

公司代码：688228

公司简称：开普云

开普云信息科技股份有限公司
2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中描述了公司经营发展中可能面临的风险因素，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分的内容。

3、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施2024年度分红派息股权登记日扣除回购专户上已回购股份（截至2024年12月31日为1,313,315股）后的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.51元（含税），预计派发现金红利总额为10,000,000.00元（含税），占公司2024年度合并报表归属公司股东净利润的48.57%；公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	开普云	688228	不适用

1.2 公司存托凭证简况

适用 不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	马文婧	刘志
联系地址	北京市海淀区知春路23号量子银座7层	广东省东莞市南城区东莞大道428号寰宇汇金中心凯旋大厦9B座33层
电话	0769-86115656	0769-86115656
传真	0769-22339904	0769-22339904
电子信箱	Board-of-directors@ucap.com.cn	Board-of-directors@ucap.com.cn

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

报告期内，公司业务主要分为：AI 大模型与算力、AI 行业应用、AI 内容安全。其中，AI 行业应用包括：数智能源、数智政务。

1、AI 大模型与算力

报告期内，公司 AI 大模型与算力业务实现营业收入 12,375.05 万元，取得大幅增长。

在算力业务方面，公司取得突破性进展。报告期内，公司推出创新型 AI 一体机产品，结合自研开悟大模型、开悟智能体中台等软件，为行业客户提供一站式算力中心建设解决方案。公司抓住国内算力基础设施大规模建设的浪潮，深度参与国内算力资源布局，完成多个标杆性智能算力集群的部署实施，有效支撑客户在模型训练、应用开发、业务智能化升级等多样化需求，助力企业实现人工智能技术的全生命周期管理。

公司创新研发推出“开悟魔盒”边缘侧 AI 一体机产品。开悟魔盒是一款用于端侧场景的 AI 大模型一体机，以超小型“大模型一体机”形态，将智算芯片的强大算力和最大支持 300 亿参数大模型能力带到用户桌面端。开悟魔盒支持本地化部署，能够充分保障用户数据安全，广泛适用于小型化、本地化、高安全的行业应用场景。

在算力建设和运营方面，公司积极推动 AI 基础设施运营新模式。截至最新，公司在江苏宿迁联合地方政府建设的人工智能算力中心已经落地投入运营。区别于传统算力中心，该算力中心依托开普云在算力、大模型和智慧应用构建的综合能力，持续深度渗透覆盖区域内的行业 AI 应用场景，提供 AI 公共服务平台，以行业应用为牵引，提供高附加值 AI 智慧应用的云端服务，推动区域级 AI 应用普惠化和便利化，探索实践“AI 行业云”算力运营创新模式。

公司全面升级大模型中台能力，研发推出开悟智能体中台，推进央国企客户 AI 智能体应用落地。开悟智能体中台是基于 AI Agent 技术的新一代 AI 平台，为用户提供以 AI 原生(AI-Native)

模式快速敏捷构建 AI 大模型智能应用的能力平台。开悟智能体中台具备低代码、多模型兼容、支持企业级插件、具备安全保障等重要特点。截至目前，开悟智能体中台基于开放性设计架构，持续融合集成 DeepSeek、Qwen 等开源大模型的本地化部署，具备快速导入前沿先进大模型的敏捷能力。开悟智能体中台在企业应用领域已经开始落地和市场推广，公司与北京市国有资产经营有限责任公司（“北京国资公司”）以共研模式联合打造专用 AI 智能体中台，深度集成 DeepSeek-R1 模型，为北京市国有企业提供数字化转型的“北京方案”，助力推动央企智能化升级。

开普云自研开悟多模态内容生产平台形成持续收入。开悟多模态内容生产平台和相关产品在上年度基础上，继续作为主要科技支撑力量服务于有关国家重大项目，支持客户在文字、图片、视频方面进行智能内容生产和作品传播，在报告期内继续实现近千万元收入。在 2024 年全国两会期间，公司运用开悟多模态内容生产平台的文生视频功能，为人民日报生成《新质生产力》视频，通过人民日报数字媒体平台矩阵进行广泛播发。在广电行业，开悟多模态内容生产平台入选北京广电 2024 年媒体融合创新技术与服务应用遴选推广计划，并正式与北京广电签约，成为年度重点扶持并落地实施的项目。

报告期内，公司在 AI 大模型和算力方面，受到行业广泛认可。

公司基于开悟多模态大模型自主研发的 2 个“开普云开悟文本生成算法”和 2 个“开普云开悟图像生成算法”通过中央网信办深度合成服务算法备案，标志着开悟大模型的合规性和安全性获得国家有关监管部门认可。

在鹏城实验室、广州数据交易所等联合发布的首批人工智能技术基准评测榜单中，开普云在政务公文和社会管理相关的政务问答两项评测中获得第一名，体现公司开悟行业大模型在专业领域中的智慧能力。

2、AI 行业应用

(1) 数智能源

报告期内，公司数智能源板块实现营业收入 30,475.10 万元。

公司数智能源业务基于大数据、人工智能及新能源优化调控等核心技术，围绕数据智能决策、智能巡检、大数据治理、数字化设备管理、智能应急、数字化营销挖掘分析、“源”“网”“荷”“储”一体化调控等方向，进行产品和平台研发，赋能能源行业的数字化转型，提供能源领域经营决策分析、新能源资产调控、数据运营管理、数字化审计、设备预测性检修等多维度数字化、智能化产品和解决方案，服务于大型能源集团、电网公司、大型园区、新能源资产运营方、售电公司等众多能源电力行业客户，助力新型电力系统建设。

公司数智能源业务积极推进智能化升级，通过人工智能技术提升产品能力，研发推出“智能化运营综合分析研判系统”、“海上风机智慧分身数字孪生系统”、“天易电力设备智能化诊断故障控制软件”等多个智能化产品。

报告期内，公司在虚拟电厂领域升级推出虚拟电厂智慧调控平台 2.0 版本，增强虚拟电厂智能化水平，进一步提升一体化调控水平。公司同步推进规划研发虚拟电厂 3.0 版本，以 AI 大模型能力赋能电力现货交易

开普云虚拟电厂智慧调控平台 2.0 具备资源聚合、监测告警、预测分析、市场交易、调控优化和运营管理等功能，广泛服务于电网企业、新能源发电企业和售电公司、用电单位。

1) 对电网企业，虚拟电厂智慧调控平台组织海量分布式新能源资源参与电网调控，响应电网调节及辅助服务需求，为电网增加弹性调节能力，支撑电网安全稳定运行，降低运行风险，助力破解电网系统运行难题；

2) 对新能源发电企业和售电公司，虚拟电厂智慧调控平台提供参与电力交易及电网辅助服务的能力。国家发改委、能源局发布的 136 号文件要求新能源全面入市，依托精准的电价预测、新能源场站出力功率预测及市场供需关系等因素分析价差，帮助新能源企业在电力交易市场中调整申报，实现收益最大化，助力新能源资产保值增值，为客户增加经济收益；

3) 对用电单位，虚拟电厂智慧调控平台提供综合能源管理解决方案，辅助制定经济最优的用电、购电和生产计划，降低用能成本，提升利用率，实现节能增效。

报告期内，公司虚拟电厂平台在安徽明生恒卓虚拟电厂项目、宣城全域虚拟电厂项目已经正式投入运营，并继续支撑安徽省级虚拟电厂管理平台建设，创新省市县三级虚拟电厂建设和运营模式。

