

**关于星环信息科技（上海）股份有限公司
2023 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书**

保荐机构



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

二〇二三年九月

关于星环信息科技（上海）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

星环信息科技（上海）股份有限公司（以下简称“星环科技”、“发行人”或“公司”）拟申请向特定对象发行不超过 24,168,413 股（含 24,168,413 股）的人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次证券发行”、“本次发行”或“向特定对象发行 A 股股票”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为本次证券发行的保荐机构（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》（以下简称“《准则第 27 号》”）、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性、完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《关于星环信息科技（上海）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票的尽职调查报告》中相同的含义）

目录

目录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构名称.....	3
二、具体负责本次推荐的保荐代表人.....	3
三、项目协办人及其他项目组成员.....	3
四、发行人基本情况.....	3
五、本机构与发行人之间的关联关系.....	9
六、本机构的内部审核程序与内核意见.....	10
第二节 保荐机构承诺事项	12
第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	13
一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	13
二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	13
三、保荐机构结论性意见.....	13
第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见	14
一、本机构对本次证券发行的推荐结论.....	14
二、发行人就本次证券发行履行的决策程序.....	14
三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件.....	15
四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	15
五、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	15
六、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见.....	19
七、关于本次发行私募投资基金发行对象登记备案情况的核查意见.....	23
八、发行人存在的主要风险.....	23
九、对发行人发展前景的简要评价.....	30
附件	36

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司。

二、具体负责本次推荐的保荐代表人

王帅：于 2018 年取得保荐代表人资格，曾经担任星环信息科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人、新奥生态控股股份有限公司配股项目的协办人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

江睿：于 2020 年取得保荐代表人资格，曾参与执行星环信息科技（上海）股份有限公司、金埔园林股份有限公司首次公开发行股票并上市项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

三、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：银雷

项目组其他成员：徐慧芬、陈博、毛悦、谭亲贵、杨杰怡、左雳梨、杨柏达、楼申吉

四、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	星环信息科技（上海）股份有限公司
英文名称	Transwarp Technology (Shanghai) Co., Ltd.
注册地址	上海市徐汇区虹漕路 88 号 B 栋 11-12 楼
注册时间	2013 年 6 月 5 日
上市时间	2022 年 10 月 18 日

上市板块	上海证券交易所科创板
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：计算机信息科技、计算机网络科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；计算机系统服务；网络技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
联系电话	021-61761338
邮政编码	200233
传真	021-54266101
公司网址	https://www.transwarp.cn/
电子信箱	ir@transwarp.io
本次证券发行类型	向特定对象发行 A 股股票

（二）发行人最新股权结构和前十名股东情况

1、发行人最新股权结构

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人总股本为 120,842,068 股，股本结构如下：

股份类别	股数（股）	占总股本比例
有限售条件流通股	92,221,666	76.32%
无限售条件流通股	28,620,402	23.68%
股份总数	120,842,068	100.00%

注：限售股借出股份体现为无限售条件流通股。

2、发行人前十名股东情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	占公司总股本比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）	质押或冻结股份数量（股）	股东性质
1	孙元浩	11,167,863	9.24	11,167,863	0	境内自然人
2	林芝利创信息技术有限公司	10,592,676	8.77	10,592,676	0	境内非国有法人
3	上海赞星投资中心（有限合伙）	7,537,589	6.24	7,537,589	0	其他
4	产业投资基金有限责任公司	6,757,201	5.59	6,757,201	0	国有法人

序号	股东名称	持股数量 (股)	占公司总股 本比例 (%)	持有有限售条件 股份数量(股)	质押或冻结股 份数量(股)	股东性质
5	范磊	6,068,626	5.02	6,068,626	0	境内自然人
6	上海云友投资事务所	4,437,730	3.67	4,437,730	0	其他
7	苏州方广创业投资合伙企业(有限合伙)	3,997,261	3.31	3,997,261	0	其他
8	苏州启明融合创业投资合伙企业(有限合伙)	3,905,322	3.23	3,905,322	0	其他
9	湖北省长江合志股权投资基金管理有限公司—湖北省长江合志股权投资基金合伙企业(有限合伙)	3,857,162	3.19	3,857,162	0	其他
10	北京新鼎荣盛资本管理有限公司—青岛新鼎喆哥柒号股权投资合伙企业(有限合伙)	2,895,763	2.40	2,895,763	0	其他

(三) 发行人历次筹资、现金分红及净资产变化表

发行人历次股权筹资情况如下：

单位：万元

A 股首发前期末净资产额	46,342.45（截至 2022 年 6 月 30 日）		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2022 年 9 月 30 日	首次公开发行股票	134,783.29
A 股首发后累计派现金额	-		
本次发行前期末净资产额	153,218.06（截至 2023 年 6 月 30 日）		

由于公司最近三年及一期末累计未分配利润均为负值，最近三年一期公司均未开展现金分红。

(四) 发行人主要财务数据及财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	174,134.11	194,732.20	85,378.57	94,897.53

项 目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
负债总额	20,916.04	23,863.96	23,726.63	16,889.75
少数股东权益	-289.79	-254.20	-163.74	-
归属于母公司的所有者权益	153,507.86	171,122.43	61,815.68	78,007.78

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	13,796.63	37,262.47	33,086.16	25,999.07
营业利润	-18,992.61	-27,252.92	-24,701.93	-18,835.25
利润总额	-18,987.59	-27,225.21	-24,631.29	-18,427.04
净利润	-18,987.59	-27,225.21	-24,631.29	-18,434.27
归属于母公司的净利润	-18,951.99	-27,134.75	-24,467.55	-18,434.27

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-24,679.02	-29,996.41	-23,839.81	-19,095.23
投资活动产生的现金流量净额	36,713.43	-82,225.26	-7,737.53	24,274.09
筹资活动产生的现金流量净额	3,131.14	132,111.62	2,995.35	25,005.00
期末现金及现金等价物余额	40,422.06	25,210.94	5,293.36	33,855.74

4、最近三年及一期非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	14.41	-0.91	0.24	-
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	12.22
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家	487.26	2,898.42	2,145.95	1,914.48

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	1,531.90	976.49	1,524.68	1,872.72
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.02	27.71	20.64	8.21
小计	2,038.59	3,901.71	3,691.51	3,807.63
减:所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	-	-	-	-
少数股东损益	0.00	0.56	0.00	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,038.59	3,901.15	3,691.51	3,807.63

