年发展，公司在半导体设计、制造、封装测试等领域均取得多项技术突破与经营成果，已成为中国本土具有重要影响力的综合性半导体企业，自2004年起连续多年被工信部评为中国电子信息百强企业。

公司是中国本土领先的以IDM模式为主经营的半导体企业，同时也是中国最大的功率半导体企业之一。对于功率半导体等产品，其研发是一项综合性的技术活动，涉及到产品设计端与制造端研发多个产业链环节的综合研发，IDM模式经营的企业在研发与生产各环节的积累会更为深厚，更利于技术的积淀和产品群的形成与升级。作为拥有IDM经营能力的公司，公司的产品设计与制造工艺的研发能够通过内部调配进行更加紧密高效的联系。受益于公司全产业链的经营能力，相比Fabless模式经营的竞争对手，公司能够有更快的产品迭代速度和更强的产线配合能力。基于IDM经营模式，公司能更好发挥资源的内部整合优势，提高运营管理效率，能够缩短产品设计到量产所需时间，根据客户需求进行更高效、灵活的特色工艺定制。

（二）丰富的产品线组合与先进的特色化制造工艺

经过多年发展，公司在功率半导体等产品领域积累了系列化的产品线，能够为客户提供丰富的产品与系统解决方案。公司合计拥有1,100余项分立器件产品与500余项IC产品，拥有CRMICRO、华晶等多个功率器件自主品牌，自主开发的中低压沟槽MOS、SJ MOS、SBD、FRD、IGBT工艺平台及相应模块和系统应用方案技术水平处于国内领先。公司是国内产品线最为全面的功率半导体厂商之一，丰富的产品线能够满足不同下游市场的应用场景以及同一细分市场中不同客户的差异化需求，产品面向汽车电子、计算机、网络通信、工业控制、医疗电子、消费电子等市场的电机、电池、电源三大应用领域，广泛应用于汽车电子、太阳能光伏以及工控、UPS、变频器、充电桩、电动车、通用开关电源、手机快充、照明、电动工具、家电、电焊机、储能、消防、智能电网、仪表等细分市场。

公司具有全国领先的半导体制造工艺水平，BCD工艺技术水平国际领先、MEMS工艺等晶圆制造技术以及智能功率IPM模块封装等封装技术国内领先。先进全面的工艺水平使得公司提供的服务能够满足丰富产品线的多项工艺需求。同时，公司的制造资源也在国内处于领先地位，目前拥有6英寸晶圆制造产能约为23万片/月，8英寸晶圆制造产能约为14万片/月，规划12英寸晶圆制造产能约3万片/月，具备为客户提供全方位的规模化制造服务能力。

（三）专业的技术团队与强大的研发能力

在功率半导体领域，公司多项产品的性能、工艺居于国内领先地位，公司已具备较强的产品技术与制造工艺能力，形成了先进的特色工艺和系列化的产品线，公司研发费用逐年增加，高研发投入奠定了工艺技术优势基础。2020年至2022年，公司研发投入分别为56,607.80万元、71,322.51万元和92,110.91万元，占营业收入的比例分别为8.11%、7.71%和9.16%。截至2022年12月31日，公司拥有9,470名员工，其中包括3,897名研发技术人员，合计占员工总数比例为41.15%。公司的核心技术人员均在半导体领域耕耘数十年，在不同的技术方向具有丰富的研发经验，并对行业未来的技术发展趋势具有前瞻性的创新能力。公司核心技术人员的研究能力保证了公司的市场敏锐度和科研水平，确保了公司的产品迭代能够紧跟行业发展趋势，亦满足客户终端产品的创新需求。

公司领先的科研实力受到了社会的认可。公司牵头承担的5项国家科技重大专项项目和参与的多项国家科技重大专项项目均顺利通过验收。公司参与的2项国家重点研发计划项目其中1项已完成验收，1项按计划执行中。截至2022年，公司7个研发机构被各级政府授予13项资质。其中授予省级工程技术研究中心3项，省级企业技术中心2项，省级重点实验室2项，省级功率半导体技术创新中心1项，省级工程研究中心1项；市级企业技术中心2项，市级先进封装工程技术研究中心1项，市级技术研究院1项。同时，公司拥有2个博士后工作站，与多家国内知名高校合作建立了联合实验室。在大力投入研发的同时，公司也持续完善专利布局以充分保护核心技术，为业务开展及未来新业务的拓展创造了坚实的基础。报告期内，公司获得授权的专利共计231项，其中发明专利177项。截至2022年末，公司已获得授权并维持有效的专利共计2,041项，其中发明专利1,660项，占专利总数的81.33%。

