证券代码:688031 证券简称:星环科技 公告编号:2023-020

星环信息科技(上海)股份有限公司 关于会计政策变更的公告

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。

重要内容提示:

本次会计政策变更是星环信息科技(上海)股份有限公司(以下简称“公司”)根据中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)2021 年 12 月 30 日发布的《关于印发<企业会计准则解释第 15 号>的通知》(财会〔2021〕35 号)(以下简称“准则解释第 15 号”),及财政部 2022 年 11 月 30 日发布的《关于印发<企业会计准则解释第 16 号>的通知》(财会〔2022〕31 号)(以下简称“准则解释第 16 号”)的要求进行的相应变更,不涉及对以前年度进行追溯调整,不会对公司已披露的财务报表产生影响,对公司财务状况、经营成果和现金流量不会产生重大影响。

一、本次会计政策变更概述

(一)会计政策变更的原因

2021 年 12 月 30 日,财政部发布了准则解释第 15 号,规定“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于亏损合同的判断”的内容,自 2022 年 1 月 1 日起施行。

2022 年 11 月 30 日,财政部发布了准则解释第 16 号,规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”。同时,准则解释第 16 号要求:“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起实施,允许企业自发布之日年度提前执行;“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”和“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起执行。

(二)本次会计政策变更主要内容

变更前采用的会计政策:本次会计政策变更前,公司执行财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告及其他相关规定。

本次会计政策变更后,公司将执行准则解释第 15 号及准则解释第 16 号的相关规定。其他未变更部分,仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

(三)本次会计政策变更时间

根据准则解释第 15 号的要求,公司决定“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于亏损合同的判断”的内容,自 2022 年 1 月 1 日起施行。

根据准则解释第 16 号的要求,公司决定“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的内容自 2023 年 1 月 1 日起实施;“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”和“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的内容自公布之日起施行。

二、本次会计政策变更对公司的影响

公司本次会计政策变更是根据财政部要求执行准则解释第 15 号、准则解释第 16 号而进行的合理变更,变更后的会计政策能够更加客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果,符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。本次会计政策变更不涉及以前的年度追溯调整,不会对公司已披露的财务报表产生影响,不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响,亦不存在损害公司及股东权益的情况,无需提交公司董事会、股东大会审议。

特此公告。

星环信息科技(上海)股份有限公司董事会

2023 年 4 月 28 日

证券代码:688031 证券简称:星环科技 公告编号:2023-023

星环信息科技(上海)股份有限公司 关于 2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告

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。

根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022 年修订)》(证监会公告〔2022〕15 号)和上海证券交易所印发的《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》(上证发〔2022〕14 号)的规定,将本公司 2022 年度募集资金存放与使用情况专项说明如下。

一、募集资金基本情况

(一)实际募集资金金额和资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意星环信息科技(上海)股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可〔2022〕1923 号),本公司由联席主承销商中国国际金融股份有限公司和国泰君安证券股份有限公司采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式,向社会公众公开发行人民币普通股(A 股)股票 30,210,600 股,发行价为每股人民币 47.34 元,共计募集资金 1,430,169,804.00 元,坐扣保荐及承销费用 54,662,223.93 元(不含增值税)后的募集资金为 1,375,507,580.07 元,已由主承销商中国国际金融股份有限公司于 2022 年 10 月 13 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除审计与验资费用、律师费用、用于本次发行的信息披露费用、上市相关的手续费及其他费用等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 27,674,703.78 元(不含增值税),后,公司本次募集资金净额为 1,347,832,876.29 元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)验证,并由其出具《验资报告》(天健验〔2022〕537 号)。

(二)募集资金使用和结余情况

金额单位:人民币万元

项目		序号	金额
募集资金净额		A	134,783.29
截至期初累计发生额	项目投入	B1	
	利息收入净额	B2	
本期发生额	项目投入	C1	20,398.83
	利息收入净额	C2	306.29
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	20,398.83
	利息收入净额	D2=B2+C2	306.29
应结余募集资金		E=A-D1+D2	114,690.75
实际结余募集资金		F	114,690.75
差异		G=E-F	

