

证券代码：000034

证券简称：神州数码



神州数码集团股份有限公司

（注册地址：广东省深圳市南山区粤海街道科发路 8 号

金融基地 1 栋 11 楼 E1）

公开发行可转换公司债券募集资金使用

可行性分析报告

二零二二年十二月

释 义

除非另有说明，本可行性分析报告的下列词语具有如下含义：

神州数码、公司、上市公司	指	神州数码集团股份有限公司
本可行性分析报告	指	《神州数码集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》
本次发行、本次公开发行可转换公司债券	指	神州数码本次公开发行可转换公司债券的行为
董事会	指	神州数码集团股份有限公司董事会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
信创	指	信息技术应用创新的缩写，指信息技术领域的软硬件关键技术研究、产品研制、应用和服务
PC	指	Personal Computer，指个人计算机或者个人电脑，由硬件系统和软件系统组成，是一种能独立运行，完成特定功能的设备
CPU	指	Central Processing Unit，中央处理器，作为计算机系统的运算和控制核心，是信息处理、程序运行的最终执行单元
云计算	指	分布式计算的一种，指通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数个小程序，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户
“2+8+N”关键行业	指	“2”即党政两大核心体系，“8”指金融、石油、电力、电信、交通、航空航天、医院、教育等主要行业，“N”指全行业范围
“上云用数赋智”行动	指	“上云”指探索推行普惠型的云服务支持政策；“用数”指在更深层次推进大数据的融合运用；“赋智”指加大对企业智能化改造的支持力度，特别是推进人工智能和实体经济的深度融合
SMT	指	Surface Mounted Technology，指表面组装技术，在印刷电路板的基础上进行加工的系列工艺流程的简称
云原生	指	一种新型技术体系，是面向“云”而设计的应用，在使用云原生技术后，开发者无需考虑底层的技术实现，可以充分发挥云平台的弹性和分布式优势，实现快速部署、按需伸缩、不停机交付等成效
数字原生	指	企业、组织或产业在发展的过程中，将以互联网、云计算等“数字技术”为代表的思维，充分融入组织、业务、技术、人才的资源配置和模式创新
数字化转型	指	建立在数字化转换、数字化升级基础上，进一步触及公司核心业务，以新建一种商业模式为目标的高层次转型
容器	指	Container，是一种更轻量级，更灵活的虚拟化处理方式，它

		将一个应用程序所需的一切打包在一起
容器云	指	容器云是以容器作为资源分配和调度的基本单位，封装了软件运行的环境，为开发者和系统管理员提供用于构建、发布和运行分布式应用的平台。容器云可以更高效地利用系统资源，启动时间短，实现持续交付与部署，能够更轻松地迁移、维护和扩展等
异构计算框架	指	异构计算框架是指不同类型的计算单元合作完成计算任务的框架。每个计算单元采用不同的架构，分别擅长处理某一种类型的计算任务。整个计算任务分解为小的单位，分别交给适合的计算单元来处理
异构资源	指	不同性质成分、不同结构、不同类型的资源
分布式存储	指	一种数据存储技术，通过网络使用企业中的每台机器上的磁盘空间，并将这些分散的存储资源构成一个虚拟的存储设备，数据分散的存储在各个角落。
大数据计算	指	求解大数据问题的计算过程。大数据指的是规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低四大特征
web 高并发服务	指	在同时或极短时间内，有大量的请求到达 web 服务端，服务端需要耗费资源对每个需求进行处理，并做出相应的反馈
微服务	指	一种软件开发技术——面向服务的体系结构（SOA）架构样式的一种变体，它提倡将单一应用程序划分成一组小的服务，服务之间互相协调、互相配合，为用户提供最终价值。每个服务运行在其独立的进程中，服务与服务间采用轻量级的通信机制互相沟通
DevOps	指	Development 和 Operations 的组合同，是一组过程、方法与系统的统称，用于促进开发（应用程序/软件工程）、技术运营和质量保障（QA）部门之间的沟通、协作与整合
MSP	指	Managed Service Provider 的缩写，指管理服务提供商，具备云原生开发、云迁移、云安全、中台建设等完整的云服务能力
MSP+	指	MSP 的服务升级，为适应技术和客户需求变化提供新功能和 新服务
ISV	指	Independent Software Vendors，独立软件开发商，特指专门从事软件的开发、生产、销售和服务的企业
CI/CD	指	CI 指持续集成，CD 指持续部署，CI/CD 是一种通过在应用开发阶段引入自动化来频繁向客户交付应用的方法
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

一、本次募集资金使用计划

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 134,900.00 万元（含），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	神州鲲泰生产基地项目	65,384.38	57,755.00
2	数云融合实验室项目	23,161.48	12,774.00
3	信创实验室项目	33,076.77	23,942.00
4	补充流动资金	40,429.00	40,429.00
合计		162,051.63	134,900.00

若本次发行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，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，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予以置换。

本次募投项目中，神州鲲泰生产基地项目由公司间接控股子公司合肥神州信创科技集团有限公司负责实施，募集资金将以借款方式投入；数云融合实验室项目及信创实验室项目分别由公司全资子公司北京神州数码云计算有限公司及神州信创（北京）集团有限公司负责实施，募集资金将以增资方式投入。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）神州鲲泰生产基地项目

