

公司代码：603019

公司简称：中科曙光

曙光信息产业股份有限公司
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 <http://www.sse.com.cn>/网站仔细阅读年度报告全文。
- 2、 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。
- 3、 公司全体董事出席董事会会议。
- 4、 立信会计师事务所（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。
- 5、 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

截至2024年12月31日，公司总股本1,463,203,784股，扣除不参与利润分配的回购专户中已回购的股份784,041股，实际可参与利润分配的股数1,462,419,743股为基数（具体分配时以公司截止至股权登记日的实际股本总数为准），向全体股东每10股派2.70元人民币现金红利（含税），共计分配现金红利394,853,330.61元（含税）。上述现金红利总额将根据权益分派股权登记日的实际股本总数进行调整。

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	中科曙光	603019	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	翁启南	王伟成
联系地址	北京市海淀区东北旺西路8号院36号楼	北京市海淀区东北旺西路8号院36号楼
电话	010-56308016	010-56308016
传真	010-56308016	010-56308016
电子信箱	investor@sugon.com	investor@sugon.com

2、报告期公司主要业务简介

算力基础设施行业是数字经济的核心支撑，涵盖了从硬件设备到软件平台、从数据中心到网络连接的多个领域，产业链覆盖上游的芯片、服务器、存储设备等基础硬件供应商，中游的云计算、数据中心服务、智能计算、边缘计算等算力服务提供商，下游的互联网、金融、政务等多个领域应用用户。

2024年，算力基础设施行业在算力多元化、绿色化、国产化三大战略驱动迈入高质量发展攻坚期，技术成熟度与应用普及率显著提高，算力需求从“通用型”向“定制化”转变，行业增速从“规模扩张”转向“价值提升”，形成以智能算力为核心、政策引导为支撑、全产业链协同发展的新格局。

1. 算力应用不断深化，智能算力成为增长核心

根据中国信息通信研究院数据，截至2023年底，我国算力行业应用主要分布在互联网、企业、政务、金融等行业，其中互联网企业占比46.3%，占据较大份额。2024年，算力在金融服务、医疗健康、文化教育、交通运输、工业制造、传媒娱乐等领域的应用不断深化，算力应用创新案例超过13000个¹，例如，在金融服务领域，算力支持风险评估、交易处理等复杂运算；在医疗健康领域，助力医学影像分析、疾病预测等；在文化教育领域，为在线教育、虚拟现实教学等提供技术支撑；在交通运输领域，优化交通流量预测、智能调度等；在工业制造领域，实现生产流程优化、质量检测自动化等；在传媒娱乐领域，支持内容创作、特效制作等。算力应用场景由通用场景逐步扩展到专业领域特定场景，专业特定场景带动算力需求增长，并对算力提出更高且独特的需求，推动算力需求结构转变。算力需求逐步从通用计算转向智能计算，智能算力规模和占比越来越大。截至2024年6月底，智能算力规模达76EFLOPS，比2023年6月底前增长65%²。工信部等六部门联合发布的《算力基础设施高质量发展行动计划》，提出到2025年算力规模超过300EFlops，智能算力占比达到35%，多省同步跟进总体目标，上海、广东等省提出到2025年智能算力在总算力中占比达到50%以上³，进一步凸显了智能算力在未来发展中的重要性，智能算力已成为算力发展的主赛道。

2. 国家层面积极引导，关键领域政策深化

随着新一轮科技革命和产业变革的加速演进，算力已成为数字时代的关键生产力，除加大算力基础设施的布局投入和政策引导，国家和地方政府还出台了一系列政策支持算力产业的国产化与绿色低碳。北京市《算力基础设施建设实施方案（2024—2027年）》提出“到2027年实现智算基础设施软硬件产品全栈自主可控”，广东省《粤算行动计划（2024—2025年）》提出“到2025年底新增国产化算力占比达到70%”，上海市《算力浦江智算行动实施方案》规定“新建智算中心国产算力芯片使用占比超过50%，国产存储使用占比超过50%”。国家发展改革委等四部门联合发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》（发改环资〔2024〕970号），提出到2025年底，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过80%，并推动数据中心通过绿电交易、绿证交易、直供等方式提升可再生能源利用率；明确鼓励液冷技术应用，要求新建数据中心部署高效制冷系统。北京市发布《北京市存量数据中心优化工作方案（2024—2027年）》，要求对PUE>1.35且年耗电量≥500万千瓦时的数据中心进行改造，并提供最高3000万元的资金奖励；上海市人民政府印发《上海市推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动计划（2024—2027年）》，要求既有数据中心升级后PUE≤1.4，并纳入产业限制目录管理。相关部门还发布了一系列行业标准和规范，如《数据中心液冷系统技术规范》《服务器产品碳足迹核算指南》《绿色数据中心可再生能源利用评价规范》等，进一步规范市场秩序，提高产品质量和服务水平，推动行业的绿色可持续发展。

