

方正证券承销保荐有限责任公司关于 北京北斗星通导航技术股份有限公司

收购控股子公司和芯星通股权涉及关联交易的核查意见

方正证券承销保荐有限责任公司（以下简称“方正承销保荐”、“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”）2019年非公开发行股票（以下简称“本次发行”）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保荐工作指引》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020年修订）》等有关规定，对收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”）股权涉及关联交易的情况进行了认真、审慎的核查，具体情况如下：

一、关联交易概述

北斗星通于2018年8月31日召开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》。

根据《和芯星通科技（北京）有限公司股权认购权授予协议》约定，“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”。经和芯星通征询，除北斗星通外的其他股东均未有愿意按本次收购价格、按持股比例同比例进行购买的意愿。

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20万股股份在本次交易中涉及关联交易，关联交易金额合计为107.8万元，占公司2020年经审计净资产0.025%。

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 110108197*****，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），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：33941.9333 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。

本次收购前后和芯星通的股东及持股比例（按照实缴资本口径计算）：

股东姓名或名称	收购前持股比例	收购后持股比例
北斗星通	98.3483%	99.3643%
和芯智汇	1.6517%	0.6357%

合 计	100.0000%	100.0000%
-----	-----------	-----------

和芯星通最近一年又一期的主要财务数据：

单位：万元

项目	2020年12月31日（经审计）	2021年9月30日（未经审计）
资产总额	85,031.22	94,027.55
负债总额	35,930.91	22,784.38
净资产	49,100.31	71,243.17
项目	2020年度（经审计）	2021年1-9月（未经审计）
营业收入	40,647.84	34,116.79
净利润	9,328.08	10,904.49

四、本次股权转让协议的主要内容

截止目前，本次股权转让协议尚未签署，具体内容以签订的协议为准。

五、本次关联交易的目的对公司的影响

本次收购资金来源于北斗星通自有资金。收购完成后，北斗星通对和芯星通的持股比例由 98.3483% 增至 99.3643%，不会对公司 2021 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 2021 年第五届董事会第八次会议，审议通过了《和芯星通科技（北京）有限公司 2021 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 5.39 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：

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

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》 $iRnabase=17.4\%$ ， $iGabase=30\%$ 。 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，否则 λ 为 1。

根据 2020 年销售收入、毛利率及 2022 年预测销售收入、毛利率计算，2020 年每股销售收入 $RpS=1.47$ 元/股，2020 年收入增长率 $iR2020=73.86\%$ ，2022 年预测销售收入增长率 $iR2022=34.99\%$ ，加权平均收入增长率 $iRna=67\%$ 。2020 年毛利率 $iG2020=65\%$ ，2022 年预测毛利率 $iG2022=57\%$ ，加权平均毛利率 $iGna=64\%$ 。2020 年销售收入完成率 113%， $\lambda=1$ 。

每股退出价格 $Psn=RpS \times (iRna/iRnabase \times 90\% + iGna/iGnabase \times 10\%) \times \lambda = 1.47 \times (67\%/17.4\% \times 90\% + 64\%/30\% \times 10\%) \times 1 = 5.39$ 元/股

按退出转让价格为 5.39 元/股，转让股份总数为 3,383,025 股，本次北斗星通收购总出资额为人民币 18,234,504.75 元，并以自有资金支付。

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 107.8 万元，占公司 2020 年经审计净资产 0.025%。

根据北斗星通公司《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，北斗星通公司收购关联自然人黄磊所持有的和芯星通股权应经北斗星通董事会审议批准。

七、当年年初至披露日与该关联人累计已发生的各类关联交易的总金额

自 2021 年年初至本核查意见披露日，公司与黄磊共发生关联交易的金额为 6,139,256.66 元（含本次关联交易），占公司 2020 年经审计的净资产的 0.15%，其中包括：1、和芯星通实施激励计划一期退出，公司回购黄磊所持有 43,889 股股份，关联交易金额为 436,256.66 元；2、黄磊通过天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）间接对真点科技进行增资 925,000 元；3、黄磊通过公司设立的“集团员工投资平台”参与投资芯与物（上海）技术有限公司 3,700,000 元；4、本次交易 1,078,000 元。

八、相关决议程序

2021年11月12日，北斗星通第六届董事会第十会议、第六届监事会第十次会议审议通过了《关于收购控股子公司和芯星通股份涉及关联交易的议案》，同意本次公司收购控股子公司和芯星通股权涉及关联交易事项，独立董事发表了同意的独立意见。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：

本次北斗星通收购控股子公司和芯星通股权涉及关联交易事项已经公司董事会、监事会审议，独立董事发表了明确同意的事前认可意见和独立意见，符合《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保荐工作指引》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020年修订）》等法律法规及《公司章程》等制度的要求，审批权限和表决程序合法合规，表决结果有效。保荐机构对北斗星通收购控股子公司和芯星通股权涉及关联交易事项无异议。

(以下无正文)

（本页无正文，为《方正证券承销保荐有限责任公司关于北京北斗星通导航技术股份有限公司收购控股子公司和芯星通股权涉及关联交易的的核查意见》之签章页）

保荐代表人： _____ _____
 张国军 刘新

方正证券承销保荐有限责任公司
2021年11月12日