

中信证券股份有限公司
关于北京北斗星通导航技术股份有限公司使用募集资金及
自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司
增资暨关联交易的核查意见

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则（2024年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作（2023年12月修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号——保荐业务》《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》等有关法律法规的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为北京北斗星通导航技术股份有限公司（以下简称“北斗星通”或“公司”）2022年度向特定对象发行A股股票的保荐人，对公司使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司（以下简称“芯与物”）增资暨关联交易的事项进行了审慎核查，具体情况如下：

一、交易概述

公司于2024年10月23日召开第七届董事会第十次会议、第七届监事会第九次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》；于2024年12月9日召开第七届董事会第十二次会议、第七届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司增资暨关联交易的议案》，公司拟从原募投项目“研发条件建设项目”中变更募集资金17,000.00万元人民币用于面向物联网领域应用的低功耗北斗GNSS SoC芯片研制及产业化项目，并拟以自有资金13,000.00万元、募集资金17,000.00万元向控股子公司芯与物合计增资30,000.00万元，用于芯与物日常经营及本次新募投项目建设。本次合计增资金额占公司2023年经审计净资产5.39%。

关于变更部分募集资金事项，详见与本核查意见同日披露的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》（公告编号：2024-089）。

芯与物系公司与关联方共同投资的子公司，本次增资构成关联交易，但不构成重大资产重组。关联董事周儒欣先生及其一致行动人董事周光宇先生回避表决本次议案，关联董事黄磊先生回避表决本次议案。本次议案已经公司独立董事专门会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议，关联人周儒欣及其一致行动人周光宇，关联人黄磊将回避表决。

本次增资完成后，公司直接持有芯与物的股权比例由 48.6602%变更为 63.1085%，芯与物仍为公司合并报表范围内公司。

二、本次增资对象的基本情况

1、公司名称：芯与物（上海）技术有限公司

2、社会统一信用代码：913101125630587161

3、法定代表人：黄磊

4、注册资本：3,082.6029 万元

5、注册地址：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 500 弄 1 号 8 楼整层

6、成立日期：2010 年 9 月 29 日

7、经营范围：从事信息科技、计算机科技、电子科技、集成电路领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，集成电路相关产品的销售，从事货物及技术的进出口业务。【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】。

8、主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日（经审计）	2024 年 9 月 30 日（经审计）
资产总额	13,336.61	22,814.81
负债总额	14,558.62	21,132.47
净资产	-1,222.01	1,682.33
项目	2023 年度（经审计）	2024 年 1-9 月（经审计）
营业收入	5,759.91	7,803.92
净利润	-7,009.74	-3,943.87

9、芯与物股权结构

股东名称	出资金额（万元）	持股比例
北斗星通	1,500.0000	48.6602%
海南真芯投资合伙企业（有限合伙）	583.5000	18.9288%
上海芯物智桐企业管理合伙企业（有限合伙）	300.0000	9.7320%
上海芯悟创擎企业管理合伙企业（有限合伙）	300.0000	9.7320%
上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）	133.5000	4.3308%
北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	265.6029	8.6162%
合计	3,082.6029	100.0000%

除公司之外的芯与物其他股东放弃参与本次增资，其中，海南真芯投资合伙企业（有限合伙）、上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）系公司关联方。

经信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）查询，芯与物不属于失信被执行人。

三、关联方基本情况

（一）海南真芯投资合伙企业（有限合伙）

企业名称	海南真芯投资合伙企业（有限合伙）	
住所	海南省三亚市海棠湾区亚太金融小镇南12号楼A区21-08-110号	
社会统一信用代码	91469033MAA91M359A	
执行事务合伙人	海南北斗星通投资有限公司（委托代表：李建辉）	
成立日期	2021年9月6日	
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；融资咨询服务；信息技术咨询服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；税务服务；财务咨询；房地产咨询；项目策划与公关服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
出资结构		
股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
周儒欣	2,706.165	69.30

李建辉	1,159.785	29.70
海南北斗星通投资有限公司	39.050	1.00
合计	3,905.000	100.00

海南真芯投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“海南真芯”）系公司实际控制人、董事长周儒欣先生作为主要出资人设立的合伙企业，海南真芯为公司关联方，不属于失信被执行人。

（二）上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）

企业名称	上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）
住所	中国（上海）自由贸易试验区创新西路 778 号
社会统一信用代码	91310115MA7CMWAP66
执行事务合伙人	黄磊
成立日期	2021 年 11 月 26 日
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询。（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）

上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“同芯和”）出资额 890.00 万元，13 名合伙人均系上市公司员工，系公司为实施员工持股计划设立的员工持股平台。该平台的执行事务合伙人黄磊先生现任公司董事、副总经理，同芯和为公司关联方，不属于失信被执行人。

公司高级管理人员及核心骨干在同芯和的出资比例如下：

姓名	职务	身份证号	出资额（万元）	出资比例
黄磊	副总经理	110108197*****	407.50	45.7865%
潘国平	副总经理、董事会秘书	320525197*****	37.50	4.2135%
李阳	副总经理	131121198*****	37.50	4.2135%
姚文杰	副总经理	430623198*****	37.50	4.2135%
其他核心骨干人员 9 人			370.00	41.5730%
合计			890.00	100.00%

