

北京北斗星通导航技术股份有限公司  
前次募集资金使用情况鉴证报告

大华核字[2018]005048 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

# 北京北斗星通导航技术股份有限公司

## 前次募集资金使用情况鉴证报告

(截止 2018 年 9 月 30 日)

	目 录	页 次
一、	前次募集资金使用情况鉴证报告	1-2
二、	北京北斗星通导航技术股份有限公司前次募集资金使用情况的专项报告	1-20

# 前次募集资金使用情况鉴证报告

大华核字[2018]005048号

北京北斗星通导航技术股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的北京北斗星通导航技术股份有限公司（以下简称北斗星通）编制的截止 2018 年 9 月 30 日的《前次募集资金使用情况的专项报告》。

## 一、董事会的责任

北斗星通董事会的责任是按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的规定编制《前次募集资金使用情况的专项报告》，并保证其内容真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对北斗星通《前次募集资金使用情况专项报告》发表鉴证意见。我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对北斗星通前次募集资金使用情况专项报告是否不存在重大错报获取合理保证。

在鉴证过程中，我们实施了包括了解、询问、检查、重新计算以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

### 三、鉴证结论

我们认为，北斗星通董事会编制的《前次募集资金使用情况专项报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面公允反映了北斗星通截止 2018 年 9 月 30 日前次募集资金的使用情况。

### 四、对报告使用者和使用目的的限定

需要说明的是，本鉴证报告仅供北斗星通申请发行证券之用，不得用作任何其他目的。我们同意将本鉴证报告作为北斗星通证券发行申请文件的必备内容，随其他申报材料一起上报。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

中国·北京

中国注册会计师：

二〇一八年十二月七日

## 北京北斗星通导航技术股份有限公司 前次募集资金使用情况专项报告

### 一、前次募集资金的募集情况

#### (一) 2014 年配股募集资金情况

本公司经中国证券监督管理委员会以《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司配股的批复》（证监许可[2013]1529 号）核准，于 2014 年 1 月采取每 10 股配售 3 股的方式发行人民币普通股 53,105,356 股，每股发行价格为 9.18 元。本次发行募集资金共计 48,750.72 万元，扣除相关的发行费用 2,419.16 万元，实际募集资金 46,331.56 万元。

截至 2014 年 1 月 14 日，本公司上述发行募集的资金已全部到位，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以“大华验字[2014]000025 号”验资报告验证确认。

公司按照《上市公司证券发行管理办法》等相关规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2018 年 9 月 30 日止，募集资金的存储情况列示如下：

金额单位：人民币元

银行名称	账号	初始存放金额	截止日余额	存储方式
北京银行股份有限公司清华园支行	01090334600120105501962	463,315,595.73	0.00	活期存款

#### (二) 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金情况

本公司经中国证券监督管理委员会以《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司向王春华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1122 号）核准，于 2015 年 7 月向王春华、浙江正原电气股份有限公司等特定对象发行 46,966,727 股购买资产，向股东、董事李建辉发行 12,133,071 股募集配套资金，收购嘉兴佳利电子有限公司（以下简称“佳利电子”）100%股权、深圳市华信天线技术有限公司（以下简称“华信天线”）100%股权。发行价格为每股 25.55 元。

本次发行募集资金人民币 1,509,999,964.05 元，其中以股权形式收到 1,200,000,000.00 元，以货币资金形式收到 309,999,964.05 元。募集的货币资金扣除相关

的发行费用 22,109,153 元后，募集的货币资金净额为人民币 287,890,811.05 元。上述股权和货币资金到位情况业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)以“大华验字[2015]000662 号”验资报告验证确认。

公司按照《上市公司证券发行管理办法》等相关规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2018 年 9 月 30 日止，募集资金的存储情况列示如下：

金额单位：人民币元

银行名称	账号	初始存放金额	截止日余额	存储方式
交通银行股份有限公司 北京北清路支行	110061415018010039492	292,999,964.05	0.00	活期存款
建设银行股份有限公司 嘉兴分行	33001638047059658658	-	0.00	活期存款
合 计	-	292,999,964.05	0.00	-

### (三) 2016 年非公开发行股票募集资金情况

本公司经中国证券监督管理委员会以《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2016]829 号)核准，公司已于 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 25.53 元/股，募集资金总额为人民币 1,679,999,965.02 元，扣除发行费用 32,217,561.20 元后，募集资金净额为人民币 1,647,782,403.82 元。

截至 2016 年 6 月 16 日，本公司上述发行募集的资金已全部到位，业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)以“大华验字[2016]000603 号”验资报告验证确认。

公司按照《上市公司证券发行管理办法》等相关规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2018 年 9 月 30 日止，募集资金的存储情况列示如下：

