

证券代码：603300

证券简称：华铁应急

公告编号：临 2024-052

浙江华铁应急设备科技股份有限公司 关于投资智算中心建设的公告

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。

重要内容提示：

● 拟对外投资情况：浙江华铁应急设备科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟投资 10 亿元开展智能算力业务，通过向客户提供 GPU 级的高端算力资源租赁及增值技术服务取得收益。

● 特别风险提示：智算业务属于公司新涉及的业务领域，与公司现有主营业务分属不同领域，未来能否迅速发展并取得预期的收益存在较大不确定性，提醒广大投资者注意投资风险；不同于 CPU 级的传统通用算力，GPU 级智能算力租赁行业尚属新兴市场，该业务后续经营过程中的租赁服务价格可能受宏观经济及行业政策变化、技术迭代、市场竞争等多重不确定因素影响而发生波动，对公司经营业绩的影响存在不确定性。

在新业务实施过程中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，造成项目不能按期交付、建设达产延迟等不确定情况，最终导致项目投资周期延长、投资超支、投产延迟，从而影响项目预期收益。

一、对外投资概述

（一）对外投资基本情况

公司拟投资 10 亿元开展智算业务，通过向客户提供 GPU 级的高端算力资源租赁及增值技术服务取得收益。公司将采购芯片、服务器等算力相关设备，并对算力设备进行组网、调试、压力测试，搭建完成智算中心。智算中心建成后，公司将积极推进与高校、科研院所、AI 大模型、自动驾驶、游戏传媒、生命科学、高端制造业、机器人等各领域的优质客户合作，为其提供智能算力租赁，在数据

海量增加、算法模型愈加复杂及应用场景更为深入的情形下，满足新兴产业的新型生产力需求。

（二）董事会审议情况

2024年5月6日，公司第四届董事会第五十九次会议以同意7票、反对0票、弃权0票的表决结果审议通过了《关于投资智算中心建设的议案》。本次事项属于公司董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审议。

（三）本次交易不属于关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

二、投资智算业务的基本情况

（一）投资项目的主要内容

1、智算业务的运营模式

公司采购服务器等算力相关IT设备，部署于所建设的智算中心内，同时保证服务器硬件和系统环境的稳定运行，并提供客户业务所需的各类运营运维服务，以此向客户收取智能算力租赁费及技术服务费。

2、新业务开展情况

截至目前，公司在手订单来自子公司上海科思翰智算智能技术有限公司，具体如下：

合作模式	主要内容
与算力技术服务公司合作，向某大型互联网企业提供算力服务	1、服务内容：提供基于GPU级服务器的相关算力服务，总计2,400P算力。公司基于服务器提供相关算力技术服务并收取技术服务费。 2、合同期限：自合同生效之日起3年。实际租用期限以双方签署的订单中约定期限为准，每个订单中服务器的最低租赁服务期限为42个月。 3、结算方式：按周期进行预支付，先付后用。
与算力技术服务公司合作向终端客户提供算力服务	1、服务内容：推理智算服务，公司提供推理算力资源服务，总计115P算力。公司基于服务器提供相关算力技术服务并收取技术服务费。 2、合同期限：自合同生效之日起12个月，以开通确认单记载的起始日期为准。 3、结算方式：每半年为一个计费周期进行结算。

（二）可行性分析

1、市场前景

(1) 算力产业发展迅速，智能算力市场空间巨大

算力是数字时代的新生产力，大模型、科学研究、人工智能、数字孪生以及元宇宙等新兴领域的快速崛起，推动全球算力需求的快速增长。算力的发展推动我国数字经济量质齐升，经中国信息通信研究院测算，2022 年全球计算设备算力总规模达到 906 EFlops，增速达到 47%，其中基础算力规模（FP32）为 440 EFlops，智能算力规模（FP32）为 451 EFlops，超算算力规模（FP32）为 16 EFlops。预计未来五年全球算力规模将以超过 50% 的速度增长，到 2025 年全球计算设备算力总规模将超过 3 ZFlops，至 2030 年将超过 20 ZFlops。

