

中信建投证券股份有限公司

关于

深圳市中航比特通讯技术股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构



二〇二二年五月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人刘凯、赵鑫根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义.....	3
一、发行人基本情况.....	5
二、发行人本次发行情况.....	16
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	17
四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	20
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见	20
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项.....	22
七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明	22
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程.....	23
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明.....	25
十、持续督导期间的工作安排.....	30
十一、保荐机构关于本项目的推荐结论.....	31

释 义

在本上市保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通名词释义		
保荐人、保荐机构、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
发行人、公司、股份公司	指	深圳市中航比特通讯技术股份有限公司
比特有限、有限公司	指	深圳市中航比特通讯技术有限公司，曾用名“深圳市风华比特通讯技术有限公司”，系发行人前身
股票期权激励计划	指	公司于 2022 年 4 月 9 日正式授予的上市前制定、上市后实施的股票期权激励计划，即《深圳市中航比特通讯技术股份有限公司 2022 年股票期权激励计划》
股东大会	指	深圳市中航比特通讯技术股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市中航比特通讯技术股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市中航比特通讯技术股份有限公司监事会
《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》
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
中伦	指	北京市中伦律师事务所
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、报告期各期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末、2021 年末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业术语释义		
型号	指	军用产品的专门代码，产品型号一旦确定，该产品的元器件的构成、产品功能、性能、软硬件设计、外观等都已确定不变。
定型	指	军工产品定型，指国家军工产品定型机构按照权限和程序，对研制、改进、改型、技术革新和仿制的军工产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动，包括设计定型和生产定型。
列装	指	即列入军队的装备序列。军方根据编配计划，按计划采购型号产品并实际分配到部队使用。
融合通信	指	也称统一通信，是指把有线网络、无线网络进行融合，计算机技术与传统通信技术融合一体的新通信模式，其核心内容是让人们无论任何时间、任何地点，都可以通过任何设备、任何网络获得数据、图像和声音的自由通信。
信道	指	信息可以传输的通道，以传输介质和通信中继设施为基础。按传输介质的类型不同，信道可分为有线信道（双绞线、同轴电缆和光纤）和无线信道（微波、红外、激光和卫星信道等）。
自适应	指	能够对环境进行实时检测并根据检测结果自动调整系统设备工作状态。
IP 程控交换	指	在传统数字程控交换机的基础上进行了技术革新，基于 IP 协议，可实现远程组网功能，具有更好的开放性和标准型。
软交换	指	是下一代网络的核心技术，为下一代网络具有实时性要求的业务提供呼叫控制和连接控制功能。软交换技术独立于传送网络，主要完成呼叫控制、资源分配、协议处理、路由、认证、计费等主要功能，同时可以向用户提供现有电路交换机所能提供的所有业务，并向第三方提

		供可编程能力。
PTN	指	Packet Transport Network，即分组传输网，是一种光传送网络架构和具体技术：在 IP 业务和底层光传输媒质之间设置了一个层面，以分组业务为核心并支持多业务提供。PTN 主要为数据业务的传输而服务。
SDN	指	Software Defined Network，即软件定义网络，是网络虚拟化的一种实现方式，利用 OpenFlow 协议的可编程性将网络设备的控制面与数据面分离，从而提升网络流量控制的灵活性和智能性。
SPOTN	指	将 SDN 技术与 POTN 技术融合。POTN 技术将 IP 与光网络的深度融合，采用统一信元的交换内核，调度灵活、可扩展性高，可以实现 TDM 业务、OTN 业务及 Packet 分组业务任意比例地混合接入，组网灵活，可大幅降低设备功耗和体积，提升传送效率，促进了网络扁平化。
SPTN	指	软件定义分组传输网，具有开放的 SDN 架构、全局的网络资源优化和动态调整能力以及采用层次化控制的技术。

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	深圳市中航比特通讯技术股份有限公司
英文名称	Shenzhen ZHBT Communication Technology Co., Ltd.
注册资本	8,000.00 万元
法定代表人	金诗玮
有限公司成立日期	2002 年 9 月 19 日
股份公司成立日期	2020 年 10 月 16 日
住所	深圳市南山区高新区科技中二路深圳软件园 10 号楼 202
邮政编码	518052
联系电话	0755-26716897
传真号码	0755-26716745
互联网网址	公司为军工保密资格单位，出于保密性考虑，暂无官方网站
电子邮箱	szzhbt@163.com
信息披露和投资者管理 管理部门	负责部门：证券事务部
	负责人：舒晓峰
	联系电话：0755-26716897

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务

公司是专注于军工通信领域的高新技术企业，面向军工行业网络化、智能化、国产化和安全性的基础设施需求，致力于军用通信设备的研发、生产和销售。

公司深耕军工通信市场近 20 年，是国内较早从事军用通信设备的企业之一，逐渐形成了网络通信类、音视频指挥调度类和通信设备备件类三大业务板块，主要产品包括智能分组传输设备、网络交换设备、IP 程控交换设备、综合接入设备和音视频指挥调度设备等。

