

**宏信证券有限责任公司关于  
北京北斗星通导航技术股份有限公司  
变更部分募集资金用途的核查意见**

宏信证券有限责任公司（以下简称“宏信证券”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”）2016 年非公开发行股票上市并持续督导的保荐机构，根据中国证券监督管理委员会颁布的《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》和深圳证券交易所颁布的《深圳证券交易所上市保荐工作指引》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等有关规定，就北斗星通变更 2016 年非公开发行部分募集资金用途事项进行了核查，具体情况如下：

**一、变更部分募集资金用途的概述**

**（一）非公开发行股票募集资金情况**

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]829 号文核准，北斗星通以非公开发行方式，向 3 名特定对象发行人民币普通股（A 股）65,804,934 股，每股面值为人民币 1 元，具体发行价格为 25.53 元/股，扣除各项发行费用后的实际募集资金净额为人民币 1,647,782,403.82 元。上述募集资金到位情况已由大华会计师事务所（特殊普通合伙）进行验证，并出具了大华验字[2016]000603《验资报告》。2016 年非公开发行募集资金计划投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                              | 拟使用募集资金投资额 |
|----|-----------------------------------|------------|
| 1  | 面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目   | 19,000.00  |
| 2  | 面向高精度高性能应用的北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目 | 33,800.00  |
| 3  | 基于云计算的定位增强和辅助平台系统研发及产业化项目         | 59,100.00  |
| 4  | 补充流动资金                            | 56,100.00  |
| 合计 |                                   | 168,000.00 |

## （二）拟变更募集资金用途的情况

北斗星通计划使用非公开发行股票募集资金 59,100.00 万元投资建设“基于云计算的定位增强和辅助平台系统研发及产业化项目”（以下简称“云平台募投项目”或“原募投项目”），云平台募投项目计划投资于辅助导航定位服务（以下简称“A-GNSS 服务”）、高精度单点定位（PPP）服务、室内定位服务与解决方案三个子项目，实施主体为北京北斗星通导航技术股份有限公司。

为了提高募集资金使用效率和募集资金投资回报，公司根据募集资金投资项目的实际情况及公司国际化战略实施进展等因素，拟变更云平台募投项目中的 A-GNSS 服务部分的实施方式，由自主建设变更为收购加拿大的 A-GNSS 服务领域主流服务提供商 Rx Networks Inc.（以下简称“标的公司”）的 100%股权并增资，具体实施方式是北斗星通通过全资子公司在加拿大设立 BDSTAR INVESTMENTS (CANADA) CO., LTD.（暂定名，以下简称“加拿大子公司”），以 3100 万加拿大元收购标的公司 100%股权，并为收购后的标的公司增资 1000 万加拿大元，用于完善现有 A-GNSS 运营网络、增加与主营业务相关的研发投入、补充运营资金，并支撑高精度单点定位服务系统的前期建设。

此次变更涉及的募集资金为 21,193.31 万元（或等额加拿大元），占本次非公开发行股票募集资金净额的比例为 12.86%。若最终用于收购及增资的金额不足 21,193.31 万元，结余部分仍将用于原募投项目，若用于收购及增资的金额超过 21,193.31 万元，公司将使用自有资金补足。

## 二、变更部分募投项目实施方式的原因

### （一）原募投项目计划和实际投资情况

云平台募投项目计划总投资 59,100.00 万元，建设内容包括基于高精度单点定位技术、多源数据融合技术和超高灵敏度软件接收机技术研究，构建具有国内领先水平的位置服务云平台系统，提供面向电信运营商、芯片厂商、手持设备厂商和可穿戴设备厂商的 A-GNSS 服务，面向车载导航与监控、GIS 数据采集和无人机导航的高精度单点定位服务；面向机场、火车站、地铁站、集装箱码头、大型商业中心、仓储和物流等应用场景的室内定位服务与解决方案，项目建设期为

3 年，预计内部收益率为 18.56%，实施主体为北京北斗星通导航技术股份有限公司。

基于北斗星通“内生+外长”的发展策略以及国际化战略，公司在坚持自主创新打造核心竞争力的同时，注重与业界优秀企业开展业务、技术、资本等层面的合作。在实施募投项目过程中，公司调研了解到 Rx Networks Inc.拥有 A-GNSS 领域专业技术、成熟的运营网络和优质的规模客户资源，经与该公司协商，双方就合作事宜达成了初步共识。鉴于 Rx Networks Inc.的业务、技术等方面与云平台募投项目的 A-GNSS 子项目的建设内容较为一致，公司认为收购该标的公司能够提高募投项目的实施效率，快速对接市场、客户资源，为避免重复投资，截至 2016 年末，公司云平台募投项目的 A-GNSS 子项目尚无资金投入。

