

公司代码：688058

公司简称：宝兰德

北京宝兰德软件股份有限公司
2022 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 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中“风险因素”的相应内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 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

公司2022年度利润分配预案为：鉴于公司2022年实际经营情况，综合考虑宏观经济环境、行业现状、公司经营情况及发展规划等因素，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司长期稳定发展，除2022年通过集中竞价交易方式回购公司股份外，公司2022年度拟不再进行现金分红，不送红股，不以资本公积金转增股本。以上利润分配预案已经公司第三届董事会第十九次会议审议通过，尚需公司2022年年度股东大会审议通过。

根据《上市公司股份回购规则》规定，“上市公司以现金为对价，采用邀约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。”公司2022年度以集中竞价交易方式回购公司股份的金额为5,711.24万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。因此，公司2022年度合计现金分红金额为5,711.24万元。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

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

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	宝兰德	688058	无

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	张建辉	郭星
办公地址	北京市朝阳区东三环北路19号中青大厦803-806室	北京市朝阳区东三环北路19号中青大厦803-806室
电话	010-65930046	010-65930046
电子信箱	besinvestors@bessystem.com	besinvestors@bessystem.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家企业级基础设施软件企业。目前形成了以基础设施类软件及智能运维类软件“两翼协同发展”的格局，主要从事相关软件产品的研发、推广及为客户提供专业化运维技术服务。公司的主要产品及服务如下：

产品或服务	产品分类及服务	说明	业务价值
软件产品	基础设施软件	公司基础设施软件产品覆盖了中间件软件领域的基础中间件软件产品，云原生应用中间件类产品，同时扩展了数据和云计算中间件分类产品，云原生应用中间件类产品，以及智能学习平台类产品；具体产品包括应用服务器 BES Application Server、消息中间件 BES MQ、交易中间件 BES VBroker、消息队列平台服务软件 MQPaaS、数据交换平台 DataLink DXP、数据集成平台 DataLink DI、数据资产服务平台 DASP、数据治理平台 DGP、容器管理平台 CloudLink CMP、软件仓库 CloudLink Barn、智能学习平台产品 AILink Learning 等。	基础中间件是企业应用的重要组成部分，随着企业应用架构呈分布式架构转变，公司同步扩展和深化了基础中间件产品的数量，进一步加强了国产化生态上下游的适配和满足应用架构演进的需求；数据和云计算中间件主要解决应用在云化环境下构建及运行所需的 PaaS 服务组件，并通过建立应用软件开发标准与规范，帮助客户构建高质量的企业应用，并可实现数据信息跨系统、平台与应用的互联互通，从而提高应用软件开发效率；云原生应用中间件类产品适配企业应用云原生化转型需求，优先实现自身中间件软件的云原生化改造，为基于云原生环境为应用提供服务做好准备；智能学习平台类产品为算法模型的开发、训练、评估、推理、应用等应用场景提供了有力的智能计算软件基础设施的支撑。

产品或服务	产品分类及服务	说明	业务价值
	智能运维软件	<p>公司智能运维软件产品覆盖了ITOM/ITOA/AIOps领域的监控类、管理类、自动化类、智能化类产品。具体来讲包括应用性能管理、业务性能管理、应用可用性探测、基础设施监控、容器监控、浏览器和APP监控等功能的WebGate融合监控系列软件；云运维平台、智维资源服务、智维流程服务、掌上智维等运维管理软件；自动化类软件智能运维编排产品和智能化类软件智维大脑服务产品、应用态势智能感知系统、云原生智能可观测平台等。</p>	<p>监控类和可观测类软件作为企业应用的基础软件，为企业覆盖应用全技术栈融合的基础监控服务，保障应用故障可以及时发现，提升企业应用的持续运行能力。</p> <p>运维管理类产品提供集中化管理能力让企业在应用越来越多、架构越来越复杂，云化后具备先进的远程运维管理能力，可以实现基于移动端设备进行复杂的IT运维管理操作。</p> <p>自动化类产品为企业提供低代码开发能力实现运维作业的可视化编排，轻松适配多种企业运维管理场景，实现自动化运维作业调度。</p> <p>智能化类产品将人工智能技术注入运维工作，在ITOM的不同环节提供辅助，大大简化了复杂场景的运维难度，保障企业应用的高质量运行。</p>
技术服务	保障服务	<p>公司向客户提供以下专业技术支持服务： I. 公司为客户指派固定服务团队，通过电话、邮件、VPN、互联网等多种远程技术支持方式对产品使用中的问题进行解答并提供相关建议，对未能彻底解决的问题进行跟踪、反馈并及时处理； II. 为客户建立档案库，及时收集系统运行报告、用户随访意见反馈、常见故障处理及处理方案等重要技术资料，用户档案库及时更新并定期回顾； III. 为客户提供热线电话支持服务，由技术专家帮助解决用户提出的疑难问题； IV. 定期为客户运维人员提供现场培训，帮助相关人员快速掌握公司产品的使用。此外，当客户在重大节假日或活动以及业务系统上线或业务系统升级等关键时刻，公司亦会部署相应技术服务人员对所售软件进行功能性保障。</p>	<p>相关服务可以更便于客户部署和使用公司的产品，同时，在技术越来越成熟，应用基础设施软件从烟囱式向平台化转变的情况下，客户越来越重视IT系统的稳定性和可用性，对于运维保障服务的需求越来越高。专业化的保障服务能力也正在成为用户选择基础设施软件产品供应商的参考因素。</p>
	升级服务	<p>客户需要购买公司的该服务，才能获得公司产品的新升级版本和持续的补丁，否则客户只能单独重新购买公司的新版本产品。客户的业务系统依赖的底层技术会不定期的升级，此外系统会碰到各种安全问题。这需要中间件的版本升级或者补丁来实现功能升级和安全加固。因此，升级及补丁服务是客户系统维持稳定运行所不可或缺的服务支持。</p>	<p>该服务是保证公司产品能够在客户系统长期持续稳定运行的关键。公司中间件产品是连接于底层操作系统与上层应用软件的核心软件。面对越来越复杂化的软件与系统匹配需求，不断进行软件升级与漏洞补丁维护是预防客户系统出现问题的最核心要素。</p>

