

中信建投证券股份有限公司

关于

江苏帝奥微电子股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年三月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人王志丹、冷鲲根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等有关法律、法规和中国证监会及上海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。

目 录

释 义.....	3
一、发行人基本情况.....	6
二、发行人本次发行情况.....	16
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容.....	17
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	18
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见.....	19
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项.....	20
七、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》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明.....	21
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程.....	22
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明.....	24
十、持续督导期间的工作安排.....	30
十一、保荐机构关于本项目的推荐结论.....	31

释 义

在上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐机构、主承销商、 中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
公司、发行人、股份公 司、帝奥微	指	江苏帝奥微电子股份有限公司
文晔集团	指	WT MICROELECTRONICS CO., LTD., 台湾上市公司，股票 代码：3036.TW
WPI 集团	指	WPI INTERNATIONAL (HONG KONG)LIMITED、WORLD PEACE INDUSTRIAL CO., LTD.、大联大商贸（深圳）有限 公司
OPPO 广东、OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司
小米	指	XIAOMI CORPORATION 及其附属公司，包括 Xiaomi H.K. Limited、小米通讯技术有限公司和江苏紫米电子技术有限公 司等。XIAOMI CORPORATION 为香港联交所上市公司，股 票代码：01810.HK
华勤	指	华勤技术股份有限公司及其关联公司
通力	指	通力电子控股有限公司及其关联公司
山蒲照明	指	嘉兴山蒲照明电器有限公司及其关联公司
大华	指	浙江大华技术股份有限公司及其关联公司，浙江大华技术股 份有限公司系中国上市公司，股票代码：002236.SZ
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司及其关联公司，杭州海 康威视数字技术股份有限公司系中国上市公司，股票代码： 002415.SZ
亚伦置业	指	南通亚伦家纺城置业有限公司
闻泰	指	闻泰科技股份有限公司及其关联公司，闻泰科技股份有限公 司系中国上市公司，股票代码：600745.SH
集成电路	指	Integrated Circuit，是一种微型电子器件或部件，采用一定的 工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和 电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体 晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需 电路功能的微型结构
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料
晶圆	指	硅半导体集成电路制作所用的硅晶片，在硅晶片上可加工制 作成各种电路元件结构，而成为有特定电性功能的集成电路 产品
测试	指	集成电路晶圆测试、成品测试、可靠性试验和失效分析等工 作
光罩	指	Mask，指布满集成电路图像的铬金属薄膜的石英玻璃片，在 半导体集成电路制作过程中，用于通过光蚀刻技术在半导体 上形成图形
模拟集成电路/模拟芯 片	指	用来处理模拟信号的集成电路
信号链	指	一个系统中信号从输入到输出的路径，从信号的采集、放大、

		传输、处理一直到对相应功率器件产生执行的一整套信号流程
带宽	指	在单位时间内可传输的数据量
浪涌	指	电源接通瞬间或是在电路出现异常情况下产生的远大于稳态电压的峰值电压或过载电压
共模电压	指	同时加在电压表两测量端和规定公共端之间的那部分输入电压
闪烁百分比	指	光输出波形的一个周期内，最大光输出等级与最小光输出等级之差与最大光输出等级与最小光输出等级之和的百分比值
Fabless	指	Fabrication（制造）和 less（无、没有）的组合，是指“没有制造业务、只专注于设计”的集成电路设计企业的一种运作模式
LED	指	发光二极管（Light Emitting Diode）其核心部分是由 p 型半导体和 n 型半导体组成的晶片，在 p 型半导体和 n 型半导体之间有一个过渡层，称为 PN 结。在半导体材料的 PN 结中，注入的少数载流子与多数载流子复合时会把多余能量以光的形式释放出来，从而把电能直接转换为光能
MOS	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，金属-氧化物半导体场效应晶体管，是一种可以广泛使用在模拟与数字电路的场效晶体管，通常作为标准器件搭配驱动电路使用
USB	指	Universal Serial Bus，通用串行总线的缩写，是一个外部总线标准，用于规范电脑与外部设备的连接和通讯，是应用在 PC 领域的接口技术
dB	指	信噪比的计量单位是 dB，其计算方法是 $10\log(P_s/P_n)$ ，其中 P_s 和 P_n 分别代表信号和噪声的有效功率
PWM	指	一般指脉冲宽度调制。脉冲宽度调制是一种模拟控制方式，根据相应载荷的变化来调制晶体管基极或 MOS 管栅极的偏置，来实现晶体管或 MOS 管导通时间的改变，从而实现开关稳压电源输出的改变
COT	指	Constant-on（off）-Time mode，恒定导通（关断）时间控制，它由迟滞控制模式发展而来，采用双闭环控制系统，反馈有二个环路：电压外环和电流内环
Pst	指	短时间闪变值，该指标对可见光闪烁进行评估。典型观察时间是 10 分钟，模拟人对光波动的主观视感，通过对于瞬时光闪烁概率进行分析计算，对该段时间内的光闪烁严重程度作出评估
THD	指	总谐波失真，电路不可避免的振荡或其他谐振产生的二次，三次谐波与实际输入信号叠加产生的谐波成分与实际输入信号的百分比值
TWS	指	True Wireless Stereo，真正的无线立体声，实现蓝牙左右声道无线分离使用
LDMOS	指	Laterally-Diffused Metal-Oxide Semiconductor，横向扩散金属氧化物半导体，高压功率集成电路中常采用高压 LDMOS 满足耐高压、实现功率控制等方面的要求
JFET	指	Junction Field-Effect Transistor，结型场效应晶体管，JFET 是由 p-n 结栅极（G）与源极（S）和漏极（D）构成的一种具有放大功能的三端有源器件
NMOS	指	N type-Metal-Oxide-Semiconductor，N 型金属-氧化物-半导体效应管，一般指由栅氧化层上的多晶硅栅极（G）与栅极两侧

