

恒为科技（上海）股份有限公司

2025 年度总经理工作报告

各位董事：

2025 年，公司管理层与员工同心协力，面对全球产业链重构加速、人工智能产业快速发展的宏观环境，继续保持公司传统业务的竞争力，并加强技术创新，积极拓展智算业务，拥抱未来产业发展。

过去一年，我们看到智算和 AI 领域的国际竞争加剧、国产化崛起、上下游技术迅速迭代，推理和应用爆发、智算基建加快，以及国家推动新质生产力、规划数字经济的新一轮发展，使得公司传统网络可视化业务和新的智算业务，都面临发展的历史机遇。

公司网络可视化业务过去曾在大数据技术的推动下，获得技术和应用两重发展动力，业务规模快速增长，在 AI 时代也将如此。公司网络可视化产品一方面将进行 AI 能力升级，另一方面也是 AI 安全和隐私保护的重要赋能手段，将在生成式人工智能监管和治理、企业智能体安全等方面发挥新的作用，得到新的应用空间。同时，面向智算行业快速发展趋势，公司将基于自身在计算和网络基础架构方面的长期技术积淀，以及近几年来投入积累的从算力到交换的系列智算设备、智算软件和服务能力，积极拓展智算业务，贯彻执行公司整体“智算升级”战略。

下面是 2025 年度的工作报告内容：

一、2025 年公司经营管理情况

（一）主营业务情况

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 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。

报告期内，公司网络可视化业务收入 4.48 亿元，同比上升 18.40%。公司网络可视化业务情况良好，伴随运营商网络可视化项目持续深入推进，多个网络可视化项目完成验收，中标份额达成率有显著提高。公司通过全系列国产自主可控网络可视化产品，保持了行业竞争优势，并通过加强内部管理，提升运营效率提升盈利能力。同时，公司加强 AI 技术在网络可视化领域的应用探索，与运营商合作多项研究课题，包括基于模型的特定流量分析等。

报告期内，公司智能系统平台业务收入 5.98 亿元，同比下降 19.04%。公司在 2025 年，对未来附加值较低的部分算力一体机业务进行调整，同时在计算、网络和智算设备方面，投入更多国产化高端平台的研发和产品积累，包括基于云合智网的国产智算交换机、基于鲲鹏、海光的计算平台，以及基于昆仑芯、天数智芯、算能等国产 GPU 的 AI 一体机、智算超节点等。公司也深度参与行业私有化算力基础设施建设，继续探索并积累智算服务能力，包括规划设计、集成交付、模型推理调优和并行优化、运维管理等，为客户提供智算集群从部署到运营的全链条支持。

（二） 产品和技术研发

2025 年度，公司以“技术创新”为导向，继续加大核心技术的研发投入，及时开发出满足市场需求的新产品，巩固公司在行业中的技术领先优势；在新的计算和网络平台上做好新技术的开发工作，深化国产自主可控技术的研发；与此同时，加大在 AI 相关基础技术的研究投入，加强 AI 技术与公司现有产品结合深度，不断增强公司核心竞争力。2025 年公司投入研发资金 1.32 亿元，占当年销售收入的 12.66%。

在网络可视化方向，公司不断积极投入技术升级改造，拓展产品功能，覆盖更多的应用场景和市场需求，提升产品竞争力，持续用技术创新打造和巩固领先优势，增加竞争壁垒。本年度，公司继续深化网络可视化产品与技术的国产化进程，进一步采用国产化芯片对产品进行重新开发，深入研究和评估多种国产化技术路线，如国产网络处理器、国产 DPU、国产 FPGA 等，完成了大量网络可视化产品的国产化升级改造，继续提升国产化率，降低供应链因素带来的安全风险。产品方面，不断拓展应用领域，研制并开发面向物联网、卫星网络等领域的网络

可视化产品，继续开发无线侧移动网的空中接口采集和分析设备，以及主动式、被动式、主被融合等多款技术装备，形成产品系列更全、市场适用度更广的网络可视化解决方案。

在智能系统平台方向，公司继续坚持国产自主技术路线，基于鲲鹏、海光、飞腾、兆芯、盛科、云合等主流国产芯片，构建国产自主技术底座。本年度公司面向行业信创领域，在原有产品基础上引入鲲鹏 920S、海光 3490、S5000C 等新芯片平台，持续推出更新升级的国产自主可控网络安全产品，以及兆芯服务器、25.6T 智算交换机等产品。