**（二）变更募投项目的原因**

云平台募投项目是落实公司“位置服务云+IC/IP”战略规划的重要组成部分，A-GNSS 服务也是云平台募投项目的主要建设内容之一。标的公司的 A-GNSS 运营服务和 WiFi/基站定位服务业务（以下简称“Location.io 业务”）与募投项目所规划的 A-GNSS 建设内容匹配度较高，在目标市场、业务内容、产品技术、盈利模式等方面方向一致。通过收购标的公司的 Location.io 业务，可以快速完成云平台募投项目中所述的 A-GNSS 服务项目，迅速成为主流服务供应商。

标的公司拥有成熟的 A-GNSS 专业技术、基础设施和运营服务经验以及优质的国际客户资源，通过与北斗星通现有基础产品业务板块技术和市场资源融合，有利于实现公司募投项目的快速实施并提高募集资金使用效率，加速实现“位置服务云+IC/IP”的业务模式，为企业用户、行业用户和大众消费者提供快速、精准的定位服务、产品和解决方案，从而提高公司的核心竞争力和可持续发展能力。

**三、部分募投项目变更实施方式的情况说明**

**（一）项目基本情况**

**1、标的公司基本情况**

|      |                  |
|------|------------------|
| 公司名称 | Rx Networks Inc. |
|------|------------------|

|      |                  |
|------|------------------|
| 设立日期 | 2002 年 10 月 17 日 |
|------|------------------|

## 2、标的公司权益结构

| 股东情况                                       | 股份类型           | 所有权比例<br>(未稀释) |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>机构股东</b>                                |                |                |
| British Columbia Discovery Fund (VCC) Inc. | A2 优先股和 B1 优先股 | 23%            |
| Audiovox Canada Ltd.                       | A2 优先股和 B1 优先股 | 16%            |
| Telus Corporation                          | A2 优先股和 B1 优先股 | 16%            |
| Texas Instruments Incorporated             | B1 优先股         | 10%            |
| <b>经营层股东</b>                               | 普通股和 A2 优先股    | 19%            |
| <b>其他股东</b>                                | 普通股和 A2 优先股    | 16%            |
| <b>优先股和普通股合计</b>                           |                | <b>100%</b>    |

注：除了上述已发行股份外，标的公司还发行了一定数量的可转换票据、认股权证及股票期权，前述权益将在本次交割前转换为标的公司股权。

## 3、标的公司业务情况

标的公司主营业务是为无线运营商、手机芯片厂家等提供 Location.io 业务，是目前国际上主流的 A-GNSS 服务供应商，同时其正在开发基于蓝牙和气压测高的室内定位和信标管理解决方案（以下简称“Fathom 业务”）。

标的公司 Location.io 业务以 A-GNSS 服务为主，业务内容包括实时星历服务（GRN 服务）和扩展星历服务（PGNSS 服务），GRN 服务主要是基于其分布于全球的 GNSS 参考站采集卫星数据，通过位于加拿大的数据中心和部署云服务器对采集的卫星数据处理后，向客户提供实时 GNSS 星历数据从而实现为终端用户提供辅助定位服务；PGNSS 服务是为用户提供 GNSS 星历长期预测服务，可实现在保证定位质量情况下连续推算长达 14 天的卫星位置，从而解决用户在没有网络连接时的快速定位问题。标的公司拥有自主的全球参考站、完整成熟的运营网络以及专业技术，是目前国际主流的 A-GNSS 服务提供商，客户涵盖了国际主要的手机芯片厂商、手机厂商以及北美主要电信运营商。

## 4、标的公司财务情况

标的公司最近两年的主要财务数据如下（以下财务数据根据加拿大会计准则编制，其中 2015 年财务数据经毕马威会计师事务所（加拿大）审计）：

单位：加拿大元

| 项目    | 2016 年 12 月 31 日（未审计） | 2015 年 12 月 31 日 |
|-------|-----------------------|------------------|
| 资产    | 9,036,851             | 3,814,513        |
| 负债    | 14,938,608            | 6,927,924        |
| 所有者权益 | -5,901,758            | -3,113,411       |
| 项目    | 2016 年度（未审计）          | 2015 年度          |
| 营业收入  | 6,834,380             | 6,298,422        |
| 净利润   | -2,914,334            | -310,888         |

