

证券代码：002151

证券简称：北斗星通

公告编号：2018-054

北京北斗星通导航技术股份有限公司

关于变更部分募投项目的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

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”）第五届董事会第七次会议、第五届监事会第七次会议审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，现将有关情况公告如下：

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，公司于2016年6月向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）65,804,934股，发行价格为每股人民币25.53元，应募集资金总额1,679,999,965.02元人民币，扣除发行费用后，募集资金净额为1,647,782,403.82元人民币。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）进行了验证，并出具了大华验字[2016]000603《验资报告》。公司已对募集资金进行了专户存储，并与保荐机构及银行签署了募集资金三方监管协议。公司募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额原计划投资于以下项目：

序号	项目名称	拟使用募集资金投资额（万元）
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）拟变更部分募投项目的情况

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”），云平台募投项目计划投资于辅助导航定位服务、高精度单点定位服务、包含低功耗蓝牙信标产品的室内定位服务与解决方案（简称“室内定位服务”）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。截至2018年3月31日，云平台募投项目已使用募集资金金额合计21,883.82万元，项目建设情况如下：

子项目	项目实施情况
辅助导航定位服务	2017年公司通过变更云平台募投项目募集资金人民币21,193.31万元用于收购Rx Networks Inc.100%股权并增资，获得了成熟的辅助导航定位服务技术、运营网络和客户资源，提前完成辅助导航定位服务子项目建设。
高精度单点定位服务	高精度单点定位服务按项目实施计划推进中，已完成项目产品定义与原型系统建设，完成了项目软件需求文档编制及项目设备采购。
室内定位服务	公司通过收购Rx Networks Inc. 获得了包含Wi-Fi基站位置定位的算法和Wi-Fi定位数据库在内的Cell ID/Wi-Fi基站定位的室内定位技术，完成了部分室内定位服务子项目建设。

2017年，公司通过收购Rx Networks Inc.获得了成熟的辅助导航定位服务技术、运营网络、客户资源和Cell ID/Wi-Fi基站定位的室内定位技术，加速完成了云平台募投项目中的辅助导航定位服务子项目及部分室内定位服务子项目。根据云平台募投项目的实施进展情况，为了保护投资者利益、提高募集资金使用效率，同时为紧跟5G通信的发展趋势，满足5G时代下高频通信技术应用中对关键材料及关键元器件的市场需求，完善公司在北斗产业链、电子信息产业发展的核心基础产业的布局，提高募集资金使用效率及投资回报率，公司拟将部分云平台募投项目中的室内定位服务子项目进行变更，用于公司全资子公司嘉兴佳利电子有限公司（以下简称“佳利电子”）的5G通信用射频模组基板建设项目（以下简称“模组基板项目”）及5G通信用小型化终端器件建设项目（以下简称“终端器件项目”）。

此次变更涉及的募集资金为16,022.00万元，占云平台募投项目募集资金净额的比例为27.11%。

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，建设内容包括辅助导航定位服务、高精度单点定位服务、室内定位服务三个子项目，项目建设期为3年，预计实施主体为北京北斗星通导航技术股份有限公司。截至2018年3月31日，云平台募投项目已使用募集资金金额合计21,883.82万元。

（二）变更部分募投项目的原因

此次拟将部分云平台募投项目室内定位服务子项目变更为由佳利电子负责建设实施的模组基板项目以及终端器件项目，变更募集资金金额16,022.00万元；主要原因是通过收购Rx Networks Inc.，公司获取了Wi-Fi基站定位的室内定位技术，加速完成了部分室内定位服务子项目的建设，为了提高募集资金使用效率、保护投资者利益，同时紧跟5G通信的发展趋势，把握5G通信的市场机遇，完善公司在北斗产业链、电子信息产业发展的核心基础产业的布局，推动公司的元器件产品和芯片在5G通信领域的应用，提高募集资金使用效率及投资回报率，确保募集资金投资效益以及广大投资者的利益。

三、模组基板项目及终端器件项目的情况说明

（一）项目基本情况

（1）模组基板项目

项目建设单位：佳利电子

项目投资金额：6,000.00 万元

项目已取得的审批：

《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，备案机关：嘉兴经济开发区（国际商务区）经济发展局，项目代码：2018-330411-39-03-008710-000；

《关于嘉兴佳利电子有限公司 5G 通信用射频模组基板建设项目环境影响报告书的审查意见》，审查机关：嘉兴经济开发区（国际商务区）环境保护局，嘉开环建[2018]21 号。

项目主要建设内容:

满足 5G 时代下高频通信技术应用中对关键新材料及元器件的市场需求,采用陶瓷基板、高频覆铜板等两大系列产品研制与工艺技术,购置和引进国内外先进的检验、检测、试制与产业化设备,模组基板项目达产后,可实现年新增陶瓷基板 90 万片、高频覆铜板 7.2 万平方米的生产能力。

模组基板项目计划自完成本次募投项目变更之日起三年完成项目建设,具体模组基板项目建设期安排如下:

项目 名称	第一年				第二年				第三年			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
报告编制及审批	√											
设备订货及制造		√	√	√	√							
厂房改造及公用设施配套				√	√	√						
生产准备及人员培训						√	√	√				
设备到货安装							√	√	√	√		
试生产、竣工验收											√	
项目投产												√

(2) 终端器件项目

项目建设单位: 佳利电子

项目投资金额: 10,022.00 万元

项目已取得的审批:

《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》, 备案机关: 嘉兴经济开发区(国际商务区)经济发展局, 项目代码: 2018-330411-39-03-008709-000;

《关于嘉兴佳利电子有限公司 5G 通信用小型化终端器件项目环境影响报告书的审查意见》, 审查机关: 嘉兴经济开发区(国际商务区)环境保护局, 嘉开环建[2018] 22 号。

项目主要建设内容:

满足 5G 时代下高频通信技术应用中对关键新材料及元器件的市场需求,采用低温烧结陶瓷(简称“LTCC”)小型化器件产品研制与工艺技术,购置和引进国内外先进的检验、检测、试制与产业化设备,终端器件项目达产后,可实现年新增 12 亿只小型化器件的生产能力。

终端器件项目计划自完成本次募投项目变更之日起三年完成项目建设，具体终端器件项目建设期安排如下：

项目 名称	第一年				第二年				第三年			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
报告编制及审批	√											
设备订货及制造		√	√	√	√							
厂房改造及公用设施配套				√	√	√						
生产准备及人员培训						√	√	√				
设备到货安装							√	√	√	√		
试生产、竣工验收											√	
项目投产												√

模组基板项目和终端器件项目主要建设工艺均采用多层陶瓷（低温烧结陶瓷/高温烧结陶瓷）工艺路线和微波陶瓷材料为核心，部分核心工艺设备如流延机、自动叠层机等可以共用，项目建设完成后可根据实际情况进行产能调配，做到设备的合理利用，避免重复投资，减少项目投资风险。

模组基板项目与终端器件项目产品应用方向均为满足 5G 移动通信的发展提供核心的关键高频材料和元器件，其中：模组基板项目的陶瓷基板产品将主要应用于 5G 移动通信中的滤波器、双工器等射频产品中的声表面波滤波器中；高频覆铜板产品的主要应用领域为 5G 通信基站天线、北斗卫星终端天线、军工雷达及军用通信应用；终端器件项目的 LTCC 小型化器件产品主要应用于 5G 移动通信的消费类电子产品中。

（二）项目经济效益预测

模组基板项目和终端器件项目对于佳利电子的经营业绩及战略规划的实施及落地具有明显的积极影响。模组基板项目与终端器件项目计划自本次部分募投项目变更完成之日起三年完成建设；建设验收完成后两年预计新增营业收入 18,100.00 万元/年；新增净利润 2,838.80 万元/年。

（三）项目可行性

1. 有利于公司提高募集资金使用效率，保护投资者利益

2017年公司通过变更部分云平台募投项目的实施方式，由自主建设变更为收购加拿大Rx Networks Inc.的100%股权并增资，节省了云平台募投项目实施的投入成本与时间成本，加速并提前完成了辅助导航定位服务子项目及部分室内定位服务子项目。为提高募集资金的使用效率，公司拟变更部分云平台募投项目为佳利电子模组基板项目及终端器件项目。公司本次变更部分募投项目符合相关法律、法规的规定；本次变更不存在损害股东利益的情形。本次变更不会对云平台募投项目产生新增风险及不确定性的影响，且有利于公司及时发挥募集资金效益，实现公司和广大投资者利益最大化。

2. 与公司现有集成电路领域业务能够形成良好互动

2016年6月，公司非公开发行股票申请获得通过。国家集成电路产业投资基金（简称“大基金”）作为特定对象参与北斗星通非公开发行股票并成为公司的第二大股东，其资金主要用于支持北斗星通集成电路领域相关业务发展。

