

证券代码：300762

证券简称：上海瀚讯

上海瀚讯信息技术股份有限公司

（上海市长宁区金钟路 999 号 4 幢 601 室）



2020 年度向特定对象发行 A 股股票 募集资金使用的可行性分析报告

二〇二〇年九月

释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

本公司、公司、发行人、上海瀚讯	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司章程》	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司章程
股东大会	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司监事会
报告期、最近三年及一期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
《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》
本预案	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司 2020 年度向特定对象发行 A 股股票预案
本次发行、本次向特定对象发行	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司 2020 年度向特定对象以向特定对象方式发行 A 股股票的行为
本规划、回报规划	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司未来三年（2020-2022 年）股东回报规划
董事会决议日	指	公司召开的第二届董事会第七次临时会议决议日（即 2020 年 9 月 14 日）
定价基准日	指	发行期首日
A 股	指	人民币普通股
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
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本预案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。本预案中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，系由四舍五入造成的。

第二节 本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后用于以下募集资金投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金额
1	研发基地建设项目	77,062.26	46,300.00
2	5G 小基站设备研发及产业化项目	36,398.60	24,300.00
3	补充流动资金项目	29,400.00	29,400.00
合计		142,860.86	100,000.00

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后将以募集资金予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目实施的具体情况，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、本次募集资金投资项目情况

（一）研发基地建设项目

1、项目基本情况

公司自设立以来，主要从事宽带移动通信系统及通信设备的研发、制造、销售及工程实施。基于通信行业的快速发展，宽带信息化建设速度加快，行业迎来爆发增长。以互联网信息化、大数据分析、人工智能为代表，宽带移动通信系统呈现智能化、复合化、体系化的发展趋势。为适应当前快速迭代的信息化发展速度，公司拟建设研发基地，提高电子信息与通信装备的跨域协同效率、提升企业自主研发能力、构建设备及系统支撑测试平台，进一步增强公司技术储备，提高企业综合竞争实力。

本项目建成后，公司将根据多年的研发项目经验和技術积累，对信息与通信技术专网系统、互通互联共用波形系统、微波网络电台、软件无线电台及自有测

试、仿真分析、系统支撑等平台进行研发建设。

2、项目实施的背景和必要性

（1）推动公司宽带移动通信系统一体化发展，保持技术领先性

信息技术是当今创新速度最快、通用性最广、渗透性最强的高新技术之一，未来社会数字化形态中，信息技术的发展是推动进步的重要因素之一。海量信息的安全性、可靠性、管理运用的高效性等成为前沿性技术研发课题。随着各国国防信息化、数字化建设的不断推进，未来信息安全已成为全球性的问题，加强信息安全工作迫在眉睫，为保证网络信息的安全使用，国产化、自主可控的信息技术是重中之重。当前，我国综合电子信息系统正持续演进，致力于提供信息传输实时多维、指挥控制跨域一体化等方面的信息支撑。本项目的建设是持续推动公司在国产化领域信息一体化发展、提升通信性能、维护信息安全的必要举措，有利于公司在宽带通信领域保持其技术领先性。

（2）建设公司研发平台，有利于提升公司产品研发效率

公司拟通过实施本项目建设多个芯片级测试类平台、多功能仿真分析平台、系统支撑试验平台等。其中，芯片级测试平台的开发将对板卡级芯片、系统级芯片等质量、功能进行全方位测试，也是对自产自研芯片提供全面支撑的必要手段；仿真分析平台的建立从通信架构、接口信号传输、电磁电热等功能技术指标入手，可为公司明确研发方向，大幅缩短研发周期；系统支撑试验平台则针对实际应用场景和具体业务需求，对产品成品进行验证，可保障出货产品的性能稳定性。本项目的实施是公司提升研发效率，完善研发、生产测试体系，保持稳定发展的必要措施。

（3）建设研发基地，有助于改善研发环境、增厚技术积累

经过多年的项目经验和研发技术的积累，公司掌握了宽带移动通信频率使用、专网宽带移动通信设备等相关核心技术。随着行业竞争的日益激烈和通信技术的不断升级，改进当前技术细节，研发符合新应用领域的产品，是企业保持技术领先性、占领市场先机的必然条件。

本项目中，公司拟对多类无线通信技术进行开发和持续跟进，并搭建测试、仿真、支撑等一体化平台，有利于进一步提高公司的研发实力。此外，随着经营

规模的不断扩张、新技术不断迭代演进，公司对研发办公场地、研发人才、研发设备及相关配套设施的需求也更加明确，因此，加快规划建设公司研发基地具有必要性。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策和相关法规的有力支持，为项目实施提供了良好的政策环境

