

股票简称：景嘉微

股票代码：300474



长沙景嘉微电子股份有限公司

**2023 年度
向特定对象发行 A 股股票预案**

二〇二三年五月

声明

- 1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。
- 2、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。
- 3、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。
- 4、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或同意注册，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或同意注册。
- 5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或者其他专业顾问。

重大事项提示

1、本次向特定对象发行的相关事项已经公司第四届董事会第十六次会议审议通过。根据有关法律法规规定，本次发行尚需公司股东大会审议通过、国防科工局审查批准、深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由公司董事会根据股东大会授权，在公司获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。

所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的 A 股股票。

3、本次向特定对象发行的定价基准日为本次发行股票的发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的发行价格将相应调整。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会的同意注册后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等

原则协商确定。

4、本次向特定对象发行的股票数量最终以本次向特定对象发行募集资金总额（不超过 420,073.00 万元）除以发行价格确定，即不超过 13,655 万股（含本数），且不超过发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会关于本次发行同意注册文件为准。

若公司股票在本次向特定对象发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、股份回购、股权激励等股本变动事项，则本次向特定对象发行的股票数量上限将作出相应调整。

在前述范围内，最终发行数量由公司股东大会授权董事会根据中国证监会相关规定、发行时的实际情况，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

5、发行对象认购的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。若相关法律、法规、规章等对发行对象所认购股票的限售期另有规定的，从其规定。

6、本次向特定对象发行完成前公司的滚存未分配利润将由本次向特定对象发行完成后的新老股东共同享有。

7、本次向特定对象发行募集资金总额不超过 420,073.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目	378,123.00	325,597.00
2	通用 GPU 先进架构研发中心建设项目	96,433.00	94,476.00
合计		474,556.00	420,073.00

注：根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的要求，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额已从本次募集资金规模中扣减。

若本次向特定对象发行扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司自筹资金解决。在本次向特定对象发行的募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的要求和程序予以置换。董事

会根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排。

8、截至本预案出具日，公司本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关联关系。公司将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露发行对象与公司的关联关系。

9、公司控股股东、实际控制人为喻丽丽、曾万辉夫妇。本次向特定对象发行完成后，公司控股股东与实际控制人不变，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

10、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法规的要求，公司章程对公司的利润分配政策进行了明确规定。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红情况以及未来分红规划等详细情况，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”部分相关内容。

11、根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关法规的要求，公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析，相关情况详见本预案“第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”部分相关内容。公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

12、本次发行方案最终能否获得深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册尚存在较大的不确定性，提醒投资者注意相关风险。

目录

声明.....	1
重大事项提示.....	2
目录.....	5
释义.....	7
第一节 本次发行方案概要	12
一、公司基本情况.....	12
二、本次向特定对象发行的背景和目的.....	13
三、发行对象及其与公司的关系.....	18
四、本次向特定对象发行方案概要.....	18
五、募集资金金额及用途.....	20
六、本次向特定对象发行是否构成关联交易.....	21
七、本次向特定对象发行是否导致公司控制权发生变化.....	21
八、本次向特定对象发行的审批程序.....	21
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	22
一、本次募集资金使用计划.....	22
二、募集资金投资项目的基本情况及其可行性分析.....	22
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	31
四、募集资金投资项目可行性分析结论.....	31
第三节 董事会关于本次向特定对象发行对公司影响的讨论与分析	32
一、本次向特定对象发行后公司业务及收入结构、公司章程、公司股东结构、 高管人员结构变动情况.....	32
二、本次向特定对象发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	33
三、本次向特定对象发行后公司与实际控制人、控股股东及其关联人控制的 企业之间的业务和管理关系、关联交易及同业竞争变化情况.....	33
四、本次向特定对象发行完成后，公司是否存在资金、资产被实际控制人、 控股股东及其关联人占用情况或公司为实际控制人、控股股东及其关联人提	

供担保情况.....	34
五、本次向特定对象发行对公司负债情况的影响.....	34
六、本次发行相关的风险说明.....	34
第四节 公司利润分配政策及执行情况	39
一、公司利润分配政策.....	39
二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况.....	42
三、公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划	43
第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	48
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明.....	48
二、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	48
三、本次发行摊薄即期回报的风险提示.....	51
四、本次发行的必要性和合理性.....	52
五、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	52
六、填补被摊薄即期回报的具体措施.....	53
七、相关主体出具的承诺.....	55
八、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序.....	56

释义

在本预案中，除非文义另有说明，下列词语具有如下特定含义：

公司、发行人、景嘉微	指	长沙景嘉微电子股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	本次公司以向特定对象发行股票的方式发行 A 股股票并募集资金的行为
发行方案	指	长沙景嘉微电子股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票方案
本预案	指	长沙景嘉微电子股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案
本规划	指	未来三年（2023 年-2025 年）股东分红回报规划
《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》
《公司章程》	指	《长沙景嘉微电子股份有限公司章程》
“十四五”规划	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
股东大会、董事会、监事会	指	长沙景嘉微电子股份有限公司股东大会、董事会、监事会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
信创产业	指	信息技术应用创新产业
INTEL、英特尔	指	INTEL CORPORATION（证券代码：INTC.O），全球最大芯片制造商和计算创新领域的全球领先厂商之一
NVIDIA、英伟达	指	NVIDIA CORPORATION（证券代码：NVDA），全球头部可编程图形处理技术企业
AMD	指	ADVANCED MICRO DEVICES INC.（证券代码：AMD），美国超威半导体公司，是一家美国知名半导体制造商
实体清单	指	美国商务部工业和安全局（Bureaus of Industry and Security）要求实体清单上企业的出口、再出口或者转让所有受管辖的物项均需经其事先许可
OpenAI	指	美国人工智能（AI）研究实验室，由非营利性 OpenAI Incorporated（OpenAI Inc.）及其营利性子公司 OpenAI Limited Partnership（OpenAI LP）组成
航空工业	指	中国航空工业集团公司
龙芯中科	指	龙芯中科技术股份有限公司（证券代码：688047.SH）
海光信息	指	海光信息技术股份有限公司（证券代码：688041.SH）

长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司（证券代码：600584.SH）
通富微电	指	通富微电子股份有限公司（证券代码：002156.SZ）
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司（证券代码：TSM.N），主要从事半导体芯片代工
三星	指	三星电子有限公司（证券代码：SMSD.L），从事电子产品的生产和销售业务的韩国公司
谷歌云	指	Alphabet Inc.（证券代码：GOOG.O）旗下的云计算产品
Meta	指	Meta Platforms, Inc.（证券代码：META.O），系美国知名社交网络服务网站和世界排名领先的照片分享站点，由 Facebook 改名而来
微软	指	Microsoft Corporation（证券代码：MSFT.O），美国的跨国电脑科技公司
日月光	指	日月光半导体制造股份有限公司，从事集成电路封测业务的公司
UCIe	指	通用 Chiplet 的高速互联标准（Uni-versal Chiplet Interconnect Express）
International Data Corporation、IDC	指	国际数据公司，是全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商
Verified Market Research	指	一家国际市场研究机构，覆盖电子与半导体、航天航空、消费、医疗等行业
The Business Research Company	指	一家市场研究公司，在超过 27 个行业拥有专业顾问，包括制造业、医疗保健、金融服务、石油和天然气等领域
Jon Peddie Research	指	一家以技术为导向的营销、研究和管理咨询公司，提供图形硬件开发、专业应用多媒体和消费电子产品、娱乐技术、高端计算和互联网接入产品开发等服务
Yole	指	一家提供营销、技术和战略咨询、媒体以及企业金融服务的公司
Statista	指	一个在线的统计数据门户，提供了来自各主要市场、国家和民意调查的数据，其数据主要来自商业组织和政府机构
A100、H100	指	英伟达计算类 GPU 产品
MI250	指	AMD 计算类 GPU 产品
JM5400、JM7 和 JM9 系列图形处理芯片	指	景嘉微 GPU 产品
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
EFLOPS	指	算力单位，每秒浮点运算次数，全称是 Floating-Point Operations Per Second，代表的是一百京，所以称为每秒一百京次（=10 ¹⁸ ）浮点运算
P	指	Peta，算力单位，表示 10 的 15 次方
集成电路、芯片、IC	指	Integrated Circuit，将一个电路的大量元器件集合于一个单晶片上所制成的器件。集成电路制造商采用一定的工艺，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；其中所有