公司目前已成为火箭军信息化装备重要供应商之一，并服务于海军、陆军、空军、战略支援部队等军种。公司与中国电子科技集团、中国航天科技集团、中国航天科工集团、中国人民解放军所属单位等军工单位建立了良好的合作关系。公司的产品技术实力、服务保障能力受到军方高度认可，先后获得多家军工科研院所和各军兵种感谢信 10 余封，并获得各军兵种出具的产品应用证明、质量保障能力证明等认定文件近 30 份。

报告期内，公司参与了多个国防重点项目的配套建设。其中：作为中国航天科技集团某下属院所的主要设备配套单位，公司参与了某型号国防重点项目的网

络通信设备的工程研制、试点建设和批产建设；作为中国电子科技集团某下属院所的主要设备配套单位，公司参与了某新型号机动式 IP 语音指挥设备、网络视频指挥设备的工程研制、状态鉴定和批产建设。

报告期内，公司完成了多项政府科技攻关项目。其中：2019 年 12 月，公司战略性新兴产业和未来产业发展专项资金资助项目“地面操控平台通信与数据链接入子系统”由深圳市工业和信息化局验收通过。2020 年 1 月，公司重大科技攻关项目“基于 SDN 的分组和电路融合交换（SPOTN）关键技术研发”由深圳市科技创新委员会验收通过。2021 年 8 月，公司工程技术研发中心被广东省科技厅认定为“广东省专用通信网络智能化工程技术研究中心”。

截至报告期末，公司已获得 9 项发明专利（含 5 项国防发明专利）、7 项实用新型专利、56 项计算机软件著作权。公司先后承担完成了多项军方重大型号装备承制任务，其中：公司已定型或列装的型号产品 26 项，正在进行的型号研制项目 24 个，预先研究演示验证项目 7 个。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

2、核心技术

公司自设立以来高度重视技术储备和技术创新，围绕新一代网络通信类、音视频指挥调度类和通信设备备件类三大系列产品，形成了一系列具有自主知识产权的技术规范和核心技术体系。公司的核心技术体系具体情况如下：

序号	主要技术	具体应用及特点	应用产品	专利/软件著作权情况
1	SDN 集中控制及分布部署技术	SDN 控制器作为模块，分布式部署在整个网络的节点设备中。网络设备中自动选举或指定其中一台设备作为主用控制器设备。当主用 SDN 控制器故障时，网络自动选举备用控制器为新的主用控制器，从而支持主备控制器切换业务无损，增强网络的生存能力。	网络通信类	发明专利（已申请）： 1、《一种基于动态规划的 DCN 网络自通方法》 2、《一种基于 SDN 控制器的可靠高效的选举方法》 3、《一种网络融合场景下一主多备数据同步的方法和装置》 软件著作权： 1、《比特资源智能调度集成控制系统 V1.0》 2、《比特 SDN 网络虚拟化控制系统 V1.0》
2	业务智能感知技术	根据业务的特征码，自动识别业务类型，基于业务识别结果，进行业务服务质量规划和业务流到逻辑管道的映射，实现业务的管道化承载、业务监视、业务调度处理，为业务提供不同的服务质量保障。	网络通信类	发明专利（已申请）： 1、《一种基于 P-OTN 硬管道的高优先多播业务的优先转发设备》 2、《一种 SPTN 网络业务保障的方法》 3、《一种以初始动态隧道和静态隧道永久存储恢复机制为核心的动静结合方案》

序号	主要技术	具体应用及特点	应用产品	专利/软件著作权情况
				软件著作权： 《比特通信路径智能规划管理系统 V1.0》
3	有线无线统一组网技术	通过智能感知信道的时延、带宽、误码等信息，将有无线通信带宽资源进行虚拟化处理，实现网络调度带宽和信道带宽的自适应匹配。	网络通信类	发明专利（已申请）： 1、《一种网络融合场景下一主多备数据同步的方法和装置》 2、已申请国防发明专利 1 项
4	自动抗毁重组技术	SDN 控制器，自动生成经过不同信道的工作路径和多条保护路径的业务保护配置；自动实现网络故障时的倒换与业务恢复。	网络通信类	发明专利（已授权）： 《一种通信网络中生成保护路由方法》 发明专利（已申请）： 1、《一种网络拓扑自动路由算法》 2、《一种无缝切换管理装置的军用通信设备管理方法》 3、《一种通信网络业务动态变更技术》 4、《一种以初始动态隧道和静态隧道永久存储恢复机制为核心的动静结合方案》 5、《通信网络中使用静默链路的网络隔离故障恢复系统》 6、《一种基于 SDN 通信网络故障隧道修复方法》
5	有无线融合话音通讯技术	通过无线接入网关实现与无线台站、电台语音通讯的互联互通，无线网关采用语音能量检测技术识别用户发言状态，在识别到有线侧用户发言后向无线侧发起 PPT 抢占，从而实现有无线融合通信。	音视频指挥调度类	发明专利（已授权）： 1、《一种基于软交换的 SIP 用户强插业务实现方法》 2、《一种三层网络接口装置及映射方法》 3、其他 2 项国防发明专利
6	图像处理技术	主要采用全景监控 IP 摄像机，已应用于多个军工通信项目。	音视频指挥调度类	发明专利（已授权）： 《一种基于椭球面模型鱼眼图像畸变校正算法》
7	无线传输条件下前向纠错编码技术	采用数据前向纠正的软件算法技术解决无线传输信道丢包问题，能够解决音视频通话中由于丢包造成马赛克现象、局部变形（图像的某些区域不清晰）、图像模糊、屏幕频繁刷新或闪烁、视音频不同步、帧率下降、图像静止等视频质量问题。	音视频指挥调度类	-
8	超低带宽条件下音频传输技术	采用智能语音分析的软件算法技术解决超低带宽条件下的音频传输问题；在现有设备的基本上进行软件升级可提升系统性能和可用性。超低带宽条件下音频传输技术应用；音频数据传输的带宽占用率为 0.5-1.2kbps。	音视频指挥调度类	发明专利（已申请）： 《一种视频采集与切换显示的方法及装置》

