证券代码：688207　　证券简称：格灵深瞳　　公告编号：2023-017

北京格灵深瞳信息技术股份有限公司 关于续聘公司 2023 年度审计机构的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 拟聘任的会计师事务所名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

北京格灵深瞳信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 4 月 19 日召开了第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》，公司拟续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师事务所”）为公司 2023 年度审计机构。该议案尚需提交公司股东大会审议。现将相关事项公告如下：

一、拟聘任会计师事务所的基本情况

（一）机构信息

1、基本信息

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）由原华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）更名而来，初始成立于 1988 年 8 月，2013 年 12 月 10 日改制为特殊普通合伙企业，是国内最早获准从事证券服务业务的会计师事务所之一，长期从事证券服务业务。注册地址为北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26，首席合伙人肖厚发。

2、人员信息

截至 2022 年 12 月 31 日，容诚会计师事务所共有合伙人 172 人，共有注册会计师 1267 人，其中 651 人签署过证券服务业务审计报告。

3、业务规模

容诚会计师事务所经审计的 2021 年度收入总额为 233,952.72 万元，其中审计业务收入 220,837.62 万元，证券期货业务收入 94,730.69 万元。

容诚会计师事务所共承担 321 家上市公司 2021 年年报审计业务，审计收费总额 36,988.75 万元，客户主要集中在制造业（包括但不限于计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业、电气机械和器材制造业、化学原料和化学制品制造业、汽车制造业、医药制造业、橡胶和塑料制品业、有色金属冶炼和压延加工业、建筑装饰和其他建筑业）及信息传输、软件和信息技术服务业，建筑业，批发和零售业，水利、环境和公共设施管理业，交通运输、仓储和邮政业，科学研究和技术服务业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，文化、体育和娱乐业，采矿业、金融业，房地产业等多个行业。容诚会计师事务所对公司所在的相同行业上市公司审计客户家数为 22 家。

4、投资者保护能力

容诚会计师事务所已购买注册会计师职业责任保险，职业保险购买符合相关规定；截至 2022 年 12 月 31 日累计责任赔偿限额 9 亿元。

近三年在执业中无相关民事诉讼承担民事责任的情况。

5、诚信记录

容诚会计师事务所近三年因执业行为受到刑事处罚 0 次、行政处罚 0 次、监督管理措施 7 次、自律监管措施 1 次、纪律处分 0 次。

5 名从业人员近三年在容诚会计师事务所执业期间因执业行为受到自律监管措施各 1 次；20 名从业人员近三年在容诚会计师事务所执业期间受到监督管理措施各 1 次，2 名从业人员近三年在容诚会计师事务所执业期间受到监督管理措施各 2 次。

6 名从业人员近三年在其他会计师事务所执业期间受到监督管理措施各 1 次。

（二）项目信息

1、基本信息

项目合伙人：胡素萍，1999 年成为中国注册会计师，1999 年开始从事上市公司审计业务，2019 年开始在容诚会计师事务所（特殊普通合伙）执业，2018 年开始为本公司提供审计服务；拥有多年证券服务业务工作经验，为多家上市公司提供年报审计等证券服务业务。

项目签字注册会计师：郑超敏，2018 年成为中国注册会计师，2014 年开始从事上市公司审计业务，2019 年开始在容诚会计师事务所（特殊普通合伙）执业，2018 年开始为本公司提供审计服务，拥有多年证券服务业务工作经验，为多家上市公司提供年报审计等证券服务业务。

项目签字注册会计师：陈韩炜，2021 年成为中国注册会计师，2016 年开始从事上市公司审计业务，2019 年开始在容诚会计师事务所（特殊普通合伙）执业，2022 年开始为本公司提供审计服务，拥有多年证券服务业务工作经验，为多家上市公司提供年报审计等证券服务业务。