1、项目基本情况

（1）项目建设内容

在信创行业迎来一系列国家政策利好的背景下，公司紧抓信创机遇，全面践行信创战略。随着公司在信创领域投入不断加大、信创业务规模不断发展扩

大，公司需要更加强大的生产能力和更加先进的生产技术，从而进一步提升公司在信创行业的综合竞争力，巩固和提升行业地位。公司将在合肥市包河经济开发区建设生产基地，助力公司扩大信创业务规模，加快信创战略的推进。本项目建成后形成新增 PC 产能 30 万台、服务器产能 15 万台，网络产品产能 30 万台，并实现生产链条的完善，提升公司的综合竞争力。

(2) 项目实施主体、建设地点和建设期

项目实施主体为公司间接控股子公司合肥神州信创科技集团有限公司。

项目建设地点位于合肥市包河经济开发区繁华大道与泰山路交口西北角。

项目建设期为 3 年。

2、项目建设的必要性

(1) 抓住行业发展契机，满足产业市场需求

2020 年，党的十九届五中全会提出，要把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。科技自立自强是推进高质量发展、建设现代化产业体系的需要，而信息技术应用创新（以下简称“信创”）不仅是各行各业实现数字化转型的关键抓手，同时已成为我国强化网络安全与信息安全的重要手段，是科技自立自强的核心基座。目前，在政策驱动下党政、央企及国有企业已成为国产软硬件生态首批客户，并通过近几年的发展推动了国产软硬件生态的完善，CPU、操作系统、中间件等基础软硬件产品及办公硬盘、OA 等应用层产品已经开始从可用进入好用阶段，国产生态日渐成熟，为行业信创的开展奠定了良好的基础。随着党政系统的成功试点，未来信创将全面走向行业，行业信创将迎来高速发展，这也将带动 IT 基础设施产品需求增长，未来市场空间广阔。根据《2022 中国信创生态市场研究及选型评估报告》统计，2022 年中国信创 IT 基础设施规模为 2,299.1 亿元，近五年复合增长率为 40.7%。

公司将积极把握信创行业高速增长带来的巨大发展机遇，在合肥进行本项目的建设，项目建设有助于公司抓住行业发展契机、满足产业市场需求。

(2) 落实公司发展战略，巩固和提升公司行业地位

在信创行业迎来一系列国家政策利好的背景下，公司紧抓信创机遇，全面践行信创战略，并成为产业引领者之一。公司相继打造了神州鲲泰厦门生产基地、厦门信创研究院及厦门鲲鹏超算中心作为公司在南方地区信创产业的战略布局，本次将在合肥市建设的募投项目归为北方地区战略布局的一部分。合肥市在新一轮全球科技革命和产业变革紧抓发展机遇，大力培育发展战略性新兴产业，不断引进高精产业，在 IT 产业也有相应的布局，拥有良好的 IT 产业供应链环境和产业协同及配套能力。公司与合肥市相关机构已签订战略合作协议，各方将共同建设位于综合性国家科学中心城市的信创总部基地，完善公司的生产布局，助力公司迅速扩大信创业务规模，提升行业地位。

本次项目的实施有助于公司更好的落实发展战略，提升产品供应效率和客户响应速度，同时巩固和提升公司在信创行业的地位，能够为公司可持续发展提供良好支撑。

(3) 提高产能，满足公司业务不断发展的需要

在信创产业加速落地的大背景下，公司全面展开信创业务布局，完成了基于鲲鹏架构“从 0 到 1”的突破，首个鲲鹏 PC 和服务器的生产基地在厦门正式落地投产，自有品牌神州鲲泰服务器已上架使用，并在多个行业成功实现销售，产品受到行业内一致肯定。同时，公司在以鲲鹏架构为核心的前提下，也进行多元化布局，积极拓展飞腾、龙芯 PC 产品线及海光服务器产品线，完成产品研发生产并推向市场。2021 年公司的自主品牌业务实现营业收入 16.50 亿元，同比增长 126.86%，自主品牌业务实现快速增长。在国家大力支持信创产业的背景下，未来随着公司产业链不断完善，研发力度增强，预计信创业务规模将迅速提升。

公司将通过本项目的实施引进一批行业先进的设备、新增智能化产线，增加车间生产人员，以提高公司产品的生产能力及生产效益，满足未来公司业务持续增长的需求。同时，本项目的实施有助于进一步扩大公司在信创产业的市场份额，满足公司业务不断扩张的需求。

(4) 增强智能化制造水平，提高公司综合竞争力

在“中国制造 2025”的推进下，以智能制造、数字技术为代表的新一轮产业变革迅猛发展，计算机硬件生产的智能化、自动化趋势也愈加明显，这也是各企业参与市场竞争的重要支撑。随着公司在信创领域持续投入，公司信创产品生产技术的不断突破革新，公司需要更加强大的生产能力和工艺，生产设备自动化升级已成为必然的趋势。目前公司在厦门的生产基地主要针对组装、测试、包装三个环节进行生产布局，本项目为自建厂房，将实现核心部件的自产，因此在布局设计上更加合理，更能满足生产工艺的要求。在自动化和产能方面，本项目相比厦门生产基地也会得到进一步提升，符合行业先进技术的发展要求。

