公司代码:603496 公司简称:恒为科技

恒为科技(上海)股份有限公司2025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、本公司董事会及董事、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、众华会计师事务所(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

以权益分派方案实施股权登记日为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.20元(含税),不转增,不送红股。

截至报告期末,母公司存在未弥补亏损的相关情况及其对公司分红等事项的影响

□适用√不适用

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	恒为科技	603496	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王翔	王蓉菲
联系地址	上海市闵行区陈行路2388号8号楼6楼	上海市闵行区陈行路2388号8号楼6楼
电话	021-61002983	021-61002983
传真	021-61002388	021-61002388
电子信箱	securitiesaffairs@embedway.com	securitiesaffairs@embedway.com

2、报告期公司主要业务简介

1.网络可视化行业情况

网络可视化行业在二十年发展历程中,经历了几个不同的发展阶段。从早期主要出于运维目的对网络使用情况进行分析,发展到利用网络可视化技术对通信和数据业务进一步进行控制和管理,以及逐步走向数据业务智能发展的阶段。当前,网络可视化系统利用整个ICT领域内出现的新技术,例如大数据、物联网、软件定义网络等,智能地识别网络流量情况和信息内容,动态地对网络业务进行定制和调整,从而支持多样化的计费模式和个性化的业务流程。同时,利用网络可视化技术,可以进一步对网络流量数据进行深度挖掘,提取有价值的商业信息,例如分析用户特征、用户行为等,与各种内容服务商业形态实现更为精准的对接,使得网络可视化的应用不断扩大和丰富,提升数据商业价值。随着人工智能时代的到来,算网一体化趋势明显,面向智算中心的运维优化和高效运营将推动行业向算网可视化方向演进;同时伴随着AIGC生成式人工智能的快速发展带来了对AIGC的内容监管需求,网络空间的长效治理迎来挑战和发展机遇。

网络可视化行业下游主要分布在运营商领域和政府领域,以及中大型企业IT领域和智算中心。行业目前仍处于快速发展阶段,近几年来,受运营商集采项目的实施过程变长甚至滞后,以及政府领域等下游最终用户项目规划安排等因素的影响,采购旺季相对集中在每年第四季度的情形较为常见。

公司是国内最早进入网络可视化领域的厂商之一,是国内此领域中技术概念与产品的创新者和推动者,产品技术与市场份额都较为领先;并且作为独立的基础产品和解决方案提供商,合作范围广泛,市场影响力大,综合竞争力具有优势。近两年来,随着AI技术推动和算网协同的趋势下,公司也是国内最早提出从网络可视化延伸到智算可视化的厂商,针对算力集群,尤其是国产算力集群,提供组网调优,以及动态监测分析和优化运维的解决方案。公司也是业内较早将AI技术引入网络可视化领域的厂商,运用AI技术对网络数据进行深度分析和识别,提升网络可视化技术的价值和能力。

2.智能系统行业情况

根据国际权威研究机构IDC的定义,智能系统是指运行高级操作系统的、具备安全性和可管理性的电子信息系统,并可以自主地完成以下功能:连接互联网、执行本地或基于云的应用、对所收集的数据进行分析。

智能系统应用极其广泛,遍及各行各业,典型应用领域有通信设施、工业自动化、视频监控、能源、交通运输、数字标牌、零售终端、信息服务点等。这些领域智能系统的应用都将获得可观的增长。正因应用领域如此广泛、无法以少数几种技术架构或系统标准来满足所有应用领域的需求,智能系统在发展历史中,逐步形成了非常复杂和多样化的技术架构与标准。再加上产品经常需要满足用户各不相同的定制化需求,这就造成了智能系统领域是一个专业化程度很高、分工很细的市场。

近年来,智能系统引入了人工智能、智能计算、网络控制、机器学习、大数据处理等先进技术,推动了包括城市公共事业和工业过程的行业智能化。同时,国家高度重视信息安全问题,习近平总书记在党的二十大报告中强调:“推进国家安全体系和能力现代化,坚决维护国家安全和社会稳定。”国产信息化是信息安全的一大主题,已经上升到国家战略的高度。

公司是业内最早开发并推广高性能网络处理与嵌入式多核计算等高端智能系统平台的厂商之一,也是国内最早开始大力投入研发国产信息化智能系统平台的厂商之一,在相关细分领域内技术水平与市场份额都较为领先,具备比较深厚的技术储备和完整的产品研发体系,综合竞争优势突出。