项目质量复核人：何双，2014 年成为中国注册会计师，2007 年开始从事上市公司审计业务，2019 年开始在容诚会计师事务所执业，拥有多年证券服务业务工作经验，近三年签署及复核过多家上市公司审计报告。

2、上述相关人员的诚信记录

上述相关人员近三年内未曾因执业行为受到刑事处罚、行政处罚、监督管理措施和自律监管措施、纪律处分。

3、独立性

容诚会计师事务所及上述人员不存在违反《中国注册会计师职业道德守则》对独立性要求的情形。

4、审计收费

审计收费定价原则：根据本公司的业务规模、所处行业和会计处理复杂程度等多方面因素，并根据本公司年报审计需配备的审计人员情况和投入的工作量以及事务所的收费标准确定最终的审计收费。

2022 年度，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司审计费用共 110 万元（不含税），其中财务报告审计费用 80 万元，内部控制审计费用 30 万元。

关于 2023 年度审计费用，公司拟提请股东大会授权管理层根据本公司的业务规模、所处行业和会计处理复杂程度等多方面因素，综合考虑参与审计工作的项目组成员的经验、级别、投入时间和工作质量确定。

二、拟聘任会计师事务所履行的程序

（一）审计委员会履职情况

审计委员会严格监督外部审计机构工作，评估外部审计机构的独立性、工作程序、质量和结果，关注审计工作的进展情况，确保审计工作的顺利完成。

报告期内，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）完成了公司的审计工作，出具的审计报告能够公允地反映公司的实际情况。鉴于公司外部审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司提供审计服务期间，服务质量较高，且愿意继续为公司提供审计服务，故同意续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2023 年度审计机构。

公司第一届董事会审计委员会第九次会议于 2023 年 4 月 19 日召开，审议通过《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》。

（二）独立董事的事前认可和独立意见

事前认可意见：独立董事认为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）具备从事证券、期货相关业务的资格，具备为上市公司提供审计服务的经验与能力，在公司 2022 年度审计工作中，严格遵循相关法律、法规和政策，遵照独立、客观、公正的执业准则，勤勉尽责，表现出良好的执业操守，较好地完成了各项审计工作，切实履行了审计机构职责，从专业角度维护了公司及股东的合法权益。因此，独立董事同意续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度审计机构，并同意将该议案提交公司第一届董事会第十七次会议审议。

独立意见：独立董事认为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）具备从事证券、期货相关业务的资格，具有为上市公司提供审计服务的经验与能力，能够满足公司审计工作的要求，其在担任公司审计机构期间恪尽职守，遵循独立、客观、公正的审计准则，勤勉、尽职、公允地发表独立审计意见，按计划完成了公司的各项审计业务。因此，独立董事同意续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度审计机构，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

（三）董事会的审议和表决情况

公司于 2023 年 4 月 19 日召开第一届董事会第十七次会议，审议通过了《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》，同意继续聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2023 年度审计机构，为公司提供 2023 年度审计服务。同时，公司董事会提请股东大会授权公司管理层根据市场价格水平协商确定公司 2023 年度审计费用并签署相关服务协议等事项。

（四）监事会意见

公司于 2023 年 4 月 19 日召开第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》，同意继续聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2023 年度的审计机构，为公司提供 2023 年度审计服务。

（五）生效日期

本次聘任会计师事务所事项尚需提交公司股东大会审议，并自公司股东大会审议通过之日起生效。

特此公告。

北京格灵深瞳信息技术股份有限公司董事会

2023 年 4 月 20 日

公司代码：688207　　公司简称：格灵深瞳

北京格灵深瞳信息技术股份有限公司 2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2022 年度利润分配预案为：以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，公司拟以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，不派发现金红利，不送红股。以上利润分配暨资本公积转增股本预案已经公司第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第十一次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	格灵深瞳	688207	不适用