		的 N 型漏极 (D)、源极 (S) 型的背栅极 (B) 构成的一种广泛使用于模拟与数字电路中的 N 型绝缘栅场效应晶体管
μA	指	微安, 电流的计量单位, 1 微安=0.001 毫安
μV	指	微伏, 电压的计量单位, 1 微伏= 0.001 毫伏
Hz	指	赫兹, 频率的计量单位
GHz	指	吉赫兹, 频率的计量单位, 1GHz=1,000MHz
国务院	指	中华人民共和国国务院
《公司章程》	指	《江苏帝奥微电子股份有限公司章程》
《公司章程 (草案)》	指	《江苏帝奥微电子股份有限公司章程 (草案)》, 在公司首次公开发行股票并上市后自动生效
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
A 股	指	人民币普通股
本次发行	指	发行人首次向社会公开发行人民币普通股 (A 股) 之行为
招股说明书	指	《江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
发行人律师	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所 (特殊普通合伙)
资产评估机构	指	万隆 (上海) 资产评估有限公司
报告期	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度
元、万元	指	人民币元、万元

注: 本上市保荐书中若出现合计数尾数与各单项数据之和尾数不一致的情形, 均为四舍五入原因所致。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	江苏帝奥微电子股份有限公司
注册地址	南通市崇州大道 60 号南通创新区紫琅科技城 8 号楼 6 层
有限公司成立日期	2010 年 2 月 5 日
股份公司设立日期	2020 年 8 月 12 日
注册资本	18,915.00 万元
法定代表人	鞠建宏
董事会秘书	陈悦
联系电话	021-67285079
互联网地址	http://www.dioo.com/
经营范围	设计、生产、销售高性能集成电路芯片；经营本公司自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（不涉及国营贸易商品管理，涉及配额许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
本次证券发行的类型	首次公开发行普通股并在科创板上市

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务情况

公司是一家专注于从事高性能模拟芯片的研发、设计和销售的集成电路设计企业。自成立以来，公司始终坚持“全产品业务线”协调发展的经营战略，持续为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的模拟芯片产品。按照产品功能的不同，公司产品主要分为信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片两大系列，主要应用于消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控和安防以及医疗器械等领域。目前，公司模拟芯片产品型号已达 1,200 余款，其中报告期内产生收入的产品型号共计 400 余款，**2021 年度销量已超 10 亿颗**。其中 USB2.0/3.1 元件、超低功耗及高精度运算放大器元件、LED 照明半导体元件、高效率电源管理元件等多项产品均属于行业内前沿产品。

在模拟芯片设计领域，公司拥有超过十年的研发设计经验，核心管理团队来自于仙童半导体（Fairchild Semiconductor）。经过多年深耕，公司已建立了相对完善的产品研发体系，积累了丰富的模拟芯片设计经验。公司在混合信号及电源

管理芯片研发领域技术能力较为突出，多项产品已经达到国际先进水平。凭借优异的技术实力、产品性能和客户服务能力，公司已与 WPI 集团、文晔集团等行业内资深电子元器件经销商建立了稳定的合作关系，产品已进入众多知名终端客户的供应链体系，如 OPPO、小米、山蒲照明、大华、海康威视、通力、华勤以及闻泰等。

在专注于信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片协同发展的同时，公司更加注重产品工艺的开发与积累。公司研发部下设研发技术支持部，研发技术支持部可以针对不同产品的特点和客户的需求，在工艺、材料以及基础物理器件层面提升产品性能、降低成本，从而提升产品的市场竞争力。未来，公司将继续坚持自主研发的道路，不断加大研发投入力度，提高公司在模拟芯片领域的全产品线优势和技术优势，不断拓展产品的应用领域和客户群体，全力打造全系列模拟芯片产品的技术创新平台，实现模拟芯片领域的“自主、安全、可控”的战略目标。

