

证券代码：300045

证券简称：华力创通



北京华力创通科技股份有限公司

(北京市海淀区东北旺西路8号院乙18号楼)

2020年向特定对象发行A股股票预案
(修订稿)

二〇二一年六月

公司声明

一、公司及董事会全体成员保证本预案内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对预案中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

二、本预案按照《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等要求编制。

三、本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责，因本次向特定对象发行 A 股股票引致的投资风险由投资者自行负责。

四、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行 A 股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

五、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

六、本预案所述本次向特定对象发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册。中国证监会等监管部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

特别提示

1、本次向特定对象发行A股股票相关事项已经公司第五届董事会第四次会议、2020年第二次临时股东大会及第五届董事会第十一次会议审议通过，并已通过国防科工局军工事项审查，尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次发行的最终发行对象为不超过35名符合中国证监会规定的特定对象，包括符合法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）及其他机构投资者、自然人投资者等合法投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象由公司股东大会授权董事会在获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的发行对象均以现金方式认购。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的同意注册后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将作出相应调整。

4、本次向特定对象发行A股股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本61,421.71万股的30%，即18,426.51万股（含本数），最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生分红派息、资本公积转增股本等除权、除息事项，则发行数量将作相应调整。

5、本次发行完成后，本次发行对象所认购的股份自发行结束之日起6个月内不得上市交易，本次发行结束后因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等相关部门的规定执行。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票限售期的规定有最新的规定或监管意见，公司将按其进行相应调整。

6、本次向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过33,000.00万元，扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	北斗+5G融合终端基带芯片研发及产业化项目	17,578.64	14,000.00
2	北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目	12,213.21	10,000.00
3	补充流动资金项目	9,000.00	9,000.00
合计		38,791.85	33,000.00

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

7、在本次向特定对象发行完成后，由公司新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前公司的滚存未分配利润。

8、本次发行完成后，公司的控股股东及实际控制人不会发生变化。

9、本次发行完成后，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

10、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，公司第五届董事会第四次会议制定《公司未来三年股东回报规划（2020-2022年）》，除满足《公司章程》中有关利润分配政策的条款的规定外，进一步完善了公司利润分配政策。

关于公司利润分配政策和现金分红的详细情况，详见本预案“第五节 公司利润分配政策及执行情况”。

11、本次向特定对象发行完成后，公司即期回报（基本每股收益和稀释每股收益等财务指标）存在短期内下降的可能，提请投资者关注本次向特定对象发行可能摊薄股东即期回报的风险。

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司制定了本次向特定对象发行A股股票后摊薄即期回报的填补措施，同时公司的实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。相关措施及承诺的具体内容，详见本预案“第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”。

虽然公司为应对即期回报被摊薄制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

12、本次向特定对象发行A股股票方案最终能否通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定，尚存在较大的不确定性，提醒投资者注意相关风险。

目 录

公司声明	2
特别提示	3
目 录.....	6
释 义.....	10
一、一般用语.....	10
二、专业用语.....	10
第一节 本次向特定对象发行 A 股股票方案概要	12
一、发行人基本情况.....	12
二、本次向特定对象发行的背景和目的.....	12
(一) 本次向特定对象发行的背景.....	13
(二) 本次向特定对象发行的目的.....	15
三、发行对象及其与公司的关系.....	16
四、本次向特定对象发行方案概况.....	16
(一) 发行股票的种类和面值.....	16
(二) 发行方式和发行时间.....	16
(三) 发行对象及认购方式.....	17
(四) 定价原则和发行价格.....	17
(五) 发行数量.....	18
(六) 限售期.....	18
(七) 上市地点.....	18
(八) 募集资金投向.....	18
(九) 本次向特定对象发行股票前公司滚存利润的安排.....	19
(十) 关于本次向特定对象发行股票决议有效期限.....	19
五、本次发行是否构成关联交易.....	19
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	19
七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序.....	20

第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析	21
一、本次募集资金投资计划.....	21
二、募集资金投资项目的具体情况.....	21
(一) 北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目	21
(二) 北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目	25
(三) 补充流动资金项目.....	30
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	31
(一) 本次向特定对象发行对公司经营管理的影响.....	31
(二) 本次向特定对象发行对公司财务状况的影响.....	31
四、本次发行股票募集资金使用的可行性结论.....	32
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	33
一、本次发行后公司业务收入结构、股东结构、公司章程、高管人员结构变化 情况.....	33
(一) 本次发行完成后公司业务收入结构变化情况.....	33
(二) 本次发行完成后公司股东结构变化情况.....	33
(三) 本次发行完成后公司章程结构变化情况.....	33
(四) 本次发行完成后公司高管人员结构变化情况.....	33
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	33
(一) 本次发行完成后公司财务状况变化情况.....	33
(二) 本次发行完成后公司盈利能力变化情况.....	34
(三) 本次发行完成后公司现金流量变化情况.....	34
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业 竞争等变化情况.....	34
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其 关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情 形.....	34
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	35
第四节 本次发行相关风险的说明	36

一、募集资金投资项目实施的风险.....	36
二、市场竞争加剧的风险.....	36
三、经营管控的风险.....	36
四、应收账款回收的风险.....	37
五、科技创新失败的风险.....	37
六、人才流失的风险.....	37
七、航空器适航证取证的风险.....	37
八、每股收益和净资产收益率摊薄的风险.....	38
九、本次向特定对象发行股票的审批风险.....	38
第五节 公司利润分配政策及执行情况	39
一、利润分配政策.....	39
二、公司最近三年利润分配情况.....	42
(一) 最近三年的利润分配方案.....	43
(二) 最近三年的现金分红情况.....	43
(三) 最近三年未分配利润的使用情况.....	43
三、未来股东回报规划.....	44
(一) 公司股东回报规划制定考虑因素.....	44
(二) 公司股东分红回报规划的制定原则.....	44
(三) 公司未来三年(2021-2023年)的具体股东回报规划	44
第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	48
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月是否有其他股权融资计划的声明	48
二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况、填补措施及相关的主体承诺	48
(一) 本次发行对股东即期回报摊薄的影响.....	48
(二) 本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险提示.....	51
(三) 本次向特定对象发行的必要性与合理性.....	51
(四) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系,以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	52

(五) 公司采取的填补回报的具体措施.....54

(六) 本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺.....56

(七) 关于本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序.....57

释 义

在本预案中，除非另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般用语

发行人、公司、本公司、华力创通	指	北京华力创通科技股份有限公司
本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行、本次发行	指	北京华力创通科技股份有限公司2020年向特定对象发行A股股票
预案、本预案	指	北京华力创通科技股份有限公司2020年向特定对象发行A股股票预案（修订稿）
定价基准日	指	华力创通本次向特定对象发行A股股票的发行期首日
发行底价	指	本次向特定对象发行定价基准日前二十个交易日华力创通股票交易均价的80%
股东大会	指	北京华力创通科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京华力创通科技股份有限公司董事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国防科工局	指	国家国防科技工业局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京华力创通科技股份有限公司章程》

二、专业用语

北斗、北斗导航系统、北斗卫星导航系统	指	中国自行研制的全球卫星导航系统，也是继GPS、GLONASS之后的第三个成熟的卫星导航系统
通用航空	指	使用民用航空器从事公共航空运输以外的民用航空活动，包括从事工业、农业、林业、渔业和建筑业的作业飞行以及医疗卫生、抢险救灾、气象探测、海洋监测、科学实验、教育训练、文化体育等方面的飞行活动
RNSS	指	由用户接收卫星无线电导航信号，是一种卫星无线电导航业务
RDSS	指	卫星无线电定位系统，指由中心地球站发信号，通过卫星与移动目标（海上、陆地、空中移动体）之间的无线电波传播时间，可测定移动目标的坐标（位置）、运动速度和方向等参数，并向移动目标传送简短信息的系统
5G	指	第五代移动通信技术，5G的性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
GNSS	指	全球卫星导航系统，系所有卫星导航定位系统以及导航