二、募集资金管理情况

(一)募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用,提高资金使用效率和效益,保护投资者权益,本公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022 年修订)》《证券法》《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》(上证发〔2022〕14 号)等有关法律、法规和规范性文件的规定,结合公司实际情况,制定了《星环信息科技(上海)股份有限公司募集资金管理制度》(以下简称《管理制度》)。根据《管理制度》,本公司对募集资金实行专户存储,在银行设立募集资金专户,并连同保荐机构中国国际金融股份有限公司于 2022 年 10 月 10 日分别与招商银行股份有限公司上海分行、中国银行股份有限公司上海市徐汇支行、上海浦东发展银行有限公司三林支行、交通银行股份有限公司上海闵行支行签订了《募集资金三方监管协议》,明确了各方的权利和义务。三方监管协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异,本公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。此外,本公司于 2022 年 10 月 19 日在上海银行股份有限公司徐汇支行增设募集资金专用账户,截至本报告出具日,该募集资金账户三方监管协议尚未签订完成,本公司亦未实际使用该募集资金账户。

(二)募集资金专户存储情况

截至 2022 年 12 月 31 日,本公司有 5 个募集资金专户、1 个通知存款账户和 7 个结构性存款账户,募集资金存放情况如下:

金额单位:人民币元

开户银行	银行账号	募集资金余额	备注
招商银行股份有限公司上海分行营业部	121910971010518	1,917,057.51	募集资金专户
	121910971008100545	200,000,000.00	结构性存款账户
	121910971008100562	150,000,000.00	结构性存款账户
	121910971007800023	80,000,000.00	结构性存款账户
中国银行股份有限公司上海市漕河泾开发区支行	458545688080	88,780,086.82	募集资金专户
	449483667882	149,000,000.00	结构性存款账户
	450783662748	151,000,000.00	结构性存款账户
上海浦东发展银行股份有限公司锦绣支行	96310078801988888888	14,430.12	募集资金专户
	97600076801500000460	502,143.05	通知存款账户
	97600166832238535	150,000,000.00	结构性存款账户
交通银行股份有限公司上海闵行支行	310066674018088885 53	693,800.84	募集资金专户
	[注]	175,000,000.00	结构性存款账户
上海银行股份有限公司徐汇支行	03005102398		募集资金专户
合计		1,146,907,518.34	

[注]交通银行股份有限公司上海闵行支行结构性存款无专门账号,产品代码为 2699226765,产品名称为交通银行蕴通财富定期型结构性存款 87 天(挂钩汇率看跌)

三、本年度募集资金的实际使用情况

(一)募集资金使用情况对照表

募集资金使用情况对照表详见本报告附件 1。

(二)募集资金投资项目出现异常情况的说明

本公司募集资金投资项目未出现异常情况。

(三)募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

本公司不存在募集资金投资项目无法单独核算效益的情况。

四、变更募集资金投资项目的资金使用情况

本公司不存在变更募集资金投资项目的情况。

五、募集资金使用及披露中存在的问题

本年度,本公司募集资金使用及披露不存在重大问题。

六、会计师事务所对公司 2022 年度募集资金存放与实际使用情况出具的鉴证报告的结论性意见

经审核,天健会计师事务所(特殊普通合伙)认为,星环信息科技(上海)股份有限公司 2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022 年修订)》(证监会公告〔2022〕15 号)以及《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的相关规定编制,如实反映了星环信息科技(上海)股份有限公司 2022 年度募集资金存放与使用情况。

七、保荐机构对公司 2022 年度募集资金存放与实际使用情况出具的专项核查报告的结论性意见

经核查,保荐机构认为:星环信息科技(上海)股份有限公司 2022 年度募集资金的存放和使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022 年修订)》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规的相关规定,对募集资金进行了专户存储和专项使用,并及时履行了相关信息披露义务,不存在变相改变募金投向和损害股东利益的情况,不存在违规使用募集资金的情形。