5、报告期内主要财务指标

项目	2023年1-6月/ 2023年6月30日	2022年度/ 2022年12月31日	2021年度/ 2021年12月31日	2020年度/ 2020年12月31日	
流动比率(倍)	10.18	10.14	4.33	7.02	
速动比率(倍)	9.84	9.88	4.10	6.79	
资产负债率(母公司报表)	10.13%	8.29%	19.99%	14.33%	
资产负债率(合并报表)	12.01%	12.25%	27.79%	17.80%	
应收账款周转率(次)	0.54	1.66	2.06	2.42	
存货周转率(次)	1.28	3.40	3.38	3.21	
每股净资产(元)	12.70	14.16	6.82	8.70	
每股经营活动现金流量(元)	-2.04	-2.48	-2.63	-2.13	
每股现金流量(元)	1.26	1.65	-3.15	3.37	
扣除非经常性损益前每股收益(元)	基本每股收益	-1.57	-2.84	-2.70	-2.18
	稀释每股收益	-1.57	-2.84	-2.70	-2.18
扣除非经常性损益前净资产收益率	全面摊薄	-12.35%	-15.86%	-39.58%	-23.63%
	加权平均	-11.68%	-37.93%	-34.18%	-30.11%
扣除非经常	基本每股收益	-1.74	-3.24	-3.11	-2.63

项 目		2023 年 1-6 月/ 2023 年 6 月 30 日	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
性损益后每股 收益 (元)	稀释每股收益	-1.74	-3.24	-3.11	-2.63
扣除非经常 性损益后净 资产收益率	全面摊薄	-13.67%	-18.14%	-45.55%	-28.51%
	加权平均	-12.93%	-43.38%	-39.34%	-36.33%

注 1：按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益

注 2：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债

资产负债率=负债总计/资产总计

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额

存货周转率=营业成本/存货平均账面余额

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

每股净资产=期末归属于母公司股东所有者权益/期末总股本

每股现金流量=当期现金及现金等价物净增加额/期末总股本

报告期内，公司持续亏损。公司亏损的主要原因为：（1）公司目前的营业收入规模相对较小，虽然已经实现了核心技术的产业化应用，但尚未形成突出的规模效应，不能覆盖各项期间费用及成本的投入；（2）自成立以来，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，坚持核心技术自主研发和创新突破，该行业具有技术壁垒高、研发周期长、研发投入大等特点，公司相应进行了大量的研发投入；（3）大数据行业处于高速发展的阶段，公司陆续推出了多款核心产品，在实现产业化方面投入了大量的资源和成本；（4）公司产品和服务面向的领域众多，包括金融、政府、能源、电信、交通等，相关垂直行业的市场教育、客户挖掘及行业深耕均需要公司建立专业的销售团队，相应的销售费用投入较多；（5）公司业务规模快速扩张，为建立相匹配的支撑服务体系，公司在办公场所、中后台建设等方面亦进行了较大的投入；（6）公司为保持团队稳定性和吸引人才，对于核心骨干给予了股权激励，形成相应的股份支付费用。公司尚未盈利主要是公司尚处于扩大规模持续投入引起的经常性因素所致。

2022 年底公司完成了首次公开发行股票并上市，由于募集资金到账原因，公司总资产、净资产规模均有了较为明显的增长。由于募集资金投资项目的效益尚未显现，在股本、净资产规模大幅增长的情况下，公司的净资产收益率、每股收益有了一定幅度的

下降。

五、本机构与发行人之间的关联关系

（一）截至 2023 年 6 月 30 日，本机构自身及本机构下属子公司持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况如下：

1、中金公司的全资子公司中金资本运营有限公司管理的私募基金宁波梅山保税港区中金瀚晨股权投资合伙企业（有限合伙）持有发行人股票 675,720 股，持股比例为 0.5592%。

2、中金公司的全资子公司中金私募股权投资管理有限公司管理的私募基金中金祺智(上海)股权投资中心(有限合伙)持有发行人股票 2,268,919 股，持股比例为 1.8776%。

3、中金公司管理的资管产品持有发行人股票 875,974 股，持股比例 0.7249%。

4、中金公司的全资子公司中国中金财富证券有限公司持有发行人股票 1,208,424 股，持股比例为 1.0000%。

5、中金公司的股票自营账户合计持有公司股票 281,793 股，持股比例为 0.2332%。

除上述情况外，中金公司及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人股份或拟通过本次发行战略配售持有发行人股份的情形。

（二）截至 2023 年 6 月 30 日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

（三）截至 2023 年 6 月 30 日，本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）中金公司控股股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2023 年 6 月 30 日，中央汇金直接持有中金公司 40.11%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司共持有中金公司约 0.06%的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业进行出资人权利和履行出资人义

务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。截至 2023 年 6 月 30 日，根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

（五）截至 2023 年 6 月 30 日，本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

六、本机构的内部审核程序与内核意见

（一）内部审核程序

根据《保荐办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以中金公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

1、立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

2、尽职调查阶段审核

质控小组和内核工作小组组建后，对项目组的尽职调查工作及尽职调查期间关注的主要问题等进行定期检查。

3、申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，并视需要针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审

会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告及尽职调查工作底稿验收意见，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行表决并出具内核意见。

4、申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次问询函回复/反馈意见回复、申报材料更新及向证券监管机构出具的其他文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

5、发行上市阶段审核

项目获得中国证监会予以注册决定后，项目组须将发行上市期间需经项目执行与质量控制委员会/资本市场部质控团队审核的文件提交质控小组/资本市场部质控团队、内核工作小组，经质控小组/资本市场部质控团队和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

6、持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交投资银行部后督专员、质控小组和内核工作小组，经投资银行部后督专员复核、质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（二）内核意见

经按内部审核程序对星环信息科技（上海）股份有限公司本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

星环信息科技（上海）股份有限公司符合向特定对象发行 A 股股票的基本条件，同意保荐发行人本次证券发行上市。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、作为星环信息科技（上海）股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本项目的保荐机构/主承销商中国国际金融股份有限公司未在本项目中聘请第三方机构。

二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请的证券服务机构之外，还聘请了灼识网络科技（上海）有限公司为本项目提供募投项目可行性研究咨询服务；聘请了 Duane Morris & Selvam LLP、Blaney McMurtry LLP 提供发行人境外子公司法律尽职调查服务。

经核查，保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。除上述情形外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