同时，公司积极拥抱 AI 技术与产业的爆发趋势，重点投入 AI 技术的深化研究，加强基于多种国产 GPU 芯片的 AI 一体机、超节点的研发及行业场景探索。其中，超节点是数据中心的重要产品形态，代表 AI 基础设施的尖端技术演进方向，液冷技术是高性能智算设备不可或缺的组成部分；公司梳理液冷技术路线，对工质、漏液检测等液冷关键技术领域进行了重点研究，确立了 AI 一体机和超节点的液冷方案，推出高效静音的产品解决方案。报告期内，公司围绕 OCS 全光互联架构、光切换机制、时延机制等关键技术，以及光电混合互联、超大规模纵向扩展（Scale-Up）及动态资源调度等领域开展了深入技术研究，完成相关技术指标的测试验证，并与科研院校合作，共同探索了 OCS 技术在混合专家模型（MOE）场景中的应用可行性，发表了相关研究成果。在产品方面，公司与合作伙伴联合推出了纳秒级低延时 OCS 光交换机，并探索在正交架构下实现全光或光电混合互联超节点的可能性。

公司在持续构建算力领域技术壁垒的基础上，与客户共同推动智算应用的行业落地，在算力中心模型调优、行业垂域大模型等项目中为客户提供完整解决方案。并在交通、政务、电网、医疗、科技等 AI+行业场景广泛探索 AI 一体机产品应用。

公司注重自主研发技术的知识产权保护，及时申请专利、著作权和商标。截至 2025 年底，公司合计拥有软件著作权 229 项，专利 73 项（其中发明专利 54 项），分别比上一年度增加 21.16%和 17.74%。

（三） 对外技术合作和标准制定

随着人工智能技术的飞速发展，AI 行业生态已经迈入价值落地的全新发展周期，AI 产业的核心驱动力已从技术探索转向应用牵引与需求驱动，形成“能力-场景-商业”的正向良性循环。本年度公司积极参与行业前沿技术合作、标准起草制订等工作。

报告期内，由恒为科技牵头、中国信通院华东分院等单位共同参与编制的《智算可视化平台能力要求》算力领域团体标准在第四届算力网络与数字经济论坛暨 2025 年“算力浦江”大会上正式发布（获得授牌证书）。该团标明确了智算集群的可视化指标及统一的计算方法与评测手段，为行业提供了集实时采集、监控、存储、分析、告警和多维度可视化于一体的完整技术方案，旨在帮助企业实现智算中心的智能运维，推动绿色算力发展。同时彰显了恒为科技在智算基础设施及可视化技术领域拥有深厚的技术积淀和丰富的应用实践经验。

公司加入中国信息通信研究院（CCSA）云计算开源产业联盟发起成立的“万卡智算集群服务推进方阵（ICCPA）”，并积极参编由 ICCPA 发起的《大规模智算集群服务部署交付第 1 部分：集成与交付能力要求》行业标准和《超大规模智算集群关键技术及工程落地研究报告》行业报告。该行业标准在 2025 可信云大会-智算云与智算集群服务分论坛上正式发布，系统性地定义了智算集群服务在集成与交付阶段的关键能力要求，涵盖企业项目管理、咨询与规划、智算基础资源集成、智算服务集成、智算集群交付保障等多个维度。该行业报告在中国通信标准化协会主办的 2025AI 云产业发展大会上发布，全面梳理超大规模智算集群的关键技术体系，深入剖析工程落地过程中的难点与挑战，同时结合实际案例，对智算集群在各行业的工程落地应用模式、成效及发展趋势进行深入分析，为政府部门制定相关政策、企业开展智算集群建设与应用提供重要参考依据，为我国智算产业的健康、有序发展提供有力支撑。

公司还积极参编由中国信息通信研究院（CCSA）牵头的《面向 LLM 应用的观测性能力要求》、《运维智能体（AI Agent）技术能力要求》、《面向行业的大模型云服务运维能力成熟度》、《大模型一体机推理性能要求》，相关标准已在第十二届可信云大会主论坛上正式发布。

后续，恒为科技将继续携手行业协会、组织、生态伙伴，聚焦于智算集群、

智算可视化、算力网络、智能运维、大模型一体机等方向，积极参与并推动相关技术标准的制定与实施，以标准化推动技术创新，以协同化促进行业共赢。

(四) 销售和市场拓展

2025 年网络可视化业务市场情况总体平稳良好。公司作为国内领先的网络可视化基础架构供应商，主要解决方案和产品继续保持竞争优势，同时，公司积极拓展市场领域，继续开拓政府安全市场以及物联网、卫星网络等应用领域，为未来增长打开空间。公司在金融行业取得持续进展，深化与包括国有银行、商业银行和地方城商行之间的合作，强化品牌形象和口碑，同时继续推动电力能源等其他行业的拓展。在智能系统平台市场领域，网安行业处于相对周期低谷，公司采用丰富产品谱系、加大高端产品投入等综合应对策略，保持了市场和收入的相对平稳，同时积极引入新的大客户、拓展非传统网安领域客户群，为未来持续发展夯实基础。