		元件在结构上已组成一个整体，使电子元件具备微型化、低功耗和高可靠性的优点
GPU	指	图形处理器（Graphics Processing Unit），是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备（如平板电脑、智能手机等）上做图像和图形相关运算工作的微处理器
EDA	指	Electronic Design Automation，中文名称为电子设计自动化，是以计算机为平台，融合微电子学科与计算机学科方法辅助和加速电子产品（包含集成电路）设计的一类技术的总称
晶圆	指	又称 Wafer、圆片、晶片，是半导体行业中集成电路制造所用的圆形硅晶片。在硅晶片上可加工实现各种电路元件结构，成为有特定功能的集成电路产品
ASIC	指	Application Specific Integrated Circuit，专用集成电路
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，现场可编程门阵列
PF-days	指	假如每秒计算一千万亿次，计算一天的算力单位
GPGPU	指	通用图形处理器
ChatGPT	指	聊天生成预训练转换器（Chat Generative Pre-trained Transformer），是 OpenAI 推出的一款人工智能技术驱动的自然语言处理工具
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，计算机科学的一个分支领域，通过模拟和延展人类及自然智能的功能，拓展机器的能力边界，使其能部分或全面地实现类人的感知（如视觉、语音）、认知功能（如自然语言理解），或获得建模和解决问题的能力（如机器学习等方法）
ADAS	指	高级驾驶辅助系统（Advanced Driving Assistance System），指通过采用相关传感器（摄像头、毫米波雷达、激光雷达、超声波雷达）来采集道路信息、相关算法确定后续操作，而后经车载电脑实现辅助控制车辆，从而减少因人为失误而造成的交通事故并提升驾驶体验的系统
Chiplet 封装	指	将一个功能丰富且面积较大的芯片裸片（Die）拆分成多个芯粒（Chiplet），并将这些具有特定功能的芯粒通过先进封装的形式组合在一起，最终形成一个系统芯片
FC	指	Flip Chip，也叫倒晶封装或者覆晶封装，是一种先进的封装技术，将芯片连接点长出凸块（Bump），然后将芯片翻转过来使凸块与基板（Substrate）直接连接
扇形封装（FO WLP/PLP）	指	一种先进封装工艺，晶圆级/面板级封装下，封装面积与 Die 不一样，且不需要基板的封装
系统封装（SiP）	指	将多个具有不同功能的有源电子元件与可选无源器件优先组装到一起，实现一定功能的单个标准封装件，形成一个系统或者子系统
28nm、16nm、14nm、7nm、5nm、3nm	指	芯片制程工艺，数字越小代表工艺越先进，所制造的芯片性能越好
先进封装	指	用了先进的设计思路和先进的集成工艺，对芯片进行封装级重

		构，并且能有效提高系统功能密度的封装技术
先进制程、成熟制程	指	目前业界一般将 28nm 作为成熟制程与先进制程的分界线，28nm 以上的制程工艺被称为成熟制程，28nm 及以下的制程工艺被称为先进制程
数据中心	指	一整套复杂的信息技术基础设施的总称，主要由计算机系统和其它与之配套的设备（例如通信和存储系统）组成，亦包括相关的辅助设备、设施。它为用户提供计算和数据存储、服务器托管等业务，是互联网和云计算业务开展的关键物理载体
训练	指	在人工智能领域，通过大量带标签样本，通过一定的方法，得到对应人工智能模型参数的过程
指令集	指	处理器芯片可执行的一整套指令的集合，是计算机硬件和软件之间最重要、最直接的界面和接口
AI 芯片	指	人工智能芯片、智能芯片是专门针对人工智能领域设计的芯片，包括通用型智能芯片与专用型智能芯片两种类型：通用型智能芯片是针对人工智能领域内多样化的应用设计的处理器芯片，对视觉、语音、自然语言处理、传统机器学习技术等各类人工智能技术具备较好的普适性；专用型智能芯片是面向特定的、具体的、相对单一的人工智能应用所设计的专用集成电路
摩尔定律	指	集成电路上可以容纳的晶体管数目在大约每经过 18 个月到 24 个月便会增加一倍。换言之，处理器的性能大约每两年翻一倍，同时价格下降为之前的一半
CAD	指	自动计算机辅助设计软件，用于二维绘图、详细绘制、设计文档和基本三维设计
Fabless	指	无生产线设计公司的简称，只进行集成电路设计的无晶圆厂半导体公司
IP	指	Intellectual Property，中文名称为知识产权，为权利人对其智力劳动所创作的成果和经营活动中的标记、信誉所依法享有的专有权利
BU	指	Business Unit，业务单元，为某一类业务的集合
ERP 系统	指	Enterprise Resource Planning 系统，即企业资源计划系统，是一种以企业为中心的综合信息化系统，它集成了企业内部的各个业务模块，包括采购、销售、仓库管理、生产计划、财务管理等
PLM 系统	指	Product Lifecycle Management 系统，即产品生命周期管理系统，是一种应用于在单一地点的企业内部、分散在多个地点的企业内部，以及在产品研发领域具有协作关系的企业之间的，支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案
OA 系统	指	Office Automation 系统，是一种协助企业办公自动化的管理信息系统
PC	指	个人计算机，是一种大小、价格和性能适用于个人使用的多用途计算机
IT	指	互联网技术，是在计算机技术的基础上开发建立的一种信息技术

OCS 管理系统	指	Online Charging System, 即在线计费系统, 是一个实时的基于业务使用和系统进行交互计费的系统
E-HR 系统	指	Electronic Human Resource 系统, 即电子人力资源管理系统, 可实现人力资源管理的信息化或自动化

本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入所致。

第一节 本次发行方案概要

一、公司基本情况

公司名称：长沙景嘉微电子股份有限公司

英文名称：Changsha Jingjia Microelectronics Co.,Ltd

注册资本：人民币45,185.6658万元

法定代表人：曾万辉

成立时间：2006年4月5日

上市地：深圳证券交易所

股票代码：300474.SZ

股票简称：景嘉微

联系人：廖凯

联系电话：86-731-82737008*8003

经营范围：电子产品（不含电子出版物）、计算机软件的研究、开发、生产和销售及其相关的技术服务，集成电路设计，微电子产品的研究、开发；电子产品（不含电子出版物）的维修；集成电路的研发、生产、销售及相关的技术服务；微电子产品生产、销售及相关的技术服务；计算机及辅助设备的研究、开发、生产、销售、维修及相关的技术服务；图形图像、信号处理系统及配套产品的研究、开发、生产、销售、维修及相关的技术服务；存储和计算设备、系统及其配套产品的研究、开发、生产、销售、维修及相关的技术服务；微波射频、功放设备及其配套产品的研究、开发、生产、销售、维修及相关的技术服务；通信设备、系统及配套产品研发、生产、销售、维修及相关的技术服务；信息感知、处理、控制设备及系统的研发、制造、销售、维修及技术服务；信息系统集成研发、生产、销售、维修及相关的技术服务；软件研究、开发、销售及技术服务；电子应用技术研究、光机电一体化技术研究、开发、生产、销售及技术服务；试验检测、模拟

仿真及技术服务。（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）

二、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、全球 GPU 市场被国外企业寡头垄断，多重限制下亟需塑造国产 GPU 产业链

（1）全球 GPU 市场被国外企业寡头垄断

GPU 又称显示核心、视觉处理器、显示芯片，是计算机的核心芯片之一，具有较高的资本和技术壁垒，当前全球 GPU 市场由少数国外企业垄断。根据 Jon Peddie Research 数据，2020-2022 年英特尔的 PC GPU 市场份额保持在 60%-72% 之间，其余市场份额几乎由英伟达和 AMD 占据。其中，PC 独立 GPU 领域，英伟达占据着市场领导地位，2020-2022 年市场份额保持在 75%-88% 之间，其余市场份额也几乎由 AMD 和英特尔占据。因此，尽管 GPU 市场规模不断扩大，但真正从中受益的仅限于英伟达、英特尔和 AMD 等少数国外企业。

我国是全球电子信息制造和消费大国，对 GPU 芯片需求巨大，全球 GPU 市场寡头垄断格局一方面导致进口 GPU 产品供应在型号和性能等方面相对受限，无法完全满足国内企业的应用需求；另一方面也形成了对进口 GPU 产品的长期依赖，导致国内高性能 GPU 芯片的技术演进相对滞后，产业链存在短板。

（2）部分国家对 GPU 等高性能芯片的出口管制不断升级

近年来，部分国家对 GPU 等高性能芯片的出口管制不断升级：2019 年以来，美国商务部先后将海光信息、景嘉微、寒武纪等国内头部 AI 芯片企业列入“实体清单”；2022 年 8 月，美国针对 AI、高性能计算及数据中心研发所用的高性能 GPU 发出限制，其中英伟达的 A100 和 H100、AMD 的 MI250 芯片暂停向中国客户销售；2022 年 10 月，美国商务部公布了一系列在《出口管制条例》下针对中国的出口管制新规，以先进计算芯片和超级计算机为切入点，全面加强对中国半导体行业，特别是国内先进制程能力的限制，进而对我国高性能 GPU 的研发生产，以及 AI、超级计算机等先进应用造成阻力。

在上述多重限制下，国内企业亟需塑造国产 GPU 产业链。

2、图形处理和高性能计算等下游应用领域快速增长，催生 GPU 芯片的旺盛需求

随着 GPU 在并行计算方面的性能优势逐步显现，以及并行计算应用范围的持续拓展，GPU 主要功能演变成两大方向：（1）图形处理，即延续 GPU 的传统功能；（2）高性能计算，即利用 GPU 的并行计算能力在非图形处理领域进行更通用、更广泛的科学计算，以满足不同计算场景的需要。