随着人工智能、大模型训练与推理、边缘计算等技术的深度融合,智算通过高效处理海量数据、优化算法决策能力、提升算力资源利用率,在智慧城市、智能制造、自动驾驶、医疗诊断等场景中展现出巨大潜力。尤其是在国家“东数西算”工程和新型基础设施建设的战略推动下,智算基础设施需求激增。这一趋势催生了异构计算加速芯片、分布式算力调度系统、AI开发平台等关键技术的突破机遇,同时带动了从云端超算中心到边缘智能设备的全产业链升级。作为国产智能系统平台的先行者,公司凭借在高性能计算架构、高性能网络、嵌入式多核异构处理、安全可控技术等领域的深厚积累,正加速布局智算软硬件协同创新,通过提供国产智能算力底座和行业解决方案,深度布局智算国产化领域,在国产化与智能化升级的双重机遇中抢占战略制高点。

(一)主要业务

公司一直从事智能系统解决方案的研发、销售与服务,是国内优秀的网络可视化和智能系统平台提供商,以及算网解决方案和运维科技的提供商,致力于为运营商网络、信息安全、国产信息化、工业互联网、行业智能和智算中心等领域提供业界先进的产品和解决方案。

报告期内公司主营业务未发生重大变化,主要为网络可视化业务和智能系统平台业务,全年公司实现营业收入10.47亿元,同比下降6.31%;归属于上市公司股东的净利润为0.35亿元,同比增加30.13%;公司净资产为13.89亿元,总资产为18.03亿元。其中网络可视化是一类面向网络应用领域的细分智能系统,而智能系统平台指的是为智能系统应用提供硬件及软件平台解决方案的行业,目前以国产信创领域为主;同时公司面向人工智能领域,积极开拓人工智能基础架构及解决方案业务。

1.网络可视化业务

网络可视化是指以网络流量的采集和深度检测分析为基本手段,综合各种网络处理与信息处理技术,对网络的物理链路、逻辑拓扑、协议标准、运行质量、流量内容、用户信息等进行监测、识别、统计、展现和管控,将网络数据以客户和应用所需要的方式展示,帮助用户精准掌握网络运行情况,以及其中蕴含的有价值信息;同时结合大数据分析与挖掘、多维度数据关联分析、流量控制和管理等手段,实现网络管理、信息安全与商业智能的一类应用系统。网络可视化系统连接网络,并实时采集大量数据进行深度分析,是一种网络领域的智能系统,并为其它智能系统提供本地或云端数据接口。

随着人工智能的迅猛发展以及智算算力需求的持续上升,公司基于长期积累的底层软硬件技术,结合网络可视化的超大流量采集处理技术,开发了智算可视化系统,将产品应用从网络延展到智算算力中心,在算网协同和算网一体化时代进一步创造价值。智算可视化系统从CPU、GPU等计算资源,到网络交换、存储等各个系统节点,进行全面的实时数据采集和处理,帮助用户掌握其算网的计算资源及网络传输和数据存储系统的运行状态,并运用数据可视化分析手段,实现计算、网络资源的效用最大化,及时定位和显示系统性能瓶颈、潜在问题和故障原因,有效提升智算系统的运行效率和无故障运行时间,最大化保障算力投资收益,降低运维成本。

公司所从事的网络可视化业务,主要指为网络可视化及智算可视化系统提供基础设备、核心组件及应用解决方案,包括一系列不同形态的设备、模块、以及相关软件和应用系统等产品,如下图所示:

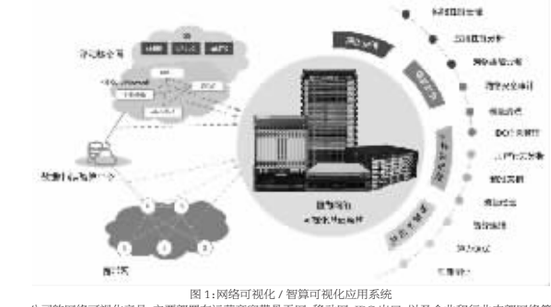


图1:网络可视化/智算可视化应用系统

公司的网络可视化产品,主要部署在运营商宽带骨干网、移动网、IDC出口、以及企业和行业内部网络等不同场景,在其主要网络节点通过多种物理链路信号采集技术,进行全流量数据采集,对获取的大规模流量数据进行多维度、多方式的处理分析和信息挖掘,为各类网络可视化应用,包括网络优化与运维、信息安全、大数据运营等,提供精炼的、用户可定义的、满足应用和业务需求、并且易于使用和处理的数据和信息,以及相应的网络管理、优化和控制手段,同时也为这些网络可视化应用提供软件和系统整体解决方案。公司的智算可视化产品,主要部署在各类智算中心,通过参与智算中心的组网、运维和算力调优等内容,不仅提供算力上架时的部署和调优,还对算力集群在运行期间进行全方位可视化运维服务,提升算网架构对模型训练、推理等应用的效率。公司也提供增值运营方面的技术服务,比如基于异腾算力集群上开展模型代训服务,帮助客户将AI大模型快速向国产算力集群迁移,逐步培育技术服务的商业模式,创造更大的市场价值。

报告期内,公司网络可视化业务稳步发展。伴随运营商网络建设深化,凭借在政府行业的积累,2025年多个项目完成验收,订单达成率显著提升,内部管理优化也增强了运营效率与盈利能力。公司继续加大国产化芯片与系统适配投入,以“软硬一体”的差异化策略推出系列国产化产品,深化AI技术与业务的融合,与运营商合作推动产品智能化改造,在数据采集、流量识别等核心环节借助AI实现技术升维。

2.智能系统平台业务

公司的智能系统平台业务,聚焦于为客户提供“国产化和智能化结合”的软硬件平台解决方案,提供包括面向专用领域的基于ATCA、VPX、CPCI、COM-E等行业标准的、或客户定制化的硬件板卡、模块和整机产品,以及各类通用领域的信息化平台产品,包括服务器主板和整机、网络安全硬件整机、交换机和工业交换机等产品,为无线网络、信息安全、通信设备、工业互联网、云计算与数据中心、智算中心以及各类信息化领域提供可集成、可二次开发的系统平台或解决方案。

近年来,公司在智能系统平台领域确立了以国产信息化为核心的发展战略,以公司原有的技术积累为基础,大力投入国产信息化相关的硬件、基础软件以及系统级产品与解决方案的开发,与产业链上下游伙伴,如操作系统、BIOS、安全固件等厂商密切合作。公司与飞腾、兆芯、鲲鹏、盛科、云合等国产芯片厂商建立深度合作伙伴关系,开发出一系列具有核心竞争力的全国产信息化产品和技术平台,覆盖了计算、网络、存储、安全等IT基础设施和各类智能系统领域的市场需求,并且与相关领域的行业厂商、渠道合作伙伴紧密合作,共同进行市场推广,已经逐渐建立了市场口碑和行业影响力。

报告期内,随着国家对国产信息化和信创产业的持续推动,智算行业发展迅速,在新质生产力下信息化基础设施建设的需求加大,相关市场的发展潜力将进一步释放。公司智能系统平台的市场空间及盈利能力将持续提升,将持续打造和形成公司的盈利增长支柱。公司的智能系统平台产品形态丰富多样,一些典型产品如下图所示:

图2:智能系统平台产品

2025年,面对日益激烈网安行业竞争,公司通过完善产品系列组合(如鲲鹏、海光系列)、拓展大客户及加大高端产品投入,提升毛利率。同时,公司坚持围绕智算基础设施产品开发的总体定位,最新投入智算交换机的研发,已完成向云厂商的初步投放运用;公司进一步加强在智算集群组网、模型调优、模型并行部署等智算服务能力输出,在金融行业形成典型应用案例,成功交付上海临港智算集群、深圳平安科技智算集群等多个重点项目。此外,公司积极推动AI应用场景落地,为交通、政务、电网等行业提供AI一体机产品及行业解决方案。

(二)经营模式

公司的商业模式以销售产品和解决方案为主,主要销售的产品形态为软硬件一体的设备,以及相关的软件系统和系统集成。

公司始终坚持以自主技术研发、产品创新和市场拓展为重心的经营模式,并通过制造能力的建设与提升,积极打造全供应链交付能力。在研发方面,坚持市场导向和技术引领的双驱动模式,加强产品研发,提升产品和解决方案竞争力。在销售方面,国内销售主要采取向客户直接销售的模式,海外销售通过外贸公司实现出口,公司加大销售渠道建设,加强与客户的联系与合作,保持行业市场领先优势。在生产方面,公司采用浙江嘉善智能制造工厂的自有产线与外协加工相结合模式,以产品品质以及交付响应能力为优先,结合强有力的成本管控体系,根据产能和需求情况动态调整产线选择,并通过控制工艺标准、制定操作流程、质量工程师驻厂、以及控制最终检验环节等方式保证产品质量的一致性。