	增强系统的总称。目前主要包括：美国 GPS 卫星导航定位系统、俄罗斯 GLONASS 卫星导航系统、中国北斗卫星导航系统、欧洲的 Galileo 卫星导航定位系统以及为局部区域服务的增强系统（如北美的 WAAS、欧洲的 EGNOS、准天顶卫星系统 QZSS 等）
--	---

本预案除特别说明外，所有数值均保留四舍五入之后的两位小数。若本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异均由四舍五入造成。

第一节 本次向特定对象发行A股股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称	北京华力创通科技股份有限公司
英文名称	Hwa Create Corporation
股票上市地	深圳证券交易所
股本	61,421.71 万股
A 股股票简称	华力创通
A 股股票代码	300045
法定代表人	高小离
成立日期	2001 年 6 月 1 日
注册地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号院乙 18 号楼
办公地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号院乙 18 号楼
邮政编码	100193
电话	010-82966300
传真	010-82803295
互联网网址	http://www.hwacreate.com.cn
电子信箱	info@hwacreate.com.cn
经营范围	橡胶、特种车辆、电子信息系统和产品技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；技术培训；技术中介服务；货物进出口；技术进出口；代理进出口；研发和委托加工卫星导航和卫星移动通信设备、惯性导航设备、农机自动驾驶仪、仪器仪表、光纤通道设备、红外热成像仪器、光学仪器设备、光电设备及电子产品；销售自产产品、计算机、软件及辅助设备、卫星导航和卫星移动通信设备、惯性导航设备、农机自动驾驶仪、仪器仪表、光纤通道设备、红外热成像仪器、光学仪器设备、光电设备、电子产品、电子元器件、通讯设备、无人机及零配件、机械设备；计算机系统集成；应用软件开发；出租办公用房；会议服务；承办展览展示活动；委托加工雷达及配套设备；信息系统集成服务；机动车维修；生产北斗/GPS 兼容定位模块、北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器、新一代实时半实物仿真机、雷达目标回波模拟器。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、本次向特定对象发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行的背景

1、北斗导航系统实现全球组网，产业发展进入新时代

2020年6月23日，我国北斗三号全球卫星导航系统最后一颗组网卫星成功发射，准确进入预定轨道，正式实现北斗导航系统全球组网，可在全球范围内全天候、全天时为各类用户提供高精度、高可靠定位、导航、授时服务，并具短报文通信能力。

在2020年北斗三号系统正式建成开通，我国北斗系统建设的“三步走”发展战略圆满完成，北斗事业进入到全球服务新时代的背景下，我国卫星导航与位置服务产业结构趋于成熟，产业链自主可控、良性发展的内循环生态已基本形成，2020年产业链各环节产值较2019年均有提升。根据《2021中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》介绍，2020年我国卫星导航与位置服务产业总体产值达4,033亿元人民币，较2019年增长约16.90%，其中，包括与卫星导航技术研发和应用直接相关的芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备、基础设施等在内的产业核心产值同比增长约11%，达到1,295亿元人民币，在总体产值中占比为32.11%；由卫星导航应用和服务所衍生带动形成的关联产值同比增长约19.9%，达到2,738亿元人民币，在总体产值中占比达到67.89%。截至2020年底，国产北斗兼容型芯片及模块销量已突破1.5亿片，国内卫星导航定位终端产品总销量突破4.6亿台，包含智能手机在内的具有北斗定位功能的终端产品社会总保有量超过10亿台/套。另外，2020年国内厘米级应用高精度芯片、模块和板卡的总出货量高速增长，突破100万片，主要应用场景包括智能网联汽车、无人机、农机、工程机械、测绘仪器、机器人和物联网终端等，高水平的高精度应用明显呈现泛在化和规模化趋势。随着北斗导航系统全球组网成功，“北斗+”和“+北斗”生态范畴的日益扩大，我国的卫星导航产业也将迎来蓬勃发展的又一次机遇。根据前瞻产业研究院预计，2019-2025年我国北斗卫星导航产值增长率将保持在15%左右，2025年我国北斗卫星导航产值规模将达6,440亿元，产业发展前景广阔。在北斗迈进全球服务的新征程，全面融入

生产生活，产业结构趋于成熟的背景下，卫星应用需求有望全面释放，“北斗+”和“+北斗”是大势所趋，北斗产业将进入发展新时代。

2、国家大力推动拥有自主知识产权的芯片及其核心技术的发展

芯片作为信息化时代最核心的要素之一，其应用已经渗透至社会生活的每一个方面，并成为支撑国家经济建设、国防安全以及社会可持续发展的重要力量，对现代社会和经济建设起到决定性作用。当前，中国在核心芯片方面自给率极低，对于国家和企业而言尤为不利，做强集成电路产业，大力推动拥有自主知识产权的芯片及其核心技术的发展，实施工业化与信息化融合战略，已成为全国上下的一致共识。

为从根本上解决核心芯片自给率低的问题，近年来，国家接连出台一系列相关政策支持和引导集成电路产业的发展，大力推动拥有自主知识产权的芯片及相关核心技术的发展，促进集成电路产业的生态环境建设和产业链优化，鼓励 IC 设计、芯片制造、封装测试和设备厂商的协同发展。其中，国务院印发的《国家集成电路产业发展推进纲要》指出，集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，争取实现至 2030 年我国集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，实现跨越发展的目标。

3、5G 技术日益成熟，为“北斗+5G”联合定位技术攻关提供了强力支撑

北斗与 GPS 等 GNSS 系统作为一直以来使用最为广泛的定位系统，存在定位精度不够高，信号具有盲区的问题。将 GNSS 与 5G 移动通信技术进行技术融合，可有效补强北斗与 GPS 等 GNSS 系统的短板，在扩展导航范围的同时，极大提升室内外场景下定位和导航的精度，可广泛应用于隧道、矿井等密闭环境安全监测、灾害救援、现代仓储物流等领域，具有重要的社会意义。

自 2018 年 12 月，中央经济工作会议首次提出“新基建”概念，指出“加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”，我国 5G 技术研发投入力度不断加大，研发水平不断提高，5G 标准制定得到进一

步的完善，众多新技术与新特征融入 5G 网络，相关技术日益成熟，为“北斗+5G”联合定位技术攻关提供了强力支撑。北京、上海、河北、江苏、广州等省市相继出台发展新基建政策，开展“北斗+5G”应用示范，推进北斗技术的深度应用，或以重点支持龙头企业发展，或以推进产业创新基地集聚为主要手段，打造“北斗+”融合应用生态圈，逐步形成了产业链全面布局，并大力促进了北斗与其他产业的融合发展。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、顺应公司战略发展需要，优化产品结构，为公司增长增添动力

公司是国内较早进入卫星应用领域的企业之一，参与了北斗导航和天通卫星通信等国家重大项目的建设，“芯片+模块+终端+系统解决方案”的产业格局已经初步形成，技术和产品在应急管理、地灾监测、机载通信、国防装备等领域得到广泛应用。公司在行业地位、技术水平、研发实力、产品线布局等方面积累了核心竞争力和领先优势，为公司拓展卫星应用打下了良好的基础。基于过去发展历史的经验和对产业发展的认知预判，公司致力在现有业务基础上不断进行升级、拓展，推进卫星应用产业化。