3、研发水平

(1) 研发投入情况

公司一直非常重视研发投入，报告期内公司的研发投入情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入（万元）	6,542.33	6,086.34	6,169.50
营业收入（万元）	35,727.00	22,803.04	11,714.34
研发投入占营业收入比例	18.31%	26.69%	52.67%

(2) 研发人员情况

公司拥有独立的研发队伍，人员结构完备。截至 2021 年末，公司员工共 271 人，其中研发人员 143 人，占总人数的 52.77%；研发人员本科及以上学历人员占研发总人数的 92.31%。研发类人员以工程师和技术员为主，包括技术专家 3 人、项目经理 15 人、软件工程师 56 人、测试工程师 28 人、硬件工程师 28 人、系统工程师 10 人、结构工程师 3 人，工作内容包括：总体技术方案论证、软件/硬件开发、初样/正样样机研制、定型产品交付和系统测试等。

(3) 在研项目情况

为巩固和提升公司的技术优势，公司根据行业技术发展趋势及客户需求，相继开展了一系列研发项目。截至本上市保荐书出具日，公司正在进行的主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发内容	拟达到目标	阶段和进展	经费预算
1	智能分组传输设备全国产化项目	智能分组传输设备	实现智能分组传输设备的 100% 国产化	工程研制阶段	3,210.00
2	某型号资源感知项目	智能分组传输设备	基于 SDN 理念整合网络交换、PTN、光缆监测等功能，实现各级网络节点间的业务数据互联互通，基于光纤传输网络和外接的其他无线通信链路资源，实现业务的全局智能选路和自愈组网，并为各种数据提供分等级的业务管道化分发和通信保障。	工程研制阶段	2,480.00
3	某型号通信筹划管理系统及网管平台项目	通信筹划管理系统	作为智能分组传输设备的配套网管软件，通过可视化方式完成通信网络的资源、拓扑、配置管理及网络运行态势、网络安全态势统一管控。其具体功能主要包括网络自然管理、网络规划、网络监控、网络配置、网络安全功能，用于通信网络维护以及网络资源的指挥调度，实现通信筹划系统资源的合理规划使用，实时监控管理网络整体运行，为用户提供管理一体化呈现方式，实现网络资源的合理化使用及各类故障管理，提高通信网络的运维效率，为相关的网络管理中心进行网络、业务和应用的组织、规划、运行、维护、管理提供有效的技术保障手段。	工程研制阶段	1,400.00
4	某型号音视频指挥设备项目	音视频指挥设备	某型号音视频指挥设备试样研制阶段结束，进入状态鉴定阶段。	定型鉴定阶段	906.60
5	某型号音视频通信分系统（国产化）项目	音视频指挥设备	基于某型号音视频通信分系统项目的国产化需求，实现元器件 100% 国产化。	方案设计阶段	860.00

序号	项目名称	研发内容	拟达到目标	阶段和进展	经费预算
6	某型号音视频指挥设备项目	音视频指挥设备	研制音视频服务器I、II、III型、视频融合网关、音视频指挥终端I、II型、壁挂式语音终端和嵌入式语音终端相关设备以及音视频指挥软件，用于音视频指挥调度业务。	定型鉴定阶段	800.00
7	某型号国产交换板项目	国产交换板	某型号国产交换板基础升级，实现以太网总线互联、内外网交换等功能。	工程研制阶段	800.00
8	某型号网络交换机项目	以太网交换机	该交换机主要配备在车载通信系统内，可提供多路 10M/100M/1000M 业务以太网电接口，多路 10G 以太网光接口，实现节点间通讯互联功能。	工程研制阶段	600.00
9	某型号交换模块项目	交换模块	完成全国产化交换模块产品研制交付要求。	工程研制阶段	570.00

