

公司代码：688787

公司简称：海天瑞声

海天瑞声

北京海天瑞声科技股份有限公司
2023 年半年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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。

二、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的风险，敬请查阅第三节“管理层讨论与分析”之五“风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人贺琳、主管会计工作负责人吕思遥及会计机构负责人(会计主管人员)杨韩声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、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

无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成本公司对投资者的承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	9
第三节	管理层讨论与分析.....	13
第四节	公司治理.....	53
第五节	环境与社会责任.....	56
第六节	重要事项.....	58
第七节	股份变动及股东情况.....	96
第八节	优先股相关情况.....	106
第九节	债券相关情况.....	107
第十节	财务报告.....	108

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、海天瑞声	指	北京海天瑞声科技股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	贺琳
中瑞智	指	北京中瑞智科技有限公司，为公司的全资子公司
中瑞安	指	北京中瑞安投资中心（有限合伙），为公司股东
中瑞立	指	北京中瑞立投资中心（有限合伙），为公司股东
安徽瑞天数智	指	安徽瑞天数智科技有限公司，为公司的全资子公司
山西瑞天数智	指	山西瑞天数智科技有限公司，为公司的全资子公司
香港海天瑞声	指	海天瑞声（香港）科技有限公司，为公司的全资子公司
INFINITY AI CORPORATION	指	INFINITY AI CORPORATION，为香港海天瑞声的全资子公司
创世联合	指	北京创世联合投资管理有限公司，为北京中瑞安投资中心（有限合伙）普通合伙人、执行事务合伙人
中移投资	指	中移投资控股有限责任公司，为公司的股东
清德投资	指	北京清德投资中心（有限合伙），为公司的股东
上海丰琬	指	上海丰琬投资合伙企业（有限合伙），为公司的股东
中网投	指	中国互联网投资基金（有限合伙），为公司的股东
Appen	指	Appen Limited，是一家成立于澳大利亚的训练数据产品和服务提供商
数据堂	指	数据堂（北京）科技股份有限公司
标贝科技	指	标贝（北京）科技有限公司，是一家国内同行业的训练数据产品和服务提供商
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《北京海天瑞声科技股份有限公司章程》
《个人信息保护法》	指	《中华人民共和国个人信息保护法》

《数据安全法》	指	《中华人民共和国数据安全法》
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司，公司保荐机构、持续督导机构
元、万元、亿元	指	如无特别说明，均以人民币为度量币种
训练数据	指	通过采集与处理等步骤形成的、结构化的、可供人工智能算法模型训练使用的数据
算法	指	解题方案的准确而完整的描述，是一系列解决问题的清晰指令，算法代表着用系统的方法描述解决问题的策略机制
算力	指	计算能力
人工智能（AI）	指	Artificial Intelligence，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门技术科学
机器学习	指	Machine Learning，是一门专门研究计算机模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身性能的学科
深度学习	指	Deep Learning，机器学习研究中的一个新的领域，其动机在于建立、模拟人脑进行分析学习的神经网络，它模仿人脑的机制来解释数据，例如图像、声音和文本
模型	指	为解决人工智能领域的相应问题，而专门设计的某种算法框架，并通过大量数据训练拟合来调整相应参数，最终得到能解决实际问题的的一套算法和参数
引擎	指	是计算机平台上开发相应应用程序或软件系统的核心组件
鲁棒性	指	鲁棒性亦称稳健性、强健性，是指计算机软件/系统在异常和危险情况下生存的能力。例如，计算机软件在输入错误、磁盘故障、网络过载或有意攻击情况下，能否不死机、不崩溃，就是该软件的鲁棒性
智能语音	指	实现人机语言的通信，包括语音识别技术（ASR）和语音合成技术（TTS）
语音识别（ASR）	指	Automatic Speech Recognition，是一种将语音信号自动转换为文本的技术，是实现智能人机交互的关键技术之一
语音合成（TTS）	指	Text to Speech，即“从文本到语音”，是一种将文字智能地转化为自然语音的技术
自然语言/自然语言处理（NLP）	指	Natural Language Processing，是计算机科学领域与人工智能领域中的一个重要方向，研究能实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法
计算机视觉（CV）	指	Computer Vision，是一门研究如何使机器“看”的科学，是指用摄影机和电脑代替人眼对目标进行识别、跟踪和测量等
光学字符识别（OCR）	指	是指电子设备（例如扫描仪或数码相机）检查纸上打印的字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机文字的过程
IoT	指	物联网（IoT，Internet of things）即“万物相连的互联网”，是互联网基础上的延伸和扩展的网络，将各种信息传感设备与网络结合起来而形成的一个巨大网络，实现任何时间、任何地点，人、机、

		物的互联互通
智能驾驶	指	指的是机器帮助人进行驾驶，以及在特殊情况下完全取代人驾驶的技术
虚拟人	指	虚拟人（VirtualHuman）是通过建模、动作捕捉或 AI 等科技手段，制作出具有外貌特征和行为模式的虚拟形象，并通过显示设备呈现出来。虚拟人创造的价值主要是打破物理的空间限制，提供了更多沉浸感、参与感和互动感
原料数据	指	Raw Data，即未经加工处理的原始数据
采集	指	使用软件工具、录音设备、图像拍摄设备等收集、录制和获取原料数据的过程
标注	指	训练数据的生产步骤之一，指对原料数据进行加工，进而生成符合算法模型训练要求的训练数据的过程
转写	指	通过软件加工、人工听写等手段将语音片段转换为对应的文本的加工步骤
词性	指	以词的特点划分的词类，如名词、代词、动词、形容词、数词、量词等
韵律	指	韵律通常指语音语句中各词之间的停顿时长情况
声纹	指	用电声学仪器显示的携带言语信息的声波频谱
音色	指	声音的特征，指的声音在波形方面具有的与众不同的特性
AIGC	指	AI Generated Content，又叫生成式人工智能，是指是使用机器学习和深度学习算法，从现有数据中学习并生成新内容的一种人工智能技术。它可以生成各种形式的数据，如图像、音频、视频和文本，并在虚拟现实、自然语言处理、艺术创作和模拟实验等领域有广泛应用
GPT-3	指	GPT-3（Generative Pre-trained Transformer 3）是由美国 OpenAI 开发的一种自然语言处理模型
ChatGPT	指	美国 OpenAI 研发的聊天机器人程序，ChatGPT 是人工智能技术驱动的自然语言处理工具，它能够通过理解和学习人类的语言来进行对话，还能根据聊天的上下文进行互动，真正像人类一样来聊天交流，甚至能完成撰写邮件、视频脚本、文案、翻译、代码，写论文等任务
Llama	指	Llama 是由 Meta 开发的一款大语言模型
Palm	指	Palm 是由 Google 开发的一款大语言模型
大模型	指	大模型就是 Foundation Model（基础模型），指通过在大规模宽泛的数据上进行训练后能适应一系列下游任务的模型
多模态	指	多模态机器学习（Multi-modal Machine Learning）是一种机器学习方法，用于处理多种类型的数据，如图像、文本、音频等。它通过将来自不同模态的数据进行整合和联合建模，以提取和学习不同模态之间的相关信息和特征。多模态数据是指用于多模态机器学习训练使用的跨形态数据类型
人类反馈强化学习/RLHF	指	英文为 Reinforcement Learning from Human Feedback，缩写为 RLHF，是一种机器学习方法，旨在使智能系统从环境中学习，通过引入“奖励”和“惩罚”信号，让系统自行探索环境并学习最佳行为

		策略，以最大化某种特定目标
Prompt	指	提示文本，提供模型完成下游任务所需的上下文等信息，以帮助模型更好地理解任务需求，从而更好地完成下游任务
预训练 /Pre-training	指	预训练是通过在大规模数据集上进行初始训练，学习通用特征和表示的机器学习方法。预训练模型可用于后续任务，并在多个领域应用广泛
模型微调/Fine-tune	指	微调，是一种常用于预训练模型的模型优化技术，基于已经训练好的预训练模型进行微调，使模型能够更好地适应目标任务
奖励模型 /Reward Model	指	奖励模型（Reward Model）是在强化学习中使用的一种关键概念。它定义了特定任务中，智能体所追求的目标和奖励的方式。奖励模型通过指定在智能体采取行动后，所获得的奖励信号来引导智能体的学习和决策过程。奖励模型可以基于任务的目标设定，对智能体的行为进行正向奖励或负向惩罚，从而影响智能体的策略优化和决策选择

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司基本情况

公司的中文名称	北京海天瑞声科技股份有限公司
公司的中文简称	海天瑞声
公司的外文名称	Beijing Haitian Ruisheng Science Technology Ltd.
公司的外文名称缩写	DATAOCEAN AI
公司的法定代表人	贺琳
公司注册地址	北京市海淀区成府路28号4-801
公司注册地址的历史变更情况	2012年9月14日，公司地址由北京市海淀区知春路甲48号3号楼4单元6B变更为北京市海淀区成府路28号4-801
公司办公地址	北京市海淀区成府路28号4-801
公司办公地址的邮政编码	100083
公司网址	www.dataoceanai.com
电子信箱	ir@dataoceanai.com
报告期内变更情况查询索引	/

二、 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	吕思遥	张哲
联系地址	北京市海淀区成府路28号4-801	北京市海淀区成府路28号4-801
电话	010-62660772	010-62660772
传真	010-62660892	010-62660892
电子信箱	ir@dataoceanai.com	ir@dataoceanai.com

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室
报告期内变更情况查询索引	/

四、 公司股票/存托凭证简况

(一) 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
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	海天瑞声	688787	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、 其他有关资料

□适用 √不适用

六、 公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	74,460,903.49	114,784,441.98	-35.13
归属于上市公司股东的净利润	-17,241,392.69	19,425,375.66	-188.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	-23,104,588.43	8,239,795.49	-380.40
经营活动产生的现金流量净额	-23,873,756.60	-3,435,381.42	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	797,858,485.60	829,522,849.25	-3.82
总资产	826,017,040.18	876,927,792.15	-5.81

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	-0.29	0.45	-164.44
稀释每股收益(元/股)	-0.29	0.45	-164.44
扣除非经常性损益后的基本每股收 益(元/股)	-0.38	0.19	-300.00
加权平均净资产收益率(%)	-2.10	2.39	减少4.49个百分 点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率(%)	-2.82	1.01	减少3.83个百分 点
研发投入占营业收入的比例(%)	43.26	37.18	增加6.08个百分 点

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

(1) 报告期内，公司营业收入较去年同期下降 35.13%，由 11,478.44 万元下降至 7,446.09 万元，主要系受境外部分客户进行阶段性裁员或业务方向调整，导致其预算释放进度放缓，同时叠加数据出境相关法规落地实施的阶段性影响，公司境外收入同比大幅下滑所致。

(2) 报告期内，归属于上市公司股东的净利润为-1,724.14 万元，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-2,310.46 万元，分别较上年同期减少 188.76%、380.40%。主要系报告期内，营业收入下滑的同时，为配合整体战略发展及业务拓展目标，公司在营销体系建设、管理架构及激励体系升级方面持续加大投入，叠加新购置办公楼带来折旧费用同比增加，使得管理费用、销售费用大幅增长所致。

(3) 报告期内，经营活动产生的现金流量净额为-2,387.38 万元，同比减少 2,043.84 万元。主要系报告期内，受境外部分客户进行阶段性裁员或业务方向调整，导致其预算释放进度放缓，同时叠加数据出境相关法规落地实施的阶段性影响，公司境外收入同比大幅下滑显著，导致公司整体营业收入同比下降；另外，年初支付上年度已计提奖金，以及为配合公司战略发展及业务拓展目标，公司在管理架构、营销体系建设方面加大投入，相关支出大幅增长所致。

(4) 报告期内，基本每股收益、稀释每股收益均较上年同期减少 164.44%，扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期减少 300.00%。主要系报告期内归属于上市公司股东的净利润及归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润降幅明显，同时 2023 年上半年，公司完成限制性股票激励计划首次授予部分的归属以及资本公积转增股本后，股本总额增加所致。

七、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注（如适用）
非流动资产处置损益	-112,971.65	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,183,781.73	主要系产业扶持资金补贴等
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		

交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	4,778,743.61	公司为提高资金使用效益,购买银行保本浮动收益型理财产品取得的投资收益
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	855,533.40	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减:所得税影响额	841,891.35	
少数股东权益影响额(税后)		
合计	5,863,195.74	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目,以及把《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目,应说明原因。

适用 不适用

九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一) 所属行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

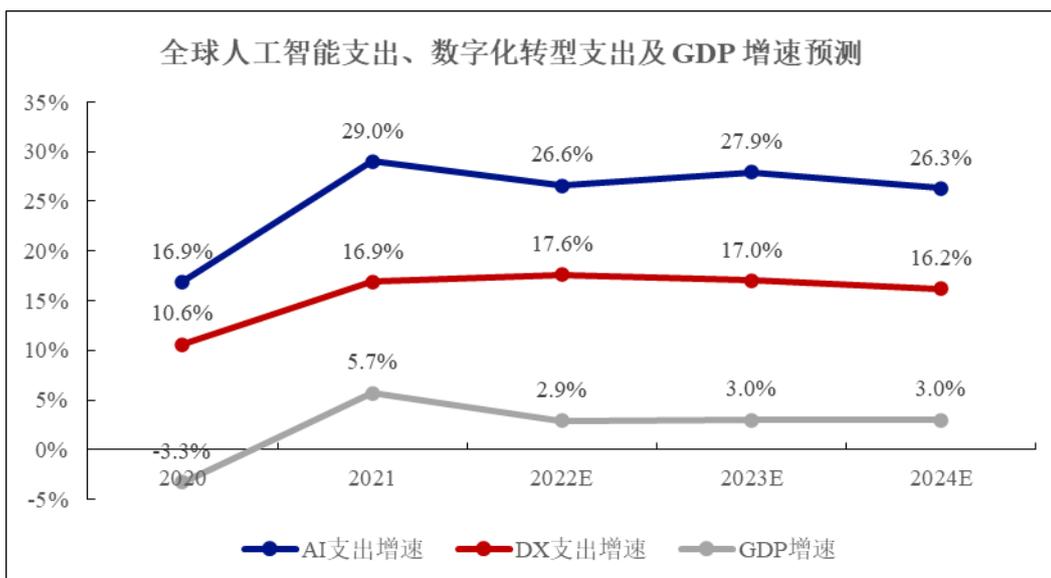
根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所从事的训练数据生产业务属于“新一代信息技术产业—新兴软件和新型信息技术服务—新型信息技术服务—信息处理和存储支持服务—数据加工处理服务”行业，是国家重点支持的“新一代信息技术领域”的战略性新兴产业。公司通过设计训练数据集结构、执行数据采集、加工处理过程，生产用于算法模型开发训练用途的专业数据集，并以软件形式向客户交付，所属行业为软件和信息技术服务业。

1.1 行业的发展阶段、基本特点

(1) 在全球数字经济发展以及大模型技术的共同驱动下，全球人工智能产业进入新一轮加速发展期

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，数字化转型成为大势所趋，世界主要国家均高度重视发展数字经济，纷纷出台战略规划，重塑数字时代的国际竞争新格局。人工智能作为数字经济发展的底层核心技术之一，正在发挥更加重要的作用。例如，随着数字经济发展的不断深入，数据体量以及复杂度均不断提升，为更好解决产业数字化中数据提取、处理、分析等工作，将会产生更多样化的人工智能需求，人工智能支出也将成为支持企业数字化转型支出的主力因素之一。

根据 IDC 报告，全球范围内，企业在人工智能市场的投资增速将显著高于数字化转型支出(DX)和 GDP 增速。



数据来源：国际数据公司（IDC）

此外，以 ChatGPT 为代表的大模型在近期的现象级智能化表现引发行业强烈关注。作为全新

的人工智能聊天机器人，在推出两个多月时，ChatGPT 全球用户已突破 1 亿，人工智能通过极具颠覆性的能力再次走入大众视野，并获得了产业界的广泛关注。可以预见，人工智能行业将在以 ChatGPT 为代表的大模型技术的推动下进入新一轮产业高速发展期。

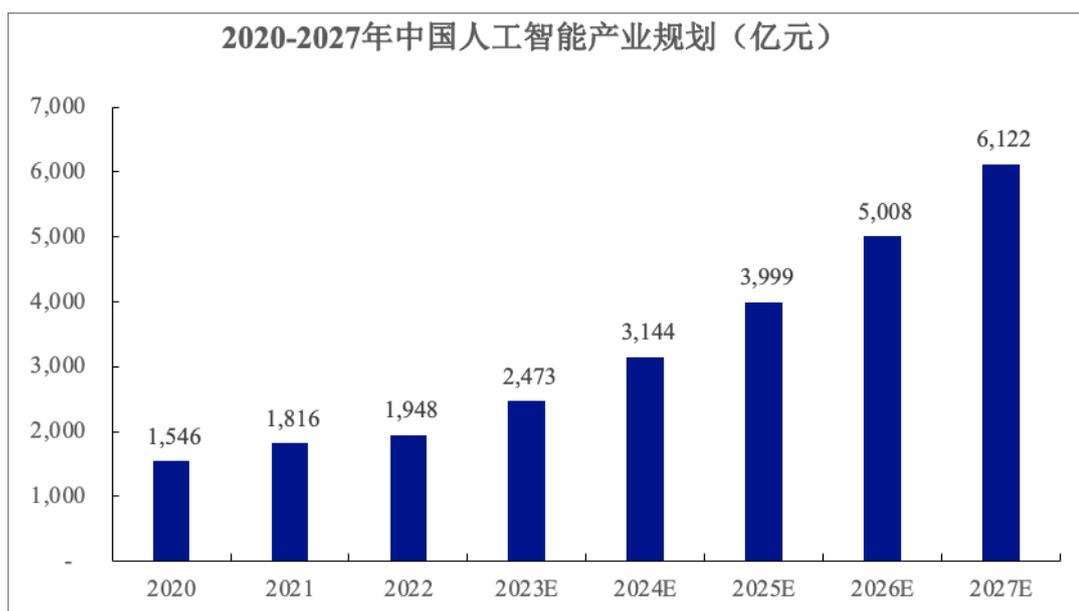
未来，受益于数字经济政策和大模型技术的双重驱动，人工智能将具备更强的产业融合能力，并将深刻影响千行百业的运行规则，以及人们的生活方式，人工智能产业的发展将随之进入快车道。

根据国际数据公司（IDC）的数据，2021 年，全球人工智能市场规模为 885.7 亿美元，预计 2025 年将达到 2,218.7 亿美元，年复合增长率达到 26.2%。



数据来源：国际数据公司（IDC）

在市场需求拉动和国家政策的支持引导下，当前我国人工智能产业加速发展，已形成基础底层设施、中层技术以及上层应用的完备的产业链生态，一批创新活跃、特色鲜明的创新企业不断涌现，并联合推动中国人工智能产业实现规模增长。根据艾瑞咨询的数据显示，2022 年中国人工智能产业规模达 1,948 亿元，预计 2027 年市场规模将达到 6,122 亿元，年复合增长率为 25.6%，主要与智算中心建设以及大模型训练等需求拉动的 AI 芯片市场、无接触服务需求拉动的智能机器人及对话式 AI 市场等快速增长相关。有望在下游制造、交通、金融医疗等多领域不断渗透，实现大规模落地应用。



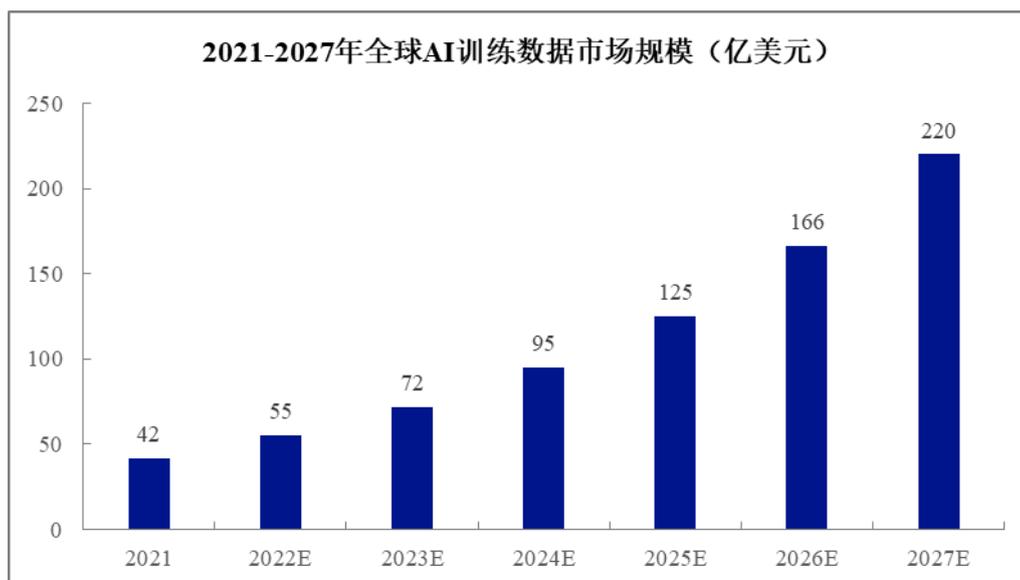
数据来源：艾瑞咨询

（2）训练数据作为 AI 发展和演进“燃料”的作用更加凸显，并逐渐成为大模型竞赛中的重要决定性要素

在 AI 产业链中，算法、算力和数据共同构成技术发展的三大核心要素。算法模型从技术理论到应用实践的落地过程依赖于大量的训练数据。训练数据越多、越完整、质量越高，模型推断的结论越可靠。过去十年，人工智能产业以算法为核心，通过深度学习算法的不断创新，推动人工智能产业的快速发展。但未来，当算法发展趋于开源、算力能力大幅提升及人工智能模型从技术理论应用到更多的垂直场景，想要更快更好提升人工智能能力，数据将发挥更重要的作用。

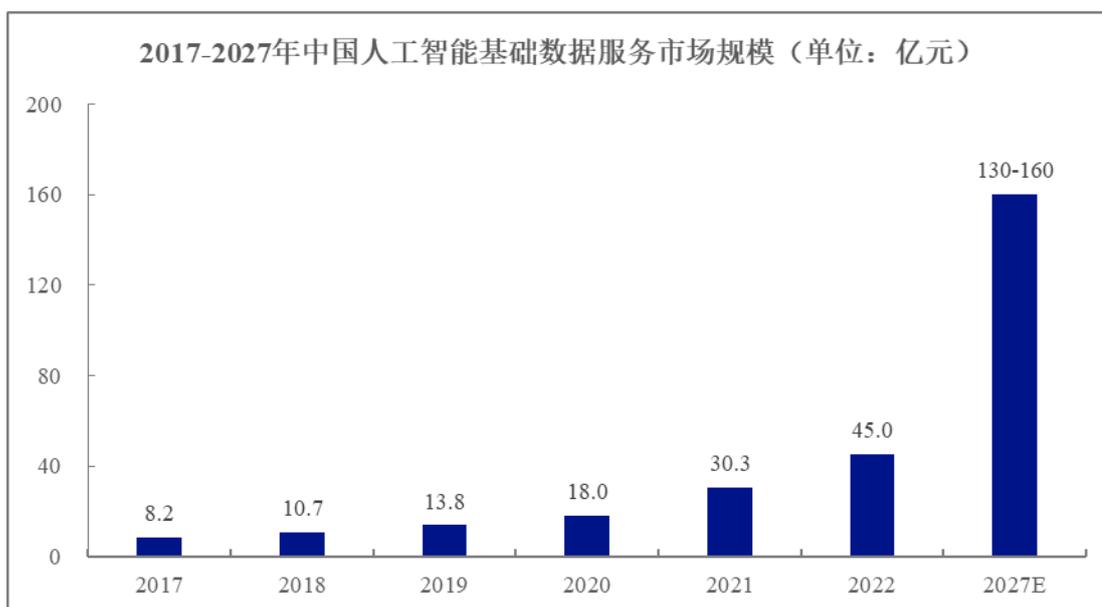
尤其在大模型时代下的今天，数据正在被视为大模型落地以及竞赛中重要的决定性要素。在大模型领域，过去业界普遍认为模型参数量是模型效果增强的核心要素，模型参数越大，性能表现越好，而如今这一“参数”定律正在打破。Meta 今年开发的新模型 Llama (Large Language Model Meta AI) 证明，相比于单纯参数量提升，训练数据规模以及多样性的增强，可带来更好的模型效果提升。根据新浪财经报道，Llama-13B 虽然在参数规模上相较于 GPT-3 (175B) 小了十几倍，但由于其大幅提升了训练数据规模 (Llama-13B 训练数据量约为 GPT-3 的 3 倍)，其表现能力在大部分指标上均超越了后者；与此同时，Llama-65B 也是凭借数据规模优势，与谷歌 5400 亿参数的 PaLM-540B 在表现上旗鼓相当。