三、保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请证券服务机构，同时聘请灼识网络科技（上海）有限公司、Duane Morris & Selvam LLP、Blaney McMurtry LLP 之外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22号）的相关规定。

第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见

一、本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为星环信息科技（上海）股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的保荐机构，按照《公司法》《证券法》《保荐办法》《注册管理办法》《准则第 27 号》《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、上交所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为星环信息科技（上海）股份有限公司具备向特定对象发行 A 股股票的基本条件。因此，本机构同意保荐星环信息科技（上海）股份有限公司向特定对象发行 A 股股票。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、上交所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）2023 年 6 月 7 日，发行人召开第一届董事会第十六次会议、第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》等与本次发行有关的议案。

（二）2023 年 6 月 28 日，发行人召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》等与本次发行有关的议案。

（三）2023 年 7 月 24 日，发行人召开第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十六次会议，审议通过了《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》等与本次发行有关的议案。

（四）2023 年 8 月 29 日，发行人召开第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十七次会议，审议通过了《关于调整公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）的议案》等与本次发行有关的议案。

本次发行尚需获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件

发行人本次拟发行每股面值为人民币一元的股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额，且发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。

四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

根据《证券法》第九条“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式”的规定，发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式。

根据《证券法》第十二条第二款“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”的规定，发行人本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件，详见本发行保荐书之“第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见”之“五、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件”。

五、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

（一）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第十一条规定

保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次向特定对象发行是否符合《注册管理办法》第十一条进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人前次募集资金账户的银行流水，大额支出使用凭证；取得发行人经董事会和股东大会批准的《前次募集资金使用情况报告》及审计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，核查了前次募集资金使用进度；核查了发行人报告期内的审计报告；查阅了发行人相关三会决议和内部规章制度；取得了相关主管部门出具的证明文件；对发行人及其主要股东、董事、监事和高级管理人员进行网络搜索；核查了发行人及其主要股东、董事、监事和高级管理人员出具的相关承诺函等。

经核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条的情形：

“1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

（二）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第十二条规定

保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次向特定对象发行是否符合《注册管理办法》第十二条进行了尽职调查，核查过程包括但不限于：核查了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、董事会和股东大会讨论和决策的会议纪要文件、相关项目备案文件等资料；就发行人未来业务发展目标和本次募集资金投资项目实施前景，向发行人进行了了解；通过调查了解政府产业政策、行业发展趋势、有关产品的市场容量、同类企业对同类项目的投资情况等信息，对本次募集资金投资项目的市场前景进行了独立判断；核查本次募集资金投资项目是否会增加新的关联交易、产生同业竞争等。

经核查，发行人本次发行募集资金的使用符合《注册管理办法》第十二条的规定：

“1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增

构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

4、科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。”

（三）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第四十条规定

保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次向特定对象发行是否符合《注册管理办法》第四十条进行了尽职调查，核查过程包括但不限于：查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的方案、董事会决议以及股东大会决议等资料；取得发行人经董事会和股东大会批准的《前次募集资金使用情况报告》及审计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》；核查了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、董事会和股东大会讨论和决策的会议纪要文件、相关项目备案文件等资料。

经核查，发行人本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定：“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业。”

（四）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第五十五条规定

保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次向特定对象发行是否符合《注册管理办法》第五十五条进行了尽职调查，核查过程包括但不限于：查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。

经核查，发行人本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定：“上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。”

（五）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第五十六条、五十七条、五十八、五十九条、六十条、八十七条的相关规定

1、根据本次发行的发行方案，本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条第一款、第五十八

条的规定。

2、根据本次发行的发行方案，本次发行完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。符合《注册管理办法》第五十九条“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让”的规定。

3、经核查，本次发行尚未出现《注册管理办法》第六十条规定的应当由董事会重新确定本次发行的定价基准日的情形：（1）本次发行股票股东大会决议的有效期已过；（2）本次发行方案发生重大变化；（3）其他对本次发行定价具有重大影响的事项。

4、经核查，发行人本次发行不会导致上市公司控制权发生变化，符合《注册管理办法》八十七条的规定，具体如下：

截至2023年6月30日，发行人的控股股东、实际控制人为自然人孙元浩，孙元浩个人直接持有发行人9.24%的股份，并通过与发行人股东范磊、吕程、余晖及上海赞星投资中心（有限合伙）签署的《一致行动协议》控制发行人13.24%的股份所代表的表决权。因此，孙元浩本人及通过《一致行动协议》控制发行人22.48%的股份所代表的表决权。

本次向特定对象拟发行不超过本次发行前发行人总股本的20%，即不超过24,168,413股。在不考虑可能导致公司总股本或股权结构发生变化的其他事项的前提下，本次发行完成后发行人的总股本不超过145,010,481股。按发行24,168,413股上限测算，本次发行完成后，孙元浩本人直接持有发行人的股份比例为7.70%，通过《一致行动协议》控制发行人的股份所代表的表决权比例为11.03%，因此孙元浩本人及通过《一致行动协议》控制发行人18.73%的股份所代表的表决权。

鉴于：（1）公司整体股权结构分散，在本次发行完成后，孙元浩控制的发行人股份所代表的表决权比例仍相对较高；（2）公司董事会半数以上的现任成员由孙元浩提

名并经发行人股东大会选举通过；（3）报告期内，孙元浩一直担任发行人（及其前身星环有限）的董事长及总经理，在发行人的董事会和日常管理决策中均能够产生重大影响；根据《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定，在本次发行后，孙元浩仍拥有发行人的控制权，仍保持控股股东、实际控制人的地位。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

为进一步保证公司控制权的稳定，在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后，公司在报送发行方案时，将根据具体情况以及证监会的有关要求，针对参与竞价的对象限定单一认购对象（包括其关联方）认购股份数量（比例）的上限，并限定单一认购对象（包括其关联方）本次认购数量加上其认购时已持有的公司股份数量（比例）后的股份数量（比例）的上限。同时，公司将要求本次发行的认购对象及部分现有股东出具关于不谋求公司控制权的承诺。

截至本发行保荐书签署日，公司现有股东中林芝利创信息技术有限公司、产业投资基金有限责任公司、上海云友投资事务所、苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州启明融合创业投资合伙企业（有限合伙）、湖北省长江合志股权投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛新鼎喏哥柒号股权投资合伙企业（有限合伙）、青岛新鼎喏哥瑞叁私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）已出具关于不谋求公司控制权的承诺。