2、核心技术

序号	产品领域	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	主要应用	技术保护措施
1	信号链	超低寄生电容 ESD 结构	自主研发	①-40V~40V 范围内不同工作电压等级管脚保护的超低电容 ESD 器件和 ESD 电路结构； ②可支持最高带宽 11GHz 的全系列的高速开关产品。	摄像头高速 MIPI 开关、USB2.0、USB3.0、USB3.1 Type-C 开关等	专利保护
2	信号链	超低寄生电容后道金属结构	自主研发	①定制非常规的双层厚金属厚介质结构，结合串入耗尽层降电容技术以及钝化层平坦化技术，比常规后道金属结构的对地寄生电容降低 30%以上； ②采用下一代填充介质的深槽工艺技术，可使高速通道的金属走线和压焊盘寄生电容减小 60%以上。	摄像头高速 MIPI 开关、各类移动终端的 USB3.1 Type-C 开关等	专利保护
3	信号链	低成本集成高压 MOS	自主研发	①在 5V CMOS 标准工艺上只增加 2 层光罩，定制出 10V CMOS 简洁工艺模块，不增加额外的工艺热过程； ②该工艺简洁且移植性强，与标准工艺相比可以降低 15% 以上的制造成本。	大摆幅正负压输出的音频驱动产品	专利保护
4	电源管理	超高压器件技术	自主研发	①在晶圆厂的标准器件基础上，进一步开发超高压器件 IP； ②实现面积更小、集成度更高的高压 LDMOS、JFET、高压电阻的二合一、三合一器件等的 IP，以及相应的静电保护。	适配器、LED 驱动	专利保护
5	信号链	零功耗的高性能模拟开关控制技术	自主研发	①通过对比每个端口的电压，实时选出最高和最低电压，在不消耗电源电压的情况下，实现处理正负信号的功能； ②在电源掉电后，仍然可以通过电压选择模块，选出最低电压来控制 NMOS，从而实现隔离正负信号的功能。	智能手机、智能可穿戴设备等消费类电子产品	专利保护
6	信号链	带宽高达 11GHz 的高速开关架构	自主研发	①采用 NMOS 结构，特殊的版图设计方式大幅减小了器件的寄生电容； ②内部采用较多高阻电路结构，可以减小寄生电容对带宽的影响，大幅提高开关的带宽； ③拥有较强的隔离度和防串扰能力； ④支持 1.5V~5V 超宽的电源电压范围。	超高速 USB3.1 信号切换	专利保护

序号	产品领域	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	主要应用	技术保护措施
7	信号链	应用于 Type-C 接口的 THD+N 超过 -100dB 的音频模拟开关架构	自主研发	①采用钳位 NMOS 栅极与源极电压，使得栅极与源极电压差保持恒定，从而减小失真度； ②采用了三级 5V NMOS 串联架构，可以正常传输正负电压的音频信号； ③内部电压集成浪涌保护模块，可以抵抗 $\pm 25V$ 浪涌。同时在发生纳秒级的快速过压保护时，内部也能迅速响应，减小低压端的残余电压，保护系统内部器件； ④超过 -100dB 的 THD+N 性能，保证耳机高保真音频传输。	各种超薄智能手机、笔记本等电子设备的 Type-C 接口	专利保护
8	信号链	低电压工作、超低功耗的高精度运算放大器架构	自主研发	①采用斩波与自动清零结合的技术方法，大幅降低芯片的功耗； ②采用超低功耗的低压偏置方式； ③采用标准的 5V 工艺平台，实现工作电压在 1.8-5.5V，整体功耗小于 $1\mu A$ ，系统失调电压小于 $35\mu V$ 。	温度检测、电流检测等领域需要超低功耗高精度检测的电子设备	非专利技术保护
9	信号链	高压高精度电流检测架构	自主研发	①该架构的输入共模电压大幅高于电源电压，共模输入范围广，可以广泛应用于高边检测采样和低边检测采样中； ②核心运算放大器采用高压高精度的运算放大器架构； ③闭环增益的反馈电阻采用薄膜电阻工艺，实现线性度不随电压变化而变化。	各种需要高精度电流检测的电子设备	非专利技术保护
10	信号链	耗尽型音频开关技术	自主研发	①采用负压电荷泵，提高负电压下耗尽管的隔离度，有效隔离高频音频信号； ②采用耗尽型的 NMOS 开关，电压选择一直保持栅源电压 (VGS) 为 0，实现耗尽型的模拟开关导通电阻始终恒定。	头戴式耳机	专利保护
11	电源管理	温度检测精度达 1 度架构	自主研发	①针对指定的负温度系数电阻，通过分别修调内部电阻、电压的方式，检测温度精度可以达到 1 度，同时可以根据不同的温度改变芯片的工作状态； ②该架构可以灵活嵌入各种需要精确监控环境温度的芯片方案中。	各种需要温度监控的充电应用	非专利技术保护
12	电源管理	超低待机功耗的线性充电架	自主研发	①采用低功耗的基准架构，在完成充电的情况下，通过时序来关掉恒压环路、恒温环路、恒流环路等，将功耗降低到 $55\mu A$ 以下，	小型化、低功耗的 TWS 耳机	非专利技术保护