在智算领域，本年度公司聚焦算力基础设施与 AI 底座，实现多项示范性突破：完成运营商、金融领域的算力交付和调优项目，提升智算服务能力；探索 AI 一体机行业市场，覆盖交通、政务、电网、医疗、律所等领域；与合作伙伴一起推广国产智算交换机，实现首批交付，支持头部客户测试验证。

2025 年，公司紧扣数字化与智能化发展脉搏，通过“国内深耕”与“海外拓展”双轮驱动，深度参与十余场行业盛会，充分体现了对市场推广的高度重视与战略投入。

国内市场聚焦人工智能、信创生态、网络安全等核心赛道，从“世界人工智能大会”、“CDCE 数据中心展”到“中国移动产业对接大会”，我们全面展示了在 AI 及新型数据中心基础设施领域的创新成果。同时，公司高度重视信创生态建设，参与了“华为全联接大会”、“华为鲲鹏 KPN 伙伴大会”、“基于鲲鹏的网络安全创新成果交流会”及“飞腾平台应用设计全国巡讲活动（成都站/南京站）”等系列活动，全方位展示技术成果、对接产业链资源，通过技术赋能深化生态合作。

海外市场重点参与“CYDES 马来西亚展会”及“Cybersec Asia 2025 泰国展”，

直面全球网络安全前沿趋势，打破地域壁垒对接海外客户，搭建品牌出海沟通桥梁，为业务全域拓展、生态共建筑牢了坚实基础。

本年度公司继续加强销售队伍和梯队建设，打造面向新行业的销售团队，提升售前服务能力，进一步完善销售体系建设。持续优化全国各省营销服务网点能力，加快响应速度，提高售后服务质量，提升用户满意度和品牌忠诚度。

（五） 质量管理

公司长期秉持科学严谨的管控理念，深耕精细化运营管理，构建以市场需求牵引、研发创新驱动、供应链协同保障、订单交付落地为核心的全员质量管理体系，全面夯实研发质量、交付质量与服务质量一体化管控能力，为公司高品质产品输出及专业化服务落地筑牢坚实根基。

2025 年度，公司持续深化内部管理体系迭代优化，强化研发项目全流程质量管控，完善产品规范、物料管控、作业标准等全链路流程机制，稳步推进各类管理体系标准化、精细化落地。本报告期，公司成功取得 ISO9001 质量管理、ISO14001 环境管理、ISO45001 职业健康安全管理、ISO20000 信息技术服务管理、ISO27001 信息安全管理、ISO50001 能源管理、ISO37001 反贿赂管理、ISO22301 业务连续性管理八项核心体系认证；同时持有 CMMI5 软件能力成熟度、TSM 可信研发运营安全能力、CS2 信息系统建设和服务能力、CCRC 信息安全服务（安全集成二级）、中国信息安全测评中心的信息安全服务（安全开发一级）资质，及温室气体排放核查等多项重磅资质认证。公司合规经营、严控风险、稳健长效发展的综合实力进一步得以提升。

（六） 人力资源管理

公司始终坚守“人力资源是第一资源”的核心管理理念，将人才战略置顶为公司发展的核心战略，构建“引进优秀人才、培养现有人才、优化人力配置”三位一体的人才发展体系，持续提升全体员工的职业化、专业化水平，为公司战略目标的稳步落地提供坚实、高效的人才支撑，助力公司实现高质量发展。

为实现员工个人成长与公司发展的同频共振，公司倾力打造全面、多元、可持续发展的职业发展生态系统，深度赋能每一位员工的职业进阶之路，助力员工实现

个人价值与职业目标。通过明确各岗位的职责说明书、开展全面系统的人才盘点、制定个性化员工发展计划、搭建分层分类的系统化培训体系，公司已构建起覆盖关键岗位及核心人员的职业生涯全周期人才培养机制，确保人才培养精准对接岗位需求、紧密贴合公司发展战略。