（三）北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）

企业名称	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	
住所	北京市海淀区丰贤东路7号1幢二层218室	
社会统一信用代码	91110108MA01NULB93	
执行事务合伙人	北京北斗融创股权投资管理中心（有限合伙）	
成立日期	2019年11月21日	
经营范围	投资管理；资产管理。（下期出资时间为2021年06月02日；1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）	
出资结构		
股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）	24,000.00	48.00
北斗星通	14,500.00	29.00
北京市经济和信息化局产业发展促进中心	10,000.00	20.00
华瑞世纪控股集团有限公司	1,000.00	2.00
北京北斗融创股权投资管理中心（有限合伙）	500.00	1.00
合计	50,000.00	100.00

公司委派副总经理兼董事会秘书潘国平先生担任北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）（以下简称“北斗海松基金”）投资决策委员会委员，北斗海松基金为公司关联方，不属于失信被执行人。

四、关联交易的定价政策及定价依据

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具《芯与物（上海）技术有限公司拟增资扩股所涉及的芯与物（上海）技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（天兴评报字（2024）第1860号）的评估结论，截至2023年12月31日评估基准日，芯与物的股东全部权益价值评估结果为70,500.00万元。考虑到北斗海松基金于2024年2月以现金方式向芯与物增资6,600万元，经协商，确定本次增资前芯与物的估值为人民币76,600万元，增资价格为人民币24.85元/1元

注册资本。

关于北斗海松基金增资事项，详见公司于2024年2月1日披露的《关于控股子公司增资扩股引入投资者暨关联交易的公告》（公告编号：2024-014）、于2024年2月3日披露的《关于控股子公司增资扩股引入投资者暨关联交易的进展公告》（公告编号：2024-016）。

公司现以自有资金13,000.00万元、募集资金17,000.00万元向芯与物合计增资30,000.00万元，其中1,207.29万元计入芯与物注册资本，28,792.71万元计入芯与物资本公积，芯与物其他现有股东放弃参与本次增资。本次增资完成后，芯与物注册资本增加至4,289.89万元，公司直接持有芯与物的股权比例由48.6602%变更为63.1085%，芯与物仍为公司合并报表范围内公司。本次增资前后，芯与物股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资金额 (万元)	持股比例	出资金额 (万元)	持股比例
北斗星通	1,500.0000	48.6602%	2,707.2857	63.1085%
海南真芯投资合伙企业（有限合伙）	583.5000	18.9288%	583.5000	13.6018%
上海芯物智桐企业管理合伙企业（有限合伙）	300.0000	9.7320%	300.0000	6.9932%
上海芯悟创擎企业管理合伙企业（有限合伙）	300.0000	9.7320%	300.0000	6.9932%
上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）	133.5000	4.3308%	133.5000	3.1120%
北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	265.6029	8.6162%	265.6029	6.1914%
合计	3,082.6029	100.0000%	4,289.8886	100.0000%

五、增资协议主要条款

1、增资协议签署主体：北京北斗星通导航技术股份有限公司、海南真芯投资合伙企业（有限合伙）、上海芯悟创擎企业管理合伙企业（有限合伙）、上海芯物智桐企业管理合伙企业（有限合伙）、上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）、芯与物（上海）技术有限公司。

2、北斗星通按照每一元注册资本对应 24.85 元人民币的价格向芯与物投资人民币 30,000 万元，认缴芯与物新增注册资本 1,207.29 万元，增资款与认缴注册资本的差额部分 28,792.71 万元计入资本公积。其他股东放弃本次增资的同比例增资权利。完成本次增资交易后，北斗星通持有芯与物的股权从 48.6602%提升至 63.1085%。

3、本协议自各方签署加盖公章且北斗星通股东大会以及芯与物股东会做出同意本次增资决议之日起生效。

4、公司将根据芯与物实际资金需求，将本次增资款分批进行支付，且最晚不迟于 2027 年 12 月 31 日前完成全部增资款的支付。

上述协议目前尚未正式签署，具体以公司与相关方实际签订的正式协议为准。

六、与关联人累计已发生的各类关联交易情况

由于芯与物系公司与公司关联方海南真芯、同芯和、北斗海松基金共同投资的企业，因此本次增资交易构成关联交易，关联交易金额为 30,000.00 万元，占公司 2023 年经审计净资产的 5.39%。

1、海南真芯持有芯与物 18.9288%股权，涉及本次增资交易的关联交易金额为 5,678.6426 万元。周儒欣先生持有海南真芯 69.3000%股权，是海南真芯的实际控制人，因此本次增资交易中周儒欣先生的关联交易额为 5,678.6426 万元。

自本年年初至本核查意见披露日，以及过去 12 个月，公司与海南真芯累计发生关联交易金额为 5,678.6426 万元（含本次交易），与周儒欣先生累计发生关联交易金额为 11,084.5679 万元（含本次交易）。

