



北京信安世纪科技股份有限公司

Beijing Infosec Technologies Co.,Ltd.

北京市海淀区建枫路（南延）6号院2号楼

向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用可行性分析报告

二〇二四年十一月

北京信安世纪科技股份有限公司（以下简称“信安世纪”、“公司”、“上市公司”、“发行人”）拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”），募集资金总额不超过人民币 49,800.00 万元（含本数）。公司对本次向不特定对象发行可转债（以下简称“本次发行”）募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 49,800.00 万元（含本数），扣除发行费用后，将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	国产商用密码关键技术与产品化项目	38,175.58	31,718.92
2	数据要素流通与数据安全关键技术与产品化项目	21,523.28	18,081.08
合计		59,698.86	49,800.00

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前，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予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士根据本次发行募集资金投资项目实际进度及实际资金需求，调整或决定募集资金的具体使用安排。

二、本次募集资金投资项目基本情况

（一）国产商用密码关键技术与产品化项目

1、项目基本情况

“国产商用密码关键技术与产品化项目”将基于国产服务器基础软硬件，研究最新商用密码前沿关键技术，实现新产品的研究与开发，并对现有产品进行功能升级和性能提升，本项目的实施将给隐私计算、后量子密码、人工智能等商用密码前沿技术的应用带来重大突破，进而提升公司的市场竞争力。

本项目实施主体为北京信安世纪科技股份有限公司，建设周期为 3 年。

2、项目实施的必要性

(1) 大模型时代下的商用密码安全防护技术面临新的技术挑战

随着数字化转型的深入推进，人工智能、云计算、物联网等先进技术得到了广泛应用，在享受数字化转型带来红利的同时，海量数据、复杂信息、高度的互联化等特征背后，数据安全、用户隐私泄漏、未经授权访问等一系列安全问题彰显。基于硬件级的加密机制，利用芯片构建可信任执行环境，以此来保护数据的机密计算技术，凭借信创处理器内独有的加密密钥，构建可信的执行环境(TEE)。此环境不仅支持加密签名验证，还能有效抵御未经授权的访问与篡改，保护数据及应用代码，这一技术已日益成为维护数据安全领域的主流技术路线。通过机密计算在人工智能、云计算等领域的商用密码关键技术研究，可以提升运行环境、在云服务基础设施上运行敏感程序、多方共享敏感数据计算等多个业务场景的安全性。通过国产商用密码技术的应用，可以进一步提高信息安全技术的自主创新能力，从而更好地实现信创的自主可控要求。

(2) 量子计算给密码技术应用体系带来巨大威胁，后量子密码研发和迁移是应对量子计算挑战的关键

量子计算是新一轮科技革命和产业变革的前沿技术，量子计算利用量子力学原理进行计算，其潜在的并行计算能力远远超过经典计算机。近年来，具备抵抗量子计算机攻击能力的后量子密码得到主要国家的高度重视，美国已发布多项后量子密码迁移的战略、政策和法规，其技术研发和产业化位于全球前列。量子计算给现有密码技术应用体系带来巨大威胁，并对金融信息系统、能源信息系统等关键信息基础设施安全构成威胁。积极研究后量子密码算法相关研究、标准制定，推进后量子密码算法产品研发和应用迁移时点已经迫在眉睫。

(3) 提升公司技术能力、增强公司核心竞争力的重要举措

公司产品以密码技术为基础支撑，解决网络环境中的身份安全、通信安全和数据安全等基础安全问题。通过本次募投项目，将对包括后量子密码研究与应用迁移、零信任网络、人工智能和机器学习、隐私计算等前沿技术进行深入研究和技术创新，完善产品的信创软硬件平台支持覆盖度，同时对产品实时监控、预警

能力以及性能进行优化，整体提高产品量子防御、运维检测和智能化能力，增强产品的安全防护效率和安全性，确保在复杂网络环境下的稳定运行，满足高安全性、高性能、多场景的实际需求，增强产品的技术含量和差异化。从而进一步提升公司的核心竞争力和市场占有率。