模组基板项目及终端器件项目的关键技术和工艺为LTCC。LTCC技术作为一种封装技术，采用LTCC技术制作的陶瓷封装基板具有小型化、片式化、集成度高、高频性能和可靠性好等特点，在航空、航天、军事装备、高频无线通讯、传感器、汽车电子等领域已取得广泛应用。模组基板项目及终端器件项目的实施，有助于北斗星通和佳利电子在5G通信领域实现技术与市场的突破，与大基金所支持的北斗星通集成电路领域相关业务形成良好的互动。

3. 有利于突破国际厂商对于LTCC市场的垄断，推动国内核心技术的发展

目前，全球的LTCC市场日本和台湾厂商占据了绝大部分市场份额，导致了国内对于LTCC原料及产品的需求很大一定程度需要通过进口来满足。随着今年初中美贸易战爆发，中国目前面对的国际贸易环境日趋复杂，国内LTCC领域相关市场同样面临着潜在的商贸风险。

佳利电子目前已开发出多种LTCC材料，在LTCC产品及材料方面拥有数十项专利，具备成熟的LTCC材料制备工艺技术并已实现商业化。模组基板项目与终端器件项目有助于佳利电子进一步发展其LTCC制备技术并扩大LTCC产品产

能，推动佳利电子进一步打破国外企业对于LTCC市场的垄断，为佳利电子进军5G移动通信并拓展无线通信应用奠定产业化基础，推动国内核心技术的发展。

4. 佳利电子可发挥在LTCC领域的研发、生产及市场经验，有效降低投资风险

佳利电子在模组基板项目和终端器件项目所涉及的LTCC材料制备工艺技术上具备自主知识产权并已实现规模化生产，这两年来通过介质带动LTCC的销售策略已经初显成果。在LTCC研发制备领域，佳利电子通过多年的耕耘和积累，组建了一只成熟、稳定、具备国内领先水平的技术研发和管理团队用以支持模组基板项目与终端器件项目的顺利实施。佳利电子具备模组基板项目及终端器件项目实施的技术能力和基础，以及丰富的市场行业经验，可有效降低和规避项目实施风险，保证项目的良性运营。

5. 符合公司的战略发展规划，推动北斗星通“大营销”模式

佳利电子LTCC产品推广策略以“与IC原厂合作”为主旨开展，目标是透过IC原厂取得产品认证以及成为终端及代工客户供应商的机会，从而在IC参考设计端快速布局和占领设计导入市场。近年来已在网络通讯、智能手机和NB-IoT领域与多家国内外IC厂商进行专案合作并定期开展互动交流。佳利电子与IC厂商的成功合作案例与平台资源，将可以从客户、行业和产业各端为北斗星通的控股子公司和芯星通科技（北京）有限公司的芯片及解决方案提供行业用户及消费领域市场应用机会，形成协同创新与发展合力，统一思想、统一行动、统一目标，充分发挥北斗星通“大营销”模式建制下的团队、网络与品牌效应，共同为助力集成电路国产化使命的早日实现贡献一份力量。

6. 可有效提升公司盈利水平，与公司其他业务板块形成协同效应

模组基板项目及终端器件项目，经测算在项目达产后经济效益可观，能够有效提升公司及佳利电子的盈利水平；提升公司和佳利电子在LTCC及集成电路封装领域的市场份额和市场竞争力，同时完成公司在5G通信领域的战略布局；符合公司以技术和产品开发为核心的发展方向，符合公司实现基础产品业务向卫星导航与通信融合的跨越，形成核心支撑、协同有序的业务生态格局的发展战略。

（四）项目主要风险

1. 资金投入及管理风险

模组基板项目和终端器件项目的实施对于生产设备和研发的资金投入要求较高，产品生产线建设、配套设施建设、研发投入以及专业人员招聘薪酬均需要大量的资金投入。同时，模组基板项目和终端器件项目的实施拟使用变更的募集资金，对于资金使用的管控要求较高。对此，模组基板项目和终端器件项目将对募集资金进行专款专户存放；在实施过程中将合理规划成本费用，严格控制成本支出，保证资金的合理使用。

2. 市场竞争与拓展风险

目前全球LTCC的供应主要来自于日本、欧美和台湾厂商，国外厂商由于成立时间早，投入已久，在产品质量、专利技术、材料研究以及生产规格系列化等方面均占有领先优势。面对国外厂商的竞争，佳利电子将积极发挥自身近十五年的自主LTCC材料开发、元器件设计及制造技术的经验，深入挖掘自身竞争优势，提升产品质量品质及市场竞争力，并凭借北斗星通在国内市场的品牌效应合理应对市场竞争环境，在该市场领域中谋求进一步突破发展。