序号	产品领域	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	主要应用	技术保护措施
		构		达到业内领先水平； ②超小面积，可以放入 1mm*1mm 的超小封装中，适合 TWS 耳机的应用。		
13	电源管理	高性能的线性稳压技术	自主研发	①只需要纳安级别的偏置电流即可正常工作； ②限流点在输出短路时，短路电流会达到最小值，从而可以有效保护芯片。	低功耗的便携式电子设备	专利保护
14	电源管理	高压 DC-DC COT 控制技术及其相关短路功率控制电路	自主研发	①提高环路稳定性，降低静态功耗； ②更快的负载动态响应能力； ③开关频率伪固定及减小频率抖动； ④支持超低输出电压； ⑤优化的突发工作模式设计，从而方便实现轻载高效率； ⑥短路打嗝恢复无过冲软启动。	12V/5V 供电的电子电气设备	专利保护
15	电源管理	超低功率损耗特性的电路休眠控制技术	自主研发	①低功耗直流转换芯片电路休眠技术； ②休眠状态中完全关闭所有模拟控制电路； ③参考电压采样保持电路自动休眠和定时唤醒。	TWS 耳机底仓电池管理、低功耗无线设备、电池供电的便携式设备	专利保护
16	电源管理	超低纹波的同步直流转换控制及零功耗电容自举驱动技术	自主研发	①输出电压 0.1% 纹波直流转换控制技术：电流型脉宽控制模式； ②自动降频，满足 99% 占空比需求； ③高侧功率管驱动电路零功耗设计； ④自举电容自动充电。	单相、三相智能电表、电力载波模块	专利保护
17	电源管理	具备小于 1% PWM 调光能力的 LED 背光驱动控制技术	自主研发	①通过 PWM 沿调节和误差放大器斩波方法提高 LED 调光深度小于 1%； ②该技术可广泛用于各种 LED 驱动。	笔记本摄像模块、网络摄像机、红外监控设备	专利保护
18	电源管理	无外置电流采样电阻的充电技术	自主研发	①采用开关型充电芯片无采样电阻恒流充电技术，通过内部电路逐周期采样功率管电流与内部参考电流之间的差值在电容上的累积电压值比较判断实现恒流效果； ②无外置采样电阻，可减少芯片管脚数。	低功耗锂电池应用设备	专利保护

序号	产品领域	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	主要应用	技术保护措施
19	电源管理	“无源”负载检测技术	自主研发	①采用“无源”电阻设计技术，利用负压电荷泵控制耗尽管开关，实现该开关在有源时断开的功能； ②在无源时耗尽管闭合实现电阻特性。	TWS 耳机、蓝牙音箱等影音设备	专利保护
20	电源管理	电感型负压降压直流转换驱动技术	自主研发	①采用负压降压架构及其驱动技术，峰值电流采样控制模式简化设计； ②浮动电源轨驱动电路提高效率及带载能力； ③短路门锁电路技术提高芯片可靠性。	手机、电脑、AMOLED 显示终端设备	专利保护
21	电源管理	降低总谐波失真及提高功率因数的技术	自主研发	①通过控制导通时间的电压，进一步调节频率限制点，能够降低电网输入电压变化幅度大的负面影响，从而降低总谐波失真、提高系统的功率因数； ②在升降压构架中实现全电压范围内总谐波失真指标低于 5%，同类产品一般在 10% 左右。	LED 商业照明	专利保护
22	电源管理	基于深度调光的电流纹波消除技术	自主研发	①采用超低带宽环路技术，在调光小电流条件下能够避免低频闪烁现象，实现低于 0.1 的短时间闪变值（Pst），使得人眼对光照度闪变波动的主观视感极小； ②专利的去纹波模块，能够实现低于 1% 的闪烁百分比，性能业界领先； ③100V 的高耐压设计，可靠性更高，可降低系统设计风险和生不良率。	智能调光 LED 灯丝灯	专利保护
23	电源管理	基于共阳极非斩波的智能调光技术	自主研发	①采用创新性的采样结构和深度调光架构，突破了共阳极设计和无斩波恒流构架容易出现的调光深度不足的问题，在实现无斩波恒流驱动的同时，调光深度小于 0.5%，业界领先； ②共阳极设计能够显著减少多路输出线的数量，降低整体电源成本； ③无斩波设计可以实现无频闪，是健康照明的较优解决方案。	LED 智能照明	专利保护

3、研发水平

公司是研发驱动型公司，一直专注于模拟集成电路领域，具备完善的技术和产品研究、开发和创新体系，囊括了模拟集成电路行业的主要细分领域，能够为客户提供整体解决方案。截至本上市保荐书出具日，公司及其子公司共持有 57 项境内专利，其中 27 项发明专利、30 项实用新型专利，共持有 1 项美国专利，具有较高的研发水平。

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额（万元）	58,661.32	38,969.10	14,400.14
归属于母公司所有者权益（万元）	51,912.44	35,267.42	12,745.17
资产负债率（合并）	11.50%	9.50%	11.49%
资产负债率（母公司）	9.89%	8.77%	8.59%
营业收入（万元）	50,765.02	24,753.70	13,664.81
净利润（万元）	16,503.51	4,017.67	253.92
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,503.51	4,017.67	253.92
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,665.61	3,100.12	41.56
基本每股收益（元）	0.87	0.23	不适用
稀释每股收益（元）	0.87	0.23	不适用
加权平均净资产收益率	37.88%	18.43%	2.01%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	16,073.09	6,968.25	-2,474.11
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	8.95%	10.52%	16.00%

注：上述主要财务指标计算公式如下：

1、资产负债率=（总负债/总资产）×100%

2、基本每股收益=P0÷S

$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= P1/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

公司在计算稀释每股收益时,应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响,按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益,直至稀释每股收益达到最小值。

4、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$;

其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数;

报告期发生同一控制下企业合并的,计算加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产从报告期期初起进行加权;计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时,被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权;计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产不予加权计算(权重为零)。