随着国内电力交易现货市场的逐步推进和新能源全面入市，公司虚拟电厂业务将迎来高速发展期，以 AI 大模型能力赋能电力现货交易，构筑公司数智能源业务板块持续高速增长的新动能。

(2) 数智政务

报告期内，公司数智政务业务营业收入 9,345.24 万元。

公司密切围绕国家“人工智能+”行动，以开普云开悟行业大模型和智能体中台赋能“政策查询与解读”、“政务智能数字人”等多个智慧政务应用。

报告期内，公司持续推进拓展 AI 政务应用场景和服务范围，在人力与社会保障、市场监督管理、退役军人服务、公共安全、文旅等政务场景中推进政务 AI 应用，完成“广州人才大数据 HR 数智应用升级改造（人才人事知识图谱及应用平台）项目”、“东莞市民政信息化综合提升项目”、“深圳市监局移动广告监测项目”等项目，研发推出“开普数智文旅行业大模型服务平台”、“开普数智文旅应急指挥平台”、“开普数科平安城市一窗通办系统”、“开普数智退役军人事务服务平台”等平台。

公司参与数字政府建设二十余年，以人工智能、大数据前沿技术服务于政务数字化转型升级。公司以多年政务行业经验，参与相关规划和标准制订，构建统一政务服务平台，加强数据安全保护机制，打破数据孤岛促进协作，积极运用人工智能大模型等先进技术，提高政务服务水平。

公司承担了多项“一网通办、一网统管”、城市大脑、智慧城市等政务服务的顶层规划与建设，交付了包括“统一调度平台”、“政府与新媒体内容管理”、“云勘验”、“智慧水利水务”、“智慧司法”等多项国家级、省级、地市级、区级平台及应用。

同时，公司积极布局数据要素产业，已经获得上海数据交易所供需方认证、贵州省数据流通交易中心的数据商凭证、广州数据交易所会员证，运用数据要素支持公共服务。未来，公司将在现有的“数据咨询服务”、“数据共享交换平台”、“数据分析和决策支持系统”、“城市大脑”等业务的基础上，布局数据整合与共享、数据治理与安全、数据服务与应用、数据交易与运营等一系列产品和业务落地。

3、AI 内容安全

公司在 AI 内容安全业务保持稳步经营，报告期内实现营业收入 9,493.54 万元。结合 AI 大模型产业发展趋势，公司在 AIGC 内容安全和大模型安全应用等领域进行布局。

公司的 AI 内容安全产品继续服务于政府、央国企、媒体、科研机构等多领域客户。报告期内，在企业客户领域，公司在持续服务中国烟草、中国石油、中投等客户基础上，新增中标国家能源集团内容安全风控等项目。在政府客户领域，公司 AI 内容安全业务继续服务于中央部委和各级政府部门，提供持续的内容安全保障。

报告期内，公司基于 AI 内容安全技术能力开拓创新商业情报 SaaS 服务模式。公司通过华为联营联运方式，基于华为云和公司 AI 内容智能分析和理解能力，为企业客户提供行业动态、行业法规、友商动态、潜在商机等商情服务，进一步扩大 AI 内容安全业务在企业端的服务范围。

公司凭借安全领域的深厚积累和对 AI 大模型技术的深入研发，针对《生成式人工智能服务管理暂行办法》所提及的大模型安全要求，正式发布新一代 AI 内容安全风控产品“鸬摩智”。

公司新一代 AI 内容安全风控产品“鸬摩智”实现大模型应用全流程 AI 安全风控，针对大模型应用安全进行监督和评测。“鸬摩智”产品已在国家计算机网络应急技术处理协调中心成功部署，协助主管部门对大模型进行常态化监管，实现战略性市场布局。

未来，公司 AI 内容安全业务在持续服务政府客户的同时，继续积极开拓包括央国企在内的企业应用市场，拓展新服务模式，进一步扩大市场规模。

2.2 主要经营模式

1、盈利模式

(1) “AI 行业云”算力中心运营模式

公司为人工智能算力中心提供公司 AI 产品和平台软件，包括 AI 算力（AI 一体机）、开悟智能体中台和多种智慧应用，并根据客户需求，提供 MaaS 服务、行业应用服务或 AI 算力服务。

MaaS 服务主要包括由开悟智能体中台提供的智能体服务和大模型 API 服务，通常根据用户使用量或使用时长，按月度/季度/年度定期收取相应的服务费用。

行业应用服务主要包括应用构建开发服务和持续应用使用服务。公司根据行业客户需求，利用开悟智能体中台为客户快速构建大模型智慧应用，收取应用开发费用；同时，根据用户持续使用该智慧应用的使用量或使用时长，按月度/季度/年度定期收取相应的服务费用。

AI 算力服务主要以客户向算力中心租赁算力使用时长为主要模式，公司根据客户的租用时长计价并收取费用。

（2）产品销售模式

①公司 AI 一体机产品，由公司直接面向行业客户以软硬件一体化产品的形式进行交付。公司开悟 AI 大模型一体机基于开悟智能体中台融合包括开悟行业大模型、DeepSeek、Qwen 等多种大模型，由公司采购并适配服务器硬件，并提供大模型智慧应用等应用层软件产品，最终以开悟 AI 大模型一体机产品交付客户。此类产品在交付后，通常由公司提供持续服务。随客户业务发展及业务量的增加，公司可以提供 AI 一体机产品的升级服务，包括为客户持续提供模型微调训练、新增行业大模型训练、新增智慧应用、数据治理等持续性服务，产生持续服务收入。

②在面向智算中心建设的产品销售中，公司根据智算中心建设的投资情况和算力规模确定建设方案并负责后续整体交付，以产品形式交付智算中心所需要的开悟 AI 一体机、开悟大模型及应用软件等软硬件产品。

③公司能源行业、政务行业、媒体行业涉及的软件平台产品和工具产品，以产品交付的形式直接部署在客户的系统中。

（3）SaaS 服务模式

公司 AI 内容安全产品基于云平台模式能够提供 SaaS 服务模式，并根据服务内容、服务规模，按年收取相应服务费用，客户复购率高，通常按月份确收。用户也可以通过华为联营联运商城，直接采购公司 AI 内容安全软件产品与配套服务。

（4）解决方案及实施交付

公司软件产品可以提供解决方案及实施服务的交付模式。根据行业解决方案的服务内容确定收费金额，在最终验收完成后确认收入。

（5）虚拟电厂运营服务

虚拟电厂业务中，公司采用直接聚合或与通过荷聚合商、微网运营商间接聚合的形式，为电网企业、发电集团、售电公司和用电单位提供需求侧响应、电力辅助服务、电力交易和能碳管控服务，获得运营服务分成，也可以通过成立具备售电资质的运营实体，通过资源汇聚、运营服务、云平台运维等，对接到各级电网、电力交易中心以及碳交易市场。

2、研发模式

根据前沿技术发展趋势和公司核心战略，公司制定了中长期技术发展规划，围绕 AI 算力、大模型与中台、智慧应用各个层面，进行技术研发规划，构建 AI 算力能力、大模型训练、中台能力建设、智慧应用产品研发和解决方案的多层次研发体系。

