

**国信证券股份有限公司关于
北京神舟航天软件技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的上市保荐书**

保荐机构（主承销商）



（注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

保荐机构声明

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

上海证券交易所：

北京神舟航天软件技术股份有限公司（以下简称“航天软件”“发行人”“公司”）拟申请首次公开发行股票并在贵所科创板上市。国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”“保荐机构”“本保荐机构”）认为发行人符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件，同意向贵所保荐航天软件申请首次公开发行股票并在科创板上市。现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人简介

中文名称：北京神舟航天软件技术股份有限公司

英文名称：Beijing Shenzhou Aerospace Software Technology Co., Ltd

注册资本：30,000 万元

法定代表人：吕伯儒

有限公司成立日期：2000 年 12 月 12 日

股份公司设立日期：2021 年 10 月 15 日

住所：北京市海淀区永丰路 28 号

邮政编码：100094

电话：010-59895666

传真：010-59895299

互联网网址：<http://www.bjsasc.com>

电子邮箱：zqswb@bjsasc.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

负责信息披露和投资者关系的负责人：王亚洲

负责信息披露和投资者关系部门联系电话：010-59895062

经营范围：经营电信业务；基础软件服务、应用软件服务；软件开发；软件咨询；技术开发、技术转让、技术咨询；生产、加工计算机软硬件；销售计算机、软件及辅助设备；计算机系统服务；出租办公用房；货物进出口；代理进出口；技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及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）主营业务

公司是航天科技集团直接控股的大型专业软件与信息化服务公司，实际控制人为国务院国资委。公司在支撑航天信息化建设的过程中，紧紧围绕“支撑航天，服务政府，面向社会”的定位，以神通数据库和 AVIDM Foundation 为基础，构建了自主软件产品（基础软件、工业软件）、信息技术服务（金审信息化服务、商密网云服务、信息化运维服务）和信息系统集成（主要面向航天及党政军领域）等三大主营业务，具备完整的软件和信息化服务能力，是我国航天及党政军领域的软件和信息化服务龙头企业之一。

公司主营业务产品和服务之间的关系如下图所示：



报告期内，公司客户主要集中于航天及党政军领域，包括航天军工央企集团、国家部委和省市级政府部门等单位。

自成立至今，公司共独立或牵头承担了 18 项与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项，主要包括核高基重大专项“神通大型通用数据库管理系统与套件研发及产业化”、国家信息安全专项“神通安全数据库产业化”、国家重点研发计划“面向协同创新的集团企业研发设计资源集成共享平台技术研究与应用”、国家重点研发计划“供应链驱动的网络协同制造集成平台研发”、战略性新兴产业发展专项计划“自主可控的航天专有云解决方案研发及推广”等。

截至本上市保荐书签署之日，公司共拥有发明专利 63 项、重要的计算机软件著作权 686 项，曾三次获得国防科学技术进步二等奖。公司是中国载人航天安全攸关软件联合技术中心、中国载人航天工程软件工程和数字化技术发展与管理中心、中国信息技术应用创新工作委员会第一批理事单位及会员单位之一，在基础软件、工业软件和行业应用软件开发方面拥有较强的核心竞争力。

（三）核心技术

公司自成立以来，通过坚持长期自主研发及承担“核高基”重大专项、国家信息安全专项、“863”计划、国家重点研发计划等国家重点科技专项，突破众多关键核心技术。截至本上市保荐书签署之日，公司掌握的关键核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	产业化阶段	先进性水平	主营业务应用情况
1	ASP+平台技术	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	中台技术，支撑各类前台业务开展
2	数据库管理系统技术	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	神通数据库、金审信息化服务
3	嵌入式实时操作系统技术	自主研发	尚未实现产业化应用	国内先进	嵌入式操作系统及开发环境
4	复杂产品三维协同设计及技术状态管理技术	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	工业软件、商密网云服务
5	基于系统工程的多级组织大型复杂项目管理技术	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	
6	数据任务流程编排和安全管理技术	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	金审信息化服务
7	面向航天及党政军的重点行业应用软	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	信息系统集成业务