我国经济已经由高速增长阶段转化为高质量发展阶段，正处在转变发展方式和优化经济结构增长转换动力的攻关时期，其核心就是要推动数字化产业和产业数字化，涉及到云计算、大数据、人工智能、物联网、5G 等多种技术融合和综合应用。同时，随着通讯技术的不断升级，国家也出台了一系列发展规划支持军用、交通等专网领域通信系统的升级，以增强新技术对指挥决策、国防装备等领域的影响力。

(2) 公司充足的人才储备，为项目实施提供了坚实基础。

经过多年的经营管理和研发投入，公司培养了一批优秀的管理及研发人才。公司高级管理人员和核心技术人员在行业内深耕多年，具备丰富的管理及研发经验，能够应对募投项目实施带来的人才挑战。报告期内，公司的员工人数不断增长，研发队伍不断壮大，截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发技术人员共 157 人，占公司总人数的 44.73%。

(3) 公司扎实的技术储备，为项目实施提供了重要保障

公司从 4G 时代开始，针对特种行业应用和服务所需，构建了从底层到上层的技术开发能力，涵盖“芯片-模块-终端-基站-系统”等产业链环节，完成了移动通信主流技术的研发和产业化。同时，公司作为宽带移动通信系统解决方案供应商，近年来大力开展关键技术攻关和产品研制工作，取得了多项技术突破。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已拥有 35 项核心专利、72 项软件著作权，核心知识产权自主可控，具备快速定制的研发能力。

4、项目实施主体及投资概算

本项目实施主体为上海瀚讯信息技术股份有限公司。

本项目的建设投入包括场地建造及装修费、设备购置费以及研发项目投入

等。本项目预计实施周期为 4 年，项目总投资 77,062.26 万元，其中拟使用募集资金投入 46,300.00 万元，其余使用自有资金投入。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	场地建造及装修	29,411.75	29,411.75
2	设备购置	9,637.00	9,637.00
2.1	硬件设备购置	8,354.00	8,354.00
2.2	软件购置	1,283.00	1,283.00
3	研发项目投入	36,502.48	7,251.25
4	基本预备费 2%	1,511.03	-
合计		77,062.26	46,300.00

本项目的实施地址为上海市嘉定区江桥镇北虹桥地区 79-03B 地块。该地块的建筑面积为 35,258 平方米，其中，地上面积为 20,688 平方米，地下面积为 14,570 平方米。本项目投资概算中的场地建造及装修费用包括该地块部分建筑面积的场地建设及装修费用。

截至本预案披露日，公司已签署上述土地的建设用地使用权出让合同并已取得交地确认书，正在办理土地使用权证书相关手续。

5、项目审批备案情况

本项目正在办理相关备案手续。

(二) 5G 小基站设备研发及产业化项目

1、项目基本情况

随着 5G 牌照陆续发放，5G 小基站受到越来越多的关注。由于 5G 的频谱要远高于 4G，频率越高的基站衰减性会越快，因此在 5G 网络建设中，宏基站部署成本较高，将形成以小基站为基本单位进行超密集组网的形式辅助宏基站的部署形态。由于具备体积小、重量轻、易于安装和维护等特点，小基站不仅能使得网络部署的方案变得更加灵活多样，也能够降低额外增加宏基站的建设或租赁费用，同时具备实现快速补盲、吸热功能。

本项目是在公司前期 4G 系统研发和产业化、5G 技术预研基础上，开展 5G 小基站系统架构设计、算法与优化、FPGA 开发、物理层协议、链路层协议、网

络层协议、BBU 单元硬件、RRU 单元硬件、射频器件及天线等自主可控研发，完成用于信号覆盖的 5G 小基站基础型的研制任务，并通过行业客户认证。

2、项目实施的背景和必要性

（1）契合 5G 部署的国家战略，巩固及提升公司行业地位

近年来，我国高度重视 5G 技术的发展，在网络强国、制造强国、信息化发展战略等规划中均对 5G 的发展做出明确的部署。2019 年 6 月，工信部正式向三大运营商以及中国广电发放 5G 商用牌照，商用牌照落地标志着 5G 商用建设将进入实质发展阶段。