(四) 发行人存在的主要风险

1、控股股东部分股权涉及诉讼纠纷的风险

2022年1月4日,公司收到南通市中级人民法院传票,帝奥投资的债权人亚伦置业认为鞠建宏曾经为李鑫代持的200万股公司股份系帝奥投资赠与李鑫持有,李鑫、帝奥投资、鞠建宏、公司等达成的《民事调解书》处分了应属于帝奥投资的财产,侵犯了其合法权益,故起诉至南通中院。亚伦置业具体诉讼请求如下:“1、请求判令撤销南通市中级人民法院(2021)苏06民终4465号民事调解书的第一项及第三项中与本案被告有关的内容;2、请求判令案涉鞠建宏名下200万股帝奥微公司股权归帝奥投资公司所有(价值约4,758.00万元);3、本案诉讼费用由各被告共同承担。”

2022年2月17日,南通市中级人民法院下发(2021)苏06民撤4号《民事裁定书》,认为亚伦置业并非股权代持纠纷案件第三人,不具备法律规定的提起第三人撤销之诉的主体资格,其起诉不符合第三人撤销之诉的受理条件,裁定驳回亚伦置业的起诉。

2022年2月28日,原审原告亚伦置业向江苏省高级人民法院提起上诉,具体诉讼请求如下:“1、请求撤销(2021)苏06民撤4号《民事裁定书》;2、请求撤销南通市中级人民法院(2021)苏06民终4465号《民事调解书》的第一项及第三项中与本案被告有关的内容;3、请求判令案涉鞠建宏名下200万股帝奥微公司股权归帝奥投资公司所有(价值约4,758万元);4、本案诉讼费用由各被

告共同承担。”截至本上市保荐书出具日，该案尚待江苏省高级人民法院二审开庭审理。

如若控股股东本次诉讼失败，将承担相关责任，因此公司存在控股股东部分股权涉及诉讼纠纷的风险。

2、公司产品主要应用于消费电子和智能 LED 照明领域，存在市场竞争加剧风险

公司主要从事高性能模拟芯片的研发、设计和销售，产品主要应用于消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控和安防以及医疗器械等领域，其中，**2019-2021 年度**，应用于消费电子和智能 LED 照明领域的产品收入合计占比分别为 72.14%、78.35%和 **82.22%**，占比逐年提升，系公司产品的重要应用领域，上述领域应用市场规模大，但市场参与者较多，且技术和产品更新速度快，整体市场竞争日趋激烈化，如公司不能及时、准确地把握市场趋势变化并快速进行技术、产品开发，会对公司主要产品的市场地位及经营业绩产生重大不利影响。

3、与国际龙头在产品线覆盖广度存在较大差距的风险

在模拟芯片领域，德州仪器和安森美等国际龙头成立时间长，布局较为完善，拥有上万种芯片产品型号，涵盖了通信、汽车、工业、消费电子及照明等下游大部分应用领域。报告期内，公司产生收入的产品型号 400 余款，覆盖领域主要包括消费电子和智能 LED 照明。

更广泛的产品线覆盖程度可以使得模拟芯片企业为客户提供更为全面、综合的产品及服务。现阶段，公司产品线覆盖广度上与上述国际巨头尚存在一定差距，公司在行业内的综合竞争力与国际龙头企业相比仍存在不足。

4、报告期内部分主要产品毛利率大幅下滑，公司存在毛利率波动风险

公司产品主要应用领域为消费电子、智能 LED 照明以及通讯设备等，上述领域产品竞争较为激烈，面向上述领域的芯片产品在上市初期可以获得较高毛利，但随着时间推移，价格逐渐降低，毛利率呈现普遍降低趋势。**2019-2021 年度**，公司综合毛利率分别为 39.81%、37.34%和 **53.64%**。其中，主要产品高性能模拟开关的毛利率分别为 51.31%、44.84%和 **51.37%**，高速 MIPI 开关的毛利率分别为 23.68%、7.92%和 **17.96%**。**2019-2020 年度**，公司产品毛利率水平整体呈

下降趋势，主要产品高性能模拟开关和高速 MIPI 开关的毛利率亦存在较大程度的下滑；**2021 年度**受益于芯片行业产能紧张等因素，公司产品毛利率出现一定程度的上浮。

若公司未能根据市场需求及时更新现有产品或推出符合市场趋势的产品，可能出现产品价格下降，高毛利产品销售占比下降等情形，导致公司综合毛利率水平出现波动，对公司经营业绩造成不利影响。

5、长库龄存货占比较高导致的存货跌价风险

2019 年末、2020 年末及 **2021 年末**，公司存货账面余额分别为 5,959.98 万元、4,057.73 万元和 **6,041.15 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 50.34%、15.42% 和 **18.24%**。其中，库龄在 1 年以上的存货账面余额分别为 1,541.21 万元、1,281.27 万元和 **893.68 万元**，占存货账面总余额的比例分别为 25.86%、31.58% 和 **14.79%**，占比较高，主要为公司采取全产品线均衡发展的经营策略，产品应用领域相对较广，为确保及时稳定的向客户供应产品，公司对部分原材料或产成品进行一定规模的备货，以及部分应用领域需求变化导致销售周期增加形成的长库龄存货。如果未来公司产品需求、销售价格发生重大不利变化，可能导致存货可变现净值低于成本，需要计提存货跌价准备，从而影响公司的盈利水平。