(1)研发过程概述

公司研发过程从整体看，主要包括四个阶段。

第一阶段是规划阶段，根据前沿技术发展趋势、行业需求整体情况和公司核心战略，进行技术产品的具体规划，并进行严谨的可行性分析；经分析论证后，推进技术产品立项。

第二阶段是需求阶段，根据技术产品立项报告，对技术产品进行需求定义、需求分析、需求变更控制等工作，推进完成技术产品的需求评审。在需求定义阶段，基于用户需求，公司与用户进行多轮需求调研和 POC 工作。

第三阶段是实现阶段，主要进行技术产品的开发方案设计，根据方案完成技术产品的研发实现，同时制定测试方案、编写测试用例并进行集成测试和系统测试，推进完成设计评审、代码评审和测试评审工作。

第四阶段是发布阶段，主要包括技术产品手册编写、验收测试，在验收评审通过后，该项技术产品进行发布，投入使用或客户交付。

(2)开悟大模型研发

开悟大模型在研发实现过程中，首先进行训练数据准备工作，以公司积累的 PB 级多领域高质量数据为基础，通过公司大数据中台能力进行数据去重、内容过滤、质量筛选、优先采样等处理，形成高效高质量预训练数据集。在面向行业领域的开悟行业大模型训练中，训练数据还将引入更多的行业数据，例如政务、媒体、能源等应用场景中的创作记录、问答过程、多元评论等。

在训练数据基础上，开悟大模型研发进入训练阶段。在训练阶段中，利用开悟大模型运营管理系统，对开悟大模型进行模型自监督训练、增量监督微调训练、结合机器反馈和人工反馈进行强化学习训练等多轮次训练。

基于多样性训练数据和多元化训练阶段，开悟大模型能够具备不同领域、不同行业的多样化能力，拓展成为一系列行业细分大模型，包括开悟政务大模型、开悟媒体大模型、开悟能源大模型和开悟安全大模型等，构建形成开悟大模型体系，并持续迭代和扩展。

(3)AI 算力一体机研发

AI 算力一体机在研发过程中，包含硬件体系构建、模型深度适配工作。

在硬件体系构建环节，主要根据产品立项阶段的具体性能要求，对 AI 算力一体机的核心硬件，如 GPU/CPU 等芯片、存储、网卡和开发工具链软件等进行选型，搭建满足目标算力需求的硬件架构，并配置配套开发工具链。

在模型深度适配环节，基于硬件特性开展大模型优化，实施模型并行策略、混合精度训练和显存优化，提升模型推理效率与资源利用率。

(4)智慧应用研发

智慧应用研发实现过程中，围绕客户的具体需求和实际应用场景，通过开悟 AI 智能体中台进行智慧应用搭建。首先进行知识导入，根据智慧应用的具体应用场景，导入多种文件格式的具体行业应用数据，例如：客服问答记录、行业数据、客户私有业务数据等。通过开悟智能体中台，完成数据导入后，选择向量嵌入模型和索引配置，完成数据索引创建，完成知识导入。知识导入完成后，进行大模型选择和配置，结合应用实际需求，设置各项模型和应用参数，设置提示词模板，进行提示词优化和迭代。在模型选择配置完成后，通过开悟 AI 智能体中台灵活组合各类组件，完成智慧应用的构建。

3、销售模式

公司基于“云+本地化”双模式的一站式 AI 服务架构，构建了独立完整的销售体系和全国统一的营销管理模式，集成了客户开发、需求收集、订单交付、收款管理、客户服务的全流程营销服务，实现对用户需求的快速响应和市场信息的快速处理。

在本地化模式下，针对数据安全和实时性要求较高的场景，公司的算力产品通过 AI 一体机形式交付，帮助客户快速、私有化且安全地部署大模型；同时基于本地高性能算力支持，公司也为客户提供丰富 AI 大模型应用、AI 内容安全应用、数智能源和数智政务软件产品、服务及解决方案；针对客户个性化的需求，公司基于开悟智能体中台等产品，为客户提供专属行业大模型训练以及垂直智能体应用打造服务，助力企业实现精准、专业的行业智能化应用，提升业务竞争力。

在云模式下，针对一般行业客户场景，公司通过自建或承建第三方算力中心，构建行业专属 AI 云平台，为客户提供弹性、可扩展的算力资源；同时在云端部署并持续迭代各类大模型、丰富的行业应用和开悟智能体中台等产品，依托高性能云平台为行业客户提供高可用的模型、应用调用、垂直大模型及垂直智能体应用打造等服务；

在组织架构上，公司设立运营管理部，按照营销管理策略划分国内市场大区并实行区域负责制，依托覆盖全国各省市的自有销售网络开展业务。公司主要以公开招标方式获取业务，同时也通过商务谈判、竞争性谈判等多种方式为客户提供服务。

目前，公司不断完善营销和服务体系，已建立起覆盖全国的服务网络，持续加大对各区域客户覆盖的广度和深度，提高了客户响应速度和服务能力，持续增强客户粘性，不断扩大业务收入规模。

4、采购模式

公司组织架构设立采购部，主要负责各业务板块项目采购及固定资产购置等工作。

为满足公司采购产品和服务的质量要求，公司会根据供应商的供货能力、质量、价格、付款方式、售后服务及信誉度等因素对候选供应商进行综合评定，按照对比择优的原则，选择最佳合作供应商。

公司对外采购的产品和服务主要包括 AI 算力硬件、网络设备、配套管理软件及服务器托管技术服务等。

在 AI 算力硬件供应方面，公司已经与国内头部算力厂商签订战略合作协议，在供应链和技术层面对公司提供支持，共同推进在政务、能源、媒体、教育、金融等多个行业打造行业开悟 AI 一体机。

公司对外采购的产品化软硬件和技术服务，主要为满足公司非主业、非核心技术相关的需求，大多为市场竞争充分的服务或产品，相关服务或产品市场供应充足、价格相对稳定，公司的采购需求能够得到充分满足。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）。在“十四五”规划的引导下，中国对数字经济的重视程度不断提升。

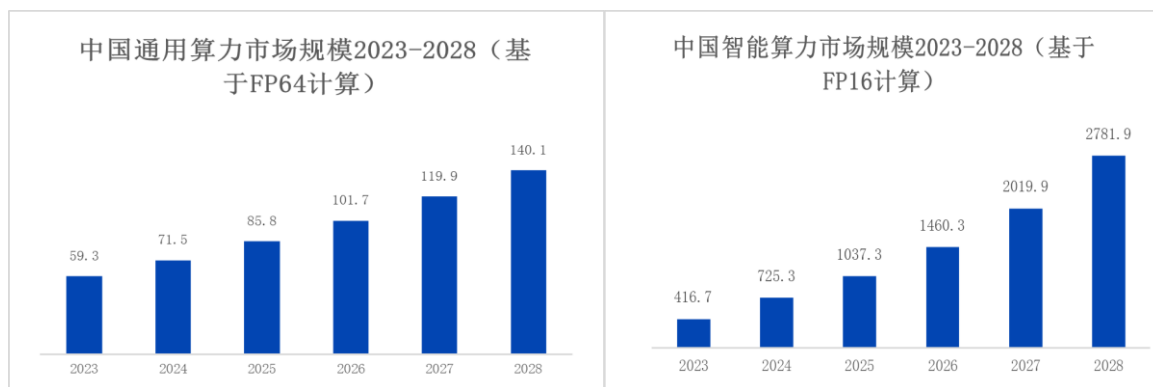
软件和信息技术服务业作为新质生产力的重要组成部分，正成为推动全球经济和社会进步的关键力量。该行业在人工智能、大数据、云计算等尖端技术领域取得的显著成就，不仅体现了其在全球研发投入、创新活跃度、应用广泛性和强大的辐射带动作用，也标志着它在数字经济中的核心地位。