	件开发技术				
8	面向航天及党政军的大型项目信息系统集成技术	自主研发	已经实现产业化应用	国内先进	信息系统集成业务

（四）研发水平

公司具有较强的研发实力，核心技术及通过核心技术开发的产品、服务获得了多项重要荣誉及奖项，承担多项与主营业务和核心技术相关的国家重大课题，参与 1 项国际标准和 11 项国家标准制定。公司参与该类事项对公司聚焦主业起到重要的推动作用，有利于公司技术积累和研发水平的提升。公司核心技术的科研实力和成果情况具体如下：

1、获得重要荣誉及奖项

截至本上市保荐书签署之日，公司及子公司所获重要荣誉及奖项如下：

序号	奖项、荣誉名称	核发单位	核发年份	对应产品或服务
1	天津市海量数据处理技术重点实验室	天津市科学技术委员会	2014 年	神通数据库
2	中国优秀软件产品	中国软件行业协会	2018 年	神通数据库
3	中国电子学会科学技术二等奖	中国电子学会	2019 年	神通数据库
4	中国载人航天工程突出贡献集体奖	中央军委装备发展部	2019 年	神通数据库
5	信创产业独角兽 100 强（数据库领域排名第四）	中国科学院《互联网周刊》	2022 年	神通数据库
6	国防科学技术进步二等奖	工信部	2022 年	嵌入式操作系统及开发环境
7	国防科学技术进步二等奖	国防科学技术工业委员会	2007 年	产品协同研制软件
8	国防科学技术进步二等奖	工信部	2018 年	产品协同研制软件
9	中国工业软件优秀产品	中国工业技术软件化产业联盟	2021 年	产品协同研制软件
10	中国工业软件年度企业 100 强（国防军工领域排名第一）	中国科学院《互联网周刊》	2022 年	产品协同研制软件、经营管控软件
11	中国大数据工匠	工信部中国电子信息产业发展研究院	2018 年	金审信息化服务
12	2021 年软件行业大数据领域领军企业	中国软件行业协会	2022 年	金审信息化服务
13	国家信创电子公文项目第一批备选总集成单位	信息技术应用创新工作委员会	2013 年	信息系统集成
14	国家信创联合攻关十大骨干企业	信息技术应用创新工作委员会	2017 年	信息系统集成

15	国家信创十大集成商	信息技术应用创新工作委员会	2017 年	信息系统集成
16	安全可靠最佳产品及解决方案	工信部中国电子信息产业发展研究院	2018 年	信息系统集成
17	智能总体集成最佳解决方案提供商	工信部中国电子信息产业发展研究院	2018 年	信息系统集成
18	信息技术应用创新工作委员会理事单位	信息技术应用创新工作委员会	2019 年	信息系统集成
19	信息技术应用创新解决方案	工信部网络安全产业发展中心	2021 年	信息系统集成

2、公司承担的国家重大课题情况

自成立以来，公司主要承担了 25 项与自主软件产品、信息技术服务和信息系统集成等主营业务相关的国家重大科技专项，其中作为独立或牵头承担单位 18 项，作为参与单位 7 项，具体情况如下：

序号	重大专项名称	所属计划	主管部门	课题期限	承担方式	对应产品或服务
1	武器装备嵌入式实时数据库管理系统	“核高基”重大专项	军委总装备部	2009.01-2010.12	牵头承担	神通数据库
2	军用数据库管理系统	“核高基”重大专项	军委总装备部	2009.01-2010.12	独立承担	
3	神通大型通用数据库管理系统与套件研发及产业化	“核高基”重大专项	工信部	2010.01-2011.12	牵头承担	神通数据库、金审信息化服务
4	神通安全数据库产业化	国家信息安全专项	国家发改委	2014.01-2016.12	独立承担	
5	面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制—基础软件平台	“核高基”重大专项	工信部	2018.01-2019.06	参与单位	
6	面向党政的基础软件集群平台研制及应用	“核高基”重大专项	工信部	2019.01-2020.12	参与单位	
7	星弹箭载实时操作系统及支撑环境	“核高基”重大专项	工信部	2011.01-2014.12	牵头承担	嵌入式操作系统及开发环境
8	基于国产 CPU 的基础软件可靠性分析与评价技术	技术基础科研计划	国防科工局	2014.01-2016.12	独立承担	
9	基于仿真虚拟环境的嵌入式系统软件设计验证技术	国防基础科研计划	国防科工局	2014.01-2015.12	独立承担	
10	面向航天领域的嵌入式操作系统产业化	国家信息安全专项	国家发改委	2015.11-2018.12	牵头承担	
11	面向装备制造业的专业化 PLM 产品开发及产业化应用	“863”计划	科技部	2012.01-2013.12	参与单位	产品研制协同软件
12	航天重大装备创新研制工程知识管理技术研究与应用	国家科技支撑计划	科技部	2015.04-2017.12	参与单位	
13	武器装备三维数字化工艺设计集成软件技术	国防基础科研计划	国防科工局	2015.01-2017.12	牵头承担	