3、项目实施的可行性

(1) 信创环境下机密计算技术已经成熟，为本项目的实施提供了实施环境

目前我国不断在国产芯片、存储、数据库、操作系统等方面寻求突破，通过生态联盟、开源社区等方式，构建了信创产业链。凭借研发制造、多生态联合及多行业沉淀等优势，基于 X86、ARM 硬件和操作系统、数据库、中间件等信创软硬件平台设计开发了多款产品，积累了相关的开发经验，随着信创国内主流 CPU 和硬件厂商内置安全能力的不断提升,基于信创环境下的机密计算密码应用基础条件已经成熟，公司已经和国内主流 CPU 厂商保持密切联系,对物理内存加密、可信计算（TCM/TPM2.0/TPCM）支持、虚拟机/容器国密加密、全国密机密计算等底层技术已经具备一定的技术储备,为本项目的实施提供了充分的实施环境。

(2) 公司拥有雄厚的技术人才储备和丰硕的技术成果积累，为本项目的顺利推进奠定了坚实的技术基础与保障

经过近二十年的技术积累，公司汇聚了一支经验丰富、专业能力过硬的研发人才队伍，团队核心骨干成员均具有多年网络安全及密码技术领域的一线技术研究与工程实施经验，为本项目提供了充足的人员和技术实力保障。公司坚持以市场需求为导向、以技术创新为驱动进行产品研发。公司下设信息安全研究院，专注于对行业技术进行前瞻性的深度探索，重点开展商用密码与网络安全技术领域的基础理论与核心技术研发、关键与共性技术应用、成果转化与人才培养等工作。通过多年紧跟行业趋势与不断自主创新，截至 2024 年 9 月 30 日，公司已累计获得 336 项软件著作权书和 222 项专利授权（其中发明专利 202 项），并取得相应的商用密码产品认证证书、销售许可证等多种证书。公司的人才储备和技术积累为本项目的实施奠定了坚实的技术基础与保障。

(3) 丰富的项目实施案例，为本项目的实施提供了充分的经验支持

公司在多个行业领域内开展商用密码安全防护建设，积累了大量的密码产品开发与应用的相关经验。公司参与了“人民银行清算中心二代支付系统”“人民银行征信中心二代征信系统”“人民银行清算中心人民币跨境支付系统”“中国证券登记结算总公司证书认证系统”以及交通部、国家烟草总局、中石油等单位的业务系统的安全防护建设；本项目拟升级开发的产品和服务主要应用与金融、政府及企业等多场景业务系统，公司在相关领域的深厚积累与丰富的项目实施经验，能够保障项目在售前、售中及售后等各个环节的顺利实施。丰富的经验基础，为本项目的成功实施提供了坚实的基础和有力的保障。

4、项目投资概算

本次募投项目之“国产商用密码关键技术研究及产品化项目”拟投资38,175.58万元，其中拟使用募集资金投入31,718.92万元。

(二) 数据要素流通与数据安全关键技术研究及产品化项目

1、项目基本情况

“数据要素流通与数据安全关键技术研究及产品化项目”重点开展数据安全管理与数据要素流通相关安全防护产品的开发工作，主要包括数据安全、数据脱敏、数据安全流通防护、数据隐私计算平台、数据加解密产品的开发工作，通过项目实施帮助客户打通数据要素的流通通道，协助数据要素运营商构建数据要素全生命周期的管理能力，进一步提升公司产品在数据要素流通领域的安全防护能力，加强产品市场竞争力。

本项目实施主体为北京信安世纪科技股份有限公司，建设周期为3年。

2、项目实施的必要性

(1) 数据要素是数字经济深化发展的核心引擎

数据要素在现代经济体系中扮演着至关重要的角色，已成为推动数字经济深化发展的核心引擎。通过高效的数据收集、处理和分析，数据要素能够驱动创新、优化资源配置、提升生产效率，为企业和整个社会创造巨大的价值。随着技术