公司存托凭证简况

□适用　　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王政	赵晨希
办公地址	北京市海淀区永泰庄北路 1 号天地邻枫创新产业园 1 号楼 B 栋	北京市海淀区永泰庄北路 1 号天地邻枫创新产业园 1 号楼 B 栋
电话	010-62950512	010-62950512
电子信箱	ir@deepglint.com	ir@deepglint.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

公司以“让计算机看懂世界，让 AI 造福人类”为愿景，专注于将先进的计算机视觉技术、大数据分析技术、机器人技术和人机交互技术与应用场景深度融合，提供面向智慧金融、城市管理、商业零售、轨交运维、体育健康、元宇宙的人工智能产品及解决方案。公司经过多年的技术研发与积累，已有效掌握了基于深度学习的模型训练与数据生产技术、3D 立体视觉技术、大规模跨镜追踪技术、自动化交通场景感知与事件识别技术、机器人感知与控制技术等方向的多项核心技术，凭借过硬的技术能力和长期的商业化经验，已成功在智慧金融、城市管理、商业零售、轨交运维四大领域实现落地应用，其中：城市管理领域已覆盖全国多省市的公安局、公安交通管理局、政法委员会等政府机关或企事业单位；智慧金融领域已覆盖农业银行全国各省市的上万家网点，包含智能安保、智能运营、智能风控等多个金融业务场景，同时，公司参与搭建某国有银行总行 AI 平台，并开始在其他国有银行分支行进行试点；商业零售领域主要收入来自排名前列的地产类客户；轨交运维领域公司自研的列车智能检测解决方案已在高铁和地铁项目中通过验收，实现落地应用，为列车的安全运维提供保障，在研产品已涵盖轨交机务、电务和工务三大工种。除此之外，公司在体育健康、元宇宙等更多领域进行前瞻性的布局，部分在研产品已成功在客户中开展试点，各类产品和解决方案的研发和落地工作按计划有序推进。公司从客户需求出发，面向智慧金融、城市管理、商业零售、轨交运维、体育健康、元宇宙不同领域的客户，提供相应的行业解决方案。

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事计算机视觉技术、大数据分析技术、机器人技术和人机交互技术的研发和应用。公司的盈利来源于向客户提供面向应用场景的人工智能产品及解决方案获得销售收入。公司自主研发的人工智能产品主要包括智源智能前端产品、灵犀数据智能平台及深瞳行业应用平台。人工智能产品既可以标准化模式销售，也可根据客户需求进行产品组合，提供定制化服务，以整体行业解决方案向客户交付。

2、研发模式

公司拥有完整的研发组织架构与创新机制，以用户需求为核心，采用迭代、循序渐进的敏捷方法进行研发活动，并对整个产品生命周期进行管理，在过程中不断对执行结果和阶段目标进行总结复盘，通过不断迭代完善产品质量和改进研发过程。公司具体的研发过程如下图所示：

（1）在产品需求调研阶段，公司对行业发展趋势、市场规模和用户核心需求进行调研分析，并结合公司产品战略规划，由产品团队完成需求分析，确定产品的核心目标特性和功能，由研发团队进行技术路线规划。

（2）在可行性验证阶段，公司进行大量算法实验以寻找合理科学的解决方案，产品经理、算法工程师、软硬件开发工程师和测试团队密切配合，在产品负责人的协调下进行多次短平快的软件原型迭代，每一次迭代都会在产品实际使用场景中进行反复实验确认，通过与客户持续沟通，调整和优化，确认产品最终形态的各功能模块和参数指标，并明确研发周期。在整个过程中，算法团队负责完成实验场景的建设和数据收集，并进行验证性实验；软件开发团队负责针对应用场景进行原型验证和开发；智能硬件团队负责对硬件产品的相关指标进行可行性实验和评估。