本次向特定对象发行股票募集的部分资金用于布局北斗+5G 融合终端基带芯片以及北斗机载终端及地面数据系统，有助于填补公司在室内高精度定位领域芯片的技术空白、拓宽公司的产品线，有助于巩固公司在北斗产业以及在航空领域的优势、深入民用航空市场，培育新的利润增长点，为公司增长增添动力。通过本次募投项目的实施，公司的产品线将得到进一步的丰富、完善，公司盈利的持续性和稳定性将进一步提升，可有效的规避市场波动可能带来的风险因素，保障公司可持续发展。

2、提升公司资金实力，促进公司可持续发展

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，将进一步提升公司的资金实力，为公司日常经营活动的开展提供支持，并进一步满足公司核心业务增长与业务战略布局需要，实现公司可持续发展。此外，募集资金到账后，公司资本

结构将更加稳健，有利于降低财务风险，提高偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

三、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。所有投资者均以现金认购公司本次发行的股份。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本预案公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次向特定对象发行方案概况

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），面值为人民币 1.00 元/股。

（二）发行方式和发行时间

本次发行股票采取向特定对象发行的方式，在经深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会关于本次向特定对象发行同意注册文件的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由董事会根据股东大会的授权在经过深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

（四）定价原则和发行价格

本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。

本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生除权、除息事项，将对前述发行价格作相应调整。

最终发行价格将在本次发行经过深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1 = (P0 - D) / (1 + N)$

其中，P0 为调整前发行底价，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后发行底价。

（五）发行数量

本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过 18,426.51 万股（含本数），最终发行股票数量上限以深圳证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册的数量为准。

若公司股票在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生派送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行股票的发行数量上限将作相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行完成后，发行对象所认购的股票自本次向特定对象发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次向特定对象发行结束后，本次发行的股票因公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在深圳证券交易所创业板上市交易。

（八）募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 33,000.00 万元（含 33,000.00 万元），在扣除发行费用后拟投入下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额

1	北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目	17,578.64	14,000.00
2	北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目	12,213.21	10,000.00
3	补充流动资金项目	9,000.00	9,000.00
合计		38,791.85	33,000.00

若本次向特定对象发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决；如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

（九）本次向特定对象发行股票前公司滚存利润的安排

本次发行完成后，公司新老股东共同享有本次发行前公司滚存的未分配利润。

（十）关于本次向特定对象发行股票决议有效期限

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，公司本次发行尚未确定具体的发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，高小离持有发行人的股权比例为 17.72%，王琦持有发行人的股权比例为 13.92%，熊运鸿持有发行人的股权比例为 5.51%，三人作为一致行动人合计持有发行人的股权比例为 37.16%，为发行人实际控制人。

按照本次发行股份的上限 18,426.51 万股计算，本次发行完成后，公司实际控制人合计持有公司的股份比例下降至 28.58%，本次发行新增股份占发行后总股本的比例不超过 23.08%，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第五届董事会第四次会议、2020 年第二次临时股东大会、第五届董事会第十一次会议审议通过，并已通过国防科工局军工事项审查。

本次向特定对象发行方案尚需深交所审核通过及中国证监会同意注册。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票呈报批准程序。

第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析

一、本次募集资金投资计划

本次向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过33,000.00万元，扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	北斗+5G融合终端基带芯片研发及产业化项目	17,578.64	14,000.00
2	北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目	12,213.21	10,000.00
3	补充流动资金项目	9,000.00	9,000.00
合计		38,791.85	33,000.00

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金净额少于上述项目投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、募集资金投资项目的具体情况

(一) 北斗+5G融合终端基带芯片研发及产业化项目

1、项目基本情况

本项目瞄准室内外无缝定位需求，研究基于北斗的卫星导航技术与基于5G基站的通信带内定位技术的融合定位导航技术，突破5G通信网增强定位、北斗与5G带内协作定位、5G辅助北斗快速定位等关键技术，研制北斗+5G融合终

端基带芯片并提供北斗+5G 室内外定位解决方案。本项目通过研制室内外多源融合定位终端，实现室内外无缝高精度定位导航服务，构建室内外综合定位服务平台，为海量用户提供稳定的高精度定位导航服务，最终推动北斗+5G 室内外定位一体化服务的产业化发展。

2、项目实施的必要性

(1) 解决室内精准定位痛点，加快行业发展的需要

随着社会主义现代化建设的不断发展，大型建筑的日益增多，人们大多数时间处于室内环境，多种行业和领域都需要使用准确的室内位置信息，用户对室内定位精度提出了更高的要求。但是，无论北斗系统还是国外其它卫星导航系统，都存在室内定位精度较差，城市峡谷和室内信号无法覆盖的问题，难以满足行业和大众对高精度室内外无缝位置服务的需求。因此，结合北斗系统构建低成本、高精度的室内定位服务系统，形成室内外无缝定位能力，满足各行业、大众对高精度室内外无缝位置信息服务的需求日益迫切。

室内外融合定位终端基带芯片可解决室内精准定位痛点，用于一些精细操作的行业领域，为行业高效发展提供助力。例如铁路隧道、矿井等安全监测领域，工作人员可精准定位到相关人员；地震、火灾等灾害救援领域，可用于对求援人员进行准确定位以便进行救援；现代物流领域，可用于实时跟踪物品的位置，特别是对于小型物品，更需要亚米级室内定位技术才能准确跟踪其位置状态；在军队武器装备后勤保障等方面，需要室内亚米级无线定位技术，实现对定位目标合作式与非合作式搜寻、监测与管理。

(2) 保持行业领先地位的需要

公司专注于导航技术十余年，紧密围绕卫星导航及惯性导航专业领域，专注核心技术开发和应用产品及系统的设计生产，已形成北斗卫星导航系统应用的芯片、板卡与模块、导航终端、高端天线、惯导及组合导航、导航测试设备和基于位置服务等完整导航产业链格局。本项目的实施将扩大公司收入规模并改善业务结构，填补公司在室内高精度定位领域芯片的技术空白，为公司在室

内高精度定位领域的发展提供核心基础元器件，提高高精度定位产业的核心竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策大力支持集成电路产业发展，高度重视导航产业

以集成电路产业为代表的信息技术产业是经济发展的“倍增器”、发展方式的“转换器”和产业升级的“助推器”。三十多年来，中国集成电路产业经历了自主研发创业、引进提高和重点建设三个重要发展阶段。目前，中国集成电路产业已有了相当的产业基础，产品设计开发能力和生产技术水平也有了较大提高；但是，其综合发展和技术水平与世界上经济发达国家相比仍有相当的距离，产品的技术档次不高，核心的关键产品仍然需要进口。面对国内外集成电路广阔的市场需求和发展机遇，近年来，国家政策大力支持集成电路产业发展，以实现发展信息化带动工业化，以工业化促进信息化。

此外，由于北斗导航系统具有自主知识产权，系统运行维护不受国际环境变化影响，且加密功能很好，可有效保障用户关键业务数据的安全性，从根本上打破了其他国家技术封锁的局面，大大推进了我国信息基础设施建设，提高了我国经济和军事信息化水平。因此，国家政府高度重视北斗系统的生存和发展，大力推进北斗导航的产业化，支持核心元器件的自主开发。随着北斗三号最后一颗卫星成功发射，北斗系统全球组网完成，政府更加重视北斗产业的生存和发展，将积极推动空间基础设施建设，促进相关产业发展，未来北斗导航产业将获得更多的政策支持，带动整个行业发展。

