

证券代码：688256

证券简称：寒武纪

中科寒武纪科技股份有限公司

（北京市海淀区知春路7号致真大厦D座16层1601房）



2022年度向特定对象发行A股股票预案 （修订稿）

二〇二二年十二月

公司声明

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、本预案按照《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法规及规范性文件的要求编制。

3、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。

4、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。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、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、批准或核准，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上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本预案“释义”中所定义的词语或简称具有相同的含义。

1、本次向特定对象发行股票方案已经 2022 年 6 月 30 日召开的公司第一届董事会第三十二次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票方案的调整以及本次发行预案（修订稿）等相关修订文件已经 2022 年 11 月 7 日召开的公司第一届董事会第三十五次会议及 2022 年 12 月 15 日召开的公司第二届董事会第三次会议审议通过。

3、本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

4、本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

5、本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 20%，即本次发行不超过 8,016.293 万股，最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行的董事会决议日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本、新增或回购注销限制性股票等导致股本总额发生变动的，本次发行的股票数量上限将作相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定或中国证监会予以注册的決定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

6、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 **167,191.18** 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	先进工艺平台芯片项目	94,965.22	71,765.22
2	稳定工艺平台芯片项目	149,326.30	69,973.68
3	面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目	23,399.16	21,899.16
4	补充流动资金	21,309.32	3,553.12
合计		289,000.00	167,191.18

注：本项目拟实施地点位于北京市海淀区致真大厦 D 座。

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金少

于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或董事会授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹解决。

7、本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

8、本次发行决议的有效期为 12 个月，自股东大会审议通过之日起计算。

9、公司一贯重视对投资者的持续回报。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》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红（2022 年修订）》（证监会公告[2022]3 号）的要求，公司已有完善的股利分配政策，现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。关于公司分红及政策的详细情况请参见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

10、本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

11、本次向特定对象发行股票完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《中科寒武纪科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及相关主体切实履行填补回报措施承诺的公告》。特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等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。提请广大投资者注意。

目 录

公司声明	1
重大事项提示	2
释义	8
第一节 本次向特定对象发行股票概要	11
一、发行人基本情况.....	11
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....	11
三、本次向特定对象发行股票方案概要.....	15
五、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易.....	19
六、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化.....	19
七、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序.....	19
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	21
一、本次募集资金使用计划.....	21
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	21
三、本次募集资金投资属于科技创新领域.....	28
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	29
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	30
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况.....	30
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	31
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	32
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	33
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	33
六、本次股票发行相关的风险说明.....	33
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、公司最近三年现金股利分配情况.....	40

三、公司未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划	40
四、公司最近三年未分配利润使用安排情况.....	45
第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺	46
一、本次发行对公司主要财务指标的影响.....	46
二、本次发行摊薄即期回报的风险提示.....	47
三、本次发行的必要性和合理性.....	48
四、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.....	48
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施.....	51
六、公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施的承诺.....	52

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

本公司/寒武纪/发行人/公司	指	中科寒武纪科技股份有限公司
本预案、本次发行预案	指	中科寒武纪科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）
本次发行、本次向特定对象发行	指	2022 年度中科寒武纪科技股份有限公司向特定对象发行股票的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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	《中科寒武纪科技股份有限公司章程》
《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》	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》
元、万元、亿元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
先进工艺、先进制程工艺	指	该集成电路工艺处于全球业界领先水平，实现规模量产的时间较短，当前仅有领先的晶圆厂能够代工生产。本文中指 5nm 或者更新代际的工艺。
稳定工艺、稳定制程工艺	指	该集成电路工艺已在业界实现较长时间的规模量产。本文中指 7nm 或者更早代际的工艺。
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司
日月光	指	日月光半导体制造股份有限公司
英伟达	指	Nvidia Corporation
AMD	指	Advanced Micro Devices, Inc.
ARM	指	Arm Limited
Cadence	指	Cadence Design Systems, Inc.
Amkor	指	Amkor Technology, Inc.
Synopsys	指	Synopsys, Inc.、新思科技有限公司
芯片、集成电路、IC	指	集成电路是一种微型电子器件或部件，采用一定的工艺，将一个电路中所需要的晶体管、电阻、电容和电感等电子元器件按照设计要求连接起来，制作在同一硅片上，成为具有特定功能的电路。IC 是集成电路

		（Integrated Circuit）的英文缩写，芯片是集成电路的俗称。
人工智能	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）。
集成电路设计	指	集成电路在制造前的整个设计过程，包括电路功能定义、结构设计、电路设计、电路验证与仿真、版图设计等流程。
智能芯片、人工智能芯片	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。
IP	指	Intellectual Property 的缩写，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；在本预案中，智能处理器 IP 指智能处理器的产品级实现方案，由核心架构、代码和文档等组成。
加速卡	指	用于加速特定领域应用程序的板卡产品，其核心构成是板卡上的计算芯片，通常通过主机的附加接口（如 PCIE）接入到系统中。常见的加速卡产品有图形加速卡、视频编解码加速卡、人工智能加速卡等。
云端	指	在计算机领域中一般指集中在大规模数据中心进行远程处理。该处理方案称为云端处理，处理场所为云端。
训练整机	指	公司的训练整机指由公司自研云端智能芯片及加速卡提供核心计算能力，且整机亦由公司自研的训练服务器产品。
终端	指	相对于云端，一般指个人可直接接触或使用、不需要远程访问的设备，或者直接和数据或传感器一体的设备，如手机、智能音箱、智能手表等。
边缘端	指	在靠近数据源头的一侧，通过网关进行数据汇集，并通过计算机系统就近提供服务，由于不需要传输到云端，其可以满足行业在实时业务、智能应用、隐私保护等方面的基本需求；其位置往往介于终端和云端之间。
生态	指	在计算机领域，生态一般是基于指令集或处理器架构之上的开发工具、开发者以及开发出的一系列系统和应用的统称。生态的繁荣对于该指令集或处理器架构

		的成功非常重要，衡量生态的指标包括软件工具链及其上层应用的完备性、开发者和用户的数量、应用场景等。
算力	指	计算能力，通常以芯片每秒可以执行的基本运算次数来度量。在执行同一程序时，计算能力强的芯片比计算能力较弱的同类型芯片耗费的时间短。
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。
SoC	指	System on Chip 的缩写，中文名称为系统级芯片，指在一颗芯片内部集成了功能不同的子模块，组合成适用于目标应用场景的一整套系统。系统级芯片往往集成多种不同的组件，如手机 SoC 集成了通用处理器、硬件编解码单元、基带等。
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。
推理	指	在人工智能领域，通过已经训练好的模型（模型参数已经通过训练得到），去预测新数据标签的过程。
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。
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。
Fabless	指	无晶圆厂芯片设计企业（亦指该等企业的商业模式），只从事芯片的设计和营销，而将晶圆制造、封装和测试等步骤分别委托给专业厂商完成。
EDA	指	Electronic Design Automation 的缩写，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。
CPU	指	Central Processing Unit 的缩写，中文名称为中央处理器，是个人电脑和服务器中的核心芯片，承担通用计算或控制任务。
GPU	指	Graphic Processing Unit 的缩写，中文名称为图形处理器，是个人电脑、游戏设备、移动终端（如平板电脑、智能手机等）中进行图像和图形运算的处理器芯片。
PCIe	指	Peripheral Component Interconnect Express 的缩写，是一种高速计算机扩展总线标准，最初的版本由英特尔在 2001 年提出，目前广泛应用于 CPU 与协处理器芯片的互联。