(三)主要业绩驱动因素

1.网络可视化业务

(1)网络技术与基础设施的持续演进发展,带来网络流量与应用场景的持续增长和设备的不断更新换代

网络可视化的市场规模与网络流量增长、应用场景增加、设备更新换代等因素具有非常直接的关联性。即将到来的5G移动网建设大潮,将为整个信息技术产业带来巨大的变革。由于5G网络从系统架构、协议信令、技术特性等各方面都进行了全面的更新,将为网络可视化行业带来全新的要求,启动一轮全面的升级换代过程。同时,随着5G应用在各行各业落地和深化发展,网络流量将迎来爆发式增长,并且网络可视化的应用场景将极大拓展。5G的四个主要的应用场景:连续广覆盖、热点高容量、低功耗大连接和低时延高可靠,都有各自技术特性和需求,在网络优化与运维、网络和信息安全、大数据应用等领域都对网络可视化技术提出了全新的要求,从而为之提供了施展身手的广阔舞台。同时,用户面下沉到边缘侧是5G系统架构的新变化,结合边缘计算的发展,将带来边缘侧网络可视化的新增部署场景。

与此同时,工业互联网以及物联网产业在5G、云计算、大数据、边缘计算等技术的推动下,正在处于快速的发展通道中。工业互联网、智能制造、以及智慧城市与智慧安防等各类智慧物联网应用,都具备泛在、链接数巨大、部署环境多变、协议标准繁多等特点,造成网络规模和复杂性急剧增加,同时还大量涉及信息安全、经济发展、社会公共利益和个人重要数据的运营管理,因此对网络的管理和安全性带来了巨大的挑战,从而为网络可视化技术带来更多的应用场景和市场空间。

(2)国家对信息安全的重视和数据要素的重要性凸显

在当前的信息化时代,信息成为国家重要战略资源,信息安全已经上升到国家战略层面。同时,互联网正以前所未有的速度,发展成为整个社会的重要基础设施,并渗透到人类社会活动的方方面面。这使得海量数据和信息在互联网中沉淀,各行各业已经深刻意识到数据的价值和重要性,我国也是首个将数据作为生产要素的国家。国家数据局等17部门于2023年12月联合印发《“数据要素X”三年行动计划(2024—2026年)》,其中选取了12个重点行业和领域,强调了数据要素的乘数效应,为推动数据要素发展提供全面指导。

数据要素蕴含巨大的价值空间和发展潜力。2025年3月5日《政府工作报告》提出了因地制宜发展新质生产力,加快建设现代化产业体系,包括培育壮大新兴产业、未来产业,推动传统产业改造提升,激发数字经济创新活力等三个举措,并持续推进“人工智能+”行动,扩大5G规模化应用,加快工业互联网创新发展,优化全国算力资源布局,打造具有国际竞争力的数字产业集群。2026年3月5日,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要(草案)》摘要发布,规划纲要指出,深入推进数字中国建设,提升数智化发展水平。把握数字化、网络化、智能化发展大势,充分发挥我国数据资源丰富、产业体系完备、应用场景广阔优势,激活数据要素潜能,加快数智技术创新,深化拓展“人工智能+”,赋能经济社会发展和治理能力提升;强化算力算法数据高效供给。统筹推进算力设施建设、模型算法发展和高质量数据资源供给,筑牢数智化发展底座,深化数据资源开发利用;全面实施“人工智能+”行动,抢占人工智能产业应用制高点,全方位赋能千行百业。

网络可视化系统从网络流量中采集挖掘海量的有价值数据和信息,是数据要素资产的重要来源,结合隐私计算等技术手段,将成为数据要素产业链中不可或缺的重要环节,因此整个行业将极大地受益于数据要素相关产业的发展潮流。

(3)网络可视化可成为实现AIGC监管的重要手段

随着AIGC的爆发式发展,它给社会带来了一些负面影响。不法分子可能利用AIGC技术制造更加逼真的诈骗手段,例如伪造语音、图像或视频,从而更容易骗取人们的信任和财产。AIGC生成内容可能被用于制作虚假信息、谣言等,扰乱社会秩序,影响社会稳定。此外,AIGC技术的广泛应用可能引发数据安全和隐私问题,黑客可能利用该技术攻击系统,获取个人敏感信息。而且,AIGC生成的内容可能存在版权纠纷,影响原创作品的权益。