本项目将新建 SMT 车间，在生产工艺上进行能力补充，提升公司的产品附加值。公司将配备业内领先的生产信息管理系统以及智能仓储管理系统，打造智能化制造基地，实现整体生产的敏捷、高效。项目的实施，一方面提升公司加工设备精度、柔性化等性能，以满足市场对 IT 基础设施产品在精度、质量、交付时间上的要求，提升公司在产品质量、交期、成本的综合管控能力；另一方面，本项目的建设补全和提升了公司在业务链的“制造能力”环节，与“研”和“销”协同配合，实现生产链条的完善，进一步提升了公司的综合竞争力，推动公司长远发展。

3、项目建设的可行性

(1) 广阔的市场空间有利于新增产能的消化

2018 年，我国首先在党、政系统开始信创试点，围绕“2+8+N”关键行业有序开启科技自强战略，经过党政信创的试点推进，国产生态日渐成熟，信创产业在 2021 年开始进入行业应用落地阶段。金融信创 2021 年启动 100 余家金融机构信创试点，基本覆盖了中大型金融机构且落地效果良好，实现了基础设施与系统架构能力双升级；电信运营商 2021 年除了加速采购国产化硬件设备，还纷纷建立信创基地或信创实验室，启动软件系统的迁移适配，积极开展一般业务系统及部分核心业务系统的信创改造工作，进一步优化完善国产技术在通信领域的应用；航空航天，教育、医疗也在逐步进行政策推进和试点，国产技术不断优化。2022 年，信创行业在经历政策驱动引导的前期阶段后已正式开启

规模化应用，行业信创将迎来高速发展。根据中国电子学会发布的《中国信创产业发展白皮书（2021）》预测，2023年中国信创产业市场规模将突破 3,650 亿元，五年复合增速约 27%，未来信创市场空间将进一步扩容。

（2）完善的研发机制和深厚的技术基础为本项目实施提供技术保障

公司作为国内领先的云和数字化转型服务商，“数字中国”的探索者、实践者和赋能者，自成立以来就十分重视技术的研发和工艺经验的积累，具备较强的研发能力和技术创新能力。目前，公司已经在北京、深圳、上海、武汉等地建立了研发基地，以自主研发、授权生产为路径实现技术能力的逐步升级，不断构建完善和强大的信创生态。公司成立技术委员会引领技术战略推进和决策，同时结合数云融合技术推动更多高性能信创产品的研发与落地，进一步完善信创产品线，满足更多复杂应用场景的用户需求。

在技术建设方面，公司面对异构计算框架走向多样化、复杂化，从通用计算走向可信计算、边缘计算、智能计算和高通量计算方向发展的过程中，继续加大信创领域研发投入。公司将多种开源生态组件迁移适配到鲲鹏环境中进行测试验证，目前已完成了包括虚拟化、容器云、大数据、数据库、中间件、管理监控等场景 200 多个组件的适配工作，并在测试过程中推出了从 Oracle 环境迁移到 Postgre 环境的迁移方案和软件工具以及第一个基于鲲鹏环境的开源容器云发行版。此外，针对鲲鹏架构以及国产化操作系统和应用软件的特点，公司聚焦大数据计算、分布式存储、数据库读写、web 高并发服务等多样化应用场景，在软硬件各层面进行系统联合调优，提升了公司自主品牌的神州鲲泰服务器对客户的吸引力，神州鲲泰服务器性能在运营商、金融等行业客户的选型测试中处于行业领先水平。

（3）公司拥有良好的客户资源及品牌优势

公司深耕信创产业，积极参与信创产业生态建设，先后中标多个政企行业大单，包括“中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备集中采购”、“中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购”、“厦门市公安局大数据项目”、“成都公安大数据采购项目”等多个标杆项目，在政企、金融、运营商、

互联网、交通、能源等多个行业取得突破落地并树立诸多标杆案例，积累了良好的客户资源。

凭借着在信创产业及行业的深耕和积累，公司对企业客户的行业特性和应用场景有着深度理解，能够持续高效触达客户并快速响应客户需求，与客户特别是大型企业级客户之间形成了超高粘性，并能够制定相应的市场拓展计划、做好客户管理和控制工作，在行业内获得了广泛认可。同时凭借自身在信创领域的实践和积累，在《互联网周刊》发布的 2022 信创产业分类排行中，公司位列《互联网周刊》发布的“2022 信创服务器企业排行”、“2022 信创 PC 整机企业排行”、“2022 信创云厂商排行”等多个榜单前列，并与华为建立了紧密的合作关系，是鲲鹏生态的核心成员之一，形成了良好的品牌优势。