6、公司经营业绩受半导体行业景气度影响较大，存在周期性波动的风险

半导体行业具有较强的周期性特征，全球和国内宏观经济的周期性波动都对模拟芯片行业的发展带来影响。**2019-2021 年度**，公司的营业收入分别为 13,664.81 万元、24,753.70 万元和 **50,765.02 万元**，**年均复合增长率为 92.74%**。公司营业收入增速较快主要受国内半导体行业景气度提升、公司市场开拓力度加大、公司市场份额提升等因素影响。未来，如果全球及中国宏观经济增长大幅放缓，产业政策变化或行业景气度下滑，下游需求方的资本性支出可能延缓或减少，对半导体芯片设计厂商的市场需求亦可能延缓或减少，将给公司的短期业绩带来一定的压力。

7、贸易摩擦风险

公司核心原材料晶圆采购主要来自境外供应商。报告期内，公司来自境外供应商的晶圆采购金额分别为 3,877.08 万元、4,366.65 万元和 **9,141.63 万元**，占

当期晶圆材料采购金额比例分别为 62.48%、54.45% 和 **58.95%**。如果未来相关国家及地区出于贸易保护等原因，通过关税和进出口限制等贸易政策，构建贸易壁垒，公司可能面临与上游核心合作伙伴继续合作受限、供应链稳定性受到影响、自主研发和产品升级受阻等风险，从而对公司经营发展产生一定的不利影响。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	
每股面值	1.00 元	
本次发行规模	本次拟公开发行股票不超过 6,305 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份	
每股发行价格	【】元	
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高级管理人员、员工战略配售，在本次公开发行股票发行前，公司将履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件	
发行市盈率	【】倍	
发行前每股收益	【】元	
发行后每股收益	【】元	
发行前每股净资产	【】元	
发行后每股净资产	【】元	
发行市净率	【】倍	
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式	
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通科创板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或上海证券交易所另有规定的，按照其规定处理	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	评估费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定王志丹、冷鲲担任本次帝奥微首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

王志丹先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：世名科技首次公开发行、品渥食品首次公开发行、航天通信非公开发行、外高桥非公开发行、模塑科技非公开发行、华西股份非公开发行、长海股份非公开发行、长海股份重大资产重组、友利控股重大资产重组、天银机电发行股份购买资产、隆盛科技发行股份购买资产、紫金银行可转债、长海股份可转债等项目。王志丹先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

冷鲲先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会董事总经理，曾主持或参与的项目有：大同煤业首次公开发行、科达股份首次公开发行、杰瑞股份首次公开发行、迪威视讯首次公开发行、天银机电首次公开发行、世名科技首次公开发行、无锡农商行首次公开发行、今创集团首次公开发行、确成股份首次公开发行、时空科技首次公开发行、品渥食品首次公开发行、传智教育首次公开发行、山东海龙定向增发、王府井非公开发行、中农资源非公开发行、外高桥非公开发行、模塑科技非公开发行、长海股份非公开发行、华西股份非公开发行、隧道股份可转债、长海股份可转债、长海股份重大资产重组、友利控股重大资产重组、天银机电发行股份购买资产、隆盛科技发行股份购买资产等项目。冷鲲先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为刘云山，其保荐业务执行情况如下：

刘云山先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会

高级经理，曾主持或参与的项目有：品渥食品首次公开发行等项目。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括洪敏、张胜、祝金、董书源、李龙、古研。

洪敏先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：迪普科技首次公开发行、品渥食品首次公开发行、隆盛科技发行股份购买资产、友利控股重大资产重组等项目。

张胜先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：品渥食品首次公开发行、隆盛科技发行股份购买资产、长海股份可转债等项目。

祝金先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：三美股份首次公开发行、建霖家居首次公开发行、联测科技首次公开发行等项目。

董书源先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：品渥食品首次公开发行、传智教育首次公开发行、宝宝巴士首次公开发行。

李龙先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：法本信息首次公开发行、涛涛车业首次公开发行。

古研先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部经理。

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

（一）截至本上市保荐书出具日，除保荐机构将根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，安排相关子公司参与本次发行战略配售之外，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）截至本上市保荐书出具日，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) 截至本上市保荐书出具日, 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) 截至本上市保荐书出具日, 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况;

(五) 截至本上市保荐书出具日, 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

基于上述事实, 保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

(一) 保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上海证券交易所推荐本项目前, 通过项目立项审批、投资银行业务管理委员会(简称“投行委”, 下同)质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制, 履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定, 对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 5 月 22 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投行委下设立质控部, 对投资银行类业务风险实施过程管理和控制, 及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题, 实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2021 年 8 月 16 日向投行委质控部提出底稿验收申请。2021 年 3 月 22 日至 2021 年 3 月 26 日以及 2021 年 8 月 16 日至 2021 年 8

月 20 日，投行委质控部对本项目进行了现场核查，并于 2021 年 8 月 18 日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2021 年 8 月 19 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2021 年 8 月 26 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上海证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定向中国证监会、上海证券交易所正式推荐本项目。

(二) 保荐机构关于本项目的内核意见

本次发行申请符合《证券法》、中国证监会相关法规规定以及上海证券交易所的有关业务规则的发行条件，中信建投证券同意作为保荐机构向中国证监会、上海证券交易所推荐。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海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。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

(一) 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；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）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；

（七）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；

（八）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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

七、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》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

（一）董事会审议过程

2020年12月3日，发行人第一届董事会第三次会议审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》等本次发行并在科创板上市的相关议案。