2023年,《生成式人工智能服务管理暂行办法》公布,要求在促进创新和依法治理相结合的原则下,采取有效措施鼓励生成式人工智能创新发展,对生成式人工智能服务实行包容审慎和分类分级监管,明确了提供和使用生成式人工智能服务总体要求。规定了生成式人工智能服务规范,明确生成式人工智能服务提供者应当采取有效措施防范未成年人用户过度依赖或者沉迷生成式人工智能服务。此外,还规定了安全评估、算法备案、投诉举报等制度,明确了法律责任。

AIGC监管是面向长期的网络空间治理的重要话题,公司将充分发挥现有网络可视化技术的领先优势,以及在智算行业发展中的产业合作及先发优势,积极参与相关标准和技术的探讨,助力AIGC行业健康安全发展。

(4)人工智能高速发展,算力基础设施建设加速

随着人工智能的高速发展,以ChatGPT为引领的通用人工智能技术、云计算的深化应用以及工业互联网的蓬勃兴起,引发多样化算力需求激增。我国高度重视智算产业发展,围绕智算中心、人工智能、大模型等先后出台系列政策文件,加快产业布局。“十四五”规划和2035年远景目标纲要中明确提出要“加快构建全国一体化大数据中心体系,强化算力统筹智能调度,建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群”。同时地方政府陆续发布智算产业相关政策,开展智算中心相关基础设施建设工作,提供普惠算力服务。2023年10月,工业和信息化部等六部门印发《算力基础设施高质量发展行动计划》,从计算力、运载力、存储力以及应用赋能四个方面提出了到2025年发展量化指标。2025年5月,工信部发布《算力互联互通行动计划》,该文件提出分阶段目标:到2026年建立算力互联互通标准、标识和规则体系,到2028年基本实现全国公共算力标准化互联,形成智能感知、实时发现、随需获取的算力互联网。根据工业和信息化部在2026年1月21日举行的国新办新闻发布会上介绍,在算力设施方面,我国已建成万卡智算集群42个,智能算力规模超过1590EFLOPS,位居全球前列。2025年我国算力市场规模高达8351亿元,同比增长超30%,通算、智算、超算多元协同的算力格局已然成型。2026年1月,工信部发布《关于全面开展算力态势感知自动化监测工作的通知》,提出到2026年底,实现全国31个省(自治区、直辖市)及重点算力企业算力资源数据的自动化监测,基本建成覆盖全国、标准统一、智能高效的算力态势感知自动化监测体系,监测数据质量、智能分析能力、监测结果应用水平有效提升。

模型训练、边缘推理、数值模拟等不同智能应用需要智算中心提供不同的算力,同时,随着多模态大模型流量规模增长,如何提高CPU、GPU的利用效率,实现算力资源的合理有效利用成为我国智算产业长效发展的关键。随着算力基础设施建设加速,算力集群和智算中心的调优、智能化运维和增值运营等技术服务需求将进一步提升。

(5)智能体应用兴起为网络可视化业务开辟新的发展空间

随着OpenClaw等智能体应用的快速兴起,AI系统自主决策能力大幅提升,但同时也带来了前所未有的安全挑战。智能体在复杂网络环境中的自主行为可能产生不可控风险,如决策偏差、数据泄露、恶意行为等,亟需专业的监测与管理工具。

智算可视化技术可以凭借其先天的优势向该领域延展,为智能体安全提供关键支撑。智算可视化技术可以实现对计算系统、尤其是复杂的智算系统中各个系统节点进行全面地数据采集和处理分析,这一技术能力可直接应用于智能体行为监测,实现对AI智能体运行状态的实时可视化监控与风险预防。

随着大模型应用爆发式增长,智算系统复杂性激增,智能体安全监测需求将大幅上升。预计未来随着智能体应用在金融、能源、工业等关键领域的深入部署,智能体安全监测将成为网络可视化业务的重要增长点。公司凭借在智算和网络可视化领域的技术积累,以及国产自主可控领域的领先技术能力,能为智能体安全提供合规、高效的技术支撑。有望在这一新兴市场中占据领先地位,为公司带来显著的业绩增量。

2.智能系统平台业务

公司近年来在智能系统平台业务方向,重点投入国产信息化领域,以下因素将给公司智能系统平台业务带来强大的驱动力:

(1)国产信息化成为市场趋势,产业链上下游快速发展并走向成熟

国产信息化技术是近年来党政办公和各行各业信息化、数字化发展的基础技术保障,也是市场热点和重要趋势,呈现出爆发性增长的态势。在此趋势下,国产化生态逐渐成熟:核心芯片领域,已经涌现出鲲鹏、海光、飞腾、龙芯、兆芯、盛科、云合等一大批国产厂商,整机、设备、操作系统、数据库、中间件、应用软件等各环节也在快速发展。经过多年来产业链上下游的共同推进和打磨,国产信息化产业已经具备规模化应用的基本条件。目前已有越来越多的党政、电力、能源、金融、交通、教育等领域的单位,率先依托国产信息化平台产品,在政务、办公、生产、管理、教育、培训等方面,投入基于国产信息化信息系统的广泛应用。

(2)行业智能化以及新基建趋势推动智能系统行业发展

物联网、工业互联网、智能制造等应用场景,带来了泛在计算、泛在智能的巨大需求。智能系统平台具备专用化、高安全性、低功耗、小型化、环境适应性强的特点,使得它成为实现这种需求的主要技术手段。尤其在能源、轨道交通、电力等国家关键行业,智能系统本身就存在非常广阔的应用场景,在工业互联网化、智能化的趋势下,结合这些行业自身具备的强烈国产信息化需求,公司的智能系统平台业务将迎来很大的发展空间。

包括智慧运维、智慧场馆在内的各类智慧系统将成为新基建的重点,同时碳中和和信息安全等趋势,在线教育、远程办公、远程会议等系统和应用需求大规模增长,也都促使各行业进行更高效更智能更安全的信息化数字化升级。可广泛应用于这类领域的智能系统平台产品将迎来持续快速发展的机遇。

(3)大模型平权化推动AI技术普惠化发展,为智能系统平台打开新的增长空间

传统的大模型训练高度依赖高性能GPU集群,高速网络与大规模存储,部署成本动辄数千万美元。高昂的门槛使得只有少数科技巨头能够承担训练投入,大量中小企业、科研机构与个人难以深入参与前沿探索,既制约了技术路线的多样性,也加剧了技术与资源的集中倾向。

近年来以通义千问、文心一言、豆包、智谱GLM、MiniMax以及DeepSeek等为代表的国产大模型阵营迅速发展,共同推动大模型走向平权化。这些模型在算法架构、压缩量化、推理优化等方面持续创新,结合MoE、蒸馏等技术,显著降低训练与推理环节对昂贵专用硬件的依赖,使原本集中在云端的算力需求逐步向边缘侧、终端侧延伸,从而打破资源壁垒,加速AI技术的普惠化进程。

同时多家厂商积极拥抱开源开放策略,允许开发者本地化部署和定制,减少了对集中式算力集群的需求,降低了企业私有化部署的硬件门槛。同时,开源生态还促进了国产芯片和信创产业链的发展,减少对国际厂商的依赖,进一步降低硬件成本。

这些趋势标志着AI从“集中式训练”向“分布式共建”的转变。企业可通过本地化部署大模型构建私有“AI厨房”,结合行业数据开发垂类模型,推动硬件与软件协同优化。更强的端侧推理能力也支撑智能体在制造、金融、政务等B端场景规模化落地,减轻对高性能中心化服务器的依赖。随着端侧AI、智能体等场景的扩展,大模型平权化将进一步推动算力资源向边缘和多样化场景分散,形成更开放、普惠的AI生态,为智能系统平台打开新的增长空间。

(4)AI智能体技术发展驱动私域AI部署浪潮及AI一体机需求增长

AI智能体技术的快速发展和应用深化,正成为驱动企业构建“私域AI”能力与推动AI一体机市场需求爆发的核心引擎。

在智能体需求全面爆发之前,大模型技术平权化与供应链自主化为AI的本地化部署铺平了道路。模型压缩、混合专家系统等高效技术架构的突破显著降低了高性能模型部署成本。同时,外部环境与国内政策共同推动了国产算力与操作系统的成熟,使得实现全栈国产化的AI解决方案成为可能。

市场层面,企业的需求正从通用场景探索转向垂直业务深耕,加之中小型企业对可控成本与数据自主的偏好,共同为一种全新的产品形态创造了市场空间。而AI智能体技术的普及,则直接点燃了市场的引信。由于智能体需要深度嵌入企业业务流程、访问并处理核心数据,这催生了企业对于数据主权、业务合规、响应确定性与隐私安全的刚性需求。这些需求使得私有化、本地化的“私域AI”部署从可选项变为许多场景下的必选项。而与此同时,企业(尤其是非技术型企业)在私有化部署中面临着技术高门槛、集成复杂与运维困难等核心难题。面对这些痛点,AI一体机提供了精准的一站式解决方案,将越来越成为主流趋势:

满足本地化与私密性需求:为保障数据主权、满足合规要求并实现低延迟响应,企业普遍倾向本地私有化部署。AI一体机通过算力、模型与智能体平台的深度集成,提供安全可控、开箱即用的一站式方案。

降低部署与运维门槛:智能体需与企业内部系统(OA、数据库等)深度对接。一体机预置丰富连接器与行业模板,大幅简化集成、调试与优化流程,使缺乏深厚技术积累的企业也能快速上线高阶智能体。

实现软硬协同效能优化:针对智能体典型负载(推理、检索等),一体机在硬件选型(如高性价比推理卡、大内存)与系统层进行联合优化,实现优于通用服务器的能效比与总拥有成本(TCO),支撑规模化部署。

承载边缘智能落地:在零售、制造、能源等场景,边缘侧需实时感知与决策。集成智能体的AI一体机可作为理想边缘算力节点,独立或协同完成巡检、质检等任务,推动智能从云端向边缘延伸。

当前,AI一体机市场的竞争焦点已从硬件配置转向软件生态、行业解决方案与国产化深度适配能力。展望未来,具备全栈研发能力的厂商将通过打造更具性价比和场景适应性的平台建立壁垒。随着模型小型化与算力持续下沉,AI一体机的应用场景将从企业核心与边缘,进一步向更广泛的终端延伸,成为构建分布式、分层化混合智能基础设施的关键组成部分。

综上,AI智能体技术是激发私域AI部署需求的根本驱动力量,而AI一体机则以产品化、一体化的形式,高效承接并满足了这一复杂需求,从而推动了市场的爆发式增长。这一“技术创造需求,产品兑现价值”的逻辑闭环,正使AI一体机演进为企业智能化升级的核心基础设施之一。

(四)公司所处的市场竞争环境及行业

1.网络可视化

目前在网络可视化领域,公司主要竞争对手有光迅科技、恒扬数据等。在该领域的市场竞争环境中,公司属于头部企业,是国内较早从事网络可视化行业的厂商。近二十年的产品和技术积累为公司形成了全系列的产品和系统解决方案,是国内网络可视化领域技术创新引导者。目前公司的产品覆盖了从网络可视化前端数据采集、汇聚分流、预处理,到后端还原解析、数据存储、业务应用和大数据分析等完整环节,解决方案覆盖了宽带接入网、骨干网、移动核心网、IDC、行业专网等多种部署场合,以及网优运维、安全管控、日志留存、大数据运营等多种应用场景,可以根据客户和市场需求,对产品组件进行灵活优化组合,为客户提供最适合应用需求、性价比最优的系统级解决方案。

近年来,公司为适应网络基础设施的升级演进和未来发展,积极投入面向新制式的网络可视化系统的早期研发,力争覆盖更多的协议和应用场景,为客户提供更全面的解决方案。随着信创应用的不断推广和深化,运营商近年来也在持续探索在网络可视化领域推进国产化进程,公司多年来的信创领域积累的技术和产品,可以迅速导入到网络可视化产品中,构建另一块独特的竞争优势。公司在人工智能领域的投入和技术积累,也将应用到网络可视化领域,引领行业技术发展,打造更深的护城河。

2.智能系统平台

在智能系统平台领域,市场较为分散,公司竞争对手在不同细分领域有所不同,主要包括研华、凌华等。相较而言,公司在技术积累和产品布局方面具备优势。

在嵌入式计算/智能系统平台产品线上,公司具有很强的产品设计能力,具备从低端到高端全系列产品的设计能力。近年来公司在嵌入式计算/智能系统平台的发展重心放在了国产信息化领域,在该领域率先进行了前瞻性布局和大力投入,使得公司在国产信息化硬件、软件和系统级技术能力上均达到了业内领先水平,形成了完整和全面的技术平台积累,目前已经覆盖主要国产化技术路线。是市场上少有的同时在嵌入式以及通用信息化领域全面布局的企业,并与主要的国产芯片厂商形成了深度合作的伙伴关系。产品层面,公司在多领域全面布局,横跨计算、网络、安全、存储等通用信息化领域,以及嵌入式领域,核心技术和产品积累共用,形成合力与协同。目前已形成丰富的产品线,满足多场景需求,包括:国产信息化服务器、网络交换平台、加固计算机系统、安全处理平台等已开始形成规模化营收。随着AI技术和应用的爆发式进展,基于AI芯片,尤其国产化AI芯片的算力硬件面临巨大的发展机遇;公司多年来形成的高端硬件设计能力,尤其是正交高速互联系统架构和硬件平台、高性能网络等技术积累,可以与国产AI芯片结合,形成一系列高性能国产AI一体机、智算交换机、超节点等产品,满足多样化的应用场景需求,迎接市场需求发展的热潮。