（1）图形处理相关应用领域

计算机的图形处理任务主要由显卡承担。随着近年来大型游戏和专业图形渲染等应用领域不断提升图形处理能力要求，GPU 作为显卡的核心部件，对其性能需求亦相应提升。

在游戏领域，根据中国出版协会游戏出版物工作委员会数据，2022 年国内游戏市场规模为 2,658.84 亿元，根据 Statista 发布的《Video Games - Market Data Analysis & Forecast》，2022-2027 年国内游戏市场规模预计年复合增长率为 9.6%，据此测算国内 2027 年游戏市场规模将超过 4,200 亿元。随着游戏玩家对游戏画质、图像帧率等需求的不断提升，需要高性能 GPU 在特殊渲染算法等方面提供支持。

在专业图形渲染领域，国内建筑设计、工业设计、影视动画、虚拟现实等应用专业图形渲染技术的细分领域正在蓬勃发展。根据 The Business Research Company 数据，作为专业图形渲染核心工具，2022 年国内图形设计/编辑/渲染软件市场规模达到 79.9 亿美元，预计 2022-2027 年复合增长率为 9.75%，据此测算国内 2027 年该市场规模将达到 127.2 亿美元。图形设计/编辑/渲染软件借助高性能 GPU 提升图形处理能力，以支撑渲染技术的应用，以及高清晰画质、多帧率图像的呈现。

（2）高性能计算相关应用领域

随着大数据时代的到来，GPU 在并行计算方面的性能优势逐步显现，GPGPU 应运而生。GPGPU 作为运算协处理器，针对不同应用领域的需求，增加了专用

向量、张量、矩阵运算指令，提升了浮点运算的精度和性能，其产品技术特性已经超过传统图形处理的应用范畴，在数据中心、人工智能、自动驾驶等高性能计算领域发挥重要作用。

在数据中心领域，作为算力的物理承载，国内数据中心持续建设与扩容，推动数据中心总机架数连年增长。根据《数据中心白皮书（2022年）》，2017-2021年总机架数由166万架增至520万架，预计2022年将达到670万架，相应的算力规模持续扩大。根据《中国算力发展指数白皮书（2022年）》，2021年国内基础设施算力规模达到140 EFLOPS，位居全球第二，已经投入运行的人工智能计算中心近20个，在建设的人工智能计算中心超20个。根据工信部《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023）》和《“十四五”信息通信行业发展规划》的目标，2023年我国数据中心总算力将超过200 EFLOPS，2025年进一步提升至300 EFLOPS。GPU作为实现算力的基础硬件之一，在数据中心建设和部署过程中具有广泛的配套需求。

在人工智能领域，随着算法发展的突飞猛进，人工智能模型训练需要巨量算力支撑才能快速有效实施，不断增加的数据量也要求算力同步进化，使得算力成为人工智能技术突破的关键因素：作为生成式AI的典型应用，ChatGPT引领人工智能技术变革，其大模型的特点带来了陡增的算力需求。作为算力的硬件基础，当前主流AI芯片包括GPU、FPGA、ASIC等。根据亿欧智库数据，2021年国内AI芯片市场规模达到426.8亿元，受益于算力需求的爆发式增长，预计2025年市场规模将达到1,780亿元，2021-2025年复合增长率为42.9%。根据IDC数据，2021年国内AI芯片市场份额中，GPU占比接近90%，系AI芯片的主要产品类型，可以预见GPU芯片的巨大市场空间。

在自动驾驶领域，根据Statista数据，2021年全球自动驾驶汽车市场规模为241亿美元，预计2026年将达到619亿美元，年复合增长率为20.75%。高级驾驶辅助系统（ADAS）作为实现自动驾驶的重要技术基础，利用GPU的并行计算能力实时分析来自激光雷达、毫米波雷达和红外摄像头的传感器数据，其大规模推广将带动高性能GPU的应用需求。

综上，在图形处理和高性能计算相关应用领域的需求带动下，全球 GPU 芯片市场规模保持高速增长态势。根据海外市场研究公司 Verified Market Research 数据，2021 年全球 GPU 芯片市场规模为 335 亿美元，预计 2030 年将达到 4,774 亿美元，2021-2030 年复合增长率为 34.35%。根据 IDC 数据，2021 年国内 GPU 芯片市场规模为 377 亿元，假设与全球 GPU 芯片市场增速相同，预计 2030 年将达到 5,377 亿元。

3、摩尔定律逐渐失效，先进封装技术成为延续摩尔定律的重要手段

当前全球芯片制程工艺已进入 3-5nm 区间，接近物理极限，先进制程工艺芯片的设计难度、工艺复杂度和开发成本大幅增加，摩尔定律逐渐失效并进入“后摩尔时代”。

虽然集成电路前道制程工艺发展受限，但随着人工智能等新兴应用场景的快速发展，对于芯片性能的要求却有增无减。因此，越来越多的集成电路企业转向后道封装工艺寻求先进技术方案，以确保产品性能的持续提升。

近年来封装技术持续迭代，以 Chiplet、FC、Fan-out、SiP 封装等为代表的先进封装技术应运而生，在“后摩尔时代”逐步发展为推动芯片性能提升的主要研发方向，也成为封装产业增长的主要驱动力。根据 Yole 数据，2021 年全球先进封装市场规模为 321 亿美元，预计到 2027 年将达到 572 亿美元并超过传统封装市场规模，2021-2027 年预计年复合增长率超过 10%。

先进封装技术中，Chiplet 技术通过将多个模块芯片与底层基础芯片封装在一起，可以有效提升芯片集成度，是在不改变前道制程工艺前提下提升芯片性能、降低设计成本的重要手段。尤其在国内先进制程发展受阻、但对高性能芯片需求有增无减的背景下，Chiplet 技术能有效降低对先进制程的依赖，对于我国打破先进制程限制、缩小和国外芯片性能差距、提升产业竞争力具有重要意义。

Chiplet 已成为国内外芯片厂商的技术共识：英伟达、英特尔等国外芯片巨头，以及长电科技、通富微电、龙芯中科、海光信息等国内封装、设计领域头部企业均已开展 Chiplet 技术的研发与应用。围绕 Chiplet 技术的行业生态和标准也已逐步形成：2022 年 3 月，英特尔联合 AMD、Arm、高通、台积电、三星、日月光、谷歌云、Meta、微软等行业巨头成立 Chiplet 标准联盟，制定了 Chiplet 互

联标准 UCle；2022 年 12 月，我国发布第一个原生 Chiplet 技术标准《小芯片接口总线技术要求》，助力行业规范化、标准化发展。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、本次发行是公司完善市场布局，打破国外垄断的重要举措

公司本次募集资金投资项目为高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目和通用 GPU 先进架构研发中心建设项目。本次募投项目的实施紧紧围绕公司现有主营业务、顺应公司发展战略、迎合市场需求导向、助力加速 GPU 产业国产化替代进程，系对公司主营业务的升级和进一步拓展，是公司完善市场布局，推动打破 GPU 产业国外垄断格局的重要举措。

2、本次发行将提升公司产品工艺水平，实现对先进封装工艺的产能绑定

公司本次募集资金投资项目将与第三方芯片封装测试厂商共建公司专用的封装测试生产线，将实现对先进封装工艺的产能绑定，有利于公司将先进封装工艺与高性能 GPU 产品研发高效结合，持续推动 GPU 产品突破现有制程工艺限制，不断提升 GPU 产品性能和市场竞争力。

3、本次发行将进一步布局行业前瞻性技术领域，提升公司未来竞争力

公司本次募集资金投资项目还将面向满足未来高性能计算和数据处理需求的重要方向，通过开展高性能计算核心架构等课题的研究与开发，掌握通用 GPU 先进架构相关前沿核心技术，增强公司在高算力计算芯片领域的进一步深度布局，同时吸引高素质研发人才，从而提升公司未来竞争力，实现公司的长期可持续发展。

4、本次发行将优化公司财务结构，增强资金实力，支持业务快速发展

本次发行将有效缓解公司的资金压力，降低公司资产负债率，优化财务结构，增强公司融资能力，从而加快推动各项业务发展，进一步夯实业务基础、加强研发投入，缓解中短期的经营性现金流压力，降低公司日常经营中面临的市场环境变化、国家政策变化、流动性降低等风险，为公司业务持续发展提供保障，实现公司长期持续稳定发展。

综上，本次发行是公司完善市场布局，打破国外垄断的重要举措；将提升公司产品工艺水平，实现对先进封装工艺的产能绑定；将进一步布局行业前瞻性技术领域，提升公司未来竞争力；将优化公司财务结构，增强资金实力，支持业务快速发展，最终加强公司持续经营能力，提升对中小股东的回报。

三、发行对象及其与公司的关系

截至本预案出具日，公司本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关联关系。公司将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露发行对象与公司的关联关系。

