

**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  
部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余募集资金  
永久补充流动资金和投入新项目的核查意见**

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为北京格灵深瞳信息技术股份有限公司（以下简称“格灵深瞳”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的持续督导保荐机构，根据《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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》《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》等有关规定，对公司部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余募集资金永久补充流动资金和投入新项目的事项进行了核查，具体情况如下：

**一、募集资金基本情况**

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，公司获准向社会公开发行人民币普通股（A股）4,624.52万股，每股发行价格为人民币39.49元，募集资金总额为人民币182,622.31万元，扣除承销及保荐费用等与发行有关的费用合计15,613.29万元后，募集资金净额为167,009.02万元，上述资金已全部到位。上述资金到账情况业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2022年3月14日出具了容诚验字[2022]350Z0002号《验资报告》。公司依照规定对募集资金采取了专户存储管理，与保荐机构、实施募投项目的子公司以及存放募集资金的商业银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》《募集资金专户存储四方监管协议》。

**二、募集资金投资项目情况**

截至2024年7月14日，公司首次公开发行股票募投项目的资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	截至 2024 年 7 月 14 日募集资金累计投入金额
1	人工智能算法平台升级项目	34,479.85	34,475.00	11,728.92
2	人工智能创新应用研发项目	15,526.32	15,525.00	9,714.54
3	营销服务体系升级建设项目	20,000.00	20,000.00	7,259.80
4	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	30,186.52
合计		<b>100,006.17</b>	<b>100,000.00</b>	<b>58,889.78</b>

注：补充流动资金项目实际投资金额超过拟投入募集资金金额系累计收到的银行存款利息扣除银行手续费的净额，公司将其投入募投项目所致。

### 三、本次募投项目结项和终止情况

#### （一）本次募投项目结项情况

##### 1、募投项目结项的基本情况

本次拟结项的募投项目为“人工智能算法平台升级项目”和“人工智能创新应用研发项目”，项目已达成预期目标，满足结项条件。截至 2024 年 7 月 14 日，上述募投项目募集资金使用及节余情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金计划投资金额 (①)	募集资金累计投入金额 (②)	待支付款项 (③)	利息收益净额 (④)	预计节余募集资金金额 (⑤=①-②-③+④)
人工智能算法平台升级项目	34,475.00	11,728.92	395.67	1,455.74	23,806.15
人工智能创新应用研发项目	15,525.00	9,714.54	159.12	419.75	6,071.09

注：“预计节余募集资金金额”不包含公司尚未收到的利息收入，实际节余募集资金金额以资金转出当日上述项目对应的专户余额为准。

##### 2、募集资金节余的原因

公司在募投项目“人工智能算法平台升级项目”和“人工智能创新应用研发项目”的实施过程中，严格遵守募集资金使用的有关规定，从项目实际情况出发，

在保证项目研发质量和进度的前提下，本着合理节约、降本增效的原则，对研发路径进行持续优化，同时，加强项目各环节成本费用的控制、管理和监督，对项目资源的调度和优化，合理降低项目总支出。此外，为提高募集资金的使用效率，在确保不影响募投项目建设进度和募集资金安全的前提下，公司对部分暂时闲置募集资金进行现金管理，获得了一定的收益。

### 3、节余募集资金的使用计划

为进一步提高募集资金使用效率并结合实际经营情况，公司拟将“人工智能算法平台升级项目”结项后的节余募集资金 5,833.80 万元（最终金额以结转时募集资金账户实际余额为准）永久补充流动资金、17,972.35 万元用于投入新募投项目“多模态大模型技术与应用研发项目”；将“人工智能创新应用研发项目”结项后的节余募集资金 6,071.09 万元（最终金额以结转时募集资金账户实际余额为准）用于投入新募投项目“多模态大模型技术与应用研发项目”。

## （二）本次募投项目终止情况

### 1、募投项目终止的基本情况

本次拟终止的募投项目为“营销服务体系升级建设项目”，该项目原拟在全国重点城市分批建设营销服务网点辐射周边区域市场。截至 2024 年 7 月 14 日，该募投项目募集资金使用及剩余情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金计划 投资金额 (①)	募集资金累计 投入金额 (②)	待支付款 项 (③)	利息收益 净额 (④)	预计剩余募集资 金金额 (⑤=①-② -③+④)
营销服务 体系升级 建设项目	20,000.00	7,259.80	354.17	402.26	12,788.29