可以看出，数据正在逐渐成为大模型时代下的重要推动力量，并产生快速增长的数据需求。根据 Cognilytica 数据统计显示，2021 年全球 AI 训练数据市场需求约为 42 亿美元，并预计到 2027 年这一需求将增长到 220 亿美元，2021-2027 年复合增长率达 32%。



数据来源：Cognilytica

中国作为全球人工智能产业增速最快的国家之一，相关数据需求也在快速增长。根据德勤数据，2022 年中国人工智能基础数据服务市场规模为 45 亿元，2027 年规模将达到 130-160 亿元，年复合增长率为 23.6%-28.9%。



数据来源：德勤

（3）数据要素市场蓬勃发展，数据行业迎来更为广阔的发展机遇

近年来，我国数字经济蓬勃发展，数据要素因具有基础性战略资源和关键性生产要素的双重属性，相关市场规模持续增长。尤其在《中共中央、国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》出台后，我国系统性布局了数据基础制度体系的“四梁八柱”，加速了数据流通交易和数据要素市场发展，进一步推动了公共数据、企业数据、个人数据合规高效流通使用。为更好响应中央号召，北京、上海、广州、深圳、杭州等地数据政策陆续出台，逐步构建了多层次、

多元化数据要素市场生态体系。

以北京为例,《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》和《关于推进北京市数据专区建设的指导意见》指出,北京市要加快建设“数据基础制度先行先试示范区”(以下简称“先行先试示范区”),“支持北京经济技术开发区等开展数据基础制度先行先试,打造政策高地、可信空间和数据工场”,探索打造数据训练基地,归集高质量基础训练数据集,推动数据要素高水平开放,提升本市人工智能数据标注库规模和质量,并建设针对重大领域、重点区域或特定场景建设专题数据区域,吸纳市场主体和数据、技术、资本等多元要素参与。北京市陆续出台的多项文件旨在打破数据壁垒,推动数据融合利用,加快推动公共数据开放,促进数据要素流通,激发数字市场创新活力,释放和发展数字化生产力,打造多层次数据要素市场,成为具有竞争力和影响力的数字产业集群。按照“政府引导、市场运作、创新引领、安全可控”的原则,“先行先试示范区”有望成为国际领先的数据要素高效流通核心枢纽。

数据要素市场受政策推动,进入高速发展期,未来围绕数据的价值利用以及流通交易,将产生大量新增数据需求,为数据行业开拓了新的增长空间,提供了新的业务拓展机遇。未来,数据要素也将成为数据行业增长的重要推动力量。

(4) 训练数据领域的未来发展趋势

a. 大模型技术的突破和跃升,将驱动新型数据需求持续增长

随着 ChatGPT 成为全球范围内的现象级应用,人工智能迎来了新的发展机遇,其背后的大模型技术也将进一步引导人工智能产业变革并带来相关数据需求的变化和增长。

首先,和传统的深度学习模型相比,大模型的数据需求规模将呈指数级增长。传统深度学习技术路线下,训练一个专有小模型大约需要 GB 级数据,而训练一个大模型通常需要 TB 级数据(例如,GPT-3 的原始文本语料多达 45TB)。此外,大模型数据丰富程度显著增加,大模型不仅包含海量语言类、知识类信息,还包括各类垂直领域以及多模态数据,通过多样化数据的引入,大幅提升模型的通用能力以及迁移能力,并使其可服务更多的任务类型与场景。同时,数据质量会显著拉开大模型预训练阶段的效果差距。另外,相比于传统模型训练,大模型的数据需求类型也将有所转变,更多模型或将采用类强化学习模式来进行特定领域或特定方向上的优化迭代,以使得机器能够以更加接近于人类期望的方式提供答案输出。对于大模型训练而言,不仅需要持续获取大规模、多样化(多模态、多场景、多垂向)、高质量的数据,更须具备持续迭代的高质量数据清洗和标注策略,以不断提升包括预训练(Pre-training)、模型微调(Fine-tune)及奖励模型(Reward Model)等过程中所需数据(例如指令(instruction)类数据)的质量,确保语言类和常识性知识之外的其他垂直领域的应用场景的能力提升,为大模型精确性、通用性及泛化能力的实现奠定坚实基础。

在以上背景下,一方面,大规模、多样化、高质量数据集重要性凸显,成为模型训练效果的核心支撑之一。另一方面,AI 发展所面对的数据前沿性及工程化技术的挑战也更为显著。长期看,

只有 AI 数据处理技术的不断拓新与发展，才能及时适应甚至超前引领大模型技术和应用的发展。

b. 多模态数据受 AIGC、虚拟人等应用发展驱动，将呈现快速增长趋势

随着 AIGC 技术发展，AI 可在更多维度、更多场景辅助人类进行内容生产以及创作。例如，通过大模型等 AIGC 技术，人类仅需输入一段简单的文字指令，AI 即可按照人类描述生成一幅画、一段语音或一段视频，以此帮助人类完成内容创作。想要实现上述功能，AI 除了要具备理解人类文字指令的能力，还需要通过对齐不同独立模态关键特征的方式，建立文字与图、语音、视频等一一映射关系，这背后将依赖大量的多模态数据，AI 需要对多模态数据进行学习，以实现跨模态的创作能力。

此外，随着 AI 虚拟主播、虚拟学生、虚拟员工轮番上岗，数字人概念逐渐走入大众视野，成为人工智能的热门技术赛道。想要让虚拟数字人实现与人类的自然交互，不仅需要发音标准自然、身体动作流畅，其表情、口型与声音也要实现细节的精准匹配，而多模态技术就是打破传统人工智能单一感官局限、让各类 AI 能力协同使用的重要技术。通过对高质量多模态训练数据集的持续学习，AI 可实现图像、视频、音频、语义文本等多维度能力的融合，使得虚拟人在行为上更接近人类。

未来，随着以 AIGC、虚拟人为代表的 AI 技术以及应用的不断发展，多模态数据需求将呈现加速增长趋势，具备多模态数据服务能力，以及多模态数据集储备的企业将获得更多市场机会。

c. 人工智能企业全球化布局加速，多语种能力成为企业业务拓展核心支撑

2013 年，共建“一带一路”的倡议正式面世，十年来，随着国家“一带一路”战略的深入推进，国内一批具有较强创新能力和过硬技术实力的企业，纷纷踏出国门，积极拓展海外市场，通过不断扩大企业出海战略版图，获得高速发展机会。另一方面，境外头部企业也继续践行“全球化”战略，搭乘全球出海的快车。

随着境内、外企业的全球化扩张成为确定性趋势，多语种能力作为支撑企业顺利出海的核心要素之一，重要意义更加凸显。未来，多语种训练数据将对客户侧在语音助手、智能汽车、智能家居、智能客服、机器人、多语种 OCR 等各领域产品/应用的全球化推广起到积极作用。因此，随着各类客户群体扩张步伐加速，多语种需求也将快速增长，具有强大语言研究能力的数据服务企业将获得更多商业机会。

d. 人工智能技术加速向产业渗透融合，催生更多垂向领域数据需求

随着深度学习技术的不断突破，人工智能发展已经进入 2.0 时代，相关训练需求正逐渐从通用基础能力建设，向更为专业的垂向场景/行业拓展。一方面，以大模型为代表的 AI 基础技术不断取得重大突破，AI 模拟人类认知的能力飞速提升，因此从技术能力维度看，AI 已具备与垂直产业融合并规模化应用的前提条件；另一方面，受国家数字经济发展战略推动，产业数字化和智能化将进一步席卷各行各业，智能化技术与传统产业的融合将成为数字经济时代的新发展趋势，并创造出巨大的蓝海空间。

当前 AI 技术正在加速与各类产业融合，在汽车、金融、医疗、工业等传统行业的渗透率和应

用场景不断提升，展现出可观的商业价值和巨大的发展潜力，而数据作为打通算法技术与行业需求的核心桥梁，作用更加凸显，可以说数据能力一定程度上决定了算法模型在对应产业的适用性以及实用性，成为加速 AI 产业化落地的关键要素。

e. 国家法律法规密集落地，对数据安全及合规提出更高要求

近年来，数字经济规模快速扩张，数据作为数字经济时代核心生产要素，重要性更加凸显，但数据不同于传统生产要素，其中可能涉及个人隐私以及国家安全的重要信息，因此，为更好保障数字经济长期稳定的可持续发展，建设规范、安全、合规、高质量的数据安全体系已成为迫切需求。近年，国家陆续出台包括《数据安全法》、《个人信息保护法》等主流法律法规，为解决数据安全问题、净化行业快速发展中的不良乱象提供了切实可行的法律依据。

未来，随着 AI 技术不断革新，应用行业以及场景不断增加，各行业、各领域数据安全规范逐渐落地将成为趋势，对于以数据生产为主营业务的数据服务企业，数据安全及合规能力将成为数据服务能力的核心评价维度，成熟的安全合规管理体系将成为重要评价标准，能持续跟踪法律环境变化，积极响应监管政策，牢牢把握发展与安全并重的原则的企业将具有更强的市场竞争力。

1.2 行业的主要技术门槛

随着 AI 技术不断演进、产业应用不断丰富，训练数据的市场需求呈现体量、难度、复杂性、合规性持续上升的趋势，数据服务商须同时具备对人工智能核心算法的理解能力、前瞻性的专业数据集设计能力、丰富的语言覆盖能力及场景采集能力、算法辅助数据生产能力、以及数据合规管理能力，这使得行业的技术门槛持续提升，具体体现为：

(1) 在训练数据研发、生产全流程中的算法全面介入

随着 AI 技术应用落地的规模化效应凸显，客户对于数据规模和处理效率的要求不断提升，数据服务商须在研发、生产流程中全面引入算法以实现高效、合理的人机协作模式，进而实现降本增效的目标。一般而言，在训练数据研发、生产全流程中融入算法技术，可用于训练数据集的设计及训练数据生产的各个环节，例如调度不同类型的标注人员应对不同领域的任务、形成算法自动处理能力以帮助标注人员提升效率、降低对人员的依赖（既有人员数量的降低、也有对人员标注能力要求的降低），并构建训练数据设计、加工相关的核心技术；也可用于检查训练数据集对算法模型的训练效果，进而保障训练数据集质量。

(2) 平台工具链功能及适配性要求持续提升

当前，客户侧的数据采集、标注需求范围在逐渐拓宽，数据采集与标注需满足的 AI 应用场景比以往明显更加广泛、复杂，这就对数据服务商的平台工具能力提出了更高要求，平台上处理过大规模的数据、这些处理过的数据的多样性和复杂程度如何、算法引擎投票机制如何建立、置信区间如何设置、算法在平台中如何应用、数据流转的工程化程度如何等等这些因素都决定了平台的适配性和能力如何，并最终决定了数据处理的质量、效率、成本。

(3) 语音语言学基础研究方面须有深厚积累

伴随语音技术进一步发展落地、并向各行各业和更多垂直场景不断渗透，同时受到中国企业出海需求、国外企业区域拓展需求两方面的支撑，客户在多语种、多音色、音素集、发音规则、发音词典等方面的要求在不断抬升，这意味着只有那些在语音语言学基础研究方面投入更多、拥有深厚积累的数据服务商才能满足客户在这方面的多元化需求。

因此，市场上仅有极少数企业通过长期自主研发的方式能够达到上述核心技术门槛，成为有能力向不同客户群体提供综合、高效、合规的数据产品及服务的供应商。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

作为行业的头部阵营企业，海天瑞声在经营情况、技术实力、以及以数据安全为代表的其他综合能力方面都展示出明显优势，并具有较强国际竞争力。近年来公司紧跟 AI 技术发展趋势，尤其关注在客户资源、技术实力、产品/服务等方面的竞争优势，树立国内领先基础数据服务商的品牌形象，以巩固公司的行业领先地位。与同行业国内外竞争对手的对比情况及优势体现如下：

项目	海天瑞声	Appen	数据堂	标贝科技
基本经营情况				
成立年份	2005 年	1996 年	2010 年	2016 年
市场地位概述	是我国最早从事训练数据研发销售的企业之一；国内首家且是目前唯一一家 A 股上市的人工智能训练数据服务企业	较早从事数据资源开发的数据资源产品服务提供商，经营历史较长，规模、体量较大	新三板挂牌企业，是国内较早从事数据交易、数据采标的服务商之一	-
员工数量	251	1,136 (截至 2022 年 12 月 31 日)	299 (截至 2022 年 12 月 31 日)	未公开披露
主要客户/合作伙伴情况	大型科技公司，如阿里巴巴、Meta、腾讯、百度、字节跳动、微软、三星等；人工智能企业，如科大讯飞、商汤科技、云知声、海康威视等；科研机构，如中国科学院、	微软、亚马逊、谷歌等大型科技公司、汽车厂商及政府	包括百度、腾讯、阿里巴巴、奇虎 360、联想、科大讯飞等国内互联网和高科技企业，微软、NEC、Canon、Intel、Samsung、Fujitsu 等企业	微软、百度、阿里、腾讯、京东、滴滴、字节跳动、网易、360、三星、小鹏、美的、中科大、中电科、中国银行等

	清华大学、中国科学技术大学等		及在华研发机构	
客户数量	881 家	未公开披露	未公开披露	100 余家
技术研发及产品能力				
技术实力概述	海天瑞声拥有自主研发的一体化数据处理平台，所提供的训练数据涵盖智能语音、计算机视觉、自然语言等多个 AI 核心领域，可服务于人机交互、智能家居、智能驾驶、智慧金融、智能安防等 19 种创新应用场景。	Appen 拥有人工智能辅助数据注释平台，在全球 170 多个国家与 100 多万名专业承包商合作，训练数据涵盖科技、汽车、金融服务、零售、医疗健康和政府等各个领域。	拥有人工智能数据与生产服务平台，可提供数据定制服务、人工智能数据集产品、人工智能数据处理平台私有化部署服务，数据采集范围遍及全球 30 多个国家，合作伙伴遍布世界 10 多个国家。	拥有语音合成模型和算法，通过算法+专业的人工数据处理方式，为客户提供优质的语音合成服务。拥有 TOBI 标注体系，通过自主研发的 TTS 评测系统，为客户提供高质量的数据服务。
应用领域	智能语音、计算机视觉、自然语言	智能语音、计算机视觉、自然语言	智能语音、计算机视觉、自然语言	智能语音、计算机视觉、自然语言
拥有的成品训练数据集数量	1,498 个	超过 400 个	291 个	190 个
语种/方言覆盖能力	超过 200 个	超过 235 个	100 余个	10 余个
已取得专利授权	34 项	4 项	33 项	21 项
计算机软件著作权数量	164 项	未公开披露	173 项	30 项
综合能力				

数据安全能力	乙级测绘资质；ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO27701 隐私信息管理体系认证；信息系统安全等级保护三级；中国信通院数据安全推进计划成员单位	未公开披露	乙级测绘资质、ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO27701 隐私信息管理体系认证	ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO27701 隐私信息管理体系认证、ISO27017 云服务信息安全管理体系认证、ISO27018 公有云中保护个人身份信息的信息安全管理体系认证、信息系统安全等级保护二级
资质荣誉	国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、“北京市企业技术中心”、工信部“新一代人工智能产业创新重点任务揭榜优胜单位”等多个国家或市级重要奖项、2022 年度综合实力型智慧赋能名牌企业、第一批入选北京市通用人工智能产业创新伙伴计划	不适用	国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、中国自动化学会 CAA 科技进步一等奖	国家高新技术企业、中关村高新技术企业、北京市专精特新“小巨人”企业、优秀服务机器人企业奖

数据来源及说明：

1、Appen、数据堂、标贝科技数据：截至 2023 年 6 月，前述公司官网及公开披露信息；国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询平台 (<https://www.cnipa.gov.cn/>)、中国版权保护中心 CPC 微平台等公开信息查询渠道及第三方机构查询信息。

2、海天瑞声数据：除特别标注外，均为截至 2023 年 6 月 30 日数据。

（二） 主营业务情况说明

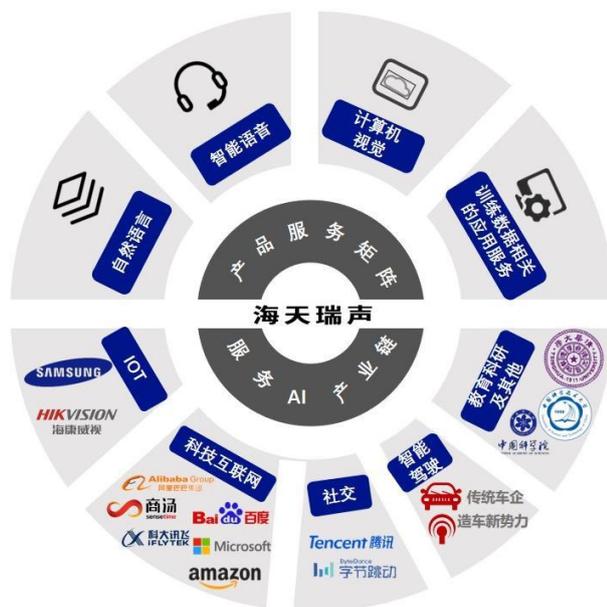
公司主要从事 AI 训练数据的研发设计、生产及销售业务。公司通过设计数据集结构、组织数据采集、对取得的原料数据进行加工，最终形成可供 AI 算法模型训练使用的专业数据集，通过软件形式向客户交付。

算法、算力、数据是人工智能技术发展的三大要素，其中训练数据是算法发展和演进的“燃料”。在当前技术发展进程中，深度学习算法是推动人工智能技术取得突破性发展的关键技术理论，

而大量训练数据的训练支撑则是深度学习算法实现的基础。深度学习分为“训练”和“推断”两个环节：训练需要海量数据输入，训练出一个复杂的深度神经网络模型；推断指利用训练好的模型，去“推断”现实场景中的待判断数据，并得出各种结论。训练数据越多、越完整、质量越高，模型推断的结论越可靠。因此，要使算法模型实现从技术理论到应用实践的落地过程，就需要提供大量的训练数据，对算法模型加以训练。通常，从自然数据源简单收集取得的原料数据并不能直接用于深度学习算法的训练，必须经过专业化的采集、加工处理，形成相应的工程化数据集后才能供深度学习算法等算法、模型训练使用。

自 2005 年成立以来，公司始终致力于为 AI 产业链上的各类机构提供算法模型开发训练所需的专业数据集。经过多年发展，公司已成为人工智能基础数据服务领域具有较强国际竞争力的国内头部企业，并实现了标准化产品、定制化服务、相关应用服务全覆盖。公司所提供的训练数据涵盖智能语音（语音识别、语音合成等）、计算机视觉、自然语言等多个核心领域，全面服务于人机交互、智能家居、智能驾驶、智慧金融、智能安防等多种创新应用场景。

公司的产品和服务已获得阿里巴巴、腾讯、百度、科大讯飞、海康威视、字节跳动、微软、亚马逊、三星、中国科学院、清华大学等国内外客户的认可，应用于其研发的个人助手、智能音箱、语音导航、搜索服务、短视频、虚拟人、智能驾驶、机器翻译等多种产品相关的算法模型训练过程中。目前公司客户累计数量为 881 家，覆盖了科技互联网、社交、IoT、智能驾驶、智慧金融等领域的主流企业，教育科研机构以及部分政企机构。



图：公司产品服务矩阵示意

（三） 主要经营模式

1. 盈利模式

与主要产品及服务类型对应，公司的盈利模式主要包括以下三类：

（1）定制服务：公司根据客户需求提供定制训练数据集并收取服务费。在此种模式下，公司享有服务费收入，不享有最终生成的训练数据的知识产权，不可将此类业务生产的训练数据向其他客户重复销售。

（2）标准化产品：公司开发自有知识产权的训练数据集产品，通过销售训练数据集产品的使用授权许可，获取让渡资产使用权收入。此类训练数据集一经开发完成，可多次销售并获取授权许可收入。

（3）训练数据相关的应用服务：公司基于生产的训练数据提供算法模型相关的模型拓展及训练服务，通常以软件授权或软硬件一体化形式交付算法模型拓展、开发成果，获取让渡资产使用权收入和技术服务收入，以及少量硬件销售收入。

2. 生产或服务模式

（1）训练数据集生产模式

公司通过设计训练数据集结构、组织原料数据采集、对取得的原料数据进行加工，最终形成可供算法模型训练使用的专业数据集。



图：训练数据生产过程示意图

公司的训练数据生产过程主要包括四个环节：设计（训练数据集结构设计）、采集（获取原料数据）、加工（数据标注）及质检（各环节数据质量、加工质量检测）。

（2）训练数据相关的应用服务模式

公司基于其生产的训练数据提供算法模型相关训练服务，助力下游客户完成其算法模型的语言拓展、特定算法模块拓展、垂直应用领域拓展等，为客户定制针对特定行业和口音的专属算法模型，提高 AI 技术应用效果。

以某大型科技公司客户项目为例，客户研发了特定语音识别算法模型，需要根据算法模型的实际场景（如法院庭审场景）开发落地应用。公司承担了部分落地应用拓展相关的开发工作，围绕客户的算法模型和接口开发，最终协助客户算法模型实现多个麦克风收集庭审语音内容并实时转成文字记录入系统的功能。

3. 采购模式

按照采购的内容及主体划分，公司的采购包括：

数据服务采购：公司在数据采集、加工环节中，向人力资源服务等类型的公司等供应商采购的，非核心技术环节的原料数据采集、标注服务。

岗位服务采购：主要针对临时性的、不设长期岗位的业务领域的外包采购，如保洁、临时招聘服务、少量实习生招聘等。

其他采购：（1）训练数据生产所需的资产，主要包括软、硬件设备及其他需求物品采购；（2）日常运营所需的资产及物品，如办公用房、车辆、办公家具、计算机设备等；（3）日常专项服务采购等，主要包括审计服务、会议服务、差旅服务等。

上述原料数据采集、加工环节所涉及的数据服务采购，为公司最主要的采购类别，由集采中心负责；各部门岗位服务采购由人力资源部负责；其余日常运营相关的资产物品采购、专项服务采购等非业务采购由集采中心负责。财务中心负责参与采购供应商的遴选、监督与管理，并对采购费用进行核算及结算。

经过多年的发展，公司已经建设有完善的《海天瑞声采购管理制度》、《海天瑞声项目资源采购管理制度》、《海天瑞声供应商管理制度》、《海天瑞声岗位服务采购管理制度》等内部规范制度，设立有完善的采购流程和体系，并与主要的供应商形成了良好稳定的长期合作关系。