附件:1.募集资金使用情况对照表

星环信息科技(上海)股份有限公司

2023 年 4 月 28 日

附件 1

募集资金使用情况对照表

2022 年度

编制单位:星环信息科技(上海)股份有限公司金额单位:人民币 万元

募集资金总额				134,783.29		本年度投入募集资金总额								20,398.83		
变更用途的募集资金总额						已累计投入募集资金总额								20,398.83		
变更用途的募集资金总额比例																
承诺投资项目	是否已变更项目(含部分变更)	否	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)[注 1]	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投入进度(%)(4)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益(毛利)	是否达到预计效益	项目可行性否生大变化	目行是发重变		
大数据与云基础平台建设项目		否	89,845.63	61,767.31	61,767.31	7,929.98	7,929.98	-53,837.33	12.84	2024 年 6 月	419.46	是	否			
分布式关系型数据库项目		否	70,940.62	48,770.44	48,770.44	5,664.24	5,664.24	-43,106.20	11.61	2026 年 6 月	98.74	是	否			
数据开发与智能分析工具软件研发项目		否	35,267.13	24,245.54	24,245.54	6,804.61	6,804.61	-17,440.93	28.07	2024 年 6 月	318.54	是	否			
合计		–	196,053.38	134,783.29	134,783.29	20,398.83	20,398.83	-114,384.46	–	–	836.74	–	–			
未达到计划进度原因(分具体项目)				不适用												
项目可行性发生重大变化的情况说明				不适用												
募集资金投资项目先期投入及置换情况				公司于 2022 年 10 月 28 日分别召开第一届董事会第十二次会议和第一届监事会第十一次会议,审议通过了《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》,同意公司使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金合计人民币 14,960.14 万元。												
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况				不适用												
对闲置募集资金进行现金管理,投资相关产品的情况				[注 2]												
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况				不适用												
募集资金结余的金额及形成原因				不适用												
募集资金其他使用情况				[注 3]												

[注 1]公司未明确列分募集资金投资计划节点,截至期末承诺投入金额为承诺投资总额

[注 2] 公司于 2022 年 10 月 18 日分别召开了第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第十次会议,审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》,同意公司在保证不影响募集资金投资计划正常进行以及确保资金安全的前提下,使用不超过 135,000 万元暂时闲置募集资金进行现金管理,购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品。使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效,在前述额度及使用期限范围内,资金可循环滚动使用。截至 2022 年 12 月 31 日,公司实际使用暂时闲置募集资金购买且尚未到期的保本浮动收益型理财产品金额为 105,500 万元,其中,招商银行股份有限公司理财产品金额 43,000 万元,中国银行股份有限公司理财产品金额 30,000 万元,上海浦东发展银行股份有限公司理财产品金额 15,000 万元,交通银行股份有限公司理财产品金额 17,500 万元。

[注 3] 公司于 2022 年 10 月 18 日分别召开了第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第十次会议,审议通过了《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》,由于公司实际募集资金净额低于《星环信息科技(上海)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中拟投入的募集资金金额,同意公司根据实际情况对于募投项目拟投入金额进行调整,调整前后各项目募集资金投资金额详见上表。

证券代码:688031 证券简称:星环科技 公告编号:2023-015

星环信息科技(上海)股份有限公司 关于参加 2023 年上海辖区上市公司年报集体业绩说明会的公告

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。

为进一步加强与广大投资者的沟通交流,星环信息科技(上海)股份有限公司(以下简称“公司”)将参加“2023 年上海辖区上市公司年报集体业绩说明会”活动,现将有关事项公告如下:

本次业绩说明会活动将采取网络的方式举行,投资者可以登录“上证路演中心”网站(http://roadshow.sseinfo.com)或关注微信公众号上证路演中心参与活动,活动时间为 2023 年 5 月 10 日(周三)15:00 至 17:00。