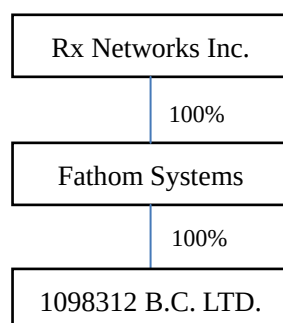
标的公司 Location.io 业务自 2006 年以来一直持续运营，近年来保持了良好的发展势头，2015 年度、2016 年度标的公司亏损主要源于 2015 年起对 Fathom 业务的开发投入。以下为 2016 年标的公司 Location.io 业务的经营情况（未审计）：

单位：加拿大元

| 项目   | Location.io 业务 |
|------|----------------|
| 营业收入 | 6,826,617      |
| 净利润  | 735,058        |

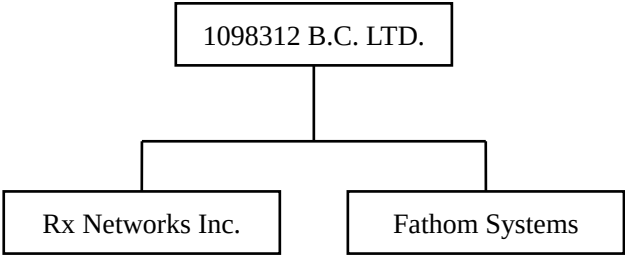
## 5、标的公司架构

标的公司于 2016 年 11 月分别在不列颠哥伦比亚省注册成立了 Fathom Systems Inc.公司和 1098312 B.C. LTD.公司，且于 2016 年 12 月 31 日将 Fathom 业务注入到全资子公司 Fathom Systems Inc.。截至 2016 年 12 月 31 日，标的公司组织结构如下：



## （二）项目方案

1、收购范围：由于本次收购范围将不包括 Fathom 业务相关资产，在交易交割前，标的公司将进行股权架构调整，现有标的公司发行的可转换票据、认股权证及股票期权等将依约定条件转换为标的公司股份，之后所有标的公司股东所持有的标的公司股份将置换为 1098312 B.C. LTD.公司股份和少量现金，调整后的架构情况如下：



通过前述股权架构调整，本次收购仅包括 1098312 B.C. LTD.股东所持标的公司 100%股权。

本次交易对方的主要股东情况如下：

| 名称                                         | 地址                                                         |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| British Columbia Discovery Fund (VCC) Inc. | 43-1268 Eastern Drive, Port Coquitlam, BC, V3C 6C5, Canada |
| Audiovox Canada Ltd.                       | 180 Marcus Blvd., Hauppauge, NY, USA, 11788                |
| Telus Corporation                          | 12-3777 Kingsway, Burnaby, BC, V5B 2W4, Canada             |
| Texas Instruments Incorporated             | 12500 TI Boulevard MS8723, Dallas, TX 75243, USA           |
| 经营层股东                                      | 1201 West Pender Street, Suite 800, Vancouver, BC, V6E 2V2 |

2、收购方式：本次采取现金交易方式、《加拿大商业公司法》规定的协议安排交易模式（Plan of Arrangement）。

3、交易方案：由北斗星通通过全资子公司设立的加拿大子公司，以 3,100 万加拿大元购买标的公司 100%股权，并向收购后的标的公司增资 1,000 万加拿大元。

4、定价依据：本次股权转让价格是综合考虑标的公司所处行业地位、盈利能力及财务状况等因素，结合国际上通行的对本行业估值方法，参照市销率作为估值依据，与交易对手方协商后确定。

5、收购价格及支付方式：本次股权收购的基准收购价格为 3,100.00 万加拿

大元，分两期支付：交割日支付 80%（2,480.00 万加拿大元），交割日两年后支付剩余的 20%（留置金），具体金额将依据约定条款有所调整或部分延期支付。

交割日的价格调整机制主要包括：因过渡期人员流失产生的价格调整，专利纠纷可能产生的价格调整，交割日的营运资金与基准值的差异，交割日的净负债等。交割日通过价格调整机制产生预估收购价格。

## 6、主要交割条件

①交易双方需共同满足的条件：本次交易的安排决议应已取得必要的多数批准；获得由法院出具的本次交易的临时裁定和终审裁定；不存在任何已生效的法律禁令禁止本次完成；不存在任何未决的诉讼、法律行动或司法程序限制本次交易的完成或会导致重大不利变化；取得加拿大政府投资批准，并取得中国政府主管部门备案、批准；本次交易的安排条款在加拿大商业公司法指定的主管机构完成备案。