（3）在产品研发阶段，产品经理将总结可行性验证阶段的成果，转化为产品功能指标及开发任务，确保产品交付节点和产品定义与用户预期保持一致；算法和工程团队协同完成算法模型设计开发、数据收集清洗、功能特性开发等工作；测试团队按照产品定义对产品每个开发版本进行验收，并完成自动化测试脚本；智能硬件团队完成新硬件产品的结构设计和工业设计，有效评估外观、材质、散热、电气等特性，并负责设备软件开发和集成，交付少量可以进行测试认证的工程样机。该阶段产品会发布多个内外部测试版本，在实践中进行快速迭代。

（4）产品发布阶段是在产品完成核心功能开发后，在目标市场具备销售的条件时，产品经理建立产品的标准文档、销售价格、实施方案、售后体系，研发团队将大量来自客户实际使用的数据进行处理，快速迭代，提高产品成熟度；新的硬件产品会在这一阶段完成小批量验证和量产导入，实现加工生产工艺所需要的工装硬件和工具软件；测试团队进行大量密集的现场测试，确保产品满足产品定义的各类功能指标。这一阶段的完成标志产品正式版本发布。

（5）产品运营阶段在产品正式发布后，产品经理结合市场反馈与发展趋势，制定多个后续产品版本，不断创新，推出符合市场需求的产品新版本，以对产品进行持续的运营、维护和改进。

3、采购模式

公司专注于人工智能产品及解决方案的研发和销售，不涉及硬件的直接生产。

针对标准硬件、配件及服务类采购，公司直接向供应商提出待采购产品或服务的需求，供应商按照指定的时间和地点进行交付；针对定制化硬件，公司采购主要原材料并发货至委外加工厂，由其进行生产加工。公司选择专业的代工厂，依托其已有的完善的品质控制、生产制造管理和硬件设施进行专业的代工生产。公司通过新产品导入、质量检验标准发布、生产工艺发布、测试检验工具发布等方式确保产品生产的有效性、一致性和稳定性。

4、销售模式

公司结合下游行业的业务特点与主要产品的市场定位，制定了直接销售的销售模式，向终端客户或集成商客户直接销售人工智能产品及解决方案。其中终端客户是指直接使用公司产品及解决方案的各行业领域客户，包括金融机构、政府部门、公安机关、企事业单位等；集成商是指承担系统集成、安装部署、运营维护等职能的企业，包括终端客户的项目总包方或其指定的工程服务商等。公司与客户直接对接需求，通过商务谈判、参与招投标等方式获取订单。公司建立了完善的直销服务体系，目前已在全国划分了华东、华中、华北、东南、西南、东北、西北七个大区进行区域化和行业化的矩阵式管理，以提供及时、高效的销售服务。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“软件和信息技术服务业”（行业代码为 I65）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“新一代信息技术产业”中的“人工智能”行业。公司专注于将先进的计算机视觉技术、大数据分析技术、机器人技术和人机交互技术与应用场景深度融合，提供面向智慧金融、城市管理、商业零售、轨交运维、体育健康、元宇宙的人工智能产品及解决方案，所属行业为人工智能行业中的计算机视觉行业。

（1）行业发展阶段和基本特点

①人工智能行业

人工智能行业的产业链可分为基础层、技术层、应用层。其中，基础层主要包括芯片、软件框架、传感器、服务器、数据（集）等软硬件及服务，为技术层提供算力、数据等底层支撑，是人工智能发展的重要基石。

技术层主要通过基础层的算力、数据支持，进行海量模拟训练和机器学习建模，为人工智能提供核心的算法与应用技术，主要包括以深度学习为代表的算法模型，以及计算机视觉、智能语音、机器学习、生物特征识别、知识图谱等关键技术。技术层是人工智能发展的核心，对应用层的智能化发展起到决定性作用。

应用层则是基于基础层与技术层，面向特定应用场景需求而形成的软硬件产品或解决方案。人工智能应用广泛，可有效赋能下游领域实现人工智能应用，为其转型与发展注入强劲新动能。