届时公司的相关人员将通过网络在线交流形式与投资者就公司治理、发展战略、经营状况和可持续发展等投资者关注的问题进行沟通。

欢迎广大投资者积极参与。

特此公告。

星环信息科技(上海)股份有限公司董事会

2023 年 4 月 28 日

公司代码:688031 公司简称:星环科技

星环信息科技(上海)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 http://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风险,敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中“四、风险因素”相关的内容。

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

截至 2022 年 12 月 31 日,公司尚未实现盈利,主要系公司专注于大数据与云基础平台、分布式关系型数据库、数据开发与智能分析工具等基础软件领域研发,大数据基础软件行业属于技术密集型行业,具有研发投入高、研发周期长、技术壁垒高的特点。公司坚持“自主研发、领先一代”的技术发展策略,目前公司正处于快速成长期,在研发、销售及管理等方面持续投入较大,公司目前的营业收入规模相对较小,尚未形成突出的规模效应,不能完全覆盖各项期间费用及成本的投入。报告期内,为不断寻求技术突破以加强产品竞争力,公司持续加大研发投入力度,不断寻求技术突破以加强产品竞争力。同时,公司加强销售队伍的建设,进行相关垂直行业的市场开拓、客户挖掘及行业深耕,以保证公司业务的持续稳定增长。

研发投入和市场拓展是公司立足于长远发展而进行的投入,是支撑公司长远健康发展的基石。公司目前募投项目进展顺利,公司将持续聚焦技术研发创新,持续加速产品落地,持续构建星环技术生态,持续集聚星环品牌效应、持续拓展市场份额,提升公司的核心竞争力。

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:因公司截至 2022 年 12 月 31 日的母公司未分配利润为负,2022 年度公司不向股东进行现金分配,也不实行资本公积金转增股本。以上利润分配预案已经公司第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第十四次会议审议通过,尚需公司 2022 年年度股东大会审议。

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	星环科技	688031	/

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	李一多	赵梦笛
办公地址	上海市徐汇区虹漕路 88 号 B 栋 11-12 楼	上海市徐汇区虹漕路 88 号 B 栋 11-12 楼
电话	021-61761338	021-61761338
电子信箱	ir@transwarp.io	ir@transwarp.io

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

公司是一家企业级大数据基础软件开发商,围绕数据的集成、存储、治理、建模、分析、挖掘和流通等数据全生命周期提供基础软件及服务,已形成大数据与云基础平台、分布式关系型数据库、数据开发与智能分析工具的软件产品矩阵,支撑客户及合作伙伴开发数据应用系统和业务应用系统,助力客户实现数字化转型。

公司主要提供两大类的产品和服务:第一类是大数据基础软件业务,包含基础软件产品和技术服务;第二类是应用与解决方案,主要针对大数据应用场景,提供大数据存储、处理以及分析等相关场景下的咨询及定制开发等服务的解决方案;除上述两类业务以外,公司根据客户及项目需求销售少量第三方软件、硬件等其他业务。

公司的第一类大数据基础软件业务中所包含的基础软件产品,主要由下列三大产品矩阵所构成:

1. 大数据与云基础平台软件(TDH 和 TDC)

TDH 是公司自主研发的一站式大数据基础平台,包括多个大数据存储与分析产品,能够存储 PB 级别的海量数据,可以处理包括关系表、文本、时空处理、图数据、文档、时序、图像等在内的多种数据格式,提供高性能的查询搜索、实时分析、统计分析、预测性分析等数据分析功能。

TDC 是一款基于容器技术的数据云平台,支持将大数据基础平台、分布式关系型数据库、智能分析工具等大数据软件以 PaaS 云服务的方式提供给客户,满足客户对数据平台的多租户、弹性可扩展和使用灵活性的要求,可以在一个云平台上支撑大量的用户需求和数字化应用,适用于建设大型企业的数字化基础设施、城市大数据中心的数据平台、企业级数据应用云以及跨多数据中心的数据平台等场景。