2025 年，面对复杂多变的外部形势、经济环境与市场挑战，公司主动践行企业社会责任，坚守稳定就业底线，一方面通过积极拓展业务领域、优化业务布局，为员工搭建稳定、广阔的职业发展平台；另一方面聚焦员工能力提升，开展针对性技能培训，持续增强员工综合竞争力，进一步巩固人员队伍稳定性。同时，公司积极吸纳各类优秀人才，持续扩充人才储备，截至 2025 年 12 月 31 日，公司各类用工人员合计 615 人，其中研发人员 316 人，占总用工人数的 51.38%，高素质研发人才队伍为公司技术创新突破与核心业务升级注入强劲动力。

公司始终以价值创造为核心导向，秉持“鼓励每个人成长并给予回报”的人才理念，持续完善激励约束机制，将即时激励与荣誉表彰相结合，不断增强员工的归属感、认同感与忠诚度，充分激发核心人才的积极性、主动性与创造力，实现核心人才与公司共生共长、共赢发展。

（七） 对外投资

公司秉承聚焦主业、内生与外延发展并举的策略，开展对外投资活动，并加大上下游产业机会布局。

根据公司子公司业务拓展情况需要，公司于 2025 年 4 月向全资子公司上海恒为智能科技有限公司增资 7,000 万元，注册资本增加至 15,000 万元；向全资子公司上海恒益智慧能源发展有限公司进行减资 5,700 万元，注册资本减少至 300 万元。2026 年 2 月，公司为强化人工智能与半导体硬科技产业布局，深度整合产业链上下游资源，投入 3500 万元与多位投资人共同投资设立南通正海恒浦创业投资合伙企业，主要投资高端装备、先进制造、新材料等硬科技行业，包括但不限于 GPU 及专用加速芯片、算力芯片及系统级解决方案、Fabless 芯片设计、高速互连与存储、服务器与智算基础设施、机器人以及其他国家支持的科技企业。

二、 2026 年发展战略与经营计划

(一) 公司发展战略

在国家加快发展新质生产力、全面推进"人工智能+"行动的战略背景下，我们看到 5G、安全、信创、人工智能等技术趋势持续深化，产业变革进入价值兑现的关键阶段。同时，AI 技术开始迈入与产业深度协同的新阶段；多模态大模型、AI 智能体（Agent）的快速发展，进一步推动了从通用算力到高端智算的需求升级，以及行业应用从探索到刚需的转变；推理算力爆发、全国一体化算力网建设、国产智算生态从"可用"加速迈向"好用"等新趋势正加速重构产业格局。一方面，各行业对高端智算硬件、智算系统基础设施的投入持续加码，万卡级智算集群、液冷数据中心成为建设重点；另一方面，"人工智能+"深度赋能千行百业，国产大模型生态日趋成熟，催生了大量软硬件一体化的 AI 产品与解决方案需求，特别是面向行业场景的智能体一体机、训推一体化平台、智算运维服务等市场空间广阔。作为具备软硬件一体化整合能力的产品和解决方案提供商，公司身处产业链中上游，具备市场视野较为广阔的优势，有机会把握技术演进与市场需求的结合点，在新一轮产业变革中占据主动。

未来两到三年，智算基础设施建设与行业 AI 深度应用是确定性最高的市场主线。公司在 2026 年将全面升级核心技术战略，以"AI 驱动、软硬协同、生态共建"为核心，深度拥抱产业变革带来的历史性机遇。公司坚持"技术同心"的多元化发展战略，将高端智算设备、智算服务、AI 行业应用确立为三大核心发力方向，在 5G 网络可视化、信创、安全等原有优势领域持续深耕的同时，集中资源向智算领域倾斜；持续扩大市场覆盖，深化与国产化头部芯片原厂、科研机构、行业客户的战略合作；全面优化内部运营体系，提升供应链韧性与制造能力，保障核心产品交付；构建差异化竞争优势，实现从"跟随发展"向"引领创新"的转变。

2026 年，公司将全面升级 AI 战略，以前所未有的力度拥抱 AI 技术浪潮。在公司内部，全面推广多智能体应用，覆盖研发、生产、销售、管理等全业务流程，打造"AI 原生"的工作模式，显著提升人均产出与运营效率。在业务层面，网络可视化和智能系统平台两大业务线将全面向智算领域升级拓展：重点研发高性能国产化智算交换机、光电混合交换系统、液冷智算超节点等高端智算设备；

打造智算集群可视化管理平台、统一算力调度系统、模型调优和并行优化等核心软件和服务能力；推出面向多个行业的智能体一体机与私有化智算系统方案。同时，公司将深度参与全国算网建设潮流，提供智算中心设计、建设交付与第三方运维服务，积极推动国产智算生态的完善与繁荣，成为国内领先的智算基础设施与行业 AI 解决方案提供商。