人工智能行业的产业链结构如下图所示：

资料来源：iResearch、金国信息安全标准化技术委员会等发布的公开资料整理

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的“头雁”效应。全球主要经济体均积极推进制定人工智能发展战略，持续推进技术的产业化发展，在政府推动下，各国科技企业积极跟进，进一步提升人工智能领域投资，根据 IDC 数据，各主要经济体的人工智能投入占其本国 GDP 总量的比例均出现不同程度提升，从 2015 年 -2022 年，美国人工智能投入占比提高了 3 倍，德国提高了 5 倍，而中国人工智能投入占比则提高了 13 倍之多。我国把人工智能放在国家战略层面，出台了一系列重要政策鼓励支持人工智能的发展。《新一代人工智能发展规划》明确指出了到 2030 年我国新一代人工智能发展“三步走”的战略目标。十四五规划中明确提出“推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合”。随着人工智能技术的不断进步与发展，部分技术进入产业化发展阶段，智能应用已成为当前及未来较长发展周期的核心要义。与此同时，人工智能正与生产生活的各个领域相融合，有效提升各领域的智能化水平，在带动新产业兴起的同时也为传统领域带来变革机遇，从而拥有极为广阔的市场前景。IDC 预测，中国人工智能市场支出规模将在 2023 年增至 147.5 亿美元，2026 年中国 AI 市场将实现 264.4 亿美元市场规模，2021-2026 五年复合增长率将超 20%。

②计算机视觉行业

根据国家标准化管理委员会指导编制的《人工智能标准化白皮书（2018 版）》，计算机视觉是使用计算机模仿人类视觉系统的科学，让计算机拥有类似人类提取、处理、理解、分析图像以及图像序列的能力。根据解决问题的不同，计算机视觉可分为计算成像学、图像理解、三维视觉、动态视觉和视频编解码五大类，具体情况如下表所示：

类别	概念以及主要应用
计算成像学	计算成像学是探索人眼结构、相机成像原理以及其延伸应用的科学。在相机成像原理方面，计算成像学不断促进现有可见光相机的完善，使得现代相机更加轻便，可以适用于不同场景。同时计算成像学也推动着新型相机的产生，使相机超出可见光的限制。在相机应用科学方面，计算成像学可以提升相机的能力，从而通过后续的算法处理使得在受限条件下拍摄的图像更加完善，例如图像去噪、去模糊、暗光增强、去雾露等，以及实现新的功能，例如全景图、鱼眼重化、超分辨率等。
图像理解	图像理解是通过用计算机系统解释图像，实现类似人类视觉系统理解外部世界的一门科学。通常根据理解信息的抽象程度可分为三个层次：浅层理解，包括图像边缘、图像特征点、纹理元素等；中层理解，包括物体边界、区域与平面等；高层理解，根据需要抽取的高层语义信息，可大致分为识别、检测、分割、姿态估计、图像文字说明等。目前高层图像理解算法已逐渐广泛应用于人工智能系统，如刷脸支付、智慧安防、图像搜索等。
三维视觉	三维视觉即研究如何通过视觉获取三维信息（三维重建）以及如何理解所获取的三维信息的科学。三维重建可以根据重建的信息来源，分为单目图像重建、多目图像重建和深度图像重建等。三维信息理解，即使用三维信息辅助图像理解或者直接理解三维信息。三维信息理解可分为，浅层：角点、边缘、法向量等；中层：平面、立方体等；高层：物体检测、识别、分割等。三维视觉技术可以广泛应用于机器人、无人驾驶、智慧工厂、虚拟/增强现实等方向。
动态视觉	动态视觉即分析视频或图像序列，模拟人处理时序图像的科学。通常动态视觉问题可以definition为寻找图像元素，如像素、区域、物体在时序上的对应，以及提取其语义信息的问题。动态视觉研究被广泛应用在视频分析以及人机交互等方面。
视频编解码	视频编解码是指通过特定的压缩技术，将视频流进行压缩。视频流传输中最为重要的编解码标准有国际电联的 H.261、H.263、H.264、H.265、M-JPEG 和 MPEG 系列标准。视频压缩编码主要分为两大类：无损压缩和有损压缩。无损压缩指使用压缩后的数据进行重构时，重构后的数据与原来的数据完全相同，例如磁盘文件的压缩。有损压缩也称为不可逆编码，指使用压缩后的数据进行重构时，重构后的数据与原来的数据有差异，但不会影响人们对原始资料所表达的信息产生误解。有损压缩的应用范围广泛，例如视频会议、可视电话、视频广播、视频监控等。