公司作为国内知名的从事宽带通信终端制造的高新技术企业，在终端通信设备领域具备较强的综合竞争力及品牌信誉度。公司计划充分利用 5G 通信的政策红利，全面开展 5G 通信技术产业化工作以适应行业发展需要，加大研发投入，完成技术及产品线的升级，5G 小基站的研发及产业化是巩固并提升公司行业地位的重要举措。

（2）抓住 5G 小基站的发展机遇，发挥公司技术优势

由于 5G 的频段高、波长短、穿透能力弱，若采用宏基站实现信号的全覆盖需要付出巨大的成本，小基站部署与宏基站配合的方式是当前行业发展首选。同时，移动互联网的发展以及移动终端的逐步推新，使得移动端的数据流量在近几年保持高速增长。此外，随着超高清视频、VR、AR、车联网、智慧医疗等对通信高容量和高速率需求越来越多，消费者对 5G 信号的覆盖和容量性能指标提出了更高的要求。由于宏基站的部署成本高、信号覆盖效果欠佳，小基站成为补足信号覆盖领域的重要手段，具备经济性和实用性。

5G 小基站的研发、量产及部署将会成为 5G 通信建设中重要且必要的一环。本项目是公司在分析当前市场环境和未来技术趋势后作出的重要战略决策，具备实施的必要性。

（3）把握信息化发展途径，实现业务和收入双增长

公司经历多年的发展，已成为宽带移动通信专网行业的领先企业，积累了丰富的项目经验和技術基础，技术领域包括频率信息的收集、参与频率使用、干扰

识别及感知、复杂电磁环境自适应系统等。随着 5G 的商用落地，为 5G 小基站市场带来了前所未有的广阔空间，公司将充分利用以往项目的技术经验，抓住机遇，抢得市场先机。

本项目是在公司现有宽带移动通信专网的技术体制及设备的基础上，针对 5G 通讯设备，完成用于 5G 信号覆盖的小基站研制，以在专网和公网领域提供稳定高质量信号覆盖服务。在 5G 国家战略的规划目标下，公司对本项目的建设投入将有利于继续保持公司在宽带移动通信专网领域的领先优势，同时借助 5G 商用落地后巨大的市场空间和发展机遇，实现公司业务和收入的跨越式增长。

3、项目实施的可行性

(1) 5G 通讯利好政策的推出，为项目实施提供了有利的发展环境

近年来，我国经济已经由高速增长阶段转化为高质量发展阶段，正处在转变发展方式和优化经济结构增长转换动力的攻关时期，其核心就是要推动数字化产业和产业数字化，涉及到云计算、大数据、人工智能、物联网、5G 等多种技术融合和综合应用。在此背景下，我国从政策层面全力推动 5G 建设，支持投资建设 5G。利好政策措施的持续推出为 5G 通讯行业营造了良好的发展环境，起到行业发展的重要支撑和带动作用，为本项目顺利实施提供了可靠的政策保障。

(2) 5G 通信建设进程提速，为项目实施提供了广阔的市场前景

5G 开启商业应用是从互联网时代迈向万物互联时代的重要一步，对通信行业和整个社会带来极大的发展机遇。5G 基建是全方位的万亿级基建，包括 5G 基站、核心网等基础设施的建设。由于 5G 信号传播过程中衰减较大，致使宏基站的覆盖范围大大缩小，最小只有数十米，极大的推动了小基站市场的繁荣。小基站具有易选址、投资小、布局灵活、安装简便等优点，成为实现异构网络底层覆盖的重要手段。随着 5G 的普及，越来越多的智能楼宇、智能园区等诸多新场景开始应用 5G 技术，将会带来 5G 小基站的需求量的增长。

因此，随着 5G 网络进入大规模建设时期，5G 小基站的需求量也会随之快速上升，为本项目的实施提供了市场保障。

(3) 公司多年的研发经验和技術积累，为项目实施提供了坚实保障

技术积累方面，公司在 4G 宽带移动通信系统的军事化改造过程中积累了丰富经验，从系统架构设计、算法设计仿真、物理层、网络层、应用层核心软件的设计开发，到硬件设计开发、再到产品中试、系统测试，所有核心技术均自主可控，且公司熟悉各阶段研制管理流程，能够准确把握不同用户的具体应用需求。

5G 宽带移动通信系统是现有宽带移动通信专网技术的发展和演进，其一方面将融合 5G 的超大规模天线、超低延迟交换、软件定义网络、理论最优编码调制等最先进移动通信技术，另一方面进一步完成高机动条件下的网络应用、复杂电磁对抗环境下的适应生存能力方面的增强，实现现有宽带通信主要设备类型的更新换代，进一步提高宽带通信的整体应用效能。