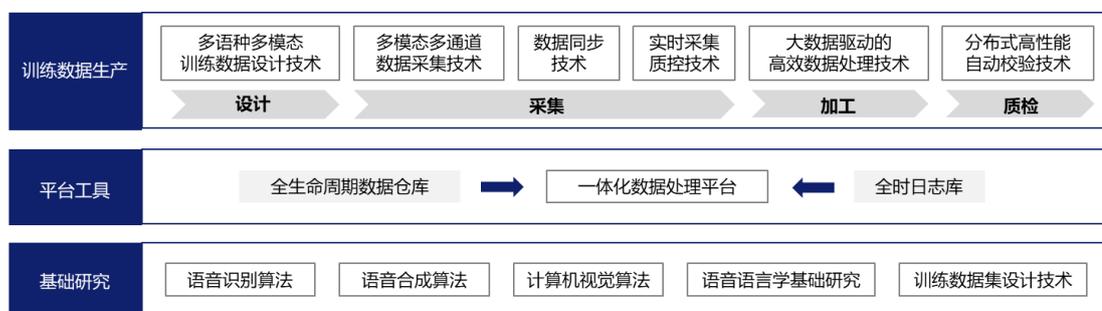
4. 销售模式

公司采用直接对接并服务客户的直销模式进行营销，符合行业通行惯例。公司以高品质的训练数据集及相关服务吸引客户，并在持续服务客户的过程中提升服务价值和客户黏度。公司通过直接拜访潜在客户、口碑传播、参与学术会议和行业展会、官方网站和自媒体展示等方式建立品牌知名度、与客户建立联系，后续再通过商务谈判、招投标等形式获取具体业务机会。

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司高度重视并坚持科技创新，通过持续的研发投入积累形成了 12 项核心技术，覆盖基础研究、平台工具、训练数据生产三个层次，应用于训练数据生产的设计、采集、加工、质检全流程之中；按照从底层自下而上的顺序对上述三个层次的核心技术情况介绍如下：



图：各层次核心技术示意图

上述核心技术构成了公司生产经营的基础，通过上述核心技术的成果转化，公司形成了基于核心技术的训练数据相关产品和服务。具体如下表所示，其中 5 项核心技术具备较高技术壁垒（下表中以★标示）：

核心技术层次	核心技术	核心技术项下的细分技术示例	核心技术在训练数据生产中的应用环节			
			设计	采集	加工	质检
基础研究	语音识别算法	语音数据库质量预估技术、语音识别系统评测技术	√	√	√	√
	语音合成算法	语音合成数据库评估技术、说话人自适应语音合成技术、语音合成系统评测技术				√
	计算机视觉算法	人脸检测和识别技术、物体识别技术、光学字符识别技术、场景分割技术、运动轨迹跟踪技术、3D 点云目标检测技术、3D 点云语义分割技术			√	√
	★语音语言学基础研究	基于词典与模型的发音预测技术	√			

核心技术层次	核心技术	核心技术项下的细分技术示例	核心技术在训练数据生产中的应用环节			
			设计	采集	加工	质检
	训练数据集设计技术	多语种文本正则化技术、基于语言模型的文本易读性评测技术、多语种情感及领域分类技术	√			
平台工具	一体化数据处理平台	基于 C/S 架构和 B/S 架构的大规模语音处理平台，基于 C/S 架构的音素标注技术，多语言分布式文本处理技术，基于 C/S 架构和 B/S 架构的文本标注技术，基于 C/S 架构和 B/S 架构的图像标注技术，基于 B/S 架构的 3D 点云标注技术，大规模数据采集及标注平台	√	√	√	√
训练数据生产	★多语种多模态训练数据设计技术	多语种语料清洗技术、多语种语音库设计技术、多语种音素均衡语料设计技术、混合语言语料设计技术	√			
	多模态多通道数据采集技术	多通道录音技术、移动设备上的语音采集技术、分布式图片内容分析技术、移动设备上的图片采集技术、多语言手写体数据采集技术、多模态数据采集技术		√		
	★数据同步技术	音频对齐技术			√	
	实时采集质控技术	语音信号质量检测技术		√		√
	★大数据驱动的高效数据处理技术	多语种拼写检查技术、视频流中特定帧定位技术、音素边界自动预测技术、基于语音特征的韵律预测技术、基于 CRF 的韵律预测技术、基于 HMM/CRF 的词性预测技术、基于 CRF 的命名实体识别技术、2D 障碍物自动检测和跟踪技术、2D 车道线自动检测技术、3D 点云自动贴合技术、3D 点云障碍物自动检测和跟踪技术			√	
	★分布式高性能自动校验技术	音素标注正确率校验技术、相似说话人自动筛查技术、音字一致校对技术				√

(1) 基础研究层面，报告期内，公司持续在智能语音、计算机视觉、自然语言、以及包括智能驾驶为代表的垂直领域进行技术拓展，并有多项核心技术取得显著进展。例如，在基础算法研究方面，新增数十个基础模型，包括波兰语、斐济语等多个 ASR 语音识别模型、多语种合成数据库韵律预测模型、25 类自动驾驶场景交通目标物检测模型、3D 动捕数据姿态检测模型等众多模

型；同时完成了多个现有模型的优化升级，多个语种的 ASR 模型准确率提升 20%以上，3D 场景的目标检测和语义分割模型更是实现约 50%的准确率提升；在语音语言学方面，新增完成阿富汗达利语、比利时法语等多个语言学研究工作，有效支撑相关语言的数据生产项目；训练数据集设计技术领域内，探索利用大模型技术解决语料设计中稀缺资源问题，成功落地数个重要语料设计项目；同时完成了文本混淆度打分、多语种情感识别等多个数据库设计基础技术的优化升级。

(2) 平台工具层面，得益于基础研究领域内多种算法、技术的持续支撑，在诸如大规模语音数据采集及标注平台、支撑智能驾驶数据业务的图像/视频/点云标注平台、以及大规模 OCR 数据采集及标注平台等方向完成重大升级，并完成包括 4D 点云标注、3D 点云语义分割、交互式弹性框辅助标注、渐进式点云目标物智能标注等技术课题的攻坚与落地，整体上实现了一体化数据处理平台覆盖领域、处理能力的升级。

(3) 训练数据生产层面，公司在多语种多模态训练数据设计技术、多模态多通道数据采集技术、数据同步技术、实时采集质控技术等方向形成新突破，与基础研究能力的不断增强、平台工具功能的持续提升等趋势相辅相成、互相促进、形成合力，共同推动公司的训练数据生产不断向智能化方向演进。

以上技术突破均将对更广泛人工智能数据服务产生积极影响。报告期内，公司新申请发明专利 5 项并均获受理，获得发明专利授权 3 项；新获得的软件著作权 1 项，均为原始取得。具体见第三节“管理层讨论与分析”二、“核心技术与研发进展”之“报告期内获得的知识产权列表”。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
北京海天瑞声科技股份有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2020（2023 年复审通过）	/

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新申请发明专利 5 项并均获受理，获得发明专利授权 3 项；新申请并获得登记的软件著作权 1 项，均为原始取得。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共获得专利授权 34 项，获得登记的软件著作权 164 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）

发明专利	5	3	35	32
实用新型专利	0	0	1	1
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	6	1	169	164
其他	11	6	59	54
合计	22	10	265	252

注：“其他”中统计的数量为公司持有的境内外商标数量总和。

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度(%)
费用化研发投入	32,213,644.59	42,681,075.64	-24.52
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	32,213,644.59	42,681,075.64	-24.52
研发投入总额占营业收入比例(%)	43.26	37.18	增加6.08个百分点
研发投入资本化的比重(%)	-	-	-

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	面向语音数据库生产的云-端协同管理平台	3,172,000.00	1,746,318.90	2,831,790.40	已上线多语种韵律预测、分词预测等功能，进一步优化移动端的采集能力。	支持语音文件的高精度切音能力，支持对移动端语音采集的任务管理与数据管理能力，优化IOS端和安卓端的采集能力与采集效率。	支持面向语音数据库生产的高效移动端采集能力，有效提升云-端一体数据制作与管理能力	重点支持语音识别采集数据的研发与生产，助力智能语音业务发展
2	多语种语音转写平台升级	3,254,500.00	240,572.34	3,182,745.63	上线后处理二期，最终完成所有语音识别转写业务的全流程数据不落地；并最终完成数据预处理策略的优化，提升数据处理效率。	优化语音转写业务的数据接入能力和数据交付能力，满足数据全流程不落地要求，进一步提升数据安全和项目管理效率。	支持面向智能语音业务的数据转写能力，有效提升数据全流程管理水平	重点提升语音数据加工效率，支持语音识别算法的提升，助力智能语音业务的发展
3	面向中文语音转写的多标注任务预处理技术研究	2,812,000.00	234,779.18	2,662,019.80	已完成ModelScope框架接入，新增30余个ASR模型。	提升中文语音识别基础算法能力，适配音频处理与语音转写业务，新增性别检测、年龄检测等算法能力。	引入K2语音识别框架，显著提升语音识别模型扩展能力	提升智能语音数据库的数据质量和生产效率，助力智能语音业务发展

4	面向自动驾驶数据标注的任务管理平台	5,202,000.00	1,257,209.15	5,959,985.45	进一步优化了多个自动驾驶标注环节中的任务管理模块,针对新增项目做部分调整和优化。	面向自动驾驶数据标注领域,优化项目管理模块、优化数据流转机制、新增多角度统计分析工具。	有效提升面向自动驾驶数据标注服务的生产效率	支撑大范围、规模化、高效率的自动驾驶训练数据的生产能力,提升自动驾驶领域的整体技术水平
5	面向自动驾驶业务的2D场景预处理算法研究	1,927,000.00	454,186.49	1,782,884.34	新增支持2类2D算法预识别算法,优化了车道线和障碍物检测为主的多个模型,并部署运用到生产平台。	面向自动驾驶数据标注领域,优化2D图像的算法预识别技术,包括对车道线、障碍物、行驶区域的算法识别。	在自有测试集上平均识别准确率在70%以上	高效支撑基于图像的自动驾驶数据业务,助力商业化自动驾驶领域的快速发展
6	面向3D点云标注的预处理算法研究	2,047,000.00	386,004.62	1,928,133.14	重点优化了3D点云中车道线识别模型,新增3D点云语义分割算法支持。	面向自动驾驶数据标注领域,优化3D点云下物体检测、运动属性检测、连续帧下的物体跟踪等算法能力。	显著提升3D点云标注任务中的离散帧对象标注与连续帧推向跟踪标注的能力,显著提升基于3D的自动驾驶场景的数据生产效率	支撑自动驾驶场景的3D点云语义分割数据研发与生产,进而应用于商业化自动驾驶领域
7	多语种语料设计平台	10,920,000.00	2,546,230.47	9,824,762.72	完成语料设计流程的优化,新增情感打标、多音词标注等平台能力,优化包括语种识别、混淆度打分算法、情感识别等多个算法模块。	针对智能语音数据库生产中的设计环节,提供支持多语种定制化的语料生成、校对与设计平台。	提升智能语音数据库的设计能力	重点围绕智能语音算法需要,提升数据库质量,助力智能语音算法研发水平,促进语音行业整体进步

8	DOTS 平台建设-账号体系和权限升级	5,531,517.66	2,765,758.83	2,765,758.83	已完成 DOTS 平台供应商管理模块建设。	统一 DOTS 平台账户体系，提高供应商管理、用户管理等模块的复用性；实现用户体系与功能体系解耦，进一步提高 DOTS 平台权限管理的可扩展性。	支持 DOTS 平台中面向语音、文本、2D、3D 等所有数据生产模块中功能体系、用户体系和权限体系三者解耦。	重点提升面向智能语音、计算机视觉和自然语言理解三大领域基础数据生产的管理能力，助力基础数据在人工智能全行业的重要作用。
9	DOTS 平台建设-面向自动驾驶数据处理能力升级	10,816,063.29	5,408,031.65	5,408,031.65	已支持 300 万大点云数据处理能力。	实现自动驾驶平台大点云处理能力升级，支持激光点云 4D 标注能力，并优化算法预处理能力的接入与管理。	支持自动驾驶场景的大点云标注能力，支持点云场景下 4D 标注能力，支撑 500 万级别以上点云数据的处理能力。同时，显著提升对预处理算法的接入管理，包括灰度上线能力、算法可视化能力等。	支撑自动驾驶场景的 4D 标注、多帧融合、稠密点云等高难度数据生产需求，进而应用于商业化自动驾驶领域。
10	DOTS 平台建设-面向语音与文本的数据服务能力升级	4,918,432.77	2,951,059.66	2,951,059.66	已完成语音数据任务流转模块优化、语料处理、项目管理能力优化、重复发音人算法的对接等。	实现短音频为主的语音数据采集与处理能力升级，优化对文本数据的处理能力，进一步提高云-端协同的智	提升多端协同的语音数据和文本数据的采集与处理能力，提高数据生产效率，同时通过引入声纹识别等技术提升数据采集质量。	提升智能语音数据库和文本数据库的生产效率和数据质量，助力智能语音业务快速发展。

						能语音数据生产效率。		
11	面向多语种语音转写的算法预处理技术研发与升级	644,309.36	322,154.68	322,154.68	已完成灰度上线能力搭建,并支持算法识别效果的数字化管理。	针对实际语音数据服务场景,训练及部署多语种语音识别模型,并支持数据迭代和模型调优,进一步提升数据生产效率。	支撑 10 万+小时长的多语种语音数据转写和校对,提升标注效率。	重点提升语音数据处理效率,扩大语音识别算法的应用,助力智能语音业务的发展。
12	面向智能语音的算法框架升级及预处理能力优化研究	1,099,124.52	274,781.13	274,781.13	已完成意大利语、丹麦语、达利语等 6 个语种的语音识别模型的训练和上线。	支持更多语音框架,训练更多语种识别模型,提升模型预处理速度。	引入 MMS 新语音识别框架,新增 50+语音识别模型,覆盖 10+语种。	提升智能语音数据库的数据质量和生产效率,助力智能语音业务发展。
13	面向 CV 和 AD 数据服务的算法预处理技术研发与升级	670,616.32	335,308.16	335,308.16	已完成灰度上线能力搭建,支持算法识别效果的数字化管理。	针对实际 CV 和 AD 数据服务场景,训练及部署多类型物体检测、物体跟踪等模型,并支持数据迭代和模型调优,进一步提升数据生产效率。	支撑 1w+帧的 2D 图像中目标检测、语义分割等算法预标注,提升标注效率。	重点提升包括车内和车外多个场景的自动驾驶数据业务,助力商业化自动驾驶领域的快速发展。
14	面向 CV 和 AD 的算法框架升级及预处理能力优化研究	503,790.85	125,947.71	125,947.71	已上线鱼眼语义分割,已优化关键点检测、障碍物检测、停车位检测等多个场景下的模型。	新增更多计算机视觉领域的模型框架支持,训练并优化包括物体检测、物体跟踪	引入 SAM、OneFormer、Yolo 系列等有代表性的计算机视觉框架或算法,新增 8+不同场景	重点支撑基于图像的自动驾驶数据业务,助力商业化自动驾驶领域的快速发展。

						等模型；提升模型预处理速度。	的视觉类算法预处理技术。	
15	海天瑞声人工智能算法预处理平台三期建设	2,996,859.42	299,685.94	299,685.94	已完成多个语义分割算法的预处理速度优化。	完善数据驱动的数据模型训练和推理平台升级，支持数据自动流转和模型自动迭代升级与验证。	打通数据管理模块、数据生产模块、算法预处理模块、算法训练模块、算法评测模块五大模块，实现数据驱动的数据模型自动迭代、升级与应用。	提升算法预处理水平，加速数据生产效率的提升，助力人工智能行业整体进步。
16	面向大模型训练、调优及评测服务等的技术研究	2,598,141.91	2,338,327.72	2,338,327.72	针对大模型预训练数据集设计与处理技术进行初步研究和规划，并基于研究成果开展了CommonCrawl、中文书籍等适用于预训练阶段的数据的获取与清洗工作，形成了各项技术的框架方向；开展大模型评测技术调研，完成基础框架设计，形成可行性结论。	完成面向大模型预训练阶段的数据清洗技术、任务对齐阶段的调优、强化学习技术的框架规划和可行性分析。论证面向大模型技术的评测服务能力构建可行性，包括评测方案设计、评测数据获取、自动评测等能力。	新增面向海量文本的50+类清洗技术，掌握多种开源大模型的指令微调技术，新增面向大模型能力的评测技术。	支撑基于大模型的业务能力升级，扩展大模型在数据服务垂直领域的应用，助力人工智能行业整体进步。
合计	/	59,113,356.11	21,686,356.63	42,993,376.96	/	/	/	/

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	77	93
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	30.68	34.19
研发人员薪酬合计	1,855.68	1,942.74
研发人员平均薪酬	18.01	19.85

注:公司的研发投入由基础研发和产品研发构成,其中人员支出来自于研发部门的全体人员、以及技术部门的部分人员,在此计算口径下,2023年上半年,参与基础研发和产品研发的平均人员数量为103.03人,2022年上半年平均人员数量为97.86人,平均人员数量为按照人均在岗月份进行加权平均,人员平均薪酬以人员薪酬合计数除以平均人员数量计算。

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	1	1.30
硕士研究生	23	29.87
本科	47	61.04
专科	6	7.79
高中及以下	-	-
合计	77	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	27	35.06
30-40岁(含30岁,不含40岁)	44	57.14
40-50岁(含40岁,不含50岁)	6	7.79
50-60岁(含50岁,不含60岁)	-	-
60岁及以上	-	-
合计	77	100.00

6. 其他说明

□适用 √不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

1. 研发优势

公司拥有同行业具有竞争力的综合研发实力,截至报告期末,公司研发团队规模达到77人,研发能力全面覆盖平台工具开发、算法研究、产品设计等多条主线。公司核心研发人员均曾服务于全球顶尖科技企业或毕业于名校,组成了公司坚实的研发领导核心力量。同时,多年来,公司积累了较为完备的综合性、一体化数据处理平台及工具体系,覆盖智能语音、计算机视觉、自然

语言等全业态领域，可服务于市面上绝大多数数据处理场景需求，包括但不限于智能驾驶、智能家居、个人助手等。公司还设置了专门的产品研发部门及 AI+研发部门，可前瞻性挖掘和布局新兴市场需求，抢占市场先机。此外，基于公司在训练数据领域多年积累下的大量、多元化数据以及数据处理经验，通过算法平台团队与数据业务团队无缝衔接，公司可更好完成预识别算法性能提升，实现少量数据注入→算法训练→标注员反馈→模型生成→处理大量数据的自闭环体系，助力公司做大规模、提升效率、降低成本。同时，近 20 年数据行业的从业经验积累，使得公司具备较强的数据生产工程化能力，可助力公司大幅缩短数据研发及生产周期，为公司抢占市场提供了有力支撑。上述因素共同驱动公司构建较高的行业技术壁垒。

2. 产品优势

通常来说，标准化数据集产品具有可即时获取、价格相对优惠等特点，因此市场需求旺盛。但由于标准化数据集产品是先于客户需求形成，需要数据服务商具备较强的市场趋势前瞻能力、以及财务实力进行提前投入，因此行业中具备标准化数据集产品规模化生产能力的服务商较为有限，该方向具备较高竞争壁垒。

对于公司而言，标准化训练数据集产品的知识产权由公司享有，具有一次性研发生产、可重复多次销售的特点，可显著助力公司毛利水平提升，实现训练数据产品的规模化效应，因此也是公司区别于众多竞争对手的一个优势亮点。

公司基于近 20 年数据服务经验、以及对客户需求的深刻理解，持续开拓标准化数据集，报告期内，公司新增研发超 160 个训练数据集产品，自有知识产权的训练数据产品储备近 1,500 个，全面覆盖智能语音、计算机视觉、自然语言等多条业务线。

3. 语音语言学能力优势

随着境外客户全球化扩张以及境内客户出海成为新的行业发展趋势，多语种能力成为数据服务领域的核心竞争力之一，而语音语言学储备则是实现多语种拓展的重要前提。经过多年积累，公司已沉淀下深厚的语音语言学基础研究成果，并已将其运用至构建高质量的智能语音、以及多模态训练数据。在语音语言学基础研究领域，公司拥有丰富的多语种语言学家团队资源积累和多语种发音词典积累，以及不断创新的发音词典构建技术和流程技术。截止报告期末，公司已经拥有超过 200 个语种/方言的覆盖能力，不仅包括含英、法、德、意、西、日、韩等常见语种，还包括东南亚、一带一路等国家地区的罕见小语种，尤其在亚洲小语种、中东欧小语种的服务上具备竞争优势。同时，公司已积累下超过 120 个语种/方言的发音词典，覆盖希伯来语、乌尔都语、缅甸语、阿姆哈拉语、普什图语、阿尔巴尼亚语、格鲁吉亚语等小语种，累计词条数超过 1,100 万条，可支撑构建高质量的智能语音、以及多模态训练数据，是公司的主要竞争壁垒及核心技术之一。

4. 数据安全及合规能力优势

海天瑞声自成立之初即把数据安全、数据合规视为生命线，公司在多年的数据风险识别和管理实践中，已经形成了较为成熟的安全、合规管理体系。资质方面，公司拥有 ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO27701 隐私信息管理体系认证、国家信息安全等级保护三级认证、北京市规划和自然资源委员会行政许可乙级测绘资质等。行业参与方面，公司入选中共中央网络安全和信息化委员会办公室“人工智能企业典型应用案例”，相关业务和数据安全实践受到《人民日报》等权威媒体报道和关注。公司参加北京市经济和信息化局组织的企业首席数据官素养能力培训，董事长贺琳成为北京市首批首席数据官。公司为中国信通院数据安全推进计划成员单位，董事兼副总经理李科连续两年入选该计划数安智库专家，并荣获数安智库 2022 年度优秀专家称号；其所参与、领导的公司数据安全工作，受到《北京日报》等权威媒体报道。此外，公司积极参与行业发展，入选国家标准《信息技术 人工智能 术语》核心参编单位、《人工智能数据标注平台技术要求 and 测试方法》核心参编单位，数据安全能力获得认可并产生广泛、积极的行业影响。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、经营情况的讨论与分析

2023 年上半年，是机遇与挑战并存的半年，一方面受益于大模型技术突破以及数据要素的不断拓展开放，人工智能产业迎来新一轮发展期，但另一方面，全球宏观经济波动明显，部分国内外科技企业进行阶段性裁员或业务方向调整，导致其 AI 研发预算收缩，客观上影响了订单释放进度。面对机遇与挑战，公司保持战略定力，进行稳健地开拓布局，在以智能驾驶为代表的新兴垂直领域，继续保持有竞争力的研发投入，通过打造具有前瞻性服务能力的数据处理平台，不断提升行业技术领先地位，并由此带动公司二季度整体境内收入实现回升；同时，公司在在大模型、数据要素等新兴领域开展前瞻性研究、布局，探索公司潜在增长曲线，为公司长期健康发展奠定基础；此外，面对海外客户需求释放放缓以及数据出境相关政策的阶段性影响，公司积极应对，一方面通过进一步加大境外销售团队建设，以及营销体系布局等方式，增强客户触达；另一方面，通过聘请外部专业顾问团队以及积极参与数据要素的跨境流动试点合作等方式，积极准备数据出境安全评估事宜，降低对公司经营产生的潜在不利影响，全力推进全球市场业务正常运行。2023 年 1-6 月，公司实现业务收入 7,446.09 万元，较上年同期下降 35.13%；实现归属于母公司所有者净利润-1,724.14 万元，较上年同期降低 188.76%；扣非后归母净利润-2,310.46 万元，较上年同期下降 380.40%；经营性现金流净额-2,387.38 万元，较上年同期减少 2,043.84 万元。截至报告期末，公司总资产为 8.26 亿元，归属于母公司的所有者权益为 7.98 亿元，分别较上年末降低 5.81 和 3.82%。2023 年上半年，公司具体经营情况如下：