第一节 本次向特定对象发行股票概要

一、发行人基本情况

公司名称	中科寒武纪科技股份有限公司
英文名称	Cambricon Technologies Corporation Limited
有限公司成立日期	2016 年 3 月 15 日
股份公司成立日期	2019 年 11 月 29 日
注册资本	40,081.465 万元
股票上市地	上海证券交易所
A 股股票简称	寒武纪
A 股股票代码	688256.SH
法定代表人	陈天石
注册地址	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 D 座 16 层 1601 房
办公地址	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 D 座 11-14 层、16-17 层
邮政编码	100191
电话	010-83030796-8025
传真	010-83030796-8024
网址	www.cambricon.com
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；技术进出口、货物进出口；计算机系统服务；软件开发；销售计算机软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、全球及我国半导体产业市场长期保持稳步增长

集成电路的诞生是人类社会第三次科技革命的重要标志之一，它根本性地推动了信息时代的到来与高速发展。集成电路技术的进步促进微处理器性能快速提升，推动了计算机硬件的持续升级，让个人电脑和手机进入消费者的日常生活，为人工智能、云计算、大数据、移动互联网、物联网等新兴信息技术的广泛应用

提供不可或缺的硬件载体。

在科技产业驱动全球经济发展的时代背景下，集成电路对世界经济的关键性主导作用尤为显著，展现出广阔的市场空间。近年来加速推进的全球数字化和智能化发展催生了旺盛的市场需求，集成电路产业保持了高速增长。根据半导体行业权威机构世界半导体贸易统计协会（WSTS）统计，2021 年全球半导体销售达到 5,559 亿美元，同比增长 26.2%，2022 年全球半导体市场将再次实现两位数增长，预计市场规模将达到 6,460 亿美元，增长 16.3%。

近年来，在我国宏观经济运行良好的驱动下，我国集成电路产业继续保持快速、平稳增长态势。据中国半导体行业协会统计数据，2021 年中国集成电路产业首次突破万亿元，总体销售额为 10,458.3 亿元，同比增长 18.2%。其中，芯片设计业销售额为 4,519 亿元，同比增长 19.6%；制造业销售额为 3,176.3 亿元，同比增长 24.1%；封装测试业销售额 2,763 亿元，同比增长 10.1%。未来，随着人工智能、5G 通信、物联网、云计算、汽车电子等技术的不断发展和应用，我国集成电路产业将继续快速发展，迎接持续增长的巨大市场空间。

2、人工智能拥有广阔的市场前景

人工智能是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）。人工智能作为引领未来的新兴战略性技术，是驱动新一轮科技革命和产业变革的重要力量。全球各国均在加速人工智能领域的布局，以人工智能产业为纽带，推进新常态下的全球经济复苏。根据经济合作与发展组织（OECD）资料显示，全球已有 60 多个国家和地区陆续出台人工智能政策和优先发展事项，制定并发布人工智能战略。

目前人工智能已广泛应用在云计算与数据中心、边缘计算、消费类电子、智能制造、智能驾驶、智慧金融、智能教育等行业领域。政策引导加速了人工智能、5G 通信、物联网等技术的深度融合，为人工智能应用在千行百业的落地发展提供了技术支撑，也推动了人工智能产业的快速发展。据 IDC 调研，企业借助人工智能技术，可平均增加 9.8% 的收入（尤其在互联网、交通、制造、医疗、电

信等领域的收入增长较为明显），平均缩短 20.4% 的流程时间，提升 21.6% 的生产效率。2021 年，我国人工智能行业应用渗透度排名前五的行业依次为互联网、金融、政府、电信和制造。

在我国《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》将“新一代人工智能”作为发展领域的大背景下，人工智能核心产业市场规模预计将持续平稳增长。2021 年，我国人工智能核心产业市场规模 1,351 亿元。在新基建、数字经济等持续利好政策对产业智能化升级的促进下，预计 2025 年我国人工智能核心产业市场规模将达到 4,000 亿元人民币。根据 IDC 数据，2021 年中国在人工智能市场的支出规模中约 70% 支出来自于人工智能硬件，目前我国在人工智能核心产业市场的投入主要集中在硬件等基础设施方面。人工智能硬件中，人工智能服务器的比例长期占据 80% 左右的市场份额。智能芯片作为人工智能服务器的核心驱动器件，具有广阔的市场前景和发展空间。

3、智能芯片市场规模持续加速扩大

智能芯片是针对人工智能领域设计的芯片，为人工智能应用提供所需的基础算力，是支撑智能产业发展的核心物质载体。近年来，智能芯片市场保持了快速增长趋势。根据亿欧智库数据，预计 2022 年中国人工智能芯片市场规模将达到 850 亿元；2023 年中国人工智能芯片市场规模将达到 1,039 亿元；2024 年中国人工智能芯片市场规模将达到 1,406 亿元；2025 年中国人工智能芯片市场规模将达到 1,780 亿元。

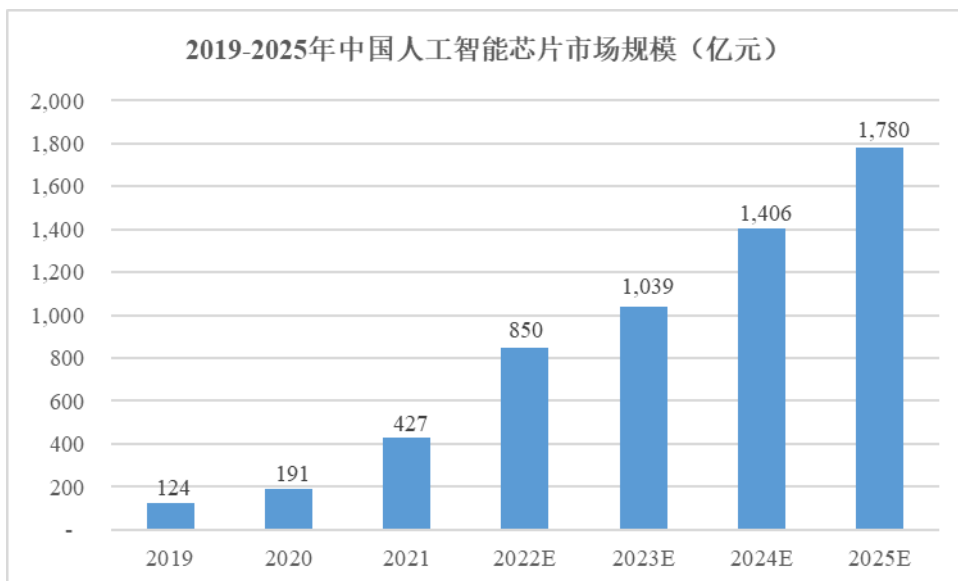


图 2019-2025 年中国人工智能芯片市场规模及增长(单位:亿元)

4、本次发行符合公司发展战略要求

寒武纪是智能芯片领域全球知名的新兴公司，自成立以来一直专注于人工智能芯片产品的研发与技术创新，致力于打造人工智能领域的核心处理器芯片，让机器更好地理解和服务人类。公司主营业务是应用于各类云服务器、边缘计算设备、终端设备中人工智能芯片的研发、设计和销售，为客户提供丰富的芯片产品。本次发行的募集资金主要用于先进工艺平台芯片项目、稳定工艺平台芯片项目和面向新兴场景的通用智能处理器技术研发等，系围绕公司主营业务，有利于持续提升公司在智能芯片领域的技术先进性和市场竞争力，符合公司核心发展战略要求。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、增强公司先进工艺设计能力，提升技术先进性

智能芯片能效的提升与制程工艺和封装技术的升级紧密相关。国内人工智能芯片企业相应产品虽已逐步在市场普及应用，但高端先进产品的市场份额距离国外顶尖企业还有显著差距。建设先进制程工艺与先进封装技术的先进工艺平台，是支撑高端智能芯片设计实现和高质量量产的必然发展策略。

公司本次募投项目将加大在先进工艺领域的投入，突破研发具有更高能效、更高集成度等特性的高端智能芯片，有利于保障公司产品在功能、性能、能效等指标上的领先性，持续提升公司在智能芯片领域的技术先进性和市场竞争力。