金额单位：人民币元

银行名称	账号	初始存放金额	截止日余额	存储方式
交通银行股份有限公司 北京北清路支行	110061415018800005102	1,650,999,965.02	163,649,099.34	活期存款 七天通知存款
交通银行股份有限公司 北京北清路支行	110061415018800005351	-	50,563,447.78	活期存款 七天通知存款
招商银行股份有限公司 北京上地支行	110906448310802	-	146,607,280.96	活期存款 七天通知存款
交通银行股份有限公司 嘉兴开发区支行	334604000018800017394	-	71,884,206.74	活期存款
中国农业银行股份有限	399901040061705	-	58,828,772.71	活期存款

公司嘉兴市分行			
合计		1,650,999,965.02	491,532,807.53

注：上表中募集资金专项账户余额不包含公司闲置募集资金暂时补充流动资金金额，包含募集资金利息及手续费。

## 二、前次募集资金的实际使用情况

### (一) 前次募集资金使用情况对照表

## 1. 2014 年配股募集资金使用情况

金额单位：人民币万元

募集资金总额：48,750.72						已累计使用募集资金总额：46,759.54				
变更用途的募集资金总额：-						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：-						2014 年：46,759.54				
投资项目			募集资金投资总额（万元）			截止日募集资金累计投资额（万元）				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	归还银行贷款	归还银行贷款	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-	不适用
2	补充流动资金	补充流动资金	30,000.00	26,331.56	26,759.54	30,000.00	26,331.56	26,759.54	427.98	不适用
合计			50,000.00	46,331.56	46,759.54	50,000.00	46,331.56	46,759.54	427.98	

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 427.98 万元为募集资金产生的利息收入，一并补充流动资金。



## 2.2015 年发行股份购买资产并募集配套资金使用情况

金额单位：人民币万元

募集资金总额：151,000.00					已累计使用募集资金总额：150,507.67					
变更用途的募集资金总额：817.54					各年度使用募集资金总额：					
变更用途的募集资金总额比例：0.54%					2015 年：144,420.60					
					2016 年：3,532.12					
					2017 年：2,554.96					
投资项目		募集资金投资总额（万元）			截止日募集资金累计投资额（万元）				项目达到预定可使用状态日期	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
发行股份购买资产项目										
1	发行股份购买佳利电子股权	发行股份购买佳利电子股权	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	-	2015 年 7 月
2	发行股份购买华信天线股权	发行股份购买华信天线股权	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	-	2015 年 7 月
	小计		120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00		
募集配套资金项目										
1	支付本次交易的现金对价	支付本次交易的现金对价	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	-	不适用
2	补充华信天线营运资金	补充华信天线营运资金	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-	不适用
3	补充佳利电子营运资金	补充佳利电子营运资金	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	-	不适用
4	佳利电子 LTCC 项目建设	佳利电子 LTCC 项目建设	6,808.00	6,808.00	6,855.15	6,808.00	6,808.00	6,855.15	47.15	2017 年 10 月
5	支付本次交易的中介机构费用和其他交易费用	支付本次交易的中介机构费用和其他交易费用	3,192.00	3,192.00	2,652.52	3,192.00	3,192.00	2,652.52	-539.48	不适用
	小计		31,000.00	31,000.00	30,507.67	31,000.00	31,000.00	30,507.67	-492.33	
合计			151,000.00	151,000.00	150,507.67	151,000.00	151,000.00	150,507.67	-492.33	

注 1：佳利电子 LTCC 项目建设实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 47.15 万元为募集资金产生的利息收入，一并投入项目建设。

注 2：支付本次交易的中介机构费用和其他交易费用实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 539.48 万元及利息收入为节余募集资金，募集资金投资项目结项后已永久补充流动资金。

### 3. 2016 年非公开发行股票募集资金使用情况

金额单位：人民币万元

募集资金净额：168,000.00					已累计使用募集资金总额：91,522.21					
变更用途的募集资金总额：67,149.31					各年度使用募集资金总额：					
变更用途的募集资金总额比例：39.97%					2016 年：49,641.52					
					2017 年：34,495.27					
					2018 年 1-9 月：7,385.42					
投资项目			募集资金投资总额（万元）			截止日募集资金累计投资额（万元）				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目	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	19,000.00	7,652.75	19,000.00	19,000.00	7,652.75	11,347.25	2019 年 12 月
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	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	18,866.00	5,909.97	33,800.00	18,866.00	5,909.97	12,956.03	2019 年 12 月