2. 分布式关系型数据库软件(ArgoDB 和 KunDB)

ArgoDB 是面向数据分析型业务场景的分布式闪存数据库产品,主要用于构建离线数据仓库、实时数据仓库、数据集市等数据分析系统。

KunDB 是公司研发的一款面向数据操作场景的分布式交易型数据库,主要用于支持操作型业务场景(如 ERP、OA、HIS 等)和高并发场景(如消费者的手机 APP 应用、居民码查询等)的核心数据系统的构建。

3. 数据开发与智能分析工具软件(TDS 和 Sophon)

TDS 是公司研发的一款用于大数据开发的工具集。TDS 内置多个数据工具产品,为企业构建数据仓库、数据湖、数据中台,提供高效的数据集成、数据治理、数据资产管理、数据标签与服务、数据共享与交易等工具,提高开发者对数据系统的建设效率,提升业务客户对数据资产的利用效率,帮助客户实现数据对业务的赋能。

Sophon 是一款一站式人工智能平台,它能够在统一的平台上,端到端对多种模态数据完成数据采集、数据接入、数据标注和自标注、模型构建、模型测试、模型管理、模型持续迭代、知识存算和推理、辅助决策到数据要素流通的各个流程;同时,Sophon 也能为不同智能数据分析业务提供便捷的存、算资源管理和调度、监控、审计等企业级功能。Sophon 内置了多类机器学习算法(包括不限于各类统计学习、图计算、深度学习算法等),并支持多种主流机器学习计算框架、算法和人工智能模型在 Sophon 平台运行,能够赋能用户更高效地讲行大规模复杂数据分析和预测性分析,从而辅助业务决策,提高企业的数字化运营能力和智能化决策能力。

(二) 主要经营模式

1. 盈利模式

公司主要销售大数据基础软件业务相关的软件产品和技术服务,以及为客户提供应用与解决方案。其中,大数据基础软件业务是公司的主要盈利来源。报告期内,公司大数据基础软件产品包括大数据与云基础平台、分布式关系型数据库、数据开发与智能分析工具。根据不同客户或项目需求,公司大数据基础软件业务主要以软件产品授权的方式交付,少量情况下也提供软硬一体交付方式,此外,根据部分项目具体需求,公司为大数据基础软件产品或相关的软硬一体产品配套提供相关的技术服务。报告期内,公司主要通过永久授权模式向客户销售软件产品,授权收入根据客户及具体项目需求,按照授权数量收取软件授权费。技术服务及应用与解决方案按项目计价模式或人月计价模式收费,其中维保类服务通常按服务期限收费。公司持续进行新客户的开发、销售,并随着公司客户积累及客户大数据相关信息系统建设需求,向老客户提供已购产品扩容、新软件产品销售、提供技术服务及应用与解决方案的方式,实现老客户对公司产品或服务进行复购。

2. 研发模式

公司秉承“自主研发、领先一代”的技术发展策略,由公司总经理作为公司研发工作总负责人,负责技术和产品研发的统筹安排,技术和产品研发的具体工作由产品研发部落实完成。为保证研发质量,推动技术创新,公司针对技术研发过程制定了详细的流程管理制度,主要通过产品研发生命周期管理和软件工程过程管理两大类流程,控制开发各环节的工作质量,提高开发作业能力和研发工作效率,保证产品和技术的先进性。

3. 销售模式

根据客户类型不同,公司销售模式分为直接销售和渠道销售两种模式。其中:

(1)直销模式指公司直接面向金融、交通、能源等领域的终端用户进行签约,并向终端用户直接交付公司产品与服务的销售模式。在直销模式下,公司销售团队主要负责新客户的拓展以及存量客户的需求挖掘。公司总部及各地的子公司、分公司等本地化机构具备良好的销售及综合服务能力;