2、增强公司稳定工艺设计能力，提升成本优势

稳定工艺平台具有开发周期可控、技术方案成熟、制造成本可控以及供应保障稳定的优势，适用于需要综合考虑功耗、尺寸、成本、性能的芯片产品。

边缘智能芯片产品服务行业数量众多、应用场景复杂、应用需求各不相同，其需求呈现碎片化的特点。受应用场景的环境影响，边缘智能芯片产品在体积、成本和功耗等方面均有较为严格的限制，芯片设计企业需要综合考量性能、功耗、成本的最佳组合。稳定工艺平台的上述优势使其成为适宜于开发边缘智能芯片产

品的工艺平台。

公司本次募投项目在稳定工艺平台的投入，有利于增强公司在多样化工艺平台下的芯片设计能力，为公司边缘智能芯片产品提供更为可控的开发周期、更为可靠的性能支撑、更为可控的制造成本，有益于公司在性价比敏感的边缘智能芯片市场中获得更佳的竞争优势。

3、抢先布局新兴场景市场，提升公司未来竞争力

AR/VR、数字孪生等人工智能新兴场景的实现依赖于下一代通用型智能处理器的强有力算力支持。开发能够提供更高效通用型智能芯片，需要芯片设计公司持续迭代智能处理器微架构、指令集等智能处理器底层核心技术。

除了算力要求外，AR/VR、数字孪生等人工智能新兴场景还要求计算系统具备高实时、超异构、跨平台、软硬件分离等特点。实现对上述人工智能新兴场景的良好支持，同样需要下一代通用型智能芯片在 SoC 架构、软硬件（算法-处理器）协同设计、处理器性能与功能验证等技术上根据人工智能新兴场景特点进行针对性开发与优化。提前布局新兴场景进行下一代处理器技术研发，有利于公司更好地应对未来新兴场景巨大市场的算力需求，抢占发展先机。

4、满足公司营运资金需求，提升公司抗风险能力

随着公司研发投入和业务规模的扩大，公司对营运资金的需求相应提高，因此需要有充足的流动资金支持公司经营，为公司进一步提升市场竞争力奠定良好基础。通过本次向特定对象发行股票，利用资本市场在资源配置中的作用，公司将提升资本实力，提高公司的抗风险能力和持续经营能力，推动公司持续稳定发展。

三、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P0 为调整前发行底价，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，调整后发行底价为 P1。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 20%，即本次发行不超过 8,016.293 万股，最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（六）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 **167,191.18** 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	先进工艺平台芯片项目	94,965.22	71,765.22
2	稳定工艺平台芯片项目	149,326.30	69,973.68
3	面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目	23,399.16	21,899.16

4	补充流动资金	21,309.32	3,553.12
	合计	289,000.00	167,191.18

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（七）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

（八）股票上市地点

在限售期届满后，本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

（十）本次发行决议的有效期限

本次发行相关决议的有效期为公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

本次向特定对象发行方案尚需按照有关程序向上海证券交易所申报，并最终
以中国证券监督管理委员会同意注册的方案为准。

五、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本预案公告之日，本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定发行
对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票
而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司的控股股东、实际控制人为陈天石先生。截至 **2022 年 9 月 30 日**，公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理陈天石先生直接持有公
司股份 119,530,650 股，占公司总股本的 29.82%。同时，陈天石先生是北京艾溪
科技中心（有限合伙）（以下简称“北京艾溪”）的执行事务合伙人，北京艾溪
持有公司 30,645,870 股，占公司总股本的 7.65%。陈天石先生直接持股及通过作
为北京艾溪的执行事务合伙人，合计拥有公司 37.47% 的表决权。

本次向特定对象发行股票数量不超过 8,016.293 万股，若假设本次发行股票
数量为发行上限 8,016.293 万股，则本次发行完成后，公司的总股本为 48,097.758
万股，陈天石先生直接持股及通过作为北京艾溪的执行事务合伙人，仍将拥有公
司 31.22% 的表决权，仍为公司的控股股东、实际控制人。本次发行不会导致公
司的控制权发生变化。

七、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经 2022 年 6 月 30 日召开的公司第
一届董事会第三十二次会议、2022 年 7 月 18 日召开的 2022 年第一次临时股东
大会审议通过；本次向特定对象发行方案的调整以及预案（修订稿）等相关事项
已经 2022 年 11 月 7 日召开的公司第一届董事会第三十五次会议及 **2022 年 12 月 15 日召开的公司第二届董事会第三次会议**审议通过。尚需履行以下审批：

- 1、本次向特定对象发行尚待上海证券交易所审核通过；

2、本次向特定对象发行尚待中国证监会同意注册。

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

为进一步增强公司综合竞争力，根据公司发展需要，拟向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 **167,191.18** 万元，扣除发行费用后，实际募集资金将用于先进工艺平台芯片项目、稳定工艺平台芯片项目、面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目和补充流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	先进工艺平台芯片项目	94,965.22	71,765.22
2	稳定工艺平台芯片项目	149,326.30	69,973.68
3	面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目	23,399.16	21,899.16
4	补充流动资金	21,309.32	3,553.12
合计		289,000.00	167,191.18

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）项目概况

先进工艺平台芯片项目由中科寒武纪科技股份有限公司实施，总投资额为 94,965.22 万元，其中 **71,765.22** 万元拟使用募集资金投资，本项目内容包括基于先进工艺平台，研发高能效的智能芯片，并研发相应配套的基础系统软件。

稳定工艺平台芯片项目由中科寒武纪科技股份有限公司实施，总投资额为

149,326.30 万元，其中 **69,973.68** 万元拟使用募集资金投资，本项目内容包括建设稳定集成电路工艺制程下的芯片设计平台（涵盖 7nm 至 28nm 工艺），开展 3 款不同算力档位的高集成度智能 SoC 芯片研发，并研发配套的基础系统软件。

面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目由中科寒武纪科技股份有限公司实施，总投资额为 23,399.16 万元，其中 21,899.16 万元拟使用募集资金投资，本项目内容包括研发面向新兴场景的智能指令集、处理器微体系结构、处理器功能和性能模拟器、软件工具链等。

公司本次发行股票，拟使用募集资金 3,553.12 万元用于补充流动资金。

（二）项目实施的必要性

1、宏观政策鼓励发展人工智能芯片产业

在科技创新驱动经济高速发展的时代背景下，集成电路和人工智能是引领未来的新兴战略性技术，正在推动新一轮科技革命和产业变革。我国《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》中更是将发展人工智能列为关键领域，提倡加强人工智能和产业发展融合，为实现高质量发展提供新动能。人工智能技术与产业发展的融合，迈入重点布局高端芯片、加强新型基础设施建设、深入赋能传统行业的新阶段。我国将聚焦高端芯片作为加强关键数字技术创新应用的重要措施之一，并发布了系列产业促进措施，为高端芯片的快速应用提供了广阔的市场支撑。

2、市场加速推动智能芯片升级

在数字经济时代，智能算力正成为推动经济发展的新引擎，为千行百业实现数字化和智能化转型升级的基础动能。多样化的智能场景需要多元化的算力，量化的模型、数据和应用需要更高效率的算力。人工智能对智能算力的迫切需求，牵引着全球产业对智能芯片产品的加速升级。

根据 IDC 最新发布的数据，全球人工智能收入预计到 2022 年同比增长 19.6%，达到 4,328 亿美元，包括软件、硬件和服务，预计 2023 年将突破 5,000 亿美元。其中：人工智能硬件的增长更快，复合年增长率为 20.5%。