（4）公司拥有强大的销售网络渠道

公司坚持以全球领先科技和自主创新核心技术为处在不同数字化转型阶段的行业客户提供全生命周期的产品、方案和服务，并从中积累了多年的销售网络渠道经验。基于多年渠道服务经验，公司在渠道布局、渠道管理、营销人才的培养和市场推广方面具备良好的优势，拥有多样化的营销方式，并且已构建了遍布国内 1,000 余座城市、覆盖各大垂直行业、整合 30,000 余家销售渠道的销售渠道网络，同国内外各大厂商客户以及各类合作伙伴建立起了牢固的企业级 IT 市场产业链和生态圈。

（5）公司拥有丰富的工厂建设和运营经验

公司与华为长期密切合作，率先成为“鲲鹏”生态的核心践行者，构建了从研发、生产、供应链到销售、售后服务的完整软硬件配套生态，完成了基于鲲鹏架构“从 0 到 1”的突破。公司首个鲲鹏 PC 和服务器生产基地在厦门正式落地投产，从中积累了丰富的工厂建设和运营经验。在材料采购方面，公司会选择优质的供应商，控制采购来源，并在材料入库前进行相应的检查。在人员培训方面，公司会定期对生产、技术、测试等人员进行培训，提高人员整体素质。在产线布局方面，公司做到专线专用，降低产能和质量方面的风险。在制造工艺方面，为保证产品质量，公司会为生产人员配备半自动化工具和治具辅

助生产，提升作业的准确性和精确性。在测试方面，公司通过配置大量自动化工装，减少人员介入，在多个环节上实现了无人化，提高了测试效率并降低了人力成本，达到了降本增效的目标。目前厦门生产基地生产的自有品牌神州鲲泰服务器和 PC 已上架使用，产品在多个行业成功实现销售。

4、项目审批及备案情况

截至本可行性分析报告公告日，本项目已就项目用地取得了“皖（2021）合肥市不动产权第 11367191 号”不动产权证书。其他相关备案、审批事项正在办理中。

5、项目投资概况

根据项目投资计划，项目总投资为 65,384.38 万元，其中铺底流动资金为 5,000.00 万元，拟使用募集资金 57,755.00 万元。该募投项目的投资明细如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额
1	建安工程费	33,093.24
2	工程建设其他费用	4,485.23
3	设备购置费用	20,196.12
4	基本预备费	2,609.79
5	铺底流动资金	5,000.00
项目总投资		65,384.38

6、项目的经济效益评价

本项目税后收益率为 15.08%，税后静态投资回收期为 10.21 年。

（二）数云融合实验室项目

1、项目基本情况

（1）项目建设内容

本项目将以公司“数云融合”战略为出发点，基于云计算底层技术，开发

面向泛行业客户的数据管理、运维、分析和应用平台，帮助客户建立数云融合的技术能力与业务场景体系，完整、高效、便捷地开发数据价值，推动自身的数字化转型进程。本项目围绕云原生数据平台、数云融合工作台、数据场景应用架构三个主要方向进行深入研究和开发，并实现软件工具、解决方案、技术维护服务的输出。具体建设内容包括：

①云原生数据平台

云原生数据平台是基于云原生技术范式的数据治理、集成、分析、分发、预警的技术和平台总称，公司拟开发的云原生数据平台能够帮助客户更高效灵活地管理数据，更好地开发数据的业务价值。

②数云融合工作台

数云融合工作台是企业数据管理与开发人员用来调用底层数据与计算引擎，并实现数据敏捷式的数据集成、数据探查、数据分析、构建模型等工作内容的上层应用平台，同时使企业可以借助友好的界面实现便捷的数据管理、运维与安全防护。

③数据场景应用架构

数据场景应用架构将引用较为成熟的 DevOps 工具或方法体系，通过敏捷的项目方法，实现基于微服务的生产业务系统连接及构建，将数云融合工作台开发的数据模型通过企业应用镜像仓库快速部署到企业生产业务系统中，从而能够将成果快速地进行发布和迭代，实现敏捷迭代和低耦合的目标。数据场景应用架构将有效地解决企业生产业务系统相对独立、稳态的局限，使生产业务系统能够及时响应数据进行迭代，并调整生产业务管控方法和/或流程，实现数据价值开发与应用的闭环。

(2) 项目实施主体、建设地点和建设期

项目实施主体为公司全资子公司北京神州数码云计算有限公司。

项目建设地点为北京市。

项目建设期为 3 年。

2、项目建设的必要性

(1) 把握数字经济发展契机，深化“数云融合”战略布局

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。《“十四五”数字经济发展规划》明确，到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。

神州数码作为国内领先的云和数字化转型服务商，“数字中国”的探索者、实践者和赋能者，在以数据为关键要素的数字经济时代，将不断累积和形成数据资产，加速业务数字化、数据业务化，推动以数据为核心、以价值为驱动的数云融合数字化转型新战略落地。数云融合可以更快速有效地使神州数码找到适合于不同企业数字化转型路径的思路和方法论，根据企业所处的不同数字化转型阶段，帮助不同企业快速建立以数据为核心的创新能力，并围绕数据形成创新场景，产生业务价值，推动企业通过数字化转型提升业务竞争优势，构建数据洞见能力以及敏捷应对变化和创新能力。数云融合不仅将清晰化神州数码在云原生和数字原生上的战略，并且会成为未来神州数码在云和数据业务上的重要抓手。