产品或服务	产品分类及服务	说明	业务价值
	系统维护服务	公司技术团队通过主动、定期、有效的健康检查以及现场巡检或驻扎在客户现场，为客户业务系统进行维护，为客户预防系统故障的发生、消除可能引起系统故障的隐患、降低系统运行风险，从而保证系统稳定运行；同时通过运维服务还可对用户系统进行分析，提供优化建议方案，提高系统运行效率。	此项服务是公司提供的高级服务，客户根据自身情况购买。对客户的核心业务系统，提供5*8或7*24小时的维护服务。
	开发服务	公司根据客户的要求对自身或其他软件产品定制化开发客户所需要的特殊功能。这种针对个别客户的定制化开发，提高了公司软件产品的竞争力和特殊客户需求的适应能力，增强了客户粘性，从而为公司的产品销售提供助力。	在通用标准化产品基础上区分客户级别，对高价值客户提供定制化服务可更好的适应客户所属行业或领域的业务特性，帮助公司进一步提升公司产品的知名度和客户体验。

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司报告期内的盈利主要来自于销售自行研发的软件产品以及销售软件产品的售后技术服务。持续研发创新，提升产品技术含量、丰富产品功能、提高服务质量和响应速度，从而有效满足用户需求，是公司实现盈利的重要途径。

2、软件销售模式

报告期内，公司产品和服务主要提供给电信行业、金融行业、政府等大型政企客户，直接销售模式是公司进行软件产品销售的主要方式，部分行业软件产品销售会按客户要求以经销模式进行。不同销售模式的主要业务流程内容如下：

(1) 直接销售

公司具备独立完备的销售团队和技术支持团队，报告期内，直接销售模式是公司进行软件产品和服务销售的主要方式。

在该模式下，公司参与客户的公开招标或商务谈判。达成交易意向后，公司直接和客户签订销售合同。如公司签订产品供货合同，公司根据合同内容进行产品发货，并按照双方的合同约定向客户提供安装实施、调试、及支持试运行等相关工作。产品到货后公司向客户索取到货证明，试运行阶段结束后公司向客户索取试运行稳定报告。如公司签订服务合同，公司向客户提供合同中指定服务内容。

由于中间件软件产品在客户的业务系统中起到核心关键作用，同时中间件软件本身与上层应

用软件紧密相关，所以产品一经使用，替换中间件软件相对成本较高。一般在新建系统中，客户采用公开招标的形式来确定产品及合作方，而在后续的系统扩容业务中，客户一般不会更换中间件产品提供厂商，通常采取单一来源谈判的方式进行扩容采购。

智能运维类软件产品在客户日常运维操作中起到非常重要的效率提升作用，同时，智能运维类产品会管理大量现网应用系统的运行数据，与用户现网已存在的管理系统打通完整的支撑流程，所以产品一经使用，替换运维产品的成本较高。一般在运维能力的独立规划建设中，客户采用公开招标的形式来确定产品及合作方，后续扩展能力时，客户一般会采用在原有系统上功能扩充的方式进行，以便进行成本控制。客户会关注厂家的功能覆盖度。

(2) 经销销售

公司经销销售模式是指，公司通过经销商进行产品销售，由经销商将产品销往下游厂商或最终客户的一种方式。

经销商模式下，当客户发布与公司相关的产品和服务需求时，公司一般协助经销商参与客户的公开招标或商务谈判。经销商与客户签订产品或服务采购合同后，经销商与公司签订产品或服务采购合同。如经销商与客户签订产品供货合同，公司根据双方签订的合同内容，将产品发往经销商或经销商指定的客户地点，对于需要由公司直接向客户提供安装实施、调试、及支持试运行等相关工作的，公司将提供相应工作，产品到货后经销商向客户索取到货证明，试运行阶段结束后经销商向客户索取试运行稳定报告。对于不需要由公司直接向客户提供安装实施、调试、及支持试运行等相关工作的，公司将根据双方的合同在产品到货后经销商提供到货证明。