公司主要从事高端计算机、存储、安全、数据中心产品的研发及制造，同时大力发展数字基础设施建设、智能计算等业务。

¹数据源自工业和信息化部信息通信发展司司长赵策在2024中国算力大会上披露数据。

²数据源自《中国综合算力指数（2024年）》报告。

³数据源自《上海市智能算力基础设施高质量发展“算力浦江”智算行动实施方案（2024—2025年）》和《广东省算力基础设施高质量发展行动暨“粤算”行动计划（2024—2025年）》。

2024 年，在市场需求、政策支持与技术创新三轮驱动下，产业链上下游加速融合，上游芯片端，国产先进制程 GPU、DPU 实现规模化应用；中游数据中心向集约化、绿色化升级；下游应用端人工智能大模型训练、自动驾驶、工业仿真等场景爆发，驱动智能算力需求年增 65%。公司全面重构底层芯片、液冷、计算、存储、智算集群、基础软件栈、管理平台，并与 AI 场景有机适配、融合，加速智能计算服务千行万业。

1. 高端计算机

公司高端计算机产品主要包括机架式服务器、高密度服务器、刀片服务器、超融合一体机产品等，能够面向多种应用场景，兼顾性能、能效、应用生态，具有领先的计算密度和节能性，产品整合高速网络和存储技术，可实现超大规模线性扩展。公司的高端计算机产品也涵盖浸没液冷、冷板液冷等产品形态，具有节能高效、安全稳定、高度集成等特点。报告期内，公司加快国产处理器、存储模块的适配，探索集群最佳组网实践，提升系统稳定性和自主可控水平；推出人工智能工作站，针对 AI 训练与推理场景优化，支持多精度混合计算，满足金融、能源等行业对高算力的需求。

2. 存储产品

公司存储产品包括 ParaStor 分布式存储系列、FlashNexus 集中式全闪存储系列、DS 磁盘阵列存储系统及备份一体机等。公司自主研发的分布式统一存储系统 ParaStor 涵盖海量数据管理、高速网络、存储协议栈优化等核心技术，具有数百 PB 级超大规模部署实践经验；分布式全闪存储可以为人工智能、科学计算等场景提供极致性能及成熟的数据服务。近两年，公司存储产品线在 AI 大模型存储、液冷存储研发等领域实现突破。AI 大模型存储解决方案提供多级缓存加速、XDS 数据加速及智能高速路由等多种数据 IO 性能优化能力；公司推出的业界首款液冷存储产品，实现冷板式液冷与存储技术深度结合，存储系统 PUE 值降至 1.2 以下。2024 年，公司推出的集中式全闪存储 FlashNexus，达到亿级 IOPS，最大支持 256 个控制器拓展；面向 AI 应用需求，ParaStor 分布式全闪存储全面升级，单节点带宽达 130GB/s，302 万 IOPS，将分布式存储系统的带宽单位从 GB 级带到 TB 级时代；创新通存解决方案，打破集中式与分布式存储壁垒，有效提升存储资源利用效率，构建了“强存、智存、通存”三大产品优势。