### 2、募投项目终止的原因

营销服务体系升级建设项目是公司结合当时市场环境、行业发展趋势及公司实际情况等因素制定的，虽然公司在项目立项时进行了充分的研究与论证，但近年来受宏观经济波动及技术进步的影响，加之公司结合目前的产品和市场状况对营销战略的调整，该项目已不适应公司目前的实际发展需要。首先，外部经济环

境的不确定性使客户投资意愿下降，公司服务的部分领域终端客户资金预算紧缩，对于智能化系统和服务的投资需求有一定程度下降，在此背景下，继续推进营销服务体系升级项目可能无法有效转化为销售成果；其次，得益于近年来人工智能领域，尤其是大模型技术所取得的显著进步，公司将现有产品进行了精细化调整与创新，降低了交付成本，提高交付效率，故继续建设包括交付能力在内的营销服务体系升级项目的必要性不再迫切；此外，随着公司在部分下游领域的商业化落地进程的推进，结合目前的客户行业状况，公司调整了营销资源配置，重点投入资源建设对接总部的营销力量，重视行业营销能力的建设提升，积极开发渠道商销售模式，故分散建设办事处的必要性下降。

综上，结合实际的外部环境及自身战略发展需要，为进一步提高募集资金的使用效率，经审慎决定，公司拟终止实施该项目。

### 3、剩余募集资金的使用计划

为进一步提高募集资金使用效率并结合实际经营情况，公司拟将“营销服务体系升级建设项目”终止后的剩余募集资金 12,788.29 万元（最终金额以结转时募集资金账户实际余额为准）用于投入新募投项目“多模态大模型技术与应用研发项目”。

## 四、新项目情况

### （一）项目概况

本项目拟在公司现有核心技术体系和已开展多模态大模型技术预研工作的基础上，进一步加大对多模态大模型技术的研发投入力度，通过项目实施开发自主可控的多模态大模型，进一步提升模型性能；研究并运用模型蒸馏、剪枝、压缩等技术，在保证识别精度的前提下，生成具有不同参数量级以适配不同算力能力硬件资源的多模态大模型；并围绕泛安防、工业检测、机器人等领域，形成具备云边端三级架构多模态大模型部署能力的行业大模型解决方案，以多模态大模型技术作为有关产业领域发展新质生产力的关键驱动力，为高质量发展提供新动能。

### （二）项目基本情况

1、项目名称：多模态大模型技术与应用研发项目

2、实施主体：北京格灵深瞳信息技术股份有限公司，全资子公司格灵深瞳（北京）科技发展有限公司、瞳门科技（北京）有限公司

3、实施地：北京市海淀区及延庆区

4、项目建设期：36个月

5、项目投资规模：预计总投资额为36,831.73万元，拟使用节余（剩余）募集资金投资额为36,831.73万元（最终金额以结转时募集资金账户实际余额为准）。

6、项目投资构成具体如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	投资额	
1	工程建设费用	1,198.50	2,137.50	1,319.00	4,655.00	12.64%
1.1	场地投入	700.00	700.00	700.00	2,100.00	5.70%
1.2	设备购置	498.50	1,437.50	619.00	2,555.00	6.94%
2	基本预备费	59.93	106.88	65.95	232.75	0.63%
3	研发费用	9,576.11	10,931.21	11,436.66	31,943.98	86.73%
3.1	人员工资	5,947.20	6,806.80	7,478.80	20,232.80	54.93%
3.2	算力租赁费用	2,268.96	2,574.96	2,850.96	7,694.88	20.89%
3.3	其他费用	1,359.95	1,549.45	1,106.90	4,016.30	10.90%
项目总投资		10,834.54	13,175.59	12,821.61	36,831.73	100.00%

### （三）项目可行性分析

1、符合国家战略发展方向，受到产业政策的大力支持

人工智能作为引领未来的战略性技术，已经成为全球科技竞争的关键领域。各国政府都认识到了人工智能在推动经济增长、改善社会治理、提升国防安全等方面的重要性，并将其上升为国家战略，通过各种政策和措施给予大力支持。面对日趋激烈的全球科技竞争，推动人工智能赋能新质生产力，已成为我国开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势的重要抓手。我国早在2017年即出台了《新一代人工智能发展规划》，并在2024年政府工作报告提出深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业

集群。本项目建设符合国家战略发展方向，受到产业政策的大力支持。

## 2、公司具备大模型有关技术基础并曾开展有关实践

经过多年的技术研发积累，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、模型优选等模块的人工智能在线学习及数据管理系统——深瞳大脑。在过去的一年多时间里，公司已基于深瞳大脑开展了部分大模型的研究工作，相关工作已投稿到国际顶级会议 ICLR2023 和 ICCV2023 并被接收。这些技术可以作为多模态模型的组成部分，实现不同模态之间的有效整合，为本项目的实施提供坚实的基础。

