

证券代码：688507

证券简称：索辰科技

公告编号：2025-013

## 上海索辰信息科技股份有限公司

# 关于2024年度“提质增效重回报”行动方案评估报告暨2025年度“提质增效重回报”行动方案的公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

上海索辰信息科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2025年4月21日召开了第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于2024年度“提质增效重回报”行动方案评估报告暨2025年度“提质增效重回报”行动方案的议案》。为践行以“投资者为本”的上市公司发展理念，维护全体股东利益，基于对公司发展前景的信心和对公司长期投资价值的认可，公司积极贯彻落实2024年度“提质增效重回报”行动方案，并制定了2025年度“提质增效重回报”行动方案。现将2024年度“提质增效重回报”行动方案的实施和效果评估情况及2025年度“提质增效重回报”行动方案报告如下：

### 一、聚焦经营主业，提升科技创新能力

作为专注于CAE软件研发、销售和服务的高新技术企业，公司自成立以来，坚持面向世界科技前沿，面向国家重大需求，专注于CAE核心技术的研究与开发。CAE软件属于研发设计类工业软件，在产品的设计过程中，能够起到优化设计方案、提升产品性能、减少试验次数、提升研发效率等效果，是产品研发实现正向设计、原始创新的重要工具软件。经过持续的研发投入和技术创新，公司目前已形成流体、结构、电磁、声学、光学、测控等多个学科方向的核心算法，并开发出多类型工程仿真软件，能实现对多物理场工程应用场景的仿真，为客户提供多学科覆盖的工程仿真软件及仿真产品开发服务。

在国家战略引领与政策支持下，2017年以来，基于公司在国内CAE领域的核心

技术优势，公司参与工业软件、高性能计算领域的六项重大科研专项，其中一项为牵头单位，五项为参研单位，为公司进一步提升技术实力、丰富产品体系提供了重要平台和机遇。公司一直秉承“探索仿真技术，成就客户创新”的理念，专注于CAE核心技术的研究与开发，在实现工程仿真软件行业技术革新、开辟下游行业新应用场景的同时，为我国实现工业软件自主研发、核心技术自主可控和国产化的新局面贡献重要力量。

2024年度，公司聚焦主业，深耕拓展，积极把握市场需求持续增长所带来的市场机遇，实现营业收入37,881.33万元，同比上升18.24%；实现归属于母公司股东的净利润4,144.90万元，同比下降27.89%。公司在研发方向上的投入是影响净利润的主要因素之一，公司报告期内研发投入10,793.01万元，占营业收入的28.49%。公司持续保持高研发投入，不断优化产品结构和业务领域，以保持竞争优势和推动技术创新，蓄力未来发展。

2025年3月，公司正式发布物理AI开发及应用平台的全场景解决方案，本年度公司将始终以“探索物理人工智能，成就虚实平行世界”为使命，持续深耕技术内核，推动智能算法与物理规律的更深层融合。公司将以自主可控为基础，坚持发展物理AI技术，通过技术纵深突破、产业链垂直整合、政策资源嫁接，构建不可替代的竞争力。

## 1、持续加强募投项目管理

2023年4月18日，公司在上海证券交易所科创板挂牌上市，募集资金总额为人民币25.37亿元。上市以来，公司使用募集资金投入研发中心建设项目、工业仿真云项目、年产260台DEMEX水下噪声测试仪建设项目、营销网络建设项目及补充流动资金等项目。截至2024年末，IPO募集资金使用比例已达到47.06%，募集资金的投入以及公司在研发方面的投入，均围绕公司主营业务开展，有利于公司进一步扩大经营规模，提升核心竞争力，进一步提高公司品牌形象和市场知名度。

具体如下：

### （1）研发中心建设项目

该项目计划使用IPO募集资金投入 2.83 亿元，截至 2024 年末，已经投入 7,511.15 万元，项目投入进度达到 26.57%。2024 年，新一代信息技术与实体经济加速融合，推动制造业加快向数字化和智能化转型。智能制造的实现离不开工业软件的支持。随着 3D、实时数字孪生、大模型、云计算、物理AI等新技术逐渐进入工程仿真领域，工业软件对工业元素描述更精确、更细致，仿真模型得到持续动态优化，软件与工业实际应用结合更紧密，工程仿真软件是工业软件未来发展重点。公司通过募集资金投资项目建设，将进一步完善公司各项核心技术，提升公司研发人员的科研攻关能力，提高技术创新与需求转化速度，满足新产品开发和新领域需要，增强产品技术竞争力。

#### (2) 工业仿真云项目

该项目计划使用IPO募集资金投入 2.29 亿元，截至 2024 年末，已经投入 3,263.31 万元。项目投入进度达到 14.24%。2024 年初，公司进行了首版仿真云平台产品的发布，初步实现将CAE软件产品云化，以云服务的方式，为用户提供设计建模、仿真分析、数据存储、专家支持及面向特定场景仿真应用等功能。公司将持续致力于将传统CAE软件部署至云端，一方面为软件厂商提供可持续性收入、提升利润率和客户黏性、减少盗版使用；另一方面，为企业用户减少硬件/人力成本、减少一次性支出、实现按需购买。