(2) 强大的技术实力为项目实施提供了支撑

公司是北京市认定的卫星通信导航工程技术研究中心，中心以卫星通信导航一体化为主要研究方向，是国内最早从事卫星导航通信融合应用技术的科研单位之一。工程技术研究中心主要研究方向包括卫星移动通信网络技术、卫星导航与定位技术以及卫星通信导航融合技术。经过多年的技术研发，公司在卫星通信导航方面积累了丰富的研究成果。

近年来，公司始终坚持“科技是第一生产力”的基本宗旨，重视技术体系的优化及研发实力的提升，持续不断地在重点业务领域及战略方向上进行科研投入。公司拥有完备的研发、测试和生产环境及创新激励制度，保障科研经费投入，不断巩固核心技术优势，并在卫星应用、雷达信号处理、仿真测试等领域掌握了多项核心技术。此外，在集成电路领域，公司前瞻性地布局了芯片的设计研发，培养了自己的芯片研发团队，重点开展卫星导航、卫星通信等领域基带芯片、高精度和抗干扰芯片的设计研制，并已成功研制出北斗基带芯片和通信导航一体化基带芯片，掌握了系列核心技术。

公司深厚的技术积累和强大的研发实力，将为本项目实施提供强大的技术支持，有助于项目的顺利开展。

4、项目建设内容

项目建设内容主要包括各类相关算法的研发和优化、相关仿真平台的搭建、基带芯片固件研发、融合芯片设计及研制、应用示范平台搭建及应用软件开发以及芯片模块化和量产。

5、项目投资概算

本项目建设期 3 年，总投资金额为 17,578.64 万元，拟使用募集资金投入 14,000.00 万元，用于研发设备购置、软件及知识产权购置、研发人员支出、测试加工费等，具体构成如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	总计	占比
1	资产购置类支出	9,165.00	52.14%
1.1	研发设备购置	4,565.00	25.97%
1.2	软件及知识产权购置	4,600.00	26.17%
2	资本化研发支出	5,151.00	29.30%
2.1	研发人员支出	1,956.00	11.13%
2.2	研发材料	75.00	0.43%
2.3	测试加工费	3,120.00	17.75%

序号	工程和费用名称	总计	占比
3	费用类支出	1,161.15	6.61%
3.1	研发人员工资	611.25	3.48%
3.2	预备费	549.90	3.13%
4	铺底流动资金	2,101.49	11.95%
项目总投资		17,578.64	100.00%

6、项目经济效益评价

本项目总投资 17,578.64 万元，项目经营期年均收入为 16,436.58 万元，税后静态投资回收期为 6.39 年（含建设期 3 年），税后项目财务内部收益率为 17.36%。

7、项目报批事项及进展情况

本项目已取得《四川省技术改造投资项目备案表》（备案号：川投资备【2020-510164-65-03-523663】JXQB-0250 号），根据《成都市生态环境局关于印发成都市不纳入建设项目环评管理清单（2019 年版）的通知》（成环发【2019】464 号），公司无需就此项目办理环境影响评价手续。

8、项目实施主体

本项目由公司全资子公司华力智芯（成都）集成电路有限公司负责实施。

（二）北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目

1、项目基本情况

通过本项目的实施，公司将按照行业标准和公司标准的要求，实现自主研发面向商用飞机的北斗导航机载终端、北斗追踪机载终端以及相应的地面数据处理和分析系统。项目综合应用北斗 RDSS 技术、北斗 RNSS 技术、航电总线技术、互联网技术，搭建北斗导航定位综合应用服务平台、研制北斗导航机载终端，形成自主知识产权的系统及平台，完成项目成果的市场推广。本项目的实施建设将为民用飞机提供高效的卫星导航追踪、应急通信、健康管理，并不受地形、地域和环境限制稳定实现对民用飞机的实时监控，可有效提高空管管制

效率，使空域资源能够得到更加高效的利用，从而提高飞行安全及有效的空域运行。

2、项目实施的必要性

(1) 把握北斗全球组网完成带来的发展机遇

根据国务院办公厅印发的《国家卫星导航产业中长期发展规划》指导要求，我国已于2020年基本实现北斗卫星导航系统全球覆盖，具备为全球用户提供导航定位服务能力。2020年6月23日，北斗三号系统最后一颗地球静止轨道卫星在西昌卫星发射中心发射，并于2020年6月30日成功定点至工作轨位，正式实现北斗导航系统全球组网。随着北斗导航系统全球组网成功，北斗精准定位服务的覆盖范围、精确度、可靠性得到进一步提升，卫星导航装备制造国产化将加速迎来国产化替代进程，同时“北斗+”技术的各类场景应用亦将得到全面推广，对北斗卫星导航相关产品与技术的的市场需求日益增长，北斗卫星导航产业将迎来新一轮发展机遇。

公司作为国内较早进入卫星应用领域的企业之一，在卫星导航及惯性导航方面具有深厚的技术积累，通过本项目的实施，公司将综合应用北斗RDSS技术、北斗RNSS技术、航电总线技术、互联网技术，搭建北斗导航定位综合应用服务平台、研制北斗导航机载终端，充分把握北斗系统组网后带来的发展机遇，加快公司在民用航空卫星导航、北斗位置追踪和卫星通信等领域的布局，提升公司在北斗卫星导航产业的竞争优势。

(2) 巩固公司行业地位和竞争优势

公司专注于导航技术十多年，紧密围绕卫星导航及惯性导航专业领域，专注核心技术开发和应用产品及系统的设计生产，经过多年的技术积累和业务发展，公司在卫星应用领域具有较强的综合竞争优势，已形成北斗卫星导航系统应用的芯片、板卡与模块、导航终端、高端天线、惯导及组合导航、导航测试设备和基于位置服务等完整导航产业链格局。

公司所处行业属于典型的技术密集型产业，拥有较高的技术壁垒和门槛，核心技术的领先性对公司的业务发展起着至关重要的作用。公司秉承持续技术突破的发展理念，通过本次项目的建设实施，加大在卫星应用领域关键技术研发投入，加快核心产品的升级迭代，不断满足“北斗+”技术的智能化应用相关产业化和市场需求，进一步提升整体竞争实力，确立未来的竞争优势，巩固行业地位。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策高度重视航空运输业发展，大力推动北斗导航的应用

国家政策高度重视我国航空运输业的快速发展，并以满足构建我国安全、便捷、高效、绿色现代综合交通运输体系和国家总体安全重大需求为总体目标，强化新技术与交通运输需求的深度融合，大力发展高效能、高安全、综合化、智能化的系统技术与装备，形成满足我国需求、总体上国际先进的现代交通运输核心技术体系。其中，科技部、交通运输部联合制定的《“十三五”交通领域科技创新专项规划》特别指出，瞄准我国航空运输业快速发展、低空空域开放、通用航空产业、民航节能减排和航空应急救援体系建立所需要的技术基础，围绕安全、高效、绿色航空器和航空运输系统两条主线，突破新概念飞机、先进空管、大型枢纽机场运控技术等重点方向前沿核心技术，直接支撑大型机场综合交通枢纽建设、全面推进我国通航全产业链发展。另一方面，交通运输行业作为北斗系统重要的行业用户，国家相关部门出台《北斗卫星导航系统交通运输行业应用专项规划》、《民航局关于推进国产民航空管产业走出去的指导意见》等重要文件大力推动国产北斗终端在交通运输行业关键领域的应用，并将交通运输行业作为北斗系统应用的重要领域，对行业北斗系统应用工作提出了新的要求。