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

根据天健出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2022〕7-75号），发行人最近三年主要财务数据及指标如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产	55,176.31	33,738.75	20,788.18
非流动资产	4,071.03	3,099.34	2,641.61
资产总计	59,247.33	36,838.09	23,429.79
流动负债	26,230.81	18,524.44	11,082.31
非流动负债	5,979.72	968.28	1,175.66
负债合计	32,210.52	19,492.72	12,257.97
所有者权益合计	27,036.81	17,345.37	11,171.83
归属于母公司所有者权益合计	27,036.81	17,345.37	11,171.83

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	35,727.00	22,803.04	11,714.34
营业利润	9,984.00	6,165.37	810.17
利润总额	9,968.29	6,160.46	754.48
净利润	9,359.22	5,836.17	1,246.26
归属于母公司所有者的净利润	9,359.22	5,836.17	1,246.26
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	8,018.86	4,565.33	172.96

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,871.32	-4,836.46	3,959.01
投资活动产生的现金流量净额	-433.24	1,749.55	-4,240.22

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量净额	3,058.53	1,919.59	867.49
现金及现金等价物净增加额	753.97	-1,167.32	586.28
期末现金及现金等价物余额	900.32	146.35	1,313.67

4、主要财务指标

财务指标	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
流动比率（倍）	2.10	1.82	1.88
速动比率（倍）	0.83	0.83	0.96
资产负债率（母公司）	54.82%	53.72%	52.13%
资产负债率（合并报表）	54.37%	52.91%	52.32%
应收账款周转率（次）	2.91	4.00	4.78
存货周转率（次）	0.69	0.83	0.60
息税折旧摊销前利润（万元）	11,035.94	6,402.08	901.21
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,359.22	5,836.17	1,246.26
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,018.86	4,565.33	172.96
研发投入占营业收入的比例	18.31%	26.69%	52.67%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.23	-0.60	0.49
每股净现金流量（元）	0.09	-0.15	0.07
基本每股收益（元）	1.17	0.73	0.16
稀释每股收益（元）	1.17	0.73	0.16
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	3.38	2.17	1.40

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-预付款项-存货-其他流动资产）÷流动负债；
- 3、资产负债率=负债总额÷资产总额；
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+费用化折旧+费用化摊销；
- 7、归属于母公司所有者的净利润=净利润-少数股东损益；
- 8、归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益；
- 9、研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入；
- 10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数；
- 12、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末普通股股份总

数。

（四）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）技术创新和新产品研发的风险

报告期内，公司产品主要来源于军队型号研制项目。公司需要不断提升技术先进性、加大型号研制力度以跟上国防军事装备更新换代的步伐。公司技术创新能力和新产品研发能否成功将直接影响产品竞争力和公司市场地位。

若公司未能准确把握行业技术发展趋势，重大型号研制项目未能如期取得突破，前期的研发投入无法实现相应效益，则可能导致公司新产品无法实现批量销售，前期投入的研发费用可能无法收回，对公司未来业绩的持续增长产生重大不利影响，进而影响公司核心竞争力。

（2）技术未能形成产品或实现产业化的风险

由于现代军事活动对信息化要求越来越高，公司投入大量经费研发新技术、新产品，参与军方型号研制项目，若公司技术成果未能形成产品或实现产业化，型号研制项目未顺利转化为批产订单，将对公司的持续经营造成不利影响。

2、经营风险

（1）军品定价方式对公司盈利造成波动的风险

报告期内，公司销售收入源自军品业务且销售呈上升趋势。公司的产品价格根据国家相关规定需要进行审定，如果产品的价格审定周期较长，针对尚未审价确定的产品，军方或总体单位根据预测情况与生产单位签订暂定价结算合同，并根据最终审定价格与暂定价一次性调整结算金额。

报告期内，公司部分军品按照暂定价方式结算。若公司产品暂定价格与最终审定价格存在较大差异，将导致公司未来营业收入、利润及毛利率发生较大波动。

（2）客户集中度较高的风险

报告期内，公司军用通信设备主要应用于军工行业。由于我国军工行业集中度高，公司存在客户集中度较高的特点。发行人报告期内向前五大客户（合并口径）合计销售额分别为 10,631.20 万元、20,237.04 万元和 33,637.63 万元，占营

业收入的比重分别为 90.75%、88.75%和 94.15%，行业政策变动或特定用户需求变动均可能对公司经营产生较大影响，公司存在行业及客户集中度较高的风险。

(3) 单一产品依赖的风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 11,714.34 万元、22,803.04 万元和 35,727.00 万元，均为军工产品销售收入。公司收入规模增长主要受益于网络通信类中智能分组传输产品由小批量试制进入批产阶段，收入贡献分别为 487.00 万元、3,240.00 万元和 24,885.60 万元，智能分组传输相关产品占营业收入的比例分别为 4.16%、14.21%和 69.65%。若未来公司智能分组传输产品下游客户出现技术路线转换、产品结构调整等导致采购需求不及预期，将对公司未来业绩产生不利影响。

(4) 营业收入及经营业绩的波动性风险

公司所处军工行业作为国家安全建设的支柱性产业，受国家政策、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平、国防支出等多种因素影响。若未来出现军费削减、军方采购政策变化、公司研发能力无法满足军方客户需求等情况，公司可能面临营业收入及经营业绩出现波动风险。