根据工信部发布数据，2024 年中国软件和信息技术服务业运行态势良好，软件业务收入平稳增长，软件业务收入 137,276 亿元，同比增长 10.0%；利润总额增长放缓，软件业利润总额 16,953 亿元，同比增长 8.7%；软件业务出口保持正增长，软件业务出口 569.5 亿美元，同比增长 3.5%。随着新一代信息技术的蓬勃发展，软件和信息技术服务业正迈向更广阔的发展空间，其中以大模型为代表的人工智能技术更是成为当下最炙手可热的领域之一。

(1) AI 算力与智算中心

AI 算力与智算中心目前处于高速发展阶段，算力作为核心驱动力，其重要性愈发凸显。随着人工智能技术的持续突破以及生成式 AI 的广泛应用，智算中心在全国多地加速布局，成为推动数字经济和智能产业发展的关键基础设施。

根据国际数据公司（IDC）与浪潮信息近日联合发布的《2025 年中国人工智能计算力发展评估报告》，2025 年中国通用算力规模将达到 85.8 EFLOPS，预计到 2028 年将达到 140.1 EFLOPS。预测显示，2023-2028 年期间，中国智能算力规模的五年年复合增长率预计达到 46.2%，通用算力规模预计达到 18.8%。

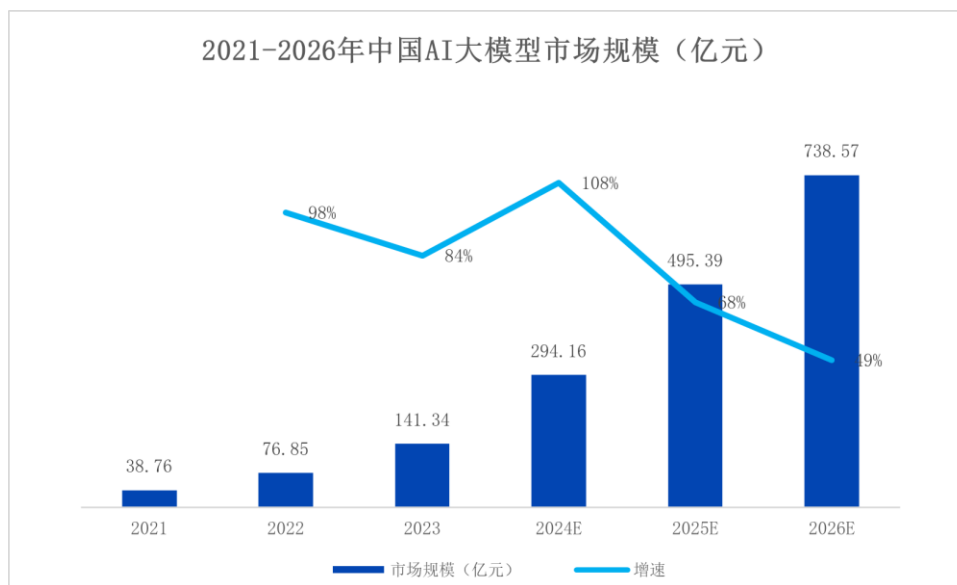


数据来源: IDC, 2025

算力效率的提升是 AI 算力和算力中心发展的关键的核心壁垒。AI 算力硬件的运算能力和数据吞吐效率是 AI 算力效率和算力中心运营效率的重要技术要点。

(2) 大模型

根据艾媒咨询,中国 AI 大模型正处于一个技术进步迅速、市场规模快速增长、政策支持明显、行业应用广泛、企业积极参与和投资不断增加的爆发式发展阶段。预计至 2026 年,中国 AI 大模型市场规模将突破 700 亿元,处于爆发式发展阶段。



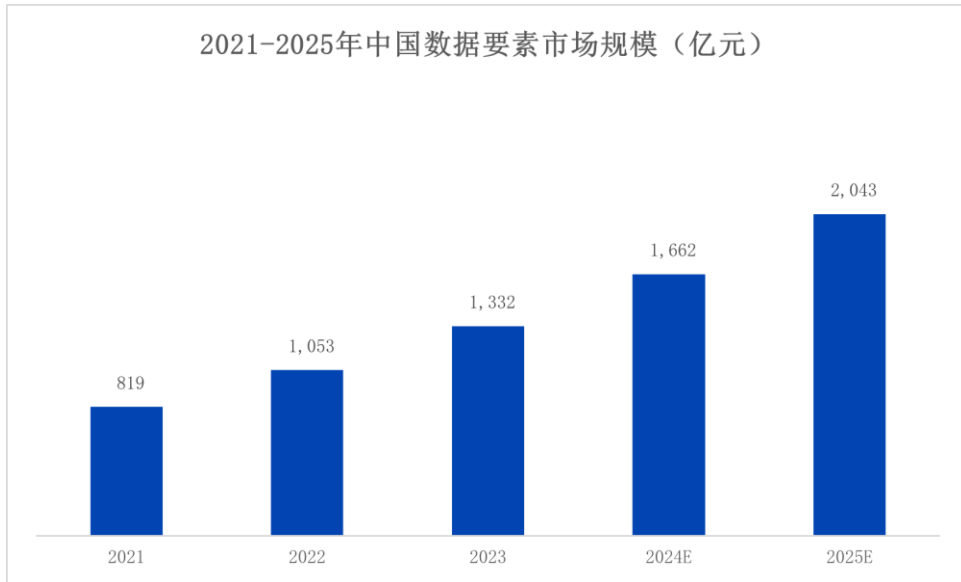
数据来源:《2024-2025 年中国 AI 大模型市场现状及发展趋势研究报告》

目前, AI 大模型在不同业务场景下的深度应用正在成为主要的市场发展趋势,尤其是在企业级市场,传统行业企业与人工智能技术企业合作,共同研发基于具体业务场景的行业大模型或企业专属大模型。这种合作不仅推动了行业的数字化转型和智能化升级,也提高了传统行业企业的运营效率和竞争力。

行业大模型的训练依赖高质量、大规模数据集及高性能算力支持，具备行业应用经验、行业数据积累和 AI 基础设施能力的人工智能科技企业通常具备一定的市场优势。

(3) 大数据及数据要素

在国家政策的有力推动下，我国数据要素市场正加速崛起。地方政府积极布局试点项目，企业主体持续探索创新模式，关键技术不断取得突破。这些因素相互作用，促使数据要素市场在合理开发、高效利用和安全流通等方面取得显著进展，为数字经济的高质量发展奠定了坚实基础。根据中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国数据要素市场调研及发展趋势预测报告》，2023 年中国数据要素市场规模为 1332 亿元，较上年增长 26.48%。2024 年中国数据要素市场规模将达到 1662 亿元，2025 年达到 2042.9 亿元。