四、本次向特定对象发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行全部采取向特定对象发行 A 股股票的方式，公司将在获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机实施。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由公司董事会根据股东大会授权，在公司获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商

确定。

所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的 A 股股票。

（四）发行价格和定价原则

本次向特定对象发行的定价基准日为本次发行股票的发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的发行价格将相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P=P_0-D$

送红股或转增股本： $P=P_0/(1+N)$

两者同时进行： $P=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P 为调整后发行底价。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量最终以本次向特定对象发行募集资金总额（不超过 420,073.00 万元）除以发行价格确定，且不超过发行前公司总股本的 30%，即不超过 13,655 万股（含本数），并以中国证监会关于本次发行同意注册文件为准。

若公司股票在本次向特定对象发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、股份回购、股权激励等股本变动事项，则本次向特定对象

发行的股票数量上限将作出相应调整。

在前述范围内，最终发行数量由公司股东大会授权董事会根据中国证监会相关规定、发行时的实际情况，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

（六）限售期

发行对象认购的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。若相关法律、法规、规章等对发行对象所认购股票的限售期另有规定的，从其规定。

发行对象基于本次向特定对象发行所取得的股份因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后减持还需遵守《公司章程》及中国证监会、深圳证券交易所等有关部门的相关规定。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

（八）滚存利润的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后公司的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（九）发行决议有效期

本次向特定对象发行的决议自公司股东大会审议通过后十二个月内有效，若公司在上述有效期内取得中国证监会对本次向特定对象发行的同意注册文件，则本次发行相关决议的有效期自动延长至本次向特定对象发行结束之日。

五、募集资金金额及用途

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 420,073.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
----	------	-------	---------

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目	378,123.00	325,597.00
2	通用 GPU 先进架构研发中心建设项目	96,433.00	94,476.00
合计		474,556.00	420,073.00

注：根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的要求，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额已从本次募集资金规模中扣减。

若本次向特定对象发行扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司自筹资金解决。在本次向特定对象发行的募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的要求和程序予以置换。董事会将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排。

六、本次向特定对象发行是否构成关联交易

截至本预案出具日，公司本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关联关系。公司将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露发行对象与公司的关联关系。

七、本次向特定对象发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前后，公司的控股股东和实际控制人没有变化，控股股东、实际控制人仍为喻丽丽、曾万辉夫妇。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次向特定对象发行的审批程序

本次发行相关事项已经公司第四届董事会第十六次会议审议通过。根据有关规定，本次发行方案尚需公司股东大会审议通过、国防科工局审查批准、深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。在获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，公司将向证券登记结算机构和证券交易所申请办理股票发行和上市事宜，完成本次发行所需的全部审批程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金金额预计不超过 420,073.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目	378,123.00	325,597.00
2	通用 GPU 先进架构研发中心建设项目	96,433.00	94,476.00
合计		474,556.00	420,073.00

注：根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的要求，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额已从本次募集资金规模中扣减。

若本次向特定对象发行扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司自筹资金解决。在本次向特定对象发行的募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的要求和程序予以置换。董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排。

二、募集资金投资项目的基本情况及可行性分析

（一）高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目

1、项目简介

本项目由景嘉微全资子公司长沙景美集成电路设计有限公司组织实施，总投资金额为 378,123.00 万元，其中募集资金使用金额为 325,597.00 万元，自主开发面向图形处理和计算领域应用的高性能 GPU 芯片，实现在大型游戏、专业图形

渲染、数据中心、人工智能、自动驾驶等领域的配套应用。

2、项目建设必要性

（1）本项目是夯实自主芯片发展，打破国外垄断、保障信息安全的需要

如前所述，GPU 芯片作为发展信息技术的核心硬件基础，面临国外企业寡头垄断、部分国家出口管制等多重限制。与此同时，现阶段国内 GPU 芯片产业在设计能力、制造工艺、生态系统等方面与国外领先水平相比仍有差距，导致国内自主高性能 GPU 芯片长期供应不足。

信创产业旨在实现信息技术领域的自主可控，保障国家信息安全。近年来，随着信息技术应用创新发展上升为国家重要战略，党政信创率先启动并持续深化，2027 年央企国企计划 100% 完成包括芯片在内的国产信创替代。在信创产业政策持续推动下，GPU 芯片等核心部件的信创替代逐步由党政信创向各行各业渗透发展，以最大化保障信息安全。

基于上述现状并结合国内旺盛的 GPU 应用需求，公司拟自主开发面向图形处理和高性能计算两大应用领域的高性能 GPU 解决方案。本项目的实施，将有利于推动国内自主 GPU 芯片的创新应用发展，打破国外 GPU 芯片的市场垄断与出口管制，同时实现国内游戏、专业图形渲染、数据中心、人工智能、自动驾驶等应用领域 GPU 芯片的国产替代，有效保障信息安全。

（2）本项目是完善公司产品布局，满足高性能 GPU 芯片应用方向的需要

如前所述，GPU 产品已突破图形处理这一传统应用范畴，形成图形处理和高性能计算两个主要应用方向。目前，国内自主研发的 GPU 芯片虽然可满足图形处理的常规应用需求，但对图形处理的高端应用需求，以及人工智能等高性能计算应用，仍然存在较大的技术演进空间。

作为一家依靠完全自主研发，成功研制出 GPU 芯片产品并实现产业化的 A 股上市公司，公司现有 GPU 产品主要应用于图形处理领域，兼具部分计算应用特性，尚无法充分满足下游应用领域对于画质、算力等日渐提升的需求。鉴于此，一方面公司有必要对现有 GPU 产品体系持续深耕，精准配套下游需求，提升产品竞争力；另一方面，公司也有必要进一步拓展 GPU 产品应用方向，针对高性

能计算 GPU 产品开展研发，以满足国内持续增长的高算力应用需求，完善公司产品的市场布局，夯实公司在国内 GPU 市场的领先地位和创新能力。

(3) 本项目是绑定先进封装产能，突破工艺限制并提升产品性能的需要

先进封装产线具有较高的定制化属性，需要根据产品的封装形式、规格、性能等进行定制化设计和生产，同时共建产线是芯片设计公司寻求产能保障并加深与封装测试厂商合作的有效途径之一。因此，本项目将与第三方芯片封装测试厂商共建公司专用的先进封装测试生产线，由公司投资采购相关封装测试设备，第三方厂商运营该设备并为公司后续开发的 GPU 产品提供封装测试服务。

本项目实施完成后，公司将实现对先进封装工艺的产能绑定，一方面有利于将先进封装工艺与高性能 GPU 产品研发高效结合，推动 GPU 产品突破前道制程工艺限制，持续提升产品性能，从而增强产品竞争力；另一方面，有利于保证公司 GPU 产品的交付周期、产量和品质的稳定性、可靠性，提高公司的业绩表现。

3、项目建设可行性

(1) 持续的国家政策支持，为本项目的实施提供良好政策环境

近年来我国政府不断加大对芯片领域的扶持力度，支持芯片设计、生产等环节逐步实现国产化。在中央政府层面，通过制定芯片企业在所得税、增值税等方面的优惠政策来降低企业的生产成本，同时设立国家集成电路产业投资基金股份有限公司等产业投资基金，为包括公司在内的国内优质集成电路企业提供资金支持；在地方政府层面，尤其是集成电路产业基础较好的北京、上海、江苏、浙江、广东、湖南等地，对集成电路发展的政策支持力度也在逐步加大，在政策奖励、融资信贷、产业投资等方面全力支持集成电路产业高质量发展。

(2) 广阔的市场需求空间，为本项目的实施提供重要销售依据

本项目拟开发的 GPU 芯片产品主要面向游戏、专业图形渲染、数据中心、人工智能、自动驾驶等图形处理和高性能计算领域。一方面，游戏、专业图形渲染领域对画质需求的不断升级，持续推动图形处理 GPU 性能提升和市场需求扩大；另一方面，随着 GPU 产品应用拓展并在需求广阔的高性能计算领域发挥重要作用，国内大规模数据中心建设，以及人工智能、自动驾驶等领域的快速发展，

催生了对高性能通用计算 GPU 产品旺盛的市场需求。

(3) 良好的客户资源储备，为本项目的实施提供产能消化支持

作为一家依靠完全自主研发，成功研制出 GPU 芯片产品并实现产业化的 A 股上市公司，公司现有 GPU 芯片产品已在信创领域不断实现市场拓展。经过长期的适配和推广，目前公司 JM7 系列图形处理芯片已在通用领域实现广泛应用，JM9 系列芯片已逐步实现在政务、电信、电力、能源、金融、轨交等多领域的试点应用。

公司以 JM5400 研发成功为起点，不断研发更为先进且适用范围更为广泛的一系列 GPU 芯片。随着公司 JM7 系列和 JM9 系列图形处理芯片的成功研发，公司联合国内主要 CPU、操作系统、整机和行业应用厂商开展适配与调试工作，共同构建国产化计算机应用生态，在通用领域成功实现广泛应用，并形成了良好的合作关系。