(5) 经营业绩季节性波动的风险

由于军队采购具有较强的计划性，一般情况每年下半年特别是第四季度是装备交付和验收的高峰期，与军工行业的其他可比公司类似，公司收入存在明显的季节性特征。

鉴于公司产品销售的季节性波动风险，公司提醒投资者不宜以季度数据简单推算公司全年经营业绩。

3、内控风险

(1) 规模扩张导致的管理风险

报告期内，公司资产规模与营收规模均呈现快速扩张趋势。本次公开发行股票后，公司资产规模将进一步增加。随着公司资产、业务、机构和人员规模扩张，研发、采购、生产、销售、项目管理等环节的资源配置和内控管理复杂程度不断上升，这对公司的组织架构和经营管理能力提出了更高要求，公司存在规模扩大导致的管理风险。

(2) 实际控制人控制不当风险

公司的实际控制人为金诗玮。本次发行前，金诗玮合计控制公司股东大会55.49%的表决权，并且担任公司董事长。公司实际控制人可能通过公司董事会或行使股东表决权等方式对公司的人事、生产经营决策等进行不当控制，从而损害中小股东的利益。

4、财务风险

(1) 应收款项较大带来的回收和资金周转风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为2,294.54万元、8,188.93万元和14,530.22万元，应收票据账面价值分别为182.88万元、680.38万元和853.51万元，合计占各期末总资产的比例为10.57%、24.08%和25.97%。公司应收款项金额较大，主要是由于报告期内营业收入快速增长及下游客户结算特点所致，大额应收账款及应收票据减缓了公司资金回笼速度，给公司带来了一定的资金压力。若公司主要客户推迟付款进度或付款能力发生变化，则将给公司带来资金周转风险及资产减值损失。

(2) 存货余额较高的风险

随着业务规模扩大，公司订单数量持续增加，营业收入和原材料采购金额同步增长，未完成的订单形成了大额在产品和库存商品；同时，为满足市场需求而提前备料生产，导致公司存货增长较快。报告期各期末，公司存货账面价值分别为7,729.70万元、14,930.96万元和31,614.44万元，占总资产的比例分别为32.99%、40.53%和53.36%。若在未来的经营中因市场环境发生变化或竞争加剧导致存货积压，将对公司经营业绩产生不利影响。

(3) 经营活动产生的现金流量状况不佳的风险

报告期各期末，公司经营活动所产生的现金流量净额分别为3,959.01万元、-4,836.46万元和-1,871.32万元，主要是由于公司应收账款结算周期受军方及军工集团下属单位的结算进度影响，其付款流程相对较长，而公司需要支付供应商款项、员工薪酬等导致公司需要垫付的资金较多所致。若未来公司经营活动现金流量状况无法改善，或后续融资渠道受阻，将对公司经营产生一定的不利影响。

(4) 股份支付摊薄未来经营业绩的风险

2022年4月，公司实施了股票期权激励。本次股票期权激励计划分二期行权，各期股票期权的等待期分别为自授予之日起至各期可行权日。股票期权即权益工具的公允价值应在不同行权等待期的剩余期限内进行摊销，股份支付金额对公司2022年度、2023年度和2024年度的损益均会产生影响。

同时，被授予对象行权时将增加公司股本数量，对行权当期公司的收益存在一定的摊薄作用。公司因实施股票期权计划，将逐年确认股份支付费用且增加股本，从而影响2022年至2024年度的公司业绩和股东回报。

(5) 税收政策变化风险

公司为高新技术企业，报告期内享受企业所得税适用15%税率的税收优惠政策。此外，公司的业务主要为军工业务，根据国家有关规定，公司销售符合条件的军工产品，享受增值税按适用税率退税或免征的政策。未来若国家相关税收优惠政策发生变化或者税收优惠复审未通过，将会对公司经营业绩带来不利影响。

5、法律风险

(1) 知识产权被侵害的风险

截至报告期末，公司已获得9项发明专利（含5项国防发明专利）、7项实用新型专利、56项计算机软件著作权。但是，公司仍有大量的专有技术尚未申请或尚在申请知识产权保护，如果公司研发成果和核心技术等知识产权受到侵害，而未能采取及时有效的保护措施，将对公司造成不利影响。

(2) 房产租赁风险

截至本上市保荐书出具日，公司及子公司经营场所均为向第三方租赁取得。公司租赁的房产普遍具有较高的可替代性，但不排除租赁期限届满后无法续租或租赁期间出租方提前终止租赁合同，进而对公司短期内业务的开展造成不利影响。另外，公司租赁的经营场所尚未办理消防备案，存在被主管部门处罚的风险，可能对公司正常经营产生一定不利影响。

6、募集资金投资项目风险

(1) 募投项目不能顺利实施的风险

公司本次募集资金主要用于军用信息化装备升级与产业化项目、研发技术中心建设项目和补充流动资金项目。募投项目在开发建设过程中，可能受到技术迭代、行业政策、市场状况和政治环境等诸多因素的影响，募集资金投资项目存在市场发生变化、项目实施进度不及预期、市场营销效果不理想等方面的风险，这些风险可能会对公司的预期收益造成不利影响。