14	基于国产平台的航天产品全生命周期数据管理与信息集成应用	国防基础科研计划	国防科工局	2016.01-2018.12	牵头承担	
15	复杂装备研发数据管理系统	大型工业软件	国防科工局	2020.10-2022.12	牵头承担	
16	面向协同创新的集团企业研发设计资源集成共享平台技术研究与应用	国家重点研发计划	科技部	2019.06-2022.05	牵头承担	
17	大型复杂装备制造集团企业云制造服务平台及研发应用	“863”计划	科技部	2011.01-2012.12	参与单位	经营管控软件
18	多任务工程项目管理核心支撑业务及应用	国防基础科研计划	国防科工局	2011.01-2013.12	牵头承担	
19	供应链驱动的网络协同制造集成平台研发	国家重点研发计划	科技部	2020.11-2023.10	牵头承担	
20	固体发动机与弹体智能生产线构建关键技术研究与应用	国家重点研发计划	科技部	2021.04-2023.12	牵头承担	制造执行系统软件
21	航天型号产品专用CAD/CAE 软件研发与应用	国家重点研发计划（工业软件重点专项）	科技部	2022.01-2025.12	牵头承担	CAE 工具软件
22	自主可控的航天专有云解决方案研发及推广	战略性新兴产业发展专项计划	发改委、财政部、工信部、科技部	2014.01-2015.12	独立承担	商密网云服务
23	面向创新创业的3D打印云服务平台研发及应用	国家重点研发计划	科技部	2017.06-2020.12	牵头承担	
24	智能无人集群系统构建及示范应用	国家重点研发计划（云计算和大数据重点专项）	科技部	2017.09-2021.09	参与单位	
25	社会安全事件智慧化立体综合预警指挥平台与集成应用示范	国家重点研发计划	科技部	2018.07-2022.06	参与单位	信息系统集成

3、参与标准制定情况

截至本上市保荐书签署之日，公司共参与制定 1 项国际标准，11 项国家标准，具体情况如下：

序号	标准名称	标准编号	归口/执行单位	发布时间	标准级别	对应产品或服务
1	《关系数据库管理系统技术要求》	GB/T28821-2012	全国信息技术标准化技术委员会	2012 年	国家	神通数据库
2	《军用数据库管理系统安全测评要求》	GJB7700-2012	中国航空综合技术研究所	2012 年	国家	神通数据库
3	《军用数据库管理	GJB7719-2012	中国航空综合	2012 年	国家	神通数据

序号	标准名称	标准编号	归口/执行单位	发布时间	标准级别	对应产品或服务
	系统技术要求》		技术研究所			库
4	《关系数据库管理系统检测规范》	GB/T30994-2014	全国信息技术标准化技术委员会	2014 年	国家	神通数据库
5	《云制造服务分类》	GB/T35586-2017	全国自动化系统与集成标准化技术委员会	2017 年	国家	制造执行系统软件
6	《智能制造个性化定制能力成熟度模型》	GB/T40814-2021	全国信息技术标准化技术委员会	2021 年	国家	产品研制协同软件
7	《审计数据采集国际标准》	ISO21378	国际标准化组织（ISO）	2019 年	国际	金审信息化服务
8	《信息技术 8 路（含）以上服务器功能基本要求》	GB/T34948-2017	全国信息技术标准化技术委员会	2017 年	国家	金审信息化服务
9	《基于云计算的电子政务公共平台服务规范（数据管理）》	GB/T34079.3-2017	工业和信息化部	2017 年	国家	商密网云服务
10	《信息技术远程运维 技术参考模型》	GB/T39837-2021	全国信息技术标准化技术委员会	2021 年	国家	信息化运维服务
11	党政机关电子公文系统建设规范	GB/T33482-2016	国家密码管理局	2016 年	国家	信息系统集成
12	党政机关电子公文交换接口规范	GB/T33479-2016	国家密码管理局	2016 年	国家	信息系统集成