北京北斗星通导航技术股份有限公司  
截至 2018 年 9 月 30 日  
前次募集资金使用情况专项报告

		高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目	0.00	14,934.00	0.00	0.00	14,934.00	0.00	14,934.00	2021 年 5 月
		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	28,078.00	22,031.45	59,100.00	28,078.00	22,031.45	6,046.55	2019 年 12 月
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	5G 通信用小型化终端器件项目	0.00	10,022.00	2,890.33	0.00	10,022.00	2,890.33	7,131.67	2021 年 5 月
		5G 通信用射频模组基板项目	0.00	6,000.00	159.47	0.00	6,000.00	159.47	5,840.53	2021 年 5 月
		智能网联车载一体化天线研制及批产化项目	0.00	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	15,000.00	2021 年 11 月
4	补充营运资金	补充营运资金	56,100.00	52,878.24	52,878.24	56,100.00	52,878.24	52,878.24	0.00	不适用
	合计		168,000.00	164,778.24	91,522.21	168,000.00	164,778.24	91,522.21	73,256.03	

注 1：高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目、智能网联车载一体化天线研制及批产化项目待公司股东大会审批同意后开始实施，目前尚未投入建设。

## **(二) 前次募集资金实际投资项目变更情况**

### **1. 2014 年配股募集资金实际投资项目变更情况**

2014 年配股募集资金全部用于归还银行贷款及补充流动资金，未发生投资项目变更事项。

### **2. 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金实际投资项目变更情况**

2015 年发行股份购买资产并募集配套资金实际投资项目未发生变更事项。

2018 年 2 月 1 日，公司召开第五届董事会第三次会议、第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的节余募集资金永久补充流动资金的议案》，鉴于公司募集资金项目已全部实施完毕，同意将募集资金专用账户的实际节余募集资金（含利息收入）永久补充流动资金。截止 2018 年 3 月 19 日，公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金专户余额 817.54 万元（含募集资金产生的利息）已划转至基本账户，并已销户。

### **3. 2016 年非公开发行股票募集资金实际投资项目变更情况**

#### **(1) 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的变更情况**

2018 年 12 月 7 日，公司第五届董事会第十五次会议、第五届监事会第十四次会议审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，同意变更“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”（以下简称“N-III 芯片项目”）的部分募集资金，用于“高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目”（以下简称“新项目”）。公司独立董事和保荐机构发表了同意意见，本次变更尚需公司股东大会审议通过。

N-III 芯片项目主要是在前期发布 Nebulas-II 芯片的基础上，面向特种安全和行业应用客户迭代研发的新一代高精度芯片，即为 Nebulas-III 芯片。目前，N-III 芯片已经基本完成前期关键技术的研发和特种应用接口的调试，并与重要客户沟通确定了关键技术要求，完成了多个高精度应用客户的新产品导入。在基于北斗三号全球导航系统相关信号接口定义正式发布后，公司将加速完成 N-III 芯片最终的试验测试以及模块、板卡的产品推出。

在募集资金到位前，和芯星通已使用自有资金进行了 N-III 芯片项目部分技术的预研工作，该部分投入在募集资金到位后未进行置换。在该项目实施过程中，和芯星通秉承节约资金和谨慎投资的原则，在基于自身多颗的芯片设计经验和技術积累的基础上，采用了部分芯片设计开发的共性技术和测试平台；同时，该募投项目在实施过程中也获得了相关的政府补

助，并同步用于项目的投入，上述因素节省了部分 N-III 芯片的开发成本。

为提高募集资金使用效率、保护投资者利益，同时丰富并完善在芯片领域的产品梯队，公司密切跟进北斗三号全球导航系统的建设进度，拟变更“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”的部分募集资金，用于“高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目”，变更募集资金金额 14,934.00 万元。新项目的实施，旨在加快研制新一代商用高精度定位 SOC 芯片及其模块板卡，保持公司芯片在高精度应用领域的技术领先和市场优势，N-III 芯片项目和新项目产品的差异对比如下：

项目	高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目（新项目）	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（N-III 芯片项目）
项目产品	新一款 SoC 芯片及其模块板卡	Nebulas-III 及其模块板卡
应用领域	满足新兴高精度商用市场需求，如自动驾驶、无人机、户外机器人、5G 授时、众包地图等	同时满足商用市场、特种安全市场，基于北斗全球信号体制，在复杂电磁环境下精密定位、导航的需求，如国防、测量测绘、精密农业、机械控制、形变监测等
技术特点	尺寸更小、功耗更低、成本更低，更贴近商用市场的技术需求	采用高精度定位的宽带抗干扰技术，解决在复杂电磁环境下的高精度定位导航
	采用 22nm 先进工艺	采用 28nm 或更佳的工艺