公司 GPU 产品可以满足地理信息系统、媒体处理、CAD 辅助设计、游戏、虚拟化等高性能显示需求和人工智能计算需求，可广泛应用于台式机、笔记本、一体机、服务器、工控机、自助终端等设备。公司部分现有客户同样是本项目产品的目标客户，公司将持续向其推广相关产品，满足其应用需要；本项目产品开发完成后，公司也将针对潜在客户进行重点需求挖掘。

(4) 充分的技术储备支持，为本项目的实施提供基础技术保障

公司自成立以来，坚持实施滚动式产品发展战略，具有深厚的研发实力积淀，荣获国家企业技术中心、国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、全国电子信息行业创新企业等多项荣誉称号，同时加强与高校合作，大力培育研发人才，加强研发成果转化。

公司已建立起一支人员数量众多、专业配备齐全、行业经验丰富、创新能力较强的专业研发团队。截至 2022 年末，公司共有研发人员 896 人。其中，芯片研发人员学历构成以硕士为主，具备丰富的 GPU 芯片研发能力和研发经验。由芯片事业部团队主导开发的产品和技术获得多项创新认可，其中“高可靠嵌入式 JM5400 图形处理器系统”获湖南省科技进步一等奖，“基于分块渲染的 GPU 中

反走样线段的生成”获得湖南专利奖。

核心技术储备方面，公司通过形成知识产权予以保护。截至 2022 年末，公司共申请 238 项专利，其中 87 项发明专利、29 项实用新型专利、4 项外观专利均已授权，登记了 119 项软件著作权、2 项集成电路布图。前述知识产权将为本项目 GPU 芯片产品开发奠定坚实的技术基础，将有效提高产品设计开发效率和成功率。

依托技术研发平台和芯片研发团队，公司成功研发多款具有自主知识产权的 GPU 芯片，并在产品开发过程中不断形成技术沉淀，构建以图形处理为主要应用方向的核心技术储备，涵盖了图形渲染、生成、运算以及 GPU 的仿真验证和驱动适配等各个方面，将为本项目产品开发提供必要的基础技术保障。

4、项目投资概算

项目总投资 378,123.00 万元，拟投入募集资金 325,597.00 万元。项目具体投资情况如下：

序号	项目	金额	单位
1	项目总投资	378,123.00	万元
2	软硬件设备及 IP 购置	227,701.00	万元
3	研发费用	97,896.00	万元
4	基本预备费	7,643.00	万元
5	铺底流动资金	44,883.00	万元

5、项目预计经济效益

经过可行性论证及项目收益测算，本次募集资金投资项目具有良好的经济效益。

6、项目涉及报批事项情况

本项目的备案、环评事宜正在推进中。

（二）通用 GPU 先进架构研发中心建设项目

1、项目简介

本项目由景嘉微全资子公司无锡锦之源电子科技有限公司组织实施，总投资金额为 96,433.00 万元，其中募集资金使用金额为 94,476.00 万元，拟通过建立前瞻性技术研发中心，主要面向满足未来高性能计算和数据处理需求的重要方向，通过开展“高性能计算核心架构的研究与开发”、“通用计算库与驱动的研究与开发”和“高性能 GPU 编译器的研究与开发”等研发课题的研究与开发，掌握通用 GPU 先进架构相关前沿核心技术，增强公司在通用 GPU 芯片领域的进一步深度布局。同时，本项目将配套搭建信息化系统，确保研发中心信息化系统的应用广度和深度，支撑保障研发中心整体业务运营效率，并将建立健全研发中心 IT 基础设施运营和信息安全管理。

2、项目建设必要性

（1）本项目是布局前瞻性技术领域，保持技术领先优势的需要

对于数据中心、人工智能、自动驾驶等新兴应用领域，高速运算存储、低延迟、高能效芯片的支持是至关重要的因素之一，芯片设计公司需要在指令集架构设计、硬件实现方案设计、计算应用优化、并行计算、存储架构等方面持续迭代。

经过多年发展，公司在图形处理 GPU 方面逐步确立国内领先地位。面对高性能 GPU 不断涌现的新兴应用场景及应用需求，作为一家依靠完全自主研发，成功研制出 GPU 芯片产品并实现产业化的 A 股上市公司，公司着眼前沿技术领域，提前研发布局更高性能的通用型 GPU 芯片，保持技术领先优势，以充分把握新兴应用场景需求带来的市场增长机遇，满足当前和未来各种计算密集型和数据密集型应用的需求。

本项目将主要面向满足未来高性能计算和数据处理需求的重要方向，通过开展“高性能计算核心架构的研究与开发”、“通用计算库与驱动的研究与开发”和“高性能 GPU 编译器的研究与开发”等研发课题的研究与开发，掌握通用 GPU 先进架构相关前沿核心技术，增强公司在高性能计算 GPU 领域的进一步深度布局，从而提升公司长期市场竞争力，实现可持续发展。

(2) 本项目是吸引高素质研发人才，保持公司创新能力的需要

高素质研发人才对芯片设计企业的发展起着至关重要的作用。随着公司规模扩大和行业发展机遇的到来，为迎接新产品研发、新技术应用的挑战，公司仍需要进一步增强自身研发能力，高素质研发人才需求也将大量增加。研发中心是企业开展技术研发的主要载体，以及自主创新能力建设的关键环节，亦是集聚人才的重要平台。公司当前总部位于湖南省长沙市，距离沿海一线城市较远，对研发人才的吸引力存在一定局限性。为满足未来持续增长的研发需求，公司有必要进一步提升自身对高素质研发人才的吸引力。

本项目将在江苏省无锡市建设通用 GPU 先进架构研发中心，增强研发软硬件资源配置，利用区位优势吸引长三角乃至世界各地的优秀研发人才，进而为公司研发创新能力及技术水平提供保障，持续提高公司的核心竞争力，助力公司在芯片设计行业长期可持续发展。

(3) 本项目是配套信息化系统建设，保障综合运营效率的需要

企业信息化指企业利用现代信息技术来支撑企业管理的手段和过程。随着大数据、云计算等技术的快速发展及企业经营环境的不断变化，企业通过构建数字化管理系统实现对研发、生产制造、营销及财务等各个业务环节的数字化管理。借助数字化管理系统，可实现大量经营数据的记录、收集、反馈与沉淀，帮助企业精细化管理、智能化生产、精准客户服务等，为客户创造更多的价值，从而保持公司的竞争优势。

经过多年发展，在信息化建设方面，公司已形成了适应公司业务需求的应用系统（如 ERP 系统、PLM 系统、OA 系统等），为公司业务的运营奠定了基础。随着公司现有业务规模的快速增长和本次募投项目的实施，公司研发团队人员数量将持续增加，对研发管理、项目管理等信息化系统的使用需求也将进一步增加。为了满足新的研发办公场所和新进员工的使用需求，保障和提升研发中心的管理效率、加强内控管理，公司有必要同步开展配套信息化系统的搭建工作，落实流程数字化管理，全面加强信息化的融合，提升管理信息化水平。此外，随着公司业务资料及数据量的日益增多，数据安全重要性日益凸显，公司有必要通过信息化系统保障公司业务资料的安全性和保密性。

3、项目建设可行性

(1) 公司具备成熟的研发管理机制和良好的研发人才基础

技术研发能力是公司经营的有力保障，作为高新技术企业，公司长期以来始终坚持技术创新，持续加大研发投入，合理配置研发资源。为适应业务的快速发展，满足客户的多样化需求，公司不断加强研发管理，构建“BU+共性研究院”的研发组织结构，七大BU针对专业领域进行产品研发与市场拓展，共性研究院为BU发展提供设计支撑。基于科学合理的研发组织结构和专业成熟的内部研发平台，公司坚持实施滚动式产品发展战略，与下游行业需求保持同步发展。

公司一直坚持“以奋斗者为本”的人才理念，重视人才建设，积极引进高端人才。当前，公司已建立起一支人员数量众多、专业配备齐全、行业经验丰富、创新能力较强的专业研发团队。截至2022年末，公司共有研发人员896人，覆盖了系统设计、软件设计、电路设计、结构设计、工艺设计、质量管理等专业学科，各专业协同工作，形成了良好的研发人才基础。

(2) 公司具备强大的自主创新能力和丰富的核心技术储备

公司依托现有研发资源，以客户需求为导向，持续积极研究创新性技术。经过多年的技术积累，公司成功研发多款具有自主知识产权的图形处理芯片，并以此为核心，成功研发图形显控模块产品，在图形处理芯片领域与图形显控领域构建技术护城河。同时，公司具有强大的定制开发能力，在产品功能性能、体积重量功耗、环境适应能力、可靠稳定运行等方面能够满足客户定制化需求。

公司作为国家知识产权优势企业，建立了完善的知识产权保护体系，并通过了知识产权管理体系认证（GB/T29490-2013）。截至2022年末，公司共申请238项专利，其中87项发明专利、29项实用新型专利、4项外观专利均已授权，登记了119项软件著作权，登记了2项集成电路布图。健全的知识产权保护体系在保障公司现有技术提升的同时，也有利于在新技术领域的拓展。