## 3、公司拥有成熟的研发队伍

作为以技术创新为驱动的人工智能企业，公司高度重视技术人才的引进与培养，建立了一支高学历、技术过硬且经验丰富的研发团队。公司核心技术人员在计算机视觉领域从事研究工作多年，具有机器学习算法和大规模分布式算法研发和管理经验，对大语言模型、语音识别、文档分析相关的算法前沿有足够的了解和熟悉，为本项目的顺利实施提供了人才保障。

### （四）项目必要性分析

#### 1、顺应人工智能技术的未来趋势

近年来，人工智能已进入大模型时代，其中多模态大模型被认为是未来数年大模型产业技术突破和产业催化的重要领域。多模态大模型通过整合视觉、听觉等多种感知通道，模拟人类理解与表达信息的能力，有望进一步提升人工智能的上限。发展多模态大模型是人工智能行业技术发展的必然趋势，是推动人工智能技术向更高层次发展的关键方向。

#### 2、保持技术领先地位的必然选择

在人工智能领域，技术领先是企业竞争力的关键，而多模态大模型是人工智能行业研究的前沿领域，其复杂性和研发难度具有一定的技术壁垒。当今人工智能领域快速发展，“不进则退，迟进亦退”。公司作为人工智能行业企业，持续深入开展多模态大模型技术研发及应用研发，将公司“深瞳大脑”升级为以多模态大模型为核心，显著降低算法交付成本，进一步提高效率，是保持技术领先优势，

增强核心竞争力的必然选择。

### 3、满足市场需求，以创新驱动发展的内在要求

随着技术的发展和用户期望的提升，用户对人工智能的需求越来越多样化，期望获得更自然、更直观的交互体验。多模态大模型能够理解并处理视觉、听觉和语言等多种模态的数据，满足用户在不同场景下的多样化需求，提供更加丰富和人性化的用户体验。通过持续发展多模态大模型技术，打造以多模态大模型为核心的行业解决方案能够更好的解决复杂问题，满足市场需求，推动公司在产品创新、服务创新以及商业模式创新上取得突破，为公司带来新的增长点。

## （五）项目可能存在的风险及应对措施

### 1、技术研发风险

多模态大模型有关技术发展日新月异，产业界也在积极探索多模态大模型可行的技术路径，但目前多模态大模型的技术栈尚未收敛，不同的研究和应用可能采用不同的技术路径和方法；且在具体研发过程中，面临多模态集成、自适应感知等技术难点。如果公司在技术研发路径选择上偏离行业主流方向，或者无法在技术难点上形成突破，则可能会对本项目的顺利实施产生不利影响。

为及时识别和应对本项目实施过程中可能遇到的技术风险和挑战，公司将组织项目核心人员关注顶级学术会议、期刊和专业社区，与高校和研究机构建立紧密的合作关系，及时了解多模态大模型的最新研究成果和技术进展；鼓励项目团队之间开展跨学科合作，结合计算机视觉、自然语言处理、机器学习等领域的专业知识，共同推动多模态大模型技术的发展；建立人才培养计划，吸引和培养具有多模态大模型研究背景的顶尖人才，进一步强化研发团队力量；为本项目分配包括资金、人才和设备在内充足的研发资源，切实保障本项目的顺利实施。

### 2、数据风险

数据是人工智能技术发展的关键。多模态大模型技术的研发，需要整合和处理来自不同模态的大量数据，如图像、声音等等，如何获取高质量、多样性且版权合法的多模态数据，尤其是附加标注信息和良好描述的配对数据，是一大挑战。此外，还需要对多种模态的数据进行有效融合，涉及数据同步、对齐等复杂问题。

如果公司无法获得高质量的数据并对数据进行有效管理，出现数据安全和隐私风险，则可能对本项目的实施产生不利影响。

公司在早期的计算机视觉技术研发过程中，已积累了较大规模的图形图像数据，已有的数据资源可以直接用于多模态模型的训练，一定程度上减少数据收集和预处理的工作量。同时，公司已建立一套运行良好的数据管理的机制和工具，能够高效安全的开展数据清洗工作，生成高质量的数据集，并在后期的数据使用过程中，对数据进行脱敏和匿名化处理，确保数据隐私。

### 3、研发人才风险

行业企业之间的竞争，实质是人才的竞争。而人工智能又属于典型的技术密集型、人才密集型行业，技术研发创新依赖技术水平高、行业经验丰富的人才队伍。如果未来公司核心技术研发人才流失，本项目需要的研发人才无法满足本项目需要，将会对公司未来发展和本项目建设造成一定不利影响。