(2) 固定资产规模增加导致折旧金额增加风险

发行人募集资金投入到项目会形成一部分固定资产，每年的固定资产折旧额将会增加。在固定资产折旧额增加的情况下，如果募集资金所投项目的产出未能达到预期，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

(3) 发行后股东即期回报摊薄的风险

本次发行后公司的净资产将会增加，而募集资金投入的项目在建设期以及建成初期产生的经济效益较少。因此在发行当年、募投项目建设期以及建成初期，公司的净资产收益率和每股收益可能会出现短暂的下降，公司存在发行后股东即期回报摊薄的风险。

7、其他风险

(1) 发行失败风险

本次发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响。由于科创板采用市场化定价的方式确定发行价格，公司存在可能因未能达到预计市值上市条件而中止发行的风险。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过3个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或导致发行失败。

(2) 股票价格波动的风险

股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济基本面、资本市场资金供求关系、投资者情绪、国外经济社会波动等多种外部因素的影响。公司股票价格可能因上述因素而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

二、发行人本次发行情况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 2,666.6667 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不低于 2,666.6667 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 10,666.6667 万股		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
发行方式	本次发行采用向符合资格的战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向符合条件的持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证一定市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、上交所认可的其他发行及定价方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象和在上交所人民币普通股（A 股）证券账户上开通科创板股票交易权限的符合条件的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者，中华人民共和国法律、法规和上海证券交易所业务规则及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	军用信息化装备升级与产业化项目 研发技术中心建设项目 补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：保荐承销费【】万元，审计及验资费用【】万元，评估费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，股份登记费用【】万元，发行手续费用【】万元		

(二) 本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定刘凯、赵鑫担任深圳市中航比特通讯技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

刘凯先生，保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：广东日丰电缆股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、东莞市鼎通精密科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、广东新宝电器股份有限公司非公开发行股票项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

赵鑫先生，保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会董事总经理，曾主持或参与的项目有：北京中亦安图科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目（在会项目）、哈尔滨新光光电科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、西部超导材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、中国国旅集团整体改制并首次公开发行股票并上市项目、北京东方园林股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、苏州工业园区和顺电气股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、利亚德光电股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、苏州纽威阀门股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、北京锋尚世纪文化传媒股份有限公司首次公开发行股票并上市项目；歌尔股份有限公司公开发行可转换公司债券项目；中国国旅股份有限公司非公开发行股票项目、北京东方园林股份有限公司非公开发行股票项目、厦门信达股份有限公司非公开发行股票项目；北京旋极信息技术股份有限公司重大资产重组项目（两次）、无锡华东重型机械股份有限公司重大资产重组等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为邓再强，其保荐业务执行情况如下：

邓再强先生，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：华润化学材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、兰州银行股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、中国有色金属建设股份有限公司非公开发行项目、北京光环新网科技股份有限公司非公开发行项目、杭州中威电子股份有限公司非公开发行项目、万人中盈收购杭州高新项目、山东发展收购山东华鹏等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目经办人员包括辛鹏飞、王波、范焱、张保、尹笑瑜、莫凡人。

辛鹏飞先生，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾负责或参与的项目有：北京同有飞骥科技股份有限公司向特定对象发行股票项目、杭州中威电子股份有限公司向特定对象发行股票项目、北京北陆药业股份有限公司向不特定对象发行可转债项目、奥瑞金科技股份有限公司公开发行可转债项目、安徽国风新材料股份有限公司非公开发行股票项目、北京同有飞骥科技股份有限公司重大资产重组项目、湖北东贝机电集团股份有限公司换股吸收合并东贝 B 股项目、甘肃皇台酒业股份有限公司恢复上市等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

王波先生，保荐代表人，注册会计师，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：哈尔滨新光光电科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、广东华特气体股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、恒拓开源信息科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、深圳拓邦股份有限公司非公开发行项目、深圳市奋达科技股份有限公司重大资产重组项目、无锡华东重型机械股份有限公司重大资产重组等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

范焱先生，注册会计师，法律职业资格，硕士研究生学历，现任中信建投证

券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：深圳市法本信息技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、广州至信药业股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、东莞发展控股股份有限公司配股公开发行等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张保先生，保荐代表人，法律职业资格，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：深圳市金证科技股份有限公司定向增发项目、武汉东湖高新集团股份有限公司发行股份购买资产项目、广东海大集团股份有限公司公开发行可转债等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

尹笑瑜先生：保荐代表人，注册会计师，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾负责或参与的项目有：北京北陆药业股份有限公司向不特定对象发行可转债项目、奥瑞金科技股份有限公司公开发行可转债项目、北京光环新网科技股份有限公司向特定对象发行股票项目、广西丰林木业集团股份有限公司非公开发行股票项目、歌尔微电子股份有限公司首次公开发行并上市项目、西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行并上市项目、恒拓开源信息科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