(3) 公司具备完善的信息管理体系和丰富的信息化系统运营经验

为适应行业高效信息化建设的发展，公司结合自身业务结构体系，不断优化内部业务运营体系建设，经过多年发展，目前已建立了较为完善的信息管理体系，并积累了丰富的信息化系统运营经验。

在信息管理体系方面，公司信息部门组织架构主要分为管理、基础架构、系统应用、数据与开发、流程管理五大部分，各岗位有明确的岗位分工，相互配合高效作业。同时，公司已经建立完备的信息管理规章制度并严格执行，包括《计算机管理制度》《员工信息安全管理规定》《备份管理制度》《信息发布管理制度》《便携式计算机管理制度》《信息导出管理制度》等。

在信息化系统运营经验方面，公司目前已完成包括 ERP 系统、PLM 系统、OA 系统、E-HR 系统、FR 数据分析系统、项目管理系统、知识库管理系统、OCS 管理系统、供应链集成管理系统等在内的诸多信息化系统建设并投入运营，积累了丰富的系统运营经验。同时，公司十分重视信息化团队的建设，不断扩大信息化团队规模并吸纳诸多人才，包括软件开发工程师、信息系统工程师、数据开发工程师等，现有信息化团队拥有丰富的信息化专业知识和多年的工作经验。

4、项目投资概算

项目总投资 96,433.00 万元，拟投入募集资金 94,476.00 万元。项目具体投资情况如下：

序号	项目	指标	单位
1	项目总投资	96,433.00	万元
2	场地购置、装修费用	13,500.00	万元
3	软硬件设备及 IP 购置	38,620.00	万元
4	研发费用	42,356.00	万元
5	基本预备费	1,957.00	万元

5、项目涉及报批事项情况

本项目的备案、环评事宜正在推进中。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，提高公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力将得到有效提升，抵御财务风险的能力进一步增强，本次发行有利于公司充实资金、优化资本结构，有利于公司增强财务稳健性和抗风险能力，为公司的可持续发展提供良好保障。

本次发行完成后，由于募集资金投资项目建成和产生效益可能需要一定时间，短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目的实施，公司的主营业务收入与利润水平将相应增长，盈利能力和净资产收益率随之提高，有利于公司实现长期可持续发展。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次向特定对象发行 A 股股票是公司把握行业重大机遇，实现企业可持续发展的重要举措。本次向特定对象发行股票的募集资金投向符合国家产业政策以及公司的战略发展规划。通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司主营业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。综上，本次募集资金投资项目是可行的、必要的。

第三节 董事会关于本次向特定对象发行 对公司影响的讨论与分析

一、本次向特定对象发行后公司业务及收入结构、公司章程、 公司股东结构、高管人员结构变动情况

（一）本次发行对公司业务及收入结构的影响

公司本次募集资金投资项目为高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目和通用 GPU 先进架构研发中心建设项目。本次募投项目的实施紧紧围绕公司现有主营业务、顺应公司发展战略、迎合市场需求导向、加速行业国产化替代进程，系对公司主营业务的升级和进一步拓展，是公司完善产业布局的重要举措。公司通过本次募投项目的实施，将进一步提升市场竞争力，扩大生产经营规模，巩固市场优势，公司对应领域业务收入有望提升。除此之外，公司的主营业务不会发生重大变动，公司目前尚无在本次发行后对现有业务及资产进一步整合的计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将增加，股东结构将发生一定变化，公司将按照发行的实际情况对公司章程中与股本相应的条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次向特定对象发行将使公司股东结构发生一定变化，将增加与发行数量等量的有限售条件流通股份，而不参加本次向特定对象发行的原有股东持股比例将有所下降。但是上述变化不会导致公司实际控制权的变更。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次向特定对象发行不会对发行人高级管理人员的结构造成影响，公司不存在因本次向特定对象发行而需要对高级管理人员及其结构进行调整的计划。

二、本次向特定对象发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将进一步扩大，资本结构将得到优化，整体实力将得到增强。

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将同时增加，资产负债率水平将有所下降，有利于增强公司抵御财务风险的能力，进一步优化资产结构，降低财务成本和财务风险，增强未来的持续经营能力，为公司后续发展提供有力的保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行募集资金用于与公司的主营业务相关的高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目和通用 GPU 先进架构研发中心建设项目，其经营效益短期内不一定能得到完全体现。本次发行完成后，随着资金实力的增强，公司将加大业务投入，公司有望进一步提升业务规模和市场地位，不断增强核心竞争力，进一步巩固自身行业地位。随着竞争优势的加强，公司将进一步提高营业收入，提升盈利能力。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。在项目建设期内，用于募集资金投资项目的投资活动现金流出也将相应增加。随着募集资金投资项目的实施和效益的产生，公司主营业务规模将进一步扩大，经营活动现金流入将相应增加，公司的总体现金流量将进一步加强。

三、本次向特定对象发行后公司与实际控制人、控股股东及其关联人之间的业务和管理关系、关联交易及同业竞争变化情况

本次发行完成后，公司与实际控制人、控股股东及其关联人之间的业务关系、

管理关系等方面不会发生重大变化。本次向特定对象发行也不会导致公司与实际控制人、控股股东及其关联人之间新增同业竞争或关联交易。

四、本次向特定对象发行完成后，公司是否存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用情况或公司为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保情况

本次向特定对象发行完成后，公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次向特定对象发行对公司负债情况的影响

本次发行募集资金到位后，将有利于降低公司资产负债率，公司资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。本次发行能减轻公司财务成本压力，提高公司抗风险能力和持续盈利能力。

六、本次发行相关的风险说明

（一）募投项目无法实施和无法达到预期效益的风险

虽然公司本次募投项目已经过充分的可行性论证，但项目实施过程中仍可能出现不可预测的风险因素，如募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变、行业竞争加剧、政策发生变化等情况，使得募集资金投资项目未能按期投入运营或无法实施。

同时，如果市场环境发生重大不利变化，下游的投资需求萎缩，或者市场上出现更具竞争优势的产品，则有可能出现公司新增产能无法完全消化的风险。若未来市场情况发生不利变化或市场开拓不力，则可能导致项目产品销售数量、销售价格达不到预期水平，从而导致项目最终实现的收益存在不确定性，致使预期投资效果不能完全实现，存在无法达到预期效益的风险。

（二）新增固定资产折旧影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产规模将有所增加，由此带来每年固定资产折旧金额的增长。虽然募集资金投资项目建成后，预计项目对公司贡献的净利润将超过对公司增加的折旧费用，但仍存在项目未能达到预期收益水平的可能性，从而导致公司存在因新增固定资产折旧导致公司盈利能力下滑的风险。

（三）业绩下滑的风险

公司 2023 年一季度营业收入为 6,518.20 万元，较去年同期下降 81.98%。受营业收入下滑影响，公司 2023 年一季度出现业绩亏损，归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-7,067.87 万元和-8,157.23 万元。公司 2023 年一季度业绩下滑，一方面，受宏观经济等多方面因素影响，芯片领域产品应用较多的信创产业需求较低，下游客户采购量下降；另一方面，受下游客户产品交期影响，公司图形显控领域产品、小型专业化雷达领域相关产品销售规模下降。上述因素导致公司 2023 年一季度营业收入下降，归属于母公司净利润出现亏损。

若未来受到经济环境和各种因素的综合影响，下游行业或主要客户发展低迷或发生重大不利变化，下游行业出现周期性波动，公司的销售收入将可能出现较大幅度波动，同时公司业绩还将面临人力成本投入持续上升、市场开拓支出增加、研发支出增长等各方面因素影响，从而使得公司面临经营业绩下滑的风险。

（四）客户集中度较高的风险

公司主要业务集中在航空工业等少数客户，存在客户集中度高的风险。公司已经与主要客户建立了战略合作伙伴关系，并不断开发新产品，开拓新客户。但是若公司在新业务领域开拓、新产品研发等方面拓展不利，或公司与航空工业下属单位的合作发生重大变化等情形，将会影响公司的正常经营和盈利能力。

（五）应收账款金额较大风险

随着业务规模的扩大，公司应收账款金额增加较快且周转率较低，公司的应收账款占总资产的比例较高。虽然绝大部分应收账款的账龄在 1 年以内，且集中在财务状况良好的大型国企等，客户信用良好，未曾发生过不能偿还货款的情况，但公司截至 2023 年 3 月末的应收账款账面价值为 82,928.97 万元，占同期总资产的比例为 21.39%，应收账款总额较大，增加了公司资金占用，一定程度上影响了公司盈利质量。若国际形势、国家安全环境发生变化，导致公司主要客户经营发生困难，进而推迟付款进度或付款能力受到影响，则将给公司的生产经营带来不利影响。