六、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开第一届董事会第十六次、第十八次会议、第一届监事会第十五次、第十七次会议以及 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》。

（一）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

孙元浩作为发行人控股股东及实际控制人、董事长、总经理，吕程作为实际控制人之一致行动人、董事，出具承诺如下：

1、本人承诺不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、本人承诺约束并控制本人的职务消费行为；

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人同意，由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本人承诺，在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所要求；

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其他股东造成损失的，本人将依法给予补偿；

9、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

范磊、余晖、上海赞星投资中心（有限合伙）作为实际控制人之一致行动人，出具承诺如下：

1、不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，将在股东大会及中国证监会指定报刊

公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对承诺方作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其他股东造成损失的，承诺方将依法给予补偿；

3、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则承诺方愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（二）公司董事和高级管理人员对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司的其他董事、高级管理人员朱珺辰、温焯、张立明、黄宜华、郭健敏、马冬明、李一多，出具承诺如下：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺约束并控制本人的职务消费行为；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人同意，由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺，在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所要求；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将依法给予补偿；

8、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生

变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

公司董事郭凯出具承诺如下：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺约束并控制本人的职务消费行为；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将在职责和权限范围内支持由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人将在职责和权限范围内支持公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺，在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所要求；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将接受中国证监会和上海证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，并按照有权机关的生效裁判对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。

8、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

七、关于本次发行私募投资基金发行对象登记备案情况的核查意见

本次向特定对象发行无由董事会事先确定的发行对象。

八、发行人存在的主要风险

（一）本次向特定对象发行 A 股股票的相关风险

1、审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票事项已经公司董事会、股东大会审议通过，尚需经上交所审核以及中国证监会注册通过后方可实施，能否获得审核通过并实施注册存在不确定性。

2、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位后，公司股本规模和净资产将相应增加。由于公司本次向特定对象发行募集资金投资项目有一定的建设期，项目的效益存在一定的不确定性且实现预期收益需要一定时间，未来每股收益和净资产收益率可能短期内会有所下降。

（二）公司短期内无法盈利且持续存在未弥补亏损的风险

报告期内，公司净利润分别为-18,434.27 万元、-24,631.29 万元、-27,225.21 万元及-18,987.59 万元，公司归属于母公司所有者净利润分别为-18,434.27 万元、-24,467.55 万元、-27,134.75 万元及-18,951.99 万元，公司呈现持续亏损的状态。截至 2023 年 6 月 30 日，公司累计未弥补亏损为 87,704.09 万元。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，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所致。在未来的一段时间内，公司预计未弥补亏损将继续扩大。

公司秉承“自主研发、领先一代”的技术发展策略，持续迭代软件产品，在金融、政府、能源、交通、制造等众多国民经济支柱领域，公司客户数量持续增长，并实现众多标志性项目落地。公司未来能否保持持续增长，受到宏观经济、行业政策、市场需求、

技术更新迭代、公司自身发展战略、人才储备、市场开拓能力等内外部因素影响。如果未来公司现有主要产品市场需求出现下滑、行业竞争加剧、不能顺利开展研发活动并形成满足市场需求的产品或服务，公司的营收、净利润将面临下降的风险。

公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损，对公司资金状况、研发投入、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面造成影响，未来能否扭亏仍有不确定性，无法保证短期内实现盈利或进行利润分配。

（三）经营风险

1、收入季节性波动的风险

公司收入存在一定的季节性，第四季度收入高于其他三个季度，2020年-2022年公司第四季度营业收入占比分别为60.73%、58.51%和54.03%。公司终端客户主要集中于金融、政府、电信、能源与石化、制造等行业或单位，该等客户通常实行严格的预算管理制度，通常每年上半年启动项目并在四季度验收，由于公司收入主要集中于四季度，而费用又在年度内较为均衡地发生，因此前三季度的盈利状况与全年盈利状况可能存在较大的差异，投资者不宜以季度或者半年度报告的数据推测全年盈利情况。

2、市场竞争风险

由于公司仍处于快速发展期，且相比国内大型云厂商和ICT厂商，公司在资金实力、品牌知名度等方面仍有一定差距，公司面临较为激烈的行业竞争。同时，随着用户对数据存储和分析服务的需求不断增长，各竞争对手加强争夺市场份额，可能导致公司所处行业竞争加剧。如果公司在市场竞争中不能有效保持技术先进水平，不能充分利用现有的市场影响力和差异化竞争策略，无法在当前市场高速发展的态势下迅速扩大自身规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险，有可能导致公司的市场地位出现下滑。

3、开源软件或免费软件的竞争风险

虽然开源软件和免费软件在实际应用场景中，存在较多安全性不足、性能较差等劣势，且目前数据库开源体系由国外主导，可能受他国的出口政策限制，但由于其具有较低的应用成本，仍然在当前软件行业中有较为广泛的应用基础，对商用软件的推广构成一定的竞争。商用软件通常针对客户需求进行开发，有较高的技术门槛，在对安全、性能等方面有刚性需求场景中，商用软件仍然占据主流。目前传统关系型数据库仍以商用

产品为主，NoSQL 数据库作为新兴数据库产品，在应用中，免费及开源产品使用较为广泛。为保障用户使用的安全性及性能体验，公司产品均为商用产品。若未来免费或开源产品的技术快速迭代，应用范围更广，可能加剧市场竞争，导致公司出现商用产品销售量和价格下降的风险。

4、渠道销售的风险

根据当前软件行业的市场情况，公司采用直销与渠道销售相结合的模式，渠道销售主要为通过生态合作伙伴向终端客户销售产品。生态合作伙伴是公司的重要客户源，报告期各期渠道销售收入占主营业务收入的比例约为 50%左右，生态合作伙伴的获取、维护和管理以及合作伙伴自身的经营能力对公司的盈利能力有重要影响，渠道销售收入的增长主要来源于持续开拓合作伙伴，以及与现有合作伙伴维持持续稳定的合作关系。由于公司产品迭代较快，且技术门槛较高，公司需要持续投入人力物力用于获取、维护和管理合作伙伴。目前公司的生态合作伙伴数量较多，地域分布较为分散，也增加了公司与其合作或对其管理的难度。如果公司难以继续投入维持合作伙伴的关系或开拓新客户，可能导致公司渠道销售收入规模难以持续增长。