(2) 算力应用场景延伸，应用领域持续深化

我国算力应用已加速从互联网、电子政务等传统需求领域，向服务、电信、金融、制造、教育等行业拓展。根据《中国算力发展指数白皮书（2023 年）》，在智能算力方面互联网行业对数据处理和模型训练的需求不断提升，是智能算力需求最大的行业，占智能算力 53% 的份额；服务行业快速从传统模式向新兴智慧模式发展，算力份额占比位列第二；政府、电信、制造、教育、金融、运输等行业分列第三到八位。

算力应用场景向工业制造、城市治理、智能零售、智能调度等领域延伸，激发了数据要素驱动的创新活力。例如“工业大脑”和“城市大脑”建设初具规模。“工业大脑”将工业企业的各种数据进行布局 and 融合，在上层构建工业数据中台，用智能的算法将数据的价值挖掘出来，实现数据采集监控、工业现场管控、设备智能控制、远程算法分析等功能，快速提升工业制造水平。“城市大脑”通过对城市全域运行数据进行实时汇聚、监测、治理和分析，全面感知城市生命体征，辅助宏观决策指挥，预测预警重大事件，配置优化公共资源，保障城市安全有序运行，支撑政府、社会、经济数字化转型。

(3) 产业生态不断完善，为算力市场可持续发展奠定基础

一是服务器整机市场不断发展，我国在高性能计算领域的占有量与制造商总装机量均保持全球领先。二是国产芯片已初具规模，X86、ARM、自主架构持续深化规模应用，AI 芯片加速迭代优化，国产操作系统逐步向金融、电信、医疗等行业应用渗透，计算产业生态日渐完善，覆盖底层软硬件、整机系统及应用等关

关键环节。三是新兴计算平台系统加速布局，新型计算架构与新型存储架构、垂类专用软硬协同的计算系统等成为创新热点方向。

（4）政策大力支持，智算中心发展前景广阔

国家已出台多项智算中心相关政策，推动智算中心发展。其中，早在《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》中便已提出加快高性能、智能计算中心部署，《“十四五”国家信息化规划》强调统筹建设面向区块链和人工智能等的算力和算法中心，《“十四五”数字经济发展规划》提出推动智能计算中心有序发展，打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施。

2023年12月，国家发展改革委、国家数据局、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发《深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》。其中，提出重要目标，包括：到2025年底，综合算力基础设施体系初步成型。国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平；1ms时延城市算力网、5ms时延区域算力网、20ms时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现；算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过80%；用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低；算力网关键技术基本实现安全可靠，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。智能计算相关政策汇总如下：

发布时间	政策名称	主要内容
2023年12月	《深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》	到2025年底，综合算力基础设施体系初步成型。国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平；1ms时延城市算力网、5ms时延区域算力网、20ms时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。
2023年2月	《数字中国建设整体布局规划》	系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。
2023年1月	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	面向新型电力系统和数据中心、算力中心、电动机械工具、电动交通工具及充换电设施、新型基础设施等重点终端应用，开展能源电子多元化试点示范。
2023年1月	《关于促进数据安全产业发展的指导意见》	推动先进适用数据安全技术产品在电子商务、远程医疗、在线教育、线上办公、直播新媒体等新型应用场景，以及国家数据中心集群、国家算力枢纽节点等重