本次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变更后，不改变项目的建设内容和承诺效益。

## （2）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的变更情况

“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”）主要结合多源数据融合技术、高精度单点定位技术和超高灵敏度软件接收机技术，构建领先的位置服务云平台系统，大幅提高导航定位功能的速度、精度以及弱信号环境下的适用性，综合提升导航定位的用户体验。其主要建设内容包括：辅助导航定位服务（简称“A-GNSS 服务子项目”）、高精度单点定位服务（Precise Point Positioning，简称“PPP 子项目”）、室内定位服务与解决方案（简称“室内定位服务子项目”）三个子项目，其建设内容或作用以及变更情况如下：

子项目名称	建设内容和作用	项目实施或变更情况
A-GNSS 服务子项目	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提供辅助导航定位（A-GNSS）服务，以	该子项目通过变更实施方式收购 Rx Networks Inc. 完成

	大幅提高复杂场景切换时的导航定位速度和可靠性	
PPP 子项目	面向车载导航与监控、GIS 数据采集和无人机导航等提供高精度单点定位服务，以大幅提高导航定位精度	该子项目正在实施中，现已初步完成项目软件设计及研发，进行了星历、观测数据功能的合并程序以及星历插值软件的测试，正在构建 PPP 数据服务全自动化运行过程和 GPS 精密星历和精密钟差计算系统
室内定位服务子项目	面向机场、地铁站、大型商业中心、写字楼、地下广场等场景部署低功耗蓝牙（BLE）智能信标（Smart Beacon）与网络服务器，形成覆盖建筑物内部的室内定位增强与辅助网络，提供基于该成果的室内定位服务，以解决弱信号环境下的导航定位问题	鉴于室内定位市场推广进度和应用场景商业化的推广进度，该子项目终止实施

上述项目具体变更原因及履行的程序如下：

①2017 年 3 月 22 日，公司召开的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，审议通过了《关于变更部分募投项目暨收购 Rx Networks Inc. 股权并增资的议案》，同意变更云平台募投项目中的 A-GNSS 服务子项目的实施方式，由自主建设变更为使用募集资金 21,193.31 万元收购加拿大 A-GNSS 服务领域主流服务提供商 Rx Networks Inc. 的 100% 股权并增资。公司独立董事和保荐机构发表了同意的意见，并经 2017 年 4 月 12 日召开的 2017 年度第一次临时股东大会审议通过。

变更原因：在项目实施过程中，公司调研了解到 Rx Networks Inc. 拥有 A-GNSS 和 Cell ID/ WiFi 基站定位服务的成熟技术、成熟的运营网络和优质的规模客户资源，经与该公司协商，双方达成了合作共识。鉴于 Rx Networks Inc. 的业务、技术等方面与云平台募投项目的 A-GNSS 服务子项目的建设内容匹配度较高，收购该公司能够提高项目实施效率，快速对接市场、客户资源，成为主流服务供应商。

②2018 年 5 月 18 日，公司召开的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》，同意将云平台募投项目中的部分室内定位服务子项目变更为 5G 通信用射频模组基板建设项目及 5G 通信用小型化终端器件建设项目。公司独立董事和保荐机构发表了同意的意见，并经 2018 年 6 月 5 日召开的 2018 年度第三次临时股东大会审议通过。

变更原因：通过收购 Rx Networks Inc.，公司获取了 A-GNSS 和 Cell ID/ WiFi 基站定位服务技术，Cell ID/ WiFi 基站定位服务技术可共用于 A-GNSS 服务子项目和室内定位服务子项目，公司积极利用上述技术进行室内定位服务的技术验证。由于室内定位服务市场正

在推广，而项目蓝牙智能信标（Smart Beacon）的部署和市场推广需大量资金投入，考虑商业化应用场景的推广进度和配套产品上市情况，基于募集资金安全和谨慎使用的考虑，公司对室内定位服务子项目未正式投入。为保障募集资金投资安全、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，公司决定变更实施 5G 通信用射频模组基板建设项目及 5G 通信用小型化终端器件建设项目。

③2018 年 12 月 7 日，公司第五届董事会第十五次会议、第五届监事会第十四次会议审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，同意变更云平台募投项目部分募集资金用于“智能网联车载一体化天线研制及批产化项目”，云平台募投项目的室内定位服务子项目终止实施。公司独立董事和保荐机构发表了同意意见，本次变更尚需公司股东大会审议通过。

变更原因：经公司对室内定位服务的当前市场状况调研和谨慎分析，目前基于蓝牙、WiFi 等室内定位技术方案虽已较为成熟，但是市场推广仍不及预期，室内地图尚不能满足室内定位规模化推广的需求，O2O 商业化应用场景尚不丰富。鉴于室内定位服务市场推广进度，为了保障募集资金的投资安全和投资者利益，公司谨慎决定终止实施云平台募投项目的室内定位服务子项目，相关募集资金用途变更为“智能网联车载一体化天线研制及批产化项目”。

