

海通证券股份有限公司关于
北京格灵深瞳信息技术股份有限公司
2023 年度持续督导年度跟踪报告

保荐机构名称：海通证券股份有限公司	被保荐公司简称：格灵深瞳
保荐代表人姓名：张悦、邓欣	被保荐公司代码：688207

重大事项提示

2023 年度，公司实现营业收入 26,228.58 万元，较上年同期减少 25.84%，实现归属于母公司所有者的净利润-9,033.32 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-9,726.47 万元，主要为受宏观经济环境、行业终端客户预算、采购计划推迟、研发投入增加等多重因素影响。如果未来出现宏观经济和市场环境恶化、客户采购预算和计划削减、下游应用领域认可程度和产品销售情况不达预期、研发投入持续增加且研发成果未能及时转化等不利情况，公司可能存在营业收入和净利润持续下滑风险和亏损风险。2023 年公司业绩由盈转亏，提醒广大投资者对公司的业绩波动、由盈转亏的情况予以关注。

经中国证券监督管理委员会《关于同意北京格灵深瞳信息技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕64号）同意注册，公司向社
会公开发行人民币普通股 46,245,205 股，每股面值人民币 1 元，每股发行价为
人民币 39.49 元，募集资金总额为人民币 182,622.31 万元，扣除发行费用后，
实际募集资金净额为人民币 167,009.02 万元。本次发行证券已于2022年3月17
日在上海证券交易所上市。海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“海
通证券”）担任其持续督导保荐机构，持续督导期间为2022年3月17日至2025年
12月31日。

在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日持续督导期内（以下简称“本持续督导期间”），保荐机构及保荐代表人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“保荐办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式进行持续督导，现就 2023 年度持续督导情况报告如下：

一、2023 年保荐机构持续督导工作情况

项 目	工作 内容
1、建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。
2、根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。持续督导期间，协议相关方对协议内容做出修改的，应于修改后五个交易日内报上海证券交易所备案。终止协议的，协议相关方应自终止之日起五个交易日内向上海证券交易所报告，并说明原因。	保荐机构已与上市公司签署了保荐协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案。本持续督导期间，未发生对协议内容做出修改或终止协议的情况。
3、持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经审核后予以披露。	本持续督导期间，上市公司未发生需公开发表声明的违法违规事项。
4、持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个交易日内向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，上市公司及相关当事人未出现需报告的违法违规、违背承诺等事项。
5、通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	本持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。其中，保荐机构于 2024 年 4 月 15 日至 2024 年 4 月 19 日对上市公司进行了现场检查。
6、督促上市公司建立和执行规范运作、承诺	保荐机构已督促上市公司建立和执行规范运

项 目	工作内容
履行、分红回报等制度。	作、承诺履行、分红回报等制度。
7、督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	保荐机构持续督促、指导上市公司及其董事、监事、高级管理人员，本持续督导期间，上市公司及其董事、监事、高级管理人员能够遵守相关法律法规的要求，并切实履行其所做出的各项承诺。
8、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	核查了上市公司治理制度建立与执行情况，上市公司《公司章程》、三会议事规则等制度符合相关法规要求，本持续督导期间，上市公司有效执行了相关治理制度。
9、督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	核查了上市公司内控制度建立与执行情况，上市公司内控制度符合相关法规要求，本持续督导期间，上市公司有效执行了相关内控制度。
10、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促上市公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
11、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
12、对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
13、关注上市公司或其控股股东、实际控制人、	本持续督导期间，上市公司或其控股股东、实

项 目	工作内容
<p>董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所监管措施或纪律处分的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。</p>	<p>际控制人、董事、监事、高级管理人员未受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况。</p>
<p>14、关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，应及时向上海证券交易所报告。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人作出承诺的，保荐机构、保荐代表人应当督促其对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。</p> <p>保荐机构、保荐代表人应当针对前款规定的承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、上市规则以及上海证券交易所其他规定的，保荐机构和保荐代表人应当及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人已对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。</p>
<p>15、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。</p>
<p>16、发现以下情形之一的，应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：</p> <p>（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；</p> <p>（二）中介机构及其签名人员出具的专业意见</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>