2021年8月13日，发行人第一届董事会第五次会议审议并通过了《关于公司出具申请首次公开发行股票并上市事宜相关承诺及相关约束措施的议案》等本次发行并在科创板上市的相关议案。

（二）股东大会审议过程

2020年12月18日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》等本次发行并在科创板上市的相关议案。

2021年8月30日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司出具申请首次公开发行股票并上市事宜相关承诺及相关约束措施的议案》等本次发行并在科创板上市的相关议案。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经依其进行阶段，取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

综上，发行人已就首次公开发行股票并在科创板上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

（一）发行人符合科创板行业领域的核查情况

发行人主要从事模拟芯片的研发、设计和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人所属行业为“C制造业”中的“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”。

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，公司所处的行业属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“1 新一代信息技术产业”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.4 新型信息技术服务”；属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条所规定的（一）新一代信息技术-半导体和集成电路。发行人主营业务与所属行业领域归类匹配，与可比公司行

业领域归类不存在显著差异，发行人符合科创板行业定位。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

发行人最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例5%以上，且最近3年研发投入金额累计在6,000万元以上，研发人员占当年员工总数的比例不低于10%，发行人形成主营业务收入的发明专利大于5项，最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条规定。具体如下：

《科创属性评价指引》（2021年4月修订）科创属性相关指标一	是否符合	公司指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元。	■是 □否	2019年、2020年及 2021年 ，公司研发费用占营业收入的比例分别为16.00%、10.52%及 8.95% ，均超过5%，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例超过5%。2019年、2020年及 2021年 ，公司研发投入分别为2,186.58万元、2,605.06万元及 4,543.08万元 ，最近三年累计研发投入合计超过6,000万元。
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%。	■是 □否	截至 2021年12月31日 ，公司研发人员为 79 人，当年员工总人数为 150 人，研发人员占当年员工总数的比例为 52.67% ，不低于10%。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项。	■是 □否	截至 2021年12月31日 ，公司及其控股子公司于中国境内拥有的已获授权的境内专利共计 56 项，其中包括 26 项境内发明专利、 30 项境内实用新型专利，境外发明专利共计1项。公司形成主营业务收入的发明专利 27 项，超过5项。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿。	■是 □否	2019年、2020年及 2021年 ，公司分别实现营业收入13,664.81万元、24,753.70万元及 50,765.02万元 ，最近三年营业收入复合增长率为 92.74% ，超过20%。

综上所述，发行人本次证券发行符合《科创属性评价指引（试行）》规定的发行条件。

（三）保荐人的核查内容和核查过程

本保荐机构已按照《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推

荐暂行规定》等相关规定对发行人是否符合科创板定位要求进行了审慎核查，具体情况如下：

保荐机构核查了发行人主营业务收入构成情况，对发行人行业归属进行了分析；对报告期内主要客户、供应商进行了访谈，了解发行人与主要客户、供应商的业务合作情况，了解上下游企业对发行人的评价；查阅了发行人与主要客户的销售合同，及主要供应商的采购合同；查阅了与发行人业务有关的同行业上市公司招股说明书、财务数据等资料，与发行人进行对比分析；对发行人所处行业搜集了深度研究报告和市场数据；查阅了报告期内立信会计师出具的《审计报告》；查阅了发行人获得的高新技术企业证书等荣誉资质证书；核查了发行人获得的重要奖项情况；对发行人进行实地查看并对实际控制人、高级管理人员、核心技术人员进行了访谈，了解发行人的商业模式、核心技术和创新机制；取得了发行人报告期内研发费用明细表，通过对研发费用执行实质性核查程序进行确认；查阅了发行人获得的相关专利等文件；查阅了国家出台的相关战略与政策文件。

经核查，保荐机构认为，发行人具备科创属性，符合科创板定位。

九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》的 2.1.1 条第（一）项规定

中信建投证券对公司本次首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，结果如下：

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构依据《证券法》对公司是否符合首次公开发行股票条件进行逐项核查，核查情况如下：

（1）公司具备健全且运行良好的组织机构

保荐机构核查了公司内部控制环境、内部审计部门的设置和内控制度的运行，会计管理控制的相关资料 and 各项业务及管理规章制度。

保荐机构认为，公司的内部控制制度健全且能够被有效地执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性。

综上所述，公司具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）公司具有持续经营能力

保荐机构核查了公司的行业环境、竞争态势、业务经营模式、盈利模式、关联关系、主要财务指标和战略规划等，公司不存在下列影响持续盈利能力的情形：

1) 公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

2) 公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

3) 公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

4) 公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

5) 公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

6) 其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上所述，公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据立信会计师审计并出具的标准无保留意见《审计报告》，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司各报告期末的财务状况和报告期的经营成果和现金流量。

因此，本保荐机构认为：公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

经核查，本保荐机构认为：公司编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据，在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，不存在随意变更的情形。

综上所述，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（4）公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

保荐机构取得了公司相关主管部门出具的合规证明，公司控股股东、实际控制人出具的说明文件，并查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等网站。经核查，本保荐机构认为：公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

综上所述，公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（5）公司符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

2、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

本保荐机构依据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》相关规定，对公司是否符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（1）公司的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了公司的工商档案、有关主管部门出具的证明文件、纳税资料等。经核查，公司自2010年2月5日成立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

