

证券代码：603496

证券简称：恒为科技

恒为科技（上海）股份有限公司
投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 其他（电话会议）
参与单位名称及人员姓名	通过上证路演中心线上参与及线下参与“2023 年报沪市主板新质生产力之信息技术集体业绩说明会”的投资者
时间	2024 年 4 月 29 日（周一）下午 13:30~16:00
地点	公司通过上海证券交易所上证路演中心（网址： http://roadshow.sseinfo.com/ ）采用视频直播和网络互动的方式召开业绩说明会
上市公司接待人员姓名	1、董事长沈振宇；2、董事会秘书王翔；3、财务总监秦芳；4、独立董事谢美山。
投资者关系活动主要内容介绍	<p>1、资本市场新“国九条”提出，要增强资本市场制度竞争力，提升对新产业新业态新技术的包容性，促进新质生产力发展。请问恒为科技如何加快培育和形成新质生产力？</p> <p>答：国家提出促进新质生产力的发展，在新一轮技术革命的背景下，确实是正当其时，高屋建瓴。政府和企业界，都需要对“新质生产力”进行“破题”。恒为科技结合自身业务的破题方式，是围绕“算力+数据”来制定下一步发展战略，加快研发、市场和商业模式的布局以及探索。</p> <p>具体来说主要从以下几个方面着手：</p> <p>首先是技术创新投入。恒为过去三年平均研发投入规模是收入的 19%，未来的比例也不会低，这是我们保持高强度技术创新的决心。具体项目上，去年开始已经在智算可视化、AI 一体机等方面立项投入，今年围绕算力和数据，会增加几个战略级的技术研发方向，包括国产算力集群组网优化、AIGC 未来的智能监管、以及网络可视化数据加工等。</p>

第二方面，作为上市公司，恒为也非常重视开放合作，积极融入生态、贡献生态。我们去年和一些智算领域的领军企业、产业伙伴、以及科研院校等签署了不少合作协议，目的和内容都是为了开放合作、共同创新、共同培育市场。今年我们的生态圈会进一步扩大，有些合作伙伴也会在今年进一步加深合作。

第三方面，是要确保高投入和开放合作的有效性，这就回到企业的内功，就是要在人才培养和内部管理上下功夫。包括建立更完善的人才引进和培养机制，培育和引进一批新质生产力所需要的，具备相应技术和创新能力的人才；也包括管理上提高效率、提高市场响应速度、实施智能制造等。

还有一个方面，围绕算力和数据的新质生产力的培育，不仅前期研发投入大，实验基地、商业样板的投入也非常大。作为上市公司，可以通过资本市场融资，降低融资成本，扩大投资规模。也可以利用资本市场进行并购重组，优化资源配置，提高市场份额。

通过以上措施，我们相信上市公司不仅能够加快新质生产力的培育和形成，还能在市场竞争中保持领先地位，实现可持续发展。谢谢！

2、数字化成为推动新质生产力变革的核心力量。数字经济也是构筑国家竞争新优势的有力支撑。请问恒为科技能否介绍下布局数字化产业的情况以及对未来趋势进行展望？

答：恒为科技本身就是围绕“算力+数据”来布局新质生产力，因此和今年《政府工作报告》中提出的，新一轮数字经济发展的许多重点，包括适度超前的算力基础设施、“AI+行业场景”、数据要素发展等，都紧密相关。

针对这几个数字经济的重点，其实也就是下一阶段的市场趋势，我们在其中的战略定位，无论是涉及到算力基础设施、AI+行业场景、还是数据要素领域，恒为都是在站在供应侧和需求侧之间的角色。例如在算力基础设施方面，我们一方面向算力投资者提供方案、交付、运维等服务，另一方面也向算力需求方提供算力验证、调优、代训等技术支持服

务。在“AI+行业场景”方面，我们是站在芯片端和场景端之间，集成 AI 芯片、垂类模型、客户定制需求等，向行业用户或者行业伙伴提供 AI 一体机。在数据要素领域，我们也是利用在网络可视化领域 20 年的积累，以及在信创和智算方面的优势，定位在数据生产方和数据使用方之间，向数据加工方赋能或者作为一个数据加工方参与数据要素市场。