（一）核心业务板块经营情况

1. 训练数据全球化业务

2023 年上半年，境外部分客户进行阶段性裁员或业务方向调整，导致其预算释放进度放缓，同时叠加数据出境相关法规落地实施的阶段性影响等多重因素，公司境外业务开展受到一定程度影响，境外业务收入同比下滑。

为更好应对境外市场挑战，公司从技术跟踪、品牌升级、体系搭建、营销推广等多维度提升业务及客户服务能力。报告期内，公司在前瞻性拓展多模态等数据业务的基础上，持续加强境外销售团队建设，进一步织密客户服务网络；同时，通过参与包括 AI EXPO TOKYO、ICASSP、CVPR、ACL 等全球知名顶会，以及布局搜索引擎、社交媒体等多类宣传渠道等方式，向全球市场展示公司先进技术实力及前瞻性产品积累，提升行业影响力，挖掘潜在销售机会。另一方面，公司聘请外部专业顾问团队编制出境风险自评估报告并协助企业办理数据出境安全评估申请事宜，帮助公司高效推动出境安全评估申请进程；同时，公司根据国家及北京市“数据二十条”相关要求，积极参与数据要素的跨境流动试点合作，并充分利用由相关政府部门牵头建设的数字贸易港、数字贸易试验区、数据跨境实验室和数据跨境服务平台等先行先试机制，探讨推进相关工作、拟逐步消除潜在不利影响。

2. 智能驾驶行业数据服务业务

报告期内，得益于智能驾驶汽车销量以及渗透率持续攀升，智能驾驶相关数据需求呈现稳步增长态势。2023 年上半年，凭借行业领先的技术平台以及优质的服务能力，不断获得客户认可，截至 2023 年 6 月 30 日，智能驾驶领域客户数量增长至 70 家，公司智能驾驶业务收入同比增长 178.96%。

2023 年上半年，为更好抢抓智能驾驶发展机遇，公司全方位布局和提升智能驾驶业务核心能力，通过持续跟踪前沿技术发展动态，前瞻性布局、迭代智能驾驶数据处理能力，并于 5 月正式发布全新升级的智能驾驶数据处理平台 DOTS-AD，旨在进一步巩固加深行业护城河。该平台在实现智能驾驶应用场景以及各类传感器全覆盖的基础上，持续拓展前沿数据处理能力，截至报告期末，已具备 3D 点云语义分割、BEV（鸟瞰图）、300 万大点云以及 4D 标注等各类行业前沿数据标注能力。此外，公司不断优化算法中台中枢能力，持续整合前沿计算机视觉算法架构，新增交通目标物检测等多种智能驾驶相关模型，不断提升算法在 2D、3D 和 4D 数据生产环节的强大赋能作用。随着大模型技术的突破性发展，公司也成功引入最新 SAM 开源模型，并基于数据预标注实际需求，对模型进行了优化升级，有效提升了 2D 语义分割项目中的降本增效能力。

3. 大模型数据服务业务

大模型技术驱动人工智能产业进入黄金发展期，国内外科技巨头纷纷布局以大模型为核心的通用人工智能产业，数据作为驱动大模型发展以及差异化竞争的关键要素，重要性日益凸显，数据行业迎来了新的发展时期，并同时带来了更多类型、更高质量、更大规模的增量数据需求。报

告期内，公司基于过往数据服务经验以及商务资源优势，已与国内众多知名大模型厂商开展业务合作，业务范围覆盖 RLHF 数据评分、Prompt 改写、人机多轮交互等强化学习阶段数据需求。与此同时，为更好抢占大模型数据服务市场，报告期内，公司通过前瞻性研究，持续探索拓展大模型相关数据服务范围以及服务能力，例如，通过研究数据清洗技术、模型评测数据集设计技术等，进一步将数据服务拓宽范围至预训练以及模型评测阶段；同时，探索利用大模型技术，提升大模型数据的规模化生产效率，全面助力公司大模型业务的战略扩张。

（二）核心技术能力建设情况

2023 年上半年，公司按照技术+产品双轮驱动的定位，不断提升技术和平台工具先进性、加大标准化数据集产品储备、增厚语音语言学基础研究领先性，持续巩固公司核心竞争力，并取得阶段性成果，报告期内公司核心技术进展如下：

1. 算法及平台能力

报告期内，公司持续加大基础研发投入，进一步提升人工智能基础算法、一体化数据生产平台、前沿技术研发等领域能力，重点投入智能驾驶数据处理综合性平台及相关算法研发，同时前瞻性探索研究大模型数据服务领域，并形成了一些代表性成果：

1.1 算法

智能语音领域，完成 ModelScope 框架接入、新增 ASR 模型 30 余个、语音识别算法支持语种数增至 64 个，大幅提升了算法的自动跳过率与降本增效能力。在计算机视觉领域，引入 SAM、OneFormer、Yolo 系列等有代表性的计算机视觉框架或算法，上线鱼眼语义分割算法，优化关键点检测、障碍物检测、停车位检测等多个智能驾驶场景下的模型，并新增超过 8 种不同场景的视觉类算法预处理技术。在大模型算法领域，针对大模型预训练数据集设计与处理技术进行初步研究和规划，并基于研究成果开展了 CommonCrawl、中文书籍等适用于预训练阶段的数据的获取与清洗工作；开展大模型评测技术调研，完成基础框架设计，形成可行性结论。

1.2 平台

全面提升一体化数据服务平台标注能力与自动化标注覆盖率，进一步拓展数据应用服务领域：

（1）全面升级智能驾驶标注子平台，重点完备标注工具对重建点云场景及高精地图场景下各类型标注能力，提升长连续帧追踪标注能力、全面优化大点云语义分割处理效率、优化 2D+3D 融合标注、点云 BEV（鸟瞰图）、Freespace 场景等标注交互体验超过 60 个功能点；大幅提升智能驾驶相关数据标注效率；

（2）持续升级一体化数据处理平台与算法训练平台无缝对接，提升涵盖语音、文本、图像、点云等各类型数据的自动预标注能力，提升实时交互式辅助标注与自动质检能力，升级平台算法灰度部署和智能调度功能等超过 70 个功能点，大幅提升平台自动化标注覆盖率与标注结果准确率；

（3）升级智能语音标注子平台，新增词典提取与标注、实体词标注二期、多语种韵律标注等

语音合成相关数据处理共计 20 多个功能点，新增中文、日语、英文的字、词级别实时音频文本强制对齐算法接入，全面升级数据中心化管理、自动化质检与项目柔性管理功能，持续提升对公司多语种数据业务的支撑与标注效率和准确率的提升；

(4) 在多语种语料设计领域，更新优化多语种语料设计平台，升级多场景多类型多人多轮长语料设计支持超过 40 个功能点。

通过上述投入，截至报告期末，公司已经取得 32 项发明专利、1 项实用新型专利授权及 1 项外观设计专利授权，164 项计算机软件著作权。同时，公司实质性地提升了自身的算法能力、工程化数据研发及生产能力，形成了更为合理、高效的人机协同智能化解决方案，持续降低训练数据开发成本，以 AI 赋能训练数据开发，以训练数据赋能 AI 产业发展。

2. 标准化数据集产品

标准化数据集产品，是公司区别于众多竞争对手以定制化服务为主的特有商业模式，也是公司核心竞争力之一，标准化产品不仅可以更好服务于客户需求，同时由于产品本身的知识产权由公司享有，具有一次性研发生产、可重复多次销售的特点，因此可更好帮助公司实现未来可持续性销售、以及毛利空间提升。

为更好缩短 AI 产品研发周期以及降低研发成本，购入标准化数据集产品并完成模型训练的客户需求持续存在，因此公司持续进行前瞻性标准化产品研发投入，不断增厚数据集储备。截止报告期末，公司新增研发超 160 个训练数据集产品，自有知识产权的训练数据产品储备近 1,500 个，尤其在多语种及多音色语音数据集和发音词典、动作捕捉等多模态数据集、以及多语种 OCR 和手写体数据集等方面积累了更丰富的标准化产品资源。公司标准化数据集产品储备情况如下：

业务类型	应用领域	储备量（截止 2022 年末）	储备量（截止 2023 年 6 月末）
1、智能语音	个人助手、语音输入、智能家居、智能客服、机器人、语音导航、智能播报、语音翻译、移动社交、虚拟人、智慧金融等	927 个	1,041 个
2、计算机视觉	智能驾驶、移动社交、虚拟人、智慧金融、智慧交通、智慧城市、OCR 识别等	125 个	155 个
3、自然语言	机器翻译、智能问答、信息提取、情感分析等	282 个	302 个
合计		1,334 个	1,498 个

截止报告期末，公司已向下游客户提供了累计约近 7000 次/个定制或标准化训练数据集，可覆盖生活交流、客服、家居、行车、办公、普通环境、噪声等多种特定场景中的语言现象和视觉呈现，构建成独具特色的训练数据资源及服务能力集群，并已应用于个人助手、语音输入、智能家居、智能客服、机器人、语音导航、智能播报、语音翻译、移动社交、虚拟人、智能驾驶、智

慧金融、智慧交通、智慧城市、机器翻译、智能问答、信息提取、情感分析、OCR 识别等 19 类创新应用领域，赋能人工智能技术与实体经济的深度融合。

3. 语音语言学能力

随着全球化扩张成为头部企业收入持续增长的重要引擎，多语种数据的作用和价值更加凸显。为更好满足客户多语种拓展需求，公司持续保持语音语言学研究力度，在语音语言学基础研究方面，公司不断丰富合作语言学家团队资源，成员遍布世界各地的学校及研究机构，在语音语言学领域具备丰富经验和技術储备。此外，公司建立了成熟的发音词典构建流程，截至报告期末，已积累下超过 120 个语种/方言的发音词典，覆盖希伯来语、乌尔都语、缅甸语、阿姆哈拉语、普什图语、阿尔巴尼亚语、格鲁吉亚语等小语种，累计词条数超过 1,100 万条，可支撑构建高质量的智能语音、多语种 OCR 及手写体训练数据。截至报告期末，公司已经拥有超 200 个语种/方言的覆盖能力，不仅包括含英、法、德、意、西、日、韩等常见外语种，还包括东南亚、一带一路等国家地区的罕见小语种，尤其在亚洲小语种、中东欧小语种的服务上具备竞争优势，同时也是公司的主要壁垒及核心技术之一。

(三) 其他综合能力建设情况

1. 数据安全及合规

2022 年年末，《中共中央、国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（“数据二十条”）正式发布，明确了包括“建立保障权益、合规使用的数据产权制度”、“建立安全可控、弹性包容的数据要素治理制度”等在内的数据基础制度建设方向。2023 年上半年，中央和地方配合数据二十条出台了一系列法规、政策，同时，《生成式人工智能服务管理暂行办法》等人工智能领域法规出台，都对企业的数据安全水准和能力提出了更高要求，同时也为企业在数据要素、人工智能等领域的发展提供了新的机遇。

公司一直以来非常重视数据安全以及相关能力的提升，并将其作为把握新发展机遇所必须练好的“基本功”。2023 年上半年，公司在数据安全方面取得了多项工作成果。公司副总经理李科因其贡献荣获中国信通院“数安智库”2022 年度优秀专家，并继续入选该智库专家，为人工智能领域数据安全建言献策。公司积极参与行业发展，入选《人工智能数据标注平台技术要求和测试方法》核心参编单位，数据安全能力获得广泛认可，并受到《人民日报》、《北京日报》等权威媒体的报道和关注。

公司也一直坚持统筹安全与发展并重的原则，在守住安全合规底线的前提下积极拓展包括数据跨境流通在内的数据要素业务。

2. 供应链体系

2023 年上半年，公司持续优化和改进供应链管理体系，通过完善精细化、线上化管理方式，进一步提升供应链运作质量和效率，降低成本和风险，增强公司的核心竞争力。在供应链精细化、线上化管理方面，公司采用数字化和智能化手段来优化供应链管理效率；通过数据分析和

挖掘，更精准地了解供应链的运作状况，并据此做出决策；同时公司对供应商资源池进行了进一步的标签体系验证，以帮助公司实现更精准的供应链资产管理，提高成本控制能力和资源利用效率。

3. 人力资源

2023 年上半年，公司完成了股权激励计划的首次归属，近百名核心员工参与其中，达到组织士气提振和有效激励效果。同时，公司通过体系化的绩效管理方式，落实销售和生产体系的绩效改革，优化薪酬结构与业绩达成的牵引作用。此外，公司通过全局的人才盘点和 360° 领导力评价，对公司组织和人才资源情况进行有效梳理，并衍生出人才储备、梯队培养、能力建设的一系列规划与动作，不断优化组织效能和人才发展环境。

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

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，受宏观经济波动，市场竞争较为激烈以及数据出境相关法规落地实施所带来的阶段性影响，公司部分业务进度或将放缓。如果公司收入增长无法覆盖持续加大的人工投入及期间费用支出，公司业绩存在下滑或亏损的风险。

（二）核心竞争力风险

1. 核心技术快速迭代的风险

由于人工智能行业整体发展较为迅速，应用领域和应用场景不断拓展，下游需求随着行业发展不断发生变化，公司进行数据开发所需的各项技术也面临着快速迭代更新的风险。如果公司无法保持对行业发展趋势的洞察能力以及对研发人才的有效组织和研发经费的经济投入，则可能导致公司在行业技术快速迭代过程中无法持续保持技术先进性和技术优势，进而对公司的客户拓展、产品创新和经营业绩造成不利影响。

2. 核心技术人员流失风险

随着行业的持续发展，行业内企业之间对于高端人才的竞争日益激烈，如果公司无法持续加强核心技术的培养及引进并为核心技术人员提供有竞争力的激励机制和薪资待遇，则将存在核心技术人员流失的风险，公司的技术水平、研发能力也将受到不利影响。

3. 核心技术失密风险

公司的数据产品和服务均以核心技术为基础。公司制定了严格的保密制度并严格执行，但上述措施仍无法完全避免公司核心技术的失密风险。如果公司相关核心技术的内控和保密机制不能得到有效执行，则可能导致公司核心技术失密的风险。

4. 训练数据标准化产品无法实现授权销售的风险

公司根据对算法模型应用领域、行业发展趋势、市场需求等的评估和研判，自行设计并开发多种训练数据集标准化产品，开发完成后根据客户实际需求进行销售，授权给客户使用。在该种业务类型下，公司开发训练数据集产品，承担开发费用，并拥有训练数据集产品的知识产权。如果公司开发的训练数据集产品不能满足下游客户对训练数据的要求，则可能存在无法实现授权销售的风险，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

5. 数据安全相关风险

公司主要从事训练数据的研发设计、生产及销售业务，所提供的产品和服务主要以数据的形式体现。一方面，随着公司业务的快速发展和规模的持续扩张，原料数据采集与数据加工的数量持续增长；另外一方面，包括《数据安全法》、《个人信息保护法》、《生成式人工智能服务管理暂行办法》等在内的与数据安全、个人信息保护相关的法律规章体系正逐步完善。公司如果未能按照法律规章或客户的更新要求及时调整现行业务开展方式、公司的数据安全管理体系研发升级未能跟上业务发展的需要、或客户未能遵守训练数据产品保护相关商业约定，则公司可能产生诉讼纠纷或面临生产经营不符合法律规章的要求、训练数据产品被泄露、盗版等数据安全相关风险。

同时，《数据出境安全评估办法》等法律法规加强了对境内收集或产生的个人信息数据的跨境行为的规制。如果将来公司未能根据《数据出境安全评估办法》的要求及时履行相应的安全评估申请程序，公司开展的属于该办法限定范围内的境外业务将受到一定程度的影响。

（三）经营风险

1. 收入主要来自老客户，新客户收入占比较低的风险

报告期内，公司收入主要来自老客户、占比达到 83.52%，新客户收入占比较低。公司正致力于维护老客户、拓展新客户，若老客户降低对公司产品、服务的采购量或公司未能维持与老客户的合作关系，则公司的经营情况将受到不利影响；若新客户拓展情况不达预期，则公司的经营情况也将受到不利影响。

2. 新业务拓展风险

随着人工智能行业持续快速地增长，下游客户对高质量、结构化、大规模训练数据的需求将持续增加。公司能否紧跟下游需求变化，加深下游行业基础技术的理解并开发出更多的业务机会，一方面受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等因素影响，另一方面也取决于

公司对于下游众多新领域新场景的理解认知以及合作拓展能力等诸多因素。因此，公司新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

3. 采购成本上升风险

报告期内，公司进行采购原料数据采集、标注所支付的数据服务费占全年与主营业务相关的采购总额的比重较高，达到 73.45%。随着城乡生活成本的持续提升，前述采购价格可能存在持续上升的趋势，若公司的技术发展带来的效率提升无法抵消前述采购成本上升的影响，可能会对公司的经营业绩带来一定不利影响。

（四）行业风险

1. 市场竞争加剧的风险

公司所在的细分领域为 AI 基础数据服务领域。近年来，参与该行业的公司不断增多，由于整体行业较新，行业标准和法律监管仍处于规范阶段，因此整体行业目前处于高速发展且格局未定的状态，导致市场竞争加剧。公司如果不能持续有效地制定并实施业务发展规划，则将受到竞争者的挑战，从而面临市场竞争加剧而导致的经营状况下滑、市场地位下降和可能失去主要客户的风险，进而影响公司的盈利能力和发展潜力。

2. 业务发展受下游人工智能领域发展状况影响较大的风险

公司主要为 AI 产业链上的各类机构提供算法模型开发所需的训练数据，服务于下游人工智能行业发展。公司的经营情况、业务发展与下游人工智能领域的发展状况息息相关。若未来人工智能领域景气度下降，或因技术更迭使得对训练数据的市场需求发生变动，将对公司业绩产生较大影响。

（五）宏观环境风险

1. 经营业绩受税收优惠政策影响较大的风险

报告期内，公司享受了增值税即征即退、高新技术企业和研发费用加计扣除等一系列税收优惠，经营业绩受税收优惠政策影响较大。如果未来公司所享受的税收优惠政策出现不利变化，或者公司不再符合税收优惠的条件，则公司将无法持续享受税收优惠或存在所享受的税收优惠减少的可能性，并进而对公司未来经营业绩和现金流水平造成不利影响。

2. 汇率波动风险

海天瑞声作为一家面向全球的训练数据服务商，拥有数量众多的境外客户，遍布美国、韩国、日本等各地区，报告期内公司境外收入占比为 39.12%，该等收入使用外币进行结算，并受人民币汇率水平变化的影响。人民币汇率可能受到国内外政治、经济环境等因素的影响，存在波动风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

3. 中美贸易摩擦风险

公司产品和服务的主要出口地包括美国、日韩等国家或地区。报告期内，公司出口美国的营业收入占当期公司营业收入的比重为 27.81%。公司相关境外业务始终严格遵守中国及他国法律。但国际局势瞬息万变，近年来中美贸易摩擦不断，如果中美双方出台新的贸易保护主义措施，可能会影响美国市场相关客户将数据提供给公司用于标注，减少与公司进行训练数据方面的业务合作，公司相关业务可能会受到约束，将会对公司的生产经营产生不利影响。

（六）其他重大风险

1. 实际控制人控制不当的风险

截止报告期末，贺琳直接持有公司 1,213.76 万股股份（占总股本的 20.12%），并通过控制中瑞安间接控制公司 693.58 万股股份（占总股本的 11.50%），合计控制公司 31.62%的股份，为公司实际控制人。

如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司财务管理、人事、发展战略、经营决策等重大事项施加不利影响，其他股东的利益可能受到损害。

六、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现业务收入 7,446.09 万元，较上年同期下降 35.13%；实现归属于母公司所有者净利润-1,724.14 万元，较上年同期降低 188.76%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-2,310.46 万元，较上年同期下降 380.40%。截至报告期末，公司总资产为 8.26 亿元，归属于母公司的所有者权益为 7.98 亿元，分别较上年末降低 5.81%和 3.82%。

（一）主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	74,460,903.49	114,784,441.98	-35.13
营业成本	30,640,255.39	38,587,440.51	-20.60
销售费用	12,133,282.32	8,285,063.69	46.45
管理费用	33,450,703.03	22,725,771.83	47.19
财务费用	-1,895,866.38	-2,586,052.87	不适用
研发费用	32,213,644.59	42,681,075.64	-24.52
经营活动产生的现金流量净额	-23,873,756.60	-3,435,381.42	不适用
投资活动产生的现金流量净额	15,047,382.47	-11,374,234.46	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-17,443,581.90	-11,699,897.93	不适用

营业收入变动原因说明：主要系受境外部分客户进行阶段性裁员或业务方向调整，导致其预算释放进度放缓，同时叠加数据出境相关法规落地实施的阶段性影响，公司境外收入同比大幅下滑所致。

销售费用变动原因说明：主要系报告期内，为配合整体战略发展及业务拓展目标，公司积极

进行营销体系建设，在相关营销支出及团队建设方面加大投入所致。

管理费用变动原因说明：主要系报告期内，为配合整体战略发展及业务拓展目标，公司升级管理架构并加大核心人员激励，同时新购置办公楼产生的折旧以及现有办公场地租金并行，以上因素共同导致管理费用大幅增长。

研发费用变动原因说明：主要系报告期内，募投项目产品库研发进入收尾阶段，产品研发相关支出同比大幅降低所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内，受境外部分客户进行阶段性裁员或业务方向调整，导致其预算释放进度放缓，同时叠加数据出境相关法规落地实施的阶段性影响，公司境外收入同比大幅下滑显著，导致公司整体营业收入同比下降；另外，年初支付上年度已计提奖金，以及为配合公司战略发展及业务拓展目标，公司在管理架构、营销体系建设方面加大投入，相关支出大幅增长所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内，为配合公司日常经营管理当中的必要支出需要，阶段性减少理财投入力度所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内，公司现金股利分配金额同比增加所致。

2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
其他收益	4,460,744.52	6,483,962.11	-31.20
投资收益	5,246,054.52	7,103,762.57	-26.15
公允价值变动收益	-467,310.91	363,373.98	-228.60
营业外收入	2,003,870.84	3,108,749.13	-35.54

其他收益变动主要原因：主要系报告期内，公司收到政府补助收入减少所致。

投资收益和公允价值变动收益变动主要原因：主要系报告期内，为配合公司日常经营管理当中的必要支出需要，阶段性减少理财投入力度所致。

营业外收入变动主要原因：公司收到政府补助收入减少所致。

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	47,876,324.23	5.80	73,199,423.63	8.35	-34.59	主要系报告期内，预付新办公楼装修款，及年初支付上年度已计提奖金所致。
交易性金融资产	380,279,631.55	46.04	400,946,942.46	45.72	-5.15	
应收账款	92,452,053.42	11.19	101,780,307.14	11.61	-9.17	
预付款项	12,372,895.79	1.50	2,583,993.96	0.29	378.83	主要系报告期内，预付新办公楼装修款所致。
其他应收款	2,046,755.27	0.25	2,524,640.67	0.29	-18.93	
存货	4,752,097.55	0.58	4,617,519.10	0.53	2.91	
合同资产	3,839,830.58	0.46	4,372,878.70	0.50	-12.19	
其他流动资产	3,083,678.00	0.37	6,076,897.02	0.69	-49.26	主要系报告期内，抵扣期初留底进项税额，及期初预缴企业所得税完成退税所致。
固定资产	267,235,627.50	32.35	273,817,118.85	31.22	-2.40	
无形资产	2,996,852.38	0.36	3,522,337.59	0.40	-14.92	
长期待摊	370,963.84	0.04	789,268.84	0.09	-53.00	主要系