5、国产替代产品推行不达预期的风险

近年来，随着国家政策的大力支持以及国内客户越来越重视数据与信息安全，国产替代成为基础软件发展的重要机遇。但是公司面临下游客户信息系统环境多样、国产大数据生态有待完善、人才短缺等障碍，同时国产厂商在数据管理软件起步相对较晚，产品在客户实操场景打磨及市场推广方面仍需要一定的时间，若国产替代产品推行速度不及预期，可能对公司拓展市场产生不利影响。

（四）财务风险

1、研发投入占营业收入比重较高，持续投入资金需求较大的风险

报告期内，公司研发投入分别为 10,947.57 万元、14,046.80 万元、19,397.55 万元及 10,519.84 万元，研发投入占营业收入的比例分别为 42.11%、42.46%、52.06%和 76.25%。前三年研发投入规模及营业收入占比持续提升。

由于公司所处行业具有技术壁垒高、研发周期长、研发投入大、技术更新迭代快等特点，需要不断保持大量的研发人员、时间和资金投入。未来，公司将持续对首次公开发行股票募集资金投资项目和本次向特定对象发行股票募集资金投资项目开展研发投

入，以进一步提高新老产品的成熟度和竞争力，巩固技术方面的先进性，顺应行业发展趋势。研发投入的持续加大，可能导致公司扭亏为盈的周期延长，对公司的盈利产生不利影响。

2、销售费用占营业收入比重较高的风险

报告期内，公司销售费用分别为 15,535.47 万元、20,320.16 万元、20,524.16 万元及 11,197.18 万元，销售费用占营业收入的比例分别为 59.75%、61.42%、55.08%和 81.16%，高于同行业可比上市公司平均水平。前三年公司销售费用金额整体呈现增加趋势，最后一年增长幅度有所减缓。公司为加速在更大范围内推广公司软件产品、拓展销售覆盖地域、服务更多类型客户、进一步扩张公司规模，公司从事销售活动及售前支持工作的人员数量及工作量增加。此外，公司软件产品专业性强，需要更专业的销售及售前支持投入帮助合作伙伴和客户理解新技术及产品应用，因此公司投入大量资金招聘及储备复合型人才。

未来，若公司收入增长不达预期、新产品开发或销售不利，较高的销售费用规模可能对公司的盈利产生不利影响。

3、应收账款风险

报告期内，公司收入主要集中于四季度，存在较为明显的季节性特征。随着公司营业收入持续快速增长，收入季节性特征及客户付款审批流程较长导致的部分付款进度滞后于合同约定等因素使得报告期期末公司应收账款余额较大。2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应收款项余额（应收账款及合同资产）占主营业务收入的比例分别为 56.99%、63.50%和 77.78%。

未来，随着公司经营规模的增大，公司的应收款项规模可能将进一步增大，若债务人发生财务状况恶化或者公司催收不力，可能导致应收款项无法收回形成坏账损失，对于公司的经营成果、资金状况造成不利影响。

4、经营活动产生的现金流量净额波动的风险

报告期各期公司经营性净现金流持续为负，主要系公司尚处于快速成长期，研发及销售投入较大，导致公司支付的工资薪酬及相关费用持续增长，同时公司销售环节对客户存在一定的信用期，从而导致经营活动流入的现金未能覆盖流出的现金。若未来公司经营活动现金流情况无法改善，可能使得公司资金状况紧张，从而面临一定程度的流动

性风险。

（五）核心竞争力风险

1、技术升级迭代风险

作为大数据基础软件供应商，公司的生存和发展很大程度上取决于是否能够及时、高效地进行技术更新与产品升级，以满足客户不断升级的需求。随着 5G、云计算和人工智能等新兴技术的深入发展，大数据基础软件相关技术升级迭代加快，公司必须尽可能准确地把握新技术发展动向和趋势，将前沿技术与公司现有技术平台、核心产品有效结合。若公司未能及时把握技术发展趋势，不排除国内外竞争对手或潜在竞争对手率先在新技术领域取得重大突破，而推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或出现其他替代产品和技术，可能导致公司无法保持当前的技术先进性，从而对公司未来的经营产生不利影响。

2、知识产权及高端技术人才流失的风险

大数据及相关基础软件属于技术密集型行业。在业务开展过程中，公司的商标、商业秘密、专利、版权等可能存在被盗用或不当使用的情况，不排除公司与竞争对手产生其他知识产权纠纷的可能。另外，仍不排除个别竞争对手采取恶意诉讼的市场策略，利用相关诉讼拖延公司业务开展。上述知识产权相关的风险一旦出现，将对公司的业务、财务状况和经营业绩产生不利影响。

大数据及相关基础软件行业人才资源竞争日益成为行业的主要竞争因素。若公司不能持续维护现有核心技术人员以及研发团队的稳定，并不断吸引业内优秀人才加盟，可能导致高端技术人才流失，从而对公司的发展造成不利影响。

（六）法律风险

1、数据及网络安全合规及资质风险

近年来，国家相继颁布实施了《数据安全法》《网络安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》等一系列法律法规，进一步加强了数据安全、网络安全等方面的监管和规范。公司是一家企业级大数据基础软件开发商，所提供的主要产品和服务应符合前述法律法规的相关要求。此外，公司的主要产品与服务在金融、政府、能源、电信、交通等众多国民经济支柱领域得到广泛应用，也需要满足客户在具体

项目以及内部采购政策中针对供应商所提出的与数据安全、网络安全相关的要求，并应客户要求配合客户申报或开展网络安全审查或网络安全等级保护测试等其他相关核查工作。

若公司未能充分满足客户在具体项目或采购政策中的相关要求，或未能维持目前已取得的各项资质，或被要求在目前的销售模式下取得其他特定资质，或公司产品及服务未能配合客户通过网络安全审查或其他相关核查工作，或公司员工未能妥善执行公司关于数据和网络安全的相关制度，或公司不能及时满足国家对于数据安全、网络安全及公司产品与服务所应用行业的进一步监管要求，则可能导致客户流失，并对公司目前业务的持续经营及新业务的拓展造成不利影响。

此外，根据《互联网信息服务算法推荐管理规定》《互联网信息服务深度合成管理规定》，本次募投项目中的个别产品具备深度合成技术，公司作为服务技术支持者预计需履行备案程序。基于上述规定和商业因素考虑，公司正积极推进相关备案流程。该备案并非本次募投项目实施的前置性审批程序，不影响本次募投项目的实施，但若备案尚未完成，可能会推迟公司募投项目部分产品的效益实现。

