

**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**

回购控股子公司股份涉及关联交易的核查意见

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）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”）持续督导的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号—保荐业务》等有关规定，对回购控股子公司和芯星通科技（北京）有限公司（以下简称“和芯星通”）股份涉及关联交易的情况进行核查，具体如下：

一、关联交易概述

2018年8月31日，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”）第五届董事会第十次会议审议通过了《和芯星通科技（北京）有限公司核心员工股权认购权第二期计划及管理办法》。上述文件刊登于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

根据《和芯星通科技（北京）有限公司股权认购权授予协议》中，“退出机制与股东承诺”条款中第二条“针对本计划参与人已行权股份，如果没有其他更优的退出方式，控股股东北斗星通承诺按持股比例同比例进行购买；如果其他股东没有意愿按持股比例同比例进行购买，北斗星通可全部购买”。经和芯星通科技（北京）有限公司（以下简称“和芯星通”）征询，除北斗星通外的其他股东均未有意愿按本次回购价格、按持股比例同比例进行购买的意愿。

本次公司回购和芯星通股份共计200.17万股，交易总额786.66万元。本次交易中，由于和芯星通核心员工股权认购权第二期计划中的激励对象黄磊先生现任北斗星通副总经理，其所持有被回购20万股股权在本次交易中涉及关联交易，关联交易金额合计为78.60万元，占公司2021年经审计净资产0.02%。

本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。公司独立董事就此事项发表了事前认可意见及独立意见。本次交易属于公司董事会审批权限范围，经公司董事会审议通过后生效，不需股东大会批准。

二、关联方基本情况

黄磊，身份证号：1101081978*****，和芯智汇的合伙人，现任北斗星通副总经理、和芯星通总经理。

三、交易标的基本情况

（一）本次交易对方为北京和芯智汇投资管理中心（有限合伙）（以下简称“和芯智汇”）。和芯智汇基本情况如下：

名称：北京和芯智汇投资管理中心（有限合伙）

统一社会信用代码：911101083529489897

经营范围：投资管理；资产管理

注册地址：北京市海淀区丰贤东路7号1幢三层A315室

执行事务合伙人：胡俊慧；身份证号：4207001977*****；和芯星通高级总监

经信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）查询交易对方不属于失信被执行人。

（二）本次关联交易标的为北斗星通控股子公司和芯星通的股权，和芯星通的基本信息如下：

名称：和芯星通科技（北京）有限公司

统一社会信用代码：91110108686900942M

注册资本：33,479.2371万元人民币

经营范围：互联网信息服务；技术咨询、技术开发；产品设计；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；销售自行开发后的产品；技术进出口、代

理进出口、货物进出口。

本次回购前后和芯星通的股东及持股比例如下：

股东姓名或名称	回购前持股比例	回购后持股比例
北斗星通	99.4021%	100.0000%
和芯智汇	0.5979%	-
合计	100.0000%	100.0000%

和芯星通最近一年又一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日（经审计）	2022年9月30日（未经审计）
资产总额	82,615.43	88,438.01
负债总额	25,741.96	21,510.61
净资产	56,873.47	66,927.40
项目	2021年度（经审计）	2022年1-9月（未经审计）
营业收入	54,385.99	37,617.38
净利润	8,923.62	9,177.23

四、本次交易协议的主要内容

截止本核查意见出具日，回购股权转让协议尚未签署，待公司董事会审议通过后签署生效。

五、本次关联交易目的和对公司的影响

本次回购资金来源于北斗星通自有资金，回购完成后，北斗星通对和芯星通的持股比例由99.4021%增至100%，不会对公司2022年度财务报表造成重大影响。

六、交易的定价政策及定价依据

经和芯星通召开2022年第五届董事会第十七次会议，审议通过了《和芯星通科技（北京）有限公司2022年核心员工股权认购权退出价格》的议案，根据《和芯星通公司核心员工股权认购第二期计划及管理办法》及《和芯星通科技（北京）有限公司股权认购权授予协议》，确定每股回购价格为人民币3.93元/股。

退出价格说明：每股退出价格采用类市销率法确定，以退出年度的前一年及预测的下一年收入平均增长率和平均毛利率为评价指标，具体计算方式为：

$$P_{sn} = R_p S \times (i_{Rna} / i_{Rnabase} \times 90\% + i_{Gna} / i_{Gnabase} \times 10\%) \times \lambda$$

其中 P_{sn} 为第 n 年每股退出价格， R_{pS} 表示每股销售收入， i_{Rna} 为加权平均收入增长率， i_{Gna} 为加权平均毛利率。 $i_{Rnabase}$ 为加权平均收入增长率的基准值， i_{Gabase} 为加权平均毛利率的基准值，根据《和芯星股权认购权第二期管理办法编制说明》 $i_{Rnabase}=17.4\%$ ， $i_{Gabase}=30\%$ 。 λ 为上年度经营计划指标完成情况调整系数，如果与计划偏差大于20%（负偏离），则 λ 为0.8，如果否则 λ 为1。

根据2021年销售收入、毛利率及2023年预测销售收入、毛利率计算，加权平均收入增长率 $i_{Rna}=39\%$ ，加权平均毛利率 $i_{Gna}=60\%$ ，2021年销售收入完成率119.86%， $\lambda=1$ 。

每股退出价格 $P_{sn}=R_{pS} \times (i_{Rna}/i_{Rnabase} \times 90\% + i_{Gna}/i_{Gnabase} \times 10\%) \times \lambda$
 $=1.77 \times (39\%/17.4\% \times 90\% + 60\%/30\% \times 10\%) \times 1 = 3.93$ 元/股

按退出转让价格为3.93元/股，转让股份总数为2,001,680股，本次北斗星通回购总出资额为人民币7,866,602.40元，并以现金方式支付。

北京和芯智汇投资管理中心（有限合伙）中合伙人黄磊现任北斗星通公司副总经理、和芯星通总经理，本次转让股份为20万股，转让金额为78.60万元。

根据北斗星通《关联交易制度》，“公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币30万元以上（含30万元）的关联交易事项，应由公司董事会审议批准”的条款，北斗星通公司回购关联自然人黄磊所持有的和芯星通股份应经北斗星通董事会审议批准。

七、与该关联人累计已发生的各类关联交易情况

2022年年初至本核查意见披露日，公司与关联人黄磊累计发生的关联交易金额为356.10万元（含本次关联交易），占公司2021年经审计净资产0.08%。

八、相关决议程序

公司于2022年10月25日召开第六届董事会第二十一次会议、第六届监事会第二十次会议，审议通过了《关于回购控股子公司和芯星通股份涉及关联交易的议案》，同意本次公司回购控股子公司和芯星通股份涉及关联交易事项，公司独立董事发表了明确同意的事前认可意见及独立意见。本次交易无需提交公司股东大会审核。

九、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

本次北斗星通回购控股子公司和芯星通股份涉及关联交易事项已经公司董事会、监事会审议，公司独立董事已发表明确同意的事前认可意见和独立意见，履行了必要的法律程序，符合《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》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及《公司章程》等制度的要求，不存在损害全体股东利益的情形。

综上，保荐机构对北斗星通回购控股子公司股份涉及关联交易事项无异议。

（本页无正文，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回购控股子公司股份涉及关联交易的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：

张国军

王希婧

中信证券股份有限公司

年 月 日