如经销商与客户签订服务合同，公司依据与经销商的合同内容，将直接向客户提供合同中指定服务内容。

3、采购模式

公司作为软件企业为非生产型企业，业务流程不涉及生产环节，其销售自行研发的软件产品具有无差异化和可批量复制的特性。公司日常经营发生的采购主要为偶发性的外包服务采购和采购开发部署软件相关的其他软硬件产品。

4、研发模式

公司新产品的研发，一般需要进行市场需求分析调查、提出可行性分析报告，并制定预算，在经过公司管理层对项目的可行性和预算论证通过后方可立项。立项后，项目研发过程分为 6 个阶段：规划、需求分析和设计、架构设计、开发实现、测试及发布。待研发项目完成后，通过注册软件著作权，形成软件产品，再向客户出售软件产品实现盈利。

公司研发形成产品并向客户销售的过程即为公司实际的生产过程。公司在软件产品交付后，通过售后技术服务的方式为客户维护公司软件产品并保障业务系统的稳定。

5、技术服务模式

由于公司中间件和智能运维产品在客户的业务系统中起着核心作用，客户需要公司在销售软件产品后持续提供技术服务以辅助客户维护系统稳定，持续更新演进。公司专业化技术服务内容主要包括：保障服务、升级及补丁服务、系统维护服务和开发服务四种类型，其中保障服务和升级及补丁服务是关键和基础的支撑服务，客户需要购买这些服务来保障业务系统的稳定运行。这类服务一般只在客户发生需要维护及升级需求时才会要求公司提供相应服务内容，且这些服务往往以远程支持服务为主。

(三) 所处行业情况

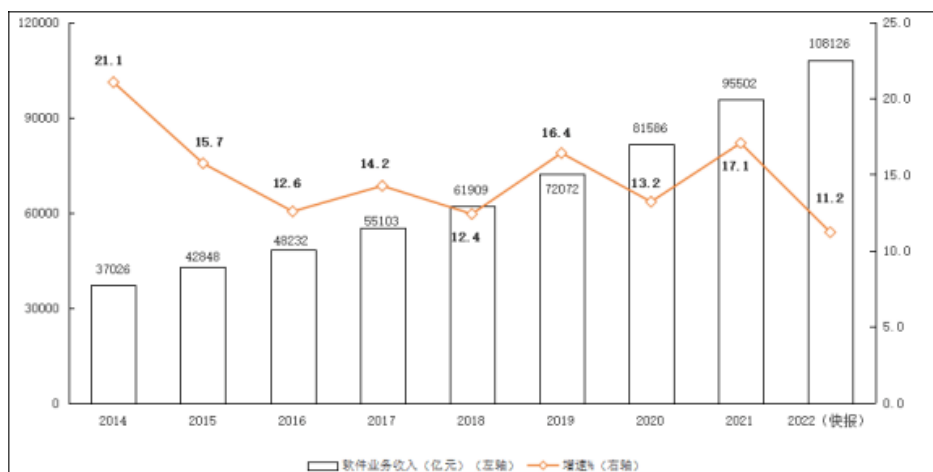
1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主营业务为以基础设施软件和智能运维类软件为主的中间件产品以及应用性能管理产品和智维大脑服务产品等智能运维软件的研发和销售，并提供配套专业技术服务。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），公司所处行业归属于软件开发业（I6510）。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“软件开发生产（含民族语言信息化标准研究与推广应用）”属于“鼓励类”产业。

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是我国向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。与此同时，全球新一轮科技革命和产业变革深入发展，软件和信息技术服务业也迎来了新的发展机遇。根据工业和信息化部《2022 年软件和信息技术服务业统计公报》数据显示，2022 年全国软件和信息技术服务业规模以上企业超 3.5 万家，累计完成软件业务收入 108,126 亿元，同比增长 11.2%，增速较上年同期回落 6.5 个百分点。2022 年，软件业利润总额 12,648 亿元，同比增长 5.7%，增速较上年同期回落 1.9 个百分点，主营业务利润率回落 0.1 个百分点至 9.1%。

2014-2022 年我国软件业务收入及增长情况如下：



数据来源：工信部

人类社会正在进入以数字化生产力为主要标志的发展新阶段，软件在数字化进程中发挥着重要的基础支撑作用，加速向网络化、平台化、智能化方向发展，驱动云计算、大数据、人工智能、5G、区块链、工业互联网、量子计算等新一代信息技术迭代创新、群体突破，加快数字产业化步伐。软件作为信息技术关键载体和产业融合关键纽带，将成为我国“十四五”时期抢抓新技术革命机遇的战略支点，同时全球产业格局加速重构也为我国带来了新的市场空间。