### （3）募集资金投资项目延期情况

2018 年 8 月 27 日，公司召开第五届董事会第九次会议、第五届监事会第八次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意将“面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目”、“面向高精度高性能应用的北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化”、“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（高精度单点定位子项目）”建设期延期至 2019 年 12 月 31 日。

上述募集资金投资项目延期，一方面由于募集资金实际到位时间晚于预期，该次募集资金投资项目自 2016 年 1 月启动建设，而募集资金于 2016 年 6 月才实际到位，一定程度上影响了项目前期进度。另一方面，在项目建设过程中，受外部客观因素以及项目技术、市场等因素的影响，对部分募投项目达到预期可使用状态作出延长，具体如下：

① 面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目：目前，该项目已成功研制形成两款验证型芯片和两款验证型模块产品，并进行了小批量的市场验证。随着物联网业务的快速发展和芯片小型化速度加快，下一阶段，公司将在验证型芯片的基础上优化关键技术、进一步提升性能指标，实现芯片产品功耗的降低及在恶劣场景下定位性能的提高，形

成更具市场竞争力的北斗/GNSS SOC 单芯片。由于产品性能指标的提升，加大了芯片设计难度，开发工作量随之增加，从而导致项目建设有所延缓。

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：该芯片的研制，需要基于北斗三号全球导航系统相关信号接口定义进行开发。公司现已经基本完成了前期主要核心技术的研发，但由于相关信号接口定义的延迟公布，导致项目实施进度超出预期。

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（PPP 子项目）：该项目的 PPP 子项目在实施过程中，计划在各地建立一定数量的基准站，需要与相关部门或单位进行沟通协调，基准站的建设进度超出预期，造成了该子项目一定的延期。同时，由于北斗三号全球导航系统正在建设，该系统预计将在 2020 年左右具备全球服务能力，该项目的后台精密定轨引擎的调试与北斗系统的建设同步进行，故而该子项目进行了延期。

### **(三) 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况**

#### **1. 2014 年配股募集资金投资项目对外转让或置换情况**

2014 年配股募集资金投资项目未发生对外转让或置换情况。

#### **2. 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金项目对外转让或置换情况**

2015 年发行股份购买资产并募集配套资金项目未发生对外转让的情形。

2015 年 11 月 4 日，公司第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十次会议审议通过了《关于以募集资金置换先期投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 2,063.71 万元置换先期投入募投项目的同等金额自筹资金。公司独立董事发表了明确同意意见。大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华核字[2015]003313 号《北京北斗星通导航技术股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》。民生证券股份有限公司出具了《关于北京北斗星通导航技术股份有限公司以募集资金置换先期募投项目自筹资金的核查意见》。公司于 2015 年 11 月 6 日将预先投入募投项目资金 2,063.71 万元从募投专户中转出。

#### **3. 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目对外转让或置换情况**

2016 年非公开发行股票募集资金投资项目未发生对外转让的情形。

2016 年 12 月 5 日，公司第四届董事会第二十九次会议、第四届监事会第十八次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募集资金项目自筹资金的议案》，同意公司控股子公司和芯星通科技（北京）有限公司使用募集资金置换先期投入募投项目的自筹资金



2,939.41 万元。公司独立董事发表了明确同意意见。大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华核字[2016]004697 号《北京北斗星通导航技术股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》。保荐机构宏信证券有限责任公司出具了《关于公司控股子公司和芯星通科技（北京）有限公司以募集资金置换预先已投入自筹资金的核查意见》。公司于 2016 年 12 月 6 日将预先投入募投项目资金 2,939.41 万元从募集资金专户中转出。

#### **（四） 闲置募集资金使用情况**

##### **1. 2014 年配股闲置募集资金使用情况**

2014 年配股募集资金未发生闲置的情形。

##### **2. 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金项目闲置募集资金使用情况**

2015 年发行股份购买资产并募集配套资金未发生闲置的情形。

##### **3. 2016 年非公开发行股票闲置募集资金使用情况**

2016 年 7 月 21 日，公司第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十三次会议审议通过了《关于授权使用人民币 10 亿元额度对闲置非公开发行股票募集资金委托理财的议案》，同意公司使用不超过人民币 10 亿元闲置募集资金分期分批购买商业银行保本型理财产品，在上述额度内资金可循环使用，投资期限自公司股东大会审议通过之日起一年以内。独立董事和保荐机构发表了同意意见，并经公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过。