项目将在云原生数据平台、数云融合工作台和数据场景应用架构三个方向加大研发投入力度，旨在通过对已有云原生和数字原生单点产品的扩展和整合，形成完整的数据管理、运维、分析应用和安全管理的软件产品，帮助客户提升基于数据业务规划能力打通 IT 和提升业务价值的能力，实现业务数字化、数据业务化目标。项目的实施是公司积极把握数字经济发展契机，深化数云融合战略，实现数字中国长远愿景的重要举措。

(2) 为客户提供有针对性的数字化解决方案，赋能企业数字化转型

在数字经济快速发展的背景下，越来越多的企业和行业走向数字化转型之路，开始从数字化角度分析和挖掘企业发展的新模式、新价值、新商机，来驱动业务效率提升、产品增值、流程再造、生态构建等。在推进数字化转型过程中，众多企业会面临具体方向不明、数字化转型的效果和期望不明、新技术采纳的目的不明等情况，因此迫切需要有专业服务商能够以全面的视角来理解数字化转型所需的关键能力以及具体企业所需要的数字化转型路径，帮助企业提高数字化转型效率。

《“十四五”数字经济发展规划》提出，鼓励和支持互联网平台、行业龙头企业等立足自身优势，开放数字化资源和能力，帮助传统企业和中小企业实现数字化转型。面向中小微企业特点和需求，培育若干专业型数字化解决方案供应商，引导开发轻量化、易维护、低成本、一站式解决方案。培育若干服务能力强、集成水平高、具有国际竞争力的综合型数字化解决方案供应商。

本次项目将基于云计算底层技术，开发面向泛行业客户的数据管理、运维、分析和应用平台，可以针对不同行业客户，提供包括软件工具、定制化开发、维护升级服务等在内的数字化解决方案，帮助客户建立数云融合的技术能力与业务场景体系，完整、高效、便捷地开发数据价值，推动企业自身的数字化转型进程。项目的实施有助于实现我国传统企业和中小企业数字化转型的目标。

(3) 持续构建数字原生、云原生产品，提升客户企业数字化转型的广度和深度

数据是数字经济时代重要的生产要素，数据价值将变成未来衡量企业价值的衡量标准，而数据价值本身、能否用好数据要素，发掘数据资源支撑创新的潜力会决定一个企业数字化能力，也会决定企业数字化转型的广度和深度。随着数据价值重要性的日益凸显，以数字原生、云原生为代表的新型技术正被越来越多的企业接受，并应用于自身的数字化转型当中。

数字原生是先进数字技术能力和企业经营架构融合的思想方法集合，是指通过互联网、云原生、大数据等新一代数字技术，实现‘分布式、高敏捷、可

再生’的技术架构和组织架构的一种理念。数字原生可以重塑企业文化、技术能力、商业模式和决策机制，提高数据挖掘和使用效率。IDC 预测，未来几乎每家企业都将在日益数字化的全球经济中成为“数字原生企业”，超 90%的企业将构建出“数字原生”的 IT 环境。此外，以云原生为核心的技术能够极大地提高企业在获取、处理、传递、存储、分析以及利用数据过程中的效率。根据 IDC 的预测，到 2025 年，将近三分之二的企业将成为软件生产商，每天都要部署代码，超过 90%的应用程序将是云原生的，开发人员将是今天的 1.6 倍。拥抱数字原生和云原生是数字技术实现跨越式发展的良好时机。在这场技术变革的背景下，神州数码将持续构建基于数字原生和云原生的产品，提升技术及服务能力，满足企业对数据价值开发的需求。

本次项目研发的云原生数据平台是基于云原生技术范式的数据治理、集成、分析、分发、预警的技术和平台总称，使用云原生数据平台能够更高效灵活地管理数据，更好地开发数据的业务价值。项目实施后，公司将构建新的数字原生、云原生产品，通过对数据价值的深度开发，帮助客户提升企业数字化转型的广度和深度。数云融合工作台是企业数据管理与开发人员用来调用底层数据与计算的引擎，并实现敏捷式的数据集成、数据探查、数据分析、构建模型等工作内容的上层应用平台，能够提高 IT 人员的工作效能，进而提升企业开发数据价值的的能力。而数据场景应用架构能将数云融合工作台中开发的数据模型通过企业应用镜像仓库快速部署到企业生产业务系统中，从而将成果能够快速地进行发布和迭代，实现敏捷迭代和低耦合的目标。

3、项目建设的可行性

(1) 国家出台多项产业政策，大力支持数字经济发展

新一轮科技革命和产业变革为各国带来新的发展机遇，数字经济对经济发展的稳定器、加速器作用更加凸显。全球主要国家加快政策调整，战略布局与落地实施同步推进，为数字经济发展营造良好环境。

2021 年 12 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，提出加快企业数字化转型升级，鼓励和支持互联网平台、行业龙头企业等立足自身优势，

