证券简称: 中国软件

证券代码: 600536

中国软件与技术服务股份有限公司

(注册地址:北京市昌平区昌盛路 18号)



2024 年度 向特定对象发行 A 股股票 募集资金使用可行性分析报告

二〇二四年二月

中国软件与技术服务股份有限公司(以下简称"中国软件"、"公司")拟向特定对象发行 A 股股票,拟募集资金总额(含发行费用)不超过 200,000.00万元。根据中国证券监督管理委员会《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定,公司就本次向特定对象发行 A 股股票募集资金运用的可行性分析如下:

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额(含发行费用)不超过 200,000.00 万元,扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投入以下项目:

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额 (万元)	募集资金拟投 入额(万元)
1	移固融合终端操作系统产品研发	麒麟软件	150,000.00	100,000.00
2	面向云化的服务器操作系统产品研发	麒麟软件	120,000.00	80,000.00
3	嵌入式操作系统能力平台建设	麒麟软件	30,000.00	20,000.00
	合计	300,000.00	200,000.00	

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按照相关法规规定予以置换。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,不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析

(一)移固融合终端操作系统产品研发

1、项目概况

移固融合终端操作系统是指能同时兼容桌面端、移动端环境与应用的下一代桌面操作系统产品,产品形态从支持台式机、笔记本扩展到可同时支持平板、2合1笔记本和大屏等硬件平台,是桌面操作系统产品未来发展的重点方向。麒麟软件将加大创新投入,研制移固融合终端操作系统新产品,保障技术和产品的前瞻性以应对移动端不断演变的技术趋势。重点突破移固融合桌面环境、统一运行

环境、多点触控、兼容多模型\多框架终端侧 AI 等技术,提升产品多形态转换的交互体验,升级产品体系,打造具有企业级技术特性的移固融合操作系统产品,面向重点行业进行推广。并从提升产品性能、拓展应用生态、建设开源社区三个层面共同推动移固融合操作系统的产品战略落地。

2、项目的必要性和可行性

(1) 必要性

1) 契合国家面向下一代操作系统发展的政策要求

2021 年 11 月,工信部印发《"十四五"软件和信息技术服务业发展规划》,要求开展"软件定义"及下一代移动操作系统平台相关理论和技术研究,针对操作系统的后续发展方向,定义了新模式和新场景,终端的互联互通成为后续操作系统产品发展的重中之重。研制移固融合终端操作系统,打通桌面和移动终端,符合国家产业政策思路和针对下一代操作系统的规划布局方向。

2) 顺应终端操作系统市场向移固融合发展趋势的需求

当前,桌面终端与移动终端出现融合新趋势。移固融合技术能满足产品在保留桌面终端的性能和配置的同时,拥有移动终端的便捷性、易用性,并兼容多终端的应用生态。随着人工智能产业的崛起,国际主流操作系统厂商已积极布局移固融合操作系统在 AI 时代的创新发展和智能化升级,发布了具有融合特性的终端产品,打通固定终端到移动终端的生态圈。麒麟软件在移固融合操作系统的规划布局既符合操作系统产业自身发展规律,也在国内市场具有领先性和创新性。

3)满足行业客户对移固融合多样化应用场景的使用需求

当前行业网信市场正在加速打开空间,业务办公正从传统办公场景向移动场景逐渐扩展,终端操作系统的应用形态也随之从传统桌面终端拓展至移固融合终端之上。研制满足用户大屏展示、触摸交互、多屏互动、终端管控、灵活定制等新应用需求的移固融合操作系统产品,并打通设备边界,支持原有桌面端 Linux应用生态,融合包括 Android 等移动应用生态,是麒麟软件紧抓终端市场变化节奏,为更好服务行业用户所做的产品战略选择。

4) 培育企业整体发展新动能的需求

研制移固融合操作系统并兼容多框架终端侧 AI 技术,将进一步丰富麒麟软件现有产品线,为企业创造新的营收来源。在传统终端应用场景与移动终端应用场景相互融合之际进行布局,将为企业培育面向未来发展的新动能,进一步打开中长期的成长空间。