为加快实施国家软件发展战略，国家相关部门出台了一系列政策规划，如《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》《“十四五”国家信息化规划》《“十四五”推进国家政务信息化规划》《“十四五”大数据产业发展规划》《“十四五”数字经济发展规划》等，不断提升软件产业创新活力，着力打造更高质量、更有效率、更可持续、更为安全的产业链供应链，充分释放软件融合带来的放大、倍增和叠加效应，有效满足多层次、多样化市场需求，为构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供有力支撑。

总体来看，我国软件行业有望持续保持高景气度，实现平稳较快发展。

(1) 基础设施中间件行业发展情况

信息技术应用创新产业包含了从 IT 底层的基础软硬件到上层应用软件全产业链的安全、可控，中间件作为核心基础软件，在我国各行业信息系统中均发挥着至关重要的作用。实现中间件产品关键核心技术自主可控，是保障国家信息安全的关键一环，因此受到了国家政策的重点扶持。

我国中间件软件行业早期由国际知名厂商 IBM 和 Oracle 以领先的产品技术迅速占领了市场，随着国产中间件厂商技术的升级，以宝兰德为代表的国产厂商赶超者，在电信、金融、政府、军工等行业客户中不断打破原有的 IBM 和 Oracle 的垄断，逐步实现了中间件软件产品的国产化自主可控。在国家信息技术应用创新产业发展的持续推动下，中间件产品的国产化进程将持续加快，

国产中间件厂商将迎来难得的发展机遇，并有望成为信息技术应用创新产业发展的标杆行业。

随着云计算、物联网和大数据领域相关技术日渐成熟，中间件开始不断扩大边界以融合新兴技术趋势，中间件产品形态愈发多样，既可以是在计算机硬件和操作系统之上，支持应用软件开发和运行的基础中间件软件形态，也可以是在云环境中组成 PaaS 平台的云化中间件形态，以及在大数据领域中以数据中台的形态出现。但不论应用场景如何变化，屏蔽底层技术差异，为分布式应用提供标准平台的需求始终存在并持续增长，中间件产品的概念不断延伸，将随着数字化技术的发展而不断壮大。

国家政策推动信息技术应用创新加速

二十大报告强调，“坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，加快实现高水平科技自立自强。以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战。”要深入贯彻落实党的二十大关于加快实现高水平科技自立自强的战略要求，面向软硬件等信息技术领域开展核心关键技术体系化布局，以体系化优势弥补单点弱势。着力补齐技术短板，重点推进集成电路、基础软件、工业软件领域关键核心技术突破，加快改变核心技术受制于人的局面。

随着国家政策的大力支持和行业需求强劲拉动，“新基建”在全国范围内快速铺开，“信息技术应用创新”已然成为“新基建”的重要内容并迎来加速发展的窗口期，信息化创新的成熟度也在不断提高。

企业数字化转型与云原生技术结合催生新型市场需求

《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》内容指出，加强产业基础能力建设，加快补齐基础软件等瓶颈短板，成为“十四五”时期的主要任务之一。根据国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》，明确大力推进产业数字化转型，加快推动数字产业化，增强关键技术创新能力，提升核心产业竞争力。着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。为持续深化产业数字化转型进程，构建以云计算、大数据、人工智能等新技术为核心的数字基础设施实现 IT 架构的现代化改造已成为各行业企业用户的共识，新型的分布式计算、微服务、容器、持续交付等云原生技术作为下一代云计算的内核推动软件架构的持续变革，一方面为上层业务敏捷创新提供坚实的基础，另一方面也对软件的基础设施和开发方式产生了较大的变化和更新，中间件同样也在应用云原生的过程中悄然转变，同时开始发挥更为重要的作用，更多类型的中间件产品开始进入细分领域，为应用的云原生转型提供支撑，用户应用无论是在传统环境还是公有云、私有云混合云等多元异构环境中运行，中间件都提供一致的

开发环境和服务体验。

2023年2月，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》，指出到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。到2035年，数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。数字中国建设体系化布局更加科学完备，经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域数字化发展更加协调充分，有力支撑全面建设社会主义现代化国家。

(2) 智能运维软件行业发展情况

信息技术应用创新运维需求激增

伴随国产化信息技术应用创新工作的不断落实和深入推进，新型国产化软硬件产品在更多行业和领域纷纷落地，由于产品的兼容适配性及稳定性的差异导致的业务系统故障明显增多，传统基于设备的监控运维产品无法满足需要，从而催生了大量面向信息技术应用创新领域的运维工具产品需求。针对于信息技术应用创新企业项目验收场景、故障排查场景及日常运维场景，随着信息技术应用创新不断深入，该领域建设重点逐步往应用转移，对运维带来的挑战也日益增加。

