

华泰联合证券有限责任公司关于 上海富瀚微电子股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券 之 上市保荐书

深圳证券交易所：

作为上海富瀚微电子股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

发行人名称：上海富瀚微电子股份有限公司

注册地址：上海市徐汇区宜山路 717 号 6 楼

成立日期：2014 年 1 月 21 日

注册资本：8,000.064 万元（工商登记信息）

法定代表人：杨小奇

联系方式：021-61121558

经营范围：集成电路芯片、电子产品、通讯设备的开发、设计，提供相关技术咨询和技术服务；计算机系统软件的开发、设计、制作，自产产品销售；集成电路、电子产品、通讯设备、计算机及配件耗材的批发及上述商品的进出口，其他相关的配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

1、主营业务

公司是一家集成电路设计企业，专注于以视频为核心的专业安防、智能硬件、汽车电子领域芯片的设计开发，为客户提供高性能视频编解码 SoC 芯片、图像信号处理器 ISP 芯片及完整的产品解决方案，以及提供技术开发、IC 设计等专业技术服务。

2、核心技术和研发水平

通过多年的自主创新和技术研发，公司积累并掌握了视频编解码技术、图像和视频信号处理技术、复杂多媒体 SoC 技术、智能处理技术、嵌入式系统软件技术等核心技术。公司采用“量产一代、设计一代、预研一代”的研发模式，以确保成熟产品量产，同时有领先于当前市场的新产品处于研制中。公司的低功耗技术、低光全彩技术、宽动态视频处理等技术，可应对复杂场景下的不同需求。公司在超高清视频处理、全无线视频解决方案、AI 算法和实现技术、超大规模多媒体处理芯片开发等方面提前布局，持续加大技术储备与深入开发，部分技术成果已开始了广泛的行业应用。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总额	156,795.36	145,466.71	128,043.18	119,004.31

项目	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
负债总额	19,478.09	11,948.91	14,301.80	15,516.16
股东权益	137,317.27	133,517.80	113,741.38	103,488.15
归属于上市公司股东的股东权益	137,263.43	133,527.08	113,962.85	103,112.38

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	21,188.44	61,024.79	52,208.02	41,200.41
营业利润	3,832.23	8,327.23	6,285.85	4,253.99
利润总额	3,832.85	9,106.38	7,597.85	5,237.00
净利润	3,531.47	8,979.80	7,260.31	4,626.44
归属于上市公司股东的净利润	3,468.13	8,767.62	8,167.46	5,449.88

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-13,017.65	19,099.13	5,093.55	10,290.06
投资活动产生的现金流量净额	-26,871.58	2,035.63	18,007.79	-37,680.53
筹资活动产生的现金流量净额	4,547.11	-841.65	-2,991.65	-1,581.79
现金及现金等价物净增加额	-35,419.80	17,849.26	20,526.34	-27,952.06

4、主要财务指标

主要财务指标	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	5.32	11.26	8.15	6.28
速动比率	4.20	10.44	7.25	5.92
资产负债率（%，母公司）	12.52%	8.41%	11.04	13.04
资产负债率（%，合并口径）	12.42%	8.21%	11.17	13.04
主要财务指标	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	1.53	4.12	3.66	3.44
存货周转率（次）	1.02	3.99	3.99	5.05
每股经营活动现金流量（元/股）	-1.63	2.39	0.64	1.29

(以 2020 年末股数计算)				
每股净现金流量 (元) (以 2020 年末股数计算)	-4.43	2.23	2.57	-3.49

(四) 发行人存在的主要风险

1、技术研发及市场风险

集成电路设计行业属于技术密集型行业，公司多年来一直专注于以视频为核心的专业安防、智能硬件、汽车电子领域芯片的设计开发，注重自主研发和技术创新，积极研发新一代产品。公司面临的主要技术研发及市场风险如下：

(1) 本次募集资金投资项目主要围绕原有产品领域进行拓展升级，开发新产品，主要包括高性能人工智能边缘计算系列芯片项目、新一代全高清网络摄像机 SoC 芯片项目及车用图像信号处理及传输链路芯片组项目。随着行业技术水平不断提高，对产品的技术迭代要求不断提升，如公司产品研发进展缓慢，而公司又未能及时调整，或产业链配套保障无法达到项目预期要求，导致本次募投项目研发进度不及预期或研发失败，或无法快速按计划推出适应市场需求的新产品，将影响公司产品的市场竞争力。募投项目预期效益的实现存在不确定性。

(2) 芯片产品前期研发投入较高，公司将持续加大研发投入，且在项目量产前无法实现大规模销售收入，可能对公司的经营业绩产生负面影响。

(3) 公司作为采用 Fabless 经营模式的集成电路设计公司，本次募集资金投资项目针对芯片产品研发展开，不涉及新增固定产能情况。募投项目的芯片产品设计完成后，公司将根据订单情况动态调整产品的产能。若公司不能相应有效地拓展新产品市场，完成新产品导入，或市场竞争进一步加剧，可能会导致新产品无法获得充足订单，对公司的经营和盈利能力产生不利影响。