恒为的企业使命是“促进数字经济的智慧和安全”，我们为数字经济的供应侧和需求侧之间的匹配、粘合和增效，提供增强智慧和安全的技术服务或解决方案。

从我们的视角来看，数字经济的供应侧，除了特殊高端的，其实不缺，需求侧的潜在需求也非常巨大，难的是匹配和粘合，所以国家提出的，无论供应侧基础设施适度超前也好，AI+行业场景的战略也罢，我们认为都是针对这个难题给出了指导性的发展思路。我们对这样的指导思路下我国数字经济的发展持有非常乐观的态度，同时也迸发出强烈的使命感。我们认为随着数字经济的发展，只要公司方向正确、脚踏实地，未来非常可期。谢谢！

3、AI 推动下算力需求大增，恒为如何基于自身在通信网络可视化上的积累，拓展算力市场需求？同时算力网络的建设存在资本开支大、技术迭代快的特点，恒为如何构建自己的商业模式？

答：在 AI 推动下，智算算力的需求大约平均 100 天翻一番，同时算网协同、算网一体化的趋势在前两年就已经出现，因此恒为在去年将自己的产品版图，从网络可视化延伸到智算可视化，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。

算力建设的资本开支大、技术迭代快，因此算力投资方非常需要专业的技术服务，来降低投资风险、提升资产也就是算力网络的运维运营效率。恒为就是抓住这方面的需求，立足自身的技术能力和产品，来构建“算力投资服务”的商业模式，我们可以为算力投资方和算力资产持有者，提供从方案设计、到集成交付、调优，以及智能化运维和增值运

营的专业服务，而不同的合作方，可能选择其中的某个或某些环节与恒为合作。同时，为了构建这个商业模式，我们也正在与几家主流国产芯片原厂开展深入合作，去年签署了好几份战略合作协议，未来恒为将以能力合作伙伴或者方案合作伙伴的生态定位，向各行业的算力投资方和持有方提供更领先更有保障的服务。谢谢！

4、公司主业为网络可视化业务，如何看待行业当前所处发展阶段、近两年建设需求展望？

答：网络可视化一直是恒为的主业，公司伴随这这个行业的发展已经有 20 年的历史。这个行业是受技术驱动非常明显的领域，在不同的发展阶段，有不同的驱动因素推动行业发展。

最开始的时候，网络可视化市场的增长主要是受网络本身的发展而驱动，例如宽带网络的不断升级、移动网络 3G、4G、5G 的迭代等等，这个驱动因素持续到现在以及未来。大约在 2012 年以后，行业迎来第二个重要的驱动因素，就是大数据技术的发展。网络可视化和大数据的结合，开拓出丰富的下游应用，带来了行业持续增长的空间。

而当前网络可视化，则迎来了行业发展历史上，第三个重要的长期驱动因素——就是人工智能的发展。网络可视化与人工智能的结合，不仅增强了网络可视化在已有应用场景中发挥的能力和作用，而且人工智能范畴内的智算集群的运维、AI 内容生成的安全监管，等等，都对网络可视化提出了新的更大的应用场景，公司也为这些新场景投入了研发，规划了产品。

由于以上各种驱动因素的作用，公司对未来两年各种场景下的，网络可视化的建设需求持有乐观态度，认为很可能超预期发展，当然能否实现还有待市场的验证。谢谢！

5、中国移动采购近 8000 台 AI 服务器，80 台以太网交换机，未来有望加速国产算力组网，公司是否会涉及计算网络架构的组网改造？以及算力调优后续布局及收费模式有无进一步升级空间？

答：我们注意到近期公开市场关于 AI 服务器的招投标信息，包括中国移动的项目，这是今年《政府工作报告》中提到的“适度超前建设算力基础设施”的体现，未来算力组网，尤其是国产算力组网会进一步加速。

在当前的“算网一体化”时代，算力集群的效率受到网络架构的制约。相较于英伟达的 IB 网络，国产智算主要基于以太网 RoCE 协议进行组网，在技术层面还有很大的优化空间。公司基于原有的技术积累，以及在通用算力中心的场景经验，规划了一系列国产算力集群的优化产品，包括用来提升集群效率的在网计算解决方案和智算可视化系统等。这些产品在开发过程中也获得了多家国产 GPU 厂商的支持与合作，我们正在进行技术层面的适配，而这些，又依托恒为积累多年的与芯片原厂做技术深度对接的能力，让我们在业内具备更多优势。

公司在算力运维、算力调优方面的布局，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。同时，公司也提供增值运营方面的技术服务，例如我们已经在某种架构的国产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。总体来说，在智算方向，公司有望在产品和系统销售之外，逐步培育技术服务的商业模式，我们认为，未来面向智算的技术服务有非常大的市场空间。谢谢！