②加拿大子公司履行交割的前提条件：所有标的公司的陈述与保证在所有重大方面真实、准确；所有标的公司股东的陈述与保证在所有重大方面真实、准确；标的公司在所有重大方面需履行的义务均已履行；每一标的公司股东在所有重大方面需履行的义务均已履行；过渡期内标的公司未发生任何重大不利变化；标的公司核心人员无变动、不超过两名标的公司关键员工发生变动；不存在任何未决的诉讼、法律行动或司法程序限制加拿大子公司完成本次交易，或取得标的公司控制权，或妨碍交割后标的公司业务以原有方式继续经营；加拿大子公司取得北斗星通的批准；加拿大子公司收到标的公司出具的已完成标的公司债务清偿的证明；标的公司不存在对标的公司股东应付或未付的股息；标的公司支持股东签署的支持协议完整有效；标的公司向加拿大子公司交付所有约定的交付文件；标的公司向加拿大子公司出具 Fathom 资产转移已完成的证明。

③标的公司履行交割的前提条件：加拿大子公司的陈述与保证在所有重大方面真实、准确；加拿大子公司和北斗星通在所有重大方面需履行的义务均已履行；加拿大子公司交付所有交割交付文件；在交割前，加拿大子公司在加拿大有充足资金支付包括留置金在内的全部收购价款。

7、员工留存：本次交易将通过关键员工留任协议条款、留任奖金计划和相关福利计划，保障标的公司留任管理层和核心员工在收购后二年内的稳定性。

### （三）项目背景及必要性分析

#### 1、项目实施背景

随着科技的进步以及基于位置的应用和服务越来越多，通过多系统融合、快速定位提升用户导航体验已经成为未来位置服务的发展趋势。当前卫星导航定位芯片运算所产生的高能耗最直接的体现就是用户在使用手机、可穿戴设备导航定位功能时终端待机时间明显减少。本项目拟收购的标的公司 A-GNSS 服务能够有效解决该问题，为用户提供更加快速的定位导航体验，且与云平台募投项目 A-GNSS 服务子项建设内容较为匹配。

#### 2、项目实施的必要性

##### （1）快速实施募投项目、占领市场的需要

快速完成北斗星通云平台募投项目 A-GNSS 服务子项目的实施，基于 A-GNSS 专业技术、成熟的运营网络和优质的规模客户资源来快速进入市场。同时，基于成熟的辅助服务运营平台和自有的全球参考站网络，可在此基础上支撑云平台募投项目高精度单点定位服务子项目的建设。

##### （2）实现公司“走出去”发展战略的需要

本项目的实施将有效助力北斗星通进入北美及全球定位产业市场，扩大北斗星通的国际影响力；同时，在公司管理、商业模式、业务运营等方面实现与国际接轨，为北斗星通成为国际化的导航产业集团奠定基础。

##### （3）保持北斗星通行业领先地位的需要

北斗星通在基础产品板块，特别是 GNSS 芯片领域处于国内领先地位，通过与标的公司的 A-GNSS 服务相结合，可显著促进北斗星通“位置服务云+IC/IP”战略规划落地，有助于巩固北斗星通的行业领先地位。



#### （四）项目可行性

1、标的公司是目前国际主流的 A-GNSS 服务提供商，其目前涵盖国际主要手机芯片厂商的优质客户群、已持续运营的 A-GNSS 服务产品及客户端固件库许可服务，与云平台募投项目 A-GNSS 服务子项目的目标市场与拟提供服务内容一致；标的公司拥有自主的全球参考站网络、丰富的运营经验，以及 A-GNSS 领域的核心专利技术，与云平台募投项目 A-GNSS 服务子项目的拟建设内容一致。收购标的公司能够实现北斗星通加快募投项目建设效率的预期目标。

2、标的公司自 2006 年开始商业化运营 A-GNSS 服务，已与行业内的主要客户形成了长期稳定合作关系，随着标的公司与已有客户的合作不断深入以及新客户的陆续开发，且鉴于标的公司已完成了基础核心技术的开发、进入了成熟运营期，通过剥离尚需继续投入的 Fathom 业务，标的公司预计未来几年将实现营业收入与利润的双增长，从而保障公司云平台募投项目整体效益实现。