2、募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目包括高性能人工智能边缘计算系列芯片项目、新一代全高清网络摄像机 SoC 芯片项目、车用图像信号处理及传输链路芯片组项目和补充流动资金。虽然公司已对本次募集资金投资项目相关政策、技术可行性、市场前景等进行了充分的分析及论证，但在项目实施过程中，公司可能受到宏观

经济环境、产业政策、市场环境等一些不可预见因素的影响，从而影响项目预期效益的实现。此外，公司作为采用 Fabless 经营模式的集成电路设计公司，募投项目研发成功后的生产加工落地实施需委托第三方供应商完成，虽然公司与主要供应商形成了长期稳定的合作关系，但届时如因国际贸易政策限制、全球芯片需求激增等原因导致芯片产能供应不足，又或者客户验证环节未获通过，将导致募投项目产品落地实施受限。

3、募投项目不直接产生效益的风险

本次募投项目为芯片研发项目，最终研发成果为芯片解决方案，后续晶圆制造、封装、测试等生产制造环节均需通过委托第三方加工方式完成。研发成果及募投项目的落地实施具有一定的不确定性，募投项目本身不直接产生效益，研发成果的效益需通过产品销售实现，本次募投项目的最终产品尚未研发成功，相关效益测算仅根据目前的市场情况对最终产品效益进行模拟测算。公司提请投资者关注本次募投项目不直接产生效益的风险。

4、募投项目投产后市场竞争激烈的风险

本次募投项目之人工智能项目及摄像机项目为公司基于现有产品的技术升级改造，不属于市场全新产品；本次募投项目产品的研发将紧随行业发展趋势，结合下游主要客户的具体差异化需求准确定义芯片产品的具体功能、规格，预计不存在投产即落后的情况。尽管市场容量快速增长，但如项目投产时同行业主要竞争对手均已完成相关产品的技术升级，导致市场竞争激烈，可能对模拟测算的募投项目最终产品效益造成不利影响，进而影响公司的经营业绩及市场竞争力。

5、收购眸芯科技对公司持续盈利能力、合理资产负债结构造成不利影响的风险

公司于 2021 年 4 月 1 日将眸芯科技纳入合并报表范围，眸芯科技的股权系收购取得，本次交易新增商誉 27,014.44 万元（以眸芯科技截至 2021 年 3 月 31 日的相关财务数据计算）。2019 年、2020 年眸芯科技经审计净利润分别为-5,319.51 万元和-10,338.07 万元，主要原因是 2018 年 3 月至 2020 年 7 月处于研发期，无芯片产品收入，从 2020 年 8 月起实现 DVR/NVR 芯片量产收入。本次交易未设

置业绩承诺。

虽然随着新产品的市场导入以及营销力度的加强，眸芯科技的营业收入自 2020 年 11 月开始大幅增长，但是，若未来眸芯科技产品销售情况不及预期，或无法及时跟进市场变化，可能导致继续亏损甚至商誉减值，对上市公司的经营业绩以及合理资产负债结构产生较大不利影响。

6、供应商集中度较高和原材料价格波动风险

公司作为集成电路设计公司，研发和销售的芯片和模块产品生产环节涉及的晶圆加工、封装测试等均通过委托加工方式进行。报告期内，公司对前五大供应商采购金额合计占当期采购总额的比例分别为 81.22%、86.43%及 85.51%，公司供应商集中度较高。

由于集成电路上游行业是技术密集型和资本密集型行业，全球范围内知名集成电路上游企业尤其是晶圆代工厂数量较少。公司从技术先进性、供应稳定性和代工成本等方面考虑，合适的供应商选择有限，使得报告期内公司供应商集中度较高。当公司产品市场需求量旺盛，或市场整体芯片产能不足时，可能存在供应商无法满足公司生产需求的风险。

此外，由于晶圆是公司产品的主要原材料之一，如未来晶圆采购价格出现大幅上涨，可能对公司经营业绩产生不利影响。

7、新增与海康威视交易的风险

报告期内，公司董事龚虹嘉曾在海康威视担任副董事长并持有超过 5% 的股份，海康威视为公司关联方。龚虹嘉先生已于 2021 年 3 月离任海康威视董事、副董事长职务，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，其离任后 12 个月内，海康威视仍为公司的关联方。由于海康威视为安防视频行业的龙头企业，下游行业集中度较高，发行人本次募投项目仍然围绕视频芯片展开，可能与海康威视继续合作。如未来确因本次募投项目的实施，新增了相关必要且不可避免的交易，公司承诺将履行相应的决策程序披露义务，并确保交易的规范性及交易价格的公允性。但未来如果发生关联交易不履行相应的程序或定价不公允或合作中断等情况，将对公司的治理结构和经营业绩产生不利影响。