的不断进步和应用的不断拓展，信息技术的飞速发展和互联网的广泛应用，数据已成为一种新的生产要素，成为推动数字经济持续健康发展的关键力量。

同时，数据要素还促进了新业态和新模式的不断涌现，如大数据、云计算、人工智能等前沿技术的快速发展，都离不开数据要素的有力支撑。数据要素的有效利用和安全管理，对于加速数字经济的蓬勃发展，实现经济社会的全面转型，具有重要的价值与意义。

（2）数据安全是数据资产化的重要技术保障

近年来大数据行业在蓬勃发展的同时也滋生了大量数据黑灰产，非法收集、使用数据给数据拥有方造成了高昂的经济损失，数据安全问题更是由冲击个人隐私、商业秘密上升至损害国家利益。专业评估组织 Risk Based Security（RBS）发布的《2022 年数据泄露成本报告》显示，2022 年全球遭数据泄露事件影响的企业平均受损金额高达 435 万美元，预计 2023 年数据泄露事件会给全世界造成 8 万亿美元损失，未来还会以 150% 的增速逐年上升。因此数据成为新型生产要素、国家基础性战略资源的同时，安全威胁同步显现。加强数据安全已成为各行业满足合规性产生的迫切需求。数据安全成为各行业数据资产化、实现数据安全合规的重要技术保障。

数据操作的核心环节涵盖存储、传输与计算，这三个方面中的任何一环若存在安全缺陷，都将直接制约整体安全性的发挥与保障。传统的数据保护技术主要针对数据的存储和传输，计算时的保护一直没有得到重视，而机密计算就是为了解决数据使用时的安全性问题，补齐了数据计算安全的短板，从而使云计算业务可以覆盖敏感数据，保护隐私和知识产权，消除用户在使用云服务时的安全性顾虑，即使将自己的敏感资产交给云服务提供商，也不会有泄露或者被篡改的风险，因此，机密计算技术可以高效、低成本的确确保数据的安全、可信和高效流通共享。

数据安全是数据资产化进程中不可或缺的重要技术保障，它确保了数据在存储、传输、计算等各个环节中的完整性、保密性和可用性。数据安全能够为数据的资产化利用提供坚实的保障，促进数据价值的最大化释放，推动数字经济的高质量发展。

(3) 快速布局数据要素市场，进一步提升公司数据安全产品的市场占有率

在全球数字化转型浪潮的强劲推动下，数据作为新时代的核心资源，其战略价值愈发凸显，数据要素市场的蓬勃发展已成为推动经济社会全面进步的关键力量。为确保数据要素市场的健康运行，政府及社会各界高度重视数据流通与数据安全的双重构建。数据要素的高效流通与严密的数据安全保障机制，构成了数据要素市场稳健发展的坚固基石与核心支撑。本次“数据要素流通与数据安全关键技术与产品化项目”实施，有助于公司及时把握数据要素安全及流通领域的良好机遇，从而进一步提升公司数据安全产品在整个行业内的市场占有率，稳固并扩大市场份额，增强品牌影响力与竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 国家及地方政府的相关政策陆续出台，数据要素价值逐步提升，为项目实施提供了政策支持

数据要素正加速从资源化，向资产化、资本化迈进。抓住数据产业成长战略机遇，培育数据企业，塑造产业生态，将我国规模市场优势、海量数据优势转化为产业优势，提高我国数据产业的竞争力。近期，国家数据局在各类公开场合多次强调公共数据开发利用、数据基础设施建设指引等多项数据要素相关政策文件即将落地，不断释放积极信号，数据资源化制度框架逐步形成。后续国家将进一步加强保护企业合法数据权益，推动企业数据共享开放，促进中小企业用数创新，提升数据合规治理效能，同时进一步健全由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制，增强企业数据资源开发利用的内生动力，企业数据资源价值潜力进一步释放。