项 目	工作内容
<p>可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；</p> <p>（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；</p> <p>（四）上市公司不配合保荐机构持续督导工作；</p> <p>（五）上海证券交易所或保荐机构认为需要报告的其他情形。</p>	
<p>17、制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。保荐机构对上市公司的定期现场检查每年不应少于一次，负责该项目的两名保荐代表人至少应有一人参加现场检查。</p>	<p>保荐机构制定了对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求。保荐机构于2024年4月15日至2024年4月19日对上市公司进行了现场检查，负责该项目的两名保荐代表人有2人参加了现场检查。</p>
<p>18、重点关注上市公司是否存在如下事项：</p> <p>（一）存在重大财务造假嫌疑；</p> <p>（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；</p> <p>（三）可能存在违规担保；</p> <p>（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；</p> <p>（五）资金往来或者现金流存在重大异常；</p> <p>（六）本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。</p> <p>出现上述情形的，保荐机构及其保荐代表人应当督促公司核实并披露，同时应当自知道或者应当知道之日起15日内按规定进行专项现场核查。公司未及时披露的，保荐机构应当及时向上海证券交易所报告。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。</p>
<p>19、识别并督促上市公司披露对公司持续经营</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现</p>

项 目	工作内容
能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的的风险或者负面事项，并发表意见	该等事项。
20、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息披露等义务	本持续督导期间，上市公司股票于 2023 年 1 月 30 日、1 月 31 日、2 月 1 日连续三个交易日内日收盘价格涨幅偏离值累计超过 30%，属于股票交易异常波动情形。保荐机构已督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息披露等义务。
21、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
<p>22、上市公司日常经营出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>（一）主要业务停滞或出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；</p> <p>（二）资产被查封、扣押或冻结；</p> <p>（三）未能清偿到期债务；</p> <p>（四）实际控制人、董事长、总经理、财务负责人或核心技术人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；</p> <p>（五）涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项；</p> <p>（六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
<p>23、上市公司业务和技术出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>（一）主要原材料供应或者产品销售出现重大</p>	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。

项 目	工作内容
<p>不利变化：</p> <p>（二）核心技术人员离职；</p> <p>（三）核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可丧失、不能续期或者出现重大纠纷；</p> <p>（四）主要产品研发失败；</p> <p>（五）核心竞争力丧失竞争优势或者市场出现具有明显优势的竞争者；</p> <p>（六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	
<p>24、持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项，对募集资金存放与使用情况进行现场检查。</p>	<p>保荐机构对上市公司募集资金的专户存储、募集资金的使用以及投资项目的实施等承诺事项进行了持续关注，督导公司执行募集资金专户存储制度及募集资金监管协议，于 2024 年 4 月 15 日至 2024 年 4 月 19 日对上市公司募集资金存放与使用情况进行了现场检查，并出具关于募集资金存放与使用情况的专项核查报告。</p>
<p>25、上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员是否存在未依法规范运作，未切实保障投资者的合法权益，侵害投资者利益的情况</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>26、保荐机构发表核查意见情况。</p>	<p>2023 年度，保荐机构发表核查意见具体情况如下：</p> <p>2023 年 3 月 11 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通的核查意见》；</p> <p>2023 年 4 月 11 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司使用闲置自有资金进行现金管理的核查意见》《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司增加募投</p>

项目	工作内容
	<p>项目实施主体的核查意见》《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的核查意见》；</p> <p>2023年4月20日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司2022年度持续督导现场检查报告》《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司2022年度募集资金存放与使用情况的核查意见》《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司2022年度持续督导年度跟踪报告》；</p> <p>2023年8月31日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司2023年半年度持续督导跟踪报告》；</p> <p>2023年9月20日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通的核查意见》；</p> <p>2023年10月27日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司使用部分募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的核查意见》《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司股份有限公司使用部分超募资金永久补充流动资金的核查意见》。</p>
27、保荐机构发现的问题及整改情况（如有）	无