		大数据基础设施中的应用。
2022年2月	《关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》	同意在京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展高密度、高效能、低碳数据中心集群。积极承接北京等地实时性算力需求，引导温冷业务向西部迁移。
2022年1月	《“十四五”数字经济发展规划》	加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。建设数据中心集群，结合应用、产业等发展需求优化数据中心建设布局。
2021年11月	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	前瞻布局新兴平台软件。加快培育云计算、大数据、人工智能、5G、区块链、工业互联网等领域具有国际竞争力的软件技术和产品。
2021年11月	《“十四五”大数据产业发展规划》	加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，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。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。
2021年7月	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	用3年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。技术能力明显提升，产业链不断完善，国际竞争力稳步增强。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	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，建设E级和10E级超级计算中心。
2021年1月	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》	推动工业互联网大数据中心建设，打造工业互联网大数据中心综合服务能力，到2023年基本建成国家工业互联网大数据中心体系，建设20个区域级分中心和10个行业级分中心。

2、人员安排及技术储备

公司已储备相关经验的人才，核心团队具备平均10年以上技术开发、大数据等相关从业经验。未来，公司将依托现有产研中心人才优势，并引入行业专家团队开展智算中心项目合作，积极吸纳IDC运维、网络安全、AI技术架构等领域的专业技术人才，高效推动智算业务落地。

在逐步优化智算团队的基础上，公司持续加强与其他技术服务等智算产业链伙伴合作，完善自身智算产业生态。当前子公司科思翰智算已与上海无问芯穹智能科技有限公司达成深度战略合作，依托其在AI计算优化领域的领先地位，提供高效的中间层系统支持，更好地为客户提供优质算力服务。

3、开展智算业务的优势

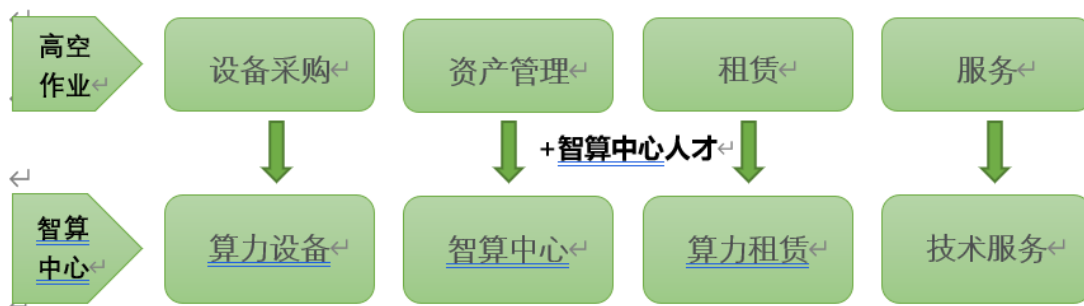
(1) 高效的资金利用率，突破发展瓶颈

近年来，公司通过与银行、融资租赁等几十家金融机构的良好合作，高效使用资金实现营业规模高速增长。此外，公司在原有业务中已成功开拓出轻资产模式，通过引入外部资金或资产闲置方，解决设备行业需大量资金的天然劣势。公司原有业务的轻资产模式分为合资公司和转租模式。例如公司与东阳市城投合资成立公司浙江城投华铁（管理资产规模达到 15 亿元）。上述模式与智算中心建设中，政府与企业共同出资成立智算中心建设运营项目公司是类似的形式。创新的轻资产模式使得公司高空作业平台保有量持续增长，这一模式的运营经验能应用于智算中心的建设上，如与地方政府合资建设智算中心，承接政府智算中心的运营等等。公司过往积累的轻资产运营模式将有助于突破算力中心建设的资金瓶颈。

新型 AIDC（智算中心）是资本密集型行业，公司多样化的融资平台及灵活的融资渠道将为公司赢得资本优势，为公司进入 AIDC 服务业奠定基础。

(2) 具备丰富的资产管理及运营经验

智算中心的建设及运营的主要业务流程为：算力设备采购+智算中心建设及管理+算力租赁+技术服务，这与华铁应急主业采用的“采购+资产管理+租赁+服务”一体化经营模式高度吻合。公司现有业务管理的高空作业设备已超 13 万台，所搭建的经营体系和积累的资产管理经验能够为公司进入智算中心行业提供支撑。引入智算领域相关人才后，公司原有体系的团队可迅速赋能，快速进入新的业务领域。