资料来源：《人工智能标准化白皮书（2018 版）》

从功能来看，根据中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室发布的《2019 年人工智能发展白皮书》，计算机视觉主要功能包括图像获取、预处理、特征提取、检测 / 分割、高级处理等，具体功能如下图所示：

资料来源：《2019 年人工智能发展白皮书》

目前，计算机视觉作为人工智能中技术率先取得较大突破、应用场景较为明确的关键技术之一，在人工智能中占据重要地位，已在工业界逐步实现商用价值，步入规模化商业落地阶段。同时，随着相关设备能力的改善（如算力、内存容量、能耗、图像传感器分辨率和光学器件等），提升了应用的性能和成本效益，进一步加快了计算机视觉商业应用的扩展。据 iResearch 数据，2021 年我国计算机视觉产品的市场规模占整个人工智能行业的 49.6%，达到 990 亿元，带动相关产业规模超过 3,079 亿元。预计至 2026 年，我国计算机视觉核心产业规模和带动相关产业规模将分别增长至 2,208 亿元和 6,733 亿元，年均复合增长率分别为 17.4%和 16.9%。从市场规模、场景泛用、带动作用来说，计算机视觉领域未来市场空间广阔。

资料来源：iResearch 于 2022 年 9 月发布的《端边云协同的 AI 视觉产业研究报告》

（2）主要技术门槛

公司所属人工智能行业属于技术密集型行业，行业进入壁垒高，产品具有高技术含量、高附加值等特点，企业需拥有高效的研发创新和产业应用能力，头部企业拥有深厚的技术积累和不断进行先进技术探索的机制，在经营方面需拥有不同业务场景的快速商业化落地能力和良好市场口碑，对企业的研发、销售等业务管理能力均有较高的要求。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

在 AI 算法层面，公司的核心算法多次在国内外人工智能算法竞赛中夺冠，达到行业领先水平；公司在研发过程中向学术界开源了 TrillionPairs 和 Glint360K 两个人脸识别数据集，开源了 PartialFC 训练代码，推动了行业技术的发展；同时，公司承担了国家科技部、北京市科学技术委员会等多项人工智能技术应用的重大科研项目，并与全国信息安全标准化技术委员会、中国安全防范产品行业协会、中国信息通信研究院、中关村标准化协会、国家工业信息安全发展研究中心、中国电子工业标准化技术协会、中关村智慧城市产业技术创新战略联盟、中关村中安公共安全视频智能应用技术联盟等单位开展多项标准化制定工作。

在 AI 应用层面，公司已将核心算法技术运用在主营产品中，形成了面向智慧金融、城市管理、商业零售、体育健康、轨交运维、元宇宙等领域的人工智能产品及解决方案，并根据下游客户的需求不断优化、升级核心技术，确保持续的技术创新。公司的主营业务产品在下游主要核心客户的认可程度高，良好的市场口碑为公司市场拓展及持续发展奠定了重要基础。

人工智能下游的应用领域众多，目前与公司同行业的人工智能企业在下游应用领域的布局方面各有侧重，未来市场空间较大。公司作为计算机视觉领域的创新型人工智能企业之一，目前尚处于产业化与市场拓展的快速发展阶段，在多个人工智能细分应用领域中已较早完成了产品布局，未来在新应用领域的业务拓展将持续提升公司的市场份额和竞争地位。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