2016 年 12 月 5 日，公司第四届董事会第二十九次会议、第四届监事会第十八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在遵循股东利益最大化的原则并保证募集资金投资项目建设资金需求的前提下，使用闲置募集资金 1.6 亿元暂时用于补充流动资金，使用期限自公司董事会审议批准之日起不超过 12 个月，到期将以自有资金归还到公司募集资金专项账户。独立董事和保荐机构发表了同意意见。公司于 2016 年 12 月 29 日将 1.6 亿元从募集资金专用账户中转出用于暂时补充流动资金，于 2017 年 10 月 12 日将上述用于暂时补充流动资金的募集资金 1.6 亿元全部归还并转入公司募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

2017 年 9 月 22 日，公司第四届董事会第四十一次会议、第四届监事会第二十六次会议审议通过了《关于授权使用闲置非公开发行股票募集资金人民币 7 亿元额度委托理财的议案》，同意公司使用不超过人民币 7 亿元闲置募集资金分期分批购买商业银行保本型理财产品，在上述额度内资金可循环使用，投资期限自公司股东大会审议通过之日起一年以内。独

立董事和保荐机构发表了同意意见。

2017 年 10 月 25 日，公司第四届董事会第四十二次会议、第四届监事会第二十七次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意在不影响募集资金项目正常进行的前提下使用闲置募集资金 3 亿元暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过 12 个月，到期将以自有资金归还到公司募集资金专项账户。独立董事和保荐机构发表了同意的意见。公司于 2017 年 10 月 27 日、2017 年 11 月 30 日、2017 年 12 月 28 日分别从募集资金专用账户转出 1.5 亿元、0.9 亿元、0.6 亿元用于暂时补充流动资金，于 2018 年 10 月 22 日将上述用于暂时补充流动资金的募集资金 3 亿元全部归还并转入公司募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

2018 年 9 月 28 日，公司第五届董事会第十一次会议、第五届监事会第十次会议，审议通过了《关于授权使用人民币 5.5 亿元额度对闲置非公开发行股票募集资金委托理财的议案》，同意公司使用人民币 5.5 亿元闲置非公开发行股票募集资金购买商业银行短期保本型理财产品，在上述额度内资金可以循环使用，授权期限自第五届董事会第十一次会议审议通过起一年内有效。独立董事和保荐机构发表了同意意见。

2018 年 11 月 19 日，公司第五届董事会第十三次会议、第五届监事会第十二次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在不影响募集资金项目正常进行的前提下使用部分闲置募集资金不超过人民币 2 亿元暂时性补充流动资金以满足公司日常经营的需要，使用时间不超过 12 个月，到期归还至公司募集资金专户。独立董事和保荐机构发表了同意意见。公司 2018 年第五次临时股东大会审议通过了上述事项。

### 三、募集资金投资项目产生的经济效益情况

#### (一) 2014 年配股募集资金投资项目实现效益情况

2014 年配股募集资金投资项目为归还银行借款和补充流动资金，不产生直接收益。

## (二) 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金投资项目实现效益情况

### 1. 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

金额单位：人民币万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计 实现效益	是否达到 预计效益
				2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月 (未经审计)		
1	发行股份购买佳利电子股权（注 1）	不适用	13,920.50	2,964.77	4,527.62	4,246.08	885.57	12,624.04	否
2	发行股份购买华信天线股权（注 2）	不适用	40,537.50	6,472.45	8,885.49	10,240.67	6,211.84	31,810.45	否
3	支付本次交易的现金对价	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用
4	补充华信天线营运资金	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用
5	补充佳利电子营运资金	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用
6	佳利电子 LTCC 项目建设（注 3）	113.80%	709.00	-	-	257.75	29.14	286.89	否
7	支付本次交易的中介机构费用和其他交易费用	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用

实际实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法各年均保持一致。

注 1：佳利电子承诺 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度分别实现扣除非经常损益后净利润 2,915 万元、3,450 万元、4,140 万元、4,554 万元。上表中承诺效益列示金额为最近三年一期累计承诺数，其中 2018 年 1-9 月按 2018 年承诺效益的 75% 计算。

注 2：华信天线承诺 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度分别实现扣除非经常损益后净利润 7,800 万元、9,800 万元、12,250 万元、14,250 万元。上表中承诺效益列示金额为最近三年一期累计承诺数，其中 2018 年 1-9 月按 2018 年承诺效益的 75% 计算。

注 3：佳利电子 LTCC 项目建设至 2017 年 10 月达到预定可使用状态。项目建设期内不产生效益，经营期第 1 年预计达产率为 70%、承诺净利润为 709 万元。因此，佳利电子 LTCC 项目承诺效益为 2017 年 10 月至 2018 年 9 月预计实现效益，即经营期第 1 年预计净利润。