6、参加新质生产力之信息技术集体业绩说明会，公司能体现新质生产力内涵的在哪些层面？

答：关于新质生产力建设和发展，公司结合自身业务情况，围绕“算力+数据”两个新质要素来制定下一步发展战略，加快研发、市场和商业模式的布局以及探索，主要推动以下几个方面的工作：1、加大技术创新投入。去年开始已经在智算可视化、AI 一体机等方面立项投入，今年围绕算力和数据，增加几个战略级的技术研发方向，包括国产算力集群组网优化、AIGC 未来的智能监管、以及网络可视化数据加工等。

2、重视开放合作，积极融入生态、贡献生态。我们去年和一些智算领域的领军企业、产业伙伴、以及科研院校等签署了不少合作协议，目的和内容都是为了开放合作、共同创新、共同培育市场。

3、确保高投入和开放合作的有效性，建立更完善的人才引进和培养机制，培育和引进一批新质生产力所需要的，具备相应技术和创新能力的人才。谢谢！

7、公司算力调优得到包括华为昇腾、昆仑芯、沐曦在内的多家 GPU 原厂的支持，并建立合作关系。公司与上述 GPU 原厂的合作有无贡献营收。详细介绍提及的“互为生态的合作伙伴关系”？

答：公司与 GPU 原厂建立互为合作生态合作伙伴，一方面，公司的智算可视化系统针对昇腾、昆仑芯、沐曦等 GPU 原厂的不同的设计细节进行定制化的开发，需要得到原厂相关技术部门的支持；另一方面，公司作为智算可视化系统服务商是 GPU 生态的重要角色之一，可为下游客户提供调优和运维服务，提升 GPU 算力的整体利用率。另外，公司也和国产 GPU 原厂合作集群组网、异构集群组网、在网计算等。公司 2023 年与上述 GPU 原厂的合作尚无营收贡献。谢谢！

8、2023 年下半年，公司围绕着 AI 算力在各地设立多个子公司，如深圳海上智云科技有限公司，介绍上述公司的业务进展？

答：2023 年 9 月，公司首次签署智算中心战略合作协议，将与华为等合作方共同在深圳前海建设人工智能算力中心，为粤港澳大湾区提供 AI 算力资源供给、算力调度、训练验证及适配等专业服务。2023 年 10 月，公司在深圳市前海深港合作区设立全资子公司深圳海上智云科技有限公司，主要为便于公司开展粤港澳大湾区智算领域的相关业务和上下游产业合作。目前上述业务正在推进中，请投资者关注后续进展情况。谢谢！

9、外界比较关注公司与华为生态圈的合作，具体介绍下与华为的合作情

况。比如有无参与鸿蒙生态圈的建设？

答：在网络可视化业务方面，华为是公司的客户；在鲲鹏和昇腾等生态应用，公司是华为的客户，同时公司和华为也在算力中心项目上有合作。具体的合作请参见公司相关的信息披露。公司目前没有参与鸿蒙生态。谢谢！

10、公司在北京、上海、广东、浙江等地拓展智算合作项目，与多家算力投资方、数据中心、算力运营商、政府等洽谈合作，有无已落地的项目？

答：公司与多个算力投资方，在包括北京、上海、广东、浙江在内的多地洽谈算力中心的合作项目，具体落地进度敬请关注公司披露信息。谢谢！

11、以唯一中标人中贝通信 AI 算力一体机采购项目，金额高达 21.12 亿元，介绍下当前进展。公司披露称 5.46 亿元已签订合同，该合同对 2024 年的营收有无影响？

答：公司与中贝通信已签署 AI 算力一体机采购框架协议，去年 12 月，在框架协议下的 5.46 亿订单目前正在执行中，预计对 2024 年的营收产生积极影响，具体执行情况请关注公司公告及相关信息披露。谢谢！

12、怎么看待外界对公司“算力投资服务商”的定位，相较于同业公司，有哪些优势？

答：外界对公司的这个定位，相对比较准确的。在算力领域，公司并不是作为重资产算力投资方，而是作为技术服务伙伴向算力投资方或算力持有者提供一揽子的智算中心/智算集群从方案、交付、调优，到后续的长期运维、运营技术服务。但需要说明的是，公司也不仅是向算力投资方/算力持有方提供服务，也向算力需求方提供算力验证、国产算力迁移、代训等服务。