（五）主要经营和财务数据及指标

根据经天职国际审计的财务报表，报告期内公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
资产总额（万元）	304,215.49	235,905.40	144,050.65
归属于母公司所有者权益（万元）	52,852.65	47,951.94	13,780.93
资产负债率	82.22%	79.69%	90.49%
营业收入（万元）	150,161.62	94,961.15	95,100.97
净利润（万元）	4,805.56	-2,393.88	-6,649.95
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,498.04	-2,429.00	-6,173.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,706.07	-11,489.49	-9,081.86
基本每股收益（元）	0.15	-0.11	-0.44
稀释每股收益（元）	0.15	-0.11	-0.44

加权平均净资产收益率	8.95%	-11.09%	197.11%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	28,253.66	26,779.39	-18,302.22
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.75%	20.50%	12.12%

注：2019 年公司归母净利润和加权平均净资产均为负数，因此加权平均净资产收益率为正数。

（六）发行人存在的主要风险

1、报告期内存在大额亏损，且未来一定期间可能无法持续盈利或进行利润分配的风险

（1）在未来一定期间内可能无法持续盈利或进行利润分配的风险

公司所处的基础软件、工业软件及自主信息化领域在产品和技术研发方面需要大量投入。2019-2021 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-6,173.84 万元、-2,429.00 万元和 4,498.04 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-9,081.86 万元、-11,489.49 万元和 1,706.07 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并报表未分配利润为-7,427.20 万元。

未来一段期间内，公司将会针对业务发展方向及公司独立或牵头承担的相关国家重大科技专项投入大量研发资金，短期内会对公司的盈利水平产生不利影响。公司盈利或亏损的净额将取决于公司在手订单、业务拓展、研发投入等诸多方面。因此，在未来一段期间内，即使公司能够实现盈利，公司亦可能无法保证持续盈利。预计首次公开发行股票并上市后，公司在未来一段期间内未分配利润仍将为负，导致无法进行现金分红，从而会对投资者的投资收益造成一定不利影响。

（2）在资金状况、研发投入、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面可能受到限制或存在负面影响的风险

随着公司经营规模的持续扩大，所需研发投入及市场推广投入预计将不断上涨，将对公司的资金状况造成压力。若公司经营活动无法维持充足的现金流，公司研发项目的进程将可能受到影响并因此迟滞，现有产品及服务的市场推广也会受到影响，不利于公司的业务拓展，也可能导致公司无法正常履约等，将对公司业务前景、财务状况及经营业绩构成重大不利影响。

公司资金状况面临压力将影响公司员工薪酬的发放和增长，从而影响公司未

来人才引进和现有团队的稳定，可能会阻碍公司研发及商业化目标的实现，并损害公司成功实施业务战略的能力。

2、对控股股东关联销售占比较高的风险

公司控股股东航天科技集团系我国航天工业体系的主导力量，承担着我国运载火箭、应用卫星、载人飞船、空间站、深空探测飞行器等宇航产品及战略导弹和战术导弹等武器系统的研制、生产和发射试验任务。航天科技集团下属数百家科研院所和直属单位，分别专注于不同的航天工业体系产品的研制及生产，存在较为完备行业内协作配套体系和较高的技术壁垒。

航天工业体系具有产品组成复杂、产品技术复杂、研制过程复杂、试验维护复杂、项目管理复杂、工作环境复杂的典型特征。航天工业体系自身的高复杂度使得其对软件和信息化的要求十分严格细化，在软件和信息化研究开发过程需要与企业管理和生产流程紧密结合，并在应用过程中不断迭代优化，最终形成满足航天工业体系实际需求的软件产品和信息化服务。

基于我国航天工业体系特有的内部配套协作特点，且公司作为航天科技集团唯一的软件和信息化支撑单位，公司与航天科技集团及下属各院所单位存在规模较大的关联销售。2019-2021 年，公司向航天科技集团及下属各院所单位关联销售的金额分别为 35,111.57 万元、26,628.91 万元和 30,672.41 万元，占同期营业收入的比例分别为 36.92%、28.04%和 20.43%，关联销售规模较大。公司针对关联交易制订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等内部制度。若上述制度无法得到有效执行，则可能会存在关联方损害公司利益的情形，从而对公司的经营造成不利影响。