莫凡人先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理，曾主持或参与的项目有：青岛西海岸新区海洋控股集团有限公司 2019 年非公开发行公司债券项目、招金矿业股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券项目、青岛西海岸新区海洋控股集团有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券项目、山东招金集团有限公司公开发行 2020 年永续期公司债券项目、招金矿业股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

(一) 截至本上市保荐书出具日, 除保荐机构将根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定, 安排相关子公司参与本次发行战略配售之外, 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

(二) 截至本上市保荐书出具日, 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

(三) 截至本上市保荐书出具日, 保荐机构的保荐代表人及其配偶, 董事、监事、高级管理人员, 不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份, 以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况;

(四) 截至本上市保荐书出具日, 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况;

(五) 截至本上市保荐书出具日, 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

(一) 保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上交所推荐本项目前, 通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制, 履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定, 对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 12 月 15 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务管理委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于2022年2月9日向投行委质控部提出底稿验收申请；2022年2月16日至2022年2月18日，投行委质控部对本项目进行了现场核查，并于2022年2月21日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于2022年3月3日发出本项目内核会议通知，内核委员会于2022年3月10日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共7人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上交所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了上市保荐书，决定向中国证监会、上交所正式推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的保荐工作底稿支持。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》 《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

（一）董事会的批准

2022年2月23日，发行人依照法定程序召开了第一届董事会第七次会议，

审议通过了《关于公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并决定将上述议案提交 2022 年第一次临时股东大会审议。

（二）股东大会的批准

2022 年 3 月 10 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

经核查，本保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在科创板上市方案已经取得发行人董事会、股东大会批准，发行人董事会、股东大会就本次发行上市有关议案召开的会议及作出的决议，其决策程序及决议内容符合《公司法》《证券法》、发行人《公司章程》、中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的有关规定。发行人股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜的授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

（一）发行人符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据

1、发行人符合科创板行业领域要求

公司专业从事军用通信设备的研发、生产和销售，主要产品包括网络通信类、音视频指挥调度类和通信设备备件类产品。报告期内，公司网络通信类、音视频指挥调度类和通信设备备件类合计收入占比分别为 82.87%、78.33% 和 97.85%，是公司主要收入来源。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（证监会公告[2012]31 号），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所处行业为“新一代信息技术产业”之“下一代信息网络产业”之“网络设备制造”。

因此，公司所属行业领域属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的“（一）新一代信息技术领域”之“下一代信息网

络”领域。

2、发行人符合科创属性相关指标要求

(1) 研发投入符合相关指标

2019年、2020年和2021年，公司研发投入分别为6,169.50万元、6,086.34万元和6,542.33万元，最近三年累计研发投入金额为18,798.16万元，占最近三年累计营业收入的比例为26.76%。公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（1）项以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（一）项的规定。

(2) 研发人员情况符合相关指标

截至2021年12月31日，公司研发人员为143人，占公司员工总数的比例为52.77%，超过10%。公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（2）项以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（二）项的规定。

(3) 专利情况符合相关指标

截至2021年12月31日，公司拥有已授权发明专利9项（含5项国防发明专利），均应用于公司主营业务，形成主营业务收入的发明专利超过5项。公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（3）项以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（三）项的规定。

(4) 营业收入情况符合相关指标

2019年、2020年和2021年，公司分别实现营业收入11,714.34万元、22,803.04万元和35,727.00万元，最近三年营业收入复合增长率为74.64%，且最近一年营业收入金额超过3亿元。公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（4）项以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（四）项的规定。

(二) 保荐人的核查内容和核查过程

本保荐机构按照《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等相关规定，对发行人是否符合科创板定位要求

进行了审慎核查，具体情况如下：

1、查阅国家相关行业政策、行业法律法规、发行人所在行业的研究报告以及同行业可比公司资料，了解发行人所属行业领域和可比公司行业划分情况；

2、查阅发行人与研发相关的内控制度，并对研发费用执行穿行测试、截止性测试；查看与研发项目相关的立项文件、结项文件等；获取发行人报告期内研发项目清单及研发费用明细表，对研发投入的归集的合理性、准确性进行核查；

3、查阅发行人员工花名册，取得发行人的研发人员名单及认定依据，核查研发人员认定的准确性；

4、查阅相关发明专利的权属证书，登录中国及多国专利审查信息查询系统检索及向国家知识产权局申请查询，就相关专利的权属、有效期限和法律状态进行核查；对发行人是否涉及知识产权诉讼纠纷、发明专利有无权利受限进行核查；取得了发行人关于发明专利应用产品情况说明；

5、通过访谈了解发行人的收入确认政策，查阅发行人营业收入明细，对发行人的客户构成及变动情况进行分析；查看主要客户的销售合同，核查销售合同履行情况，对发行人主要客户进行走访和函证；对销售收入执行穿行测试和截止性测试程序，对主要客户回款情况进行核查。

经核查，保荐机构认为，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于科创属性相关指标的要求，具备科创属性，符合科创板定位。