随着人工智能算法和网络模型不断发展，模型和数据的规模均急速增长。

模型和数据规模的增大意味着更长的计算时间并由此带来更大的能耗，这对智能芯片的能效提出了更高的要求。

3、先进工艺是支撑智能芯片获得竞争优势的必然选择

智能芯片能效的提升有赖于制程工艺和封装技术的升级。通过采用先进制程工艺，芯片厂商得以提升单位面积芯片的晶体管数量，从而实现芯片能效的提升。多年来，采用最先进的制程工艺始终是国际一流芯片厂商提升高端芯片能效、保持高端芯片市场竞争力的最重要手段之一，先进制程工艺是支撑高端云端芯片研发的必然选择。

同时，由于近年来芯片生产制造成本的提升，先进封装技术日益成为提升能效和降低成本的重要手段。目前，国际各一流芯片厂商全面布局先进封装技术研发，通过发展多芯片模块化集成、混合封装等先进封装技术降低芯片成本、提升芯片良率和可扩展性。先进封装已成为除先进制程工艺外对高端云端芯片产品竞争力具有重要影响的又一关键环节。

因此，建设先进制程工艺与先进封装技术的先进工艺平台，成为支撑高端云端智能芯片设计实现和高质量量产的必然发展策略。

4、稳定工艺平台是边缘智能芯片市场竞争的重要支撑

边缘智能场景的应用特点，限制了芯片产品尺寸和功耗，导致该领域的芯片产品竞争不能像云端智能芯片持续追求先进工艺、算力增长，而是需要在充分考虑功耗和尺寸边界的前提下，尽可能多地提供算力和综合性能表现。这使得边缘智能芯片的技术路线需要长期在稳定工艺上进行持续精进研发。

功耗、尺寸、成本的受限与持续增长的智能算力与性能需求的矛盾，促使芯片设计企业在稳定工艺（涵盖 7nm 至 28nm 之间的工艺节点）平台上，开展平衡各维度指标的芯片设计能力，对共性基础技术与模块进行标准化设计，同时将不断突破更高集成度的功能设计，在有限的面积和功耗限制下，设计更多的必要功能模块，提升 SoC 的能力范围，从而减少模组周边电路的开销，更有益于整体方案的体积快速缩小和总体成本的降低。

碎片化的场景特点同样对边缘智能芯片的设计提出了挑战。由于芯片产品设

计周期长、资金投入大，一旦设计成型，功能和性能边界就已确定，升级拓展的空间有限，若需实现显著变更或大幅提升，需要再重新设计新的芯片，不利于快速适应不同的边缘场景。为了解决这一问题，芯片设计企业需要采取模块化设计理念，通过将共性功能形成模块化 IP，快速集成设计出不同规格特点的 SoC 芯片，从而实现新产品开发周期的缩短。但该方式需要芯片设计企业有较强的工艺设计与控制能力，需要依赖在稳定工艺下积累的平台化开发体系，减少新产品设计过程中的工艺风险。

稳定工艺平台的建设，将有益于为多样化的边缘智能芯片提供稳定度高的工艺设计支撑，通过为不同场景的多算力档位边缘智能 SoC 提供一致性的便捷开发环境，实现以高通用性模块进行灵活组合的定制化 SoC 开发模式，灵活满足多样化边缘智能业务场景需求。

5、针对新兴场景的下一代处理器技术是抢占未来发展先机的关键策略

AR/VR、数字孪生等人工智能新兴场景的实现依赖于下一代通用型智能处理器的强有力算力支持。开发能够提供更高能效的通用型智能芯片，需要芯片设计公司持续迭代智能处理器微架构、指令集等智能处理器底层核心技术。

除了算力要求外，AR/VR、数字孪生等人工智能新兴场景还要求计算系统具备高实时、超异构、跨平台、软硬件分离等特点。实现对上述人工智能新兴场景的良好支持，同样需要下一代通用型智能芯片在 SoC 架构、软硬件（算法-处理器）协同设计、处理器性能与功能验证等技术上根据人工智能新兴场景特点进行针对性开发与优化。提前布局新兴场景进行下一代处理器技术研发，有利于公司更好地应对未来新兴场景巨大市场的算力需求，抢占发展先机。

6、公司竞争力持续提升需要长期保持研发投入

放眼全球，英伟达、英特尔、AMD 等国际巨头仍然是泛人工智能芯片市场的领先者。近年来，国内智能芯片企业不断发展，相应的芯片产品逐步在市场普及应用，但距离国际巨头还有显著差距，主要市场份额仍然属于国际巨头。

寒武纪作为我国人工智能芯片领域的领先企业，为了持续提升在智能芯片领域的技术先进性和市场竞争力，仍需要不断加大在先进工艺和稳定工艺平台的投

入，研发具有更高能效、更高集成度、更具成本优势、面向更多新兴场景的各类智能芯片，以保持公司产品在功能、性能、能效等指标上的领先性，赢得长期的竞争力，持续提升市场份额，为智能产业的发展提供优秀的芯片产品。

（三）项目实施的可行性

1、本次募投项目符合政策导向和市场趋势

本次募投项目横跨人工智能和高端芯片两大领域，属于宏观政策大力鼓励发展的产业方向，是实现我国经济高质量发展的关键领域。我国《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》中更是明确将人工智能列为“打造数字经济新优势”的关键领域，并将聚焦高端芯片作为加强关键数字技术创新应用的重要措施之一。人工智能领域的高端芯片研发和商用，将有效提升科技创新实力，为数字经济的转型升级提供可靠支撑。本次募投项目拟投入研发的先进工艺平台芯片项目、稳定工艺平台芯片项目和面向新兴应用场景的通用智能处理器技术项目，能够良好适应未来算力增长、多元场景的市场需求和对智能芯片的综合性能要求，具有广阔的市场空间和发展前景。

2、公司技术积累为本次募投项目的持续创新提供支撑

寒武纪是智能芯片领域全球知名的新兴公司，全面系统掌握智能芯片及其基础系统软件研发和产品化核心技术。公司掌握的智能芯片核心技术具有壁垒高、研发难、应用广等特点，对集成电路行业与人工智能产业具有重要的技术价值、经济价值和生态价值，为本次募投项目的持续创新提供了重要的前期积累和支撑。

公司在智能芯片领域所掌握的关键技术主要有：智能处理器微架构、智能处理器指令集、SoC 芯片设计、处理器芯片功能验证、先进工艺物理设计、芯片封装设计与量产测试、硬件系统设计等。公司在基础系统软件技术领域掌握了编程框架适配与优化、智能芯片编程语言、智能芯片编译器、智能芯片数学库、智能芯片虚拟化软件、智能芯片核心驱动、云边端一体化开发环境等。

公司在智能芯片及相关领域开展了体系化的知识产权布局，截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计已获授权的专利为 769 项、软件著作权 63 项、集成电路布图

设计 6 项。

寒武纪在先进工艺方向的多年持续投入，在 7nm 制程工艺下已建立成熟的芯片设计平台，并积极地为步入更先进工艺做前期的技术积累。在先进封装技术方面，寒武纪已采用 Chiplet 技术实现多芯粒封装。

公司在 7nm 至 28nm 中的多个主要工艺节点具备商用芯片设计经验，公司芯片产品已形成规模销售，受到市场的广泛认可。尤其是在边缘智能芯片产品领域，公司面向边缘计算场景推出的思元 220 芯片和边缘智能加速卡已落地多家头部企业，自发布以来累计销量突破百万片，充分展示了公司在边缘智能领域的技术实力和产品质量。

3、公司聚集有掌握先进技术的优势人才团队

公司创始人、董事长、总经理陈天石博士在人工智能和处理器芯片等相关领域从事基础科研工作十余年，积累了坚实的理论功底和丰富的研发经验，创办并领导公司在智能芯片方向快速跻身全球初创公司前列。