相较于同业公司，公司的主要优势有：

1) 过去网络可视化的技术积累和场景经验，顺利地延伸到智算可视化。

2) 和上游芯片厂商的深度合作。因为有智能系统平台业务，所以多年来恒为与主流芯片厂商保持良好深入的合作关系。

3) 已经有领先一步的国产算力集群的交付、组网、调优经验，并且有帮助用户开展模型训练的能力。

谢谢！

13、网络可视化可成为实现 AIGC 监管的重要手段，公司有无技术储备和优势，有无业务开展？

答：2023 年 8 月，《生成式人工智能服务管理暂行办法》正式施行。随着 AI 的爆发式发展，必然需要配套的智慧监管措施来保障行业的良性发展，我们认为 AIGC 的监管将成为未来网络空间治理的极重要的方面。而公司网络可视化产品目前的主要应用场景之一就是网络空间治理，包括僵尸蠕清洗、反诈管制等，同时我们也具备 AIGC 内容的标识和追踪技术的积累。因此公司将充分发挥现有网络可视化业务在场景和技术积累方面的优势，以及在智算行业中的产业合作及先发优势，积极参与相关行业监管标准和技术的探讨，助力 AI 行业健康安全发展。预计未来 AIGC 监管需求将有利于公司网络可视化业务的发展，但目前为止尚未正式参与相关项目。谢谢！

14、信创仍在推进，原先的智能系统平台业务着哪些行业机遇。另外，介绍下浙江嘉兴智能制造及服务基地的产能利用情况？

答：公司智能系统平台业务所涉及的人工智能计算、数据通信、网络安全、工业控制等平台产品，基于信创国产化的比重不断加大，将在上述应用领域中的行业发展中受益。2023 年 6 月，公司位于浙江嘉善的智能制造及服务基地正式落成投产，总计 3 万平工厂和办公面积，可满足公司网络可视化基础架构产品、智能系统平台的信创等硬件产品、机器人产品的生产与制造。公司根据实际产能需求逐步投入生产设备，目前在

产的利用率正在优化提高，未来还有较多的产能扩充空间，以支撑公司未来发展所需。谢谢！

15、沈总您好，请问深港算力中心的进度如何？按照计划，现在应该已经完成建设工作，开始投入运营了，请问是这样么？

答：您问的深港算力中心可能是指前海智算中心，由于当地机房选择和第三方机房的建设进度原因，首批属于前海智算中心的算力集群虽然已经组网完成，但尚未迁入当地机房。敬请关注后续进展。谢谢！

16、沈总您好，请问公司 2024 年的营收和利润增长点在哪里？

答：2024 年公司整体业绩的主要增长点将来自于网络可视化和智算业务，同时信创产品也将保持增长。谢谢！

17、沈总您好，同行业友商中新赛克业绩出现下滑，并在年报中指出数据可视化行业参与者众多，竞争较为激烈，请问数据可视化行业是不是饱和？贵公司又会怎样应对竞争呢？

答：网络可视化业务因项目“颗粒度”较大，项目节奏也容易受客户所在行业的影响，因此行业较易出现波动，但需求并未饱和，还有很大的发展空间。2023 年度，公司网络可视化业务收入 3.76 亿元，主要因部分项目尚未在 2023 年度达到收入确认节点，营业收入也出现小幅下滑，但公司对 2024 年营收增长保持乐观。本年度公司中标中国移动 2023-2024 年度汇聚分流设备新建部分集中采购项目，中标份额逐年提升，伴随 5G 时代运营商网络可视化项目持续深入推进，同时得益于公司在政府行业多年深耕积累带来的相关订单落地与执行，公司在行业的竞争优势进一步显现，总体市场订单情况良好。未来，公司作为行业的领先企业将继续保持较高的研发投入，巩固公司的行业地位，拥抱行业快速发展。谢谢！

18、沈总下午好。请教恒为公司当前的主要国内外对手有哪些，贵公司

	<p>的核心竞争力是什么？未来三年恒为在技术、产品会处于什么地位？</p> <p>谢谢。</p> <p>答：目前在网络可视化领域，公司主要竞争对手有光迅科技、百卓网络等。在该领域的市场竞争环境中，公司属于头部企业，也是国内较早从事网络可视化行业的厂商，二十年来的产品和技术积累，形成了全系列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。</p> <p>在智能系统平台领域，市场较为分散，公司多年来一直致力于技术创新，不断加大研发力度，并且不断在信创领域布局和投入，与国产 CPU 和交换芯片厂家进一步深入合作，在国产信息化硬件、软件和系统级技术能力上继续保持领先。</p> <p>未来，公司加强对现有研发技术平台的升级，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。谢谢！</p>
<p>附件清单（如有）</p>	<p>无</p>
<p>日期</p>	<p>2024 年 4 月 29 日</p>