#### (3) 年产 260 台DEMEX水下噪声测试仪建设项目

该项目计划使用IPO募集资金投入 1.22 亿元，截至 2024 年末，已经投入 5,881.23 万元。项目投入进度达到 48.17%。2024 年，公司投入建设嘉兴索辰共享仿真试验中心，计划打造集软件研发与实验一体的示范基地，工程物理试验测试包括风洞试验室、声学检测实验室、大型设备耐候性监测实验室、非接触测量实验室等。这些试验室对内可以用来验证公司CAE软件产品仿真的准确性，也可对外提供技术服务，依据不同客户具体的工程试验要求，进行定制化的工程物理试验服务。公司筹备生产水下噪声检测仪，将设备产品的最终生产环节把控在自己手里，更有利于保证产品质量，满足客户需求。

#### (4) 营销网络建设项目

该项目计划使用IPO募集资金投入 3,500 万元，截至 2024 年末，已经投入 2,127.04 万元，项目投入进度达到 60.77%。2024 年，公司持续布局营销网络建设，提升了公司在全国的市场占有率和品牌影响力，为公司提供信息资源与业务资源，补充服务能力，提升公司价值。本项目投资主要用于场地租赁和装修、软硬件购置、办公设备购置、人员薪资、市场开发和品牌推广。

2025 年，公司将会持续加强募投项目管理，在募投项目的实施过程中，严格遵守募集资金管理规定，审慎使用募集资金，切实保证募投项目按规划顺利推进，以募投项目的落地促进公司主营业务发展，实现募投项目预期收益，增强公司整体盈利能力。

## 2、关注行业并购机遇

经过近二十年的高速发展，公司已积累了丰富的行业经验，为了实现有机成长并拓宽业务版图，公司正在考虑通过投资并购国内外物理AI上下游产业链内的公司，与国内外行业内公司、上下游产业链公司及其渠道商建立合作，使公司能够覆盖更多的工程场景、占领更多细分市场，为公司的长期可持续成长奠定基础。公司积极围绕工业软件行业上下游对优质企业进行投资，以提升公司在产业链上的协同性。公司通过子公司收购北京富迪广通科技发展有限公司，并于 2024 年 9 月 27 日办理完成本次股权转让的工商变更登记手续，通过本次股权收购布局体系仿真，进一步提升特种行业市场细分领域竞争力。2024 年 11 月 29 日，公司第二届董事会第十四次会议审议通过了《关于全资子公司以股权转让方式收购宁波麦思捷科技有限公司 55%股权的议案》。公司基于战略规划和业务发展，通过子公司收购宁波麦思捷科技有限公司快速拓展规模，加快市场布局，同时为收入增长注入新动力。2025 年 2 月 18 日，公司披露了《关于筹划重大资产重组暨签署〈收购框架协议〉的提示性公告》。公司通过子公司拟以支付现金方式受让北京力控元通科技有限公司股权及/或向标的公司增资，收购取得其 51%股权，并将其作为控股子公司纳入合并报表范围。

2025 年，公司将持续关注最新的行业发展趋势，根据经营计划和战略发展规划等方面综合考虑投并购业务，积极寻找合适的标的，最大限度发挥现有平台与资源

优势，努力提升业绩，回报广大投资者。

### 3、提升科技创新能力

#### (1) 人才聚集效应充分体现

CAE软件作为研发设计类工业软件中最具技术难度的领域，其架构在数学科学、物理科学、计算机技术和工业技术等各学科知识之上，并且需要通过大量的工程经验更新迭代，具有极长的研发周期和极高的技术壁垒。公司成立以来始终坚持核心技术的自主创新，一方面基于对物理学、数学等学科理论的深入学习，不断开发各类先进的求解器算法并持续优化，提升产品的计算分析能力；另一方面积极研究和应用前沿计算机技术，通过高性能计算、云平台等技术提升公司产品的并行计算能力，增强技术竞争力。公司目前主要产品所用的气体动力学算法（GKS）、直接模拟蒙特卡洛方法（DSMC）、光滑粒子流（SPH）、再生核粒子算法等均为基于高性能计算的行业前沿算法，核心技术具有较强的先进性。2024年研发投入金额达到10,793.01万元，占营业收入的比例达到28.49%，维持了高水平的研发投入。

2024年度，公司共有28个在研项目，具体情况如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	工业仿真云互联应用平台开发	持续研发阶段	基于云计算资源搭建工业仿真云平台；突破高性能计算资源与云计算资源融合技术；为工业仿真基础软件上云提供实践样板；平台提供了按需定制化软件和按时计算资源使用服务；逐步提升了资源的使用效率；形成基于工业仿真应用场景业务下一站式服务平台。	达到国内领先水平	通过本项目基于web的前后处理功能和渲染技术的实现；帮助用户无需安装庞大而复杂的仿真软件和准备大型计算资源环境。平台对接高性能计算平台，支撑海量用户直接计算轻松接入高性能计算资源，加快用户的仿真试验和虚拟验证进度；加速型号项目的研发工作；该技术可用于互联网工业仿真云和内部私有云服务。
2	数字孪生验证	持	项目实现数字孪生可视化模型的创	达	该项目能够充分利用物理