(2) 可行性

1) 已有丰富的技术积累和品牌优势

麒麟软件在桌面操作系统领域已有丰富的技术积累和品牌优势。当前银河麒麟 V10 SP1 版本已同源适配国产各主流软硬件产品,生态累计适配超过200万款。在终端操作系统和相关增值产品、定制产品的研发、维护及优化等相关工作具备较强的技术储备。同时,麒麟软件拥有完善的覆盖全国的市场营销体系、支持服务体系和教育培训体系,移固融合终端操作系统将依托公司体系进行产品迭代和市场开拓,具备良好的基础。

2)丰富的人才储备,为项目顺利实施提供有力支撑

公司高度重视技术研发团队建设和培养,持续培养和引进行业内的专业人才,经过多年的积累,公司拥有了一支专业化的技术研发团队和稳定而富有经验的管理团队,为本项目的顺利实施提供有力的人才支撑。公司深耕操作系统多年,掌握了成熟的核心关键技术,核心管理人员与研发团队拥有丰富的研发经验以及优秀的管理及技术能力,保证了公司能够不断更新技术、迭代新产品,巩固和提升公司的持续创新研发能力。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为麒麟软件,实施地点为天津市。

4、项目建设期

本项目建设周期为60个月。

5、项目投资概算

序号	项目	投资金额(万元)	投资金额占比
1	固定资产支出	21,000.00	14.00%
2	无形资产支出	2,000.00	1.33%
3	研发投入支出	127,000.00	84.67%
合计		150,000.00	100.00%

本项目预计建设投资为 150,000.00 万元, 具体投资构成如下:

6、项目效益分析

本项目实施后,公司将能够为客户提供移固融合终端操作系统,可以为公司 带来直接的经济效益。

7、项目涉及报批事项

截至本报告披露日,本项目所涉及备案正在办理中,相关程序的办理不存在实质性障碍。

(二) 面向云化的服务器操作系统研发

1、项目概况

网信市场正在向更广泛的行业、企业市场扩展,麒麟软件将结合服务器操作系统与云融合发展趋势,打造面向云的服务器操作系统,实现服务器操作系统云化改造和产品竞争力提升,夯实面向云的服务器操作系统在服务器市场的优势。重点解决服务器操作系统产品及生态所存在不足,加速服务器操作系统与云平台的融合发展,强化服务器操作系统 AI 智算使能及异构 AI 资源调度技术、全面提升服务器操作系统性能。加强供应链上游社区建设、开源体系建设,以及系统漏洞和自主修复能力的建设等,并在多个行业进行规模化推广。

2、项目的必要性和可行性

(1) 必要性

1) 顺应服务器操作系统向云化发展趋势及抓住市场新机遇的需要

国家在促进计算底座国产化实现、数据中心与云计算融合加速发展等方面出 台系列政策,随着计算底座国产化相关政策的颁布与实施,麒麟服务器操作系统

进入了快速发展期,市场份额不断扩大,相关存量、增量市场逐年递增,为麒麟软件带来了新的市场机遇。麒麟软件有必要研发面向云化的服务器操作系统,积极响应国家政策,抓住市场新机遇。

2)符合助力客户上云用数赋智、数字化转型的要求

数字化转型是数字经济时代实现高质量发展的战略选择。麒麟软件需在现有 技术基础和产品上,加快服务器操作系统的改进升级,充分释放服务器算力资源, 提升客户的数据处理能力,支持客户丰富多样的上层应用系统,支持客户行业专 用软件系统,满足业务应用向云环境迁移过程中弹性、可用性和可扩展性等各方 面需求,助力各级政府、各类企业上云用数赋智,助力千行百业数字化转型。

3)应对云厂商转向服务器操作系统市场挑战的要求

面对国外操作系统厂商积极进入云计算市场,国内云厂商转向服务器操作系统市场的挑战,麒麟软件需要尽快发展"面向云化的服务器操作系统",在物理机操作系统领域积极应对市场机遇和挑战,巩固已取得的市场领先地位,同时进军云底座和容器云操作系统领域,加快 AI 智能化升级,拓展新的发展路线。

4) 支撑麒麟软件战略升级

研制面向云化的服务器操作系统,能够提升操作系统对于云计算的底层支撑能力,满足更广泛的数字化应用需求是支撑企业战略升级,构建更加安全、先进的服务器操作系统。提升麒麟服务器操作系统的产品丰富度,是麒麟软件保持服务器操作系统业务可持续发展的重要举措。