经过多年的积累与完善，公司逐渐形成了一套包括人才培养制度、激励制度等在内的相对完整的人力资源管理制度，并且打造了相对稳定的核心人才队伍，为公司未来持续快速发展奠定了坚实的人才基础。公司将把本项目所需的算法工程师、大数据研发工程师等研发人才的培养工作放在重中之重的位置，通过具有吸引力的薪资及绩效体系、切实可行的职业发展规划、爱才惜才的企业文化、系统科学的培训体系、密切协作的团队建设，把公司发展与研发人才的职业发展紧密联系在一起，从而有效降低人力资源风险。同时，公司将根据发展需求，完善员工考核机制，保证人才队伍的活力与竞争力；并利用北京科教名城的高校资源优势，加大公司对人才资源的储备与培养，保障本项目的顺利建设。

### 4、管理风险

未来，随着公司业务的持续发展以及本项目的建设，公司的经营规模、资产规模、人员规模均会随之扩大，对公司的经营管理能力、内部控制体系的制度建设及执行效率、研发能力均提出了更高的要求。若公司不能及时响应技术创新、和业务扩张对经营管理与研发能力的更高要求，可能对公司的经营发展和本项目建设造成不利影响。



目前，公司已经建立了相对完善的、适合现阶段情况的组织架构和内部控制体系，有力保证了公司业务的正常运行。针对本项目，公司将有计划地加强对现有管理人员的培训，开拓管理人员思维，将公司的管理经验与先进的管理理论相结合，以适应公司资金规模、经营规模迅速扩大后的要求。同时，公司将及时调整与完善公司组织/部门架构、内控制度、管理流程及激励制度等，以适应公司未来发展和本项目建设需要。

## 5、市场风险

多模态大模型结合了自然语言处理、计算机视觉、语音识别等多个领域的技术，具有更高的表征能力和智能化水平。在跨模态生成方面，尤其是文字生成图像、视频和图像/视频生成文本等场景中展现出较大的潜力。然而，不同行业对于多模态大模型的需求不同，各个领域均有其特定的应用场景。多模态大模型的市场价值取决于在特定行业中的应用深度和广度，以及应用商业模式和变现途径。公司是否能够通过集成多模态大模型技术到自身产品和解决方案中，充分满足特定行业客户的需求，实现高效的商业转化，将对本项目的成功产生影响。

公司将重点加强总部营销力量建设，重视行业营销能力的建设提升，深入了解特定行业客户的具体需求，并随技术进展适时评估多模态大模型在不同应用场景中的适配性，挖掘对客户最优价值的技术特性并集成进入产品和解决方案，确保能够满足特定行业的需求。

## 五、本次募投项目结项、终止并将节余（剩余）募集资金永久补充流动资金和投入新项目对公司的影响

公司本次部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余（剩余）募集资金永久补充流动资金和投入新项目是基于当前市场情况、行业技术的发展情况和公司实际经营需求作出的审慎决定，能够提升募集资金的使用效率，优化公司资源配置，不会导致主营业务的变化和调整，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，不存在损害公司及全体股东利益的情形，符合公司长期发展规划。

公司将严格遵守《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》等相关规定，加强募集资金使用的管理，确保募集资金使用的合法、有效。

## 六、履行的审议程序和专项意见说明

公司于2024年7月30日召开第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余（剩余）募集资金永久补充流动资金和投入新项目的议案》，公司监事会发表了明确的同意意见，该事项尚需提交股东大会审议。

监事会认为：公司本次部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余（剩余）募集资金永久补充流动资金和投入新项目事项是基于实际情况做出的审慎决定，符合公司实际经营情况和长远发展需要，不存在损害公司和股东利益的情形，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的有关规定。因此，监事会同意公司部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余（剩余）募集资金永久补充流动资金和投入新项目事项。

## 七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司本次部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余募集资金永久补充流动资金和投入新项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，尚需股东大会审议，履行了必要的审批程序，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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》《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》等相关规定的要求。公司本次部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余募集资金永久补充流动资金和投入新项目是根据项目实施的实际做出的审慎决定，不存在改变或变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

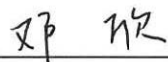
综上，保荐机构对公司本次部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余募集资金永久补充流动资金和投入新项目事项无异议。

(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部分募投项目结项、部分募投项目终止并将节余募集资金永久补充流动资金和投入新项目的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

  
张悦

  
邓欣