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

	2025年	2024年	本年比上年增减(%)	2023年
总资产	1,803,302,828.36	2,006,250,347.78	-10.12	2,440,410,084.55
归属于上市公司股东的净资产	1,388,871,175.78	1,360,648,535.07	2.07	1,353,841,360.91
营业收入	1,046,687,371.61	1,117,212,435.07	-6.31	771,416,211.07
利润总额	34,278,996.80	34,138,445.10	0.41	77,272,434.66
归属于上市公司股东的净利润	34,938,035.45	26,849,070.47	30.13	78,783,542.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	29,692,991.50	22,263,125.99	33.37	65,729,155.49
经营活动产生的现金流量净额	154,990,667.79	2,476,349.21	6,158.84	69,943,456.15
加权平均净资产收益率(%)	2.54	1.98	增加0.56个百分点	6.01
基本每股收益(元/股)	0.1091	0.0838	30.19	0.2525
稀释每股收益(元/股)	0.1091	0.0838	30.19	0.2525

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	124,844,542.72	363,551,332.04	250,352,339.92	307,939,156.93
归属于上市公司股东的净利润	-7,898,536.11	25,714,136.85	21,198,371.69	-4,075,936.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-7,919,262.66	22,987,550.55	19,401,112.09	-4,776,408.48
经营活动产生的现金流量净额	34,347,143.55	38,296,433.09	52,672,042.09	29,675,049.06

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)	59,318
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	56,688
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
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)	

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	
沈振宇	0	44,096,777	13.77	0	无	0	境内自然人
胡德勇	0	22,102,562	6.90	0	无	0	境内自然人
王翔	0	17,374,944	5.43	0	无	0	境内自然人
张诗超	0	10,635,443	3.32	0	无	0	境内自然人
黄琦	0	5,444,754	1.70	0	无	0	境内自然人
上海迎水投资管理有限公司-迎水合力12号私募证券投资基金	-229,940	5,030,342	1.57	0	无	0	其他
黄明伟	-150,000	2,170,477	0.68	0	无	0	境内自然人
招商银行股份有限公司-南方中证1000交易型开放式指数证券投资基金	218,364	2,067,364	0.65	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	629,272	1,682,325	0.53	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司-华夏中证1000交易型开放式指数证券投资基金	306,900	1,298,600	0.41	0	无	0	其他

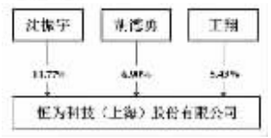
上述股东关联关系或一致行动的说明	沈振宇、胡德勇、王翔系一致行动人,且共同作为公司的控股股东和实际控制人。其他股东之间,未知是否存在关联关系,也未知是否属于一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

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。

2025年,公司主营业务构成未发生重大变化,全年公司实现营业收入104,668.74万元,同比下降6.31%;归属于上市公司股东的净利润为3,493.80万元,同比上升30.13%。

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

证券代码:603496 证券简称:恒为科技 公告编号:2026-012

恒为科技(上海)股份有限公司第四届董事会第十四次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

恒为科技(上海)股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)第四届董事会第十四次会议于2026年4月15日在公司会议室召开。本次会议召开前,公司已向全体董事发出电子邮件会议通知,并提交了会议材料。会议应到董事7名,实到董事7名。本次会议召开及参加表决人数符合法律法规、《公司章程》和公司《董事会议事规则》的规定。会议由公司董事长沈振宇先生主持,公司高级管理人员列席会议。

二、董事会会议审议情况

(一)审议并通过了《关于2025年年度报告及摘要的议案》;

表决结果:同意7票,反对0票,弃权0票。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过。

本议案尚需提交股东会审议。

具体内容详见上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《恒为科技(上海)股份有限公司2025年年度报告》及摘要(公告编号2026-013)