二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况

海通证券持续督导人员对上市公司本持续督导期间的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括股东大会会议决议及公告、董事会会议决议及公告、监事

会会议决议及公告、募集资金使用和管理的相关报告和其他临时公告等文件，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为，上市公司严格按照证券监督部门的相关规定进行信息披露，依法公开对外发布各类定期报告或临时报告，确保各项重大信息的披露真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

2023 年度，公司实现营业收入 26,228.58 万元，较上年同期减少 25.84%，实现归属于母公司所有者的净利润-9,033.32 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-9,726.47 万元，主要为受宏观经济环境、行业终端客户预算、采购计划推迟、研发投入增加等多重因素影响。如果未来出现宏观经济和市场环境恶化、客户采购预算和计划削减、下游应用领域认可程度和产品销售情况不达预期、研发投入持续增加且研发成果未能及时转化等不利情况，公司可能存在营业收入和净利润持续下滑风险和亏损风险。

（二）技术升级及产品迭代的风险

1、技术升级及产品迭代的风险

公司所处的人工智能行业技术升级及产品更新换代速度较快，且随着物联网、5G、云计算、大数据、大模型等新技术的快速发展，人工智能技术与其他新技术的融合运用将进一步推动行业的技术创新和产品升级，因此持续研发新技术、推出新产品是行业内公司在市场中保持优势的重要手段。如果公司未能及时准确地把握技术发展趋势，或者公司的技术研发进展滞后于下游市场需求，或者公司同行业竞争对手率先在相关领域取得重大突破，推出更先进、更具竞争力的技术和产品，造成公司未能顺利对技术及产品进行持续的迭代和升级，或者无法通过持续创新研发出具有商业价值、符合市场需求的新产品，将导致公司错失新的市场商机，对公司未来业务发展造成不利影响。

2、关键技术人员流失、技术人才不足的风险

人工智能行业系典型的技术密集型、人才密集型行业，关键技术人员是人工智能公司生存和发展的关键，也是获得持续竞争优势的基础，更是保持不断研发创新的重要保障。截至报告期末，公司的研发人员数量为 316 人，占公司员工总人数的比例为 70.38%。随着行业规模的扩张及竞争格局的演变，人工智能公司对优秀技术人才的争夺将日趋激烈，此外，随着公司业务规模的持续增长、下游用户需求不断升级，对人工智能技术先进性的要求日趋提升。如果公司不能持续加强对原有关键技术人才的激励和保护力度，或者不能持续引进新人才应对内部研发需要，或者在人才市场的竞争中在发展前景、薪酬、福利、工作环境、激励制度等方面无法保持持续吸引力，则面临关键技术人员流失、技术人才不足的风险，进而导致在技术研发、产品创新方面有所落后，对公司技术优势的维持和新产品的持续研发造成不利影响。

3、知识产权受到侵害或泄密的风险

人工智能行业属于技术密集型行业，为了保持技术优势和竞争力，防止技术外泄风险，已掌握先进技术的行业内优势企业通常会通过申请专利、登记软件著作权等方式设置较高的进入壁垒。公司的核心技术是保持市场竞争力的重要支撑，相关知识产权的保护对公司的发展尤为重要。公司自设立以来，一直重视在知识产权保护方面的投入，但仍不能排除未来与竞争对手产生知识产权纠纷、公司的知识产权被侵权、个别竞争对手采取恶意诉讼拖延公司业务开展、个别公司员工由于对知识产权的理解出现偏差导致出现非专利技术侵犯第三方知识产权，以及公司部分尚处于研发过程中的非专利技术发生泄密的风险；如果发生知识产权纠纷或泄密，公司可能需要通过法律诉讼等方式维护自身权益，由此可能需承担较大的法律和经济成本，而诉讼结果也存在一定的不确定性，将对公司的生产经营、研发进展造成不利影响。