3、涉密信息脱密披露影响投资者对公司价值判断及涉密信息泄露的风险

根据国防科工局《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》第三十五条的规定：“取得武器装备科研生产单位保密资格，但未取得武器装备科研生产许可的企事业单位实施改制、重组、上市及上市后资本运作，按有关规定办理涉密信息披露审查”。

公司已取得武器装备科研生产单位保密资格，但尚未持有《武器装备科研生产许可证》，未从事列入武器装备科研生产许可目录范围内的武器装备科研生产

活动。根据上述规定，公司在科创板上市的相关事项不属于军工事项及特殊财务信息豁免披露的审查范围，但需要按有关规定办理涉密信息披露审查。

公司已根据相关要求向北京市国防科学技术工业办公室提交了上市涉密信息披露审查的请示。经北京市国防科学技术工业办公室复函说明，公司尚未取得武器装备科研生产许可，不在上市军工事项及特殊财务信息豁免披露的审查范围。因此，公司保密部门对有关涉密信息采用代称等方式进行脱密处理后进行了披露。上述经脱密披露的信息可能存在影响投资者对公司价值的判断，造成投资决策失误的风险。此外，如公司对涉密信息管理不善，导致有关涉密信息泄露，可能会对公司生产经营产生不利影响。

4、技术风险

（1）研发失败风险

公司所属软件和信息技术服务业属于技术密集型行业，尤其是基础软件和工业软件产品的复杂度高，专业性强，产品升级迭代较快，目前我国整体水平明显落后于欧美等发达国家。未来，若公司存在因研发投入不足、技术方向偏差、技术难度加大等原因而导致部分研发项目失败的风险，则会对公司持续发展产生不利影响。

（2）产业化失败风险

科技成果实现产业化并最终服务于经济社会发展的需要、提升国家综合实力和人民生活水平是其意义所在。若公司未来研发的产品不符合行业趋势和市场需求，技术的升级迭代进度、成果未达预期，或者竞争对手推出更先进、更具竞争力的技术和产品，可能在增加公司研发成本的同时，影响公司产品竞争力并错失市场发展机会，导致产业化失败，从而对公司未来的经营业绩以及持续发展造成不利影响。

（3）研发人员流失风险

公司研发人员是保持产品创新、技术进步以及增强核心竞争力的关键因素。经过二十余年的发展，公司已经组建了一支强有力的研发队伍，截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 282 名，占员工总数的比例为 21.40%。随着行业的快速发展，人才竞争日益激烈，若公司无法提供具有足够竞争力的激励措施，

则将面临核心研发人员流失风险，从而导致研发项目的推迟或者失败、技术及产品创新停滞，进而对公司未来的经营业绩以及持续发展造成不利影响。

（4）知识产权保护风险

各项专利技术等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。截至本上市保荐书签署之日，公司已获得 63 项发明专利。如果出现新的核心专利申请失败、核心技术泄露、知识产权遭到第三方侵害盗用、第三方对公司知识产权提出纠纷或诉讼等情形，将对公司的生产经营和技术创新造成不利影响。

5、经营风险

（1）宏观经济波动风险

公司产品和服务主要应用于航天及党政军领域，该等应用领域的客户具有较强的预算约束，相关客户预算与国际及国内宏观经济有明显相关性。若宏观经济出现衰退、经济增长速度放缓或发生其他重大不利变化，将导致航天及党政军领域客户预算降低，对公司产品和服务的需求减少，进而对公司经营活动产生不利影响。

（2）营业收入可能无法按计划增长的风险

2019-2021 年，公司营业收入分别为 95,100.97 万元、94,961.15 万元和 150,161.62 万元。2021 年收入增幅较大，主要受金审信息化项目和商密网云服务项目在 2021 年开始产生收入所导致。如果未来行业发展低于预期、业务发展不可持续、行业竞争激烈程度提升、客户开拓不利、公司未能及时推出具有竞争力的产品及服务，则公司将面临收入可能无法按计划增长的风险。