（四）覆盖了庞大且高粘性的客户基础

悠久的历史底蕴、民族品牌形象、良好的质量控制、先进的产品技术与服务为公司打下了坚实的客户基础。公司客户覆盖汽车、工业、通信、消费电子等多个终端领域，客户基础庞大多元。公司秉承本土化、差异化的经营理念，深刻理解不同专业应用领域用户的需求，能够为客户提供专业、高效、优质且性价比较高的产品及服务，保证了较高的客户粘性。

公司目前已积累了世界知名的国内外客户群，产品及方案被不同终端领域广泛应用，市场认可度高。同时，公司亦为国内外知名半导体企业提供制造及服务支持。公司与众多客户拥有多年的合作经验，长期以来与之共同成长，通过产品工艺的共同开发与客户积累了深厚且紧密的合作关系。

（五）经验丰富的管理团队

公司主要管理团队具有丰富的半导体行业经验，通过对行业趋势的深入观察，结合丰富的经营经验，能够准确地把握行业和公司的发展方向，制定合适的战略决策，帮助公司保持行业领先地位。

公司董事、总裁李虹博士在半导体技术研发和经营管理方面具有近30年的丰

富产业经验，是公司多项技术发展和产业化的推动者，荣获“全国电子信息行业优秀创新企业家”、“2020年度重庆十大经济人物”等多项荣誉称号，同时，兼任中国集成电路创新联盟副理事长，中国半导体行业协会副理事长，公司技术研究院院长、润科投资管理（上海）有限公司董事长。

此外，公司管理团队的其他人员也均在半导体行业具有长时间的经验，对于行业发展具有深刻的理解。同时，公司的管理团队时刻保持锐意进取精神与创造力，带领着公司不断创新发展。

（六）完善的质量管理体系

公司建立了完整的质量管理体系，依托产品研发和工艺技术的综合实力提升和保证产品品质。目前各下属公司已经获得了ISO/IATF16949质量管理体系、ISO9001质量管理体系、QC080000有害物质过程管理体系标准认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证、ISO50001能源管理体系认证、索尼GP认证、欧盟RoSH认证等诸多管理体系认证，同时获得“第二届集成电路材料奖”最佳合作奖、江苏省优秀质量管理小组等荣誉称号，产品质量也得到海内外广大客户的充分认可。

七、研发支出变化及研发进展

公司研发费用逐年增加，高研发投入奠定了工艺技术优势基础。2020年至2022年，公司研发投入分别为56,607.80万元、71,322.51万元和92,110.91万元，占营业收入的比例分别为8.11%、7.71%和9.16%；截至2022年12月31日，公司拥有9,470名员工，其中包括3,897名研发技术人员，合计占员工总数比例为41.15%；报告期内，公司获得授权的专利共计231项，其中发明专利177项；截至2022年末，公司已获得授权并维持有效的专利共计2,041项，其中发明专利1,660项，占专利总数的81.33%。

报告期内，公司加大技术研发投入力度、配置先进设备、引进行业高端人才、整合公司内外部资源，以提升公司在相关领域的自主创新能力和研发水平，提升公司产品和技术在行业内的领先水平，取得了较好的成效。报告期内，公司主要的研发成果如下：

1、IGBT产品性能进一步提升，产品性能和综合性价比达到国内领先水平，被广泛应用于汽车空调、OBC、光伏、UPS等高端工控领域，客户评价良好，实现了从消费类、低端工控向高端工控和汽车领域的转变；

2、SiC MOSFET功率器件研制成功，器件水平达到国际先进水平，填补了公司在新型高压功率器件领域的空白，解决了高端功率器件的卡脖子问题。建立了国内首条6吋SiC产线，以首款160mΩ产品为基础推出系列化产品，进入产业化应用阶段，为公司未来进入高端工控和汽车市场打下基础；