（三）经营风险

1、公司在智慧金融领域客户集中度较高以及收入波动的风险

公司智慧金融领域客户集中度较高，如果出现主要客户的生产经营状况、采购预算计划、供应链体系等发生变化，公司未能持续获得主要客户的订单或公司

与该等客户合作关系被其他供应商替代，或者公司无法有效开拓新客户资源，公司收入将存在较大波动的风险，从而对公司的经营发展、财务状况等产生不利影响。

2、公司新产品商业化落地不及预期的风险

报告期内，公司已经实现智慧金融、城市管理、智慧商业、轨交运维、体育健康五大领域的商业化落地，在元宇宙领域进行了前瞻性的业务布局。但各业务场景的商业化落地进度受制于多种因素，例如公司出现相关技术研发进展滞后、交付能力不足、客户对新产品的接受程度和推广进度较弱等情形，将可能导致新产品不能较快规模化生产或被市场接受，或者商业化效益不及预期无法弥补前期投入，将会对企业的盈利水平和未来发展产生不利影响。

（四）财务风险

2023 年度，公司营业收入和利润同比均出现下滑，主要为受宏观经济环境、行业终端客户预算、采购计划推迟、研发投入增加等多重因素影响。如果未来出现宏观经济和市场环境恶化、客户采购预算和计划削减、下游应用领域认可程度和产品销售情况不达预期、研发投入持续增加且研发成果未能及时转化等不利情况，公司可能存在营业收入和净利润持续下滑风险和亏损风险；且如果经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难的风险。

（五）行业风险

公司所处的人工智能行业尚处于发展初期，随着技术的快速迭代和行业客户智能化升级需求的持续延展，公司在实现将核心技术落地到商业化应用场景和拓展市场空间等方面存在一定的不确定性。加上近年来随着国家政策重点推动战略性新兴产业融合集群发展，支持专精特新企业发展，使得市场的参与者变多、竞争更为激烈，如未来国家产业政策发生重大不利变化，或公司未来技术研发进展滞后失去竞争优势导致公司市场地位削弱，可能会给公司经营状况和盈利能力带来不利影响。

（六）宏观环境风险

尽管公司被美国商务部列入“实体清单”，但由于公司收入来自境内，且已

制定国产器件替代的产品方案并在大部分产品中已完成国产替代，因此暂未受到国际贸易摩擦的重大不利影响，但这可能会对公司未来在人工智能前沿理论及学术研究和国际学术交流以及境外业务拓展产生一定不利影响。

四、重大违规事项

2023 年，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

（一）主要会计数据

单位：万元

主要会计数据	2023 年度	2022 年度	本期比上年同期增减(%)
营业收入	26,228.58	35,365.35	-25.84
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	26,228.58	35,365.35	-25.84
归属于上市公司股东的净利润	-9,033.32	3,261.49	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,726.47	2,507.14	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-3,124.48	15,470.68	-120.20
主要会计数据	2023 年末	2022 年末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	228,424.04	235,899.35	-3.17
总资产	247,230.80	252,681.23	-2.16

（二）主要财务指标

主要财务指标	2023 年	2022 年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元 / 股）	-0.35	0.13	不适用
稀释每股收益（元 / 股）	-0.35	0.13	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.38	0.10	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-3.89	1.71	不适用

主要财务指标	2023 年	2022 年	本期比上年同期增减 (%)
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-4.19	1.31	不适用
研发投入占营业收入的比例 (%)	70.14	37.42	增加 32.72 个百分点

1、2023 年度，公司营业收入同期减少 25.84%，主要原因系受宏观经济环境、行业终端客户预算及采购计划推迟等多重因素影响，公司主要客户下单滞后，产品和服务的交付时间延迟。