(2) 科学规范的研发机制提供制度基础

公司肩负“聚焦卫星应用，构建万物互联”的使命，秉承“成为卫星应用核心芯片的领先者”的愿景，重视技术体系的优化及研发实力的提升，积极推

动核心技术与业务体系的健康发展。为了提高公司的创新能力，加强新产品新技术的开发和产品改良的管理，加快技术积累和产品升级，公司制定了科学、完善的研发机制，并形成了一支专业配置完备、年龄结构合理、工作经验丰富、创新意识较强的技术团队，团队成员不但拥有深厚的理论基础，且在工作中积累了丰富的技术实践经验，在产品设计、研发、测试及技术改进等方面都有着独到的创新能力。公司科学规范的研发机制将为本项目的实施提供重要保障。

(3) 深厚的技术积累、丰富的项目经验和客户资源为后续业务拓展打下了基础

公司作为北京市认定的卫星通信导航工程技术研究中心及国内较早进入卫星应用领域企业之一，专注于卫星导航、卫星通信、卫星广播、卫星遥感等领域的芯片研发，先后参与了“基于自主卫星的“通-导-广-遥”深度融合的综合应用系统研制与推广”、“远海域定位导航与通信融合关键技术”、“通信卫星网络融合”等项目的建设，形成了深厚的技术积累和丰富的项目经验。丰富的技术积累及相关项目经验向市场充分展现了公司在卫星应用领域的技术研发实力与科技创新能力，提升了公司产品的市场竞争力和品牌影响力，积累了较多的优质客户和潜在客户，为北斗机载终端及地面数据系统项目的研发及后续推广打下了坚实的基础。

4、项目建设内容

项目建设内容主要包括机载定位追踪设备的配套研发体系、CTSOA（技术标准规定项目批准书）民用航空机载设备产品不同级别的安全适航认证体系、针对机载定位追踪设备的生产体系以及针对民航机载持续适航需求和取证要求的产品售后和维修服务体系等四大体系的构建。

5、项目投资概算

本项目建设期 2 年，总投资金额为 12,213.21 万元，拟使用募集资金投入 10,000.00 万元，用于研发设备购置、软件购置、生产设备购置、研发人员支出、试验加工费等，具体构成如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	总计	占比
1	资产购置类支出	8,832.20	72.32%
1.1	研发设备购置	4,271.00	34.97%
1.2	软件购置	2,227.20	18.24%
1.3	生产设备购置	2,334.00	19.11%
2	资本化研发支出	1,468.60	12.02%
2.1	研发人员支出	886.60	7.26%
2.2	研发材料	102.00	0.84%
2.3	试验加工费	480.00	3.93%
3	费用类支出	815.93	6.68%
3.1	研发人员工资	286.00	2.34%
3.2	预备费	529.93	4.34%
4	铺底流动资金	1,096.47	8.98%
项目总投资		12,213.21	100.00%

6、项目经济效益评价

本项目总投资 12,213.21 万元，项目经营期年均收入为 8,628.32 万元，税后静态投资回收期为 5.92 年（含建设期 2 年），税后项目财务内部收益率为 14.58%。

7、项目报批事项及进展情况

本项目已取得《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备[2020]344号），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及原北京市海淀区环保局《关于对“软件服务业、信息服务业、募投上市”等建设项目停止受理的通知》，公司无需就此项目办理环境影响评价手续。

8、项目实施主体

本项目由母公司北京华力创通科技股份有限公司负责实施。

(三) 补充流动资金项目

1、项目基本情况

本次向特定对象发行募集资金中，拟投入 9,000 万元用于补充公司流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略等因素，整体规模适当。

2、项目实施的必要性

(1) 缓解资金压力，保障公司持续发展

受益于行业的快速发展，公司整体业务规模预计将持续扩大，公司流动资金需求也随之大幅增长。公司目前的资金主要用来满足原有业务的日常经营和发展需求，本次补充流动资金与公司未来生产经营规模、资产规模、业务开展情况等相匹配，有助于满足公司未来对于流动资金的需求，缓解公司的流动资金压力，促进公司的可持续健康发展。

(2) 技术密集型行业特点需要持续的资金投入

公司所处行业为技术密集型行业，加快新技术、新产品的研发，以及人才的培育与激励等方面均需要充足的资金保证。面对未来不断增加的产品市场需求量，以及不断提高的技术研发要求，公司预计将进行较大规模的资金投入，较强的资金实力有助于提升公司的行业竞争力、增强持续盈利能力。

本次补充流动资金项目可以增强公司的资金实力，优化资产负债结构，为公司的长期发展提供可靠的现金流保障，为实现公司业绩的持续增长打下坚实基础。

3、项目实施的可行性

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要和法律法规、相关政策，具有可行性。募集资金到位后，公司的净资产和营运资金将

有所增加，资本结构将得到改善，经营风险与财务风险也将进一步降低，公司的业务经营将更加稳健。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

(一) 本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行募集资金将投资于北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目、北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目和补充流动资金项目。募投项目均用于公司主营业务，符合公司战略发展方向，具备良好的市场前景及经济效益。因此，此次募集资金投资项目有利于提升公司的综合研发能力和创新能力，巩固公司的行业地位，提升公司核心竞争力，在满足市场需求的同时，进一步提升公司的盈利能力和规模。本次发行后，公司的主营业务范围保持不变。

(二) 本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

1、对公司资产负债结构的影响

本次向特定对象发行将进一步扩大公司的资产规模，增强公司的资本实力，提高净资产，同时公司的资产负债率将有所下降，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

2、对公司盈利能力的影响

由于本次向特定对象发行完成后公司总股本将有所增加，而募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，因此不排除发行后公司净资产收益率和每股收益短期内被摊薄的可能。但是从中长期来看，本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，有助于提升公司的竞争实力，从而对提高盈利能力起到重要的推动作用。

3、对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动现金流入获得大幅增加；随着募投项目建设的陆续投入，未来公司的投资活动现金流出将有所增加；随着募投项目的建成达产，未来公司的经营活动现金流量将有所增加。因此，本次向特定对象发行将进一步优化公司整体现金流状况。

四、本次发行股票募集资金运用的可行性结论

综上所述，本次募集资金投资项目与公司主营业务相关，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于进一步提升公司的盈利水平，增强公司综合竞争力。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务收入结构、股东结构、公司章程、高管人员结构变化情况

(一) 本次发行完成后公司业务收入结构变化情况

本次向特定对象发行的募集资金将用于北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目、北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目和补充流动资金项目，与公司目前主营业务结构及未来业务发展战略相适应。本次发行完成后，将有利于提高公司的资金实力，优化公司的产品结构，增强公司主营业务的盈利能力，公司业务、收入结构不会发生重大变化。

(二) 本次发行完成后公司股东结构变化情况

本次发行完成后，公司的股东结构发生变化，将增加不超过 18,426.51 万股（含 18,426.51 万股）普通股股票。

本次发行完成后，公司控制权不会发生变化，高小离、王琦、熊运鸿作为一致行动人仍为公司控股股东及实际控制人。

(三) 本次发行完成后公司章程结构变化情况

本次发行将导致公司的注册资本、股本总额相应增加，公司将按照发行的实际情况对公司章程中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

(四) 本次发行完成后公司高管人员结构变化情况

公司不会因本次发行对高管人员进行调整，高管人员结构不会因本次发行而发生变动。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