	系统	续研发阶段	建、虚拟组装和动态展示；利用三维CAE、三维CFD、一维仿真、试验测试数据、试用运行及故障数据，训练生成基于特征的降阶模型；实现故障及安全预警模型的开发与部署；实现试验及设备运行实时数据采集、传输与可视化展示；实现数据孪生各数据的结构化融合；针对不同场景数字孪生模型可向试验监控系统、设备健康管理系统、边缘设备及云部署；利用试验与运行数据修正仿真和AI模型。	到国内领先水平	模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度的仿真过程，在虚拟空间中完成对物理实体的映射，从而反映物理实体的全生命周期过程。 通过该项目开发新产品时，可以事先做好数字孪生体，以较低成本，在数字孪生体上预先做待开发产品的各种数字体验，直到在数字空间中把生产、装配、使用、维护等各阶段的产品状态都调整和验证到最佳状态，再将数字产品投产为物理产品，以此把产品做好做优。
3	基于模型的系统工程	持续研发阶段	以统一的体系、系统、领域、项目规划及生命周期管理的多架构视角（体系工程视角、系统工程视角），以需求、功能、逻辑、物理、架构及验证等模型集为集成研发框架，实现跨领域研发信息的可验证、可追踪、可共享的全生命周期内的数据及知识的动态关联。	达到国内领先水平	该项目提供了一个统一的模型平台，使得不同学科的专家可以在同一个模型上进行工作，加强了跨学科的合作和集成，同时结合仿真技术，对系统进行验证和测试。通过模型化系统，可以进行虚拟仿真，帮助系统工程师更早地发现问题并做出相应的改进。
4	仿真软件与新兴技术融合研究开发	持续研发阶段	通过仿真技术与人工智能技术、数字孪生技术、高性能并行技术、物联网技术等专业技术进行深度融合，以产品设计大数据资源、高性能计算能力、智能模型/算法为基础，提升复杂装备设计仿真系统建模、优化运行及结果分析/处理等整体智能化水平。保障公司产品的先进性和领先性，适应最新技术发展。	达到国内领先水平	通过工业软件与人工智能技术融合，可在短时间内进行设计迭代，获取多目标值下的设计最优解；通过数字孪生技术形成与物理模型所对应的高保真度数字模型，可对无法真实开展试验模拟的工作条件进行仿真模拟与分析，为复杂装备优化设计提供支撑，也可对设备进行异常预警，保障复杂系统结构的可靠性；通过高性能并行计算技术和云平台技术，实现了高效计算、资源共享、数据规范化管理等。
5	PAM一体化仿真设计分析软件	持续研	PAM采用统一的工作环境，集成多学科解决方案，把流体、结构、电磁、复材、声学等仿真求解功能集成	达到国	该项目能够构建一体化仿真设计研制平台，构建产品从设计到使用过程中全

		发 阶 段	一体，构成一个多物理场共同仿真的系统。从产品全生命周期的角度构建各类产品的一体化设计仿真平台，实现跨学科的协同仿真，建立自动化规范化的设计仿真流程，并在此基础上进行系统优化，全面提高研发效率。	内 领 先 水 平	生命周期的工作体系。实现高精度、高质量，精细化、高效率的产品研制。能够有效推动公司CAE求解器的集成和整合，为各类产品后期详细设计奠定了坚实的基础。
6	联合协同效能 仿真评估平台	持 续 研 发 阶 段	联合协同效能仿真平台集成统一建模工具，统一的2D、3D展示和渲染平台，以及统一的数据采集和计算分析平台。同时利用3D、1D、0D等各学科仿真技术，建立并持续扩展、优化模型库；利用仿真评估和可视化手段，对模拟训练的结果等进行展示和评估，发现存在问题和方案缺陷，进而对实现多方案权衡评估及方案优化。	达 到 国 内 领 先 水 平	该项目通过对环境、装备、人员进行建模和仿真，围绕任务目标进行推演覆盖多领域联合协同方案，实现指挥、数据采集、策略验证、优化、装备性能评估等推演目的，支持各类装备的无缝链接，最大程度发挥整体效能。
7	结构运动学仿 真软件	持 续 研 发 阶 段	开发适用于复杂系统的快速结构参数化建模和结构运动学解算分析的结构运动学仿真软件，在模拟现实工作条件的虚拟环境下逼真地模拟其各种运动情况，极大地缩短产品研发周期，提升产品性能，加速各型号项目的研发工作。	达 到 国 内 领 先 水 平	项目作为多学科等大型求解工具前置开发工作的一部分，提供结构运动学相关的理论研究基础和基本软件实现。通过在动力学建模和数值求解两方面对结构动力学进行研究，并完成软件开发。未来可以有针对性地对各行业的系统形成专用的结构运动学分析工具，以实现复杂系统的快速结构参数化建模和分析。
8	Vesta仿真后处 理模块	项 目 结 束	该项目可按照用户的需求迅速地根据数据绘图及生成动画，进行多种布局安排，并可将用户的结果与专业的图像和动画联系起来，支持多种主流CFD、结构分析和工业标准数据格式，此外还同时构建多方面的场景仿真。	达 到 国 内 领 先 水 平	通过本项目开发适用于CAE仿真计算的后处理模块，提供计算机辅助下的有效可视化技术手段和高速数据处理工具，可以全面提高仿真工作效率，完善仿真软件体系，提高仿真软件的实用性和可用性，为后续的软件发展和实现奠定基础。
9	基于通用GPU流 体仿真软件项 目	持 续 研 发 阶 段	开发基于高性能并行计算的流体仿真软件。项目的目标是建立规范化的高性能并行计算仿真软件的开发应用流程，并在此基础上进行系统优化，全面提高仿真软件的并行效率。通过采用合适的高性能框架软件，该软件将具备在不同架构体系的高性能计算平台上运行的能力，从而提高对复杂物理现象的精细模拟能力和超大规模并	达 到 国 内 领 先 水 平	基于高性能计算的流体仿真软件可以在航空、船舶、汽车等工业领域中应用，对复杂的流体现象进行精细模拟和分析，继而优化产品设计，改善产品性能，减少物理试验成本和研发周期。 在风力发电领域，可以使