## 2. 项目无法单独核算效益的说明

本次募集资金投资项目中，“支付本次交易的现金对价”、“补充华信天线营运资金”、“补充佳利电子营运资金”、“支付本次交易的中介机构费用和其他交易费用”不直接产生效益，不适合单独进行核算效益。

## 3. 资产权属变更情况

根据中国证券监督管理委员会《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司向王春华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1122 号），公司以发行股份及支付现金的方式购买嘉兴佳利电子有限公司 100%股权、深圳市华信天线技术有限公司 100%股权。

2015 年 7 月 2 日，华信天线因本次交易涉及的标的资产股权过户事宜已办理完成工商变更登记，华信天线 100%的股权已过户至北斗星通名下。2015 年 7 月 3 日，佳利电子因本次交易涉及的标的资产股权过户事宜已办理完成工商变更登记，佳利电子 100%的股权已过户至北斗星通名下。

## 4. 资产账面价值变化情况

截止 2018 年 9 月 30 日，华信天线资产账面价值变化情况

金额单位：人民币万元

项目	截止日账面价值（未审）	购买日账面价值
资产总额	90,864.83	14,524.68
负债总额	55,909.85	2,221.93
归属于母公司所有者净资产	34,954.98	12,302.75

截止 2018 年 9 月 30 日，佳利电子资产账面价值变化情况

金额单位：人民币万元

项目	截止日账面价值（未审）	购买日账面价值
资产总额	101,667.25	25,293.21
负债总额	25,084.41	9,894.61
归属于母公司所有者净资产	72,445.02	15,398.60

## 5. 业绩承诺及完成情况

### （1）华信天线

华信天线相关盈利情况的承诺期为 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度，王春华、王海波、贾延波、深圳市华信智汇企业(有限合伙)承诺，2015 年至 2018 年华信天线分别实现扣除非经常损益后净利润 7,800 万元、9,800 万元、12,250 万元、14,250 万元，累计扣除非经常性损益后的净利润不低于 44,100 万元。

承诺期内，华信天线累计实现扣非净利润小于累计承诺扣非净利润时，补偿义务人以持有的本公司股票依据扣非净利润差额进行补偿。

华信天线 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-9 月实际实现的扣除非经常性损益后的净利润分别为 6,472.45 万元、8,885.49 万元、10,240.67 万元、6,211.84 万元（未审），截止 2018 年 9 月累计实现扣除非经常性损益后的净利润为 31,810.45 万元。鉴于华信天线业绩承诺期尚未结束，待业绩承诺期满后，本公司将根据盈利预测补偿协议和华信天线的累计业绩实现情况计算相关交易对手方是否需履行补偿义务。

## （2）佳利电子

佳利电子相关盈利情况的承诺期为 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度，正原电气、尤佳、尤源、尤淇承诺，2015 年至 2018 年佳利电子分别实现扣除非经常损益后净利润 2,915 万元、3,450 万元、4,140 万元、4,554 万元，累计扣除非经常性损益后的净利润不低于 15,059 万元。

承诺期内，若佳利电子实际实现累计扣非净利润低于承诺累计扣非净利润的，补偿义务人按照承诺累计扣非净利润与实际实现累计扣非净利润的差额以现金方式向公司进行补偿。

佳利电子 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-9 月实际实现的扣除非经常性损益后的净利润（剔除不应包含在内的影响因素）分别为 2,964.77 万元、4,527.62 万元、4,246.08 万元、885.57 万元（未审），截止 2018 年 9 月累计实现扣除非经常性损益后的净利润为 12,624.04 万元。鉴于佳利电子业绩承诺期尚未结束，待业绩承诺期满后，本公司将根据盈利预测补偿协议和佳利电子的累计业绩实现情况计算相关交易对手方是否需履行补偿义务。

## 6. 项目未能实现承诺收益的说明

佳利电子 2015 年度、2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-9 月，业绩承诺累计完成比例为 90.69%。佳利电子业绩承诺未能实现，主要由于元器件因产品结构调整带来的器件更新迭代，产品毛利贡献下降幅度较大，同时有源天线销售有所下滑。

华信天线 2015 年度、2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-9 月，业绩承诺累计完成比例为 78.47%。华信天线业绩承诺未能实现，主要原因：一方面由于测量测绘行业竞争加剧，同时受部分客户开始自研自产高精度天线和电台，使得华信天线产品在行业的市场占有率略有下降，价格有所下滑；另一方面特种应用领域产品销售未达预期。为缓解上述变化带来的负面影响，华信天线大力开拓海外市场和国内新兴市场（如无人机、高铁、无人驾驶等行业市场），取得了较大的成效，一定程度上缓解了对华信天线的负面影响，但总体上，华信天线效益实现水平仍低于预期。