公司一直以来重视 5G 领域布局，目前已成立了 5G 技术实验室，研发出了专网用 5G 原理样机，并支撑了多个与专网 5G 技术相关的研究和论证。因此，多年相关技术的积累、丰富的项目经历、优秀的研发团队以及公司提早对于 5G 技术的部署，为本项目的实施提供了多方保障。

4、项目实施主体及投资概算

本项目实施主体为上海瀚讯信息技术股份有限公司。

本项目的建设投入包括场地装修费用、购置各类软硬件设备以及研发项目投入等。本项目预计建设期为 4 年，项目总投资 36,398.60 万元，其中拟投入募集资金 24,300.00 万元，其余通过公司自有资金解决。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	场地装修	4,000.00	4,000.00
2	设备购置	17,285.42	17,285.42
2.1	硬件设备购置	14,480.62	14,480.62
2.2	软件购置	2,804.80	2,804.80
3	研发项目投入	13,169.59	3,014.58
4	基本预备费 2%	689.10	-
5	铺底流动资金	1,254.49	-
合计		36,398.60	24,300.00

本项目的实施地址为上海市嘉定区江桥镇北虹桥地区 79-03B 地块。

截至本预案披露日，公司已签署上述土地的建设用地使用权出让合同并已取得交地确认书，正在办理土地使用权证书相关手续。

5、项目审批备案情况

本项目正在办理相关备案手续。

（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股票，公司拟使用募集资金 29,400 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，优化公司资本结构，降低财务费用，增强公司资本实力。

2、项目实施的背景和必要性

（1）增加公司营运资金，提升公司行业竞争力

报告期内，公司的主营业务持续发展，营业收入和经营业绩实现稳定增长。2017-2019 年公司营业收入分别为 38,606.49 万元、42,575.68 万元和 54,596.99 万元，年复合增长率达 18.92%。预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。因此，通过本次募集资金补充流动资金的实施，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，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。

（2）公司的技术开发对流动资金有较大需求

公司所处的计算机、通信和其他电子设备制造业为技术密集型、人才密集型行业，行业经营模式需要较多的流动资金以进行技术开发、吸引高端人才。一方面，公司需要前瞻性地把握业内技术发展的最新趋势，并持续投入大量财力、物力等资源用于新产品、新技术、新业务的研发与孵化，更好地满足客户对产品与服务的使用体验与不断升级的技术需求。另一方面，随着经济的发展、城市生活成本的上升、软件服务行业对专业人才的争夺日趋激烈，人力成本亦不断上升。为保持公司在核心技术人员方面的竞争优势，公司需在员工的薪酬与福利、工作环境、培养培训等方面持续提供具有竞争力的待遇与激励机制，在行业竞争格局

的不断演化的过程中赢得对人才的争夺。本次募集资金补充流动资金，有助于增强公司资金实力，为保持与强化公司在技术研发与专业人才方面的行业领先地位提供有力保障。

（3）优化公司资本结构，提高抗风险能力

报告期内，公司资产负债率分别为 34.53%、40.27%、26.82%，本次发行募集资金补充相应流动资金后，有利于调整优化公司资产负债结构，减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供保障。

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，经营风险与财务成本也将进一步降低，公司的业务经营将更加稳健。

三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目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，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目实施完成后，公司业务结构将得到有效完善，有利于进一步丰富公司的产品线，有利于公司培育新的利润增长点。借助本次募投项目的实施，公司的主营业务竞争力将获得全面、系统、显著的提升，公司核心竞争力和影响力将进一步增强，并更好的满足市场需求。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行将为公司可持续发展、巩固行业领先地位提供强有力的资金支持。一方面，公司的净资产及总资产规模将相应提高，公司资产负债率将有所下降，资产负债结构更趋稳健，公司整体财务状况将得到进一步改善；另一方面，由于本次发行后公司总股本将有所增加，而募投项目需要经过一定的时间才能体现出经济效益，因此，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指

标在短期内存在出现一定幅度下降的可能。但是，随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以有效实施，公司未来的盈利能力、经营业绩将会得到显著提升。

四、本次向特定对象发行募集资金使用可行性分析结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募集资金使用符合相关政策和法律法规、国家产业发展规划政策以及未来公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性。通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步增强公司的综合竞争力，有利于公司可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

上海瀚讯信息技术股份有限公司

董事会

2020年9月14日