			行数值计算能力。		用高性能仿真软件来优化风机的设计和布局，提高发电效率。在环境保护方面，可以模拟大气和水体中的流动，研究污染物的传输和扩散规律，为环境管理和污染治理提供科学依据。 帮助科学家和研究人员深入理解流体力学问题，探索新的物理现象和现象背后的机制。通过高性能计算平台的支持，可以进行大规模、高精度的数值模拟，为科学研究提供强大的工具和方法。
10	发动机数字孪生虚拟系统	项目结束	从发动机试车和试验过程入手，基于数字孪生技术开发发动机数字孪生系统总体框架、交互式发动机虚拟试车实时实景展示系统、主要组件的三维仿真模块和联合仿真模块，实现发动机虚拟试车过程。	达到国内领先水平	本项目融合了系统仿真技术、三维仿真和基于机器学习的一维/三维特征模型训练技术，实现系统模块与特征模型的协同仿真，具备一维方法的计算效率，在发动机关键部件保持三维仿真的精度。该系统可以为支撑发动机等具有典型关键流动部件的复杂系统进行虚拟试车和试验提供支撑，有效提高试车和试验的效率，减少试验成本与研发周期。
11	数字流量调节阀软件	项目结束	从流量调节阀的模型建立入手，构建流量调节阀的数字仿真系统。将流量调节阀系统实时数据测量系统与数字系统进行交互分析，实现数字孪生技术和实时数据测量系统的结合，形成流量调节阀的监控与优化平台。	达到国内领先水平	本项目实现实时数据分析与数字孪生技术的有机结合，使流量调节阀系统的运行状态实现高度可视化与精准预测。可应用于流量调节阀等关键部件的在线和离线状态检测和故障诊断、检维修等工作；也可以应用对应设备的数字孪生研究以及基于数字孪生技术的优化设计。
12	多源信息综合评估处理分析软件	项目结束	针对多源数据所导致的价值差异、质量差异、平衡性差异等问题，开展多源数据融合及评估处理分析方法研究，通过对多源数据融合、处理、评估的方法不断完善，实现一款综合评估处理分析多源信息数据的软件，以解决多源数据在评估中带来的问题和挑战。	创新阶段	本项目研究面向多源数据融合及评估处理方法，对于提升评估水平，丰富试验鉴定体系具有十分重要的意义。开展设备评估对于加快推进设备建设转型具有重要意义。开展面向设备的多源信息融合及综

					合评估，能够充分挖掘数据潜在价值，实现对设备的科学全面的评估，具有重要的应用意义。
13	基于体系规划的系统仿真软件项目	持续研发阶段	<p>通过研发基于模型的系统工程系统，本项目计划实现以下核心功能。提供基于模型的系统架构设计工具，实现对体系及系统多层次、多学科的架构设计；集成需求管理系统，支持基于模型的需求分析与验证、跟踪；集成体系、系统及多学科工程仿真工具，支持对体系与系统不同层级、不同学科架构设计的验证、方案权衡和优化；为体系与系统仿真提供统一建模工具。</p>	创新阶段	<p>本项目能够取代传统系统工程文档，统一系统工程描述语言，推动系统工程转型升级。同时能够加强复杂系统的早期验证，可以在一些模型执行机制的支持下预先验证系统的运行逻辑，从而保证系统顶层逻辑设计的正确性，进而产生功能分配方案和物理组件接口方案，并交付具体的软硬件开发。此外，整个动态可执行任务模型可以通过SysML语言中四种模型之间的元素关联来构建，如需求、行为、结构、参数等，以验证系统在特定任务中的运行情况。特别地，在通过技术手段将系统模型与单个专业模型集成以增强模型的计算能力之后，可以显著地增强整体的模型验证能力；加强多专业工具链的整合。过去，由于缺乏系统模型，各种专业模型分散，难以进行集成应用和多学科协同设计。系统模型能够描述系统的完整性和顶层信息，从技术角度将多学科专业模型与数据、模型转换和封装方法集成在一起，成为系统工程过程中多学科设计的枢纽，可通过系统模型实现多学科协同优化设计。</p>
14	基于设备性能衍生的仿真软件项目	持续研发阶段	<p>针对设备性能需求和问题，本项目重点从五个目标着手进行系统建设：提高仿真系统/模型的可信度；提高仿真执行过程（即仿真引擎）的可信度；提高性能评估结果的可信度；提高体系仿真与性能评估整体执行效率；基于效能评估可实现体系的优化。</p>	创新阶段	<p>通过对任务、环境、设备、人员进行建模和仿真，围绕目标进行覆盖多领域的联合协同方案推演，实现虚拟试验、数据采集与分析、验证与优化、设备性能评估等目的，支持各类设备模型的无缝链接，最大程度发挥</p>