公司在技术研发、供应链、产品销售等方面均建立了成熟团队，核心骨干均有多年从业经验。公司核心研发人员多毕业于著名高校或科研院所，拥有计算机、微电子等相关专业的学历背景，多名骨干成员拥有知名半导体公司多年的工作经历。截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工中有 80.57% 为研发人员，77.06% 的研发人员拥有硕士及以上学位，研发队伍结构合理、技能全面，有力支撑了公司的技术创新和产品研发。

公司为确保智能芯片产品及基础系统软件平台的高质量迭代，在竞争激烈的市场中保持技术领先优势，持续加大研发投入，积极引进优秀人才、保持研发团队稳定，并将继续推动人才体系的健全和公司组织架构的优化。在人才体系的建设上，公司坚持“以人为本”的人力资源管理理念，不断完善各项人力资源管理制度，稳定研发团队。完善招聘渠道，持续引进顶尖研发人才加入公司，为实现公司的可持续发展奠定坚实的人才基础。公司将根据具体情况对核心人才实施股权激励，将公司利益、个人利益与股东利益相结合，有效地激励核心人才。此外，公司将在组织架构和运行效率方面不断优化和提升，为公司战略目标的有

效达成提供充分支撑。

4、公司拥有完善的智能芯片产品布局和品牌影响力

公司拥有完善的智能芯片产品布局，能提供云边端一体、软硬件协同、训练推理融合、具备统一生态的系列化智能芯片产品和平台化基础系统软件。云端产品线方面，公司已先后推出了思元 100、思元 270、思元 290 和思元 370 芯片及相应的云端智能加速卡系列产品、训练整机。与互联网行业、金融领域及多个行业客户展开了合作。边缘产品线方面，公司面向边缘计算场景推出的思元 220 芯片和边缘智能加速卡已落地多家头部企业，自发布以来累计销量突破百万片。IP 授权及软件方面，公司先后推出了用于终端场景的寒武纪 1A、寒武纪 1H、寒武纪 1M 系列智能处理器，授权给客户在其产品中使用。

近年，公司已获得多项荣誉。例如，2019 年 10 月，思元 270 芯片获得第六届乌镇世界互联网大会“世界互联网领先科技成果奖”；2021 年 3 月，公司上榜《EETimes》评选的“人工智能芯片公司（AI CHIP）TOP 10”榜单；2021 年 7 月，公司的思元 290 智能芯片及加速卡、玄思 1000 智能加速器获得了由世界人工智能大会组委会颁发的“SAIL 之星”奖。

（四）项目实施主体与投资情况

先进工艺平台芯片项目实施主体为中科寒武纪科技股份有限公司，总投资额为 94,965.22 万元，拟投入募集资金 **71,765.22** 万元。

稳定工艺平台芯片项目实施主体为中科寒武纪科技股份有限公司，总投资额为 149,326.30 万元，拟投入募集资金 **69,973.68** 万元。

面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目实施主体为中科寒武纪科技股份有限公司，总投资额为 23,399.16 万元，拟投入募集资金 21,899.16 万元。

公司本次发行股票，拟使用募集资金 3,553.12 万元用于补充流动资金。

（五）项目用地、涉及的审批、备案事项

公司本次募集资金投资项目建设地点为北京市海淀区致真大厦 D 座。截至本预案公告日，公司已与相关出租方签订租赁合同。

截至本预案公告日，公司本次募集资金投资项目已完成可行性研究报告编制，已办理项目备案相关工作。先进工艺平台芯片项目已取得编号为京海科信局备[2022]135 号《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（以下简称“《备案证明》”）；稳定工艺平台芯片项目已取得编号为京海科信局备[2022]134 号《备案证明》；面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目已取得京海科信局备[2022]133 号《备案证明》。

公司本次募集资金投资项目属于集成电路设计开发项目，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对环境产生污染。

三、本次募集资金投资属于科技创新领域

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

本次募集资金投资项目为先进工艺平台芯片项目、稳定工艺平台芯片项目、面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目以及补充流动资金，资金投向围绕主营业务集成电路产业智能芯片领域进行。

集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业。根据国务院 2020 年发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，集成电路产业是信息产业的核心，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量；根据国家发改委、工信部等六部 2020 年发布的《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》，对国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业减免企业所得税；根据国务院 2021 年发布的《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》，要培育先进制造业集群，推动集成电路等产业创新发展。本次募集资金主要投向属于国家重点支持发展的科技创新领域。

（二）募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

通过本次募投项目的实施，公司将进一步提升基于先进工艺平台和稳定工艺平台的芯片设计能力及通用智能处理器技术储备等主营业务技术水平，增强公司的技术研发实力，提升产品核心竞争力，促进公司科技创新实力的持续提升。

未来,公司将继续通过技术创新和设计优化,持续提升产品的能效和易用性,推动产品竞争力不断提升。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目顺应行业发展趋势,符合公司发展战略,有利于提升公司智能芯片业务技术先进性和市场竞争力,提升公司芯片研发设计能力、技术储备和业务效率,从而提升公司长期市场竞争力,实现公司的长期可持续发展,维护股东的长远利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后,公司总资产和净资产将同时增加,资金实力将有所提升,公司将进一步改善财务状况,并增强抗风险能力。本次向特定对象发行完成后,由于募集资金投资项目的实施需要一定时间,短期内公司每股收益等财务指标可能出现一定程度的摊薄。本次募集资金投资项目符合公司发展战略,有利于公司研发和产品能力的进一步增强,从长远来看,公司的盈利能力将得到提升。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司是智能芯片领域全球知名的新兴公司，主营业务为应用于各类云服务器、边缘计算设备、终端设备中人工智能芯片的研发、设计和销售，为客户提供丰富的芯片产品。公司自成立以来一直专注于人工智能芯片产品的研发与技术创新，致力于打造人工智能领域的核心处理器芯片，让机器更好地理解和服务人类。基于公司第四代智能处理器微架构（MLUarch03）的推训一体思元 370 智能芯片及加速卡已实现落地，性能/能效优于对标产品。公司思元 220 智能芯片及加速卡已广泛运用于多家头部企业，累计销量超百万片。本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于先进工艺平台芯片项目、稳定工艺平台芯片项目、面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目与补充流动资金，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次项目实施后，将有效提升公司技术先进性和研发实力，增强公司在智能芯片领域的更深度布局。本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，本次发行不会对公司章程造成影响。

（三）本次发行对股权结构的影响

若按本次发行股票数量上限测算，本次发行完成后，陈天石先生仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次向特定对象发行不涉及公司高级管理人员结构的变动情况。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。

因第一届董事会、第一届监事会任期届满，公司于 2022 年 11 月 10 日召开了第一届董事会第三十六次会议、第一届监事会第二十四次会议，并于 2022 年 11 月 28 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，完成了董事会、监事会换届选举。2022 年 11 月 28 日，公司召开了第二届董事会第一次会议、第二届监事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《关于聘任公司财务负责人、董事会秘书的议案》等议案。公司已根据有关规定，已履行必要的法律程序和信息披露义务，具体高级管理人员变动情况请见公司于 2022 年 11 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于选举董事长、董事会专门委员会委员、监事会主席及聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：2022-083）。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金投资的项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的进一步拓展，是公司增强市场竞争力的重要举措。本次发行完成后公司的业务结构不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次向特定对象发行股票对公司财务状况、盈利能力及现金流量的影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产和净资产规模均将相应增加，营运资金将得到补充，资金实力将进一步增强。同时，公司资产负债率将相应下降，资产结构将进一步优化。本次发行有利于增强公司的偿债能力，降低财务风险，提高资信水平，为公司后续发展提供良好保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行股票完成后，由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《中科寒武纪科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及相关主体切实履行填补回报措施承诺（修订稿）的公告》。