同时，信息技术应用创新产品的测试认证工作也为行业内的运维产品销售设定了相应门槛，公司产品目前已经通过了相应认证测试，具备了产品销售能力。在这一运维领域的产品和服务，需要不断的技术积累和沉淀，以及在多个行业客户处落地实践的经验总结。

新型云计算技术推动云原生可观测发展

随着容器、微服务、分布式架构、无服务器等新型云计算技术的引入，基于云原生平台承载的应用系统在运维过程中出现的故障越来越变幻莫测，传统运维监控系统不足以支撑故障的快速定位需求，给运维支撑人员带来了非常大的挑战。如何通过业务无侵入、用户无感知的内生技术帮助客户快速诊断云原生应用的故障，是云原生环境下的运维人员面临的一大挑战。

智能运维成为 ITOM 类产品主要方向

全球 IT 运维行业已从被动式监控和管理演进到通过对监控和运营数据和经验的积累主动监控管理业务系统，即所谓的 IT 运营分析（IT Operations Analytics，或称 ITOA），随着人工智能（Artificial Intelligent，或称 AI）技术和机器学习算法的发展，全球主要 IT 运维厂商将 AI 算法与 ITOA 技术相结合，IT 运维行业正在向智能运维（Artificial Intelligent Operations，或称 AIOps）的方向演进。

我国智能运维行业起步较晚，但是经过近些年的不断实践，也取得了初步的落地成果，除了互联网公司、银行以外，证券、保险、电力、运营商、工业制造、国家机关、自动驾驶公司等也

都开始了尝试 AIOps 落地，整个智能运维逐步形成了产业生态化。在智能运维场景上也呈现了精细化、多样化的趋势，用户在具体场景的异常检测、根因分析、趋势预测等算法要求会根据场景和检测重点有所区别和调整。整个产业也在通过算法服务化方式转变，提升应用开发效率，让整体服务更好，并逐步形成整体 AIOps 技术的平台化，加速新算法的落地和创新。

(3) 行业主要门槛

1) 技术门槛

中间件软件属于基础类平台产品，技术要求远高于面向行业的解决方案。因为中间件软件具有跨平台性，所以其对基础底层的技术要求很高，应当满足高性能、稳定性、可扩展性、跨平台、跨语言的要求，这需要开发商具备优秀的软件架构能力和底层技术研发能力。

针对云原生环境下的中间件，不仅仅需要在传统中间件类型上进行丰富，提供更多的服务满足应用架构升级、分布式、微服务化转变等需求，同时还需要中间件产品自身的云原生化转变，能够实现对云上基础资源的适配，支持容器化运行、有状态无状态服务分离、组件模块化、支持弹性伸缩等能力。同样需要开发商在云计算领域有大量的软件开发和运行调度等研发能力。

面向云计算的智能运维管理平台技术复杂度高，需要支持云计算的特性，即大规模、按需使用、灵活快速部署等。大规模要求平台具备高效并行计算能力及数据传输能力，这对软件基础架构要求非常苛刻。按需使用要求云管理平台必须能够实现按照策略完成物理资源、中间件实例、应用实例三个层次的自动化调度；大部分 IT 系统对时间、事务有较高的要求，因此，云管理平台在实现实时调度方面必须保证性能和稳定性。智能运维包括资源管理、智能监控、运维大数据存储和分析、智能决策、智能告警、可视化、智能控制等。同时，面向 IT 行业的智能运维，需要大量的 IT 运维工作经验，对系统架构、应用架构、运行模式、运行机制等方面的深入了解，才可以在算法层面进行针对性的调优，整个面向云计算的智能运维平台工作量巨大，技术要求高，技术面广，行业经验要求深，开发周期长，具有较高的技术门槛。

2) 市场壁垒门槛

公司所在行业的最终客户中相当大比例是大型企事业单位，这些客户不仅对产品质量要求很高，而且对厂商提供的售后服务要求也很高。基础软件产品的供应商只有通过长期的技术服务和市场推广才能形成规模化、稳定成熟的客户群体。客户的计算资源、数据资源、业务及企业规范都依托于底层和支撑的软件基础架构，相关系统的有效运营依赖于供应商对客户信息系统的深入理解，因此，客户在软件基础架构的投资规模很大，同等条件下，其替代及更换成本较高。使用周期越长，其对产品及服务的提供商的粘性就越强，这个特点对市场新进入者形成了较强的市场

壁垒。

3) 人才门槛

中间件和云环境下的智能管理平台软件是平台基础软件，连接应用和操作系统、数据库。不同于一般行业解决方案开发商的研发人员，中间件和云管理平台要求开发人员熟悉基础底层核心的知识，不仅仅精通中间件自身的技术，还要精通数据库以及操作系统的技能，更需要有对技术演变具有很好的前瞻性，云管理平台还要求对当前兴起的虚拟机技术、容器技术和分布式文件系统等有很好的掌握。一般而言，培养一个好的中间件产品和云管理平台技术人员需要 3 至 5 年时间，这导致了中间件产品以及云平台软件的高端技术人员很稀少。而智能运维需要有大型软件的系统架构经验，需要精通网络通信、大数据、AI 算法和可视化等，这方面的人才需要较长时间的沉淀，而且要专注于相关领域，因此这种人才稀少，培养周期长。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 基础设施软件市场地位

