

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
控股子公司增资扩股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》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”）增资扩股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12月30日，公司分别召开第七届董事会第十三次会议、第七届监事会第十一次会议，审议通过了《关于控股子公司增资扩股暨关联交易的议案》。同意公司控股子公司芯与物拟以增资扩股方式引入新的投资者，浙江富浙富创股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“共富基金”）以人民币8,000万元认购芯与物新增注册资本321.9432万元（以下简称“本次增资”），取得芯与物6.98%股权。芯与物现有股东放弃本次增资的优先认购权。增资完成后，芯与物的注册资本将由4,289.89万元增加至4,611.83万元，公司持有芯与物的股权比例由63.1085%变更为58.7031%，公司对芯与物的控制权不变，公司合并报表范围不会发生变更。

本次增资不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

根据《增资协议》《股东协议》约定，原股东对本次增资有回购安排，因涉及公司与芯与物关联股东共同履行回购义务，构成与关联方潜在共同投资，回购虽为或有事项，公司基于谨慎原则，对增资涉及的公司回购约定按关联交易进行

审议。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。本事项已经公司独立董事专门会议审议通过。

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：4,289.89 万元（公司拟使用自有资金和募集资金拟向芯与物合计增资 30,000.00 万元，目前工商变更尚未完成）

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、本次增资前后股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	认缴出资额 (万元)	持股比例	认缴出资额 (万元)	持股比例
北京北斗星通导航技术股份有限公司	2,707.2857	63.1085%	2,707.2857	58.7031%
海南真芯投资合伙企业 (有限合伙)	583.5000	13.6018%	583.5000	12.6522%
上海芯物智桐企业管理 合伙企业(有限合伙)	300.0000	6.9932%	300.0000	6.5050%
上海芯悟创擎企业管理 合伙企业(有限合伙)	300.0000	6.9932%	300.0000	6.5050%
上海同芯和企业管理合 伙企业(有限合伙)	133.5000	3.1120%	133.5000	2.8947%
北京北斗海松产业发展 投资中心(有限合伙)	265.6029	6.1914%	265.6029	5.7592%

股东名称	增资前		增资后	
	认缴出资额 (万元)	持股比例	认缴出资额 (万元)	持股比例
浙江富浙富创股权投资 合伙企业(有限合伙)	-	-	321.9432	6.9808%
合计	4,289.8886	100.0000%	4,611.8318	100.0000%

注：本表内部分合计数与明细数如在尾数上存在差异，是由于四舍五入所致。

芯与物现有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）（以下简称“海南真芯”）、上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“同芯和”）、北京北斗海松产业发展投资中心（以下简称“北斗海松”）系公司关联方。

9、最近一年一期主要财务数据

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

三、本次增资投资人基本情况

企业名称	浙江富浙富创股权投资合伙企业（有限合伙）	
住所	浙江省丽水市莲都区北苑路190号1202室	
社会统一信用代码	91331102MAC7CXE85P	
执行事务合伙人	浙江富浙私募基金管理有限公司	
成立日期	2022-12-28	
经营范围	一般项目：股权投资(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)。	
出资结构		
股东名称	出资额（万元）	出资比例
浙江省产投集团有限公司	120,000	39.41%

建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）	52,500	17.24%
丽水市高质量绿色发展产业基金有限公司	50,000	16.42%
丽水市绿色产业发展基金有限公司	30,000	9.85%
松阳县国有资本投资运营集团有限公司	30,000	9.85%
丽水市富处股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000	3.28%
浙江浙盐控股有限公司	10,000	3.28%
浙江富浙私募基金管理有限公司	1,000	0.33%
杭州富浙善能企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000	0.33%
合计	304,500	100.00%

浙江富浙富创股权投资合伙企业（有限合伙）与公司不存在关联关系，亦不属于失信被执行人。

四、本次增资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，以 2023 年 12 月 31 日为评估基准日，芯与物的股东全部权益价值评估结果为 70,500.00 万元。

公司于 2024 年 12 月 27 日经第五次临时股东大会审议通过《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》议案，同意公司以现金方式向芯与物增资 30,000.00 万元，该次交易中确定芯与物增资前估值为 76,600.00 万元。

综合上述情况，经协商，本次增资前芯与物的估值确定为 106,600.00 万元，增资价格为 24.85 元/1 元注册资本。

五、交易协议主要条款

以下协议内容中，公司、海南真芯、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）、同芯和合称为“现有股东”。