(2) 可行性

1) 已形成有竞争优势的自主创新生态链,具备技术基础及服务能力

麒麟软件多年来深耕服务器操作系统研发,现有服务器操作系统产品处于国内领先地位,曾多次荣获行业知名奖项,已与众多软硬件厂商、集成商建立长期合作伙伴关系,形成了有竞争优势的自主创新生态链,相关产品已在多个重点行业得到验证与应用。同时,麒麟软件作为 openEuler 开源社区发起者,已成为openEuler 社区中除华为之外贡献最多的企业,在 OpenStack 社区贡献位列国内

第一、全球第三,代码贡献在全球 600 余个厂商全球排名前十,具备研制面向云 化的服务器操作系统的技术基础及服务能力。

2) 广泛的客户资源为项目的实施奠定了坚实的市场基础

麒麟服务器操作系统是在"863 计划"和国家核高基科技重大专项支持下,研制而成的高安全、高可靠、高可用国产操作系统,系统目前已实现对飞腾、龙芯、鲲鹏、兆芯、海光等自主 CPU 及 x86 平台的支持,兼容国内外主流服务器、存储系统、板卡和外部设备,已经在政务、电力、航天、金融、电信、教育、大中型企业等行业或领域得到广泛应用,得到了客户的广泛认可,积累了多行业多领域多层次的客户资源,在行业内拥有良好的品牌形象,为本项目的顺利实施提供坚实的市场基础。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为麒麟软件,实施地点为天津市。

4、项目建设期

本项目建设周期为60个月。

5、项目投资概算

本项目预计建设投资为 120,000.00 万元, 具体投资构成如下:

序号	项目	投资金额(万元)	投资金额占比
1	固定资产支出	8,500.00	7.08%
2	无形资产支出	1,500.00	1.25%
3	研发投入支出	110,000.00	91.67%
合计		120,000.00	100.00%

6、项目效益分析

本项目实施后,公司将实现服务器操作系统云化改造和产品竞争力提升,夯实面向云的服务器操作系统在服务器市场的优势,可以为公司带来直接的经济效益。

7、项目涉及报批事项

截至本报告披露日,本项目所涉及备案正在办理中,相关程序的办理不存在实质性障碍。

(三) 嵌入式操作系统能力平台建设

1、项目概况

嵌入式操作系统是我国重要行业和领域生产与运行的基础设施,麒麟软件将加强嵌入式操作系统业务发展,面向工业制造、能源、交通、金融等重点行业场景嵌入式操作系统需求,基于银河麒麟操作系统技术优势,研制智能安全嵌入式操作系统产品,突破稳定性、可靠性等关键技术,打造差异化能力,建设智能安全嵌入式操作系统构建平台,提升版本构建快速响应能力,丰富嵌入式操作系统生态,打造关键行业嵌入式解决方案,并实现规模化推广。

2、项目的必要性和可行性

(1) 必要性

1) 契合国家保障重要行业运行发展的政策要求

2020年至今,国务院、工信部、公安部等多家部委及金融监管机构相继出台了《贯彻落实网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护制度的指导意见》《关键信息基础设施安全保护条例》《"十四五"软件和信息技术服务业发展规划》《金融行业关键信息基础设施国产化重点任务具体实施计划》等政策性文件,对积极培育嵌入式软件,确保供应链安全等提出明确要求,体现了我国对于提升国产嵌入式操作系统能力的迫切需求。麒麟软件作为有必要推出嵌入式操作系统产品,为涉及国计民生的重要行业运行与发展提供支撑。

2) 抓住工业企业加快两化融合的市场发展机遇

近年来,工业企业加快两化深度融合成为主流趋势,工业软件以及信息化服务的需求持续增加,市场规模不断增长,国产产品具有巨大的市场潜力,麒麟软件有必要发挥自身优势,尽快研制并推广自身的嵌入式操作系统产品,抓住市场发展机遇,抢占国产赛道先机。