本次募集资金投资项目系依据公司发展战略和业务需求等因素综合考虑确定，具有良好的市场前景，有助于公司提升核心竞争能力，巩固行业地位。本次募集资金到账后，将为公司主营业务长期发展提供资金支持，有利于公司经营业绩和盈利能力的提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行完成后，随着募集资金的到位，公司筹资活动现金流入将有所增加，资本实力和抗风险能力将进一步增强。随着募集资金投资项目的实施和效益的产生，未来公司投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加。随着经营业绩和盈利能力的增强，公司整体现金流状况将得到进一步优化。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次向特定对象发行完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变化，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化的情形，也不会因本次发行形成同业竞争。公司将严格按照中国证监会、上交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，履行真实、准确、完整、及时的信息披露义务。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次向特定对象发行完成后，不存在上市公司的资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况，亦不存在上市公司为控股股东及其关联人违规担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总资产和净资产将同时增加，将进一步降低公司资产负债率、提升偿债能力，改善财务状况和资产结构，有利于提高公司抗风险的能力，实现长期可持续发展。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）经营风险

1、公司持续稳定经营和未来发展存在不确定性的风险

（1）公司运营时间较短，业务结构和商业模式仍处于发展变化中，公司持续经营和未来发展前景存在不确定性的风险

人工智能芯片技术处于发展的早期阶段，公司的业务结构、商业模式尚处于发展变化中，但公司已经发布的产品均获得市场的认可，并为公司带来稳定的收益。例如：公司边缘端产品思元 220 芯片及加速卡产品自发布以来，累计销量突破百万片；云端产品线和智能计算集群系统业务 2020 年、2021 年度均有较为稳定的收入贡献，并且呈现出稳定增长的趋势。未来，公司仍将推出新产品和新业务以适应人工智能应用和场景的不断变化。因此，公司未来在产品结构、客户结构、业务结构、商业模式等方面仍有可能发生较大变化。

（2）公司经营业绩导致的持续经营和未来发展前景存在不确定性的风险

公司业务拓展及收入增长受到行业政策、国际政治经济环境、国内宏观经济形势、公司的市场开拓、市场竞争、新产品推出节奏、新产品比较优势、在手订单执行情况等多种因素的影响。如果上述因素发生不利变动，公司可能会面临累计未弥补亏损进一步扩大的情况，将对公司业务拓展、收入增长和公司持续经营

及未来发展前景带来不利影响。

2、客户集中度较高的风险

2019 年、2020 年和 2021 年，公司前五大客户的销售金额合计占营业收入比例分别为 95.44%、82.11% 和 88.60%，客户集中度较高。若公司主要客户对公司产品的采购量大幅降低或者公司未能继续维持与主要客户的合作关系，将给公司业绩带来较大不利影响。此外，公司面临着新客户拓展的业务开发压力，如果新客户拓展情况未达到预期，亦会对公司经营水平造成一定不利影响。

3、云端智能芯片及加速卡的可持续性增长风险

公司的云端智能芯片和加速卡的主要竞争对手为英伟达。在软件生态方面，英伟达凭借长久以来的经验积累以及产品推广已形成了较为完善的软件生态，用户对其产品接受度较高，形成了一定的用户习惯，给公司产品的导入带来了一定的迁移成本。公司云端智能芯片和加速卡面临着未来市场推广与客户开拓不及预期的风险。

4、边缘智能芯片及加速卡的可持续性增长风险

当前，公司边缘智能芯片产品在关键头部客户实现了规模化出货。在未来，随着越来越多国内外厂商进入该领域，竞争日益激烈，对公司的市场份额构成一定威胁，公司边缘智能芯片及加速卡面临着市场推广与客户开拓不及预期的风险。

5、智能计算集群系统业务的可持续性增长风险

2021 年，公司智能计算集群系统业务收入主要来源于昆山中标的智能计算中心项目，该项目占 2021 年公司营业收入的 63.19%，较上年同期显著增长 39.91%。公司智能计算集群系统业务的核心是公司自主研发的云端智能芯片和软件系统，具有较强的竞争优势。公司将依托“东数西算”的产业背景，借助前期集群业务的优良口碑，积极拓展市场以应对智能计算集群系统业务的可持续性增长风险。

6、供应商集中度较高且部分供应商难以取代的风险

公司采用 Fabless 模式经营，供应商包括 IP 授权厂商、服务器厂商、晶圆制造厂和封装测试厂等。2021 年，公司向供应商采购芯片 IP、EDA 工具、晶圆及其他电子元器件等，公司与主要供应商保持了稳定的合作关系。其中，晶圆主要向台积电采购，芯片 IP 及 EDA 工具主要向 Cadence、Synopsys 和 ARM 等采购，封装测试服务主要向日月光、Amkor 等采购，采购相对集中。由于集成电路领域专业化分工程度及技术门槛较高，部分供应商的产品具有稀缺性和独占性，如不能与其保持合作关系，公司短时间内难以以较低代价切换至新供应商。

（二）财务风险

1、研发投入相关的财务风险

公司 2021 年度研发投入为 113,574.06 万元，同比增长 47.83%，且占 2021 年度公司营业收入的 157.51%，研发投入超过营业收入。为保持技术先进性和市场竞争力，公司将持续研发投入，可能将对公司的盈利产生较大影响。

2、大额股份支付的风险

为进一步建立、健全公司长效激励机制，有效地将股东利益、公司利益和员工利益相结合，使各方共同关注公司的长远发展，公司进行了多次员工股权激励，2020 年及 2021 年度公司分别发生股份支付费用 1,185.81 万元和 20,988.61 万元。公司股份支付在未来几年将持续摊销，同时有可能实施新的股权激励计划，将可能持续产生大额股份支付费用。

3、公司尚未盈利和存在累计未弥补亏损的风险

公司 2021 年度归属于母公司股东的净利润为-82,494.94 万元，归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-111,074.96 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并报表中未分配利润为-211,585.71 万元。公司尚未盈利主要原因为公司设计的复杂计算芯片需要持续大量的研发投入。公司为确保智能芯片产品及基础系统软件平台的高质量迭代，在竞争激烈的市场中保持技术领先优势，持续加大研发投入，积极引进优秀人才、保持公司研发团队稳定，近年来研发费用增长幅度较大。同时，公司 2020 年底及 2021 年实施的股权激励计划，导致按归属期分摊的股份支付费用显著增加。此外，由于智能芯片的市场及下游应用场景正处

于高速发展阶段，公司积极发力市场推广及生态建设，向客户提供高质量的服务，积聚品牌效应，销售费用有一定程度的增加。

人工智能芯片产品产生销售收入之前，公司需要投入大量资源完成产品研发、推广及销售等工作。公司将在现有产品推广及新产品研发等诸多方面继续投入大量资金，未来一定期间可能无法盈利，且累计未弥补亏损将持续为负，无法进行利润分配，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

4、亏损继续扩大的风险

2021 年，公司实现营业收入 72,104.53 万元，相对于 2020 年度营业收入实现明显增长 57.12%，尤其是边缘产品线产品、智能计算集群系统业务营收明显增长。公司未来能否保持持续增长，将受公司内外部因素的综合影响，其中外部将可能受到宏观经济、行业发展及竞争态势、上下游产业发展等方面的影响，内部将可能受到公司技术研发、市场推广、生态建设等方面的影响。

此外，由于公司的智能芯片研发需要大量投入以及股份支付在未来几年将持续摊销，短期内公司可能存在亏损继续扩大的风险。

5、毛利率波动风险

2021 年度，公司主营业务综合毛利率为 62.39%，较上年减少 3.03 个百分点。主要原因是为了快速进入市场并与头部企业展开合作，公司边缘产品线毛利率低于其他产品线，且 2021 年度公司边缘产品线销售规模迅速提升，收入占比较高。