2、2023 年度，公司实现归属于母公司所有者的净利润、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润转盈为亏，一方面系由于公司当期营业收入同比下降，另一方面是由于公司当期引进优秀算法、行业应用开发、研发人才，深化基础研发领域、拓宽研发应用场景范畴，积极拥抱 AIGC 浪潮，推动大模型赋能公司各业务线能力的研发，进一步加大了研发投入，研发投入同比增加 39.00%。

3、2023 年度，经营活动产生的现金流量净额同比减少 120.20%，主要系本年度销售商品收到的现金回款同比减少，薪酬支付费用相应增加。

六、核心竞争力的变化情况

（一）深耕于计算机视觉行业的技术研发优势

公司掌握计算机视觉领域的核心算法技术，已形成了多模态大模型技术、3D 立体视觉技术、自动化交通场景感知与事件识别技术、大规模跨镜追踪技术、机器人感知与控制技术和沉浸式交互感知技术六大技术方向并拥有多项自主知识产权；公司的核心算法在国际、国内的权威机构和组织举办的算法比赛中多次名列前茅，其中：公司在 OpenFAD23 竞赛的动作分类任务中获得第一，在 2022 年 ECCV PointCloud-C Challenge 点云分割和点云分类两个赛道均获第 2 名；公司的人脸识别技术在公开数据集 MegaFace 上识别准确率达到 99.1%，公司在公安部治安管理局亿级人像算法测试中，1 比 1 人像比对测试万分之一误识率下的通过率为 99.97%，5 万样本比 1 亿级人像比对测试中首位命中率超过 98%，均高于行业平均水平；公司的车辆识别技术能够对大陆号牌、港澳号牌、非机动车号牌等多种类型的车牌进行多种尺寸和角度的识别，支持倾斜角度在 45° 范围

内的车牌，准确率在 99% 以上。同时，公司支持的机动车、非机动车、人体属性识别多达 50 余项，重点属性识别准确率超过 95%，达到国内领先水平。

公司建立了以数据平台与训练平台为核心，涵盖数据采集、数据预处理、数据标注、模型训练、模型优选等模块的底层 AI 技术平台——深瞳大脑，有效提高了算法模型的研发效率及自动化水平。数据平台支持多源多模态数据的自动收集和清洗归类，通过构建自动化处理为主、人工标注为辅的标注体系，形成海量增长的标签数据池，有效节省标注成本，提高了算法模型的研发效率；训练平台则有效提高了模型训练的自动化水平，降低算法多平台部署应用的迁移难度，为算法高效生产及快速商业化应用奠定了重要基础。公司利用深瞳大脑对数十亿训练数据进行清洗并基于大规模数据训练大模型，在海量数据下，研发了基于弱监督的大模型训练算法，节省了大量数据标注资源，提升了少样本场景的准确率。数据、算法及应用在深瞳大脑内形成人工智能的正向循环，为公司的高效研发创新与产业应用提供了有力支持。

经过多年持续研发的优化，公司的训练任务管理平台产出的模型可无需人工干预，自动发布到各种类型的显卡或平台，包括英伟达显卡、海思系列芯片、华为昇腾系列芯片、算能计算平台等，从而达到模型快速高效交付的目的。除了多模态大模型技术之外，公司还形成了 3D 立体视觉技术、自动化交通场景感知与事件识别技术、大规模跨镜追踪技术、机器人感知与控制技术和沉浸式交互感知技术的方向，掌握了多目传感器标定与深度估计技术、行为识别技术、人体姿态及动作分析技术、实时定位与建图技术和多精度目标检测与跟踪技术等多项核心技术。

（二）快速的商业化落地能力和良好的市场口碑

公司凭借高效的算法生产技术以及对各下游行业与应用场景的深度理解，形成了产品快速的商业化落地的能力，并结合自研大模型技术，根据行业客户的需求不断优化、升级核心技术，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。公司成立至今陆续开发了皓目行为分析仪、边缘计算设备、视图大数据平台、AI 交通事件分析系统、AI 智能管理和分析平台、AI 模型现场训练平台、列车智能检测平台、