佳利电子 LTCC 项目建设承诺效益累计完成比例为 40.46%，未能完成承诺效益的主要原因：2018 年以来，LTCC 项目产品原材料价格上涨较多，项目毛利贡献下降，导致项目效益未达到预期水平。

### (三) 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况

#### 1. 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

金额单位：人民币万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计 实现效益	是否达到 预计效益	备注
				2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月 (未经审计)			
1	面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目	不适用	283.50	-	-	-	24.64	-	否	尚在建设期
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	不适用	229.50	-	-	-	-	-	否	尚在建设期
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	不适用	2,241.07	-	-	157.25	643.45	800.70	否	尚在建设期
4	补充营运资金	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用	-
5	5G 通信用小型化终端器件项目	-	0.00	-	-	-	-	-	-	尚在建设期
6	5G 通信用射频模组基板项目	-	0.00	-	-	-	-	-	-	尚在建设期
7	高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目	不适用	-	-	-	-	-	-	-	-
8	智能网联车载一体化天线研制及批产化项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计										

实际实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法各年均保持一致。

注 1：面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目、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、高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目主要从事导航芯片及模块、板卡产品的研发设计，流片封装等生产环节主要委托外部专业单位生产，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主要从事导航定位增强的运营服务，因此上述项目不涉及新增产能。

注 2：面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目目前尚处于建设期，该项目建设期内承诺产生少量效益，为 378 万元。其中，

2018 年 1-9 月承诺效益按当年承诺效益的 75%计算，即为 283.50 万元。

注 3：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目前尚处于建设期，该项目建设期内承诺产生少量效益，为 306 万元。其中，2018 年 1-9 月承诺效益按当年承诺效益的 75%计算，即为 229.50 万元。

注 4：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目前尚处于建设期，该项目采用边建设边运营的方式，建设期内承诺产生效益为 2,550.66 万元（该项目之室内定位服务子项已终止实施，上述承诺效益中不再包含室内定位部分）。其中，2018 年 1-9 月承诺效益按当年承诺效益的 75%计算。

注 5：5G 通信用小型化终端器件项目、5G 通信用射频模组基板项目尚处于建设期，上述项目建设期内不产生效益。

注 6：高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目、智能网联车载一体化天线研制及批产化项目待公司股东大会审批同意后开始实施，目前尚未投入建设。

## 2. 项目无法单独核算效益的说明

本次募集资金投资项目中，“补充营运资金”不直接产生效益，不适合单独核算效益。

## 3. 项目未能实现承诺收益的说明

### (1) 面向低功耗应用的北斗/GNSS SOC 单芯片研制及产业化项目

该项目目前已成功研制形成两款验证型芯片和两款验证型模块产品，并进行了小批量的市场验证，项目产生少量效益。公司正在验证型芯片的基础上优化关键技术、进一步提升性能指标，拟尽快正式推出 Firebird-II 系列芯片及模块产品。由于产品性能指标的提升，加大了芯片设计难度，开发工作量随之增加，项目进度有所延缓。目前项目正式产品尚未发布，未能实现批量销售，由此导致项目效益未能达到预期。

### (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

该项目所开发的 Nebulas-III 芯片是在公司前期发布的 Nebulas-II 芯片的基础上，面向特种安全和行业应用客户迭代研发的新一代高精度芯片。目前，Nebulas-III 芯片已经基本完成前期关键技术的研发和特种应用接口的调试，并与重要客户沟通确定了关键技术要求，完成了多个高精度应用客户的新产品导入。该芯片的研制，需要基于北斗三号系统相关信号接口定义进行开发，但由于相关信号接口定义的延迟公布，导致项目实施进度超出预期，截止 2018 年 9 月该项目尚未产生效益。

### (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

公司通过收购加拿大 Rx Networks Inc.，快速获得了项目中辅助导航定位服务技术和 Cell ID/Wi-Fi 基站定位服务技术，并按项目计划将辅助导航定位服务向国内进行推广应用，拓展业务发展空间，提升经营业绩，目前国外市场稳步拓展，国内市场正处于由产品导入服务的过程，推广进程未达到预期水平，从而未能实现预期收益。同时，高精度单点定位服务子项目，由于项目地面基准站建设进度以及北斗三号全球导航系统部署进度的影响，该子项目建设进度延期，截止 2018 年 9 月该子项目尚未产生效益。

## 四、前次募集资金使用情况与公司定期报告的对照

本公司将募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容做逐项对照，没有发现存在重大差异。

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

北京北斗星通导航技术股份有限公司

2018 年 12 月 7 日