

目 录

- 一、对本次募投资金中非资本性支出金额出具专项核查意见……第 1—5 页

关于中科寒武纪科技股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的 募投资金中非资本性支出金额 的专项核查意见

天健函〔2022〕1734号

上海证券交易所：

由中信证券股份有限公司转来的《关于中科寒武纪科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）〔2022〕225号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的中科寒武纪科技股份有限公司（以下简称寒武纪公司或公司）本次募投资金中非资本性支出金额进行了专项审慎核查，现汇报如下。

一、请申报会计师对本次募投资金中非资本性支出金额出具专项核查意见

（一）本次募投资金中非资本性支出金额

公司本次募投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

1. 先进工艺平台芯片项目

先进工艺平台芯片项目研发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。具体包括：(1)建设先进工艺平台：研究全球集成电路设计产业技术演进趋势，掌握先进集成电路工艺下的设计能力，面向先进制程工艺（5nm）、先进封装技术（2.5D/3D）等，开展基于先进工艺的芯片设计实现和相关技术平台的建设，形成涵盖“工艺模型→基础IP库建设→芯片设计平台→测试验证”的全流程开放体系。(2)研发高能效智能芯片：基于先进工艺设计平台，导入面向未来人工智能芯片市场的先进设计需求，开展高能效智能芯片设计与验证，研发高能效的智能芯片。(3)研发高能效芯片配套的基础系统软件：进一步研发芯片配套的基础系统软件，包括面向主流人工智能编程框架的适配与优化、智能芯片编程语言、智能芯片编译器以及云边端一体化开发环境升级等，实现人工智能应用对芯片智能算力资源的高效调度，支撑千行百业大规模智能业务的高效实施。

先进工艺平台芯片项目计划投资总额为 94,965.22 万元，具体包括资产投资 47,500.00 万元、产品开发费 45,500.00 万元和铺底流动资金 1,965.22 万元。项目投资规模具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	占比	拟用募集资金投资金额
一	资产投资	47,500.00	50.02%	47,500.00
二	产品开发费	45,500.00	47.91%	24,265.22
三	铺底流动资金	1,965.22	2.07%	
	合计	94,965.22	100.00%	71,765.22

先进工艺平台芯片项目中使用募集资金投资的资产投资（包括设备、IP/EDA）47,500.00 万元为资本性支出，其余使用募集资金投入的研发投入均计入费用化支出，不存在研发费用资本化的情况。

综上，先进工艺平台芯片项目的募投资金投入 71,765.22 万元，其中资本性支出为 47,500.00 万元，非资本性支出 24,265.22 万元。

2. 稳定工艺平台芯片项目

稳定工艺平台芯片项目研发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。具体包括：(1)建设稳定工艺的芯片设计平台：通过对全球集成电路设计技术和边缘智能业务需求的综合研究，将涵盖7nm至28nm的多个稳定工艺节点，建设稳定工艺下的芯片研发设计平台，完善共性基础技术与模块的IP库研发，制定标准化的测试验证流程，建立芯片制造和封装的供应商的高效协作机制。(2)开展3款不同算力档位的高集成度智能SoC芯片研发：面向快速发展的多样化边缘智能业务场景与市场，以智能算力作为主要指标，划分3个档位算力的智能SoC产品线，基于稳定工艺制程分别开展高集成度智能SoC研发，以适应多样化的智能场景需求。(3)研发配套的基础系统软件：进一步研发芯片配套的软件支撑系统，升级云边端一体化开发环境，实现人工智能应用对芯片智能算力资源的高效调度，支撑人工智能在各行业的大规模落地应用。

稳定工艺平台芯片项目计划投资总额为149,326.30万元，具体包括资产投资56,850.00万元、产品开发费90,750.00万元和铺底流动资金1,726.30万元。项目投资规模具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	占比	拟用募集资金投资金额
一	资产投资	56,850.00	38.07%	56,850.00
二	产品开发费	90,750.00	60.77%	11,397.38
三	铺底流动资金	1,726.30	1.16%	1,726.30
	合计	149,326.30	100.00%	69,973.68

稳定工艺平台芯片项目中使用募集资金投资的资产投资(包括设备、IP/EDA)56,850.00万元为资本性支出，其余使用募集资金投入的研发投入均计入费用化支出，不存在研发费用资本化的情况。

综上，稳定工艺平台芯片项目的募投资金投入69,973.68万元，其中资本性支出为56,850.00万元，非资本性支出13,123.68万元。

3. 面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目

面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目研发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，以及软件工具链等。具体包括：(1)面向新兴场景的智能指令集研发：基于寒武纪原有智能指令集，在构建支持新兴应用的高效计算指令及高效访存指令等方面对指令

集进行增强。(2)面向新兴场景的处理器微体系结构研发：面向新兴场景，开展适配的智能指令集高效映射到运算电路方法、可配置运算部件、通过稀疏化和非精确运算等方法在保证运算精度的前提下提高运算效率的方法、多层次存储结构和片上大容量存储技术等处理器微体系结构研发。(3)面向新兴场景的处理器功能和性能模拟器研发：设计面向新兴应用场景的先进工艺智能处理器的模拟器，对智能处理器的体系结构和设计空间进行探索，以节省实际研发中的调参时间。

D. 面向新兴场景的软件工具链研发：研究构建面向新兴场景的智能编程模型，研究面向新兴场景的智能处理器体系结构的系统软件优化方法，针对智能处理器体系结构特点，利用编译器和软件进行指令操作融合，减少任务访存操作，提高智能处理器的执行效率。

面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目计划投资总额为 23,399.16 万元，具体包括资产投资 12,700.00 万元和产品开发费 10,699.16 万元。项目投资规模具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	占比	拟用募集资金投资金额
一	资产投资	12,700.00	54.28%	12,700.00
二	产品开发费	10,699.16	45.72%	9,199.16
	合计	23,399.16	100.00%	21,899.16

面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目中使用募集资金投资的资产投资（包括设备、IP/EDA）12,700.00 万元为资本性支出，其余研发投入均计入费用化支出，不存在研发费用资本化的情况。

综上，面向新兴应用场景的通用智能处理器技术研发项目的募投资金投入 21,899.16 万元，其中资本性支出为 12,700.00 万元，非资本性支出 9,199.16 万元。

4. 补充流动资金

本次募投资金用于补充流动资金为 3,553.12 万元，均为非资本性支出。

综上所述，公司本次募投资金中非资本性支出金额为 50,141.18 万元。

(二) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅公司关于本次向特定对象发行股票的可行性分析报告、预案文件、董事会决议、股东会决议以及公司定期公告、临时公告、年度审计报告等资料；

(2) 查阅本次募投资金的主要用途、资本性支出和非资本性支出的主要构成，核查募投资金中非资本性支出金额的准确性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：本次募投资金中非资本性支出金额为 50,141.18 万元，金额计算准确。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：吴昊
印

中国注册会计师：夏均
印

二〇二二年十二月十五日