（3）未来经营业绩增速不达预期的风险

当前我国软件和信息技术服务业处于本土化布局和市场推广的关键时期，尽管已经取得了较大进展，但是整体上与国外优势企业仍然存在较大差距。公司 2019 年、2020 年扣除非经常性损益后的净利润大额亏损，虽然 2021 年已经实现扭亏为盈，但是面对国内外竞争对手的激烈竞争、较大的研发投入压力，公司未来可能面临经营业绩不达预期的风险。

（4）业务季节性波动风险

报告期内，公司主营业务呈现明显的季节性特点，上半年收入占全年收入比重较小，下半年尤其是第四季度收入占全年收入比重较大。公司客户采购一般遵守较为严格的预算管理制度和采购审批制度。受项目立项审批、资金预算管理等影响，项目验收多发生在下半年尤其是第四季度，从而导致公司营业收入季节性特征明显。2019-2021 年，公司第四季度收入占比分别为 50.09%、57.89%和 41.58%，第四季度占比较高，销售收入的季节性会导致公司上下半年的收入利润不均衡，公司中期财务报告存在亏损的风险。

（5）业务资质无法续期风险

公司及相关子公司拥有涉密信息系统集成资质证书（甲级）、CMMI 5 级（最高级）等承接重点领域软件开发、涉密信息系统集成等特殊项目所需的各类重要资质或资格，该等资质是公司开展部分业务所必须具备的门槛要求。未来若相关资质的认定机构及认定政策发生改变，或公司相关条件发生变化，可能存在无法到期换证或续期的风险，进而可能导致公司无法承接相应业务，将对公司的未来发展和生产经营产生不利影响。

6、财务风险

（1）偿债风险

2019-2021 年末，公司资产负债率（合并口径）分别为 90.49%、79.69%和 82.22%，流动比率分别为 0.93、1.26 和 1.17，速动比率分别为 0.46、0.65 和 0.59。如果受国家宏观经济政策、法规、产业政策或其他不可抗力等因素影响，公司经营情况、财务状况发生重大不利变化，或因其他原因而未能获得足够资金，将会导致公司资金紧张，降低债务清偿能力，增加偿债风险。

（2）依赖政府补助的风险

2019-2021 年，公司由于承担较多国家重大科技专项从而获得较多政府科研项目资金投入，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 4,312.47 万元、12,569.77 万元和 4,056.58 万元。2019-2021 年，公司利润总额分别为-7,250.05 万元、-2,946.65 万元和 4,702.44 万元，公司经营业绩对政府补助存在依赖。如未来公司无法持续承担或参与国家重大科技专项导致政府科研项目资金投入缩减甚至取消，将对公司盈利能力产生不利影响。

（3）存货跌价风险

2019-2021 年末，公司存货账面价值分别为 59,674.15 万元、96,819.34 万元和 133,028.44 万元，占同期末流动资产的比例分别为 50.79%、48.23%和 50.11%，占同期资产总额的比例分别为 41.43%、41.04%和 43.73%。公司存货主要由未验收项目中已投入的软硬件及服务、人工等构成，若公司未验收项目实施过程中预计总成本内部控制未有效执行或者因操作失误导致项目推迟或无法验收，公司将存在较大的存货跌价风险，从而对公司未来生产经营产生不利影响。

（4）应收账款坏账损失风险

2019-2021 年末，公司的应收账款账面价值分别为 21,081.80 万元、22,480.76 万元和 26,344.00 万元，呈波动上升趋势。随着公司业务规模的扩大，未来应收账款的规模预计将会进一步上升。如果未来市场发生变化，客户无法支付货款，或者公司在应收账款管理上出现失误，则公司会面临应收账款无法收回导致的坏账损失风险。

（5）税收优惠政策变动风险

报告期内，公司及子公司神舟通用、上海神软均享受不同程度的企业所得税税收优惠及增值税税收优惠。如果未来国家的所得税政策发生变化或公司无法继续被认定为高新技术企业，则公司将无法享受相关税收优惠，所得税税负将会上升，进而对公司的经营业绩和利润水平造成不利影响。