（六）技术创新和产品开发的风险

芯片设计属于技术及智力密集型行业，GPU 芯片设计更是涉及算法、系统工程、图像处理等多个专业领域，技术开发和工艺创新是影响企业核心竞争力的关键因素。公司基于自主架构基础，成功研发新一代图形处理芯片 JM9 系列，并将持续加大研发，开展后续图形处理芯片研发工作。若公司不能正确判断未来产品及市场的发展趋势，不能及时掌控行业关键技术的发展动态，不能坚持技术创新或技术创新不能满足市场需求，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

（七）市场竞争加剧及各类产品销量波动的风险

经过多年的研发积累，公司在 GPU 设计及特定领域应用方面形成一定的技术、品牌等综合优势。为了扩大公司规模，不断增强公司实力，公司持续拓展新的应用领域。

但从整体市场份额来看，目前 GPU 芯片市场的主要参与者仍主要为英特尔、英伟达、AMD 三家企业，占据了接近 100% 的市场份额，国内企业目前尚无法与英特尔、英伟达、AMD 等企业在产销规模上竞争。同时，国内 IC 设计行业发展迅速，参与数量众多，市场竞争日趋激烈。公司产品市场占有率较低，在技术实力、市场份额方面和境外竞争对手相比均存在差距，面临较大的国内外品牌的竞争风险。若竞争对手利用其品牌、技术、资金优势，加大在公司所处市场领域

的投入，可能对公司市场份额和销售额形成挤压，从而影响公司的盈利能力。

（八）被美国商务部列入“实体清单”的风险

2021年12月，美国商务部将公司列入“实体清单”。被列入实体清单不会对公司向客户销售产品和提供服务产生重大不利影响，但会对公司获取涉及美国《出口管制条例》管制的商品、软件和技术存在一定限制，对公司日常生产经营所需流片试制、晶圆制造环节及IP Core、EDA采购产生一定的影响。公司已通过开展国产化替代、自研及合作研发等相应措施应对存在的限制，尽量减轻对公司的影响。但若地缘政治矛盾升级，美国等国家、地区采取更为严苛的限制或制裁措施，可能会进一步影响晶圆制造厂、EDA厂商、IP厂商对公司的产品生产或服务支持，对公司募投项目及未来新产品研发进度、产品工艺更新、供应链保障产生进一步影响。

（九）供应商集中度较高的风险

2022年度，公司前五大供应商的采购占比为51.81%，公司供应商集中度较高。如果上述供应商产能紧张、提价或由于某种原因停止向公司供货，将导致公司短期内产品供应紧张或成本上升，从而对公司盈利能力产生不利影响。

（十）经营管理风险

本次发行的募集资金投资项目实施以后，公司资产规模、业务规模等都将进一步扩张，对公司研究开发、生产组织、人才储备、运营管理、财务管理、市场开拓、内部控制等方面的管理提出更高要求。如果公司经营管理能力不能适应公司扩张的要求，管理模式未能随着公司资产和业务规模的扩大及时调整完善，将会削弱公司的市场竞争能力，引起扩张带来的经营管理风险。

（十一）股东即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有一定幅度增长，经营风险将得到有效降低，财务状况将得到改善。但本次发行募集资金投资项目给公司带来的经济效益显现需要一段时间，导致短期内净利润增长

速度可能低于净资产增长速度，从而使得公司每股收益及净资产收益率等指标将在短期内出现一定程度的下降，股东即期回报存在着被摊薄的风险。

（十二）审批风险

本次发行的相关事项已经公司第四届董事会第十六次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过、国防科工局审查批准、深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册。能否取得相关批准、最终批准时间均存在不确定性。

（十三）股票价格波动风险

股票投资本身带有一定的风险。股票价格不仅取决于公司的经营业绩和发展前景，还受到国际和国内政治经济形势、国家的经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场的供求状况、投资者心理预期等多种因素的影响，未来资本市场和公司股价的波动将给公司本次向特定对象发行带来一定不确定性。

投资者在考虑投资本公司股票时，应考虑各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（十四）发行风险

公司本次向特定对象发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行 A 股股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，公司本次向特定对象发行存在发行风险和不能足额募集资金的风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损、不得向股东分配利润的原则；
- 3、同股同权、同股同利的原则；
- 4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或其他符合法律规定的利润分配方式分配股利；

其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，公司应当考虑自身成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

公司原则上应按年度将可供分配的利润进行分配，公司也可以进行中期分红。

（四）利润分配条件

1、在公司经营情况良好、现金流充裕、能满足公司正常经营和长期可持续发展，无重大投资计划或重大现金支出等事项，并且在年度报告期内盈利且累计未分配利润为正的前提下，公司拟分配的现金红利不低于当年实现的可供分配利润的 20%；具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准；

2、在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

（五）现金分红比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（六）利润分配的决策程序

1、定期报告公布前，公司董事会在考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事、监事的意见，制定利润分配预案；董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准。

2、公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配方案中不包含现金分配方式的预案，应在定期报告中披露不实施利润分配或实施利润分配方案中不包含

现金分配的理由，独立董事应当对此发表独立意见。

公司当年未分配利润将用于满足公司正常生产经营和长期发展所需。

3、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

5、公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（七）年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（八）如果存在股东违规占用公司资金情况的，公司扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

1、2020 年年度利润分配方案

公司 2020 年年度利润分配方案经 2021 年 5 月 20 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过，2020 年年度权益分派方案为：公司以截止到 2020 年 12 月 31 日的总股本 301,248,278 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.30 元（含税），共分配现金红利 39,162,276.14 元，本次分配不实施资本公积转增股本、不分红股。公司于 2021 年 6 月完成了上述权益分派实施。

2、2021 年年度利润分配方案

公司 2021 年年度利润分配方案经 2022 年 5 月 26 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过，2021 年年度权益分派方案为：公司以截止到 2021 年 12 月 31 日的总股本 301,237,772 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.90 元（含税），共分配现金红利 57,235,176.68 元，不送红股。同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增 150,618,886 股。公司于 2022 年 6 月完成了上述权益分派实施。

3、2022 年年度利润分配方案

公司 2022 年年度利润分配方案经 2023 年 5 月 16 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过，2022 年年度权益分派方案为：公司以实施 2022 年度权益分派时股权登记日（2023 年 5 月 25 日）的总股本 455,172,704 股为基数，向全体股东

每 10 股派发现金红利 1.20 元（含税），共分配现金红利 54,620,724.48 元，不分红股。公司于 2023 年 5 月完成了上述权益分派实施。

（二）最近三年现金分红情况

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

年度	现金分红金额	分红年度合并报表中归属于母公司股东的净利润	占合并报表中归属于母公司股东的净利润的比率
2022 年度	5,462.07	28,896.40	18.90%
2021 年度	5,723.52	29,274.08	19.55%
2020 年度	3,916.23	20,762.66	18.86%
最近三年累计现金分红金额			15,101.82
最近三年年均合并报表归属于母公司股东的净利润			26,311.05
最近三年累计现金分红金额占最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润的比例			57.40%

公司最近三年以现金方式累计分红金额为 15,101.82 万元，占最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润的比例为 57.40%。公司利润分配情况符合《公司章程》的规定。

（三）最近三年未分配利润使用情况

最近三年，公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润均用于公司日常生产经营。

三、公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规以及《公司章程》等相关规定，为健全公司利润分配事项的决策程序和机制，并综合考虑实际经营情况及未来发展需要等因素，公司董事会特制订了未来三年股东回报规划（以下简称“本规划”），具体内容如下：

（一）制定本规划考虑的因素

公司制定本规划，着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司实际经营情况、股东意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，从而对利润分配作出制度性安排，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

（二）本规划的制定原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，且符合相关法律法规的规定。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司积极推行以现金方式分配股利。

公司董事会和股东大会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、监事、股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，充分听取独立董事、监事、股东（特别是中小股东）的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（三）未来三年（2023-2025年）的具体股东分红回报规划

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损、不得向股东分配利润的原则；
- （3）同股同权、同股同利的原则；
- （4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或其他符合法律规定的利润分配方式分配股利；

其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，公司应当考虑自身成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

公司原则上应按年度将可供分配的利润进行分配，公司也可以进行中期分红。

4、利润分配条件

(1) 在公司经营情况良好、现金流充裕、能满足公司正常经营和长期可持续发展，无重大投资计划或重大现金支出等事项，并且在年度报告期内盈利且累计未分配利润为正的前提下，公司拟分配的现金红利不低于当年实现的可供分配利润的 20%；具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准；

(2) 在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

5、现金分红比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、利润分配的决策程序

(1) 定期报告公布前，公司董事会在考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事、监事的意见，制定利润分配预案；董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；

(2) 公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配方案中不包含现金分配方式的预案，应在定期报告中披露不实施利润分配或实施利润分配方案中不包含现金分配的理由，独立董事应当对此发表独立意见。