					整体性能。
15	生成式机器人设计、仿真及验证系统	持续研发阶段	通过开发机器人设计、仿真及验证软件平台，融合生成式人工智能（Generative AI）技术，实现机器人系统设计的自动化、智能化和个性化。该平台将支持从初步需求分析到详细机构设计、结构分析、动力学仿真，以及控制系统开发和快速原型验证的全流程设计工作。	达到国内领先水平	机器人设计、仿真及验证软件平台将极大提升机器人系统的设计效率和创新性，通过自动化和智能化的设计流程，大幅缩短从概念到原型的开发周期，使机器人开发更加迅速响应市场和技术变化。利用AI算法自动生成设计方案，并对这些方案进行优化，以达到更高的性能指标和更低的生产成本，促进设计方案的创新。
16	生成式数字孪生系统	持续研发阶段	通过完成生成式数字孪生的概念定义与技术方案的构建，构建系统所需的工具链，并在多个工业垂直领域实验室中搭建并演示该系统，为客户提供更加智能化和可靠的解决方案。	达到国内领先水平	生成式数字孪生技术的应用将极大地提升航空、航天、船舶、新能源、汽车等行业的设计创新能力、运营效率和安全性能，推动这些行业向更加智能化、自动化的未来发展。
17	设备体系论证、设计与绩效评估系统	项目结束	通过构建DoDAF体系分析工具，分析体系作战对装备的需求，支撑从微观角度构建装备数字模型，实现全流程的体系作战仿真推演并构建基于大数据平台的体系效能及装备体系贡献率评估系统。	达到国内领先水平	促进装备设计的标准化和模块化，加速研发流程，同时提高设计的准确性和可靠性。通过模拟实际作战环境中的各种复杂情况，为训练和战术开发提供实用的平台。
18	面向复杂海洋装备的水动力分析软件	持续研发阶段	利用软件模拟不同水动力条件下的性能，进一步优化海洋设备的结构设计，提高装备的运行效率和可靠性。可对水下生产系统进行水动力特性分析，帮助确定系统在多种水下环境条件下的安全性，减少潜在的设计风险。	达到国内领先水平	水动力学作为一门研究流体运动和相互作用的学科，在民用领域有着广泛的应用，特别是在提高流体不可压缩性、粘性、表面张力等物理特性模拟的视觉真实性、效率与稳定性方面。该软件能够用于模拟海洋环境，为环境监测和评估提供准确的流体动力学数据；还能够海洋能装置的设计和优化中，提供关键的水动力分析，帮助提高装置的效率和稳定性；在民用船舶设计中，软件可以帮助优化船体形状，提高航行效率和安全性。

19	人机耦合环境热仿真分析系统	持续研发阶段	通过对热环境进行仿真并根据仿真结果有效评价人体热舒适性，可以实现对工作和生活空间的精确调控。构建的热环境模型能够细致地反映温度、湿度、空气流动、辐射热交换等多种因素对热舒适性的影响。基于仿真结果构建评价模型包括对热环境的各个参数进行优化，以达到最佳的热舒适性。通过这种仿真和评价过程，不仅能够提高热环境的舒适度，还能够实现节能减排的目标。	达到国内领先水平	随着计算能力的提升和仿真技术的不断进步，人机耦合环境热仿真分析将变得更加精确和高效，其应用范围也将进一步扩大。在建筑设计与城市规划领域，可以通过模拟不同设计方案对热环境的影响，优化建筑布局、材料选择和绿化配置，从而提高居住和工作空间的热舒适性。在汽车、飞机、火车等交通工具的设计中，通过热仿真可以优化座舱的通风和温度控制，减少能耗，同时提高乘客的舒适体验。在工业生产中，通过热仿真分析，可以设计出更安全、更高效的生产环境，减少热伤害的风险，提高工作效率。
20	喷管舵面的多学科协同优化设计系统	持续研发阶段	二元矢量喷管的设计需考虑其具有能够在多个方向进行喷射的能力，从而实现飞行器的矢量推力控制。二元矢量喷管通过对舵面的调整，在水平和垂直方向上调整推力，使飞行器能够更灵活地改变飞行方向，提高了机动性和操控性，尤其在空中作战中具备更强大的应对能力。这种灵活性使得飞行器能够更好地适应不同的飞行任务。	达到国内领先水平	系统将各学科的分析结果有机地连接在一起，可以有效降低不同学科之间的边界，促进信息的共享和优化的全局视角，高效、准确地提升飞机性能。系统不仅仅依赖于传统的仿真分析工具，还可融合深度学习、强化学习等先进技术，使得系统更加灵活、高效地处理大量的设计数据，通过机器学习算法实现更为复杂和精细的模型。
21	阳普生命周期管理系统 (Smart.PLM)	持续研发阶段	旨在整合产品开发各阶段，提升项目效率，确保质量标准遵循，支持跨部门协作，优化数据和文档管理，并实现成本控制。	创新阶段	助力企业实现产品全生命周期的高效管理，推动跨部门协作，优化资源配置，加速产品创新，提升市场响应速度，增强企业竞争力。
22	磁仿真系统软件	持续研发阶段	旨在提供精确的磁场仿真，优化电子设备性能，支持多物理场耦合分析，具备高效求解器，界面友好，广泛应用于各行业，以降低设计成本和时间。	创新阶段	在电磁产品设计、优化和性能预测方面具有广泛应用前景，将推动高频电子设备研发，增强电磁兼容性，降低研发成本，加速产品上市进程，推动对电子、汽车、航空等行业技术创新。