7、与本次发行相关的风险

（1）募投项目实施效果未达预期的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，对项目经济效益分析数据均为预测性信息，募集资金投资项目建设尚需时间，若募投项目的建设和投产后的效益不能完全达到预期，募投项目可能存在以下风险：受资金筹措、研发进度等因素影响，募投项目的建设进度可能延迟；受市场需求和竞争环境变动或宏观经济形势变化的影响，募投项目可能不能实现预期的经济效益；随着行业的发展，公司所需的专业技术和市场人才可能出现短缺的情形，可能难以招募到足够的募投项目所需专业人才等。

（2）即期回报被摊薄风险

公司本次发行完成后，公司总股本、净资产将大幅增加。但因募投项目存在建设周期，无法立即达产实现预期效益，公司净利润的增长速度在短期内将低于净资产的增长速度，从而导致公司可能存在每股收益、净资产收益率等指标被摊薄的风险。

8、其他风险

（1）控股股东控制不当风险

截至本上市保荐书签署之日，航天科技集团直接持有发行人 12,132.00 万股股份，占本次发行前总股本的 40.44%，间接控制发行人 23.37%的股份，合计控制航天软件 63.81%股份。如未来出现航天科技集团利用控股股东地位侵害公司及投资者的利益，则会出现控股股东控制不当的风险。

（2）规模扩大导致的经营管理风险

随着公司经营规模不断扩大，若公司的组织结构、管理模式等内控不能跟上公司内外部环境的变化并及时进行调整、完善，则可能对公司未来的经营和发展带来不利影响。

（3）国有股权标识批复尚未获取的风险

公司股东中航天科技集团、航天投资、航天电子、上海航天、火箭研究院、动力研究院、西安航天、山东浪潮、空间研究院、系统工程院属于根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定的需要标注国有股东标识的国有股东。截至本上市保荐书签署之日，航天科技集团作为公司国有控股股东已向国有资产主管部门提交国有股权标识方案，但尚未取得相关批复意见。若无法及时取得国有资产主管部门的批复意见，将为本次发行带来不确定性风险。

（4）新冠疫情风险

公司主要经营场所位于北京市，2021 年初以来，受新冠疫情传染性增强等影响，我国各个地方相继出台并执行了较为严格的防疫防控措施，如划定封控区或管控区、实施交通管制、对人员流动进行控制等。受此影响，公司的采购及业务开展等活动均受到了一定程度的影响。如为应对新冠疫情所采取的防控措施持

续时间较长，则将对各行各业造成全面冲击，从而对公司的经营带来不利影响。

二、本次发行的基本情况

1、证券种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：1.00 元

3、发行股数：本次拟发行股份不超过 10,000 万股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，最终发行数量以中国证监会、上海证券交易所等监管部门的同意注册为准。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。

4、发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式。

5、发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）及中国证监会和上海证券交易所认可的配售对象。

6、承销方式：主承销商余额包销

三、保荐机构项目组人员情况

（一）保荐代表人

周耀飞先生：国信证券投资银行事业部业务总监，金融硕士，保荐代表人。2016 年开始从事投资银行工作，曾参与奥士康科技股份有限公司中小板首次公开发行项目、协创数据技术股份有限公司创业板首次公开发行项目、诺斯贝尔化妆品股份有限公司重大资产重组财务顾问项目、广州禾信仪器股份有限公司科创板首次公开发行项目。

魏安胜先生：国信证券投资银行事业部董事总经理，经济学硕士，保荐代表人，经济师。1997 年开始从事投资银行工作，曾主持或参与景谷林业、贵航股份、精艺股份、奥马电器、四方精创、晨曦航空、奥士康、禾信仪器、强瑞技术等首发上市项目；华联控股和振华科技的公开增发项目；东方时尚可转债项目；凌云股份、西安旅游的非公开发行等项目。

（二）项目协办人

刘君先生：国信证券投资银行事业部高级经理，工学硕士。2018 年开始从事投资银行工作，曾参与鼎阳科技科创板首发上市项目、深圳控股旗下子公司混合所有制改革项目和深圳燃气资产收购等财务顾问项目。

（三）项目组其他成员

项目组其他成员包括蔡其龙、李建国、郭昱、张华等四人。

四、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

经核查，国信证券作为保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方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）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，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）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、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及贵所的相关规定，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，并履行了相应的内部审核程序。同意向贵所保荐航天软件申请首次公开发行股票并在科创板上市。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、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；

7、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、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了法定的决策程序