近年来，由于人工智能已成为科技创新的关键领域和数字经济时代的重要支柱，在国家及地方多项政策和资金支持下，我国人工智能技术和产业蓬勃发展，进入了新的发展阶段，应用场景也在不断的拓宽、融合和多元化发展，产业结构逐渐完善，2022 年，人工智能在各个行业的渗透率均有提升，在互联网、金融、政府、电信和制造业等行业的应用渗透率居前，成为企业寻求提升用户体验和保持竞争力的重要能力。我国人工智能领域在企业、专利和论文数量等方面都进入国际领先行列，自主研发的开源深度学习框架、开源工具集、开源应用软件、开源社区快速发展，在国际人工智能开源社区的贡献度已成为仅次于美国的第二大贡献国。借助数据获取渠道广、行业应用场景丰富以及总体投资水平高等优势，我国人工智能企业在技术创新与快速商业化方面形成了良好的发展环境，但在人工智能基础理论和原始创新方面仍相对较弱，核心智能芯片和基础元器件的自主研发生产能力与国际领先水平尚存在较大的差距。

数据、算力和算法是人工智能发展的三驾马车。在数据层面，人工智能技术需要大量的标注数据，推动数据规模不断增长，数据服务走向深度定制化，高质量知识集加速构建。在算力层面，2022 年 2 月国家启动实施的“东数西算”工程和智能计算中心的建设通过算力基础设施从点到网的升级，逐步构建起更健全的基础设施结构，而数据的攀升、算法和模型领域的突破更加要求人工智能产品快速、精准地处理大量数据或执行复杂的指令，这对算力提出更高的需求，在技术发展的客观要求、政策的支持和资本的推动等多重因素驱动下，各类人工智能芯片快速演进发展。在算法层面，超大规模预训练模型成为热点，推动人工智能技术效果不断提升，继续朝规模更大、模态更多的方向发展，多模态技术的支持使得单一自然语言处理或计算机视觉模型发展成语言文字、图形图像、音视频等多模态、跨模态模型，推动了 AIGC 内容多样性的提升，使 AIGC 拥有了更为通用的能力，引发 AIGC 技术能力的质变。AIGC 作为当前新型的内容生产方式，已率先在传媒、电商、影视和娱乐行业等数字化程度高、内容需求丰富的场景取得进展，展现出了一定的市场潜力，同时，在加快产业升级的进程中，AIGC 在金融、医疗、工业等领域的应用也将迅速发展。

作为在人工智能行业技术成熟度较高、商业化进程较快的细分领域，计算机视觉技术从最初的静态人脸识别和光学字符识别起步，逐渐扩展到了人脸识别分析、活体检测、人体识别分析、物体检测识别、行为识别分析等诸多方向，应用场景也从较早的城市管理、金融、互联网、商业零售等领域，扩展到轨道交通、医疗健康、元宇宙、人机交互等创新领域。神经网络和深度学习是计算机视觉的基石，而数据、算力和算法三驾马车的发展极大拉动了计算机视觉技术的发展。海量的应用场景数据为计算机视觉算法提供训练基础，使得算法精准度提升，让机器实现更为精准的视觉识别；人工智能芯片的发展大幅提升了数据处理速度，缩短了计算过程和模型架构调整时间，为计算机视觉的发展提供了算力支持；深度学习算法的发展提升了计算机视觉准确度。目前计算机视觉企业的技术成熟度均已达到较高水平，同行业企业间的技术差异在逐渐缩小，在大部分应用场景下，各企业的技术水平都已经可以较好的满足用户需求，因而未来计算机视觉企业间的竞争将从技术领先性竞争逐步转向以拓展落地场景和理解用户需求为核心的综合服务能力竞争。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2022 年	2021 年	本年比上年增减(%)	2020 年
总资产	2,526,812,255.92	778,874,371.14	224.42	597,557,297.24
归属于上市公司股东的净资产	2,358,993,491.10	617,341,018.41	282.12	542,128,637.27
营业收入	353,653,478.18	293,562,254.03	20.47	242,715,565.02
归属于上市公司股东的净利润	32,614,927.74	-68,417,673.34	147.67	-77,869,188.54
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	25,071,367.32	-65,108,790.73	138.51	-102,134,006.99
经营活动产生的现金流量净额	154,706,839.57	-85,903,619.32	280.09	35,088,156.35
加权平均净资产收益率(%)	1.71	-11.80	增加 13.51 个百分点	-22.40
基本每股收益(元/股)	0.19	-0.49	138.78	-0.56
稀释每股收益(元/股)	0.19	-0.49	138.78	-0.56
研发投入占营业收入的比例(%)	37.42	41.25	减少 3.83 个百分点	47.09