23	Smart.MES智能制造执行系统 V2.0	持续研发阶段	实现生产过程的实时监控、数据集成与分析,优化生产调度,提升制造效率与质量,支持定制化生产,强化资源管理,以适应智能制造和工业4.0的需求。	创新阶段	助力企业实现生产自动化、信息化和智能化,提高生产效率,降低成本,增强市场响应速度,提升产品竞争力,满足个性化需求,推动制造业转型升级。
24	足式机器人开发	持续研发阶段	开发能够在不平坦或未知地形中稳定行走的机器人,使机器人能够自主导航,避开障碍物,自主完成任务。集成先进的传感器和算法,使机器人具备环境感知、决策和学习的能力。通过技术创新,提高人类生活质量,减少危险或重复性劳动。	达到国内领先水平	使用足式机器人在自然灾害发生后进入人类难以到达的区域进行搜索和救援。在制造业和物流行业,使用足式机器人进行巡检、搬运和维护工作。在电影和电视制作中,足式机器人可能被用作特效或拍摄辅助工具。
25	工业并联机器人开发	持续研发阶段	开发智能并联机器人,实现在复杂工业环境中的稳定行走和作业。通过多足设计,提高机器人对不同地形的适应能力,包括不平整、松软或有障碍的地面。利用并联机器人的控制优势,实现多足行走过程中的精确协调和同步。集成智能传感器和自主导航系统,使机器人能够自主避障、路径规划和环境感知。确保机器人在工业应用中的安全性,包括紧急停止、过载保护等安全特性。	达到国内领先水平	在重工业领域,进行物料搬运、设备检修等工作。在灾难救援现场,执行搜索、救援和物资运输任务。在特别环境中,进行巡检、监测和维护作业。
26	新形态教学系统	持续研发阶段	利用先进的技术手段和教学理念,改变传统的教学方式,使教学更加灵活多样,能够更好地激发学生的学习兴趣 and 主动性。采用C/S架构,实现新形态教学管理和学习的目标。	达到国内领先水平	以纸质教材为核心,依托在线平台搭建课程资源,通过云端联结在线课程和课堂教学,构建起“纸质教材、在线课程、混合式学习”三位一体的一体化教材或立体化教材。采用多媒体呈现形式,依托阅读器与云平台,实现学习者在线或离线的学习活动,使教与学的方式更加灵活。主要应用于各大高校、军校、职业学校的教学应用,也可用于承担培训工作的工业部门单位的售后服务部门,提高售后服务培训的工作效率。
27	驾驶模拟训练系统	持续研发阶段	依托先进的状态仿真技术,融合逼真的地理环境建模与实车组件模拟,以状态仿真和虚拟现实技术为核心,打造车辆模拟驾驶训练系统。该系统提供沉浸式的日常驾驶练习以及多样化	达到国内领先	对于国内汽车研发企业,助力其在新车型研发阶段进行性能测试与优化,加速产品成熟定型并推向市场;为驾驶培训行业提供

		段	场景的适应性训练，依据日常出行和特殊路况需求构建各类地理环境场景，助力用户开展车辆模拟驾驶训练。	先水平	创新解决方案，有效解决实车训练中车辆损耗大、维护成本高以及车辆更新难补充等问题。
28	对抗目标模拟系统	持续研发阶段	通过建立仿真的环境，模拟特定对抗目标的特征、装备特性和行动逻辑基于对抗数据建模，支持自适应行为反馈与动态调整，为训练方提供近似真实的对抗条件。	达到国内领先水平	用于多单位协同演训的专用技术支持体系，通过数字仿真与实体装置结合，构建特定场景下对抗目标的典型特征和响应模式。
合计	/	/	/	/	/

经过多年发展，公司建立了一支高学历、高水平的研发队伍。公司的研发团队涵盖数学、物理、计算机、工程学等多领域的资深人才，拥有丰富的学术知识与研发创新经验，对行业前沿技术与发展趋势具有深刻认知及判断，保障了公司核心技术的持续研发创新。截至 2024 年末，公司研发人员数量 195 人，占公司总人数的比例达到 60.37%；研发人员中，具有硕士研究生以上学历的人员占比达到 53.33%。