3. 网络安全产品

公司拥有流量分析、网络安全平台、智慧工业等国产软硬件产品及解决方案。公司研制并迭代以汇聚分流、网络流量分析系统、网络与计算加速及行业应用系统为主的多种流量分析系列产品，深化与头部安全厂商合作，开发工业控制安全解决方案，应用于政法、运营商等领域流量分析场景。2023 年，公司发布了智慧工业解决方案，提供集国产工业计算机、实时操作系统、工业智能中间件、低代码开发平台为一体的工业数智底座“曙睿 SugonRI™”，2024 年，升级为“曙睿 SugonRI2.0”工业数智平台，整合流量分析、网络审计等功能，适配电力、交通等行业数字化转型需求，并在“2024CEC 年度最佳产品奖”评选中，荣获自动化软件类 2024 年度编辑推荐奖。此外，公司还推出了工业物联网安全融合平台，将各类硬件资源统一起来，将自研或第三方的工控防火墙、工控安全运维、主机安全等各类工控安全防护手段变成各项安全应用，通过一套融合方案，实现工控安全应用的按需安装、弹性部署。

4. 云计算服务

公司自 2007 年开始从事云计算技术产品研发，具有长期的技术积累，目前已形成全栈云服务能力。曙光云以建设运营“城市云”为主要业务模式，在全国多个城市布局，基本形成了安全可信城市云服务体系，基于城市云计算中心为政府和企业用户提供云服务及云技术服务。2024 年，曙光云打造“云智、云安、云算、云数”四位一体能力体系，从“城市云”进化到实现“全栈智能云”，赋能千行百业数智化转型升级。报告期内，曙光云依托自身在政府及企业信息化、数字化、智能化建设领域积累的深厚技术积淀和丰富实践经验，成功入选《2024 年中国信创产业研究报告》中国基础设施-信创云典型厂商。无锡城市云计算中心获得可信云“2023-2024 年度（央国企行业）

服务最佳实践”奖。曙光云 Stack 云平台顺利通过 4 大能力域项目评测，达到增强级要求，获得中国信息通信研究院《一云多芯稳定性度量评估模型》资质认证。

5. 数据中心

公司基于浸没液冷、高密度设计、高效电源管理、大规模算力调度平台、自动化运维、清洁能源等诸多先进技术，支撑数据中心集约化、规模化、绿色化高质量发展。公司承建的多个先进数据中心采用众多前沿技术，在节能方面，采用了曙光浸没液冷技术、余热回收、绿色建筑等多种相关技术，使整体能耗大幅降低；在安全方面，运用曙光提供的全套解决方案，实现从底层硬件到上层运维服务的全栈安全可靠；在技术层面，先进数据中心提供的多元算力可同时满足科学工程计算、人工智能、云计算、大数据等多场景应用需求。报告期内，除持续研发以液冷为基础的数据中心散热解决方案，公司积极推动液冷技术的标准化和规模化应用，助力行业可持续发展。2024 年，公司浸没相变液冷单机柜功率密度提升至 750kW 以上；曙光全栈液冷数据中心项目获评新华社“零碳”示范；公司牵头编制的首部冷板液冷国家标准暨《数据中心冷板式液冷系统技术规范》正式启动。

6. 计算服务

公司秉持“开放、融合、绿色、普惠、服务”的核心理念，积极布局，于多地精心打造“5A 级智算中心”。凭借先进的技术架构与卓越的运营管理模式，这些智算中心展现出强大的算力供给能力，已成功为超过 100 个行业的 1000 多个应用场景提供坚实有力的算力支持。从前沿科技研发到传统产业升级，从复杂科研模拟到日常民生服务，公司的智算中心全面覆盖多元领域，精准且高效地满足了市场千变万化的算力需求，成为推动各行业数字化转型与创新发展的关键引擎。

为链接多地各类算力基础设施资源，公司又布局建设“全国一体化算力服务平台”，为 AI、科学计算、工业仿真等用户，提供端到端全栈算力生产、交付与应用支持服务，解决算力输出、转化、匹配和应用问题，加速人工智能软硬协同及应用场景快速落地。报告期内，公司积极参与北京、重庆、青岛等城市算力互联服务平台建设及运营，与合作伙伴共同构建高效、多元、普惠的算力服务。

面对“加快发展新质生产力”的新要求，公司提出了“立体计算”新思路，即以立体算力建设、立体应用赋能、立体生态共生三维协同，构建多维异构算力架构、跨区域资源调度及全栈优化能力，突破传统算力模式，以液冷技术、全行业场景覆盖和产学研生态融合为核心优势，推动算力高效转化为生产力。