（一）共富基金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 8,000.00 万元，认缴芯与物新增注册资本 321.9432 万元，增资款与认缴注册资本的差额部分 7,678.0571 万元计入资本公积。现有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 63.1085% 下降至 58.7031%。

（二）股东权利

1、优先购买权：北斗海松和共富基金有权按同等条件，以其与其他股东的相对持股比例为上限，优先按比例受让任一芯与物股东拟转让的部分股权。

2、随售权：北斗星通/海南真芯向除北斗海松和共富基金以外的任何人转让芯与物股权，或者持股平台向第三方转让芯与物股权，如转让不导致北斗星通失去对芯与物控制权，北斗海松和共富基金有权按相对持股比例随售，如转让导致北斗星通失去对芯与物的控制权，北斗海松和共富基金有权优先转让全部股权。

3、优先认购权：北斗海松和共富基金持股期间，如芯与物发生增资，北斗海松、共富基金与现有股东有权按照同等条件，根据其在芯与物的股权比例享有按比例的优先认购权。

4、反稀释及最优惠待遇：若芯与物以低于北斗海松及共富基金投资于目标公司时的每一元注册资本认购价格 24.85 元新增加注册资本的，则北斗海松和/或共富基金有权要求目标公司无偿（或以象征性价格）向北斗海松和/或共富基金增发相应股权或者北斗星通、海南真芯无偿（或以象征性价格）向北斗海松和/或共富基金转让相应股权，以确保补偿后适用的北斗海松和/或共富基金每一元注册资本认购价格与新股认购价格保持一致（需增发或者转让的公司注册资本数额=北斗海松及共富基金的投资价格÷调整后的每单位注册资本投资价格-北斗海松及共富基金届时持有的公司注册资本数额）。如果芯与物在将来的融资中对新投资人存在比本次交易更为优惠的条款（以下简称“更优惠条款”），则该等更优惠条款将自动适用于北斗海松和/或共富基金所拥有的目标公司股权并应当在

该等条款成立或生效后十日内由目标公司、现有股东及创始人书面通北斗海松和/或共富基金。

5、回购权

5.1 回购义务人

北斗星通、海南真芯，黄磊、潘国平、李阳、姚文杰四人作为同芯和主要合伙人，屠恩源、韩业奇、李志成、黄秋菊四人作为芯与物核心管理团队核心人员，合称“回购义务人”。

5.2 回购触发条件

下列任一事件发生时，共富基金有权要求回购：

(1) 2029年12月31日前芯与物未能向证监会或沪、深、北、港等经共富基金认可的证券交易所提出IPO并实现合格上市，或者未被北斗星通按经双方认可的评估机构和评估估值收购退出（包括但不限于现金收购、发行股份、可转债或其他方式）；

(2) 因屠恩源、韩业奇离职而对芯与物经营造成实质性重大不利影响或者屠恩源、韩业奇严重违反全职及不竞争义务、或违背诚信义务（包括但不限于挪用资金、侵占公司资产、发生账外收入等）；

(3) 芯与物2024年度及以后任一年度的财务报表未能经会计师事务所审计并出具无保留意见的审计报告；

(4) 《增资协议》、《股东协议》及配套交易文件因违反法律法规、政策调整或其他任何原因，被有权机关或主体依法要求进行实质影响本次交易的变更、撤销、解除、宣布无效；

(5) 芯与物和/或现有股东、屠恩源、韩业奇实质性违反《增资协议》、《股东协议》及配套交易文件的约定（包括但不限于违反声明和承诺、陈述和保证事项，违反资金用途约定），且在共富基金规定的期限内未采取有效措施改正或消除不良影响；

(6) 芯与物经营发生年度营业收入及净利润同比下滑超过 50%、法律状况、财务状况、经营状况、市场和商业环境等方面发生严重恶化致使目标公司无法正常经营的重大不利变化；