(2)渠道销售模式指公司与项目合作伙伴和经销商等生态合作伙伴直接签约,通过与生态合作伙伴合作向终端用户交付公司产品与服务的销售模式。其中,项目合作伙伴主要包括直接面对中大型终端用户的系统集成商或应用开发商,拥有丰富的行业服务经验和(或)自有的 IT 产品,能够与公司协作形成具有实际应用价值的产品或解决方案。项目合作伙伴通常根据终端用户的需求采购公司的产品,并结合其自有 IT 产品或其他厂商产品(如有)销售交付给终端用户。经销商方行业内具有丰富软件推广经验的合作伙伴,与公司签署有效的合作伙伴协议或框架协议,并在合作伙伴合作协议或框架协议中约定了销售业绩或市场占有率或产品数量等指标。公司与经销商客户之间均为买断式销售,经销商客户在采购公司产品后,向终端用户、系统集成商或应用开发商进行销售。

4. 采购模式

公司采购内容分为自用采购及项目采购,其中:

(1)自用采购主要为公司日常经营和研发过程中所需的服务器、办公设备等相关硬件和少量技术服务以及办公用品,由采购部门根据内部需求执行采购流程;

(2)项目采购通常包括技术服务采购和软硬件采购,用于向客户实施及交付。

为了提升项目收益率、提高交付效率以及缩短实施周期,公司会向技术服务供应商采购技术服务。公司技术服务采购分为工时计价和项目计价两种方式。公司采购的物料主要为软硬件一体机的硬件设备及通用工具软件。

对于项目采购,公司建立了内部制度规范采购行为,由采购部门根据客户需求执行采购流程。公司制定了《项目外采管理办法》《内部采购管理及供应商管理制度》等相关制度规范采购行为。

(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

公司专注于大数据与云基础平台、分布式关系型数据库、数据开发与智能分析工具等大数据基础软件领域的自主研发,为企业客户和合作伙伴提供覆盖数据采集、存储、治理、建模、分析、挖掘和流通等数据全生命周期的产品与服务。依据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司所处行业属于软件和信息技术服务业(I65)。根据《战略性新兴产业分类(2018)》,公司所属行业为“新一代信息技术产业”之“新兴软件和新型信息技术服务”之“新兴软件开发”之“基础软件开发”。

1. 行业发展阶段

近年来随着互联网、移动互联网、物联网、5G 等信息通信技术的产业的不断发展,全球及中国的数据量均爆发式增长。数据资源总体呈现出“4V”的特点,即海量的数据规模(Volume)、多样的数据类型(Variety)、价值密度低(Value)、快速的数据流转(Velocity)。在大数据时代下,以集中式架构关系型数据库为代表的传统数据管理软件在处理大数据场景时不能很好适应数据的“4V”特性,面临较多技术挑战。随着信息技术的发展,数据处理需求的变化推动了数据管理软件技术的变革,从技术发展方向来看,数据管理软件技术依次按照“关系型、集中式”向“非关系型、分布式”并进一步向“多模型、云原生”这三个阶段进行演变。随着技术不断成熟,分布式架构将逐渐成为主流。自底向上,传统的集中式资源管理阶段逐渐向基于云原生技术的分布式统一资源管理平台发展;数据管理软件技术模块也会因为计算模式的转变发生重大变革,传统的集中式数据库逐渐向分布式、多模型数据库发展;传统数据分析软件逐渐向新型的分布式数据开发和智能分析软件发展。

当前,中国大数据软件领域处于发展的历史机遇期,我国高度重视大数据在经济社会发展中的作用。根据信通院发布的《大数据白皮书(2022 年)》,2021 年,我国大数据产业规模增加到 1.3 万亿,复合增长率超过 30%。根据工信部印发的《“十四五”大数据产业发展规划》,在“十三五”时期,我国大数据产业快速起步,但仍然存在一些制约因素,目前国内的技术支撑不够强,基础软件等关键领域与国际先进水平存在一定差距。在工信部印发的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》中相关内容亦指出,要聚力攻坚基础软件,对数据库等关键基础软件补短板。