费用						报告期内，租赁办公场地装修费用摊销所致。
递延所得税资产	8,710,330.07	1.05	2,696,464.19	0.31	223.03	主要系报告期内，公司应纳税所得额为负增加可抵扣亏损所致。
应付账款	14,062,103.99	1.70	18,262,215.50	2.08	-23.00	
合同负债	8,026,891.61	0.97	5,739,195.41	0.65	39.86	主要系报告期内，公司预收款项增加所致。
应付职工薪酬	3,784,141.42	0.46	14,398,728.21	1.64	-73.72	主要系报告期内，年初支付上年度已计提奖金所致。
应交税费	1,151,829.62	0.14	7,605,545.23	0.87	-84.86	主要系报告期内，缴纳期初计提的增值税及奖金个人所得税所致。
其他应付款	569,578.76	0.07	752,022.18	0.09	-24.26	
递延所得税负债	564,009.18	0.07	647,236.37	0.07	-12.86	

其他说明

无

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 8,095,518.75（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.98%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

其他说明

无

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
10,000,000	10,000,000	0

注：

- 2022年4月8日，公司在安徽蚌埠注册成立全资子公司安徽瑞天数智科技有限公司，注册资本10,000,000元。截至报告期末，实缴出资2,000,000元。
- 2023年2月27日，公司在山西大同注册成立全资子公司山西瑞天数智科技有限公司，注册资本10,000,000元。截至报告期末，实缴出资200,000元。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	400,946,942.46	4,778,743.61			812,100,000	837,546,054.52		380,279,631.55
合计	400,946,942.46	4,778,743.61			812,100,000	837,546,054.52		380,279,631.55

证券投资情况

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例 (%)	总资产	净资产	营业收入	净利润
北京中瑞智科技有限公司	技术服务	3,000,000 元	100.00	3,498,258.95	-4,514,914.74	-	-413,402.20
安徽瑞天数智科技有限公司	技术服务	10,000,000 元	100.00	3,431,810.09	2,114,426.36	4,688,197.85	-303,890.93
山西瑞天数智科技有限公司	技术服务	10,000,000 元	100.00	196,076.71	196,076.71	-	-3,923.29
海天瑞声(香港)科技有限公司	技术服务	2,000,000 美元	100.00	5,076,457.03	-589,180.90	2,666,134.49	-2,440,144.55
INFINITY AI CORPORATION	技术服务	1,000,000 美元	100.00	5,837,123.72	3,116,753.10	1,037,111.91	115,469.27

(七) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

七、其他披露事项

□适用 √不适用

第四节 公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 25 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2023 年 5 月 26 日	议案全部审议通过

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司共召开年度股东大会 1 次。公司股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格、表决程序等均符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形
贺琳	总经理	离任
王晓东	总经理	聘任

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

贺琳女士基于公司长远发展考虑，为了更加专注于公司未来中长期战略规划、数据要素领域研究、行业技术探索、公司治理等职责，于 2023 年 2 月 3 日向公司董事会递交《辞职报告》，申请辞去公司总经理职务。

公司于 2023 年 2 月 6 日，召开第二届董事会第十二次会议审议通过《关于聘任公司总经理的议案》，聘任王晓东先生为公司总经理。

公司核心技术人员认定情况说明

适用 不适用

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
---------	---

每 10 股送红股数 (股)	/
每 10 股派息数 (元) (含税)	/
每 10 股转增数 (股)	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司于 2023 年 4 月 27 日召开第二届董事会第十四次会议与第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，确定 2023 年 4 月 27 日为预留授予日，以授予价格 29.75 元/股向符合条件的 3 名激励对象授予 1.80 万股限制性股票。	详见公司 2023 年 4 月 28 日刊登在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《海天瑞声关于向激励对象授予预留部分限制性股票的公告》(公告编号: 2023-031)、《海天瑞声关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的公告》(公告编号: 2023-030)、《海天瑞声第二届董事会第十四次会议决议公告》(公告编号: 2023-032)、《海天瑞声第二届监事会第十三次会议决议公告》(公告编号: 2023-033) 等相关公告文件。
公司于 2023 年 5 月 8 日召开第二届董事会第十五次会议与第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，确定 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就并且作废部分已授予尚未归属的限制性股票。	详见公司 2023 年 5 月 10 日刊登在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《海天瑞声关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的公告》(公告编号: 2023-034)、《海天瑞声关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的公告》(公告编号: 2023-035)、《海天瑞声第二届董事会第十五次会议决议公告》(公告编号: 2023-036)、《海天瑞声第二届监事会第十四次会议决议公告》(2023-037)，以及于 2023 年 5 月 26 日刊登在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《海天瑞声关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》(公告编号: 2023-041) 等相关公告文件。

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	0

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司主要从事人工智能训练数据的研发设计、生产及销售业务，不直接从事具体生产制造行为，公司主营业务不属于国家规定的重污染行业，其生产经营活动不涉及环境污染情形，公司无噪声污染、无工艺废水等。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	0
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司的数字办公平台（公有云&私有云）利用云端计算和储存功能，为员工和客户提供绿色低碳的办公体验，打造可持续的绿色办公模式

具体说明

适用 不适用

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人贺琳	<p>自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。</p> <p>本人所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月</p>	<p>2020年6月18日</p> <p>自公司股票上市之日起36个月内、任职董监高期间及离职后半年内、锁定期满后两年内</p>	是	是	不适用	不适用

			<p>期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票锁定期限自动延长六个月。上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。</p> <p>如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	<p>持有公司5%以上股份股东、原担任公司董事、高级管理人员、核心技术人员唐涤飞</p>	<p>自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内和离职后六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。</p> <p>本人自所持公司首次公开发行股票前已发行的股份限售期满之日起四年内，每年转让的公司首次公开发行股票前已发行的股份不得超过上市时所持公司首次公开发行股票前已发行的股份总数的百分之二十五，减持比例可以累积使用。本人所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作</p>	<p>2020年6月18日</p> <p>自公司股票上市之日起12个月内、任职董监高期间及离职后半年内、限售期满之日起四年内、锁定期满后两年内</p>	是	是	不适用	不适用

			<p>除权除息处理，下同)；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。</p> <p>如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持有公司5%以上股份股东中瑞安	<p>自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本方不转让或者委托他人管理本方持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本方持有的该部分股份。</p> <p>本方所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同)；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本方持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。</p> <p>如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。</p>	2020年6月18日	是	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	股份限售	间接持有公司股份、公司董事、高级管理人员吕思遥；原公司董事志鹏	<p>自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。</p> <p>如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。</p>	2020年6月18日 公司股票上市之日起12个月内、任职董监高期间及离职后半年内、锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	间接持有公司股份的公司董事、高级管理人员	自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内和离职后六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发	2020年6月18日 公司股票上市之日	是	是	不适用	不适用

		<p>员、核心技术人员 李科及高级管理人员、核心技术人员 郝玉峰</p>	<p>行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人自所持公司首次公开发行股票前已发行的股份限售期满之日起四年内，每年转让的公司首次公开发行股票前已发行的股份不得超过上市时所持公司首次公开发行股票前已发行的股份总数的百分之二十五，减持比例可以累积使用。本人所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长六个月。上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。</p> <p>如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。</p>	<p>起 12 个月内、任职董监高期间及离职后半年内、限售期满之日起四年内、锁定期满后两年内</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

与首次公开发行相关的承诺	其他	<p>股东：贺琳、唐涤飞、中瑞安、中瑞立</p>	<p>在本方所持公司股票锁定期满后，本方拟减持公司股票的，将严格遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定进行减持。</p> <p>本方减持公司股票具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本方减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>在本方所持公司股票锁定期满后两年内拟减持公司股票的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价价格（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理），减持所持有的公司股份数量不超过法律、法规、规范性文件的规定限制。</p> <p>在本方及一致行动人（如有）持有公司 5%以上的股份期间，上述承诺持续有效。</p>	<p>2020 年 6 月 18 日</p> <p>自公司股票上市之日起至锁定期满 2 年内</p>	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	<p>公司股东：中移投资</p>	<p>在本方所持公司股票锁定期满后，本方拟减持公司股票的，将严格遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定进行减持。</p> <p>本方减持公司股票具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本方减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务。</p>	<p>2020 年 6 月 18 日</p> <p>自公司股票上市之日起</p>	否	是	不适用	不适用

			<p>以公告，并按照上海证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>本方减持所持有的公司股票的价格根据当时的市场价格确定。在锁定期届满后，本方将根据市场情况和投资管理安排决定是否减持公司股份。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	其他股东	<p>在本方所持公司股票锁定期满后，本方拟减持公司股票的，将严格遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定进行减持。</p> <p>本方减持公司股票具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本方减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>本方减持所持有的公司股票的价格根据当时的二级市场价格确定。在锁定期届满后的两年内，本方将根据市场情况和投资管理安排减持公司股份。</p>	2020年6月18日 自公司股票上市之日起	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	海天瑞声、控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员	<p>(一) 启动股价稳定预案的具体条件及停止条件</p> <p>1、启动条件自公司股票上市之日起3年内，当公司股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作除权、除息处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，在不违反相关法律法规规定且不会导致</p>	2020年6月18日 自公司股票上市之日起36个月内	是	是	不适用	不适用

			<p>公司不符合上市条件的前提下，公司启动本预案中的股价稳定措施。</p> <p>2、停止条件</p> <p>(1) 在上述第 1 项启动条件规定的稳定股价具体方案尚未正式实施前，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。</p> <p>(2) 在上述第 1 项启动条件规定的稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。</p> <p>(3) 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。</p> <p>(二) 稳定股价具体措施和实施程序当上述股价稳定预案的启动条件成就时，公司、公司控股股东、实际控制人贺琳、公司其他董事和高级管理人员（独立董事、不在公司领取薪酬的董事、依法不能持有本公司股票的董事和高级管理人员除外，以下简称“有义务增持的董事、高级管理人员”）将及时采取以下措施稳定公司股价：</p> <p>1、公司回购股票</p> <p>(1) 公司应通过证券交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票以稳定股价。</p> <p>(2) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、行政法规和规</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。</p> <p>(3) 公司应当在触发股价稳定预案的启动条件后 10 个工作日内召开董事会并提交股东大会审议，且应在 30 个工作日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）。公司股东大会对回购股份方案做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；或者依照公司章程的规定或者股东大会的授权直接经三分之二以上董事出席的董事会会议审议通过。</p> <p>(4) 在股东大会/董事会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。若股东大会未通过股份回购方案的，公司应敦促公司控股股东、实际控制人贺琳按照本招股说明书“第十节投资者保护/五、主要承诺/（三）发行人、控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员关于稳定股价的预案及承诺/2、稳定股价具体措施和实施程序/（2）公司控股股东及实际控制人增持股票”部分其出具的承诺履行增持公司股票的义务。</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>(5) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，公司单次用于回购股份的资金总额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%，在一个年度内用于回购股份的资金总额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 60%，公司董事会结合公司当时的财务状况和经营状况确定回购股份的资金总额上限。</p> <p>(6) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价均超过每股净资产时，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。</p> <p>(7) 自履行完毕一次股份回购方案后的 90 个交易日内，公司的回购义务自动暂时解除。自履行完毕一次股份回购方案后的第 91 个交易日起，如稳定股价启动条件再次触发，公司将再次履行股份回购义务。</p> <p>2、公司控股股东及实际控制人增持股票</p> <p>(1) 若公司股东大会未通过股份回购方案或公司股份回购方案实施完毕后 90 个交易日内再次触发稳定股价预案启动条件的，公司控股股东、实际控制人贺琳承诺应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、行政法规和规范性文件的条件和要求的前提下，通过集中竞价、大宗交易等证券监管机构、证券交易所允许的交易方式增持公司股票。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>(2) 公司控股股东、实际控制人贺琳在公司股东大会未通过股份回购方案或者公司股份回购方案实施完毕后 90 个交易日内再次触发稳定股价预案启动条件之日起 10 个工作日内, 将其拟增持公司股票的具体计划 (内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等) 以书面方式通知公司并由公司进行公告。其增持股票计划应保证其股价稳定措施实施后公司的股权分布仍符合上市条件。</p> <p>(3) 公司控股股东、实际控制人贺琳为稳定股价之目的进行股份增持的, 单次用于增持公司股票的资金总额不低于其最近一个会计年度从公司领取的薪酬 (税后) 或从公司分得的现金股利 (税后) 的 20% (以孰高为准), 在一个年度内用于增持公司股票的资金总额不超过其最近一个会计年度从公司领取的薪酬 (税后) 的 50% 及从公司分得的现金股利 (税后) 的 100%。</p> <p>(4) 公司控股股东、实际控制人贺琳在增持计划完成后 6 个月内不转让所持有的公司股票, 包括增持前持有的公司股票。</p> <p>(5) 自履行完毕一次增持方案后的 90 个交易日内, 公司控股股东、实际控制人贺琳的增持义务自动暂时解除。自履行完毕一次增持方案后的第 91 个交易日, 如公司控股股东、实际控制人</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>贺琳按照其承诺需履行增持义务的条件再次触发，将再次履行增持义务。</p> <p>3、其他董事、高级管理人员增持股票</p> <p>(1) 若自上述第 2 部分规定的稳定公司股价的措施实施完毕后 90 个交易日内公司再次触发稳定股价预案启动条件的，有义务增持的董事、高级管理人员承诺应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，通过集中竞价、大宗交易等证券监管机构、证券交易所允许的交易方式增持公司股票。</p> <p>(2) 有义务增持的董事、高级管理人员在自上述第 2 部分规定的稳定公司股价的措施实施完毕后 90 个交易日内公司再次触发稳定股价预案启动条件之日起 10 个工作日内，将其拟增持股票的具体计划（包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。其增持股票计划应保证其股价稳定措施实施后公司的股权分布仍符合上市条件。</p> <p>(3) 有义务增持的公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不低于该等董事、高级管理人员最近一个会计年度从公司领取的薪酬（税后）或从公司分得的现金股利（税后）</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>的 20%（以孰高为准），在一个年度内用于增持公司股票的资金总额不超过该等董事、高级管理人员最近一个会计年度从公司领取的薪酬（税后）的 30%及从公司分得的现金股利（税后）的 50%。</p> <p>（4）有义务增持的公司董事、高级管理人员在增持计划完成后 6 个月内不转让所持有的公司股票，包括其增持前持有的公司股票。</p> <p>（5）自履行完毕一次增持方案后的 90 个交易日内，有义务增持的公司董事、高级管理人员的增持义务自动暂时解除。自履行完毕一次增持方案后的第 91 个交易日起，如有义务增持的公司董事、高级管理人员按照其承诺需履行增持义务的条件再次触发，有义务增持的公司董事、高级管理人员将再次履行增持义务。</p> <p>（6）公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	海天瑞声	<p>本公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。</p> <p>如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部</p>	2020 年 6 月 18 日 长期	否	是	不适用	不适用

			门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人贺琳	<p>公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。</p> <p>如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。</p>	2020 年 6 月 18 日 长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	海天瑞声	<p>本公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若监管部门认定本公司首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。在监管部门上述认定后，本公司董事会应及时根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划并提交临时股东大会审议，回购价格按照市场价格且不低于公司首次公开发行股票的发行价格（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）确定。如公司股票有派息、送股、公积金</p>	2020 年 6 月 18 日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份。</p> <p>若监管部门认定本公司首次公开发行股票时的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿对象、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时以有权部门最终确定的赔偿方案为准。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人、董事长贺琳	<p>公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>若监管部门认定公司首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将督促公司在监管部门上述认定后履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召开董事会、股东大会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购事宜在董事会、股东大会中投赞成票。若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿对象、赔偿金额等细</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			节内容待上述情形实际发生时以有权部门最终确定的赔偿方案为准。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	其他董事、监事、高级管理人员	公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿对象、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时以有权部门最终确定的赔偿方案为准。	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	海天瑞声	公司首次公开发行股票完成后，公司股本和净资产规模将有较大幅度增加，公司摊薄后的即期及未来每股收益和净资产收益率面临下降的风险。为降低本次发行摊薄公司即期回报的风险，增强对股东利益的回报，公司拟通过加大研发力度、强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、加强经营管理和内部控制、进一步完善利润分配制度等措施，从而提升资产质量，提高销售收入和未来收益，实现可持续发展，以填补回报： 1、加大研发力度，不断提高公司市场竞争力和持续盈利能力公司拥有高水平的研发团队，未来公司将继续加大研发投入，将继续巩固和发挥自身研发、销售等优势，不断丰富和完善产品和服务，提升研发技术水平，持续拓展	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>国内和海外市场，提高公司市场竞争力，增强公司的持续盈利能力，实现公司持续、稳定发展。</p> <p>2、强化募集资金管理，加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》等相关制度。公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。公司本次募集资金投资项目的建成将有利于公司技术研发和主营业务的拓展。本次募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率。本次募集资金到位前，公司将通过自有资金和从其他渠道筹措的资金，开展募投项目的前期准备和启动工作，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄风险。</p> <p>3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，节省公司的财务费用支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。</p> <p>4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制公司已经按照相关法律法规的规定制订了《公司章程（草案）》（上市后适用）、《公司上市后未来三年股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，将按照法律法规的规定和《公司章程》、《公司上市后未来三年股东分红回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人贺琳	<p>为确保北京海天瑞声科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，作为公司的控股股东、实际控制人、董事长，本人承诺如下：</p> <p>1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；</p> <p>2、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；</p> <p>3、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；</p> <p>4、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>5、承诺由董事会或薪酬与考核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；</p> <p>6、承诺若公司后续推出股权激励的政策，则拟公布的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。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	其他董事、高级管理人员	<p>为确保北京海天瑞声科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，作为公司的董事、高级管理人员，本人承诺如下：</p> <p>1、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；</p> <p>2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、承诺由董事会或薪酬与考核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；</p> <p>5、承诺若公司后续推出股权激励的政策，则拟公布的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。</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	海天瑞声	<p>本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司并非因不可抗力等无法控制的客观原</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1、在本公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；</p> <p>3、对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；</p> <p>4、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>如本公司因不可抗力等无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：1、在本公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因；2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人贺琳、自然人股东唐涤飞、其他董事、	<p>本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人并非因不可抗力等无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

		<p>监事、高级管理人员</p>	<p>1、在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉；</p> <p>2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；</p> <p>3、不得转让其持有的公司股份（如有），但因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；</p> <p>4、如其因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；</p> <p>5、如其未履行相关承诺事项，给公司或投资者造成损失的，依法赔偿公司或投资者损失；</p> <p>6、主动申请调减或停发薪酬或津贴（如有），并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失；</p> <p>7、将应得的现金分红（如有）由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。</p> <p>如本人因不可抗力等无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1、在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因；</p>				
--	--	------------------	--	--	--	--	--

			2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	机构股东： 中瑞安、 中移投资、 清德投资、 上海丰琬、 中瑞立、 中网投	<p>本方将严格履行本方就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本方并非因不可抗力等无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1、在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉；</p> <p>2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；</p> <p>3、不得转让其持有的公司股份（如有），但因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；</p> <p>4、如其因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；</p> <p>5、如其未履行相关承诺事项，给公司或投资者造成损失的，依法赔偿公司或投资者损失；</p> <p>6、将应得的现金分红（如有）由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>如本方因不可抗力等无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1、在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因；</p> <p>2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。</p>					
与首次公开发行人相关的承诺	解决同业竞争	控股股东、实际控制人贺琳	<p>本人及其控制的企业目前不存在且不从事与北京海天瑞声科技股份有限公司（下称“海天瑞声”）及其子公司主营业务相同、近似或构成竞争的业务，也未发生构成或可能构成直接或间接的同业竞争的情形；同时，本人承诺：</p> <p>1、将来不以任何方式从事，包括与他人合作直接或间接从事与海天瑞声及其子公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；</p> <p>2、将尽一切可能之努力使本人其他关联企业不从事与海天瑞声及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务；</p> <p>3、不投资控股于业务与海天瑞声及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；</p> <p>4、不向其他业务与海天瑞声及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密；</p> <p>5、如果未来本人拟从事的业务可能与海天瑞声及其子公司存在同业竞争，本人将本着海天瑞声及其子公司优先的原则与海天瑞声协商解决。本承诺函自出具之日起生效，并在本人作为海天瑞声关联方的整个期间持续有效。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	控股股东、实际控制人贺琳	<p>本人及关联方将尽量避免和减少与海天瑞声及其下属子公司之间的关联交易，对于海天瑞声及其下属子公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由海天瑞声及其下属子公司与独立第三方进行。本人及关联方将严格避免向海天瑞声及其下属子公司拆借、占用海天瑞声及其下属子公司资金或采取由海天瑞声及其下属子公司代垫款、代偿债务等方式侵占海天瑞声及其下属子公司资金。</p> <p>对于本人及关联方与海天瑞声及其下属子公司之间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。</p> <p>本人及关联方与海天瑞声及其下属子公司之间的关联交易将严格遵守海天瑞声章程、关联交易决策制度等规定</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>履行必要的法定程序。在海天瑞声权力机构审议有关关联交易事项时主动依法履行回避义务；对须报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。</p> <p>本人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使海天瑞声及其下属子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致海天瑞声或其下属子公司损失或利用关联交易侵占海天瑞声或其下属子公司利益的，海天瑞声及其下属子公司的损失由本人承担。上述承诺在本人构成海天瑞声的关联方期间持续有效。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	海天瑞声	<p>本公司股东不存在以下情形： （一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份；（三）以本公司股权进行不当利益输送</p>	2020年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	公司董事、高级管理人员	<p>1、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。</p> <p>2、对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、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。</p> <p>4、由董事会或薪酬与考核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。</p>	2023年6月18日 长期	否	是	不适用	不适用

			<p>5、若公司后续推出股权激励方案，则未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p> <p>8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>					
其他	控股股东、实际控制人、董事长贺琳	<p>1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行公司填补即期回报的相关措施。</p> <p>2、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。</p>	2023 年 6 月 18 日 长期	否	是	不适用	不适用	

			<p>3、对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>4、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>5、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、若公司未来推出股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>7、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。</p> <p>8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p> <p>9、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			理委员会、上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。					
与股权激励相关的承诺	其他	海天瑞声	公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2022 年 4 月 19 日 长期	否	是	不适用	不适用
	其他	股权激励计划的激励对象	若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。	2022 年 4 月 19 日 长期	否	是	不适用	不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

适用 不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

六、破产重整相关事项

适用 不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

适用 不适用

(三) 其他重大合同

适用 不适用

十二、 募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额(1)	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额(4)	本年度投入金额占比(%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票	2021年8月9日	395,258,000.00	336,356,891.03	765,938,791.03	336,356,891.03	306,172,005.93	91.03	26,038,062.62	7.74

注：“募集资金承诺投资总额”包含“一体化数据处理技术支撑平台升级项目”、“研发中心升级建设项目”的承诺投入募投项目金额。2021年9月7日召开第一届董事会第三十四次会议及第一届监事会第二十八次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目资金来源的议案》，同意公司调整“一体化数据处理技术支撑平台升级项目”、“研发中心升级建设项目”的资金来源为自有资金，调整后公司使用自有资金投资建设上述项目，不再使用募集资金投入。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募	项目募集资金承诺	调整后募集资金投资总额	截至报告期末累计投入	截至报告期末累计投入	项目达到预定可使用状态	是否已结项	投入进度是否符合计划	投入进度未达计划的具体原因	报告期内是否实现效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大	节余的金额及形成原因
------	------	----------	--------	----------	--------	----------	-------------	------------	------------	-------------	-------	------------	---------------	------------	-----------------	-------------	------------