3、多层外延CoolMOS器件产品，通过自主技术创新和技术攻关，650V器件性能已达到国际主流水平，产品已实现量产，在手机快充、TV电源、LED电源、通信电源、服务器电源、新能源汽车OBC上批量供货，实现了进口替代和国产超结器件的自主可控，成为公司新的利润增长点；

4、公司通过中功率600V（15~30A）IPM产品的自主研发，建立了DBC结构的DIP25智能功率模块塑封工艺平台，完成了中功率IPM测试评价技术和应用方案的研发，打破国外品牌在中高端驱动控制领域的IPM市场的垄断，开发了拥有完全自主知识产权的IPM产品，推动了公司功率半导体产品一体化价值链的实现；

5、通过自主研发完成了17节模拟前端芯片研发及产品上市，实现针对二轮车、储能等36V、48V系统电池包应用解决方案。结合高精度采样控制方法及均衡控制算法，解决了长时间应用因电池不均衡导致的容量下降问题，延长了电池包使用寿命，达到国内领先水平；

6、基于GaN高效能快充解决方案，采用新型的GaN控制及驱动技术，产品已完成各项性能评估，结合前端控制器，实现最大输出功率65W，开始客户送样评价，该产品达到国内领先水平。

7、自主研发的单片智能功率IC，解决了箝位设计提升电路抗冲击能力及开关一致性、电路温升、圆片翘曲、原位掺杂N型沾污及圆边失效等一系列关键技术问题，并通过封装技术研究、Trench优化、PI加厚等措施大大提升了产品的可靠性，产品性能达到国内领先水平、填补国内空白；

8、PhotoMOS产品系列自主研发，通过自主创新和技术攻关，核心芯片中光接收PVG芯片关断速度提升至35us，驱动MOS芯片的可靠性达到国际产品水平，进行了封装技术的研究并建立了产品考核体系；产品实现了量产，在新能源汽车BMS、工业控制、测试设备等领域得到广泛应用，实现了进口替代，占据了国产芯片龙头地位；

9、完成了0.11um成套特色工艺平台的研发和试产，SRAM单元面积达到了8英寸业界的领先水平。公司首次在自有0.11um嵌入式闪存工艺上完成了高端32位MCU芯片的研制；自主研发的0.11um BCD工艺平台已完成全部器件研发，核心器件整体性能达标，性能指标相比上一代提升明显；

10、在高电压BCD工艺技术上再次取得突破，于国内率先研发完成业内电压最高的1200V BCD工艺，技术性能与国际领先的英飞凌、三菱等公司实现并跑，已完成多款汽车电子和工业电机驱动芯片的试制；

11、MEMS传感器制造平台升级到8英寸，光电及硅麦克风产品实现高良率批量生产，用于车规激光雷达的APD和SPAD工艺也进入试生产；

12、SOI特色工艺平台研发持续深入，解决了多款高端关键芯片在制造工艺方面的卡脖子问题。在5G通信电源芯片，医疗超声模拟开关芯片以及车规CAN总线控制芯片等领域进入批量生产；

13、面板封装开发突破BPP 60um加工技术，完成基板层数3层产品开发和可靠性测试，目前已经通过数十家客户上百种产品生产验证，客户应用市场从消费电子转向工业控制以及汽车电子领域；

14、IPM模块封装完成建立框架、IMS基板、DBC基板等全套封装工艺，铝基板封装技术在国内领先；

15、先进功率封测基地项目实现通线，项目聚焦于汽车电子和工控市场，是国内工艺全面、技术先进、规模领先的功率半导体专用封测基地；

16、公司参与的项目“先进智能功率全集成工艺关键技术与应用”获得江苏省科学技术二等奖；

17、公司《一种电流增强型横向绝缘栅双极型晶体管》获第二十三届“中国专利优秀奖”。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