开放数字化资源和能力，帮助传统企业和中小企业实现数字化转型。推行普惠性“上云用数赋智”服务，推动企业上云、上平台，降低技术和资金壁垒，加快企业数字化转型。

2021年7月，工信部印发《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》，提出统筹发展以支撑经济社会数字转型升级、智能升级、融合创新为导向，以云计算、工业互联网、5G、人工智能等应用需求为牵引的新型基础设施，更好地支撑新一代信息技术加速创新。

2021年3月，《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》，提出加快数字化发展，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发；培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业。

2020年4月，国家发展改革委、中央网信办印发《关于推进“上云用数赋智”行动 培育新经济发展实施方案》，强调加快数字化转型共性技术、关键技术研发应用。支持在具备条件的行业领域和企业范围探索大数据、人工智能、云计算、数字孪生、5G、物联网和区块链等新一代数字技术应用和集成创新。加大对共性开发平台、开源社区、共性解决方案、基础软硬件支持力度，鼓励相关代码、标准、平台开源发展。

（2）公司持续推进数云融合战略的团队搭建和技术布局，为项目实施提供重要保障

聚焦数云融合战略落地，公司成立了技术委员会引领技术战略推进和决策，完成数字技术研究院、卓越中心团队、通明湖云和信创研究院组建，以及云、数据、服务等相关团队整合。目前公司已有多名研发人员专门从事数云融合相关的底层开发工作，另外武汉研究基地百余位开发工程师能随时为数云融合战略的推进提供人才支撑。数字技术研究院发布了数云融合咨询方法论、数云融合工作坊以及数云融合蓝皮书，指引行业客户数字化转型；同时聚焦汽车、零售两个战略行业，整合内部产品和解决方案，外部战略合作伙伴，形成

行业数字化解决方案。

公司在数云融合和下一代云原生、可信计算、数据中心可组合架构等方面已经开展了相关预研工作。未来，公司将聚焦信创和云原生产品研发，在信创云、多云管理平台、云原生 PaaS 平台、云原生数据平台四个方向持续投入，形成有竞争力的云原生产品族，为数云融合战略落地和业务转型提供有力支撑。

（3）公司具备丰富的数字化解决方案经验和全方位的技术支持体系

在数字化解决方案（ISV）领域，公司基于多年服务行业头部客户积累的强大技术实力与丰富经验，持续为包括零售、快消、汽车、文旅、金融等行业世界五百强企业在内的广大客户提供以物联网、大数据、人工智能等技术为基础且可复制性高的行业数字化解决方案，获得了众多客户的认可。

公司执行“数云融合”的升级战略以来，用数据的方式解决企业在整个生命周期中间遇到的问题，利用云在资源的弹性、可扩展性，以及在不同场景资源的合理分配，满足企业客户不同阶段的需求，助力企业客户数字化转型。除此之外，围绕数据脱敏、数据质量管理、建模等底层技术，公司自主研发了一系列的工具如 Jarvis、TDMP 数据脱敏平台、Bluenic 客户数据平台等，从数据的采集分析、到数据的加工转化、再到融合业务场景，构建了全方位的技术支持体系。

（4）公司具备项目实施的云原生平台基础和专业化技术交付团队

在面向云原生和数字原生构建企业数字化转型新引擎的新技术战略指导下，公司成立了云原生交付中心，围绕云原生技术栈和公有云技术体系重点打造开源化的能力，同时聚焦开源生态的应用场景，构建了云原生通用能力聚合平台和云原生应用管理平台两大云原生能力平台，向下聚合能力，向上服务于应用的现代化转型和管理，自上而下打通云原生应用交付通路。经过不断的探索和尝试，公司已经实现了与开源生态的聚能和协同发展，打造 DevOps 解决方案，为企业用户提供 DevOps 工具链集成，实现一站式、可视化、平台化的项目集成管理和 CI/CD 快速迭代。同时，随着技术战略的升级，公司积极拥抱云原生带来的技术范式颠覆，推动“数云融合”战略落地，云管理服务

(MSP) 也在向 MSP+持续延伸, 进一步提升全生命周期的云管理服务能力, 积极拓展云原生技术交付能力和解决方案。

此外, 公司通过多年积累, 建立起自有的云原生技术交付服务团队及数字原生业务分析团队, 能够同时承接汽车、零售、政府、医疗、制造、金融等多个行业的风险、供应链、营销、治理等众多场景的解决方案业务, 并且在数据审计方法论、敏捷教练方法论、敏捷项目管理标准框架及文档体系等方面积累了众多知识成果。

4、项目审批及备案情况

截至本可行性分析报告公告日, 本项目的相关备案、审批事项正在办理中。

5、项目投资概况

根据项目投资计划, 项目总投资为 23,161.48 万元, 其中铺底流动资金为 1,516.07 万元, 拟使用募集资金 12,774.00 万元。该募投项目的投资明细如下:

单位: 万元

序号	投资项目	投资金额
1	场地投入	4,452.50
2	设备软件购置	8,322.31
3	基本预备费	638.74
4	其他费用	770.00
5	员工薪酬	7,461.86
6	铺底流动资金	1,516.07
项目总投资		23,161.48