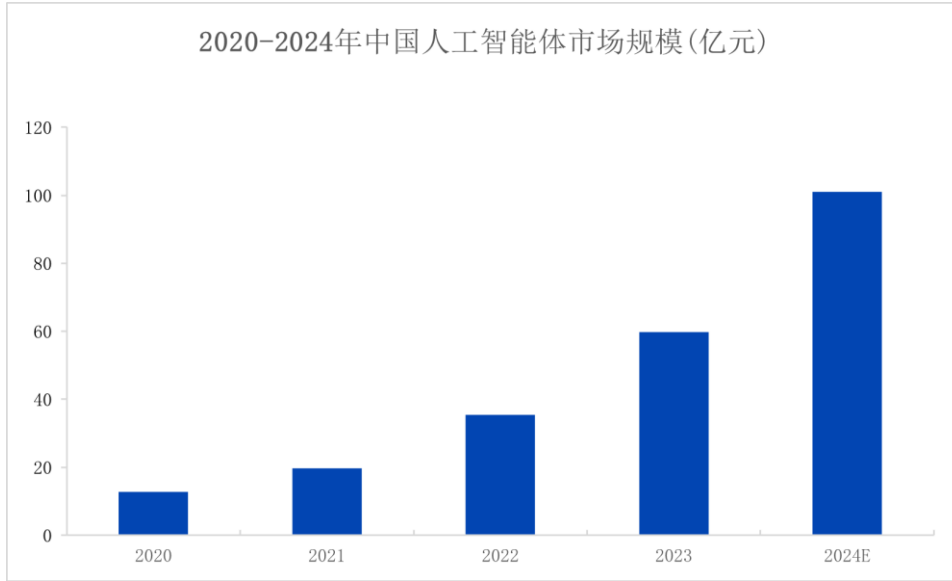


数据来源：国家工信安全发展研究中心、中商产业研究院

得益于国家对数据要素的战略布局和地方政府的积极落实，数据要素市场正加速拓展，为数字经济与传统产业的深度融合提供了强大支撑。数字技术的广泛渗透，尤其是人工智能的创新应用，正推动各行业的转型升级，为中国经济的高质量发展注入新活力。在此过程中，“数据要素×”与“人工智能+”的深度协同，成为驱动发展的关键力量。数据作为核心生产要素，与人工智能技术的融合，不仅提升了经济运行效率，还优化了资源配置，加速了实体经济与数字经济的融合进程，推动产业优化升级，释放了巨大的经济价值。

(4) AI 智能体中台

智能体 AI Agent 是 AI 应用的重要模式，智能体模式相较于嵌入式模式、副驾驶模式具备更加灵活的应用优势。国内 AI 智能体市场快速发展，根据华经产业研究院披露数据，23 年中国 AI Agent 市场规模为 59.81 亿元人民币，预计 24 年将超过百亿元，市场规模快速增长。



数据来源: 华经产业研究院

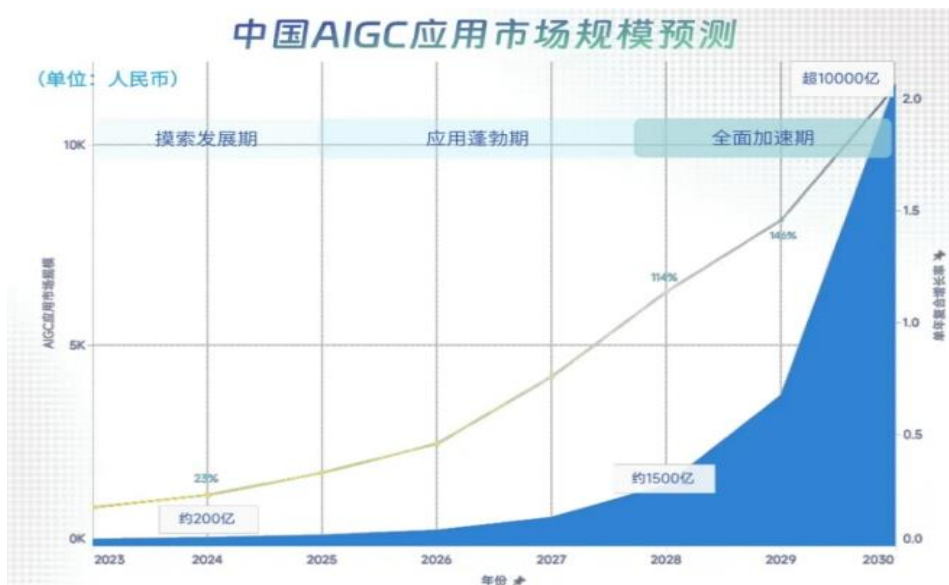
目前 AI 智能体市场处于早期阶段, 商业化产品逐步推进落地, 相关产业链和生态系统逐渐完善。政策的密集催化和企业的积极投入推动了智能体技术的快速发展和应用。

(5) 智慧应用

根据中国互联网络信息中心 (CNNIC) 发布《生成式人工智能应用发展报告 (2024)》, 自 2023 年生成式人工智能概念兴起, 国产生成式人工智能应用快速发展。截至目前, 我国已初步构建了较为全面的人工智能产业体系, 相关企业超过 4500 家, 产业链覆盖芯片、算法、数据、平台、应用等上下游关键环节。

产业融合方面, 生成式人工智能与各行各业的融合正在我国加速落地, 推动产业转型升级, 促进新业态、新模式的不断涌现。

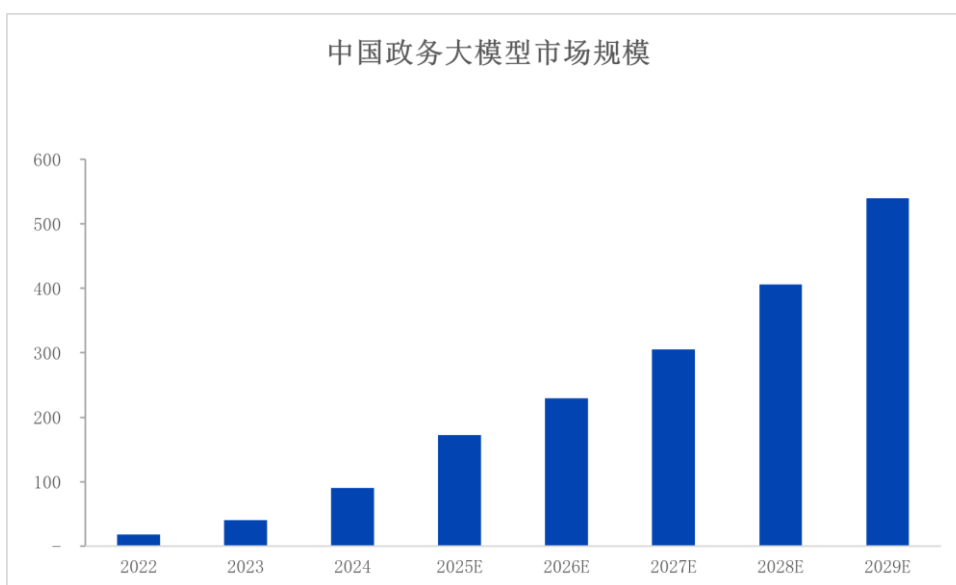
根据量子位《中国 AIGC 应用全景报告》, 预计 2024 年我国 AIGC 应用市场规模将达到 200 亿, 预计到 2026 年, 中国 AI 应用市场规模将达到千亿级别。