3、北斗星通与标的公司已在专业机构的协助下就本次收购交易方案进行详细论证，并对本次收购交易交割条件的可达成性进行了谨慎分析，预计达成本次收购交易具有可行性。

#### （五）项目实施效益

1、本次收购有利于云平台募投项目的快速实施。标的公司拥有成熟的 A-GNSS 核心技术、基础设施和运营服务经验，已于 2006 年实现商业服务。预计收购后，标的公司 2017 年收入预计约为 700 万加拿大元，保障云平台募投项目的预期收益实现。

2、本次收购将有利于北斗星通“位置服务云+IC/IP”战略规划的快速落地实施。通过标的公司与北斗星通现有基础业务板块技术和市场融合，基于云计算、A-GNSS 技术，构建位置服务云平台系统，面向企业用户、行业用户和大众消费者，提供快速、精准的定位服务、产品和解决方案。

#### （六）本次交易的主要风险

##### 1、交易审批风险

依据中国对外投资和加拿大投资相关法律及规定，本项目需要完成向中国对外投资主管部门和加拿大政府相关部门的登记备案并取得不列颠哥伦比亚省法院的批准，存在备案审批风险。公司将严格遵守中加两国相关法律规定，积极履行相关程序，力争按计划完成相关备案审批手续。

## 2、人员流失风险

因本次交易涉及 Fathom 业务分拆，存在人员流失风险。为保留 Location.io 业务核心团队，实现收购后的平稳过渡，本次收购除了将部分关键员工的留任作为交割条件外，还专门设置了为期两年的留任奖金计划和相关福利计划。

## 3、客户流失风险

鉴于标的公司客户集中度比较高，若主要客户发生流失将对公司经营业绩造成不利影响。为应对客户流失风险，标的公司将在过渡期内实施客户维护措施，并在交易完成后加大新客户特别是中国客户的开拓力度。

## 4、知识产权风险

标的公司 Location.io 业务价值的重要基础之一是其所拥有的专有技术等知识产权。如果标的公司存在侵犯第三方知识产权情况，则会降低标的公司价值。为降低知识产权风险，公司已将与 Location.io 业务相关的知识产权合规性作为本交易的交割条件。同时，鉴于前述交割条件，若标的公司存在相关情形，则会对本次交易的进程造成影响。

## 5、交割前标的公司股权架构重组的税务风险

标的公司在交割前进行的股权结构重组和 Fathom 资产转移，存在被加拿大税务局要求补缴税款的税务风险。为降低公司风险，标的公司原股东已承诺全额补偿标的公司因前述事项可能造成的相关损失。

## 6、外汇汇率波动风险

标的公司大部分收入是以美元计价，外汇波动有可能会对标的公司的收入和费用产生一定的影响。同时，近期的人民币对加拿大元的汇率变化对于本项目的投资成本存在潜在影响。

## 7、商誉减值风险

由于交易估值和标的公司净资产相差较大，本次交易完成后公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试，存在减值风险。

## 四、相关审议及批准程序

（一）本次部分变更募集资金用途的事项已经公司第四届董事会第三十二次会议审议通过；

（二）公司独立董事对本次部分变更募集资金用途的事项发表了明确同意的独立意见；

（三）本次部分变更募集资金用途的事项已经公司第四届监事会第二十次会议审议通过；

（四）根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等有关规定的要求，本次部分变更募集资金用途的事项尚需提交股东大会审议，经批准后方可实施；

（五）公司收购标的公司尚需向中国对外投资主管部门与加拿大政府相关部门履行登记、备案程序，并取得加拿大不列颠哥伦比亚省法院批准。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定，本事项不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

## 五、保荐机构意见

保荐机构查阅了公司本次变更部分募集资金用途事项所涉及的可行性研究报告、董事会决议、监事会决议、独立董事意见等有关文件，并与公司管理层进行了沟通。经过上述审慎核查，保荐机构核查意见如下：

1、本次变更部分募集资金用途的事项已经履行了必要的审批程序，经公司第四届董事会第三十二次会议、第四届监事会第二十次会议审议通过，独立董事

均发表了明确的同意意见；公司本次变更部分募投项目实施方式事项除尚需提交公司股东大会审议外，已履行了必要的内部审议程序，北斗星通本次部分变更募集资金用途事项符合《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，符合公司实际经营情况，不存在损害上市公司和中小股东利益的情况。

2、本次变更部分非公开发行股票募集资金用途，其实施方式从自主建设改为收购 Rx Networks Inc.公司股权并增资，有助于提高募集资金使用效率、加快募集资金投资项目的实施进度，有利于公司国际化产业布局，促进公司业务的长远发展。

综上，保荐机构同意本次变更部分募集资金用途，并同意提交公司股东大会审议。

（以下无正文）