					募 资 金	投 资 总 额	额 (1)	募 集 资 金 总 额 (2)	进 度 (%) (3) = (2)/(1)	态 日 期		的 进 度				大 变 化, 如 是, 请 说 明 具 体 情 况	
自主 研 发 数 据 产 品 扩 建 项 目	生 产 建 设	不 适 用	首 次 公 开 发 行 股 票	2021 年 8 月 9 日	否	249,211,791.03	249,211,791.03	219,026,905.93	87.89	2023 年 5 月 31 日	是	是	不 适 用	不 适 用	新 增 各 场 景 自 有 知 识 产 权 数 据 集 产 品	否	35,170,797.97; 节余形成原因见:“注”
补 充 流 动 资 金	补 流 还 贷	不 适 用	首 次 公 开 发 行 股 票	2021 年 8 月 9 日	否	100,000,000.00	87,145,100.00	87,145,100.00	100.00	-	是	是	不 适 用	不 适 用	不 适 用	否	不 适 用

注:

募集资金节余的主要原因如下:

1、公司在项目实施期间内，通过持续加大基础研发投入，进一步提升了人工智能基础算法、一体化数据生产平台能力，实现涵盖智能语音、计算机视觉、发音词典、文本等各类数据类型的自动预标注、实时交互式辅助标注与自动质检，形成了更为合理、高效的人机协同智能化解决方案，持续降低训练数据开发成本。

2、公司在募投项目实施过程中，严格遵循募集资金使用的有关规定，结合募投项目实际情况，本着合理、节约、有效原则，在保证项目建设质量的前提下，通过加强在项目实施环节支出的控制、监督和管理审慎地使用募集资金，对各项资源进行合理调度和优化配置，降低项目建设成本和费用。

3、节余募集资金包含闲置募集资金现金管理收益，是公司为提高闲置募集资金的使用效率，在确保不影响募投项目建设和募集资金安全的前提下，对暂时闲置的募集资金进行现金管理并取得一定收益。

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2022年8月9日，公司召开了第二届董事会第九次会议、第二届监事会第八次会议，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》，同意公司使用额度不超过人民币18,000.00万元（含本数）的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目实施、确保募集资金安全的前提下用于现金管理，自董事会审议通过之日起12个月内有效，在上述额度和期限范围内，资金可以滚动使用。公司独立董事、监事会对本事项发表了明确的同意意见，保荐机构华泰联合证券有限责任公司对本事项出具了明确的核查意见。具体内容详见公司于2022年8月10日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《海天瑞声关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2022-039）。

截至2023年6月30日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额为0.00万元。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、其他

√适用 □不适用

（1）使用自有资金方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换

2021年9月7日，公司召开第一届董事会第三十四次会议及第一届监事会第二十八次会议审议通过了《关于使用自有资金方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》。因公司募投项目“自主研发数据产品扩建项目”投资支出中包含场地费、设备购置费、原料数据采集及加工费用、技术人员工资等支出，根据中国人民银行《人民币银行结算账户管理办法》规定，其中的技术人员工资支出这部分，若以募集资金专户直接支付该募投项目涉及的技术人员工资，会出现公司通过不同账户支付人员工资的情况，不符合支付人员工资薪酬应通过公司基本存款账户的办理要求，同时考虑到公司员工的社会保险、住房公积金以及个人所得税均由公司基本账户统一划转，因此由募集资金专户直接支付该募投项目涉及的技术人员工资的可操作性较差，需以自有资金先行垫付。

为了提高运营管理效率，公司拟根据实际需要在募投项目实施期间先以自有资金方式支付募投项目的部分款项，后续按月统计以自有资金支付募投项目的款项金额，再从募集资金专户等额划转至公司基本存款账户。

公司独立董事对本事项发表了明确的同意意见，保荐机构华泰联合证券有限责任公司对本事项出具了明确的核查意见。

具体内容详见公司于2021年9月9日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《海天瑞声关于使用自有资金方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的公告》（公告编号：2021-004）。

报告期内，募集资金因前述技术人员工资支付事项而发生的募集资金置换以自有资金支付募投项目所需资金共计5,807,323.24元。

（2）募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金

2023年6月9日，公司召开第二届董事会第十六次会议及第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，鉴于首次公开发行股票募集资金投资项目“自主研发数据产品扩建项目”已完成建设并达到预定可使用状态，同意公司将该项目结项并将节余募集资金3,515.73万元（截至2023年5月31日，含扣除手续费后的利息收入及理财收益，实际金额以资金转出当日专户余额为准）用于永久补充公司流动资金。

公司独立董事对本次事项发表了明确同意的意见，保荐机构华泰联合证券有限责任公司对本事项出具明确同意的核查意见。

具体内容详见公司于 2023 年 6 月 12 日在上海证券交易所网站(www. sse. com. cn)披露的《海天瑞声关于首次公开发行股票募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：2023-045）。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司已将节余募集资金 3,517.08 万元永久补充流动资金。

十三、 其他重大事项的说明

√适用 □不适用

公司在报告期内拟向特定对象发行 A 股股票并于 2023 年 6 月 22 日在上海证券交易所网站（www. sse. com. cn）披露了《海天瑞声关于 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案披露的提示性公告》（公告编号：2023-048）及《海天瑞声 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案》等文件。

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减 (+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	13,626,253	31.8370			5,454,902	2,000	5,456,902	19,083,155	31.6338
1、国家持股									
2、国有法人持股	2,400	0.0056			5,360	2,000	7,360	9,760	0.0162
3、其他内资持股	13,623,853	31.8314			5,449,542		5,449,542	19,073,395	31.6176
其中：境内非国有法人持股	4,954,128	11.5751			1,981,652		1,981,652	6,935,780	11.4973
境内自然人持股	8,669,725	20.2564			3,467,890		3,467,890	12,137,615	20.1203
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									

二、无限售条件流通股	29,173,747	68.1630	289,414		11,780,864	-2,000	12,068,278	41,242,025	68.3662
1、人民币普通股	29,173,747	68.1630	289,414		11,780,864	-2,000	12,068,278	41,242,025	68.3662
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	42,800,000	100.00	289,414		17,235,766		17,525,180	60,325,180	100.0000

2、 股份变动情况说明

适用 不适用

1、公司于 2023 年 4 月 24 日召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十二次会议，于 2023 年 5 月 25 日召开 2022 年年度股东大会，分别审议通过了《关于 2022 年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》。公司总股本 42,800,000 股, 以此计算合计拟转增 17,120,000 股, 转增后公司的总股本增加至 59,920,000 股。

2、公司于 2023 年 5 月 26 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露了《海天瑞声关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》(公告编号: 2023-041), 公司因 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期完成归属, 新增股份 289,414 股, 公司的总股本由 42,800,000 股增加至 43,089,414 股。

3、公司于 2023 年 5 月 27 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露了《海天瑞声关于调整 2022 年度利润分配现金分红总额及转增股本总额的公告》(公告编号: 2023-043), 以 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期完成归属后的总股本 43,089,414 股计算合计拟转增 17,235,766 股, 转增后公司的总股本增加至 60,325,180 股。

4、公司于 2023 年 6 月 12 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露了《海天瑞声 2022 年年度权益分派实施结果暨股份上市公告》(公告编号: 2023-047), 公司 2022 年度权益分派实施完毕, 公司股本总额由 43,089,414 股增加至 60,325,180 股。

5、除上述情形外, 公司股份数量的变动原因为系参与公司首次公开发行战略配售的保荐机构子公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定, 进行转融通借出或者归还导致。

3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响 (如有)

适用 不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位: 股

股东名称	期初限售股数	报告期解除限售股	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期

		数				
贺琳	8,669,725	0	3,467,890	12,137,615	IPO 首发限售	2024年8月13日
北京中瑞安投资中心(有限合伙)	4,954,128	0	1,981,652	6,935,780	IPO 首发限售	2024年8月13日
华泰创新投资有限公司	535,000	0	214,000	749,000	IPO 首发战略配售	2023年8月13日
合计	14,158,853	0	5,663,542	19,822,395	/	/

二、股东情况

(一) 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	11,128
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	/

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

适用 不适用

单位:股

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	包含转融通 借出股份 限售股份数 量	质押、 标记或 冻结情 况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
贺琳	3,467,890	12,137,615	20.12	12,137,615	12,137,615	无	0	境内 自然 人
北京中瑞安投资中心(有限合伙)	1,981,652	6,935,780	11.50	6,935,780	6,935,780	无	0	其他

中移投资控股有限责任公司	942,881	4,797,881	7.95	0	0	无	0	国有法人
唐涤飞	306,422	3,804,404	6.31	0	0	无	0	境内自然人
北京清德投资中心（有限合伙）	378,985	2,824,448	4.68	0	0	无	0	其他
上海丰琬投资合伙企业（有限合伙）	152,950	2,033,324	3.37	0	0	无	0	其他
中国互联网投资基金管理有限公司—中国互联网投资基金（有限合伙）	-567,600	722,400	1.20	0	0	无	0	其他
华泰证券股份有限公司	363,153	412,946	0.68	0	0	无	0	国有法人
上海证大资产管理有限公司—证大久盈旗舰5号私募证券投资基金	275,359	275,359	0.46	0	0	无	0	其他
上海证大资产管理有限公司—证大天迪全价值对冲一号基金	225,726	225,726	0.37	0	0	无	0	其他

前十名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
中移投资控股有限责任公司	4,797,881	人民币普通股	4,797,881
唐涤飞	3,804,404	人民币普通股	3,804,404
北京清德投资中心（有限合伙）	2,824,448	人民币普通股	2,824,448
上海丰琬投资合伙企业（有限合伙）	2,033,324	人民币普通股	2,033,324
中国互联网投资基金管理有限公司—中国互联网投资基金（有限合伙）	722,400	人民币普通股	722,400
华泰证券股份有限公司	412,946	人民币普通股	412,946

上海证大资产管理有限公司—证大久盈旗舰5号私募证券投资基金	275,359	人民币普通股	275,359
上海证大资产管理有限公司—证大天迪全价值对冲一号基金	225,726	人民币普通股	225,726
香港中央结算有限公司	211,755	人民币普通股	211,755
中信里昂资产管理有限公司—客户资金—人民币资金汇入	194,670	人民币普通股	194,670
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>上述股东中，</p> <p>1、公司控股股东、实际控制人贺琳持有100%股权的北京创世联合投资管理有限公司为北京中瑞安投资中心（有限合伙）的普通合伙人、执行事务合伙人，并持有北京中瑞安投资中心（有限合伙）36.67%的出资；</p> <p>2、中移投资控股有限责任公司的间接控股股东中国移动通信集团有限公司为中国互联网投资基金（有限合伙）的有限合伙人，持有中国互联网投资基金（有限合伙）9.97%的出资，中国移动通信集团有限公司的全资子公司中移资本控股有限责任公司持有中国互联网投资基金（有限合伙）普通合伙人、执行事务合伙人中国互联网投资基金管理公司（持有中国互联网投资基金（有限合伙）0.33%的出资）16.36%的股权。</p> <p>除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	贺琳	12,137,615	2024年8月13日	3,467,890	上市之日起36个月
2	北京中瑞安投资中心（有限合伙）	6,935,780	2024年8月13日	1,981,652	上市之日起36个月
3	华泰创新投资有限公司	9,760	2023年8月14日	5,360	上市之日起24个月

上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，公司控股股东、实际控制人贺琳持有 100% 股权的北京创世联合投资管理有限公司为北京中瑞安投资中心（有限合伙）的普通合伙人、执行事务合伙人，并持有北京中瑞安投资中心（有限合伙）36.67% 的出资。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。
------------------	---

注：

1、限售届满日为非交易日的，“可上市交易时间”为该日期的次一交易日。

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
贺琳	董事长	8,669,725	12,137,615	3,467,890	报告期内，公司实施资本公积转增股本，增加股票 3,467,890 股。
李科	董事、副总经理、核心技术人员	0	55,262	55,262	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票 55,262 股。
吕思遥	董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书	0	43,350	43,350	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票

					43,350 股。
黄宇凯	董事、副总经理、核心技术人员	0	48,450	48,450	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票 48,450 股。
王晓东	总经理	0	29,261	29,261	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票 29,261 股。
郝玉峰	副总经理、核心技术人员	0	2,570	2,570	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票 2,570 股。
曹琼	核心技术人员	0	7,750	7,750	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票 11,750 股；通过二级市场卖出 4,000 股。
邵志明	核心技术人员	0	0	0	报告期内，公司实施限制性股票归属及资本公积转增股本，增加股票 7,673 股，通过二级市场卖出 7,673 股。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	期初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	可归属数量	已归属数量	期末已获授予限制性股票数量
李科	董事、副总经理、核心技术人员	120,400	0	39,473	39,473	80,927
黄宇凯	董事、副总经理、核心技术人员	100,000	0	34,607	34,607	65,393
吕思遥	董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书	100,000	0	30,964	30,964	69,036
郝玉峰	副总经理、核心技术人员	9,600	0	1,836	1,836	7,764
曹琼	计算机视觉业务部总监、核心技术人员	23,040	0	8,393	8,393	14,647
邵志明	研发中心算法部高级经理、核心技术人员	17,700	0	5,481	5,481	12,219
合计	/	370,740	0	120,754	120,754	249,986

注：上述授予及归属数量为公司 2022 年度资本公积金转增股本前的数字。

(三) 其他说明

□适用 √不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

□适用 √不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

□适用 √不适用

六、特别表决权股份情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2023 年 6 月 30 日

编制单位：北京海天瑞声科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	47,876,324.23	73,199,423.63
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	380,279,631.55	400,946,942.46
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	92,452,053.42	101,780,307.14
应收款项融资			
预付款项	七、7	12,372,895.79	2,583,993.96
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	2,046,755.27	2,524,640.67
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	4,752,097.55	4,617,519.10
合同资产	七、10	3,839,830.58	4,372,878.70
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	3,083,678.00	6,076,897.02
流动资产合计		546,703,266.39	596,102,602.68
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	267,235,627.50	273,817,118.85
在建工程			
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	2,996,852.38	3,522,337.59
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	370,963.84	789,268.84
递延所得税资产	七、30	8,710,330.07	2,696,464.19
其他非流动资产			
非流动资产合计		279,313,773.79	280,825,189.47
资产总计		826,017,040.18	876,927,792.15
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	14,062,103.99	18,262,215.50
预收款项			
合同负债	七、38	8,026,891.61	5,739,195.41
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	3,784,141.42	14,398,728.21
应交税费	七、40	1,151,829.62	7,605,545.23
其他应付款	七、41	569,578.76	752,022.18
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		27,594,545.40	46,757,706.53
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	七、30	564,009.18	647,236.37
其他非流动负债			

非流动负债合计		564,009.18	647,236.37
负债合计		28,158,554.58	47,404,942.90
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	60,325,180.00	42,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	510,673,689.98	516,762,354.95
减：库存股			
其他综合收益	七、57	15,400.76	21,238.35
专项储备			
盈余公积	七、59	21,004,400.35	21,004,400.35
一般风险准备			
未分配利润	七、60	205,839,814.51	248,934,855.60
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		797,858,485.60	829,522,849.25
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		797,858,485.60	829,522,849.25
负债和所有者权益（或股东权益）总计		826,017,040.18	876,927,792.15

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

母公司资产负债表

2023年6月30日

编制单位：北京海天瑞声科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		40,487,546.98	66,880,308.16
交易性金融资产		380,279,631.55	400,946,942.46
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	92,731,886.37	100,261,313.24
应收款项融资			
预付款项		11,284,341.08	1,477,535.82
其他应收款	十七、2	14,391,653.49	13,582,055.18
其中：应收利息		1,097,775.44	991,778.83
应收股利			
存货		4,249,479.88	3,979,112.93
合同资产		3,839,830.58	4,372,878.70
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,008,378.90	6,064,991.31
流动资产合计		550,272,748.83	597,565,137.80

非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	2,200,000.00	2,726,059.07
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		266,749,504.67	273,225,711.76
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		3,056,910.75	3,599,555.42
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		290,343.84	686,548.80
递延所得税资产		8,699,536.26	2,689,359.34
其他非流动资产			
非流动资产合计		280,996,295.52	282,927,234.39
资产总计		831,269,044.35	880,492,372.19
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		14,427,041.14	18,636,420.26
预收款项			
合同负债		7,991,123.76	5,565,080.27
应付职工薪酬		3,438,476.14	13,986,305.93
应交税费		644,791.51	7,134,974.48
其他应付款		1,494,055.69	1,130,441.04
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		27,995,488.24	46,453,221.98
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			

递延所得税负债		564,009.18	647,236.37
其他非流动负债			
非流动负债合计		564,009.18	647,236.37
负债合计		28,559,497.42	47,100,458.35
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		60,325,180.00	42,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		510,673,689.98	516,762,354.95
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		20,962,568.62	20,962,568.62
未分配利润		210,748,108.33	252,866,990.27
所有者权益（或股东权益）合计		802,709,546.93	833,391,913.84
负债和所有者权益（或股东权益）总计		831,269,044.35	880,492,372.19

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

合并利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入		74,460,903.49	114,784,441.98
其中：营业收入	七、61	74,460,903.49	114,784,441.98
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		107,951,501.94	110,696,599.70
其中：营业成本	七、61	30,640,255.39	38,587,440.51
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	1,409,482.99	1,003,300.90
销售费用	七、63	12,133,282.32	8,285,063.69
管理费用	七、64	33,450,703.03	22,725,771.83
研发费用	七、65	32,213,644.59	42,681,075.64
财务费用	七、66	-1,895,866.38	-2,586,052.87
其中：利息费用			7,246.59

利息收入		261,847.70	223,587.50
加：其他收益	七、67	4,460,744.52	6,483,962.11
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	5,246,054.52	7,103,762.57
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	-467,310.91	363,373.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-161,429.57	-528,463.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-767,010.09	-232,510.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-107,177.95	338,125.18
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-25,286,727.93	17,616,092.33
加：营业外收入	七、74	2,003,870.84	3,108,749.13
减：营业外支出	七、75	6,502.41	23,040.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-23,289,359.50	20,701,800.55
减：所得税费用	七、76	-6,047,966.81	1,276,424.89
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-17,241,392.69	19,425,375.66
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-17,241,392.69	19,425,375.66
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-17,241,392.69	19,425,375.66
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额	七、77	-5,837.59	-39,622.65
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-5,837.59	-39,622.65
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			

(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-5,837.59	-39,622.65
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额		-5,837.59	-39,622.65
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-17,247,230.28	19,385,753.01
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-17,247,230.28	19,385,753.01
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-0.29	0.45
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.29	0.45

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

母公司利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	十七、4	74,077,358.71	114,014,491.39
减：营业成本	十七、4	29,998,487.79	38,458,158.59
税金及附加		1,394,957.34	991,694.15
销售费用		10,027,415.56	7,496,208.87
管理费用		32,158,280.76	21,984,984.13
研发费用		32,243,935.34	41,578,835.92
财务费用		-2,148,515.92	-2,756,254.41
其中：利息费用			7,246.59
利息收入		359,305.98	329,955.15
加：其他收益		4,451,359.92	6,474,760.06
投资收益（损失以“—”号填列）	十七、5	5,246,054.52	7,103,762.57
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-467,310.91	363,373.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-306,583.99	-444,228.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,459,402.72	-157,218.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-107,177.95	338,125.18
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-23,240,263.29	19,939,438.36
加：营业外收入		911,235.94	3,105,586.05
减：营业外支出		6,345.66	22,915.96
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-22,335,373.01	23,022,108.45
减：所得税费用		-6,070,139.47	1,269,981.36
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-16,265,233.54	21,752,127.09
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-16,265,233.54	21,752,127.09
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-16,265,233.54	21,752,127.09

七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

合并现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		93,560,586.89	120,341,789.12
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		1,480,355.58	1,640,644.83
收到其他与经营活动有关的现金	七、78 (1)	9,502,923.37	11,516,723.38
经营活动现金流入小计		104,543,865.84	133,499,157.33
购买商品、接受劳务支付的现金		38,705,307.50	57,202,624.51
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		66,596,303.68	57,484,002.29
支付的各项税费		8,781,082.87	7,717,775.36

支付其他与经营活动有关的现金	七、78 (2)	14,334,928.39	14,530,136.59
经营活动现金流出小计		128,417,622.44	136,934,538.75
经营活动产生的现金流量净额		-23,873,756.60	-3,435,381.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		832,300,000.00	2,116,060,000.00
取得投资收益收到的现金		5,246,054.52	7,103,762.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		19,412.00	475,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		837,565,466.52	2,123,638,762.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,418,084.05	5,952,997.03
投资支付的现金		812,100,000.00	2,129,060,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		822,518,084.05	2,135,012,997.03
投资活动产生的现金流量净额		15,047,382.47	-11,374,234.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		8,610,066.50	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,610,066.50	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,853,648.40	10,700,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78 (6)	200,000.00	999,897.93
筹资活动现金流出小计		26,053,648.40	11,699,897.93
筹资活动产生的现金流量净额		-17,443,581.90	-11,699,897.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		946,856.63	1,939,619.86

五、现金及现金等价物净增加额		-25,323,099.40	-24,569,893.95
加：期初现金及现金等价物余额		73,199,423.63	277,703,399.65
六、期末现金及现金等价物余额		47,876,324.23	253,133,505.70

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

母公司现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		91,581,854.89	117,802,197.86
收到的税费返还		1,480,355.58	1,640,644.83
收到其他与经营活动有关的现金		8,387,726.78	11,501,392.30
经营活动现金流入小计		101,449,937.25	130,944,234.99
购买商品、接受劳务支付的现金		39,137,032.45	54,858,162.88
支付给职工及为职工支付的现金		62,999,289.31	54,510,837.10
支付的各项税费		8,673,164.10	7,637,457.72
支付其他与经营活动有关的现金		13,836,122.27	14,223,787.98
经营活动现金流出小计		124,645,608.13	131,230,245.68
经营活动产生的现金流量净额		-23,195,670.88	-286,010.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		832,300,000.00	2,116,060,000.00
取得投资收益收到的现金		5,246,054.52	7,103,762.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		19,412.00	475,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			1,000,000.00
投资活动现金流入小计		837,565,466.52	2,124,638,762.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,418,084.05	5,237,819.25
投资支付的现金		813,613,964.00	2,129,060,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			2,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流出小计		824,032,048.05	2,136,297,819.25
投资活动产生的现金流量净额		13,533,418.47	-11,659,056.68
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		8,610,066.50	
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,610,066.50	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,853,648.40	10,700,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		200,000.00	999,897.93
筹资活动现金流出小计		26,053,648.40	11,699,897.93
筹资活动产生的现金流量净额		-17,443,581.90	-11,699,897.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		713,073.13	1,912,345.84
五、现金及现金等价物净增加额		-26,392,761.18	-21,732,619.46
加：期初现金及现金等价物余额		66,880,308.16	270,421,713.66
六、期末现金及现金等价物余额		40,487,546.98	248,689,094.20

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

合并所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度												少数 股东 权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或 股本)	其他权益工 具			资本公积	减: 库存 股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其他			小计
优 先 股		永 续 债	其 他												
一、上年期末 余额	42,800,000.0 0				516,762,354.95		21,238.35		21,004,400.35		248,934,855.60		829,522,849.25		829,522,849.25
加:会计政策 变更															
前期差错 更正															
同一控制 下企业 合并															
其他															
二、本年期 初余额	42,800,000.0 0				516,762,354.95		21,238.35		21,004,400.35		248,934,855.60		829,522,849.25		829,522,849.25
三、本期增 减变动金 额(减少以 下)	17,525,180.0 0				-6,088,664.97		-5,837.59				-43,095,041.09		-31,664,363.65		-31,664,363.65