随着技术的不断突破和应用场景的持续拓展，AI 智慧应用在中国展现出蓬勃的发展态势。在政策引导和产业协同的双重助力下，AI 应用将为传统行业的数字化转型提供了有力支撑，并将推动公共服务优化和社会效率提升。

(6) 智慧政务

随着人工智能技术的不断成熟，尤其是深度学习、强化学习等算法的突破，政务大模型在语义分析、数据处理和预测能力上得到了显著提升。大数据技术的广泛应用，为政务大模型提供了丰富的数据源，确保了模型的准确性和有效性。预计 2025 年—2029 年，政务大模型行业市场规模由 172.4 亿人民币元增长至 539.64 亿人民币元，期间年复合增长率 33.01%。



数据来源：国家统计局、央广网、中新网

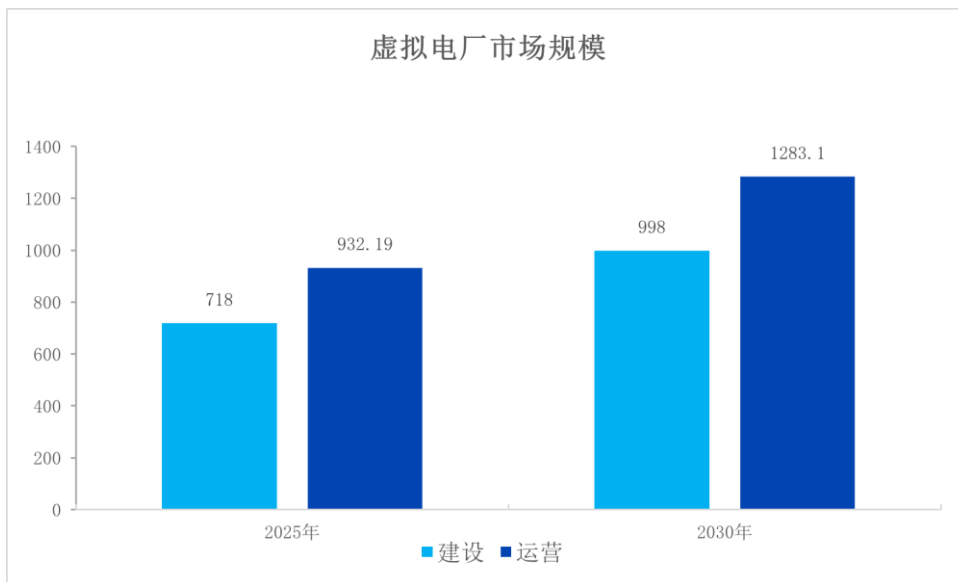
政务行业具有丰富的 AI 应用场景，包括政府管理、社会治理、公共服务等众多领域，具备广阔的市场空间。

(7) 智慧能源

公司在能源行业的业务创新重点聚焦于虚拟电厂和新型电力系统。2024 年，新型电力系统与虚拟电厂的发展紧密相连，共同推动了电力行业的转型升级。在政策支持下，新型电力系统建设加速推进，虚拟电厂作为其重要组成部分，通过聚合分布式电源、储能和可调节负荷等资源，提升了电力系统的灵活性和稳定性。同时，虚拟电厂的商业模式不断创新，通过参与需求侧响应和电力辅助服务市场，为解决新能源消纳问题提供了新路径，有效提高新能源利用效率。

虚拟电厂可实现的收益模式种类多样，包括需求响应、辅助服务交易、电力现货交易等。其中，辅助服务交易用于满足电力系统的短期平衡需求，而电力现货交易则属于常态化的市场交易，两者均服务于电力系统的小时级与分钟级平衡调节。交易价格由市场供需关系或电网调度需求决定，虚拟电厂与常规机组在市场中平等竞争，共同形成市场价格。丰富多样的交易模式依赖于完善的电力市场体系，包括中长期市场、现货市场、辅助服务市场和绿电交易市场等，这些市场相互补充，共同为虚拟电厂提供了多元化的收益渠道和市场空间。

根据中泰证券报告观点，《“十四五”现代能源体系规划》提出了 2025 年电力需求侧响应能力达到最大用电负荷的 3%-5% 的目标。预计 2025、2030 年虚拟电厂投资规模将分别达到 718、998 亿元，虚拟电厂的运营市场规模将分别达到 932 亿元、1283 亿元。



数据来源：中泰证券

(8) 具身智能

从具身智能机器人的发展趋势来看，全球方面，据群智咨询，2024 年全球机器人出货规模约 4700 万台，预计未来 5 年以超 20% 的复合增长率增长，2029 年营收规模有望近 1280 亿美元；国

际机器人联合会报告指出 2023 年全球多类机器人保有量或安装量均有增长，多家机构预测 2035 年全球人形机器人产业规模达万亿级。

从国内来看，截至 2024 年 12 月底智能机器人产业企业数量和注册资本大幅增长，中国信通院表明 2024 年中国人形机器人市场规模约 27.6 亿元，2030 年预计破千亿大关。另外据赛迪顾问预测，在“十五五”期间中国机器人产业规模预计将达 4000 亿元左右。

但需要注意的是，具身智能实体在应用落地时面临众多困境，主要体现在泛化性差，数据不同本体之间无法共用，新场景落地需要重复训练，学习成本高等问题。因此，后续具身智能搭载的 AI 模型应用能力是区分具身智能机器人产品竞争力的核心。

在此基础上，具身智能基座大模型的出现能够有效的解决上述问题。模型一般采用训推一体的特点，能够实现小样本快速泛化，极大降低训练成本；具身智能基座大模型是通用机器人策略模型，能够在不同机器人形态之间迁移，快速适配不同本体；同时模型持续进化，可以从遇到的实际问题中持续进化学习；通过视频进行学习，对人类行为进行视觉理解，获得相应理解能力。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司成立于 2000 年，秉承“以未来科技，筑数字世界”的使命，坚持以技术创新为核心驱动力，致力于成为 AGI 时代全栈 AI 产品服务提供商，是数字中国建设的全程参与者和努力贡献者。

公司已经构建了完整的全栈 AI 产品体系，覆盖 AI 算力、大模型、智能体中台和智慧应用，是具备从底层算力到顶层应用全链条交付能力的人工智能技术厂商。

(1) AI 大模型与算力

在 AI 算力方面，公司在报告期内实现超亿元收入，取得市场认可。

凭借 AI 大模型和算力方面的技术产品优势，公司取得行业和市场的广泛认可。

- 公司凭借优异的大模型算力能力，入选中国信通院“算力产业发展方阵”；
- 开普云“开悟大模型一体机提升园区产业服务政策咨询能力”入选“2024 人工智能大模型场景应用典型案例”案例。

在大模型方面，公司基于开悟多模态大模型自主研发的四个算法已通过中央网信办的深度合成服务算法备案，具体包括 2 个“开普云开悟文本生成算法”和 2 个“开普云开悟图像生成算法”，标志着公司大模型产品的合规性和安全性获得了国家监管部门的认可，并获评“2024 年度人工智能引领奖”，以及入选赛迪发布的“2024 中国人工智能多模态大模型企业综合竞争力 20 强”