8、国际贸易摩擦的风险

近年来，国际贸易摩擦不断升级，集成电路是高度全球化的产业。下游主要客户可能因贸易摩擦、进出口政策限制导致芯片产品需求减少，对募投项目效益的实现产生不利影响。在公司采购端，主要代工厂商、EDA 软件供应商和 IP 核供应商可能受到国际贸易政策的影响，进而影响其对公司的晶圆、EDA 软件以及 IP 核的供应、授权和服务，且公司如未及时寻找到同等品质的替代方案，将导致募投项目无法按期达产或效益不及预期。

二、申请上市证券的发行情况

证券类型	可转换公司债券
发行数量	581.19 万张
债券面值	每张 100 元
发行价格	按面值发行
募集资金总额	58,119 万元
债券期限	2021 年 8 月 6 日至 2027 年 8 月 5 日
转股期限	本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日 2021 年 8 月 12 日（T+4 日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。
发行方式	本次发行的富瀚转债向股权登记日 2021 年 8 月 5 日（T-1 日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 58,119.00 万元的部分由主承销商包销。
发行对象	（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2021 年 8 月 5 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。 （2）网上发行：持有深交所证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。 （3）本次发行的主承销商的自营账户不得参与网上申购。
配售比例	本次发行向原股东优先配售 3,829,848 张，占本次发行总量的 65.90%；网上投资者缴款认购的可转债数量为 1,960,345 张，即 196,034,500 元，占本次发行总量的 33.73%；主承销商包销可转债的数量为 21,707 张，即 2,170,700 元，占本次发行总量的 0.37%。

三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为薛峰和邹晓东。其保荐业务执业情况如下：

薛峰先生，华泰联合证券投资银行业务线总监、保荐代表人、注册会计师协会非执业会员，经济学硕士。2010 年开始从事投资银行业务，曾负责或参与了沃特股份、友邦吊顶、盟升电子等 IPO 项目，众信旅游可转债、方大特钢可转债、沃特股份非公开发行股票、华孚时尚非公开发行股票、通化东宝股权激励等股权融资项目以及新宙邦收购海斯福、哈投股份收购江海证券等重大资产重组项目。

邹晓东先生，华泰联合证券投资银行业务线执行总经理、保荐代表人，管理学硕士。2007年开始从事投资银行业务，曾负责或参与了克来机电、中恒电气、汉缆股份、宏力达、华兰股份等 IPO 项目，汉缆股份 2012 年非公开发行股份购买资产项目、新宙邦 2015 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目、天玑科技 2017 年非公开发行股票项目、克来机电 2019 年公开发行可转换债券项目、克来机电发行股份购买资产项目、克来机电重大资产购买项目、新宙邦重大资产购买项目、双良节能要约收购项目，以及友邦集成、音飞存储、金安国纪等项目。

2、项目协办人

本项目的协办人为张智航，其保荐业务执行情况如下：

华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线高级经理，会计硕士、注册会计师协会非执业会员，2018 年开始从事投资银行业务，曾参与潮宏基发行股份购买资产、江苏浩欧博生物医药股份有限公司 IPO、博众精工科技股份有限公司 IPO 等项目。

3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：赵星、辰子。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券作为发行人的上市保荐机构，截至本上市保荐书签署日：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其

控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐机构同意推荐上海富瀚微电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、

中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020年11月13日，发行人召开了第三届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告的议案》、《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等议案。

2、2020年12月1日，发行人召开了2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告的议案》、《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券已履行了完备的内部决策程序。

七、关于本次证券发行上市申请符合上市条件的说明

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》的要求，保荐人、律师事务所等证券服务机构出具的发行保荐书、上市保荐书、法律意见书等文件中，就本次证券发行上市申请是否符合发行条件、上市条件逐项发表明确意见，且具备充分的理由和依据。

八、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	<p>1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。</p> <p>3、在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。</p>
2、审阅披露文件	<p>保荐机构在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。</p>
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	<p>上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。</p>
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	<p>1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。</p> <p>2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> <p>3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p>

持续督导事项	具体安排
5、现场核查	1、公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。 2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。
6、持续督导跟踪报告	1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。 2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。 2、保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。
8、虚假记载处理	保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

九、其他说明事项

无。

十、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构华泰联合证券认为上海富瀚微电子股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办

法（试行）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

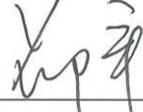
（以下无正文）

(本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于上海富瀚微电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页)

项目协办人：

张智航

保荐代表人：
 
薛峰 邹晓东

内核负责人：

邵年

保荐业务负责人：

唐松华

法定代表人
(或授权代表)：

江 禹

保荐机构：


华泰联合证券有限责任公司
2021年8月17日