6、项目的经济效益评价

本项目税后收益率为 21.80%, 税后静态投资回收期为 6.00 年。

（三）信创实验室项目

1、项目基本情况

（1）项目建设内容

随着国内数字化实践的不断深化，中国企业上云积极性明显提高。依托自身的数字化技术和能力，神州数码拟建设信创实验室，研发新型 DPU（Data Processing Unit，数据处理器）算力设备，并在此基础上研发下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台。通过本募投项目的实施，神州数码将围绕自主研发的新型算力设备和兼容各类信创设备的云原生软件环境，构建适应最新 IT 服务资源需求的算力体系，为客户提供完整的云原生算力解决方案和完善的算力体验。

（2）项目实施主体、建设地点和建设期

项目实施主体为公司全资子公司神州信创（北京）集团有限公司。

项目建设地点位于北京市。

项目建设期为 3 年。

2、项目建设的必要性

（1）响应行业发展需求，为行业客户数字化转型提供支撑底座

数据是数字经济时代的重要生产要素，数据处理能力——算力作为数字经济时代新的生产力，对于有效激发数据要素创新活力、推动科技进步、行业数字化转型以及经济社会发展至关重要。5G、人工智能等新一代信息技术产业迅速崛起，各行业数字化转型升级速度加快，全社会数据总量爆发式增长，数据存储、计算和应用需求大幅提升，算力需求呈现循环增强的状态。

信创产业是数字产业和数字化转型的重要组成部分，其核心在于通过行业应用，拉动构建国产化信息技术软硬件底层架构体系，为中国未来发展奠定坚实的数字基础。公司积极参与信创产业生态建设，推出了神州鲲泰系列产品，不断推动产品性能优化和提升，持续打造更贴合场景和用户需求的新一代产品形态。

本项目基于公司在信创业务的技术布局、技术积累、产品基础、满足复杂应用场景的用户需求的经验积累，抓住算力需求爆发的发展机遇，在公司现有产品基础上，基于自主可控、安全可靠的基本原则，开发新型算力设备和适配各类信创设备的算力体系，为客户数字化转型提供支撑底座，加速数字化转型，帮助客户实现高效运营和业务创新。

（2）推动国产云平台快速发展，满足用户的业务需求

数字化时代，企业上云成为发展的必然趋势。混合云的灵活性能更好地迎合市场发展趋势和用户对 IT 基础设施安全、部署运维成本、业务拓展的需求，成为未来企业上云的主流趋势。在此背景下，管理多个云平台或异构资源、实现云网之间协同的需求愈发凸显。作为国内领先的云及数字化服务商，面对企业用云需求的后移，公司拓展服务范围，积极优化服务能力，进一步提升咨询、迁移、运维、优化、安全、培训等全生命周期的云管理服务能力，为企业级客户提供更深、更广的全方位云管理服务。

本项目的顺利实施，有助于提升公司云原生平台的快速发展，同时进一步满足用户对 IT 基础设施的需求。

（3）完善公司业务布局，构建信创产业生态，发挥业务多元和协同优势

近年来，我国信创产业技术和产品生态体系已初步成型，信息技术产品可满足部分关键领域和重要信息系统最基本的应用需求。公司积极参与信创产业生态建设，推出了神州鲲泰系列产品，并迅速在政企、金融、运营商、互联网、交通、能源等多个行业取得突破落地。随着业务的深入发展与产品技术的持续创新，根据产业发展的现状以及实际场景的需求，鲲泰产品线也在不断拓展。

2021 年信创产业已经开始进入行业应用落地阶段，金融信创实现了基础设施与系统架构能力双升级。电信运营商在 2021 年除了加速采购国产化硬件设备，还纷纷建立信创基地或信创实验室，启动软件系统的迁移适配，积极开展一般业务系统及部分核心业务系统的信创改造工作，进一步优化完善国产技术在通信领域的应用。

公司在“云+信创”的双轮驱动下，也在加速推动数字化赋能全产业链协同，以及推进信创战略业务的转型。除信创硬件设备外，公司将推动更多高性能信创软件产品的研发与创新，进一步完善产品线，实现资源配置最优化、价值创造最大化，满足更多复杂应用场景的用户需求。

本项目的顺利实施，有助于完善公司信创战略业务布局，发挥业务多元和协同优势，实现公司产品与市场需求的高度契合，进一步提高公司的综合竞争能力。

3、项目建设的可行性

(1) 国家政策为本项目实施提供良好的宏观环境

2021年3月，《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》提出，加快数字化发展，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发；培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业。

2021年11月，工信部印发《“十四五”信息通信行业发展规划》，提出构建以技术创新为驱动、以新一代通信网络为基础、以数据和算力设施为核心、以融合基础设施为突破的新型数字基础设施体系。

2021年12月，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，提出加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系，推动智能计算中心有序发展，打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施，面向政务服务、智慧城市、智能制造、自动驾驶、语言智能等重点新兴领域，提供体系化的人工智能服务。

2021年12月，中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》，规划提出统筹建设面向区块链和人工智能等的算力和算法中心，构建具备周边环境感应能力和反馈回应能力的边缘计算节点，提供低时延、高可靠、强安全边缘计算服务。