应用架构基础设施软件在公司的产品板块布局上涵盖中间件类、云计算类、大数据类和人工智能类产品。中间件作为公司的拳头产品，依赖自主研发的多项核心技术，其处理能力、高可用、稳定性等特性均达到媲美国外一流产品的水平，在电信、金融和政府行业的市场应用中均处于领先地位，并随着信息化建设的不断成熟和软件国产化的市场需求，在能源、教育、医疗、交通等多个垂直行业也获得了飞速增长。云应用基础设施、大数据和人工智能领域作为新兴市场，行业用户在 PaaS、大数据、AI 方面的建设还处于起步阶段，未来市场空间很大。公司凭借在 PaaS、大数据和人工智能领域丰富的产品技术能力、针对行业客户大型核心系统的支撑能力和针对企业用户的定制服务能力处于市场优势地位。

(2) 智能运维软件市场地位

在智能运维服务市场，公司凭借为大型企业级客户提供专业 IT 应用系统的智能运维产品和技术服务的积累，特别是在运营商客户中积累的大量电信级系统建设经验，处于行业前列。

1) 公司产品性能优越，是行业内实现自主可控的领先企业

电信、金融、政府等行业是中间件使用最广泛的行业。同时，在电信、金融行业，因其系统复杂、技术难度大、对产品稳定性和运行性能要求高等特点，它们也是中间件门槛最高的行业，能否打入电信、金融行业是中间件厂商综合实力的体现。

由于国外的公司品牌知名度高，影响力大，有完善的 IT 以及行业业务解决方案，且很早进入

这个市场，培养了很多行业渠道，基本上国内金融行业等具有一定规模的市场都是由 IBM、Oracle 两家国外公司垄断。公司进入该领域的时间较晚，但经过努力公司产品已开始应用于大型国有股份制商业银行、大型保险公司和证券公司等多家金融机构，例如工商银行、交通银行、招商银行、光大银行、民生银行、华夏银行、中国人寿保险、中国人保、阳光保险、中信证券、中信建投、易方达基金、南方基金等。在电信行业，特别是中国移动，公司的产品经过多年的潜心发展，已在多地实现了对 IBM、Oracle 产品的替代。截至报告期末，公司已在中国移动北京、上海、广东（南方基地）、湖南、黑龙江、江苏等 21 个省的核心业务系统以及中国移动集团总部的通信大数据行程卡、集中大数据平台、集中 ERP 项目和 WLAN 认证计费平台项目等核心业务系统中，替代国外主流产品，实现产品的大规模运用。

2) 公司产品围绕基础设施软件+智能运维双轨驱动两翼发展快速布局

公司自成立以来对基础设施中间件类软件及智能运维软件领域核心技术的发展持续跟踪并进行深入研究开发，通过不断加大技术研究、产品开发投入力度，对产品技术不断进行改进和创新，公司产品功能、技术水平得到了提高和完善。

公司产品逐渐形成应用架构基础设施和智能运维两大类，BESWare 中间件系列、CloudLink 云计算系列、DataLink 大数据系列、AILink 人工智能系列、WebGate 融合监控系列、OpsLink 运维系列等六个系列产品品牌。

中间件产品品类不断丰富满足应用上云及云原生转变，保持业界先进水平

目前公司推出了应用服务器 BES Application Server、交易中间件 BES VBroker、消息中间件 BES MQ、Web 服务器软件 BES WebServer 等基础中间件软件，形成了容器管理平台 BES CloudLink CMP、软件仓库 BES CloudLink Barn、数据交换平台 BES DataLink DXP、数据集成平台 BES DataLink DI、大数据平台 BES DataLink DSP 等云计算和数据类中间件，同时通过消息队列服务平台 BES MQPaaS，应用服务器轻量级版本、微服务版本等研发，丰富了云原生应用中间件类别。AILink Learning 智能学习平台提供了智能计算软件基础设施，打造智能化的数据处理、模型开发、模型训练部署、模型评估、模型推理、算力管理、国产 AI 芯片适配、算法应用等能力。

不断补齐监控产品实现全栈融合监控和云原生可观测能力，增强低代码开发能力和 AI 能力以快速适应用户需求变化，全面助力自动化、数智化运维新场景

在应用性能管理软件 WebGate APM 基础上，逐步研发演进基础设施监控软件、容器监控软件、业务性能管理软件、应用可用性探测软件、用户体验类监控软件等产品，为客户提供一站式融合监控解决方案。随着云计算技术的快速发展以及云原生平台承载的应用系统在运维过程中