(7) 芯与物及其主要股东、董事、监事、高级管理人员涉及重大违法违规、重大诉讼仲裁、重大争议纠纷；

(8) 芯与物发生解散或清算情形，或者实际控制人发生变更；

(9) 其他股东要求行使其交易文件下的回购权的；

(10) 未经共富基金书面同意，现有股东、屠恩源、韩业奇向第三方直接或间接转让、质押或处分其直接或间接持有的芯与物股权；

(11) 芯与物及其主要股东、董事、监事、高级管理人员存在严重侵害芯与物以及其他股东利益的情况，包括但不限于芯与物、主要股东利用关联交易、同业竞争、掌握控制权之便等方式侵占、转移芯与物资产、抢占芯与物主要客户、恶意变更芯与物主营业务等。

5.3 回购方式

由回购义务人以年化单利 6%，按照下表所示回购承担比例，对共富基金本次增资承担回购义务，其中，公司回购承担比例按照本次增资前除北斗海松之外的所有股东持股相对比例确定。

序号	回购义务人名称/姓名	回购承担比例
1	北斗星通	67.27%
2	海南真芯	20.41%
3	屠恩源	7.14%
4	韩业奇	1.67%
5	李志成	0.88%
6	黄秋菊	0.69%
7	黄磊	1.52%
8	潘国平	0.14%
9	李阳	0.14%
10	姚文杰	0.14%

序号	回购义务人名称/姓名	回购承担比例
	合计	100.00%

根据中国证券监督管理委员会于 2020 年 12 月 30 日发布的《关于加强私募投资基金监管的若干规定》（证监会公告[2020]71 号）及《政府投资基金暂行管理办法》中确立的原则和要求，北斗海松作为私募投资基金无法承担回购义务。

回购义务人接到回购通知后六十（60）日内，与共富基金签署股权转让协议并支付股权转让款（“回购价款”）。

回购价款=增资价款+增资价款×6%÷365×投资天数-共富基金累计收到的目标公司现金分红。

5.4 在共富基金持有芯与物股权期间，北斗星通有权主动邀约收购共富基金所持芯与物全部或者部分股权，原则上北斗星通提前主动邀约收购利率不低于单利 8%。

6、优先清算权：共富基金及/或北斗海松有权优先于其他股东获得补偿，补偿金额为按年投资回报率 8%（单利）计算的共富基金及/或北斗海松增资款本金和收益之和减去其已获得的现金分红后的金额。如芯与物资产不足以支付上述补偿，芯与物在支付法定责任后的剩余资产应全部优先支付给共富基金。如芯与物资产支付共富基金上述补偿后仍有剩余，剩余资产优先支付给北斗海松。

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、关联交易情况

按照本次交易协议约定，公司按照相对持股比例承担本次共富基金增资的回购义务，公司本着谨慎原则，对此或有事项按照关联交易进行审议。按照“8,000 万元*（1+6%年化单利*投资年限）*回购比例”计算，投资期满触发回购时，北斗星通拟承担回购金额为 6,996.4643 万元，海南真芯拟承担回购金额为 2,122.2866 万元，黄磊、潘国平、李阳、姚文杰等公司四名高级管理人员拟承担回购金额共计 201.5763 万元，合计的预计关联交易金额为 9,320.3272 万元，占公司 2023 年经审计净资产的 1.67%。

七、交易目的和对上市公司的影响

芯与物作为公司部分募投项目实施主体以增资扩股方式引入投资者，是基于对未来运营资金和经营发展需要，有利于芯与物优化财务结构，增强可持续发展能力，符合公司战略发展规划。芯与物本次增资不影响募投项目的正常进行，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况。

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。

八、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

公司控股子公司芯与物以增资扩股方式引入新的投资者共富基金，有助于芯与物优化财务结构，业务发展和生产经营，符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，不会对公司财务及经营状况产生不利影响。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30日召开第七届董事会第十三次会议，审议通过了《关于控股子公司增资扩股暨关联交易的议案》。会议同意公司控股子公司芯与物增资扩股暨关联交易。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30日召开第七届监事会第十一次会议，审议通过了《关于控股子公司增资扩股暨关联交易的议案》。会议同意公司控股子公司芯与物增资扩股暨关联交易。

经审核，监事会认为：本次控股子公司增资扩股暨关联交易事项，符合公司战略目标及发展规划，本次关联交易事项不会对公司的独立性产生影响。审议程序符合《公司法》、《公司章程》等法律、法规和规范性文件规定。

九、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为，公司控股子公司芯与物增资扩股暨关联交易事项已经

公司董事会、监事会审议通过，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，符合相关法律法规的要求。保荐人对公司控股子公司芯与物增资扩股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控股子公司增资扩股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31日