2、同芯和持有芯与物的 4.3308%股权，涉及本次增资交易的关联交易金额为 1,299.2267 万元。公司副总经理黄磊持有同芯和 45.7865%股权，涉及关联交易额为 594.8707 万元；公司董事会秘书潘国平、公司副总经理李阳、公司副总经理姚文杰各持有同芯和 4.2135%股权，本次增资交易中潘国平先生、李阳先生、姚文杰先生各自涉及关联交易额均为 54.7427 万元。

自本年年初至本核查意见披露日，以及过去 12 个月，公司与同芯和累计发生关联交易金额为 1,299.2267 万元（含本次交易），与黄磊先生累计发生关联交

易金额为 743.5741 万元（含本次交易），与潘国平先生累计发生关联交易金额为 69.8140 万元（含本次交易），与李阳先生累计发生关联交易金额为 69.8140 万元（含本次交易），与姚文杰先生累计发生关联交易金额为 69.8140 万元（含本次交易）。

3、北斗海松基金

北斗海松基金持有芯与物的 8.6162% 股权，涉及本次增资交易的关联交易金额为 2,584.8564 万元。

自本年年初至本核查意见披露日，以及过去 12 个月，公司与北斗海松基金累计发生关联交易金额为 9,184.8564 万元（含本次交易）

七、涉及关联交易的其他安排

本次以募集资金 17,000.00 万元增资的款项拟用于“面向物联网领域应的低功耗北斗 GNSS SoC 芯片研制及产业化项目”的实施。公司将根据有关法律法规以及公司制定的《募集资金管理制度》的有关规定，在银行开立募集资金专用账户，对募集资金实行专户存储，并与保荐人、募集资金监管银行及所增资子公司签订募集资金监管协议，严格按照相关法律、法规管理和使用募集资金。

公司将根据相关事项进展情况，严格按照相关法律的规定和要求及时履行信息披露义务。

八、交易目的和对上市公司的影响

本次使用自有资金及募集资金对控股子公司芯与物增资，是基于芯与物经营发展需要和“面向物联网领域应的低功耗北斗 GNSS SoC 芯片研制及产业化项目”募投项目建设需要，有利于子公司优化财务结构，增强可持续发展能力，符合公司战略发展规划及募集资金的使用计划。

本次交易完成后，芯与物仍为公司控股子公司，不会导致公司合并报表范围发生变化，不会对公司财务及经营状况产生不利影响，不存在损害公司和全体股东利益的情形。

九、履行的审批程序及相关意见

（一）独立董事专门会议审议情况

公司使用募集资金之中的 17,000.00 万元及自有资金 13,000.00 万元向控股子公司芯与物增资有助于募投项目“面向物联网领域应用的低功耗北斗 GNSS SoC 芯片研制及产业化项目”的顺利实施及芯与物日常经营，为公司和股东获取更多的投资回报。由于芯与物为公司与公司关联方海南真芯、同芯和、北斗海松基金共同投资的企业，因此本次增资交易构成关联交易，未构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，交易实施不存在法律障碍。

本次交易充分考虑了募投项目实施主体的建设及未来经营情况，交易各方在公平、公允、自愿、平等的原则下协商一致，未同比例增资的股东同意放弃相应权利，交易符合有关法律、法规的规定，不存在有失公允或损害公司利益的情形，亦不存在损害公司全体股东，尤其是中小股东利益的情形。符合《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》等相关规定，不影响募集资金投资项目的正常实施，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情况，关联交易符合公开、公平、公正的原则。因此，全体独立董事同意该议案，并同意提请董事会审议。

（二）董事会审议情况

公司于 2024 年 12 月 9 日召开第七届董事会第十二次会议，审议通过了《关于使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司增资暨关联交易的议案》，关联董事周儒欣先生及其一致行动人董事周光宇先生回避表决，关联董事黄磊先生回避表决。会议同意公司使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司增资暨关联交易。上述事项尚需提交公司股东大会审议。

（三）监事会审议情况

公司于 2024 年 12 月 9 日召开第七届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司增资暨关联交易的议案》。会议同意公司使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物增资暨关联交易。

经审核，监事会认为：公司使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物增资暨关联交易事项，审议程序符合《公司法》《公司章程》《募集资金管理制度》等法律、法规和规范性文件规定，符合公司发展战略，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情况。董事会审议本事项过程中，关联董事周儒欣先生及其一致行动人董事周光宇先生回避表决本议案，关联董事黄磊先生回避表决本议案，决策程序合法。

十、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为，公司本次使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物(上海)技术有限公司增资暨关联交易事项已经公司董事会、监事会审议通过，关联董事在董事会会议审议该关联交易事项时已回避表决，独立董事专门会议对该议案发表了一致同意的审核意见，履行了必要的审批程序，相关事项尚需提交股东大会审议，符合相关法律法规的要求。保荐人对公司本次使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司增资暨关联交易事项无异议。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京北斗星通导航技术股份有限公司使用募集资金及自有资金向控股子公司芯与物（上海）技术有限公司增资暨关联交易的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

张国军

王希婧

中信证券股份有限公司

2024年12月10日