复杂故障界定和溯源问题带来的挑战，公司打造了基于云原生技术的全景可观测平台软件，为帮助客户快速准确诊断云原生应用故障提供了有力的技术支撑。公司推出的智能运维编排软件 OpsLink OOS，允许用户通过拖拉拽方式快速建立运维作业和任务，实现自动化调度，快速应对用户不同运维场景需求。基于领域模型驱动型的低代码开发平台 OpsLink LCDP，基于智能运维产品体系，实现运维服务的快速开发与交付，助力用户完善企业运营运维。智维大脑服务软件 OpsLink AIOps，打造企业级智慧运维大脑，通过横向拉通各类通用业务能力，实现能力的高效共享和赋能高效运维，为生产、运维全流程、全环节注智赋能。

架构优化，产品定位统筹，突破单独产品销售方式，形成更丰富的解决方案能力

2021 年至今，公司从产品功能在用户整体 IT 系统架构中应发挥的作用出发，梳理各产品功能定位，并进一步规范化和统一技术架构，使产品的组合集成更标准、更便利，方便应对不同场景下的产品组合，形成产品强强联合的优势，给用户提供更优质的客户体验。公司已整合形成了容器云解决方案、融合监控解决方案、智维大脑解决方案、智能运维解决方案、应用态势智能感知、业务全景可观测等系列解决方案，满足各行业的市场销售需求。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 云原生技术驱动产业数字化转型

中央网络安全和信息化委员会印发的《“十四五”国家信息化规划》指出，“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。随着科学技术的不断进步，产业数字化转型要求将云计算、大数据、人工智能、5G 等技术融入到传统产业之中，不断推出产业级的创新应用。传统产业的数字化转型需要产业各方不断探索新一代信息技术与传统产业应用场景融合的立足点，通过新技术真正解决产业的痛点并带来新的产业价值。

云原生技术和产业数字化转型存在相互促进的关系。在产业发展过程中，以容器、微服务、Serverless、DevOps 等为代表的云原生技术和理念可在云计算、大数据、人工智能等各种基础设施层面为产业应用提供底层支撑能力，一方面云原生技术提供的敏捷性提高了产业应用的开发效率及生命周期的管理能力，实现产业资源利用效率的提升、业务弹性扩展能力和灵活性的升级，另一方面云原生技术的先进性提供了更加灵活高效多样的云边端等基础设施资源，带来了业务形态多样性的可能，云原生可观测等新型云原生技术的涌现和演进，为降低复杂环境的运维难度带来了突破口。随着“新基建”的提速，国内云原生技术应用发展迅速，在电信、金融、互联网等领域已有较为深化和成熟的应用，同时在能源、制造以及政务等行业也有一定渗透，传统行业的数

数字化转型必将反向推动云原生产业发展进入一个新的阶段。

(2) 大数据、人工智能新技术加速产业应用落地

大数据和人工智能底层技术已经基本成熟并逐步应用到实际场景中，基于大数据和人工智能技术的智能运维领域是大数据和人工智能技术的一个重要落地应用场景，各个公司或组织正在结合各自实际系统运维需求将这些技术逐步应用到运维实践中，同时，技术开始走向细分方向，并随着各个领域技术的不断成熟，整个产业生态在不断完善，算法服务化、场景精细化、行业多样化为整体技术平台化奠定了基础，整体 AIOps 进入到加速创新的阶段。结合大数据和机器学习等人工智能算法等深入研究，公司将人工智能技术引入到传统运维领域实现注智赋能，提升了客户运维工作生产效率，提高了系统生产运行质量，降低了企业 IT 系统的建设成本。同时，结合自然语言处理等技术的应用，开发了结合移动互联网技术的 ChatOps 智能运维机器人，有望在未来进一步提升运维服务的智能化水平。

公司在大数据与决策领域加强数据集成、数据交换、数据治理、数据服务资产及数据可视化等大数据体系的产品研发，拓展政府行业电子政务数字化转型并取得了优异成绩。与此同时，公司在人工智能领域通过不断的技术积累，着力打造完善了 AI 智能学习平台。作为智能计算软件基础设施，可以降低人工智能应用的开发维护成本，构建客户在人工智能方面的基础研发能力，并以此为依托提供各种优质高效的算法服务及衍生产品，赋能客户实现企业自身算法模型的沉淀，打造智能化的数据处理和模型服务等服务化能力。

(3) 行业辐射效应带动新增长

十四五期间，国家加大力度加快企业数字化转型升级，有条件的大型企业打造一体化数字平台，全面整合企业内部信息系统，强化全流程数据贯通，加快全价值链业务协同，形成数据驱动的智能决策能力，针对中小企业则从数字化转型需求迫切的环节入手，加快推进线上营销、远程协作、数字化办公、智能生产线等应用，由点及面向全业务全流程数字化转型延伸拓展。同时全面深化重点产业数字化转型，立足不同产业特点和差异化需求，推动传统产业全方位、全链条数字化转型，提高全要素生产率。