2025 年在人工智能以及算力兴起的时代背景下，公司将积极把握物理AI带来的行业改变和战略机会，高度重视并全力参与投入物理AI。未来随着公司研发实力及经营规模的不断提升，持续高比例的研发投入，以及公司在科创板上市带来的知名度提升，公司对CAE专业人才的吸引力进一步增强。目前，公司在国内高端人才引进工作进展顺利，各学科核心团队不断扩大；同时学术水平的提升也将带动研发能力增强，对高端人才更具吸引力，形成正向循环。

## （2）产学研相结合的创新机制

通过产学研相结合的科技赋能，公司积极构建“技术创新、科研引领、成果转化、人才培养”的创新模式，促进科技成果向新质生产力快速转化，为公司产业高质量发展注入新动能。在 2023 年 10 月、2024 年 3 月公司先后与西安交通大学机械工程学院、上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院和北京理工大学宇航学院签约合作，致力于通过校企产学研项目合作，促进各方资源共享和互补，推动国产CAE软件在高等教育领域广泛应用的同时，助力学生全面成长，搭建高素质人才培养平台。

公司长期坚持以自主创新为驱动，凭借在核心技术、科研实力、研究设施等多个方面的优势，于2024年1月被批准入驻上海浦东新区博士后创新实践基地，相信未来会有更多高素质人才入驻基地，联合更多高校专家与公司共同推动软件技术的创新与发展。

2025年，公司将持续加强产学研合作，联合培养应用型人才，建立良好的人才储备，推动更多成果落地。

### (3) 推出限制性股票激励计划，强化核心员工与股东的利益共担共享约束

为了建立、健全公司长效激励约束机制，吸引和留住优秀人才和核心骨干，充分调动和发挥工作积极性、创造性，有效提升团队凝聚力和企业核心竞争力，将股东利益、公司利益和个人利益结合在一起，使各方共同为公司经营目标的实现和战略发展贡献力量，实现长远发展，公司在充分保障股东利益的前提下，按照收益与贡献匹配的原则，制定2023年限制性股票激励计划。2023年限制性股票激励计划设定了营业收入增长率作为公司层面业绩考核要求，并结合内部规定判定考核评级的个人层面绩效考核要求，锚定公司经营状况、成长性、盈利能力等与投资者利益紧密相关的指标，强化核心员工与股东利益共担共享约束。

未来，公司将积极适应市场变化，通过完善人才评价、绩效考评和股权激励机制，健全长效激励机制，进一步有效地将三方利益结合，并激发核心骨干和优秀员工的积极性和创造性。

## 二、优化财务管理

### 1、加强客户拓展，巩固与扩大业务合作网络

公司依托政策机遇，通过持续研发提升产品性能，为各领域的客户提供更专业的服务，增强产品在细分领域的竞争力，随着公司客户群体不断壮大，营销规模持续增长，市场影响力明显提升。公司2024年前五大客户集中度为27.21%，较去年的前五名客户集中度占比同比下降约2.80%。

2025年，公司将进一步提高客户多样性，在更新产品版本的基础上，紧抓国内机遇，加强在民用领域的业务拓展，同时也会大力发展代理渠道商，以增强市场渗

透力。

## 2、加强现金管理，实现资金安全与收益的平衡

2024年4月25日，公司第二届董事会第九次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。公司及子公司使用不超过人民币100,000.00万元的闲置募集资金（含超募资金）适当购买安全性高、流动性好、投资期限不超过12个月的具有合法经营资格的金融机构销售的有保本约定的投资产品，在不影响募集资金投资项目推进的前提下，对闲置募集资金进行现金管理，增加资金效益。

2025年，公司将持续提高资金使用效率，在保障公司经营安全和募集资金投资项目推进的前提下，使用自有资金和闲置募集资金进行现金管理，更好地实现公司资金的保值增值，保障公司股东的利益。

## 三、完善公司治理

公司建立了“三会一层”治理架构，构建了权责明确、规范运作的经营管理架构，并不断根据新规持续完善公司治理结构，健全内部控制制度。2024年11月，中国证券监督管理委员会颁布《上市公司监管指引第10号——市值管理》，切实推动上市公司提升投资价值，增强投资者回报；公司积极响应市值管理改革措施，增加分红频次，提高回购金额，进行多次并购重组，推出股权激励方案等一系列举措，保障股东利益。

2024年7月，新《公司法》正式施行。2024年12月，中国证券监督管理委员会发布《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》，贯彻落实相关工作。未来，公司将持续深入落实新《公司法》制度改革的要求，巩固独立董事制度，充分发挥独立董事及审计委员会的专业性，优化内部管理流程，提升科学决策水平与风险防控能力，为公司股东合法权益提供有力保障。