九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）本次证券发行符合中国证监会规定的发行条件

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《证券法》规定的发行条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

(1) 具备健全且运行良好的组织机构

本保荐机构查阅了发行人《公司章程》、三会文件等资料。自股份公司设立以来，公司按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书等制度，形成了权力机构、经营决策与执行机构和监督机构之间权责明确、相互制约的现代公司治理结构，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

综上所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

(2) 具有持续经营能力

本保荐机构查阅了发行人工商档案、重大业务合同、战略规划以及行业研究报告等文件，并走访了发行人报告期内主要客户和供应商。经核查，发行人所处行业准入门槛较高，发行人具备一定的技术优势和客户资源优势。截至本上市保荐书出具日，发行人营业收入保持增长态势，盈利能力不断提升，经营活动合法合规，不存在对发行人持续经营可能构成重大不利影响的纠纷、诉讼等情形。

综上所述，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

(3) 最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

本保荐机构查阅了天健出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2022〕7-75号），发行人最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见审计报告。

综上所述，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

本保荐机构核查了发行人的工商档案，取得了发行人及其控股股东相关主管部门出具的合规证明以及实际控制人的无犯罪记录证明，取得了发行人及其控股股东、实际控制人出具的说明文件，并查询了中国裁判文书网、中国执行信息公

开网、证券期货市场失信记录查询平台等网站以及各主体住所地的各级人民法院公示的诉讼信息。

综上所述，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（5）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

经核查，发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

2、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件，具体情况如下：

（1）发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件、相关审计报告、纳税资料等。经核查，发行人为成立于 2002 年 9 月 19 日的比特有限按照经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，自成立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的有关规定。

（2）发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了天健出具的《审计报告》等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了天健出具的内部控制鉴证报告以及发行人内部控制制度

等资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

(4) 发行人资产完整性及人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人主要资产权属证明、三会文件、业务合同、组织架构图以及天健出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

(5) 业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人工商登记资料、三会文件、报告期内员工花名册与工资表以及天健出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

(6) 资产权属情况

本保荐机构查阅了天健出具的《审计报告》，取得了发行人重要资产的权属证书、银行征信报告等资料，查询了中国裁判文书网等公开网站信息。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在其所处行业的经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

(7) 发行人经营合法合规性

本保荐机构查阅了发行人的营业执照、《公司章程》、有关产业政策、业务

合同等，取得了相关主管部门出具的合规证明，并与发行人相关人员进行了访谈。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

(8) 发行人、控股股东及实际控制人的守法情况

本保荐机构核查了发行人工商登记资料，取得了发行人及其控股股东相关主管部门出具的合规证明以及实际控制人的无犯罪记录证明，取得了发行人及其控股股东、实际控制人出具的说明文件，并查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等网站以及各主体住所地的各级人民法院公示的诉讼信息。

经核查，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

(9) 董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构取得了发行人董事、监事和高级管理人员出具的调查表、公安机关出具的无犯罪记录证明，并查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等网站。

经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

(二) 发行后股本总额不低于人民币3,000万元

本次发行前，发行人股本总额为8,000万元。发行人本次公开发行不低于2,666.6667万股人民币普通股股票，每股面值1元，发行后股本总额不低于10,666.6667万元，符合《上市规则》第2.1.1条之“(二)发行后股本总额不低于人民币3,000万元”的规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

根据发行人于 2022 年 3 月 10 日召开的 2022 年第一次临时股东大会，发行人拟公开发行不低于 2,666.6667 万股新股，占发行后总股本比例不低于 25%。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，发行人选择的具体上市标准为“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

发行人 2020 年、2021 年归属于母公司股东的净利润为 5,836.17 万元和 9,359.22 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 4,565.33 万元和 8,018.86 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。发行人 2021 年营业收入 35,727.00 万元，最近一年营业收入金额超过 1 亿元。同时，发行人预计市值不低于人民币 10 亿元。发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项。

（五）上海证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等相关规定，尽责完成持续督导工作。持续督导期为发行上市当年以及其后三年。

事项	工作计划
（一）持续督导事项	
1、督导公司有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用公司资源的制度。	根据相关法律法规，协助公司制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导公司有效执行并完善防止董事、监事以及高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内控制度。	根据《公司法》《上市公司治理准则》《公司章程》的规定，协助公司制定有关制度并督导其实施。
3、督导公司有效执行并完善保障关联交易公允	督导公司的关联交易按照相关法律法规和《公

事项	工作计划
性和合规性的制度，并对关联交易发表意见。	司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。公司因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐机构，本保荐机构可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
4、督导公司履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	关注并审阅公司的定期或不定期报告：关注新闻媒体涉及公司的报道，督导公司履行信息披露义务。
5、持续关注公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席公司董事会、股东大会，对公司募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导公司遵守《公司章程》《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
(二) 持续督导期间	发行人首次公开发行股票并在科创板上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度：持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续完成。

十一、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及上交所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及上交所有关规定；中信建投证券同意作为深圳市中航比特通讯技术股份有限公司本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

(以下无正文)