公司当年未分配利润将用于满足公司正常生产经营和长期发展所需。

(3) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

(5) 公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独

立董事可公开征集中小股东投票权。

7、年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

(2) 分红标准和比例是否明确和清晰；

(3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

8、如果存在股东违规占用公司资金情况的，公司扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(四) 股东分红回报规划的制定周期

公司至少每三年重新审阅一次本规划，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

(五) 其他事项

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效。

第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律、法规、规章及规范性文件履行相关审议程序和信息披露义务。

二、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求，公司就本次向特定对象发行 A 股股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，具体措施说明如下：

（一）财务指标测算主要假设及说明

本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响的假设前提如下：

1、假设公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

2、不考虑本次募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

3、假设本次发行于 2023 年 8 月末完成，该预测时间仅用于测算本次发行摊薄即期回报的影响，不对实际完成时间构成承诺，投资者不应据此进行投资决策，

投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。最终以中国证监会作出予以注册决定后的实际完成时间为准；

4、本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 13,655 万股，募集资金总额不超过 420,073.00 万元。因此，以 2023 年 3 月 31 日的总股本 45,542.05 万股为基数，假设本次发行数量为 13,655 万股，发行后公司总股本为 59,197.05 万股，募集资金总额为 420,073.00 万元，未考虑发行费用及股票回购注销等因素的影响。本假设不对本次发行的数量、募集资金金额做出承诺，仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。本次发行的实际发行股份数量、到账的募集资金规模将根据监管部门审核情况、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

5、根据公司披露的 2022 年年度报告，2022 年度归属于母公司股东的净利润为 28,896.40 万元，归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 26,038.52 万元。假设 2023 年度归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别较 2022 年度增长 10%、增长 20%和增长 30% 三种情况测算。该假设仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表公司对 2023 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成对本公司的盈利预测；

6、在预测本次发行后净资产时，不考虑除现金分红、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；

7、假设 2023 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益=2023 年期初归属母公司所有者权益+2023 年归属于普通股股东的净利润-2022 年度现金分红额+本次向特定对象发行募集资金总额；

8、在预测期末发行在外的普通股股数时，以 2023 年 3 月 31 日的总股本 45,542.05 万股为基数，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑股票回购注销、公积金转增股本等导致股本变动的情形；

9、不考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响。

以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次发行对每股收益的影响，测算结果如下表所示：

项目	2022年度 /2022年12月 31日	2023年度/2023年12月31日	
		发行前	发行后
假设 1：假设公司 2023 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2022 年度增长 10%			
普通股股数（万股）	45,456.57	45,542.05	59,197.05
期初归属于母公司的所有者权益（万元）	286,487.19	329,433.07	329,433.07
归属于普通股股东的净利润（万元）	28,896.40	31,786.04	31,786.04
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	26,038.52	28,642.37	28,642.37
本期现金分红（万元）	5,723.52	5,462.07	5,462.07
向特定对象发行增加净资产（万元）	-	-	420,073.00
期末归属于母公司的所有者权益（万元）	329,433.07	355,757.04	775,830.04
基本每股收益（元/股）	0.64	0.70	0.63
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.57	0.63	0.57
稀释基本每股收益（元/股）	0.63	0.70	0.63
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	0.57	0.63	0.57
加权平均净资产收益率	9.49%	9.29%	6.59%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	8.55%	8.37%	5.94%
假设 2：假设公司 2023 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2022 年度增长 20%			
普通股股数（万股）	45,456.57	45,542.05	59,197.05
期初归属于母公司的所有者权益（万元）	286,487.19	329,433.07	329,433.07
归属于普通股股东的净利润（万元）	28,896.40	34,675.68	34,675.68
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	26,038.52	31,246.22	31,246.22
本期现金分红（万元）	5,723.52	5,462.07	5,462.07

向特定对象发行增加净资产（万元）	-	-	420,073.00
期末归属于母公司的所有者权益（万元）	329,433.07	358,646.68	778,719.68
基本每股收益（元/股）	0.64	0.76	0.69
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.57	0.69	0.62
稀释基本每股收益（元/股）	0.63	0.76	0.69
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	0.57	0.68	0.62
加权平均净资产收益率	9.49%	10.09%	7.17%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	8.55%	9.09%	6.46%
假设 3：假设公司 2023 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2022 年度增长 30%			
普通股股数（万股）	45,456.57	45,542.05	59,197.05
期初归属于母公司的所有者权益（万元）	286,487.19	329,433.07	329,433.07
归属于普通股股东的净利润（万元）	28,896.40	37,565.32	37,565.32
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	26,038.52	33,850.07	33,850.07
本期现金分红（万元）	5,723.52	5,462.07	5,462.07
向特定对象发行增加净资产（万元）	-	-	420,073.00
期末归属于母公司的所有者权益（万元）	329,433.07	361,536.32	781,609.32
基本每股收益（元/股）	0.64	0.82	0.75
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.57	0.74	0.68
稀释基本每股收益（元/股）	0.63	0.82	0.75
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	0.57	0.74	0.67
加权平均净资产收益率	9.49%	10.89%	7.74%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	8.55%	9.81%	6.98%

三、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有一定幅度增长，经营风险将得到有效降低，财务状况将得到改善。但本次发行募集资金投资项目给公司带来的经济效益显现需要一段时间，导致短期内净利润增长速度可能低于净资产增长速度，从而使得公司每股收益及净资产收益率等指标将在短期内出现一定程度的下降，股东即期回报存在着被摊薄的风险。

同时，公司在测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的具体影响时，对归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施亦不等同于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

四、本次发行的必要性和合理性

本次向特定对象发行符合公司所处行业发展趋势和公司的未来发展规划，有利于提升公司的资金实力和盈利能力，通过进一步优化资本结构，增强公司抗经营风险的能力，巩固和提升公司的行业地位，符合公司及公司全体股东的利益。关于本次发行的必要性和可行性详见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

五、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开。本次募投项目的实施，有利于公司进一步拓展 GPU 芯片的业务范围，扩展产品结构，提升产品性能，增强公司在上述领域的竞争力；同时公司将建设通用 GPU 先进架构研发中心，以满足公司利用长三角集成电路企业集群优势、探索前沿技术研究的需求，持续保持公司的研发实力，推动主营业务做大做强，提升公司持续经营能力。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

对于本次募投项目建设和生产，公司在人员、技术、市场等方面已有良好的储备，具备募集资金投资项目的综合执行能力。

1、人员储备

多年来，通过持续人才引进和多层次的培训体系，公司培养了一支具有丰富行业经验的研发团队，技术人员均拥有多年的 GPU 芯片的研发从业经验，同时

储备了管理、研发、生产和销售等各领域的优秀人才。高素质的研发团队为公司未来经营业务的发展及募集资金投资项目的实施提供保障。

2、技术储备

公司作为国内领先的 GPU 芯片供应商，近年来公司紧贴行业的技术发展趋势，及时获取前沿技术信息，在技术和产品的研发上进行前瞻性布局。在技术日益更新迭代的背景下，公司紧跟下游客户的发展需求，并形成了丰富的技术储备。

3、市场储备

公司始终坚持“以客户为中心”，通过多年的积累，凭借良好的产品质量、大规模高效率的生产能力、扎实的研发实力、良好的售后服务，积累了丰富的客户资源。

综上，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等各方面均具有良好的资源储备，能够保证募投项目的顺利实施。

六、填补被摊薄即期回报的具体措施

为有效防范本次向特定对象发行 A 股股票可能带来的即期回报被摊薄的风险，公司拟采取以下措施，保证此次募集资金的有效使用，提升公司经营业绩，实现公司业务的可持续发展和对股东的合理投资回报：

（一）加强募集资金管理，确保募集资金的有效使用

公司将按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定管理和使用本次发行募集资金。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用不当的风险。

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效

率，节省公司各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率。

（二）加快募投项目投资进度，提高募集资金使用效率

本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目建设，调配各项资源，统筹安排项目的投资建设进度。募集资金投资项目建成后，公司将积极推动相关产品销售，以尽快产生效益回报股东。

（三）降低公司财务费用、提升盈利能力

公司拟充分利用本次发行的募集资金支持公司的日常经营，提高资金使用效率，减少银行借款，降低公司的财务费用，提升公司的整体盈利能力。

（四）进一步完善并严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

为更好地保护投资者合法权益，实现股东价值，提高利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营及利润分配进行监督，公司制定了《未来三年（2023-2025年）股东分红回报规划》。本次发行结束后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，在条件允许的情况下，进一步提高对股东的利润分配，重视对投资者的合理回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（五）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

七、相关主体出具的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人喻丽丽、曾万辉夫妇根据中国证监会相关规定，就公司对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施事宜，做出承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、本人承诺自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

4、本人承诺作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

（二）全体董事、高级管理人员承诺

全体董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，就公司对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施事宜，做出承诺：

“1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的

行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

6、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;

7、作为填补回报措施相关责任主体之一,若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

八、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

本次发行摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项已经公司第四届董事会第十六次会议审议通过,并将提交公司股东大会表决。公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

长沙景嘉微电子股份有限公司董事会

2023年5月31日