“一” 号填 列)														
(一) 综合收 益总额						-5,837.59				-17,241,392.69		-17,247,230.28		-17,247,230.28
(二) 所有者 投入和 减少资 本	289,414.00				11,147,101.03							11,436,515.03		11,436,515.03
1. 所 有者投 入的普 通股	289,414.00				11,709,320.86							11,998,734.86		11,998,734.86
2. 其 他权益 工具持 有者投 入资本														
3. 股 份支付 计入所 有者权 益的金 额					-562,219.83							-562,219.83		-562,219.83
4. 其 他														
(三) 利润分 配										-25,853,648.40		-25,853,648.40		-25,853,648.40
1. 提 取盈余 公积														
2. 提 取一般														

风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-25,853,648.40		-25,853,648.40		-25,853,648.40
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转	17,235,766.00				-17,235,766.00									
1. 资本公积转增资本（或股本）	17,235,766.00				-17,235,766.00									
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结														

转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	60,325,180.00				510,673,689.98		15,400.76		21,004,400.35		205,839,814.51		797,858,485.60	797,858,485.60

项目	2022 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	42,800,000.00				511,866,364.43		56,921.90		19,606,826.38		231,578,290.34		805,908,403.05		805,908,403.05
加：会计政策变更															
前期差错更正															

同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	42,800,000.00			511,866,364.43		56,921.90		19,606,826.38		231,578,290.34		805,908,403.05	805,908,403.05
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				1,337,085.87		-39,622.65				8,725,375.66		10,022,838.88	10,022,838.88
（一）综合收益总额						-39,622.65				19,425,375.66		19,385,753.01	19,385,753.01
（二）所有者投入和减少资本				1,337,085.87								1,337,085.87	1,337,085.87
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付				1,337,085.87								1,337,085.87	1,337,085.87

本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	42,800,000.00				513,203,450.30		17,299.25		19,606,826.38		240,303,666.00		815,931,241.93
													815,931,241.93

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

母公司所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存 股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利 润	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	42,800,00 0.00				516,762,3 54.95				20,962,5 68.62	252,866, 990.27	833,391,9 13.84
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	42,800,00 0.00				516,762,3 54.95				20,962,5 68.62	252,866, 990.27	833,391,9 13.84
三、本期增减变动金额(减 少以“-”号填列)	17,525,18 0.00				- 6,088,664 .97					- 42,118,8 81.94	- 30,682,36 6.91
(一) 综合收益总额										- 16,265,2 33.54	- 16,265,23 3.54
(二) 所有者投入和减少资 本	289,414.0 0				11,147,10 1.03						11,436,51 5.03
1. 所有者投入的普通股	289,414.0 0				11,709,32 0.86						11,998,73 4.86
2. 其他权益工具持有者投 入资本											
3. 股份支付计入所有者权 益的金额					- 562,219.8 3						- 562,219.8 3
4. 其他											
(三) 利润分配										- 25,853,6 48.40	- 25,853,64 8.40
1. 提取盈余公积											

2. 对所有者（或股东）的分配										-	-
										25,853,648.40	25,853,648.40
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转	17,235,766.00				-	17,235,766.00					
1. 资本公积转增资本（或股本）	17,235,766.00				-	17,235,766.00					
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期末余额	60,325,180.00				510,673,689.98				20,962,568.62	210,748,108.33	802,709,546.93

项目	2022 年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	42,800,000.00				511,866,364.43				19,606,826.38	235,930,024.94	810,203,215.75
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

二、本年期初余额	42,800,00 0.00				511,866,3 64.43				19,606,8 26.38	235,930, 024.94	810,203,2 15.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,337,085 .87					11,052,1 27.09	12,389,21 2.96
（一）综合收益总额										21,752,1 27.09	21,752,12 7.09
（二）所有者投入和减少资本					1,337,085 .87						1,337,085 .87
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,337,085 .87						1,337,085 .87
4. 其他											
（三）利润分配										- 10,700,0 00.00	- 10,700,00 0.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										- 10,700,0 00.00	- 10,700,00 0.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											

2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	42,800,00 0.00				513,203,4 50.30				19,606,8 26.38	246,982, 152.03	822,592,4 28.71

公司负责人：贺琳 主管会计工作负责人：吕思遥 会计机构负责人：杨韩

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

北京海天瑞声科技股份有限公司系在北京海天瑞声科技有限公司基础上以整体变更方式设立的股份有限公司。公司持有北京市海淀区市场监督管理局核发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91110108776388751R。

根据公司股东大会决议和修改后章程的规定，并经中国证券监督管理委员会《关于同意北京海天瑞声科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]2366 号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股股票 10,700,000 股，增加注册资本 10,700,000.00 元，变更后的注册资本为人民币 42,800,000.00 元。公司于 2021 年 8 月 13 日在上海证券交易所挂牌交易，所属行业为软件和信息技术服务业。

2023 年 5 月，公司完成 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属的股份登记工作，公司总股本由 42,800,000 股增加至 43,089,414 股；2023 年 6 月，公司完成 2022 年年度权益分派实施，以总股本 43,089,414 股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增 0.40 股，合计转增 17,235,766 股，公司总股本由 43,089,414 股增加至 60,325,180 股。

截至 2023 年 6 月 30 日，本公司累计发行股本总数 60,325,180 股，注册资本为人民币 60,325,180.00 元。注册地：北京市海淀区成府路 28 号 4-801。

公司经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。（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）许可项目：第二类增值电信业务；互联网信息服务。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本公司的实际控制人为控股股东贺琳。

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 8 月 30 日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司合并财务报表合并范围以控制为基础确定，包括本公司及 5 家子公司（本公司及所有子公司合称为“本集团”）。与上年相比，本期本公司新设成立单位增加 1 家。详见本报告第十节“八、合并范围的变更”及“九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本报告第十节“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2. 持续经营

适用 不适用

本集团对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本集团持续经营能力的事项，本集团以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及境内子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。本公司的境外子公司采用美元为记账本位币，在编制本财务报表时，这些子公司的外币财务报表按照本报告第十节“五、9 外币业务和外币报表折算”进行了折算。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少

数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股

权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融工具

适用 不适用

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该

金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为

目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本集团按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本集团作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计

量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：①如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。②如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（6）金融工具的减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。）；③合同资产。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团对于下列项目，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成应收款项或合同资产损失准备，无论该项目是否包含重大融资成分。

除上述项目外，对其他项目，本集团按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融工具，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融工具，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融工具，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。除此之外的金融工具的信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本集团基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素，以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：（1）信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；（2）信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；（3）购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，基于金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期及剩余合同期限为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

对于其他应收款预期信用损失的计量，比照前述应收账款的预期信用损失计量方法处理。

15. 存货

适用 不适用

（1）存货的分类和成本

本集团的存货主要为训练数据定制服务和相关的应用服务发生的项目成本，包括项目开始至项目完成所发生的、与项目相关的直接人工和其他费用。在按照本报告第十节“五、38 收入”所确定的收入确认时点确认收入的同时，将与收入相关的项目成本自存货结转至当期成本。

（2）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至项目完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

16. 合同资产

（1）合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照本报告第十节“五、10 金融工具”相关内容描述。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失计入当期损益，同时确认合同资产减值准备。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额计入当期损益。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资**债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

19. 其他债权投资**其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

20. 长期应收款**长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单

位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资

账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产指本集团为提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

(2). 折旧方法

适用 不适用

本集团将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧。

本集团各类固定资产的使用寿命、残值率、年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-40 年	0%-5%	2.38%-5.00%
运输工具	年限平均法	3-5 年	0%-5%	19.00%-33.33%
电子设备	年限平均法	3-5 年	0%-5%	19.00%-33.33%
办公家具	年限平均法	3-5 年	0%-5%	19.00%-33.33%

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

25. 借款费用

适用 不适用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见本报告第十节“五、30 长期资产减值”）后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。

各项无形资产的摊销年限为：

项目	摊销年限（年）
软件	2-5

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，本集团没有使用寿命不确定的无形资产。

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且本集团有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出可以予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备（参见本报告第十节“五、30 长期资产减值”）在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：长期股权投资、固定资产、无形资产、长期待摊费用。

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备，与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用在受益期限内分期平均摊销。各项费用的摊销期限分别为：

项目	摊销期限
办公场所装修及其他	2-3 年

32. 合同负债

合同负债的确认方法

适用 不适用

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

33. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2)、离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

适用 不适用

36. 股份支付

适用 不适用

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；
- 2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；
- 3) 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

- 1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- 2) 本集团已将该商品的实物转移给客户；
- 3) 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- 4) 客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（2） 收入确认的具体方法

1) 训练数据定制服务收入

训练数据定制服务收入主要是指本集团根据客户需求为客户提供训练数据定制服务而收取的收入。本集团与客户通过合同或订单约定提供的服务内容、服务总量及交易总额。

每单元定制化训练数据被识别为单项履约义务，属于某一时点履行的履约义务，本集团在将定制化训练数据向客户交付并经客户验收确认时确认收入。

2) 训练数据产品收入

训练数据产品收入主要是指本集团授权客户永久使用本集团已经开发完成并拥有所有权的训练数据产品而向客户收取的收入。本集团与客户签订合同约定授权客户使用的训练数据产品及其交易金额。

本集团不从事对训练数据产品有重大影响的后续活动，因此训练数据产品属于某一时点履行的知识产权许可授权，本集团在向客户交付合同中约定的训练数据产品并经客户验收确认后，按照合同约定的交易金额确认训练数据产品收入。

3) 训练数据相关的应用服务收入

训练数据相关的应用服务收入主要是指本集团根据客户需求为其提供应用软件的定制开发服务或者是应用软件的授权使用，以及配套硬件的销售（如有）等，而向客户收取的收入。本集团与客户通过签订合同，约定向客户提供的应用软件的定制开发或授权使用，以及配套硬件销售（如有）等服务内容及交易金额。

应用软件的定制开发或者授权许可、配套硬件的销售属于可明确区分的单项履约义务，并且属于在某一时点履行的履约义务；应用软件的定制开发或者授权使用、以及配套硬件的销售，均是在向客户交付并经客户验收确认时确认收入，并按照合同约定的单项履约义务的交易价格确认收入金额。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量，政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用

或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2023 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入	13%、9%、6%
城市维护建设税	实际缴纳流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税税额	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	详见下表

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
北京海天瑞声科技股份有限公司	15
北京中瑞智科技有限公司	15
海天瑞声（香港）科技有限公司	16.5
INFINITY AI CORPORATION	21
安徽瑞天数智科技有限公司	20
山西瑞天数智科技有限公司	25

2. 税收优惠

适用 不适用

1、增值税及附加税

(1) 即征即退

依据 2011 年 10 月 13 日发布《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售符合规定的软件产

品征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。本公司及子公司中瑞智于 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日执行上述优惠政策。

（2）加计抵减

依据 2019 年 3 月 20 日发布《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），以及 2022 年 3 月 3 日发布《财政部 税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号）的规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。公司于 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日执行上述优惠政策，子公司安徽瑞天数智于 2022 年成立至 2022 年 12 月 31 日执行上述优惠政策。

依据 2023 年 1 月 9 日发布《财政部 税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。公司及其子公司安徽瑞天数智于 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日执行上述优惠政策。

（3）附加税

依据 2022 年 3 月 1 日发布《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号）的规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，小型微利企业可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。子公司中瑞智于 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日执行上述优惠政策。

2、企业所得税

（1）优惠税率

①公司的法定税率为 25%，报告期内执行的优惠税率如下：

2021 年 9 月 14 日，公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局核发的编号为 GR202111000229 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《企业所得税实施条例》等相关法律法规的规定，公司于 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日减按 15%税率缴纳企业所得税。

②公司的子公司中瑞智的法定税率为 25%，报告期内执行的优惠税率如下：

2020年7月31日，中瑞智取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局核发的编号为GR202011000590的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《企业所得税实施条例》等相关法律法规的规定，中瑞智于2020年1月1日至2022年12月31日减按15%税率缴纳企业所得税。

中瑞智已经提交高新技术企业认定申请，目前尚在申请中，并于2023年1月1日至6月30日按15%税率预缴企业所得税。

③公司的子公司安徽瑞天数智科技有限公司（以下简称“安徽瑞天数智”）的法定税率为25%，报告期内执行的优惠税率如下：

根据2019年1月17日发布《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）的规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；以及2021年4月2日发布《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第12号）的规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，在财税〔2019〕13号的规定第二条规定的优惠政策基础上，再次减半征收企业所得税。安徽瑞天数智于2022年成立至2022年12月31日执行上述优惠政策。

根据2023年3月26日发布《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第6号）的规定，自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。安徽瑞天数智于2023年1月1日至2023年6月30日执行上述优惠政策。

（2）研发费加计扣除

①公司的研发费用加计扣除情况如下：

根据2018年9月20日发布《财政部 税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）的规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；2021年3月15日发布《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告2021年第6号）的规定，为进一步支持小微企业、科技创新和相关社会事业发展，公告将财税〔2018〕99号规定执

行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。公司于 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日执行上述优惠政策。

根据 2022 年 9 月 22 日发布《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，现行适用研发费用税前加计扣除比例 75%的企业，在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，税前加计扣除比例提高至 100%，公司于 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日执行上述优惠政策。

根据 2023 年 3 月 26 日发布《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。公司于 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日执行上述优惠政策。

②子公司中瑞智报告期内执行的研发费用加计扣除情况如下：

根据 2022 年 3 月 23 日发布《财政部 税务总局 科技部关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》（财政部 税务总局科技部公告 2022 年第 16 号）的规定，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2022 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。中瑞智于 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日执行上述优惠政策。

（3）固定资产加速折旧及加计扣除

根据 2022 年 9 月 22 日发布《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司于 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日执行上述优惠政策。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	47,801,316.83	73,112,255.18
其他货币资金	75,007.40	87,168.45
合计	47,876,324.23	73,199,423.63
其中：存放在境外的 款项总额	5,995,796.80	4,997,165.41
存放财务公司款项		

其他说明：

于2023年6月30日，其他货币资金主要为支付宝账户上的资金，存放在境外的款项总额为本公司之子公司海天瑞声（香港）科技有限公司、INFINITY AI CORPORATION的期末货币资金余额。

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融资产	380,279,631.55	400,946,942.46
其中：		
理财产品	380,279,631.55	400,946,942.46
合计	380,279,631.55	400,946,942.46

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

适用 不适用

(2) 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	85,865,769.36
1 年以内小计	85,865,769.36
1 至 2 年	7,502,948.62
2 至 3 年	7,041,344.38
3 年以上	1,130,752.00
合计	101,540,814.36

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	

按 单 项 计 提 坏 账 准 备										
其中：										
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	101,540,814.36	100.00	9,088,760.94	8.95	92,452,053.42	110,658,225.22	100.00	8,877,918.08	8.02	101,780,307.14
其中：										
第 三 方 客 户 组 合	101,540,814.36	100.00	9,088,760.94	8.95	92,452,053.42	110,658,225.22	100.00	8,877,918.08	8.02	101,780,307.14
合 计	101,540,814.36	/	9,088,760.94	/	92,452,053.42	110,658,225.22	/	8,877,918.08	/	101,780,307.14

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：第三方客户组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	81,376,763.15	2,441,302.89	3.00
逾期1年以内 (含1年)	11,737,680.83	1,408,521.70	12.00

逾期 1 至 2 年 (含 2 年)	6,374,868.06	3,187,434.03	50.00
逾期 2 年以上	2,051,502.32	2,051,502.32	100.00
合计	101,540,814.36	9,088,760.94	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	8,877,918.08	210,576.25			266.61	9,088,760.94
合计	8,877,918.08	210,576.25			266.61	9,088,760.94

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	10,596,827.48	10.44	1,116,670.92
客户 2	9,478,233.44	9.33	628,737.27
客户 3	8,968,259.84	8.83	971,146.10
客户 4	7,467,719.78	7.35	224,031.59
客户 5	6,400,611.59	6.30	337,709.85
合计	42,911,652.13	42.25	3,278,295.73

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	11,208,692.59	90.59	1,310,263.73	50.71
1 至 2 年	1,100,991.88	8.90	1,216,518.91	47.08
2 至 3 年	63,211.32	0.51	57,211.32	2.21
3 年以上				
合计	12,372,895.79	100.00	2,583,993.96	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

公司与该供应商有尚未完成的项目，按照双方合同约定，未来待项目结束后，将进行结算。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 1	9,476,478.70	76.59
供应商 2	996,584.65	8.05
供应商 3	216,639.88	1.75
供应商 4	188,679.25	1.52
供应商 5	163,207.54	1.32
合计	11,041,590.02	89.23

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,046,755.27	2,524,640.67
合计	2,046,755.27	2,524,640.67

其他说明：

适用 不适用**应收利息****(1). 应收利息分类**适用 不适用**(2). 重要逾期利息**适用 不适用**(3). 坏账准备计提情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**应收股利****(1). 应收股利**适用 不适用**(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**适用 不适用**(3). 坏账准备计提情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**其他应收款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	

1 年以内	2,126,013.85
1 年以内小计	2,126,013.85
1 至 2 年	17,939.44
2 至 3 年	
3 年以上	10,000.00
合计	2,153,953.29

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
房租押金	1,683,524.63	2,021,789.35
保证金	182,100.00	575,000.00
员工备用金	277,170.06	11,014.76
其他	11,158.60	56,543.12
合计	2,153,953.29	2,664,347.23

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	139,706.56			139,706.56
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-32,660.68			-32,660.68
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	152.14			152.14
2023年6月30日余额	107,198.02			107,198.02

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	139,706.56	-			152.14	107,198.02
坏账准备		32,660.68				
合计	139,706.56	- 32,660.68			152.14	107,198.02

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
供应商 1	房租押金	928,067.49	1 年以内	43.09	46,403.37
供应商 2	房租押金	310,442.00	1 年以内	14.41	15,522.10
供应商 3	房租押金	279,854.00	1 年以内	12.99	13,992.70
供应商 4	保证金	100,000.00	1 年以内	4.64	5,000.00
供应商 5	保证金	50,000.00	1 年以内	2.32	2,500.00
合计	/	1,668,363.49	/	77.45	83,418.17

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 /合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准 备/合同履 约成本减值 准备	账面价值
在产品	5,813,171.09	1,061,073.54	4,752,097.55	4,973,099.71	355,580.61	4,617,519.10
合计	5,813,171.09	1,061,073.54	4,752,097.55	4,973,099.71	355,580.61	4,617,519.10

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	355,580.61	1,269,528.87		564,035.94		1,061,073.54
合计	355,580.61	1,269,528.87		564,035.94		1,061,073.54

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
训练数据定制服务合同产生的合同资产	3,855,303.13	115,659.11	3,739,644.02	4,420,597.25	132,617.91	4,287,979.34
训练数据产品销售合同产生的合同资产	98,085.11	2,942.55	95,142.56	87,525.11	2,625.75	84,899.36
训练数据相关的应用服务产生的合同资产	5,200.00	156.00	5,044.00			
合计	3,958,588.24	118,757.66	3,839,830.58	4,508,122.36	135,243.66	4,372,878.70

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
训练数据定制服务合同产生的合同资产		16,958.80		
训练数据产品销售合同产生的合同资产	316.80			
训练数据相关的应用服务产生的合同资产	156.00			
合计	472.80	16,958.80		/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣及待认证进项税	2,356,989.70	3,507,085.56
预缴所得税	39,645.47	1,496,035.15
待摊房屋租赁费	687,042.83	1,073,776.31
合计	3,083,678.00	6,076,897.02

其他说明：

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

15、其他债权投资**(1). 其他债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

16、长期应收款**(1) 长期应收款情况**

□适用 √不适用

(2) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

17、长期股权投资

□适用 √不适用

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	267,235,627.50	273,817,118.85
固定资产清理		
合计	267,235,627.50	273,817,118.85

其他说明：

无

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	运输工具	电子设备	办公家具	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	265,183,270.95	2,680,845.65	14,996,123.84	3,218,890.03	286,079,130.47
2. 本期增加金额			140,105.13	1,229.20	141,334.33
(1) 购置			140,105.13	1,229.20	141,334.33
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额			368,524.70	2,950.00	371,474.70
(1) 处置或报废			368,524.70	2,950.00	371,474.70
4. 期末余额	265,183,270.95	2,680,845.65	14,767,704.27	3,217,169.23	285,848,990.10
二、累计折旧					
1. 期初余额	3,455,914.22	735,891.27	7,368,638.61	701,567.52	12,262,011.62
2. 本期增加金额	4,626,111.90	241,670.38	1,433,232.88	272,637.90	6,573,653.06
(1) 计提	4,626,111.90	241,670.38	1,433,232.88	272,637.90	6,573,653.06
3. 本期减少金额			219,929.58	2,372.50	222,302.08
(1) 处置或报废			219,929.58	2,372.50	222,302.08
4. 期末余额	8,082,026.12	977,561.65	8,581,941.91	971,832.92	18,613,362.60
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	257,101,244.83	1,703,284.00	6,185,762.36	2,245,336.31	267,235,627.50

2. 期初账面 价值	261,727,356.73	1,944,954.38	7,627,485.23	2,517,322.51	273,817,118.85
---------------	----------------	--------------	--------------	--------------	----------------

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

其他说明：

无

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

适用 不适用

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

□适用 √不适用

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

□适用 √不适用

26、无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	软件	商标权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	6,543,907.19	51,316.67	6,595,223.86
2. 本期增加金额			
(1) 购置			
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	6,543,907.19	51,316.67	6,595,223.86
二、累计摊销			
1. 期初余额	3,072,886.27		3,072,886.27
2. 本期增加金额	525,485.21		525,485.21
(1) 计提	525,485.21		525,485.21
3. 本期减少金额			
(1) 处置			

4. 期末余额	3,598,371.48		3,598,371.48
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	2,945,535.71	51,316.67	2,996,852.38
2. 期初账面价值	3,471,020.92	51,316.67	3,522,337.59

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
办公场所装修及其他	789,268.84		418,305.00		370,963.84
合计	789,268.84		418,305.00		370,963.84

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款坏账准备	6,681,501.58	1,002,317.51	6,345,724.59	953,344.63
合同资产坏账准备	118,757.66	17,813.65	135,243.66	20,286.55
其他应收款坏账准备	93,188.22	13,968.23	129,073.85	19,354.83
存货跌价准备	897,552.22	113,700.91	355,580.61	43,823.17
股份支付	4,333,770.69	650,065.60	4,895,990.52	734,398.58
可抵扣亏损	46,083,094.46	6,912,464.17	6,168,376.21	925,256.43
合计	58,207,864.83	8,710,330.07	18,029,989.44	2,696,464.19

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	3,760,061.23	564,009.18	4,314,909.13	647,236.37
合计	3,760,061.23	564,009.18	4,314,909.13	647,236.37

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	2,579,780.68	2,541,193.49
可抵扣亏损	10,571,196.41	10,204,862.70
合计	13,150,977.09	12,746,056.19

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年			
2023 年			
2024 年			
2025 年			
2026 年	3,032.12	3,032.12	
2027 年	2,596,208.44	2,596,208.44	
2028 年	787,666.64	787,666.64	
2029 年	3,093,164.39	3,093,164.39	
2030 年	10,391.04	10,391.04	
2031 年	37,244.81	37,244.81	
2032 年	3,677,155.26	3,677,155.26	
2033 年	366,333.71		
合计	10,571,196.41	10,204,862.70	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