针对电信、金融、能源、教育、医疗、制造、政府等不同行业客户，数字化转型的起点、对业务场景理解的深度、信息化建设的投资力度等各有差异。不同规模、不同行业的客户，必定会产生更多的带有行业属性的业务场景和需求机会，形成行业辐射效应，从而带动数字化转型新的增长点。只有做好充足的产品、人才和技术储备的厂商，才能够在这个过程中具备迅速响应能力，采用不同的应对方式快速形成有特色的针对性解决方案和工具集，从而抓住更多的市场机会，形

成自己的行业竞争力，赢得市场的认可。

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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	898,029,404.26	992,327,122.35	-9.50	1,018,442,219.74
归属于上市公司股东的净资产	845,539,972.20	952,398,365.60	-11.22	980,380,212.25
营业收入	247,669,886.78	199,839,475.80	23.93	182,260,206.51
归属于上市公司股东的净利润	-34,656,019.01	26,820,613.19	-229.21	61,055,136.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-41,659,108.48	13,201,514.57	-415.56	49,239,726.23
经营活动产生的现金流量净额	-44,259,613.44	-6,239,878.25	不适用	26,871,698.94
加权平均净资产收益率(%)	-3.84	2.79	减少6.63个百分点	6.37
基本每股收益(元/股)	-0.62	0.67	-192.54	1.53
稀释每股收益(元/股)	-0.62	0.67	-192.54	1.52
研发投入占营业收入的比例(%)	35.43	33.99	增加1.44个百分点	22.17

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	63,003,695.98	44,495,522.95	53,974,033.72	86,196,634.13
归属于上市公司股东的净利润	14,217,126.91	-18,145,882.93	-23,370,621.07	-7,356,641.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	12,313,165.10	-20,266,464.83	-24,802,785.09	-8,903,023.66
经营活动产生的现金流量净额	-40,364,950.67	-4,167,633.66	-16,807,023.10	17,079,993.99

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 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)	3,895							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,608							
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
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)	0							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
前十名股东持股情况								
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 件股 份数 量	包 含 转 融 借 出 份 限 股 数 量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
易存道	5,755,200	20,143,200	35.97	0	0	无	0	境内 自然 人
北京易东兴股权投资中心(有限合伙)	1,308,000	4,578,000	8.18	0	0	无	0	其他
赵艳兴	1,025,826	3,897,826	6.96	0	0	无	0	境内 自然 人
张东晖	481,383	3,745,383	6.69	0	0	无	0	境内 自然 人
王茜	360,200	1,650,000	2.95	0	0	无	0	境外 自然 人
珠海时间创业投资合伙企业(有限合伙)	396,020	1,386,070	2.48	0	0	无	0	其他

史晓丽	324,989	1,224,989	2.19	0	0	无	0	境内自然人
赵雪	72,072	1,073,572	1.92	0	0	质押	600,000	境内自然人
陈选良	180,003	630,010	1.13	0	0	无	0	境内自然人
王凯	61,000	378,000	0.68	0	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明				1、股东易存道与股东易东兴的有限合伙人易存之系兄弟关系，与有限合伙人范立新之配偶易小蕾系兄妹关系，易存之和范立新均持有易东兴 1.84%的出资份额。2、股东赵艳兴系易东兴的普通合伙人、执行事务合伙人。赵艳兴持有易东兴 46.92%的出资份额。赵艳兴对易东兴日常经营管理及决策具有重大影响，赵艳兴可控制易东兴，并与易东兴保持一致行动。3、未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

存托凭证持有人情况

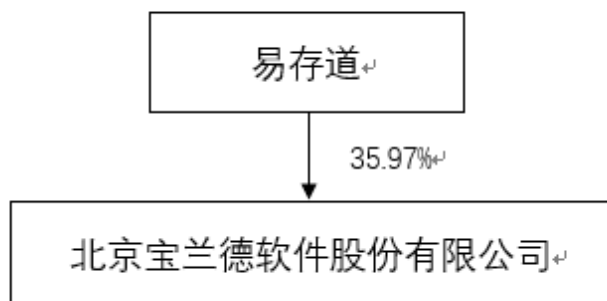
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

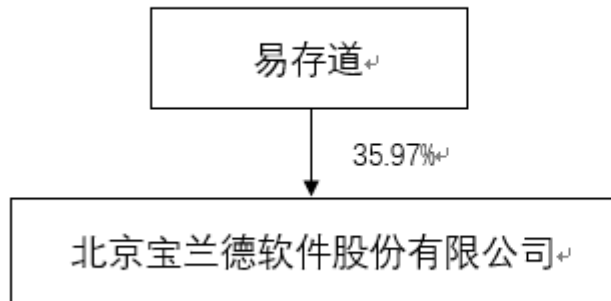
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

公司实现营业收入 24,766.99 万元，同比增长 23.93%；实现归属于上市公司股东的净利润 -3,465.60 万元，同比降低 229.21%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 -4,165.91 万元，同比降低 415.56%。

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