2、实际控制人控制权偏低的风险

公司的股权结构较为分散。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人实际控制人孙元浩及其一致行动人范磊、吕程、余晖及赞星投资中心合计控制公司 22.48%的股份。本次发行完成后，孙元浩及其一致行动人的股份表决权比例将进一步被稀释。

若公司其他股东之间达成一致行动协议，或潜在的投资者收购公司股份，公司可能因股权结构分散而发生控制权转移的情形，进而可能导致公司在经营管理团队、核心技术人员、发展战略等方面发生较大变化，从而导致公司未来经营发展的不确定性。

（七）本次募集资金投资项目相关风险

1、募集资金投资项目预期效益不能实现的风险

本次发行募集资金将用于数据分析大模型建设项目、智能量化投研一体化平台建设项目、数据要素安全与流通平台建设项目、AI 知识助理建设项目、研发及运营中心建设项目。

智能量化投研一体化平台建设项目、数据要素安全与流通平台建设项目、AI 知识

助理建设项目是对公司现有产品的升级研发，实现技术升级和产品更新换代，是现有业务的延伸和拓展。数据分析大模型建设项目则是在现有业务之下开发形成新产品线。上述四个项目的效益实现均需要基于相应的技术研发成果。若公司未能及时准确地把握行业发展趋势和市场需求、突破技术难关、产品性能指标未达预期，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的新技术和新产品，亦或相关技术成果应用场景市场空间有限，公司将面临研发失败或研发成果无法转化、前期的研发投入将难以收回的风险，并对公司的经营情况和市场竞争力造成不利影响。研发及运营中心建设项目是为公司研发及运营活动提供场地及设备支持，改变公司办公场地完全依靠租赁的现状，并为公司的经营活动提供基础算力支持。该项目无法直接产生经济效益，虽然可以减少公司租赁费用开支，但新增折旧也可能造成短期内公司的净利润下降。

基于前述情况，本次发行募集资金投资项目存在预期效益不能实现的风险。并且由于项目存在一定的建设期，项目实现预期效益需要一定的时间，公司短期内的盈利状况可能受到一定的负面影响。

2、房产土地尚未取得的风险

本次募集资金投资项目实施地点均位于拟新建的研发及运营中心内。目前公司已与上海临港浦江国际科技城发展有限公司（以下简称“临港浦江城公司”）签署了《房屋买卖合同》。公司拟向该公司购买临港浦江国际科技城内陈行公路 2169 弄 2 号楼 7 层、8 层、9 层、10 层、11 层房屋，该房屋由临港浦江城公司建造，不动产权证书证号为沪（2023）闵字不动产权第 023497 号。对方将为公司保留该房屋的独家购买权至 2023 年 11 月 30 日，公司需与对方在预约期内签订《房屋买卖合同》，并按照后续签署的《房屋买卖合同》约定的时点支付房屋购置款。

若募投项目实施场地未能及时落实，将会影响募投项目实施，导致募投项目不能及时完成，对公司募投项目实施进度等造成不利影响。

3、数据采购合规风险

本次募集资金投资项目中数据分析大模型建设项目、智能量化投研一体化平台建设项目、数据要素安全与流通平台建设项目投资明细中涉及数据采购支出。公司将根据实时制定的数据合规等相关制度以及客户的需求，严格把控数据供应商的资质、数据来源的合法合规，以确保数据供应商具备数据安全保障能力并采取了审慎合理的分级分类及

保密措施，在募投项目实施过程中确认其不存在数据权属及知识产权相关重大争议、重大违法违规记录和法律纠纷等问题，避免因数据采购带来合规风险。若公司的数据供应商未能或被视为未能遵守《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》等数据信息合规相关法律规定，可能将对公司造成一定不利影响。

4、募投项目的人才及技术储备风险

本次募投项目的实施过程中需要招聘一定数量的技术人员开展研发工作。公司目前初步具备本次募投项目启动实施所需的人员和技术储备，但若公司未来无法招聘足量的技术人员或技术人员出现流失，或者公司不能持续技术创新、失去技术优势，将对于本次募投项目的实施产生不利影响。

5、进口限制及贸易摩擦导致的芯片采购风险

受到中美关系紧张影响，美国进一步限制向中国出口人工智能相关的芯片，其中常用的 AI 大模型芯片英伟达 A100 及 H100 已在 2022 年 8 月被美国宣布禁售，目前国内较多使用的是特供的 A800 芯片。公司本次募投项目需采购较多的高端服务器，但在目前国际贸易摩擦加剧、地缘政治越发复杂的背景下，我国服务器生产商将面临核心零部件供应风险，国内目前 GPU 仍处于发展初期，相比美国芯片厂商的仍有较大差距。若因进口限制及贸易摩擦导致算力采购受限，可能对公司本次募投项目的顺利实施及效益产生不利影响。

九、对发行人发展前景的简要评价

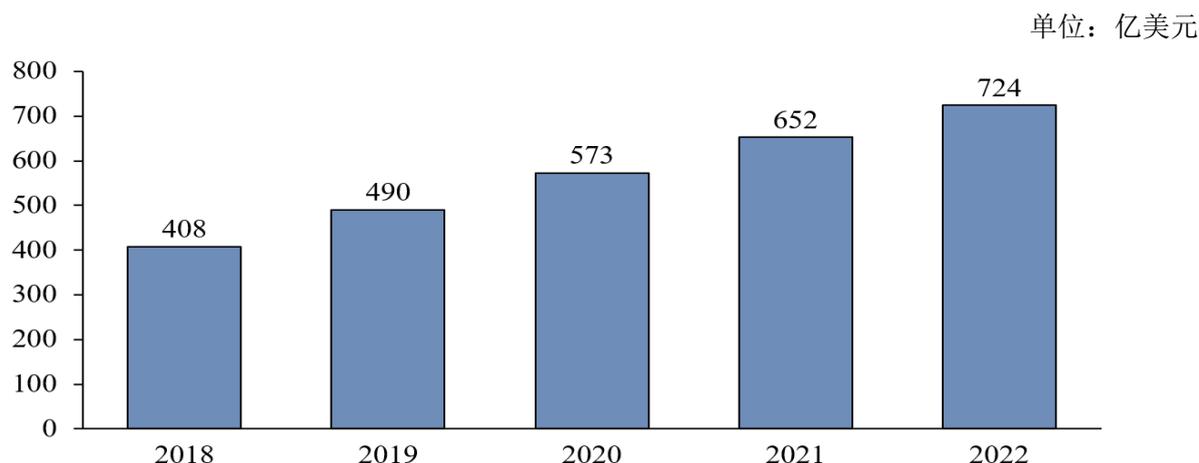
（一）发行人的所处行业前景广阔

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。

随着信息技术的快速发展、互联网的不断普及，全球市场的数据呈现暴涨趋势并日趋复杂化。据 Wikibon 统计数据显示，全球大数据市场规模 2014 年的 183 亿美元大幅增长至 2022 年的 724 亿美元，年复合增长率达到 18.76%，全球整体市场规模有望在 2024 年超过 800 亿美元。