□适用 √不适用

32、短期借款

(1). 短期借款分类

□适用 √不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

适用 不适用

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
数据服务采购费	13,583,384.50	17,792,146.69
其他采购费	478,719.49	470,068.81
合计	14,062,103.99	18,262,215.50

(2). 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收销售款	8,026,891.61	5,739,195.41
合计	8,026,891.61	5,739,195.41

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	13,564,682.01	48,943,496.00	59,539,189.72	2,968,988.29
二、离职后福利-设定提存计划	834,046.20	4,967,728.50	4,986,621.57	815,153.13
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	14,398,728.21	53,911,224.50	64,525,811.29	3,784,141.42

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	10,346,319.19	41,017,715.73	51,364,034.92	
二、职工福利费				
三、社会保险费	517,104.50	3,073,282.34	3,085,497.83	504,889.01
其中：医疗保险费	497,100.20	2,954,008.73	2,965,780.36	485,328.57
工伤保险费	20,004.30	119,273.61	119,717.47	19,560.44
生育保险费				
四、住房公积金		3,592,383.64	3,592,383.64	
五、工会经费和职工教育经费	2,701,258.32	1,260,114.29	1,497,273.33	2,464,099.28
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				

合计	13,564,682.0 1	48,943,496.0 0	59,539,189.7 2	2,968,988.29
----	-------------------	-------------------	-------------------	--------------

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	808,690.08	4,816,568.98	4,834,888.50	790,370.56
2、失业保险费	25,356.12	151,159.52	151,733.07	24,782.57
3、企业年金缴费				
合计	834,046.20	4,967,728.50	4,986,621.57	815,153.13

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	625,734.83	4,411,080.90
企业所得税		11,904.16
个人所得税	459,894.84	2,291,369.53
城市维护建设税	14,094.27	277,907.05
教育费附加	10,067.33	198,505.03
印花税	42,038.35	41,988.80
房产税		341,825.80
土地使用税		30,963.96
合计	1,151,829.62	7,605,545.23

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	569,578.76	752,022.18
合计	569,578.76	752,022.18

其他说明：

无

应付利息

□适用 √不适用

应付股利

□适用 √不适用

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
代扣代缴员工社保款	521,136.17	533,232.76
其他	48,442.59	218,789.42
合计	569,578.76	752,022.18

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1年内到期的非流动负债

□适用 √不适用

44、其他流动负债

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

□适用 √不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

51、递延收益

递延收益情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行 新股	送 股	公积金 转股	其 他	小计	
股 份 总 数	42,800,000.0 0	289,414.0 0		17,235,766.0 0		17,525,180.0 0	60,325,180.0 0

其他说明：

本期股本增加系限制性股票归属登记完成及实施资本公积转增股本。

54、其他权益工具**(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	511,866,364.43	11,709,320.86	17,235,766.00	506,339,919.29
其他资本公积	4,895,990.52	2,826,448.53	3,388,668.36	4,333,770.69
合计	516,762,354.95	14,535,769.39	20,624,434.36	510,673,689.98

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本溢价（股本溢价）增加系限制性股票归属登记完成，减少系本期实施资本公积转增股本。其他资本公积增加系本期确认以权益工具结算的股份支付，减少系限制性股票归属登记完成。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计								

划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	21,238.35	- 5,837.59				- 5,837.59		15,400.76
其中： 权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他								
债权投								

资信用 减值准 备								
现金 流量套 期储备								
外币 财务报 表折算 差额	21,238.35	- 5,837.59				- 5,837.59		15,400.76
其他综 合收益 合计	21,238.35	- 5,837.59				- 5,837.59		15,400.76

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
无

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	21,004,400.35			21,004,400.35
合计	21,004,400.35			21,004,400.35

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	248,934,855.60	231,578,290.34
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	248,934,855.60	231,578,290.34
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-17,241,392.69	29,454,139.23
减：提取法定盈余公积		1,397,573.97
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		

应付普通股股利	25,853,648.40	10,700,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	205,839,814.51	248,934,855.60

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	74,460,903.49	30,640,255.39	114,784,441.98	38,587,440.51
其他业务				
合计	74,460,903.49	30,640,255.39	114,784,441.98	38,587,440.51

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	软件和信息技术服务	合计
商品类型		
其中：智能语音	47,343,940.69	47,343,940.69
计算机视觉	19,296,288.31	19,296,288.31
自然语言	7,792,604.46	7,792,604.46
应用服务	28,070.03	28,070.03
按经营地区分类		
其中：境内	45,330,057.05	45,330,057.05
境外	29,130,846.44	29,130,846.44
合计	74,460,903.49	74,460,903.49

合同产生的收入说明：

合同产生的收入按业务类型分类如下：

单位：元 币种：人民币

合同分类	软件和信息技术服务	合计
业务类型		
其中：训练数据定制服务	46,187,023.99	46,187,023.99
训练数据产品	28,245,809.47	28,245,809.47

训练数据相关的应用服务	28,070.03	28,070.03
合计	74,460,903.49	74,460,903.49

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	1,113,769.73	70,392.66
城市维护建设税	130,967.07	477,200.49
教育费附加	93,547.91	371,705.11
印花税	59,998.40	79,877.40
土地使用税	8,548.68	4,125.24
地方水利建设基金	2,651.20	
合计	1,409,482.99	1,003,300.90

其他说明：

无

63、销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,466,042.52	7,320,882.57
股份支付	332,193.74	295,131.26
市场宣传费	1,649,264.24	554,427.06
数据服务费	300,073.09	23,964.50
差旅费	244,743.76	10,045.80
服务费	66,969.70	35,207.12
业务招待费	50,539.37	39,341.02
其他	23,455.90	6,064.36

合计	12,133,282.32	8,285,063.69
----	---------------	--------------

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,824,703.98	12,297,658.66
股份支付	1,846,906.30	657,590.75
折旧与摊销	5,644,195.15	711,163.99
使用权资产折旧		1,615,558.03
中介服务费	3,025,399.89	4,051,695.58
租赁费	2,748,808.88	2,044,483.53
业务招待费	327,461.59	260,517.39
水电费	212,788.35	272,329.14
差旅费	103,773.14	40,939.57
办公费	84,158.37	242,963.43
其他	632,507.38	530,871.76
合计	33,450,703.03	22,725,771.83

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,556,806.10	19,427,364.62
股份支付	647,348.49	384,363.86
数据服务费	7,096,402.81	18,376,634.40
折旧与摊销	2,080,300.16	1,071,679.46
语言研究	998,124.44	1,043,867.77
房租费	840,507.50	1,157,250.48
其他	1,994,155.09	1,219,915.05
合计	32,213,644.59	42,681,075.64

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用		7,246.59
减：利息收入	261,847.70	223,587.50
加：汇兑损失	-1,713,896.37	-2,805,256.11
其他支出	79,877.69	435,544.15
合计	-1,895,866.38	-2,586,052.87

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与日常经营活动相关的政府补助	4,289,791.32	6,046,042.99
增值税加计抵减	170,953.20	437,919.12
合计	4,460,744.52	6,483,962.11

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买银行理财产品取得的投资收益	5,246,054.52	7,103,762.57
合计	5,246,054.52	7,103,762.57

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-467,310.91	363,373.98
合计	-467,310.91	363,373.98

其他说明：

无

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	210,576.25	496,614.65
其他应收款坏账损失	-32,660.68	-5,928.92
合同资产减值损失	-16,486.00	37,777.32
合计	161,429.57	528,463.05

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	767,010.09	232,510.74
合计	767,010.09	232,510.74

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置收益	-107,177.95	338,125.18
其中：固定资产处置收益	-107,177.95	338,125.18
合计	-107,177.95	338,125.18

其他说明：

□适用 √不适用

74、营业外收入

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额

非流动资产处置利得合计	549.08	453.35	549.08
其中：固定资产处置利得	549.08	453.35	549.08
政府补助	1,147,628.73	3,108,284.16	1,147,628.73
其他	855,693.03	11.62	855,693.03
合计	2,003,870.84	3,108,749.13	2,003,870.84

其他说明：

√适用 □不适用

计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
产业扶持资金	1,000,000.00		与收益相关
个税手续费返还	147,628.73	108,284.16	与收益相关
企业上市挂牌补贴	-	3,000,000.00	与收益相关
合计	1,147,628.73	3,108,284.16	

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	6,342.78	22,996.84	6,342.78
其中：固定资产处置损失	6,342.78	22,996.84	6,342.78
其他	159.63	44.07	159.63
合计	6,502.41	23,040.91	6,502.41

其他说明：

无

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	49,148.44	1,839,234.39
递延所得税费用	-6,097,115.25	-562,809.50

合计	-6,047,966.81	1,276,424.89
----	---------------	--------------

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	本期发生额
利润总额	-23,289,359.50
按法定/适用税率计算的所得税费用	-3,493,403.93
子公司适用不同税率的影响	3,023.82
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	50,722.50
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	472,790.11
税法规定的加计扣除影响	-3,102,459.92
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-1,904.03
代扣代缴境外所得税	23,264.64
所得税费用	-6,047,966.81

其他说明:

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57.其他综合收益

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	261,847.70	223,587.50
政府补助	1,183,781.73	9,154,327.15
其他	8,057,293.94	2,138,808.73
合计	9,502,923.37	11,516,723.38

收到的其他与经营活动有关的现金说明:

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
财务手续费	79,877.69	88,875.79
房租费用	3,202,582.90	4,494,665.37
中介费用	3,025,399.89	4,051,695.58
业务招待费	378,000.96	299,858.41
差旅费	353,681.64	61,905.63
其他	7,295,385.31	5,533,135.81
合计	14,334,928.39	14,530,136.59

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付中介机构融资服务款	200,000.00	
支付租赁费		999,897.93
合计	200,000.00	999,897.93

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-17,241,392.69	19,425,375.66
加：资产减值准备	767,010.09	232,510.74
信用减值损失	161,429.57	528,463.05
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,573,653.06	1,395,972.72
使用权资产摊销		1,615,558.03
无形资产摊销	525,485.21	524,733.77
长期待摊费用摊销	418,305.00	189,142.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	107,177.95	-315,581.69
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	5,793.70	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	467,310.91	-363,373.98
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,713,896.37	-2,805,256.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-5,246,054.52	-7,103,762.57
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,013,865.88	-562,809.50
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-83,227.19	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-901,588.54	-2,950,305.68
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	9,066,315.26	-8,558,293.81
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-10,766,212.16	-4,687,754.52
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-23,873,756.60	-3,435,381.42
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	47,876,324.23	253,133,505.70
减：现金的期初余额	73,199,423.63	277,703,399.65
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		

现金及现金等价物净增加额	-25,323,099.40	-24,569,893.95
--------------	----------------	----------------

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	47,876,324.23	73,199,423.63
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	47,801,316.83	73,112,255.18
可随时用于支付的其他货币资金	75,007.40	87,168.45
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	47,876,324.23	73,199,423.63
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

82、 外币货币性项目**(1). 外币货币性项目**

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	17,325,200.42
其中：美元	2,391,969.22	7.2258	17,283,891.19
港币	31,342.46	0.9220	28,897.75
日元	61,345.00	0.0501	3,073.02
人民币	9,338.46	1.0000	9,338.46
应收账款	-	-	29,996,843.22
其中：美元	4,096,771.89	7.2258	29,602,454.32
欧元	49,940.59	7.8771	393,387.02
日元	20,000.00	0.0501	1,001.88

其他说明：

注：上述表格中的人民币为本公司之子公司海天瑞声（香港）科技有限公司的外币货币性项目

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

83、 套期

□适用 √不适用

84、 政府补助**(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税即征即退补贴款	4,253,638.32	其他收益	4,253,638.32
服务贸易创新发展项目资金	30,153.00	其他收益	30,153.00
扩岗补贴	6,000.00	其他收益	6,000.00
产业扶持资金	1,000,000.00	营业外收入	1,000,000.00
个税手续费返还	147,628.73	营业外收入	147,628.73
合计	5,437,420.05		5,437,420.05

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

名称	备注
山西瑞天数智科技有限公司	本期合并范围增加 1 家，原因详见注释

注：于 2023 年一季度，本公司北京海天瑞声科技股份有限公司在山西大同新设成立公司山西瑞天数智科技有限公司，并按照法律相关规定取得公司注册成立证明文件。

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
北京中瑞智科技有限公司	北京	北京	技术服务	100		设立
安徽瑞天数智科技有限公司	安徽	安徽	技术服务	100		设立
山西瑞天数智科技有限公司	山西	山西	技术服务	100		设立
海天瑞声(香港)科技有限公司	中国香港	中国香港	技术服务	100		设立
INFINITY AI CORPORATION	美国华盛顿州	美国华盛顿州	技术服务		100	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

4、 重要的共同经营

适用 不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明:

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本集团的主要金融工具包括应收款项、应付款项、交易性金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本报告第十节“七、合并财务报表项目注释”。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险**1) 汇率风险**

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元、港币、日元、澳元有关，除本公司的几个下属子公司以美元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。于2023年6月30日，除下表所述资产及负债的美元、欧元余额和零星的港币及日元余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
货币资金		
其中：美元	2,391,969.22	2,863,687.29
港币	31,342.46	32,058.89
日元	61,345.00	1.00
应收账款		
其中：美元	4,096,771.89	2,197,604.71
欧元	49,940.59	90,011.59
日元	20,000.00	20,000.00
澳元	-	3,319.12

注：本公司的本位币为人民币与本公司之子公司海天瑞声（香港）科技有限公司的外币人民币，因两者币种一致，故不存在汇率风险。

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。对于不是以记账本位币计价的货币资金、应收账款和应付账款等外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本集团会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

2) 利率风险

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本集团面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本集团根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。本集团所持有的计息金融工具不具有重大利率风险。

(2) 信用风险

于 2023 年 6 月 30 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。应收账款前五名金额合计金额为 42,911,652.13 元。

(3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维

持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足短期和较长期的流动资金需求。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计（元）
金融负债					
应付账款	14,062,103.99				14,062,103.99
其他应付款	569,578.76				569,578.76
一年内到期的非流动负债					
合计	14,631,682.75				14,631,682.75

2. 敏感性分析

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

（1）外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

单位：元

项目	汇率变动	2023年6月30日		2022年12月31日	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
美元	对人民币升值 5%	1,992,669.68	1,992,669.68	1,498,119.66	1,498,119.66
欧元	对人民币升值 5%	16,718.95	16,718.95	28,396.25	28,396.25
日元	对人民币升值 5%	173.18	173.18	44.51	44.51
港币	对人民币升值 5%	1,228.15	1,228.15	1,217.12	1,217.12
澳元	对人民币升值 5%	-	-	664.94	664.94
美元	对人民币贬值 5%	-1,992,669.68	-1,992,669.68	-1,498,119.66	-1,498,119.66
欧元	对人民币贬值 5%	-16,718.95	-16,718.95	-28,396.25	-28,396.25
日元	对人民币贬值 5%	-173.18	-173.18	-44.51	-44.51
港币	对人民币贬值 5%	-1,228.15	-1,228.15	-1,217.12	-1,217.12
澳元	对人民币贬值 5%	-	-	-664.94	-664.94

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产			380,279,631.55	380,279,631.55
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			380,279,631.55	380,279,631.55
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			380,279,631.55	380,279,631.55
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中: 发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

持续以公允价值计量的 负债总额				
二、非持续的公允价值 计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的 资产总额				
非持续以公允价值计量的 负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

内容	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值
保本理财产品	380,279,631.55	现金流量折现法	不适用

本集团本年度公允价值计量所使用的金融工具的公允价值的估值技术并未发生变更。本集团于报告期末，除上述以公允价值计量的资产外，各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

第一层次输入值：在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第三层次输入值：相关资产或负债的不可观察输入值。

十二、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
-	-	-	-	-	-

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是贺琳

其他说明：

单位：元 币种：人民币

控股股东	持股金额		持股比例 (%)	
	期末余额	期初余额	期末比例	期初比例
贺琳	12,137,615.00	8,669,725.00	20.1203	20.2564

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

子公司情况详见本报告第十节“九、在其他主体中的权益”相关内容。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

4、 其他关联方情况

适用 不适用

5、 关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表:

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,176,851.24	3,985,377.28

(8). 其他关联交易适用 不适用**6、 关联方应收应付款项****(1). 应收项目**适用 不适用**(2). 应付项目**适用 不适用**7、 关联方承诺**适用 不适用**8、 其他**适用 不适用**十三、 股份支付****1、 股份支付总体情况**适用 不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	18,000
公司本期行权的各项权益工具总额	289,414
公司本期失效的各项权益工具总额	47,726
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	无

公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	授予价格 29.75 元/股，本激励计划有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月
-------------------------------	---

其他说明

无

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》和《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的相关规定选择 Black-Scholes 模型计算第二类限制性股票的公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,333,770.69
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	2,826,448.53

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

适用 不适用

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

1. 分部报告

本集团为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理评价体系和内部报告制度。管理层通过定期审阅公司层面的财务信息来进行资源配置与业绩评价。本集团于本报告期内无单独管理的经营分部，因此本集团只有一个经营分部。

2. 地区信息

本集团按不同地区列示的有关取得的对外交易收入的信息见下表。对外交易收入是按接受服务或购买产品的客户的所在地进行划分的。

国家或地区	对外交易收入总额	
	本期发生额	上期发生额
境内	45,330,057.05	49,199,018.99
境外	29,130,846.44	65,585,422.99
合计	74,460,903.49	114,784,441.98

按照资产实物所在地（对于固定资产而言）及相关业务所在地（对于无形资产而言）进行划分，本集团的非流动资产（不包括金融资产和递延所得税资产）均在中国大陆境内。

(4). 其他说明

适用 不适用

7. 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8. 其他

适用 不适用

在本集团客户中，2023 年上半年及 2022 年上半年本集团来源于单一客户收入占本集团总收入 10% 或以上的客户为 1 个和 2 个，分别占本集团总收入的 12.56% 及 28.97%。

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	

1 年以内	87,973,653.06
1 年以内小计	87,973,653.06
1 至 2 年	7,408,933.79
2 至 3 年	3,460,263.89
3 年以上	569,000.00
合计	99,411,850.74

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	99,411,850.74	100.00	6,679,964.37	6.72	92,731,886.37	106,582,271.99	100.00	6,320,958.75	5.93	100,261,313.24
其中：										
第三方客户组合	96,726,966.17	97.30	6,679,964.37	6.91	90,047,001.80	104,070,119.98	97.64	6,320,958.75	6.07	97,749,161.23

集团内关联方组合	2,684,884.57	2.70			2,684,884.57	2,512,152.01	2.36			2,512,152.01
合计	99,411,850.74	/	6,679,964.37	/	92,731,886.37	106,582,271.99	/	6,320,958.75	/	100,261,313.24

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 第三方客户组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	81,012,168.18	2,430,365.05	3.00
逾期1年以内(含1年)	10,285,660.10	1,234,279.21	12.00
逾期1至2年(含2年)	4,827,635.57	2,413,817.79	50.00
逾期2年以上	601,502.32	601,502.32	100.00
合计	96,726,966.17	6,679,964.37	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

组合计提项目: 集团内关联方组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	2,684,884.57		
逾期1年以内(含1年)			
逾期1至2年(含2年)			
逾期2年以上			
合计	2,684,884.57		

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	6,320,958.75	359,005.62				6,679,964.37
合计	6,320,958.75	359,005.62				6,679,964.37

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	10,596,827.48	10.66	1,116,670.92
客户 2	9,478,233.44	9.53	628,737.27
客户 3	8,968,259.84	9.02	971,146.10
客户 4	7,467,719.78	7.51	224,031.59
客户 5	6,400,611.59	6.44	337,709.85
合计	42,911,652.13	43.16	3,278,295.73

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	1,097,775.44	991,778.83

应收股利		
其他应收款	13,293,878.05	12,590,276.35
合计	14,391,653.49	13,582,055.18

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		
委托贷款		
债券投资		
其他	1,097,775.44	991,778.83
合计	1,097,775.44	991,778.83

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	

其中：1 年以内分项	
1 年以内	5,542,906.21
1 年以内小计	5,542,906.21
1 至 2 年	525,822.79
2 至 3 年	1,569,446.94
3 年以上	5,748,790.33
合计	13,386,966.27

(2). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方	11,327,269.15	10,119,924.49
房租押金	1,665,585.19	2,004,462.24
保证金	172,100.00	565,000.00
员工备用金	210,853.33	11,014.76
其他	11,158.60	18,898.71
合计	13,386,966.27	12,719,300.20

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	129,023.85			129,023.85
2023年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	-35,935.63			-35,935.63
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	93,088.22			93,088.22

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	129,023.85	-				93,088.22
坏账准备		35,935.63				
合计	129,023.85	-				93,088.22
		35,935.63				

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
北京中瑞智科技有限公司	子公司往来款	5,780,944.50	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上	43.18	
海天瑞声(香港)科技有限公司	子公司往来款	2,291,509.00	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上	17.12	
供应商 1	房租押金	928,067.49	1年以内	6.93	46,403.37
供应商 2	房租押金	310,442.00	1年以内	2.32	15,522.10
供应商 3	房租押金	279,854.00	1年以内	2.09	13,992.70
合计	/	9,590,816.99	/	71.64	75,918.17

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	14,366,696.00	12,166,696.00	2,200,000.00	12,852,732.00	10,126,672.93	2,726,059.07
对联营、合营企业投资						
合计	14,366,696.00	12,166,696.00	2,200,000.00	12,852,732.00	10,126,672.93	2,726,059.07

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
海天瑞声（香港）科技有限公司	7,852,732.00	1,313,964.00		9,166,696.00	2,040,023.07	9,166,696.00
北京中瑞智科技有限公司	3,000,000.00			3,000,000.00		3,000,000.00
安徽瑞天数智科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		

山西瑞天数智科技有限公司		200,000.00		200,000.00		
合计	12,852,732.00	1,513,964.00		14,366,696.00	2,040,023.07	12,166,696.00

(2) 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	74,077,358.71	29,998,487.79	113,811,062.97	38,337,956.87
其他业务			203,428.42	120,201.72
合计	74,077,358.71	29,998,487.79	114,014,491.39	38,458,158.59

(2). 合同产生的收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	软件和信息技术服务	合计
商品类型		
其中：智能语音	47,182,112.71	47,182,112.71
计算机视觉	19,119,540.14	19,119,540.14
自然语言	7,747,635.83	7,747,635.83
应用服务	28,070.03	28,070.03
按经营地区分类		
其中：境内	45,330,057.05	45,330,057.05
境外	28,747,301.66	28,747,301.66
合计	74,077,358.71	74,077,358.71

合同产生的收入说明：

√适用 □不适用

合同分类	软件和信息技术服务	合计
业务类型		
其中：训练数据定制服务	46,180,113.56	46,180,113.56
训练数据产品	27,869,175.12	27,869,175.12
训练数据相关的应用服务	28,070.03	28,070.03
合计	74,077,358.71	74,077,358.71

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买银行理财产品取得的投资收益	5,246,054.52	7,103,762.57
合计	5,246,054.52	7,103,762.57

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-112,971.65	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,183,781.73	主要系产业扶持资金补贴等
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		

企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	4,778,743.61	公司为提高资金使用效益，购买银行保本浮动收益型理财产品取得的投资收益
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	855,533.40	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	841,891.35	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	5,863,195.74	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-2.10	-0.29	-0.29
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.82	-0.38	-0.38

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：贺琳

董事会批准报送日期：2023 年 8 月 30 日

修订信息

适用 不适用