2024 年，公司凭借从算力底座到算力平台、算力服务的全栈能力，成功入选《智能算力产业发展白皮书》优秀案例，入选中国信通院《算力服务产业图谱（2024 年）》、《算力服务产品名录（2024 年）》，并获“2024 中国算力领军企业”奖。

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	36,617,491,563.87	31,615,458,539.32	15.82	31,810,543,676.35
归属于上市公司股东的净资产	20,402,094,556.36	18,649,894,203.46	9.40	17,017,167,548.79
营业收入	13,147,685,135.79	14,352,658,228.13	-8.40	13,007,955,200.90
归属于上市公司	1,911,152,257.13	1,835,900,702.06	4.10	1,544,304,918.88

司股东的净利润				
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,371,680,480.29	1,277,827,919.25	7.34	1,151,435,731.36
经营活动产生的现金流量净额	2,721,815,770.05	3,509,828,147.53	-22.45	1,124,877,783.58
加权平均净资产收益率（%）	9.81	10.30	减少0.49个百分点	10.21
基本每股收益（元/股）	1.31	1.26	3.97	1.06
稀释每股收益（元/股）	1.31	1.25	4.80	1.06

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	2,478,641,535.71	3,233,417,560.09	2,329,395,409.96	5,106,230,630.03
归属于上市公司股东的净利润	142,577,605.46	420,581,059.96	206,363,079.34	1,141,630,512.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	56,619,262.75	309,726,588.09	78,694,233.24	926,640,396.21
经营活动产生的现金流量净额	-493,551,141.49	-440,486,129.35	-342,760,261.19	3,998,613,302.08

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 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、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

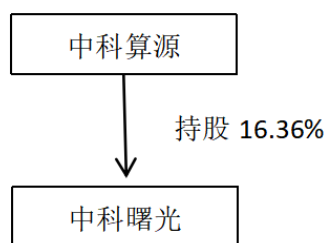
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）	373,043
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	378,686
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
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）	0

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 件的 股份 数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
北京中科算源资产管理 有限公司	0	239,388,281	16.36	0	无		国有 法人
历军	0	42,136,093	2.88	0	无		境内 自然 人
天津海泰控股集团有 限公司	29,260,000	29,260,000	2.00	0	无		国有 法人
香港中央结算有限公 司	21,362,803	28,411,978	1.94	0	无		其他
北京思科智控股有限 责任公司	-29,260,000	26,326,600	1.80	0	无		其他
中国工商银行股份有 限公司－华泰柏瑞沪 深300交易型开放式 指数证券投资基金	16,583,104	25,179,179	1.72	0	无		其他
中国建设银行股份有 限公司－易方达沪深 300交易型开放式指 数发起式证券投资基 金	14,272,176	17,414,108	1.19	0	无		其他
葛贵莲	803,655	16,784,578	1.15	0	无		境内 自然 人
张仲华	2,520,340	12,832,453	0.88	0	无		境内 自然 人
王斌	12,143,516	12,143,516	0.83	0	无		境内 自然 人
上述股东关联关系或一致行动的说明		中科算源与思科智存在关联关系（双方关联关系详见公司《首次公开发行股票招股说明书》第五章第七部分），其他股东未知是否有关联关系或一致行动关系。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明		无					

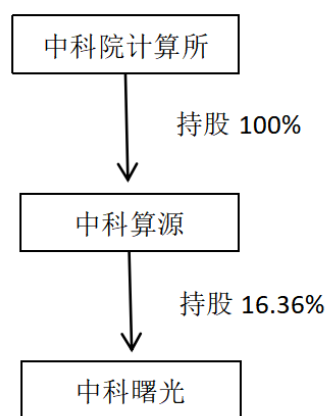
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒ 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。

2024 年度，公司实现营业收入 131.48 亿元，同比下降 8.40%；归属于上市公司股东的净利润 19.11 亿元，同比增长 4.10%；扣非后归属于上市公司股东的净利润 13.72 亿元，同比增长 7.34%。

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