在硬件成本不断下降、软件附加值持续提升，以及对数据集成要求逐渐提高等因素作用下，相关产业对大数据产业软件的开发在不断深化。Wikibon 数据预计未来全球大数据市场中硬件及服务收入贡献占比将逐渐减少，数据软件将超过大数据服务和数据硬件，成为全球大数据市场最主要的收入来源。预测 2026 年数据软件将占比最大，约占 46%，其次是专业服务占比 29%，数据硬件占 25%。

图表：全球大数据市场规模

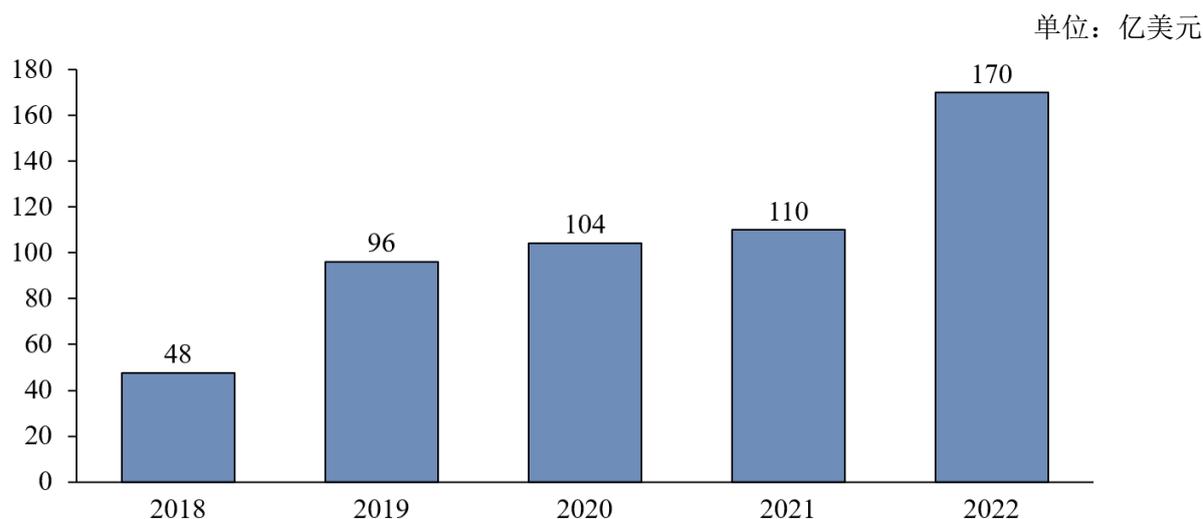


数据来源：Wikibon

工业和信息化部发布《“十四五”大数据产业发展规划》，指出国家高度重视大数据产业发展，推动实施国家大数据战略，聚力打造大数据产品和服务体系。同时依托中国特有的人口资源优势，积极推进各领域大数据融合应用，培育发展大数据产业集聚高地，经过五年发展，大数据产业已经逐渐发展为支撑经济社会的优势产业。

随着大数据产业磅礴发展，中国市场保持强劲增长。据 IDC 发布的报告，2022 年中国大数据市场总规模约为 170 亿美元，并在 2026 年增至 365 亿美元，实现规模翻倍，年均复合增长率接近 30%，产业发展取得显著成效。各大厂商也在积极布局大数据分析、知识图谱等相关业务，同时 Chat GPT 的突然爆火将大数据市场带入更大体量、更强计算和更专业化服务的新视界。数字中国、大数据等新政策发布和一系列产业落地，各行业将面临数据挖掘处理的需求，未来中国大数据市场将迎来爆发阶段。

图表：中国大数据市场规模



（二）发行人竞争优势明显

大数据基础软件是新兴科技领域，公司是国内较早专注于大数据基础软件研发的公司，自主研发的大数据基础平台、分布式分析型数据库已达到业界先进水平。自 2015 年以来，公司已在关系型分析引擎、流处理引擎、容器云技术、数据云服务、多模型数据的统一处理技术等诸多领域实现多项技术突破，引领行业技术发展。2018 年 3 月，公司大数据基础平台产品 TDH V5.1 正式通过国际知名组织 TPC 的基准测试 TPC-DS 的官方审计，成为全球首次完整通过该项基准测试的数据产品。2019 年 8 月，ArgoDB V1.2.1 版本正式通过了 TPC-DS 基准测试的官方审计，成为全球第四个通过的数据库产品。2022 年 8 月，星环科技成为全球首家通过 TPCx-AI 3TB 基准测试的厂商。

自成立以来，公司获得了众多第三方国际权威机构高度评价。2016 年 2 月，公司被国际知名分析机构 Gartner 选入数据仓库及数据管理分析魔力象限，位于远见者象限，在前瞻性维度上优于 Cloudera、Hortonworks 等美国主流大数据平台厂商，是 Gartner 发布该魔力象限以来首个进入该魔力象限的中国公司。2017 年 2 月，公司再次入选 Gartner 《2017 年分析型数据管理解决方案魔力象限》，成为当年入选该魔力象限的两家中国企业之一。2017 年 10 月，IDC 发布《MarketScape：中国大数据管理平台市场》，在中国大数据管理平台市场中，公司位列领导者象限。2018 年 4 月，知名分析机构 Wikibon 发布《2018 年大数据与分析供应商报告》，评价公司为“产品策略对西方供应商非常具有指导意义的中国公司”。2020 年，根据 IDC 《MarketScape：中国大数据管理平台厂商评估，2020》，公司在关键战略、关键能力等维度评价综合能力排名市场第四，是中