体育训考系统、体感互动系统、体育大数据系统、AI 大型动捕技术平台等核心产品，并在智慧金融、城市管理、智慧商业、轨交运维、体育健康、元宇宙等领域得到应用。公司自主研发设计的智能化设备在农业银行各地分支机构推广使用，目前产品已覆盖上万家网点，包含智能安保、智能运营、智能风控等多个金融业务场景；车路协同感知 MEC 产品已在某市进行交付，同时车载视频违规事件取证产品已在多省市开展试点；公司研发的边缘计算设备 2018 年一经推出就在中国石化的智慧油站项目中得到快速应用；2020 年初，公司在短时间内，利用人工智能和双光谱成像等技术积累，迅速推出双光测温智能识别设备与应用系统，快速、精确、安全地进行体温测量与核查；公司的轨交运维解决方案在多个高铁、城轨和机车领域的试点项目进入研发、测试或交付验收阶段，支持数条高铁、地铁线路的列车巡检业务，通过点云技术对列车各零部件的数据进行高质量采集和智能分析，实现自动化的故障或缺陷检测，有效提高了检修效率，保证了列车的运行安全，其中，自主研发的列车智能检测平台已经成功在高铁和地铁线路上实现落地应用；公司于 2023 年 5 月发布智慧校园体育产品深瞳阿瞳目，以“运动体能训练项目+视觉姿态识别+AI”为核心，基于 3D 重建技术，并结合动作模型库和人体运动功能学，包含体育训考系统、体感互动系统和体育大数据系统，致力于打造学、练、赛、评一体化智慧校园体育解决方案，已成功应用于 2023 年北京市某区国家学生体质健康考试统测、体育中考场景中，且公司目前正在北京市多区建设体育训考系统；公司元宇宙形态相关产品分别于 2022 年 9 月和 2023 年 9 月、2023 年 6 月在中国国际服务贸易交易会、中国科幻大会上对外展出，公司基于三维人体姿态、行为识别技术、沉浸式交互感知技术以及游戏内容开发能力自研的大规模沉浸式人机交互运动游戏项目具备真人线下运动式交互、无眩晕感沉浸式体验、内容一键下发+切换等优势，最大化增强沉浸式体验。

（三）保持技术不断创新的机制安排和技术储备

公司以技术研发为核心驱动力，建立了研发管理流程、人才储备机制、股权激励机制、知识产权保护等多项保持技术不断创新的机制安排。公司在研项目涵盖计算机视觉、语音语义等多模态基础算法、智能硬件技术研发和智慧金融、城市管理、智慧商业、轨交运维、体育健康、元宇宙各领域产品和下游应用及部分前瞻性探索项目的研发，技术储备充足，为公司产品的推陈出新提供了有力支持。

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。公司高度重视新技术的研发，专门设立有负责行业相关先进技术的前瞻性探索与研发创新的前沿技术研究院由公司创始人赵勇博士主导。

在轨交运维领域，公司的 3D 重建与立体视觉分析技术解决了传统算法中误差较大的问题，让计算机视觉技术运用于轨交检修的落地应用成为可能，通过应用机器人主动感知技术、自主规划与控制技术、虚拟示教与远程遥感技术，有效提升了机器人的环境适应性，提升实施效率，降低整体项目运营成本，而公司的模型压缩和边缘计算能力，可以实现对线路故障诊断算法的实时运行，机器人可利用自身算力实时处理线路数据，进行在线故障诊断；在体育健康领域，公司的 3D 立体视觉技术使得设备成本降低的同时，提高了可靠性和易用性，同时运动姿态分析技术通过采集不同场景下人体姿态数据，通过自主研发的三维人体姿态估计算法，能够克服人体关键点采集不准不稳的难题；在元宇宙领域，公司基于 3D 立体视觉技术自研了大规模沉浸式人机交互系统，提供在大场景中的人体动作姿态感知、六自由度游戏装备感知等能力，未来可应用于沉浸式互动游戏、赛事、发布会、文旅和展厅等领域。