（一）募集资金使用基本情况

1、首次公开发行股票募集资金

经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]144号文核准，华润微电子有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票292,994,049股（超额配售选择权行使前），募集资金总额375,032.38万元（超额配售选择权行使前），募集资金净额为367,320.13万元（超额配售选择权行使前），上述款项已于2020年2月18日全部到位。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次公开发行新股的资金到位情况进行了审验，并于2020年2月19日出具了天职业字[2020]7111号《验资报告》。2020年3月27日，保荐机构中国国际金融股份有限公司（主承销商）全额行使超额配售选择权，公司在初始发行292,994,049股普通股的基础上额外发行43,949,000股普通股，本次发行的最终发行股数为336,943,049股，增加的募集资金总额为56,254.72万元，连同初始发行规模292,994,049股股票对应的募集资金总额375,032.38万元，本次发行最终募集资金总额为431,287.10万元。扣除发行费用合计为7,712.64万元，募集资金净额为423,574.46万元。保荐机构（主承销商）已于2020年4月1日将全额行使超额配售选择权所对应的募集资金合计56,254.72万元划付给公司。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对本次行使超额配售选择权的募集资金到位情况进行了审验，并于2020年4月2日出具了天职业字[2020]18408号《验资报告》。

2、2020年度向特定对象发行股票募集资金

2021年3月10日，中国证监会核发《关于同意华润微电子有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]843号），公司2020年度向特定对象发行A股股票104,166,666股，发行价格为48.00元/股，本次发行的募集资金总额

为4,999,999,968.00元，扣除发行费用人民币12,125,768.11元，募集资金净额为人民币4,987,874,199.89元，上述款项已于2021年4月16日全部到位。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次向特定对象发行股票的资金到位情况进行了审验，并于2021年4月16日出具了验资报告（天职业字[2021]23249号）。

截至2022年12月31日，公司累计使用募集资金5,958,428,989.28元，募集资金余额为3,638,039,163.02元（包括累计收到的银行存款利息扣除预提所得税、银行手续费及部分上市发行费用后的净额）。

（二）募集资金存放情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》，结合公司实际情况，制定了《华润微电子有限公司募集资金管理制度》（以下简称“管理制度”），对募集资金的存储、使用及管理等方面做出了明确的规定，在制度上保证募集资金的规范使用。

1、首次公开发行股票募集资金

截至2022年12月31日，首次公开发行股票募集资金在银行账户的存放情况如下：

募集资金专户开户行	账号	存款方式	余额（万元）
兴业银行股份有限公司上海分行	NRA216200100102069965	活期存款	4,499.76
宁波银行股份有限公司无锡分行	78010122000840356	活期及定期存款	36,500.27
宁波银行股份有限公司无锡分行	78010122000893324	活期存款	76.68
宁波银行股份有限公司无锡分行	78010122000893059	活期存款	102.10
宁波银行股份有限公司无锡分行	78010122000893115	活期存款	1,990.30
宁波银行股份有限公司无锡分行	78010122000893268	活期存款	795.36
中国工商银行股份有限公司重庆西永微电子产业园区支行	3100025829100135058	活期存款	641.46
兴业银行股份有限公司上海分行	216200100102417752	活期存款	0
兴业银行股份有限公司上海分行	216200100102238256	活期存款	1,275.42
合计			45,881.33

注：华润微集成电路（无锡）有限公司已于2020年10月15日召开董事会和股东会同意吸

收合并华润矽威科技（上海）有限公司和华润半导体（深圳）有限公司。

2、2020年度向特定对象发行股票募集资金

截至2022年12月31日，2020年度向特定对象发行股票募集资金在银行账户的存放情况如下：

募集资金专户开户行	账号	存款方式	余额（万元）
兴业银行股份有限公司上海分行	NRA216200100102865525	活期存款	3,668.13
兴业银行股份有限公司上海分行	216200100102946173	活期存款	242,721.26
中信银行股份有限公司重庆分行	8111201012000483659	活期存款	71,533.20
合计			317,922.58

公司2022年度募集资金的存放与使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定及公司募集资金管理制度，对募集资金进行了专户存储和使用，截至2022年12月31日，公司不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。公司2022年度募集资金使用不存在违反国家反洗钱相关法律法规的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至本持续督导跟踪报告出具之日，公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员所持股份不存在质押、冻结及减持等情况。

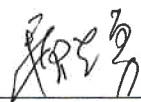
十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（全文结束）

(此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于华润微电子有限公司 2022年度持续督导跟踪报告》之签署页)

保荐代表人：



魏先勇



王健