凭借公司在推动大模型产品和平台体系的技术攻关方面取得的显著进展,开普云在 2024 年度再度以模型伙伴成员身份入选“北京市通用人工智能产业创新伙伴计划第三批成员”。在国际权威市场研究机构 IDC 发布《2024IDC 政务大模型厂商图谱》中,公司入选基础大模型代表厂商。

(2) AI 智能体中台

在智能体中台方面,公司开悟智能体中台落地北京国资体系,成为北京国资公司构建智能服务生态方面的重要布局,为北京国资公司内部办公和管理决策提供坚实的技术支撑。随着北京全球数字经济标杆城市建设的深入推进,开悟智能体中台不仅为国有企业提供了数字化转型的“北京方案”,更展现出国产 AI 技术在关键领域的突破潜力。

(3) AI 内容安全应用

报告期内,公司在 AI 内容安全市场保持较高的市场地位。

公司凭借 AI 内容安全领域的专业实力和行业影响力,积极参与行业标准制订。公司是全国信息安全标准化技术委员会 WG5 信息安全评估工作组成员,参与国家标准《信息安全技术互联网信息服务深度合成安全规范》制订。公司积极参与《生成式人工智能行业自律倡议》的编著,并积极响应和践行倡议内容。公司是中国网络空间安全协会人工智能安全治理专业委员会首批成员,在人工智能发展与安全治理方面做出积极贡献,

公司在 AI 内容安全领域具有较为领先的技术和产品布局。公司自主研发的新一代 AI 内容安全产品“鸠摩智”面向 AIGC 时代的安全需求,实现了大模型全生命周期内容安全风控。鸠摩智已经在国家计算机网络应急技术处理协调中心成功部署,协助主管部门对大模型领域进行常态化监管。

随着大模型技术的广泛应用和市场渗透率的提升,公司的 AI 内容安全业务预计将逐步扩大行业覆盖领域,成为大模型应用的重要安全保障模块,进一步推动公司在 AI 内容安全领域的市场扩张和业务增长。

(4) AI 行业应用

在能源领域,虚拟电厂作为一种新型电力系统,对于提升新能源电力的利用效率具有重要意义,代表着电力行业的重要发展趋势。在中国虚拟电厂正处于起步阶段,但随着国家“双碳”目标的持续推进,其市场潜力和发展空间正逐渐显现。

公司凭借在能源行业的长期深耕中积累了宝贵的经验和深厚的专业知识,在虚拟电厂领域取得了较好的成就,主要积累了以下三大核心优势:

1) 行业深耕与客户基础: 凭借在能源行业多年的深耕,在电网客户服务方面的深厚积累,公司在业务理解与能力构建上形成了明显的行业优势。

2) 产学研合作优势：与华北电力大学联合设立了虚拟电厂调控技术研究中心，实现了产学研用一体化的深度合作，为公司在理论研究与技术创新上提供了前瞻性优势。

3) 实现应用落地：升级推出自主研发的虚拟电厂智慧调控技术平台 2.0 版本，在安徽明生恒卓虚拟电厂项目、宣城全域虚拟电厂项目中正式投入运营，确立了公司在该领域的先发优势。

未来，公司将依托虚拟电厂智慧调控平台的核心能力——可聚合、可测量、可控制、可管理的特性，针对能源行业客户的多样化需求，逐步开发并实施一系列定制化的解决方案。这些方案将涵盖虚拟电厂、微电网、源网荷储一体化、新能源管控，以及电力现货交易辅助等领域，旨在逐步解决客户的痛点问题，并在市场中确立公司的领先地位。

在政务领域，公司参与数字政府建设二十余年，积累了丰富的行业经验和广泛的客户基础。

公司在政务领域参与建设或支撑多个标杆性项目，涵盖政务领域多个方面，其中包括：中国政府网、新华社媒体资源聚合共享平台“现场云”、中国证券监督管理委员会监管服务网站建设、最高人民检察院 12309 检务服务平台、广东省一网通办平台、安徽省政府网站全省统一信息资源库矩阵、四川省人民政府网站集约化建设、信创工委综合服务平台、中国石油天然气集团有限公司智慧门户等。

公司在政务领域累计服务超过 2100 家客户，覆盖 80% 以上的省级政府、60% 以上的中直机关和国务院组成部门、60% 以上的市级政府，以及多个大型央国企。

报告期内，公司凭借先进的技术产品和优质技术服务，获得客户广泛认可与好评，收到来自包括国税总局、国家网信办、国家文化和旅游部、国家卫健委、国家邮政局、新疆自治区、中日友好医院、北京市丰台区、北京市密云区等众多客户的感谢信。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

1、新质生产力

2023 年 9 月，习近平总书记首次提出“新质生产力”的概念。在 2025 年全国两会上《政府工作报告》进一步强调“因地制宜发展新质生产力，加快建设现代化产业体系”，明确要求“培育壮大新兴产业、未来产业，推动传统产业改造提升，激发数字经济创新活力”。

公司积极响应国家号召，立足于新技术、新产品、新场景的创新和应用，以新型产业、未来产业的视角，推动人工智能大模型广泛应用和数据资源开发，在大模型、智能体、AI 算力、AI 智慧应用等多个方面进行创新研发，为传统产业提供数字化转型的解决方案和服务。

新质生产力的影响广泛而深远。随着新技术和数据要素的共同作用，新的业态和模式不断涌现，公司以创新为驱动，积极推动新质生产力发展。

2、智能体（AI Agent）与 AI 智慧应用

报告期内，AI 智能体技术取得了较为显著的进展。AI 智能体的核心架构已形成以大模型为决策中枢，结合环境感知、记忆存储、工具调用和任务规划的多模块协同体系。

受益于大模型能力的持续突破，AI 智能体在复杂场景下的感知、理解能力大幅提升。AI 智能体在工具使用和适应能力方面也同步增强，先进的 AI 智能体能够调用预定义的 API 和多种工具化插件，极大地拓展了 AI 智能体的应用范围。

在业态方面，企业级市场成为 AI 智能体的重要市场。在企业内部推进 SaaS 智能化转型、组织流程再造、知识管理革命、经营效能提升等多个方面，AI 智能体将发挥重大作用。

公司结合 AI 智能体发展趋势，升级开发开悟智能体中台，构建以智能体为中心视角的 AI-Native 智慧应用开发范式，开发了丰富的工具插件，持续扩展智能体应用能力，具备了敏捷开发 AI 应用的中台能力。

同时，公司研判，随着 AI 智能体广泛普及，AI 应用的安全风险问题将成为智能体和企业级 AI 应用的重大障碍。为有效满足企业级 AI 应用的安全可控需求，截至最新，公司推出企业级 AI 安全应用解决方案，在智能体中台和智慧应用的企业级本地化部署方案中，全面融合开普云 AI 安全能力，为智能体和 AI 智慧应用在企业级市场的广泛应用提供安全保障。

3、大模型与生成式人工智能

报告期内，大模型和生成式人工智能技术能力呈现高速发展，产业生态发展良好。

大模型国产化取得良好突破，开源生态有利于 AI 行业应用厂商发展。DeepSeek 模型以低成本和高性能引发全球关注，在多项性能评测中超越国外闭源大模型。DeepSeek 采用开源方式，快速形成了良好的产业生态。AI 行业应用厂商利用行业优势，灵活结合开源大模型能力，将加快大模型应用的行业深度渗透。