3. 外汇汇率波动风险

模组基板项目和终端器件项目所需部分设备需要采购进口设备，采购交易中涉及外汇结算。而外汇汇率波动可能会对项目的成本投入造成一定影响，造成外汇资本金损失，并导致项目实际成本支出与预期的费用支出发生部分差异。对此，将在设备采购交易过程中采用合理的外贸结算方式，关注外汇走势变化，尽可能地降低外汇汇率波动所造成的影响。

4. 环境保护审查的风险

近年来，国家对于环境保护，特别是成产企业和项目的污染控制和清洁生产以及污染物排放的要求日益严格。对此，模组基板项目和终端器件项目制定了相应的环境保护设计，实施ISO14000环境体系认证系列标准，并以贯彻《中华人民共和国清洁生产促进法》等环境保护法法规、法令为指导思想，坚持执行“三

同时”原则，在工艺设计中积极采用无毒无害的原料，采用节能、低噪声设备，采用少污染、无污染新工艺技术，实施清洁生产，把生产过程中产生的污染物减少到最低限度。同时，将在未来时刻关注国家最新的环境保护相关法律法规的调整变化，严格遵守国家要求和规定，确保模组基板项目和终端器件项目符合环境风险防范措施的要求。

四、关于佳利电子业绩承诺的说明

本次变更部分云平台募投项目为模组基板项目及终端器件项目，项目实施主体由北斗星通变更为佳利电子。2014年8月13日，北斗星通与正原电气、通联创投、雷石久隆、尤晓辉、尤佳、尤源、尤淇签署了《发行股份购买资产协议》，北斗星通向正原电气、通联创投、雷石久隆、尤晓辉、尤佳、尤源、尤淇发行股份购买其合计持有的佳利电子 100% 股权。

正原电气、尤佳、尤源、尤淇承诺，佳利电子 2015 年度至 2018 年度累计实现经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于15,059 万元。其中：

位：万元

	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
承诺扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,915	3,450	4,140	4,554
佳利电子实际扣非净利润	2,964.77	4,527.62	4,246.08	-
业绩承诺实际完成比例	101.71%	131.24%	102.56%	-

2018年，佳利电子尚处于业绩承诺期内，模组基板项目和终端器件项目在建设期内所产生的费用支出及利润不计入佳利电子的承诺业绩中。

五、相关审议及批准程序

（一）本次变更部分募投项目的事项已经公司第五届董事会第七次会议、第五届监事会第七次会议审议通过；

（二）公司独立董事对本次变更部分募投项目的事项发表了明确同意的独立意见；

（三）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，本次变更部分募投项目的事项尚需提交公司股东大会审议，经批准后方可实施。

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。

六、独立董事、监事会、保荐机构意见

（一）独立董事意见

经审核，我们认为公司本次变更部分募投项目，能够提高募集资金使用效率，完善公司在北斗产业链、电子信息产业发展的核心基础产业的布局，有助于公司在 5G 通信领域实现技术与市场的突破，推动公司的元器件产品和芯片在 5G 通信领域的应用。符合深圳证券交易所《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规的有关规定，符合公司的发展战略，不存在变相变更募集资金投向和损害公司股东利益的情况，符合全体股东利益最大化原则。

因此，我们同意本次关于公司变更部分募投项目的事项，并提交公司股东大会审议。

（二）监事会意见

本次变更部分募集资金用途有利于提高募集资金使用效率，符合公司战略规划及全体股东的利益。本次变更募集资金投资项目的决策程序，符合相关法律、法规的规定，不存在损害公司和股东利益的情形。监事会同意公司变更部分募投项目的议案。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司本次变更部分募投项目事项所涉及的项目建议书、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。经过上述审慎核查后，保荐机构核查意见如下：

本次变更部分募投项目的事项已经履行了必要的审批程序,经公司第五届董事会第七次会议、第五届监事会第七次会议审议通过,独立董事发表了明确的同意意见;公司本次变更部分募投项目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。本次变更事宜符合《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。

因此,本保荐机构对本次变更部分募投项目的事项无异议。

七、备查文件

- 1、公司第五届董事会第七次会议决议;
- 2、公司独立董事关于相关事项的独立意见;
- 3、公司第五届监事会第七次会议决议;
- 4、宏信证券有限责任公司关于公司变更部分募投项目的核查意见;
- 5、《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》;
- 6、《关于嘉兴佳利电子有限公司 5G 通信用射频模组基板建设项目环境影响报告书的审查意见》;
- 7、《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》;
- 8、《关于嘉兴佳利电子有限公司 5G 通信用小型化终端器件项目环境影响报告书的审查意见》。

特此公告。

北京北斗星通导航技术股份有限公司董事会

2018年5月18日