## 四、加强投资者沟通，提高投资者回报

### 1、积极搭建与投资者畅通的沟通渠道，有效传递价值

公司高度重视投资者关系管理工作。自上市以来，公司通过投资者联系邮箱、专线咨询电话、上证E互动平台、接待现场调研等多种形式与投资者进行沟通交流，

积极维护公司与投资者的良好关系，提高公司信息透明度；在定期报告披露后，以图文简报“一图读懂”的形式对财务报告进行可视化展示，并在“上证路演中心”等平台举办投资者交流会及业绩说明会，对公司经营业绩进行说明，对定期报告进行解读。

2024年度，公司通过“上证路演中心”、“进门财经”等平台举办了6次投资者线上交流会，并组织投资者调研42次，邀请公司高管或相关负责人与投资者面对面交流。另外公司通过上证E互动平台回复投资者问题159次，回复投资者热线120次，加强了与中小投资者的沟通交流，也将中小投资者的关注点、观点等及时反馈给公司管理层，以积极应对市场变化、响应市场诉求。

2025年，公司将通过“上证路演中心”、“进门财经”等平台举办不少于5次投资者线上交流会，并组织投资者调研不低于20次。公司将继续通过投资者热线、投资者联系邮箱、专线咨询电话、上证E互动平台等方式加强与中小投资者的沟通交流，让中小投资者对公司有更好的理解和认可。公司也将持续构建与投资者更为紧密的沟通桥梁，实现公司与投资者之间更深层次的理解、信任与合作，切实保障广大投资者权益。

## **2、持续现金分红，注重股东回报**

公司始终坚持以连续的现金分红增加投资者的获得感；为增强投资者对公司的投资信心，公司制定了《公司股票上市后三年（含上市当年）分红回报规划》，努力以优秀的业绩、稳定的分红来回报广大投资者。2023年度，公司向全体股东每10股派发现金红利3.80元（含税），现金分红占2023年度合并报表中归属于上市公司股东净利润的40.15%。公司已于2024年6月19日完成了2023年年度权益分派。2024年7月，公司控股股东、实际控制人及董事长提议中期分红。2024年半年度，公司向全体股东每10股派发现金红利0.64元（含税）。

2025年4月22日，公司披露《关于2024年度利润分配方案的公告》，计划向全体股东每10股派发现金红利1.83元（含税），拟派发的现金分红占2024年度合并报表中归属于上市公司股东净利润的39.04%。该利润分配方案已经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

2025 年公司将结合经营现状和业务发展规划，为投资者提供连续、稳定的现金分红，给投资者带来长期的投资回报。

### 3、落实回购方案，提振市场信心

基于对公司未来持续发展的信心和对公司价值的认可，公司收到实际控制人、董事长、总经理陈灏先生《关于提议上海索辰信息科技股份有限公司回购公司股份的函》后，于 2024 年 2 月 5 日召开第二届董事会第七次会议审议通过了股份回购方案，合计拟使用不低于人民币 2,000 万元（含）且不超过人民币 4,000 万元（含）的超募资金以集中竞价交易方式回购公司部分股份。

2024 年 4 月 15 日，公司召开第二届董事会第八次会议审议通过《关于增加回购股份资金总额的议案》，在原定回购额度基础上增加回购股份资金总额，将回购资金总额调整为不低于人民币 5,000 万元（含）且不超过人民币 10,000 万元（含）。

2025 年 2 月 4 日，公司股份回购期限届满。公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份 693,511 股，占公司当日总股本 89,108,784 股的比例为 0.7783%，支付的资金总额为人民币 50,502,956 元（不含交易费用）。公司回购股票金额已达到回购方案中回购资金总额下限、且未超过回购资金总额上限，本次回购方案实施完毕。

未来，公司将结合资本市场情况形成股价稳定机制，采取相应的股价维稳措施，如股票回购、增持公司股票等，以稳定股价并增强投资者信心。

### 五、强化“关键少数”责任

公司与实控人、控股股东、持股 5%以上股东及公司董监高等“关键少数”保持了密切沟通，组织其参加证券交易所、证监局等监管机构举办的各种培训 1 次，每半年对其普及最新法律法规和监管学习案例，促进“关键少数”持续提升合规意识，提高履职能力，规范公司及股东的权利义务，防止滥用股东权利、管理层优势地位损害中小投资者权益。

2025年，公司将持续加强与“关键少数”的沟通交流，跟踪上述相关方的承诺履行情况，不断强化相关方的责任意识和履约意识；同时，加强“关键少数”对资本市场相关法律法规、专业知识的学习，组织不少于2次的相关培训，不断提升其自律意识，共同推动公司实现规范运作。

## 六、其他事宜

2024年度，公司积极实施“提质增效重回报”行动方案，有力推动了自身高质量发展。期间，公司始终围绕主营业务这一核心，持续对运营管理进行优化，全方位提升经营质量。同时，大力加强投资者关系的管理与维护工作，切实保障了投资者的合法权益。

公司将持续评估“提质增效重回报”行动方案的具体举措，及时履行信息披露义务。公司将继续专注主业，提升公司核心竞争力、盈利能力和风险管理能力，通过良好的业绩表现、规范的公司治理积极回报投资者，切实履行上市公司责任和义务，回报投资者信任，维护公司良好市场形象。

本方案所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

特此公告。

上海索辰信息科技股份有限公司董事会

2025年04月22日