(二) 2026 年经营计划

根据公司的发展战略，公司将在 2026 年迎接新技术的巨大变革挑战，抓住新经济引领下的行业发展机遇，在加大投入的前提下，争取实现收入和利润的高速增长，同时做好以下重点工作部署。

1、产品研发计划

公司加强对现有研发技术平台的升级，继续增加与智算相关的新技术的投入，调整各业务线资源的整合与聚焦，以进一步提升技术创新能力、改善创新环境、提高研发效率，加强核心技术积累和产品研发投入，支撑公司在业内一流方案提供商的市场地位，同时让公司具备引领新业务新方向的技术前瞻能力。

在算网可视化业务方面，公司将持续加大投入力度，继续网络可视化产品的国产化升级和强化，加强与鲲鹏、海光、盛科、云合智网等国产芯片的合作，加强网络可视化+AI 的解决方案研发投入，加大智能体安全监测技术投入，推进产业化落地。同时继续升级智算可视化系统，推进智算可视化技术参与行业组织、标准组织的合作项目，除了用于公司自运营的智算中心之外，开拓行业市场。

在智能系统平台业务方面，公司将坚定在国产自主及智能化方向加大投入。除了在网安信创、工控信创领域继续投入新产品研发之外，将继续投入智算交换机、白盒交换机产品、AI 工作站和一体机的升级和扩展，以及 OCS 光交换与光电混合组网技术，并持续迭代发展智算系统算力调度、运维优化等平台软件。此外，还将基于多年来积累的正交架构技术平台，与国产 GPU 厂家合作，开发高端正交液冷 AI 一体机、正交液冷智算超节点等产品和解决方案。

2、市场计划

公司秉承“定位清晰、技术领先、国产自主、一流服务、广泛合作”的策略，

在国内积极拓展多个行业市场。同时，继续加强营销服务网络建设，扩大市场队伍建设和管理，吸引更多高端市场人才，创造“共担、共享、共赢”的市场理念。

在网络可视化领域，公司将持续维护行业内的核心厂商地位，巩固运营商和金融行业的市占率，扩大政府行业的市场份额。继续加大最终用户侧的深度定制开发和市场投入力度，保障先进产品和解决方案的持续落地，提升“恒为”品牌和服务的知名度。

在智能系统平台领域，公司将继续以“开放赋能，创新合作”的模式进行发展，一方面加强与上游芯片，特别是国产 GPU、CPU 和网络交换芯片原厂的深度合作，另一方面坚持平台产品创新，持续投入智算集群、智算网络、高端智算硬件与 AI 一体机市场拓展。同时，在智算业务方面，公司将与行业内的研究机构和行业领军企业开展合作，共同探索智算技术在各个行业中的应用场景，建立恒为“技术创新赋能”优势，为客户提供全面优质的智算解决方案。

3、品牌建设计划

公司将通过展会、技术研讨会、行业生态大会、行业技术培训分享、专业媒体渠道和社交网络、新媒体等加大品牌推广力度，积极推进国产自主生态体系建设，建立 AI 生态体系，增加营销投入，加强行业技术引导，树立专业形象，提高品牌知名度和美誉度；充分利用在各地的营销服务网点，做好售前售后服务，提升用户满意度和品牌忠诚度。在境外市场，更积极参加国外专业展会，主动开发拓展新客户，逐步建设当地服务力量，扩大品牌影响力。

4、人才计划

公司将秉持和发扬“容纳多元化的成功和个人价值”，以及“公司和员工共同成长”的核心价值观，持续推进人力资源管理体系和企业文化建设，在人才引进和人才培养两个方面着力，打造业界一流的创新型学习型团队。2026 年公司将继续打造智能人力资源体系，积极引入 AI 技术手段赋能日常办公场景，优化工作流程、提升办公效能，创新服务模式，提升人才管理效能以及人力资源信息的准确度，持续增强组织运营效能与员工价值创造能力，为公司可持续发展筑牢坚实的人才根基与组织保障。同时，人力资源部将围绕“AI 驱动价值创造”的

核心发展战略，推动面向公司战略的组织发展，建立内部人才盘点和外部人才吸纳，打造高素质专业业务团队。公司持续深化产学研协同合作，聚焦人工智能、算力网络等前沿领域，加速相关专业人才的储备与培养，着力打造一支适配公司战略发展的高素质、专业化人才队伍。

恒为科技（上海）股份有限公司

总经理 沈振宇

2026年4月15日