2. 行业基本特点

①分布式系统成为行业技术架构主要的发展方向

传统数据库以集中式架构为主,集中式架构由一台或多台主计算机组成中心节点,数据存储以及整个系统的业务单元都集中部署于该中心节点中,系统所有的功能均由中心节点集中处理。每个终端或客户端仅仅负责数据的录入和输出,而数据的存储与控制处理完全交由主机完成。分布式架构下,软件组件分布在不同主机上,主机之间通过网络连接进行通信和协调。

随着海量及异构数据的数据分析需求增长,需要的计算、存储和 IO 等资源也在极速增加。集中式架构通过改善硬件配置来提升存储和处理能力,但单台主机可配置的资源存在上限,因此传统的集中式架构软件难以满足海量及异构数据的数据集的处理和分析需求。而为了处理 TB 以及 PB 级别以上的数据规模,分布式的架构将数据分散在网络上多个通过高速网络互联的节点上联合计算。因为数据分布在不同节点,在进行计算任务时,任务也会被切分成多个子任务,分发到多个节点上同时进行计算,能充分利用整个集群各个节点的计算资源、存储资源和 IO 资源,可线性提升集群的存储和处理能力。因此,分布式架构能较好的处理该类问题,这也是分布式架构相对于传统单机架构的核心优势。

在大数据场景下,分布式系统在扩展性、容错性、经济性、灵活性、可用性和可维护性方面具有明显优势,能够较好的满足大数据分析的需求。此外,近年来,分布式技术不断发展,在提供高弹性、支持高并发的同时,支持关系型数据库中强事务性的特性,成为大数据技术的重要发展方向。

②数据管理软件国产化趋势明显,国产大数据产品有望实现换道超车

国内数据管理软件基本被 Oracle、IBM 和微软为代表的国外关系型数据库厂商主导,国产软件产品渗透率低。随着国内客户越来越重视数据与信息安全,国产软件产品在关键领域实现替代成为其中重要环节,越来越多的客户已经开始或计划相关软硬件的采购计划。

大数据时代下,数据管理软件正在逐步由集中式架构软件向分布式架构软件演进,国产大数据产品有望实现换道超车,对国外数据管理软件进行替代。从功能来看,基于新兴分布式架构的国产大数据产品已经能满足市面上绝大多数数据应用场景基础需求。但国产大数据产品能否在市场竞争中胜出,占据更多的市场份额,仍然取决于国产大数据产品能否构建自主研发的生态以及产品的全球竞争力。目前,为保障国家信息安全,自主研发的国产大数据生态体系正在形成,此前国产软硬件发展面临的格局分散、生态基础不完善、规模用户群体缺乏等障碍正被逐步攻克。随着国产大数据生态体系进入快速协同发展阶段,国产大数据产品与服务迎来较好的发展机遇。

③数据管理软件趋向于统一多数据模型的平台

数据模型是决定数据库系统逻辑的重要因素,并从根本上决定以何种方式存储、组织和操作数据,包括传统的关系模型和 NoSQL 数据模型(文档模型、键值模型、图模型等)。大多数数据库管理系统只能支持一种或少数几种数据模型,因此企业通常只能使用多种数据库产品联合的方案来应对日益增长的异构数据模型处理需求。

随着大数据厂商技术实力的提升,逐渐出现了能够提供多数据库模型的大数据平台技术。相比多种数据库产品的集成方案,多种数据库模型统一的大数据平台的优势包括:(1)提升场景效率。同一份数据可以分别采用多种数据模型存放,解决不同场景的处理效率问题;(2)统一分析管理。关联不同模型的数据,统一分析管理;(3)降低运维成本。无需维护多种数据库,降低运维成本;(4)降低数据持有成本,同一份数据在不同的数据模型当中不需要全量存储,不同模型只需要存储必要的数据内容即可,在查询时可以通过关联的方式获取全量信息。

未来多模型数据平台将通过不断提高计算、存储引擎的处理能力,从操作响应速度、数据并发能力、数据管理成本等多个角度优化企业的数据需求,成为多模大数据平台的重要发展趋势。