智能芯片行业的综合毛利将与国家政策调整、市场竞争程度、全球供应链稳定等情况高度相关。同时，公司主要产品毛利率亦受公司拓展新业务、产品售价、原材料及封装测试成本、供应商工艺水平及公司设计能力等多种因素的影响，若前述因素发生不利变动，公司存在毛利率下降，进而影响盈利能力和业绩表现的风险。

6、应收账款发生坏账的风险

2021 年末，公司应收账款账面净值为 47,803.51 万元，占当期末资产总额的比例为 6.84%，较上年同期增长 130.22%。随着公司业务规模的扩大，应收账款

可能继续增加，若下游客户财务状况出现恶化，可能存在应收账款无法回收的风险，进而对公司未来业绩造成不利影响。

（三）行业竞争风险

近年来，随着人工智能应用及算法的逐步普及，人工智能芯片受到了多家集成电路龙头企业的重视，该领域也成为多家初创集成电路设计公司发力的重点。总体来看，人工智能芯片技术仍处于发展的初期阶段，技术迭代速度加快，技术发展路径尚在探索中，尚未形成具有绝对优势的架构和系统生态。随着越来越多的厂商推出人工智能芯片产品，该领域市场竞争日趋激烈。目前，英伟达在人工智能芯片领域仍占有绝对优势。

当前，除寒武纪之外，在云端智能计算市场和边缘智能计算市场中，市场份额主要由英伟达等企业所占据；在智能计算集群系统市场，基于英伟达 GPU 产品的集群占据市场优势地位。与英伟达等集成电路行业巨头相比，公司存在一定竞争劣势。在产业链生态架构方面，公司自主研发的基础系统软件平台的生态完善程度与英伟达相比仍有一定差距；在产品落地能力方面，公司的销售网络尚未全面铺开，业务覆盖规模及客户覆盖领域需进一步拓展。

（四）宏观环境风险

公司采购部分境外 IP、软件，主要通过美元进行结算。公司自签订采购合同至收付汇具有一定周期。随着公司经营规模的不断扩大，未来若人民币与美元汇率发生大幅波动，公司未能准确判断汇率走势，或未能及时实现结汇导致期末外币资金余额较高，将可能产生汇兑损失，对公司的财务状况及经营业绩造成不利影响。

（五）审核及发行风险

本次向特定对象发行股票方案尚需上交所审核，并经中国证监会作出同意注册决定。能否通过上交所的审核并获得中国证监会作出同意注册决定，及最终取得批准时间均存在不确定性。

同时，本次发行方案为向不超过三十五名（含三十五名）符合条件的特定对象定向发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力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以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响，可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

（六）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司总股本和净资产将有所增加，而募集资金的使用和实施需要一定的时间。根据本预案“第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺”所测算，本次向特定对象发行股票可能不会导致公司每股收益被摊薄。但是一旦该部分分析的假设条件或公司经营情况发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况的可能性，公司依然存在即期回报因本次发行而有所摊薄的风险。

（七）股票价格波动风险

股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家的经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场的供求状况、重大自然灾害的发生、投资者心理预期等多种因素的影响。因此，公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素出现波动，直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

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《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）等相关法规对于利润分配政策的规定以及《公司章程》的规定，公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实施稳健的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（二）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采用现金方式分配利润。公司原则上每年进行一次利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）利润分配的决策机制与程序

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。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。公司至少每三年重新审阅一次公司股东回报规划，并根据公司预计经营状况、股东、独立董事的

意见，确定该时段的股东回报规划。

审议利润分配政策变更时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

二、公司最近三年现金股利分配情况

截至本预案公告日，公司研发支出较大，部分产品仍处于研发阶段，最近三年尚未取得盈利，具体情况如下：

单位：万元

年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于母公司所有者的净利润	占合并报表中归属于母公司所有者的净利润比率
2021 年	-	-82,494.94	-
2020 年	-	-43,450.93	-
2019 年	-	-117,898.56	-
最近三年以现金方式累计分配的利润		-	
最近三年年均实现净利润		-81,448.30	
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均实现净利润比例		-	

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，并结合公司经营状况及资金需求，公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度未进行现金分红及利润分配。

公司现金分红不存在违反《公司章程》的情况。

三、公司未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划

为进一步规范和完善公司的利润分配政策，建立科学、持续、稳定的股东回报机制，维护中小股东的合法权益，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》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红（2022 年修订）》（证监会公告[2022]3 号）和《公司章程》等相关文件规定，结合公司实际情况，公司董事会制定了《中科寒武纪科技股份有限公司未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划》，具体内容如下：

（一）股东分红回报规划的制定原则

公司实施稳健的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分

配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，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、不得分配的原则；
- 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分配利润的原则；
- 5、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司制定或调整股东分红回报规划时应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。

（二）股东分红回报规划制定的考虑因素

股东分红回报规划在综合分析公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本及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，平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（三）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公司股东回报规划，根据公司预计经营状况、股东、独立董事的意见，按照《公司章程》确定的利润分配政策制定股东分红回报规划，并经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议通过后实施。

（四）具体分配方式

1、分配方式

（1）公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采用现金方式分配利润；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行

利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

（2）公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

2、公司现金分红的具体条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额；

（4）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；

（5）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30.00%，或超过 5,000.00 万元；或公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30.00%。但公司发生重大投资计划或重大现金支出等事项后，现金分红方案经股东大会审议通过的，公司可以进行现金分红。

公司在确定可供分配利润时应当以母公司报表口径为基础，在计算分红比例时应当以合并报表口径为基础。

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司若存在股东违规占用公司资金的情况，应当相应扣减该股东所应分配的

现金红利，用以偿还其所占用的资金。

3、现金分红的比例

在满足现金分红条件时，公司采取固定比例政策进行现金分红，即任意 3 个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30.00%。如存在以前年度未弥补亏损的，以弥补后的金额为基数计算当年现金分红。

在公司满足现金分红条件的情况下，公司将尽量提高现金分红的比例。

在符合上述现金分红条件的情况下，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，区分不同情形，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。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

4、现金分红政策的调整和变更

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。

5、公司发放股票股利的具体条件

（1）公司经营情况良好；

（2）在满足现金股利分配的条件下，公司营业收入和净利润增长快速，且

董事会认为公司股本规模及股权结构合理；

(3) 公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

(4) 发放的现金股利与股票股利的比例符合本章程的规定；

(5) 法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

(五) 利润分配决策程序

1、公司的利润分配方案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出、拟定。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，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应当对利润分配预案发表明确意见并公开披露。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。

2、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。

3、公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

4、公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。公司至少每三年重新审阅一次公司股东回报规划，并根据公司预计经营状况、股东、独立董事的意见，确定该时段的股东回报规划。

审议利润分配政策变更时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

(六) 公司利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否

符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，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充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

四、公司最近三年未分配利润使用安排情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为-211,585.71 万元，未分配利润为负数，不存在其他使用安排情况。

第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报与公司 采取填补措施及相关主体承诺

一、本次发行对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%（含 20%），即 8,016.293 万股，且向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过 167,191.18 万元。本次发行完成后，公司总股本将有所增加，净资产规模也将有所提升。由于本次发行部分募集资金投资项目存在一定的实施周期，经济效益存在一定的滞后性，因此短期内公司每股收益等指标可能被摊薄。

（一）测算假设及前提

1、假设本次发行于 2022 年 12 月完成。该完成时间仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，最终以经证监会注册并实际发行完成时间为准。

2、假设本次发行数量为不超过公司发行前总股本的 20%，即不超过 8,016.293 万股，本次募集资金总额不超过人民币 167,191.18 万元，暂不考虑发行费用等影响。在预测公司总股本时，以本次发行前总股本为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑转增、回购、股份支付及其他因素导致股本发生的变化。

3、本次发行的数量、募集资金金额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

4、假设宏观经济环境、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。

5、本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

6、在预测公司净资产时，未考虑净利润、现金分红之外的其他因素对净资产的影响。假设本次发行后公司 2022 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益=2022