3)满足行业客户从办公向制造拓展的国产产品需求

IT 与 OT 技术的融合驱动了智能制造的快速发展,嵌入式 CPU 的性能增强 也为数字化、智能化提供了硬件基础,AIoT+云计算+5G 的发展,使得万物互联正 在逐渐成为现实,应用场景的多样性带来了对嵌入式操作系统的需求个性化、行业化的发展趋势,对操作系统周边生态有较高要求,在使用机器视觉或是人工智能算法的场景尤为多见。麒麟软件多年来从事 Linux 操作系统研发,在安全可信、生态建设方面具有充足的技术积累,麒麟软件有必要借助原有通用操作系统优势,开拓嵌入式操作系统业务,满足客户多元化场景的使用需求。

4) 抢占市场竞争先发优势的需要

嵌入式技术与工业互联网、物联网技术的结合正在推动着嵌入式技术的飞速 发展,网络互联成为嵌入式必然的应用场景,传统实时嵌入式操作系统需要很大 的系统开发及应用迁移、开发工作量,才能满足嵌入式系统联网的需要,麒麟软 件有必要研制智能安全嵌入式操作系统产品,加快丰富配套生态、打造行业解决 方案,在关键行业的嵌入式操作系统竞争中占据有利位势。

5) 落实麒麟软件发展战略的需要

麒麟软件《"十四五"发展战略规划纲要》对嵌入式操作系统发展指出,要面向工业应用场景,打造具备可靠性、实时性、安全性及连续性的实时操作系统及嵌入式操作系统,在工业控制和移动终端领域实现规模化应用。立足行业定制经验,推出行业通用产品。定位重点行业市场关键基础领域,依托定制化项目经验,总结行业特性与定制化共性需求,推出针对特定行业或特点场景的通用型嵌入式产品及解决方案。通过加大投入,发展嵌入式操作系统业务,是落实麒麟软件发展战略,提升嵌入式业务营收,形成可持续发展能力的重要举措。

(2) 可行性

1)丰富的技术积累为完善嵌入式产品体系提供了良好的技术基础

麒麟软件具有丰富的 Linux 通用操作系统研发经验,在产品安全性、稳定性、易用性和系统整体等方面拥有大量的技术积累,参与了工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用、面向工业控制的安全实时操作系统研发项目等多个嵌入式方向科技项目,在性能优化、应用支撑、系统裁剪等方面得到了一定的技术积累。同时,麒麟软件将通用操作系统安全能力融合到智能安全嵌入式操作系统产品中,

成为后续业务发展的核心竞争力。麒麟软件相关产品已在金融、交通、能源等行业项目中形成了嵌入式方向的定制方案,为完善嵌入式产品体系提供了良好基础,具备相关嵌入式操作系统能力平台建设的可行性。

2) 丰富的人才储备,为项目顺利实施提供有力支撑

麒麟软件积极贯彻人才是第一资源的理念,以麒麟软件教育发展中心为组织平台,联合政产学研各方力量,探索中国特色的网信人才培养模式。经过多年的积累,公司拥有了一支专业化的技术研发团队和稳定而富有经验的管理团队,为本项目的顺利实施提供有力的人才支撑。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为麒麟软件,实施地点为天津市。

4、项目建设期

本项目建设周期为60个月。

5、项目投资概算

本项目预计建设投资为 30,000.00 万元, 具体投资构成如下:

序号	项目	投资金额(万元)	投资金额占比
1	固定资产支出	2,000.00	6.67%
2	无形资产支出	500.00	1.67%
3	研发投入支出	27,500.00	91.67%
合计		30,000.00	100.00%

6、项目效益分析

本项目实施后,公司将拓展智能安全嵌入式操作系统产品,可以为公司带来 直接的经济效益。

7、项目涉及报批事项

截至本报告披露日,本项目所涉及备案正在办理中,相关程序的办理不存在实质性障碍。

三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次发行的募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向, 具有良好的市场发展前景和经济效益,募集资金运用方案合理、可行。

项目顺利实施后,公司整体技术实力将进一步提高,业务优势将进一步凸显,提高公司未来整体盈利水平。本次发行符合公司长期发展需求及全体股东的利益。

(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并投入使用后,公司的总资产和净资产规模均将有所增长,营运资金将得到进一步充实。本次向特定对象发行有利于增强公司的抗风险能力及经营稳健性,为公司和股东带来更好的长期回报。

中国软件与技术服务股份有限公司董事会 2024年2月25日