(3) 公司已将 AI 应用于主营业务，具备一定基础

目前，公司已在主营业务中引入 AI 人工智能的应用，上线了首款 AI 智能助

手“黄蜂哥”，依托强大的 AI 算法与海量设备维保相关知识，帮助服务工程师更快速地理解客户需求，自动生成回复和解决方案，帮助售后服务工程师能够更快速地响应客户问题，提供更准确的解决方案，大幅度提升工作效率和客户满意度。同时，公司正积极探索工程设备租赁行业垂直模型的搭建，促进行业提能增效。公司对 AI 人工智能及智能算力领域具备一定认知及经验，未来公司将进一步把握人工智能发展契机，在内部持续拓展 AI 人工智能应用的基础上，逐步建设并运营智算中心从而赋能各行业高效发展。

（三）必要性分析

1、满足高空作业平台租赁行业数字化转型需求，提升公司行业竞争力

数字化是目前各行业的趋势，而高空作业平台租赁行业目前正处于快速成长期，在效率改善方面仍有提升空间。数字化赋能可提升工程机械设备租赁行业企业内部管理能力、设备管理能力和综合服务能力。在数字化持续探索过程中，公司已在 AI 人工智能应用领域提前布局，推出 AI 智能助手“黄蜂哥”并探索搭建工程设备租赁行业垂直模型。新一代智能算力中心，为公司及行业数字化升级提供基础算力支持，有效推动实现提质增效，快速推进工程设备租赁行业向数字化、智能化转型，提升产业的整体智能化水平。

2、探索新业务领域，提升公司综合实力

公司近年营收、净利润增长稳健，高空作业平台租赁业务引领增长，数字化+轻资产战略持续为公司主营业务发展提供强大推力。依托于高空作业平台租赁业务的快速增长，2019-2023 年公司营业收入复合年增长率为 40.1%，归母净利润复合年增长率为 30.6%。在主营业务持续稳定向好的基础上，为进一步提高公司的盈利能力、可持续发展能力，公司将充分发挥自有技术资源、设备管理运营等独特优势，布局智能算力业务，将新机遇转化为新业务增长点，打开公司全新发展空间。

综上，基于智算业务广阔的市场前景，并结合公司自身战略发展需求及合理人员储备，公司经过充分调研、分析后，审慎决定布局算力租赁为核心的智算业务。

四、对公司的影响

智算中心作为“新基建”的重要组成部分，为人工智能算力需求提供基础支撑，本次投资符合国家和地方产业政策，是公司基于算力租赁业务的发展前景及公司战略发展的综合考虑。本次智算中心的建设一方面可满足公司人工智能发展的客观需要，为公司提供算力支持；另一方面算力租赁市场空间大，持续经营将产生可观的收入与稳定的现金流，有效协同促进公司总体战略发展。

本次项目投资的资金来源为公司自有或自筹资金，不影响公司正常生产经营活动的开展，对公司当期和未来财务状况和经营成果不存在重大不利影响。本次开展智算业务有利于公司的长远发展，符合公司整体发展战略，不存在损害公司及全体股东利益的情况。

五、风险提示

智算业务属于公司新涉及的业务领域，与公司现有主营业务分属不同领域，未来业务能否迅速发展并取得预期的收益存在较大不确定性，提醒广大投资者注意投资风险；不同于 CPU 级的传统通用算力，GPU 级智能算力租赁行业尚属处于新兴市场，该业务后续经营过程中的算力租赁服务价格可能受宏观经济及行业政策变化、技术迭代、市场竞争等多重不确定因素影响而发生波动，对公司经营业绩的影响存在不确定性。

在新业务实施过程中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，造成项目不能按期交付、建设、项目达产延迟等不确定情况，最终导致项目投资周期延长、投资超支、投产延迟，从而影响项目预期收益。

特此公告。

浙江华铁应急设备科技股份有限公司董事会

2024年5月7日