大模型认知度持续提升，客户需求增长。随着大模型技术持续突破和 DeepSeek 火爆出圈，大模型的社会认知度提升至新高度，行业客户对大模型能力的理解进一步加深。行业客户围绕自身场景的应用需求爆发式增长。

公司紧密结合大模型产业发展趋势，通过开悟智能体中台开放式架构，无缝集成 DeepSeek 模型本地化部署，在自有应用产品和平台中快速导入先进大模型能力。截至最新，公司为北京国资公司等多个客户提供的智能体中台和多项应用产品中，已经全面集成 DeepSeek，实现应用能力进一步提升。

4、AI 算力和算力中心

AI 算力和算力中心是大模型产业化的重要基础设施。

AI 一体机成为 AI 算力的重要设备形态。AI 一体机具有集成度高、场景适用广泛的关键优势。AI 一体机集成算力芯片、AI 大模型和应用，实现大模型与算力芯片的适配，降低大模型部署应用的技术门槛。AI 一体机灵活支持单机或集群部署方式，广泛适用于算力中心、企业办公、工业制造、政务、科研、教育等多个场景。

算力中心建设呈现加速发展态势。在适度超前建设数字基础设施的政策引领下，算力中心建设的数量和规模不断增加。

公司以深度行业应用场景为导向，探索实践算力中心运营新模式，在宿迁人工智能算力中心已正式投入运营。

5、虚拟电厂和新型电力系统

报告期内，全国各地陆续建立虚拟电厂运营管理平台，逐步形成规模化运营。虚拟电厂已经成为电力系统灵活性的重要支持手段。

未来，基于人工智能技术的支持，虚拟电厂将实现更高效、智能的能源管理，进一步提升电力系统的灵活性和稳定性。

公司虚拟电厂智慧调控平台融合人工智能技术前沿进展，升级推出 2.0 版本，在安徽明生恒卓虚拟电厂项目、宣城全域虚拟电厂项目已经正式投入运营。同时，公司正在探索电力交易、储能管理等虚拟电厂相关的创新业务。

6、数据要素

数据作为第五大生产要素，不仅对 GDP 增长的贡献持续攀升，而且能有效赋能传统生产要素。2024 年 1 月，财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》正式实施，为企业数据资产入表提供了明确的会计处理指引，标志着数据资产正式纳入企业财务报表体系。

公司是首批进行数据资产入表的公司之一。公司在行业数据领域保持持续积累，数据资产规模持续增长，以高质量行业数据有效支持公司开悟行业大模型训练和研发，持续提升公司在行业领域中的大模型深度能力和行业大模型竞争力。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	1,974,500,221.78	2,091,495,524.86	-5.59	1,845,298,870.49
归属于上市公司股东的净资产	1,301,635,723.16	1,296,656,025.61	0.38	1,279,549,827.30
营业收入	617,602,564.09	693,811,245.43	-10.98	554,938,204.42
归属于上市公司股东的净利润	20,586,786.42	41,153,782.74	-49.98	98,029,941.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,836,453.39	33,657,279.30	-73.75	42,159,973.18
经营活动产生的现金流量净额	-40,378,147.06	49,197,724.09	-182.07	-47,207,013.58

额				
加权平均净资产收益率 (%)	1.62	3.2	减少1.58个百分点	7.83
基本每股收益 (元/股)	0.31	0.62	-50.00	1.46
稀释每股收益 (元/股)	0.31	0.62	-50.00	1.46
研发投入占营业收入的比例 (%)	17.11	15.74	增加1.37个百分点	13.71

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	87,791,341.28	67,339,642.20	74,250,601.84	388,220,978.77
归属于上市公司股东的净利润	285,176.07	-16,670,092.32	302,174.03	36,669,528.64
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-232,980.60	-19,589,102.17	-1,624,712.04	30,283,248.20
经营活动产生的现金流量净额	-129,440,072.18	-14,922,646.94	-16,935,118.02	120,919,690.08

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	6,753
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	8,376
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)	

股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
汪敏	0	18,552,800	27.48		无	0	境内自然人
东莞市政通计算机科技有限公司	0	12,672,000	18.77		无	0	境内非国有法人
北京卿晗文化传播有限公司	0	6,336,000	9.38		无	0	境内非国有法人
刘轩山	1,200	2,135,866	3.16		无	0	境内自然人
赵青华		350,841	0.52		无	0	境内自然人
兰图		311,100	0.46		无	0	境内自然人
夏亚超		302,233	0.45		无	0	境内自然人
戴冬兰		286,020	0.42		无	0	境内自然人
郭文海		263,255	0.39		无	0	境内自然人
丁友家		257,777	0.38		无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明			东莞政通和北京卿晗均为公司的员工持股平台,其实际控制人均为汪敏。除此之外,未知上述前十名股东、前十名无限售条件股东之间是否存在关联关系,也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			无				

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

√适用 □不适用

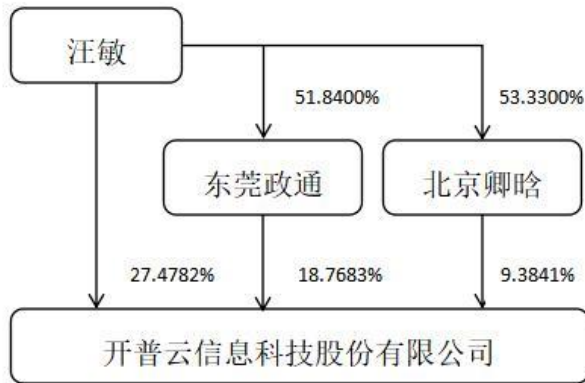
单位:股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	汪敏	18,552,800	0	18,552,800	27.48		无
2	东莞市政	12,672,000	0	12,672,000	18.77		无

	通计算机 科技有限 公司						
3	北京卿晗 文化传播 有限公司	6,336,000	0	6,336,000	9.38		无
4	刘轩山	2,135,866	0	2,135,866	3.16	1,200	无
5	赵青华	350,841	0	350,841	0.52		无
6	兰图	311,100	0	311,100	0.46		无
7	夏亚超	302,233	0	302,233	0.45		无
8	戴冬兰	286,020	0	286,020	0.42		无
9	郭文海	263,255	0	263,255	0.39		无
10	丁友家	257,777	0	257,777	0.38		无
合计	/	41,467,892	0	41,467,892	/	/	/

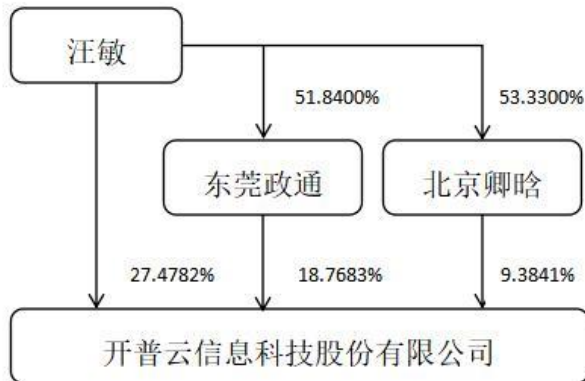
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。
见本节“一、经营情况讨论与分析”。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用