密集发布的国家政策为本项目实施提供良好的宏观环境。

(2) 公司具备稳定的云管理服务能力

依托强劲的公有云服务能力和对于全球主流云平台架构的深刻理解，公司云管理服务能力已经覆盖全球五大公有云（AWS、Azure、Aliyun、谷歌云、腾讯云）及华为云、中国移动云、京东智联云等国内主流公有云厂商，拥有从云到端完善的技术研发、方案服务能力。

截止 2021 年底，公司已成为阿里云“大数据与 AI 生态合作计划伙伴”、“IoT 渠道分销合作计划伙伴”，在大数据与 AI，IoT 渠道分销等领域与阿里云展开深度合作。这是公司在成为阿里云全国总经销商、MSP 核心合作伙伴，以及达成战略合作以来在业务对接和合作模式上加速协同的新进展。并且，公司为微软云业务合作伙伴，连续 6 年获得微软最佳云业务合作伙伴等相关奖项。为了更好地建立和拓展生态，公司已为微软众多合作伙伴进行了上百次云业务培训，帮助多个行业客户实现各类应用场景下的数字化和云化应用，并荣获微软最佳培训合作伙伴奖项。2021 年，公司正式加入红帽云计算及服务供应商认证（Red Hat Certified Cloud and Service Provider, CCSP）计划，通过 CCSP 帮助企业 IT 组织使用云技术来降低成本，提高运营灵活性并保持竞争优势，让合作伙伴可以使用其数据中心的已有产品，并伴以红帽优质的技术支持，在混合云和多云上提供托管服务。此外，公司收购的 GoPomelo 是基于 Google 技术平台的 MSP 厂商，补足了公司在谷歌云的服务能力，并将云业务触角延伸到泰国、新加坡、马来西亚等东南亚地区。

(3) 公司具备项目实施的客户基础和渠道基础

截止 2021 年底，公司已累计为超过 300 家中大型企业提供云服务（其中世界五百强客户超 50 家），累计迁移超过 1.5 万台云服务器，管理超过 1 万台云服务器。

同时，公司赢得“国家税务总局 2021 年税务系统线上批量集中采购计算机设备补充入围项目”、“厦门集美区鲲鹏等信创适配服务运营”、“中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备集中采购”、“中国移动 2021 年至 2022 年

PC 服务器集中采购”、“厦门市公安局大数据项目”、“成都公安大数据采购项目”等多个标杆项目，公司在自主品牌产品及服务领域受到了广泛认可。

公司构建了遍布国内 1000 余座城市、覆盖各大垂直行业、整合 30000 余家销售渠道的全国最大 To B 销售渠道网络。基于多年渠道服务经验，公司对于企业客户的行业特性和应用场景有着深度理解，能够持续高效触达客户并快速响应客户需求，对客户特别是大型企业级客户形成了超高粘性，成为扩展市场的可靠保障。

4、项目审批及备案情况

截至本可行性分析报告公告日，本项目的相关备案、审批事项正在办理中。

5、项目投资概况

根据项目投资计划，项目总投资为 33,076.77 万元，其中铺底流动资金为 645.50 万元，拟使用募集资金 23,942.00 万元。该募投项目的投资明细如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额
1	场地投入	3,347.50
2	设备软件购置	20,594.99
3	基本预备费	1,197.12
4	其他费用	770.00
5	员工薪酬	6,521.65
6	铺底流动资金	645.50
项目总投资		33,076.77

6、项目的经济效益评价

本项目税后收益率为 19.34%，税后静态投资回收期为 5.94 年。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用 40,429.00 万元募集资金补充流动资金，满足公司经营规模快速增长带来的流动资金需求，为公司进一步扩大生产经营规模提供资金支持。

2、项目的必要性

近年来，上市公司业务规模持续提升，营业收入逐年递增，未来随着公司现有主营业务的发展，以及募集资金投资项目的建设实施，公司生产和销售规模会持续扩大，需要筹集更多资金来满足流动资金需求。本次补充流动资金有利于满足公司未来业务发展的流动资金需求，优化公司的资本结构，增强公司资本实力，使公司的持续经营能力和抗风险能力得到进一步提升，具有必要性和合理性。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展需要，与公司现有主业紧密相关，上述项目的实施将进一步扩大公司的生产规模，有利于落实公司的发展战略，进一步提高公司生产经营管理效率和提升公司品牌影响力，从而进一步增强公司的综合竞争力，为公司的长期持续发展奠定坚实基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司主营业务收入与净利润将有所提升，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强。同时，可转换公司债券通常具有较低的票面利率，能够显著降低公司的融资成本，本次可转换公司债券发行后公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，财务结构将更趋合理，财务状况将得到进一步的优化与改善。

四、结论

公司本次公开发行可转换公司债券的募集资金投资项目符合行业发展方向和公司的战略发展规划，市场前景良好、盈利能力较强，有利于增强公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展，符合公司及全体股东利益。

神州数码集团股份有限公司董事会

二零二二年十二月二十七日