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	54,260,201.48	62,922,277.64	78,527,770.39	157,943,228.67
归属于上市公司股东的净利润	-14,641,859.78	2,080,276.80	-3,437,233.23	48,613,743.95
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-11,767,249.00	-2,632,066.55	-5,899,004.81	45,369,687.68
经营活动产生的现金流量净额	-29,828,091.75	23,523,000.32	19,650,258.36	141,361,672.64

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用　　√不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	15,563
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,533
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
天津深瞳智数科技中心（有限合伙）	0	31,261,346	16.90	31,261,346	31,261,346	无	0	其他
Sequoia Capital CV IV Holdco IX, Ltd.	0	19,401,955	10.49	19,401,955	19,401,955	无	0	境外法人
Ceyuan HK Holdings Limited	0	13,858,540	7.49	13,858,540	13,858,540	无	0	境外法人
Zhen Partners I (HK) Limited	0	11,086,832	5.99	11,086,832	11,086,832	无	0	境外法人
天津澳林春天科技中心（有限合伙）	0	10,340,930	5.59	10,340,930	10,340,930	无	0	其他
天津灵瞳众智科技中心（有限合伙）	0	9,522,346	5.15	9,522,346	9,522,346	无	0	其他
Hyundai Motor Company	0	8,992,124	4.86	8,992,124	8,992,124	无	0	境外法人
北京易华录力顺投资管理有限公司-北京智慧云端投资基金中心（有限合伙）	0	8,516,527	4.6	8,516,527	8,516,527	无	0	其他
深圳市高新投集团有限公司	0	4,857,797	2.63	4,857,797	4,857,797	无	0	国有法人
天津灵瞳莱客科技中心（有限合伙）	0	3,781,823	2.04	3,781,823	3,781,823	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明		1.公司实际控制人赵鹏为天津深瞳智数科技中心（有限合伙）的实际控制人，并担任天津灵瞳众智科技中心（有限合伙）、天津灵瞳莱客科技中心（有限合伙）的执行事务合伙人。2.Sequoia Capital CV IV Holdco IX, Ltd.的关联主体 Zhen Partners I (HK) Limited 的间接参股股东。除上述明外，公司未知其他股东是否存在关联关系或一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明		不适用						

存托凭证持有人情况

□适用　　√不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

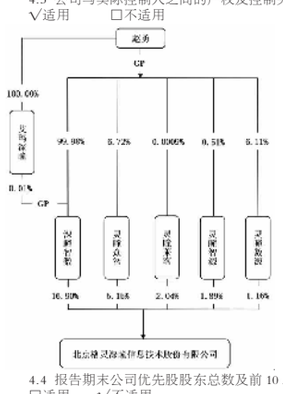
□适用　　√不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用　　□不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用　　□不适用


赵勇
GP
100.00%
深瞳智数
99.98%
5.72%
0.0000%
0.51%
5.11%
0.01%
GP
深瞳智数
灵犀智数
灵瞳智数
灵瞳众智
灵瞳莱客
16.90%
5.15%
2.04%
1.99%
1.16%
北京格灵深瞳信息技术股份有限公司