(一) 本次发行完成后公司财务状况变化情况

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将有所增加，公司的资产负债率将有所降低，公司的资金实力将有效提升，有利于降低公司的财务风险，增强公司抵御财务风险的能力。

(二) 本次发行完成后公司盈利能力变化情况

本次发行后，公司股本总额将增加，短期内将可能导致公司净资产收益率、每股收益等指标一定程度的摊薄。但此次募集资金投资项目符合产业发展方向和公司战略规划，随着项目的实施和经济利益的实现，有利于优化公司产品结构和巩固行业地位，提高公司的盈利水平和持续盈利能力。

(三) 本次发行完成后公司现金流量变化情况

本次向特定对象发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动现金流入大幅增加，项目完成并成功产业化后，经营活动产生的现金流入将有所增加。本次发行有助于改善公司现金流状况，降低经营风险。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生变化。公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间不会产生新的关联交易或同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不会因本次发行而产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，亦不会存在公司为控股股东、实际控制人及其关联人进行违规担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司的资产负债结构将更趋稳健，抵御风险能力将进一步增强；同时有利于降低公司财务风险。公司不存在通过本次发行增加大额负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情形。

第四节 本次发行相关风险的说明

投资者在评价公司本次向特定对象发行时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、募集资金投资项目实施的风险

公司本次向特定对象发行募集资金拟用于北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目、北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目和补充流动资金项目，上述项目是基于当前市场环境、行业及技术发展趋势、公司战略需求等因素，经过慎重、充分的可行性分析论证做出的，有利于进一步深化公司业务布局、优化公司业务体系、提高公司盈利能力和综合竞争力，巩固行业地位。但如果在本次募集资金投资项目实施过程中市场环境、技术、客户等方面出现重大不利变化，将可能影响项目的实施效果，从而影响公司的盈利水平。

二、市场竞争加剧的风险

目前，国内经济增速趋缓，世界经济处于低迷状态；新技术的变化日新月异，市场格局瞬息万变，行业内优胜劣汰逐步加剧。同时，项目的获取通常以公开招标及产品比测的形式进行，竞标成绩逐步演化为获取项目的唯一途径。随着市场的逐步开放，信息更加畅通，价格更加透明，新的竞争者不断涌入，这对公司的产品质量、迭代速度、服务和价格等方面提出了更高的要求。未来公司主营行业将面临更加激烈的市场竞争和复杂的市场环境变化，可能会对公司业务开拓及盈利能力产生不利影响。

三、经营管控的风险

为了适应市场需求及公司战略发展的需要，公司通过收购、对外投资、新设子公司等方式推进公司战略规划的落地。随着业务规模的扩大和业务板块的增加，对公司现有的制度体系、组织架构、运营模式、内部控制、市场营销、

财务管理等方面带来了较大的挑战。同时，公司在分子公司业绩实现、业务体系、组织机构、管理制度、企业文化等方面的管理及业务融合等方面，对经营管理层提出了更高的要求。公司存在规模迅速扩张引致的经营管控风险。

四、应收账款回收的风险

公司的主要业务均以项目型的方式进行开展，涉及到产品研发、测试、交付、调试、验收等诸多环节，受行业特有的业务模式和结算模式的影响，公司应收账款较高。随着公司应收账款数额的不断增加、客户结构及账龄结构的改变，降低了公司资金的周转效率，可能使公司面临流动性风险或坏账风险，将对公司经营业绩和财务状况产生不利影响。

五、科技创新失败的风险

公司专注于国内国防、政府及行业信息化技术与创新应用 20 余年，主营业务覆盖了卫星应用、仿真测试、雷达信号处理、无人系统、轨道交通等国家战略新兴产业领域，向用户提供先进的技术、产品、系统解决方案及服务。在国防军工市场，依托核心技术，致力于为航空航天、国防电子、信息化等提供先进的器件、终端、系统和解决方案。若公司持续发生科技创新失败，或者新研发的技术和产品无法受到市场认可，可能会在未来一定时间内削弱公司的市场竞争力和业务拓展能力，对公司盈利能力产生不利影响。

六、人才流失的风险

公司所处行业为典型的技术密集型行业，对技术人员的依赖程度较高，技术人员尤其是核心技术人员的研发能力和技术水平是公司保持研发优势、技术优势及提升核心竞争力的关键。未来，随着公司业务规模的扩大，若不能建立长效、稳定的人才管理体系，则有可能导致核心人才的流失，从而给技术研发及业务拓展带来不利影响。

七、航空器适航证取证的风险

航空器适航证，是由适航当局根据民用航空器产品和零件合格审定的规定对民用航空器颁发的证明该航空器处于安全可用状态的证件。取得适航证书是航空器产品进入国内外民用航空市场的前提条件，若本次募集资金投资项目北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目涉及的产品不能满足适航证相关标准和规定，或不能及时取得相关适航证书，可能会对公司业务拓展产生重大不利影响。

八、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次向特定对象发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产均将出现一定幅度的增长。虽然本次向特定对象发行募集资金的陆续投入将显著提升公司营运资金，扩大业务规模，促进业务发展，对公司未来经营业绩产生积极影响，但考虑到募集资金产生效益需要一定的过程和时间，在募集资金投入产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。因此，完成本次向特定对象发行后，在公司总股本和净资产均有所增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标在短期内存在被摊薄的风险。

九、本次向特定对象发行股票的审批风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司第五届董事会第四次会议、2020年第二次临时股东大会及第五届董事会第十一次会议审议通过，并已通过国防科工局军工事项审查，但未来能否通过深交所审核并经中国证监会同意注册存在不确定性，以及最终取得批准或批复的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

第五节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关要求，公司制定了相应的《公司章程》，根据最新《公司章程》，公司利润分配政策如下：

“第一百五十四条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十五条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本等国家相关法律、法规允许使用的范围。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百五十六条 公司利润分配政策的基本原则：

（一）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润（母公司报表口径，下同）的规定比例向股东分配股利；

（二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（三）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十七条 公司利润分配具体政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于可供分配利润的 10%且每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

前述所称特殊情况是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业的特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 进行利润分配时可以按照前项规定处理。

3、公司发放股票股利的具体条件:

公司在经营情况良好, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 可以在满足上述现金分红的条件下, 提出股票股利分配预案。

第一百五十八条 公司利润分配方案的审议程序:

1、公司的利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论, 形成专项决议后提交股东大会审议。

2、公司在制定现金分红具体方案时, 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题。

3、公司因前述第一百五十七条规定的特殊情况而不进行现金分红时, 董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明, 经独立董事发表意见后提交股东大会审议, 公司为股东提供网络投票方式, 并在公司指定媒体上予以披露。

第一百五十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百六十条 公司利润分配政策的制定和修改:

（一）利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

（二）利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出书面论证报告，详细论证制定或修改理由，该书面论证报告应经董事会表决通过方可提交股东大会审议。公司监事会应当对董事会制定和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东提供网络投票方式。

（三）利润分配政策的修改条件

公司的利润分配政策不得随意变更。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

在每年现金分红比例保持稳定的基础上，如出现公司业务快速发展、盈利增长较快等情形，董事会认为公司的发展阶段已属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照本章程规定的利润分配政策调整的程序提出修改现金分红政策的议案，进一步提高公司现金分红的比例，经董事会审议后，提交公司股东大会批准。”