国大数据管理平台市场的领导者。2022年6月，公司多个产品或子产品入选 Gartner 发布的《中国数据库管理系统供应商识别指南》，在识别的8类数据库管理系统产品中，公司入选产品覆盖其中7类，是覆盖超过7类或以上产品的四家厂商之一，以及覆盖多模数据库的四家厂商之一。

截至本发行保荐书签署日，公司已累计有超过1,400家终端用户，分布在金融、政府、能源、交通、制造等众多国民经济支柱领域，具备广泛的客户基础。其中，在金融领域公司已经取得一定市场份额，国内多家银行、券商、基金等金融机构已采购公司产品及服务，且助力多个客户实现了分析场景中部分关键系统的国产替代。在政府领域，公司产品已被多个部委或省市机关部门使用，助力构建数字化政府，提升治理效率。

公司积极参与信息产业国产化进程，成为大数据基础软件国产化的重要推动者。2021年3月，中央国家机关政府采购中心发布关于中央国家机关2021年数据库软件协议供货采购项目成交公告，作为政府采购领域级别最高的项目之一，此次采购的执行方中央国家机关政府采购中心对入围企业的规模、技术实力、以往的成功案例、解决方案的水平等各方面都设置了高等级的考核标准。公司 KunDB 入围事务型数据库管理系统供应商名单，公司 ArgoDB 入围分析型数据库管理系统的供应商名单。截至目前，公司有多款产品通过中国信通院“大数据产品能力评测”。公司牵头承担了包括工信部《2020年新兴平台软件项目-大数据平台软件》、上海市《全栈型云平台产品研发及生态建设》在内的众多项目，得到项目主管单位的高度认可。此外，公司快速完成了和多个国产硬件平台的适配，还创新地支持在一个集群内允许多个不同的硬件架构（如 X86 架构和国产鲲鹏、飞腾、龙芯等架构）混合部署，能够更好的让用户实现逐步的国产化替代进程。公司已助力金融、能源、制造、交通等行业多个用户实现了数据分析场景中部分关键信息系统的国产替代，替代的对象包括传统关系型数据库 Oracle、IBM DB2、Teradata；搜索引擎 Elasticsearch、大数据平台 Cloudera Data Platform、智能统计分析工具 SAS 等多家国外主流厂商产品。公司已成为国产大数据和数据库领域的重要参与者，未来，公司将持续自主研发大数据基础软件领域的关键技术，推动国家数据信息安全和其他产业的发展。随着基础软件国产化进程的加快推进，公司有望在该进程中取得有利的发展态势并取得一定的市场份额。

（三）本次募集资金投资项目的实施将进一步增强发行人的竞争力

本次募集资金投资项目将有助于公司进一步提升在大数据和人工智能领域内的技

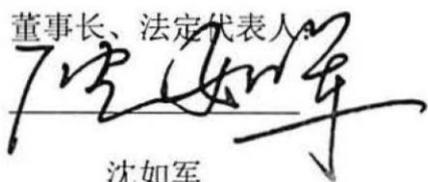
术实力，巩固公司的技术壁垒。

数据分析大模型建设项目将进行向量数据库、大模型样本仓库、大模型编排引擎、业务向导标准化引擎等一系列技术研发工作，实现减少数据治理的时间与成本、研发新的交互形式等技术，并延续挥发自然语言处理、知识图谱等技术方面积累研发经验。智能量化投研一体化平台建设项目将优化一站式端到端智能量化投研平台，通过对金融交易领域的大语言模型进行研发升级，提升对多模态数据的处理能力，实现产品性能的进一步提升。数据要素安全与流通平台建设项目重点开展数据安全与流通相关基础软件的开发工作，帮助客户升级和完善数据安全与合规管理，打通数据要素的流通管道，构建数据要素全生命周期的管理能力。AI 知识助理建设项目开展知识工程的研究和产业化应用，解决项目建设生命周期中的知识引接、知识建模、知识抽取、知识清洗、知识融合、知识构建等问题，同时满足基于知识工程的智能应用需求。研发及运营中心项目则通过改善办公环境、建设自有算力，提升公司研发及运营效率，为公司技术发展提供基础设施支持。

（四）发行人的发展前景

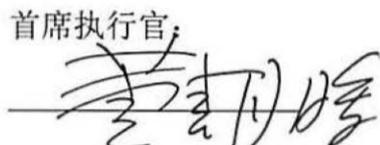
综上所述，保荐机构认为：发行人所处的大数据行业前景广阔，且发行人在行业内具有技术先进、产品丰富、团队强大等竞争优势。若本次发行成功完成，募集资金按计划投入各个项目，将进一步提高发行人在行业中的市场竞争力。

（此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于星环信息科技（上海）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》签章页）

董事长、法定代表人：


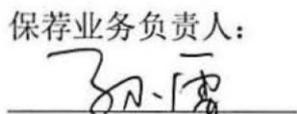
沈如军

2023年9月12日

首席执行官：


黄朝晖

2023年9月12日

保荐业务负责人：


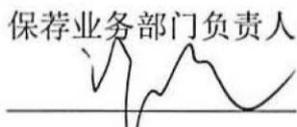
孙雷

2023年9月12日

内核负责：

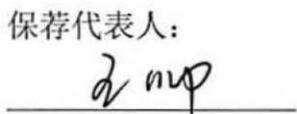

章志皓

2023年9月12日

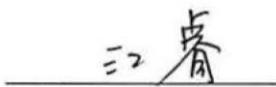
保荐业务部门负责人：


许佳

2023年9月12日

保荐代表人：


王帅



江睿

2023年9月12日

项目协办人：


孙雷

2023年9月12日

保荐人公章

中国国际金融股份有限公司



2023年9月12日

附件

中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司王帅和江睿作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责星环信息科技（上海）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

（二）王帅最近 3 年内曾担任过已完成的星环信息科技（上海）股份有限公司的科创板首次公开发行股票并上市签字保荐代表人；江睿最近 3 年内未曾担任过已完成的首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人；

（三）上述两名保荐代表人均不存在申报的在审企业。

保荐机构承诺，具体负责此次发行上市的保荐代表人王帅、江睿符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的有关规定：品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的规定，我司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

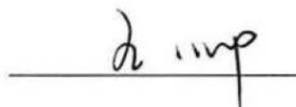
（此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于星环信息科技（上海）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票之保荐代表人专项授权书》之签章页）

法定代表人：

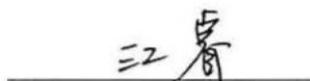


沈如军

保荐代表人：



王帅



江睿