国家及当地政府对数据要素领域的高度重视和政策支持，进一步提升数据要素价值，为本次募投项目的实施提供了良好的政策环境。

(2) 数据要素市场快速增长，为项目实施提供了市场保障

近年来，我国数据要素市场发展迅速。根据国家工业信息安全发展研究中心数据，数据要素市场规模年均复合增长率超过 20%，2022 年数据要素市场规模达到 904 亿元，2025 年将突破 1,749 亿元。我国数据要素市场不仅规模巨大，而

且增速迅猛，为我国数字经济发展提供了强大的动力。我国数据要素相关企业数量自 2017 年开始逐年上升，增速强劲。企业对于数据要素市场潜力充分认可，并纷纷投身其中。这些企业的涌现不仅推动了整个行业的竞争激烈程度，也为市场的多元化和专业化发展提供了有力支撑。我国数据要素市场的蓬勃发展为数字经济奠定了坚实基础，逐步成为支撑我国经济社会发展的优势产业。

在数字经济发展和数据价值化推进的过程中，数据安全产品是数据交易和共享的必要保障和信任基础。政府和企业对数据交易和共享的需求快速增长，带动数据安全相关产品的市场增长，为本项目的顺利实施提供了市场保障。

(3) 公司拥有经验丰富、专业能力过硬的经营和研发团队，为项目的实施提供了人才保障

公司深耕数据安全行业二十余年，拥有一批在数据安全行业中兼具丰富经验与卓越专业能力的经营管理与研发团队，为本次募投项目的顺利实施构筑了坚实的人才基石与智力支撑。公司在高性能密码算法与协议领域拥有深厚的实践经验和积淀，公司凭借多年在市场上的深耕细作，已成功实施并部署了众多高质量产品，积累了丰富的应用经验。团队成员在市场趋势研判、行业动态理解上拥有敏锐的洞察力，能够精准把握客户需求，有效应对技术挑战。同时，公司具有多年的产品成功实施和应用经验，积累了一大批高质量的客户，共同构成了本次项目实施的坚实保障，为项目的顺利推进与最终成功奠定了牢固的基础。

4、项目投资概算

本次募投项目之“数据要素流通与数据安全关键技术与产品化项目”拟投资 21,523.28 万元，其中拟使用募集资金投入 18,081.08 万元。

三、本次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

本次募集资金投资项目基于公司在技术和市场方面的积累，与公司现有主业紧密相关，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来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，有利于公司提升综合研发能力和

自主创新能力，有利于进一步丰富公司的产品线，增强公司整体运营效率，从而提升公司盈利能力和综合竞争力。

（二）对公司财务状况的影响

本次向不特定对象发行可转债募集资金到位后，公司的货币资金、总资产和总负债规模将相应增加，可为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转债持有人未来陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。但由于公司募集资金投资项目所涉及产品的经营效益需要一定的时间才能体现，因此短期内公司股东的即期回报存在被摊薄的风险。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券是公司紧抓行业发展机遇，增强核心技术及业务优势，实现公司战略发展目标的重要举措。本次募集资金投资项目紧密围绕科技创新领域和公司主营业务展开，符合国家产业政策、行业发展趋势和公司整体发展战略，有助于国家在重点领域安全能力建设的实施，能产生良好的经济效益和社会效益，符合公司及全体股东的利益。公司深耕网络安全和商用密码领域，具有丰富的行业经验，拥有良好的技术储备、人才基础、客户资源保障项目顺利实施。本次募集资金投资项目的顺利实施，将有助于增强公司的综合竞争实力和持续经营能力，为后续发展提供保障，为公司未来稳定发展打下坚实基础。因此，本次募集资金投资项目具有良好的可行性。

北京信安世纪科技股份有限公司董事会

2024年11月5日