二、公司最近三年利润分配情况

（一）最近三年的利润分配方案

1、2018 年度利润分配方案及执行情况

2018年年度权益分派方案于2019年4月22日通过股东大会审议，公司2018年年度利润分配方案为：以公司现有总股本615,469,387股为基数，向全体股东每10股派0.20元人民币现金（含税）。上述利润分配方案已于2019年6月6日实施完毕。

2、2019 年度利润分配方案及执行情况

2019年年度权益分派方案于2020年5月28日通过股东大会审议，公司2019年年度利润分配方案为：2019年度不派发现金红利，不送红股，也不以公积金转增股本。

3、2020 年度利润分配方案及执行情况

2020年年度权益分派方案于2021年5月24日通过股东大会审议，公司2020年年度利润分配方案为：以公司现有总股本614,217,087股为基数，向全体股东每10股派0.10元人民币现金（含税）。截至本预案签署日，上述利润分配方案尚未实施完毕。

（二）最近三年的现金分红情况

公司最近三年的分红情况及实现的可分配利润情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2020年	6,142,170.87	27,847,854.97	22.06%
2019年	-	-147,549,739.89	-
2018年	12,309,387.74	118,070,393.02	10.43%

（三）最近三年未分配利润的使用情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年滚存的未分配利润作为业务发展资金的一部分，主要用于公司经营运作，以满足公司营运资金的需求。

三、未来股东回报规划

为进一步健全和完善公司对利润分配事项的决策程序和机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》和《公司章程》等相关文件规定，公司制订未来三年股东回报规划（2020-2022年），该规划已经公司第五届董事会第四次会议、2020年第二次临时股东大会审议通过，具体情况如下：

（一）公司股东回报规划制定考虑因素

公司着眼于企业可持续发展，在综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东意愿、社会资金成本以及外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司股东分红回报规划的制定原则

公司制定股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和监事会的意见，在重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年实际经营情况和可持续发展的前提下，以优先采用现金分红的利润分配方式基本原则。

（三）公司未来三年的具体股东回报规划（2020-2022年）

1、利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润

的 10%且每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

前述所称特殊情况是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%。

未来三年（2020-2022 年），公司董事会应当综合考虑所处行业的特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

2、公司利润分配方案的审议程序

公司的利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直

接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，公司为股东提供网络投票方式，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司利润分配政策的制定和修改

(1) 利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

(2) 利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出书面论证报告，详细论证制定或修改理由，该书面论证报告应经董事会表决通过方可提交股东大会审议。公司监事会应当对董事会制定和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东提供网络投票方式。

(3) 利润分配政策的修改条件

公司的利润分配政策不得随意变更。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或现行政策与公司生产经营情

况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

在每年现金分红比例保持稳定的基础上，如出现公司业务发展快速、盈利增长较快等情形，董事会认为公司的发展阶段已属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提出修改现金分红政策的议案，进一步提高公司现金分红的比例，经董事会审议后，提交公司股东大会批准。

第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司目前暂无其他股权融资计划，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况、填补措施及相关的主体承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会[2015]31号）等法律、法规及其他规范性文件的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行A股股票对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析，并提出了具体的填补回报措施。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员就拟采取的填补措施能够得到切实履行作出了承诺。具体内容如下：

（一）本次发行对股东即期回报摊薄的影响

1、本次向特定对象发行是否摊薄即期回报分析的假设前提

以下假设仅为测算本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司2021年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

(1) 假设本次向特定对象发行于 2021 年 10 月实施完毕，此假设仅用于分析本次交易摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不构成对本次交易实际完成时间的判断，最终以深圳证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准；

(2) 假定本次向特定对象发行股份数量为可发行的理论上限 18,426.51 万股，募集资金总额为 33,000.00 万元，本测算不考虑相关发行费用；本次向特定对象发行股票数量及募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

(3) 假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

(4) 2020 年年度权益分派方案于 2021 年 5 月 24 日通过股东大会审议，公司 2020 年年度利润分配方案为：以公司现有总股本 614,217,087 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.10 元人民币现金（含税），假设上述权益分派于 2021 年 6 月底完成派发。

(5) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润之外的其他因素对净资产的影响；

(6) 除本次发行外，不考虑 2021 年其他导致公司总股本变化的因素；

(7) 不考虑本次向特定对象发行股票募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

(8) 分别假设公司 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2020 年持平、增长 10%、增长 20% 进行测算。

2、测算情况

基于上述假设，公司测算了本次向特定对象发行对股东即期回报的影响，具体情况如下：

财务指标	2020 年度	2021 年度/2021 年末(假设)
------	---------	---------------------

	/2020年末	本次发行前	本次发行后
总股本(万股)	61,421.71	61,421.71	79,848.22
本次发行数量(万股)			18,426.51
本次发行募集资金总额(万元)			33,000.00
预计本次发行完成时间			2021年10月底
假设情形1: 2021年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较2020年度持平			
归属于上市公司股东的净利润(万元)	2,784.79	2,784.79	2,784.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	2,052.58	2,052.58	2,052.58
基本每股收益(元)	0.0453	0.0453	0.0432
稀释每股收益(元)	0.0453	0.0453	0.0432
扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	0.0334	0.0334	0.0318
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元)	0.0334	0.0334	0.0318
加权平均净资产收益率(%)	1.62%	1.59%	1.54%
加权平均净资产收益率(扣除非经营性损益)(%)	1.19%	1.17%	1.14%
假设情形2: 2021年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较2020年度增长10%			
归属于上市公司股东的净利润(万元)	2,784.79	3,063.27	3,063.27
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	2,052.58	2,257.84	2,257.84
基本每股收益(元)	0.0453	0.0499	0.0475
稀释每股收益(元)	0.0453	0.0499	0.0475
扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	0.0334	0.0368	0.0350
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元)	0.0334	0.0368	0.0350
加权平均净资产收益率(%)	1.62%	1.75%	1.69%
加权平均净资产收益率(扣除非经营性损益)(%)	1.19%	1.29%	1.25%
假设情形3: 2021年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较2020年度增长20%			
归属于上市公司股东的净利润(万元)	2,784.79	3,341.75	3,341.75
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	2,052.58	2,463.10	2,463.10
基本每股收益(元)	0.0453	0.0544	0.0518
稀释每股收益(元)	0.0453	0.0544	0.0518
扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	0.0334	0.0401	0.0382
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元)	0.0334	0.0401	0.0382

财务指标	2020年度 /2020年末	2021年度/2021年末(假设)	
		本次发行前	本次发行后
加权平均净资产收益率(%)	1.62%	1.91%	1.85%
加权平均净资产收益率(扣除非经营性损益)(%)	1.19%	1.40%	1.36%

注：基本每股收益、稀释每股收益系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号》规定计算。

经测算，本次发行后，公司扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益存在低于2020年的可能，本次募集资金到位当年公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。

(二) 本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产均将出现一定幅度的增长。虽然本次向特定对象发行募集资金的陆续投入将显著提升公司营运资金，扩大业务规模，促进业务发展，对公司未来经营业绩产生积极影响，但考虑到募集资金产生效益需要一定的过程和时间，在募集资金投入产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。因此，完成本次向特定对象发行后，在公司总股本和净资产均有所增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标在短期内存在被摊薄的风险。公司特此提醒投资者理性投资，关注本次向特定对象发行后可能摊薄即期回报的风险。

同时，在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，公司对2021年归属于上市公司股东的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施亦不等同于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。特此提请广大投资者注意。