（2）公司财务规范情况

本保荐机构查阅了立信会计师出具的《审计报告》等相关财务资料，并取得

了财务相关的内外部文件。经核查，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）公司内部控制情况

本保荐机构查阅了立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》以及公司内部控制制度等资料，并与公司相关人员进行了访谈。经核查，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）公司资产完整性及业务、人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了公司的业务合同、三会文件、公司会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，公司业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了公司董事会、监事会和股东大会有关文件、注册会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，最近2年，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；控股股东控制权稳定，最近2年实际控制人均为鞠建宏和周健华，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6）资产权属情况

本保荐机构查阅了公司重要资产的权属证书、银行征信报告、公司会计师出具的《审计报告》等资料，并查询了裁判文书网等公开网站信息。经核查，截至

本上市保荐书出具日，公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7）公司经营合法合规性

本保荐机构查阅了公司会计师出具的《审计报告》、公司相关业务合同，并与公司相关人员进行了访谈，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（8）公司、控股股东及实际控制人的守法情况

本保荐机构取得了公司相关主管部门出具的合规证明，公司控股股东、实际控制人出具的说明文件，并查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等网站。最近三年内，公司及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（9）董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构对公司相关人员进行了访谈，取得了公司董事、监事和高级管理人员分别出具的调查表，并通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国证监会网站的证券期货市场失信记录查询平台进行查询。经核查，公司的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

经核查，公司符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件。

综上，公司符合《上市规则》第2.1.1条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项规定

本次发行前，公司本次发行前的总股本为 18,915.00 万股，本次公开发行股票数量为不超过 6,305.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后总股本的 25.00%，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项规定

根据公司 2020 年第三次临时股东大会和 2021 年第一次临时股东大会批准的关于公司本次发行上市的决议，公司本次发行不超过 6,305.00 万股股票（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后总股本的 25%，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上”规定。

（四）发行人市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（四）项规定的标准

经审计，公司 2021 年度经审计的营业收入为 50,765.02 万元，归属于母公司所有者的净利润为 16,503.51 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 15,665.61 万元，公司最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。结合发行人最近一次外部股权融资及转让对应的估值情况以及可比公司在境内外市场近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人上市后总市值不低于人民币 10 亿元。

公司符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条之“（四）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”规定。

（五）发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件

经核查，公司不是红筹企业，也不存在表决权差异或类似安排的情况，符合

上海证券交易所规定的其他上市条件。

综上，公司符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》的上市条件。

十、持续督导期间的工作安排

公司股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等的相关规定，尽责完成持续督导工作。

（一）持续督导期限

公司本次首次公开发行股票并在科创板上市的持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作由本保荐机构继续完成。

（二）持续督导事项和持续督导计划

事项	工作计划
（一）持续督导事项	
督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、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，确信上市公司向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； 2、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、交易所提交的其他文件进行事前审阅（或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予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，及时向交易所报告。
识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，持续跟进上市公司经营情况和其他影响持续经营能力、核心竞争力的情况并及时向交易所报告； 2、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与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，及时向交易所报告。
关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定履行核查、信息披露等义务	1、持续关注公司上市后的股票交易情况，对于交易异常的情况及时与公司进行沟通并报交易所披露； 2、督导公司遵守首次公开发行股票并在科创板上市所做的关于稳定股价的各项承诺。
督导公司有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用公司资源的制度	1、督导公司遵守《公司章程》及有关决策制度规定； 2、参加董事会和股东大会重大事项的决策过程； 3、建立重大财务活动的通报制度； 4、若有大股东、其他关联方违规占用公司资源的行为，及时向交易所报告，并发表声明。

事项	工作计划
督导公司有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内控制度	1、督导公司依据《公司章程》进一步完善法人治理结构，制订完善的分权管理和授权经营制度； 2、督导公司建立对高管人员的监管机制，完善高管人员的薪酬体系； 3、对高管人员的故意违法违规的行为，及时报告证券交易所，并发表声明。
督导公司有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导公司进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定； 2、督导公司遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定； 3、督导公司严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项； 4、督导公司采取减少关联交易的措施。
持续关注公司募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导公司严格按照招股说明书中承诺的投资计划使用募集资金； 2、要求公司定期通报募集资金使用情况； 3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导公司及时进行公告； 4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导公司严格按照法定程序进行变更，关注公司变更的比例，并督导公司及时公告。
持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导公司严格按照《公司章程》的规定履行对外担保的决策程序； 2、督导公司严格履行信息披露制度，及时公告对外担保事项； 3、对公司违规提供对外担保的行为，及时向中国证监会、证券交易所报告，并发表声明。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、提醒并督导公司根据约定及时通报有关信息； 2、根据有关规定，对公司违法违规行为事项发表公开声明。
(三) 公司和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、督促公司和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定； 2、对中介机构出具的专业意见存在疑义的，督促中介机构做出解释或出具依据。
(四) 其他安排	在保荐期间与公司及时有效沟通，督导公司更好地遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定。

十一、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司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并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次帝奥微发行股票符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所有关规定；中信建投证券同意作为帝奥微本次首

次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 刘云山

刘云山

保荐代表人签名: 王志丹 冷 鲲

王志丹

冷 鲲

内核负责人签名: 张耀坤

张耀坤

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

法定代表人/董事长签名: 王常青

王常青