年期初归属于母公司所有者权益+2022 年归属于母公司的净利润-2021 年度现金分红额+本次向特定对象发行募集资金总额。

7、2021 年度公司经审计的归属于母公司股东的净利润为-82,494.94 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-111,074.96 万元。假设 2022 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在 2021 年基础上按照增亏 15%、持平、减亏 15%三种情况测算。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次发行对公司主要财务指标的影响测算如下：

本次募集资金总额（万元）	167,191.18		
本次向特定对象发行股份数量（万股）	8,016.293		
项目	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	40,010.00	40,081.465	48,097.758
情形 1：2022 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 2021 年度增亏 15%			
归属于普通股股东的净利润（万元）	-82,494.94	-94,869.18	-94,869.18
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-111,074.96	-127,736.20	-127,736.20
基本每股收益（元/股）	-2.06	-2.37	-2.33
稀释每股收益（元/股）	-2.06	-2.37	-2.33
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-2.78	-3.19	-3.14
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-2.78	-3.19	-3.14
情形 2：2022 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 2021 年度持平			
归属于普通股股东的净利润（万元）	-82,494.94	-82,494.94	-82,494.94
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-111,074.96	-111,074.96	-111,074.96
基本每股收益（元/股）	-2.06	-2.06	-2.03
稀释每股收益（元/股）	-2.06	-2.06	-2.03
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-2.78	-2.77	-2.73
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-2.78	-2.77	-2.73
情形 3：2022 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 2021 年度减亏 15%			

归属于普通股股东的净利润（万元）	-82,494.94	-70,120.70	-70,120.70
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-111,074.96	-94,413.72	-94,413.72
基本每股收益（元/股）	-2.06	-1.75	-1.72
稀释每股收益（元/股）	-2.06	-1.75	-1.72
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-2.78	-2.36	-2.32
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-2.78	-2.36	-2.32

注：基本每股收益和稀释每股收益的计算按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金投资项目存在一定的实施周期，可能在短期内难以实现预期效益。根据上表假设基础进行测算，本次发行可能不会导致公司每股收益被摊薄。但是，一旦前述分析的假设条件或公司经营发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄的可能性。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期股东回报的风险。

公司盈利水平假设仅为测算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，不代表公司对经营情况和趋势的判断，亦不构成公司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。

三、本次发行的必要性和合理性

本次融资的必要性和合理性详见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、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

本次发行募集资金将用于先进工艺平台芯片项目、稳定工艺平台芯片项目、面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目和补充流动资金。上述项目是

对公司主营业务智能芯片产品的进一步演进，是保障公司在智能芯片领域与国际领先企业竞争的重要措施。通过本次募投项目的实施，将进一步提升公司的市场竞争力，实现长期可持续发展。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、公司从事募集资金投资项目在人员方面的储备情况

公司创始人、董事长、总经理陈天石博士在人工智能和处理器芯片等相关领域从事基础科研工作十余年，积累了坚实的理论功底和丰富的研发经验，创办并领导公司在智能芯片方向快速跻身全球初创公司前列。

公司在技术研发、供应链、产品销售等方面均建立了成熟团队，核心骨干均有多年从业经验。公司核心研发人员多毕业于著名高校或科研院所，拥有计算机、微电子等相关专业的学历背景，多名骨干成员拥有知名半导体公司多年的工作经历。截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工中有 80.57% 为研发人员，77.06% 的研发人员拥有硕士及以上学位，研发队伍结构合理、技能全面，有力支撑了公司的技术创新和产品研发。

公司为确保智能芯片产品及基础系统软件平台的高质量迭代，在竞争激烈的市场中保持技术领先优势，持续加大研发投入，积极引进优秀人才、保持研发团队稳定，并将继续推动人才体系的健全和公司组织架构的优化。在人才体系的建设上，公司坚持“以人为本”的人力资源管理理念，不断完善各项人力资源管理制度，稳定研发团队。完善招聘渠道，持续引进顶尖研发人才加入公司，为实现公司的可持续发展奠定坚实的人才基础。公司将根据具体情况对核心人才实施股权激励，将公司利益、个人利益与股东利益相结合，有效地激励核心人才。此外，公司将在组织架构和运行效率方面不断优化和提升，为公司战略目标的有效达成提供充分保障。

2、公司从事募集资金投资项目在技术方面的储备情况

公司是智能芯片领域全球知名的新兴公司，全面系统掌握智能芯片及其基础系统软件研发和产品化核心技术。公司在智能芯片领域掌握了智能处理器微架构、智能处理器指令集、SoC 芯片设计、处理器芯片功能验证、先进工艺物理设计、芯片封装设计与量产测试、硬件系统设计等关键技术；在基础系统软件技术领域掌握了编程框架适配与优化、智能芯片编程语言、智能芯片编译器、智能芯片数学库、智能芯片虚拟化软件、智能芯片核心驱动、云边端一体化开发环境等等关键技术。

公司在智能芯片及相关领域开展了体系化的知识产权布局，为公司研发的核心技术保驾护航。截至 2022 年 9 月 30 日，寒武纪累计已获授权的专利为 769 项。此外，公司还拥有 63 项软件著作权和 6 项集成电路布图设计。

为保障公司的长期市场竞争力，公司高度重视技术的持续创新。未来，公司将进一步增强研发能力，提升现有核心业务的技术水平，巩固和扩大自身的竞争优势。

3、公司从事募集资金投资项目在市场方面的储备情况

公司拥有完善的智能芯片产品布局，能提供云边端一体、软硬件协同、训练推理融合、具备统一生态的系列化智能芯片产品和平台化基础系统软件。云端产品线方面，公司已先后推出了思元 100、思元 270、思元 290 和思元 370 芯片及相应的云端智能加速卡系列产品、训练整机。与互联网行业、金融领域及多个行业客户展开了合作。边缘产品线方面，公司边缘计算场景的思元 220 芯片和边缘智能加速卡已落地多家头部企业，自发布以来累计销量突破百万片。IP 授权及软件方面，公司先后推出了用于终端场景的寒武纪 1A、寒武纪 1H、寒武纪 1M 系列智能处理器，授权给客户在其产品中使用。

近年，公司已获得多项荣誉。例如，2019 年 10 月，思元 270 芯片获得第六届乌镇世界互联网大会“世界互联网领先科技成果奖”；2021 年 3 月，公司上榜《EETimes》评选的“人工智能芯片公司（AI CHIP）TOP 10”榜单；2021 年 7 月，公司的思元 290 智能芯片及加速卡、玄思 1000 智能加速器获得了由世界人工智能大会组委会颁发的“SAIL 之星”奖。

综上所述，公司本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务展开，在人员、技术、市场等方面均具有良好基础。随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保项目的顺利实施。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为了保护投资者利益，公司采取以下措施提升公司竞争力，以填补股东回报。

（一）加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

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股票上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司已制定《募集资金管理制度》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、管理和监督的规定。募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，并进行专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

（二）积极推进募集资金投资项目的实施，进一步提升公司的核心竞争力

本次募集资金投资项目的实施，将进一步推动公司业务发展，提高公司市场竞争力，为公司的长期发展带来积极影响。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，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（三）不断完善公司治理，加强经营管理和内部控制

公司将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

同时，公司将努力提高资金的使用效率，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，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险，保障公司持续、稳定、健康发展。

（四）进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

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》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，促进对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保障投资者的权益。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

六、公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施的承诺

（一）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、董事会或薪酬与考核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、未来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、自本承诺出具之日起至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若证券监督管理部门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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

7、本人切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（二）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

为确保公司本次向特定对象发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人作出如下承诺：

“1、本人/本企业不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具之日起至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若证券监督管理部门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该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

3、本人/本企业切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人/本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

中科寒武纪科技股份有限公司董事会

2022 年 12 月 16 日