(三) 本次向特定对象发行的必要性与合理性

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过33,000.00万元（含33,000.00万元），在扣除发行费用后拟投入下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目	17,578.64	14,000.00
2	北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目	12,213.21	10,000.00
3	补充流动资金项目	9,000.00	9,000.00
合计		38,791.85	33,000.00

本次向特定对象发行的必要性与合理性等相关说明请见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析”部分。

(四) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

经过多年的技术积累及业务延伸，公司主营业务已经涵盖卫星应用、仿真测试、雷达信号处理、轨道交通、无人系统等国家战略性新兴产业领域。公司作为国防、政府及行业信息化技术与创新应用的践行者，为我国航空航天、国防信息化、交通运输、应急管理等领域提供先进的器件、终端、系统和解决方案。依托公司长期以来的技术积累，公司正紧跟北斗发展步伐，积极开展北斗三号导航基带芯片技术、抗干扰技术、无人机机载卫星惯性组合导航等新技术、新产品的研制。本次向特定对象发行募集资金投资项目将围绕公司的主营业务及核心发展战略展开，用于北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目、北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目和补充流动资金项目。其中，通过北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目的实施，公司将填补室内高精度定位领域芯片的技术空白，为公司在室内高精度定位领域的发展提供核心基础元器件，提高高精度产业的核心竞争力。通过北斗机载终端及地面数据系统项目的实施，将巩固公司在北斗产业以及在航空领域的优势，有效拓宽公司民用航空产品线，推动我国北斗产业在航空行业的技术应用与发展水平。

募集资金补充流动资金能有效缓解公司快速发展的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障，具有充分的必要性。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(1) 人员方面的储备

公司自设立以来十分重视人才队伍的建设，并将人才作为公司第一资源，建立了完善的人才管理办法和具备市场竞争力的考核激励机制。公司在长期的业务经营过程中，锻炼和培养了一批具备丰富实践经验的业务人员、技术人员和管理人员，形成了一支梯队化、实践型的团队。公司研发团队实力雄厚，截至2020年12月31日，公司技术人员395人，占全体员工比例54.48%；硕士及以上人员160人，占全体员工比例22.07%，大部分都具备过硬的理论知识，且拥有十分丰富的行业经验。公司现有的人才队伍和人才储备为公司募投项目的实施提供了有力的支持。

未来公司将进一步加强专业技术人才队伍建设，加快对重点核心领军人才的引进，努力聚集各类优秀人才，形成科学公平、充分流动、充分竞争的人才培养机制，建立人才净流入和合理流动的良性互动机制，以进一步巩固和提高公司的竞争优势。

(2) 技术方面的储备

公司始终坚持“科技是第一生产力”的基本宗旨，重视技术体系的优化及研发实力的提升，持续不断地在重点业务领域及战略方向上进行科研投入。公司拥有完备的研发、测试和生产环境及创新激励制度，保障科研经费投入，不断巩固核心技术优势。公司已经在卫星应用、雷达信号处理、仿真测试等领域掌握了多项核心技术，截至2020年12月31日，公司及子公司共计拥有专利240余项、软件著作权240余项及集成电路布图设计10项。此外，在集成电路领域，公司前瞻性地布局了芯片的设计研发，培养了自己的芯片研发团队，重点开展卫星导航、卫星通信等领域基带芯片、高精度和抗干扰芯片的设计研制，

并已成功研制出北斗基带芯片和通信导航一体化基带芯片，掌握了系列核心技术。

(3) 市场方面的储备

本次募投项目实施拥有良好的市场基础。一方面，随着社会主义现代化建设的不断发展，大型建筑的日益增多，人们大部分时间处于室内环境，室内位置服务的需求正不断增加。公共安全、生产安全、应急救援、公共卫生、物联网、特殊人群监护、大型场馆管理等领域都需要使用准确的室内定位信息，特别是在应对消防、矿难等紧急救援以及反恐防恐活动时，室内定位信息更是显得尤为重要。另一方面，受益于大飞机、商用飞机改装等高端装备制造发展战略，国内飞机加改装基于北斗的导航和定位追踪设备市场潜力巨大。

公司在长期业务发展过程中，凭借技术、产品及服务优势建立了稳定且具有行业影响力的客户群，涵盖科研院所、军工企业客户及其他类型客户。公司先后参与了“基于自主卫星的‘通-导-广-遥’深度融合的综合应用系统研制与推广”、“远海域定位导航与通信融合关键技术”、“通信卫星网络融合”等项目的建设，形成良好的示范效应，为公司后续市场开拓提供有力支持。公司丰厚的存量客户资源、一流的技术和服务、良好的公司品牌和信誉，将为本次募集资金投资项目的实施提供重要的市场保障。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有较好的基础。随着募投项目的推进，公司将积极完善人员、技术、市场等方面的储备，以适应业务不断发展的需求。

(五) 公司采取的填补回报的具体措施

本次发行完成后，公司总股本和净资产将有一定幅度的增加，但募集资金投资项目的建设周期和实现效益需要一定的时间，因此公司的每股净收益和净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降，投资者即期回报将被摊薄。为保障股东利益，公司将通过积极推进募集资金投资项目的建设，争取早日实现项目投资收益；加强募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用；完

善内部控制体系，确保公司持续稳健发展；严格执行公司既定的分红政策，保证公司股东的利益回报等措施填补被摊薄即期回报，具体措施如下：

1、积极推进募集资金投资项目的建设，争取早日实现项目投资收益

公司本次募集资金投资项目北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目和北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目紧紧围绕公司的主营业务，募集资金投资项目投资效益良好，利润水平较高，有利于提高长期回报，符合公司股东的长期利益。

本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用核算和防范风险方面强化管理，积极推进募投项目的建设速度，争取早日实现募投项目的预期效益。

2、加强募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专用于募投项目，公司根据相关法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用与管理制度》，明确规定公司实施募集资金专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，合理防范募集资金使用风险。

3、完善内部控制体系，确保公司持续稳健发展

公司已建立了全面的内部控制组织架构，公司将在业务开展的过程中根据实际情况不断细化内部控制节点，优化完善管理要求，全面把控公司系统风险和经营风险。同时，公司通过审计委员会的相关工作与外部审计等相结合的方式，加强公司内控制度及财务管理的风险管控，上述措施将有效提升公司控制风险的能力，确保公司实现持续稳健的经营效益。

4、严格执行公司既定的分红政策，保证公司股东的利益回报

为进一步完善公司利润分配政策，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报，公司根据中国证监会《上市公司监管指引3号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关规定，结合公司实际情

况，制订了《公司未来三年股东回报规划（2020-2022）》。本次向特定对象发行完成后，公司将继续严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极给予投资者合理回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到切实保护。

（六）本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为充分保护本次向特定对象发行完成后公司及社会公众投资者的利益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人分别对本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施出具了相关承诺，具体如下：

1、公司全体董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人所有的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司未来推出股权激励政策，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述

承诺不能满足中国证监会、深交所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深交所的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行本承诺，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。”

2、公司控股股东、实际控制人对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次向特定对象发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东及实际控制人高小离、王琦、熊运鸿作出如下承诺：

“1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

2、自本承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行股票前，若中国证监会、深交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深交所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深交所的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行本承诺，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。”

(七) 关于本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

公司董事会对本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报事项的分析、填补即期回报措施及相关主体承诺等事项已经公司第五届董事会第四次会议、2020年第二次临时股东大会及第五届董事会第十一次会议审议通过。

公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关主体承诺的履行情况。

(以下无正文)

（本页无正文，为《北京华力创通科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》之盖章页）

北京华力创通科技股份有限公司

董事会

2021 年 6 月 8 日