在智慧金融领域，公司搭建了适用于该领域的行为分析大模型技术架构，目前已开始落地应用，公司在计算机视觉基础上探索并拓展多模态技术，未来将融合自研的自然语言处理及自动语音识别等技术，充分赋能银行客户智能化场景应用；轨交运维领域大模型开始落地应用，城市管理领域大模型正在进行验证。公司大模型能够提供更强的泛化能力，缩短研发周期，有效解决项目前期样本少、客户迫切希望看到效果、算法场景需求多且杂的痛点问题。

（四）团队优势和人才储备

经过多年发展，公司建立了一支高学历、高水平的研发队伍。截至报告期末，公司研发人员为 316 人，占员工总数的比重为 70.38%。截至报告期末，公司的核心技术团队由公司创始人、董事长兼总经理赵勇博士等在内的 6 人组成，涵盖算法、智能应用、产品设计、硬件开发等多领域的资深人才，拥有丰富的学术知

识与研发创新经验，对行业前沿技术与发展趋势具有深刻认知及判断，保障了公司核心技术的持续研发创新。

报告期内，公司研发投入 18,396.03 万元，占营业收入的比重为 70.14%，研发投入同比增长 39.00%。公司在核心算法技术、应用场景相关技术均有前瞻性的研究和探索，公司人工智能关键技术在众多领域的研发与探索，将进一步增强公司的技术积累，为持续较快发展提供坚实的技术支持。

七、研发支出变化及研发进展

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	18,396.03	13,234.24	39.00
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	18,396.03	13,234.24	39.00
研发投入总额占营业收入比例 (%)	70.14	37.42	32.72
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

2023 年，公司持续开展人工智能算法平台升级项目、人工智能创新应用研发项目等研发项目。截至 2023 年末，公司累计获得有效的发明专利 33 项，实用新型 8 项，外观设计专利 5 项，软件著作权 152 项。2023 年度公司新增知识产权及截至年末公司累计获得知识产权数量如下：

项目	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	11	9	104	33
实用新型专利	6	2	14	8
外观设计专利	34	1	39	5
软件著作权	38	70	124	152
其他	0	0	0	0
合计	89	82	281	198

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

2023 年度，公司在轨交运维和体育健康等新业务的市场拓展及推广上取得

一定成果,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;体育健康领域公司发布了深瞳阿瞳目体育训考系统、体感交互系统、体育大数据系统系列产品,研发了深瞳运动宝盒,建设了全国第一个全流程应用人工智能进行国家学生体质健康测试统测的标准化考场,智慧校园体育相关产品方案已在全国多个校园试点应用、销售,并成功应用于2023年北京市某区国家学生体质健康考试统测、体育中考场景中,且公司有北京市多区的体育训考系统处于建设中。公司新增业务进展与前期信息披露一致。

九、募集资金的使用情况是否合规

截至2023年12月31日,发行人募集资金累计使用及结余情况如下:

单位:万元

项目	金额
募集资金净额	167,009.02
加:募集资金利息收入及手续费支出净额	3,778.08
减:募集资金置换预先投入金额(不含预先投入的发行费用)	3,286.13
募投项目已投入金额(不含支付的发行费用)	69,351.99
募集资金用于现金管理	70,110.25
期末募集资金账户余额	28,038.72

公司2023年募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定,对募集资金进行了专户存储和专项使用,并及时履行了相关信息披露义务,募集资金具体情况与公司已披露情况一致,不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况,不存在违规使用募集资金的情形,募集资金管理和使用不存在违反国家反洗钱相关法律法规的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

不适用。

十一、上市公司是否存在《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项

经核查，截至本持续督导跟踪报告出具之日，上市公司不存在按照《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项。

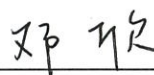
（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于北京格灵深瞳信息技术股份有限公司 2023 年度持续督导年度跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



张悦



邓欣



海通证券股份有限公司

2024年4月26日