④云原生大数据平台架构成为未来的主要发展方向

云原生的代表技术包括容器、服务网格、微服务、不可变基础设施和声明式 API,这些技术能够构建容错性好、易于管理和便于观察的松耦合系统。结合可靠的自动化手段,云原生技术使工程师能够轻松地对系统作出频繁和可预测的重大变更。云原生技术有利于各组织在公有云、私有云和混合云等新型动态环境中,构建和运行可弹性扩展的应用。面对客户日益增长的海量数据、多种数据结构的实时化、智能化处理需求,云原生的大数据平台架构凭借计算存储解耦、资源池化、Serverless 等核心技术,提供了高弹性拓展、海量存储、多种数据类型处理及低成本计算分析的能力。相比传统数据库,云原生数据库及数据管理平台天然具备灵活性,能够提供强大的创新能力、丰富多样的产品体系、经济高效的部署方式和按需付费的支付模式。

⑤国家加速数据要素市场建设,推动数据安全流通技术的商业化加速

2022 年 1 月 12 日,国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》,其中强调“充分发挥数据要素作用”。报告期内,《要素市场化配置综合改革试点总体方案》、《关于加快建设全国统一大市场的意见》、《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》、《关于征求<企业数据资源相关会计处理暂行规定(征求意见稿)>意见的函》等相关政策不断落地,影显数据要素的重要性。当前,丰富的数据要素资源已经涵盖了政府、金融、运营商、房地产、医疗、能源、交通、物流、教育以及制造业、电商平台、社交网站等众多领域。同时,由于数据的流通和利用是数据要素价值创造的前提,而跨域、跨中心的数据融合计算需求,以及数据要素在开放流通环节中的安全需求(包括“可用不可见”、“可用不可得”、“可用不出域”等),都使得数据的安全可信流通成为数据要素的市场化配置的重要一环,也是各行业数字化转型过程中和过程后的必由之路。随着《数据安全法》、《个人信息保护法》的实施,以安全为前提的数据开放利用将迎来新一轮发展机遇。隐私计算是在处理、分析计算数据的过程中保持数据不透明、不泄露、无法被计算方以及其他非授权方获取的一种技术解决方案,能够在充分保护数据和隐私安全的前提下,实现数据价值的释放,应用前景和商业价值巨大。在国家加速数据要素市场建设和重视数据安全和隐私保护的大背景下,数据安全防护技术、隐私计算技术的应用普及和商业化在加速进行。财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定(征求意见稿)》,提出数据资产进入财务报表,成为无形资产,进而进行交易和流通,将数据作为生产要素。随着数据作为生产要素地位的确定,数据要素成为数据赋能具体行业的关键一环。数据的流通和利用作为数据要素价值创造的前提,保障数据安全、数据要素安全流通的技术和平台应运而生,数据的跨境数据交易和不同机构间的数据流通的需求将不断增加。诸如数据全流程合规与监管规则体系、统筹构建规范高效的数据交易场所、数据要素流通和交易服务生态、数据安全合规有序跨境流通机制等。

数据智能、机器学习平台是赋能数据要素市场的重要工具。伴随企业对于各业务场景中数据智能应用的实时性需求不断增强,优化运营效率并提升决策水平正在开启企业智能化转型之路。从用户的角度,正在通过不断完善底层数据管理架构,增强企业内智能化水平。以金融、零售、医疗和工业为代表的各行业正以 AI 应用率先落地的原始场景为起点,逐步实现了更多场景的赋能延伸。随着技术市场和应用市场的逐渐成熟和深入,单模态、单模型难以应对实际落地过程中对复杂场景的需求,为数据智能的进一步发展提供了动力。对于这种新兴的态势,传统“数据-算法-算力”的三架马车,多模态数据分析、开发运维一体化、可信 AI 逐渐走上了舞台。愈多业务场景的泛化升级带来企业 AI 应用的数据连通与业务协同等加成效应,反哺加速企业的智能化转型进程。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的