本次发行经发行人第一届董事会第三次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过，符合《公司法》《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构对发行人是否符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板行业领域要求的核查情况

保荐机构查阅了《上市公司行业分类指引》《国民经济行业分类》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等权威产业分类目录及行业政策文件，核查了发行人主营业务与产品，查阅了发行人同行业公司的公开披露资料。

经核查，保荐机构认为，发行人所属行业领域属于《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》第三条规定的行业领域。具体情况如下：

1、发行人所属行业领域属于《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》第三条规定的行业领域

根据《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“1.新一代信息技术产业”之“1.2 信息技术服务”之“1.2.1 新兴软件及服务”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1.新一代信息技术产业”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.1 新兴软件开发”和“1.3.4 新型信息技术服务”。因此，公司属于科创板重点支持的“新一代信息技术产业”，符合科创板行业定位。

2、发行人不存在与可比公司行业领域归类显著差异的情况

报告期内，公司主营业务包括自主软件产品、信息技术服务和信息系统集成等。公司各类具体产品和服务的同行业公司仅在具体产品和服务方面与公司可比。为了方便进行业务技术和财务信息综合比较，公司以具有相似主营业务结构为主要选取标准，并参考相关企业产品服务类型、经营规模、应用领域等信息，在公司各类具体产品和服务的同行业公司中选取了中国软件、太极股份、万达信息、中科通达等 4 家 A 股上市公司进行比较分析。

经查阅上述公司定期报告及招股说明书等公开资料，发行人不存在与可比公司行业领域归类显著差异的情况。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

保荐机构获取了发行人会计师出具的《审计报告》、核查发行人报告期内研发投入归集、营业收入确认及增长情况；查阅了发行人持有的发明专利资料；查阅了发行人提供的牵头承担国家重大科技专项相关资料。经核查，保荐机构认为，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》第四条的规定，亦符合《科创属性评价指引（试行）》第五条中“牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目”和“形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上”的规定。具体情况如下：

1、关于“发行人最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例5%以上，或者最近3年研发投入金额累计在6000万元以上”的核查

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，2019-2021年，公司研发投入分别为11,521.67万元、19,467.77万元、11,639.06万元，研发投入占当期营业收入的比重分别为12.12%、20.50%和7.75%。报告期内，公司始终维持较高研发投入力度，并形成大量自主知识产权，为公司未来业务发展提供了有力保障。

经核查，保荐机构认为：发行人符合“最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例5%以上，或者最近3年研发投入金额累计在6,000万元以上”的规定。

2、关于“研发人员占当年员工总数的比例≥10%”的核查

截至2021年12月31日，公司共拥有研发人员282人，占公司员工总数的比例为21.40%。

经核查，保荐机构认为：发行人符合“研发人员占当年员工总数的比例≥10%”的规定。

3、关于“发行人形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5项以上”与“形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计50项以上”的核查

截至本上市保荐书签署之日，公司及子公司拥有的与主营业务和核心技术相关的发明专利共计63项，具体内容如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利截止日期	他项权利
1	一种数据统计图表生成方法	航天软件	发明专利	201811634328.3	2018.12.29	原始取得	2038.12.28	无
2	一种基于基本块的软件可靠性评估方法	航天软件	发明专利	201710502732.4	2017.06.27	原始取得	2037.06.26	无
3	一种跨站点基础数据智能学习及链路预查找方法	航天软件	发明专利	201710421963.2	2017.06.07	原始取得	2037.06.06	无
4	一种工程符号在工程报表和网页中的应用方法及	航天软件	发明专利	201611111435.9	2016.12.06	原始取得	2036.12.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利截止日期	他项权利
	系统							
5	一种基于模型驱动架构的结构化数据树形采集方法	航天软件	发明专利	201611111440.X	2016.12.06	原始取得	2036.12.05	无
6	一种基于客户端的异步交互信息方法	航天软件	发明专利	201610007186.2	2016.01.06	原始取得	2036.01.05	无
7	基于预加载机制的插件支持方法	航天软件	发明专利	201510136737.0	2015.03.26	原始取得	2035.03.25	无
8	一种基于缓加载技术展示大量业务对象的方法	航天软件	发明专利	201510065289.X	2015.02.06	原始取得	2035.02.05	无
9	一种基于多目标优化的多核 SoC 软件映射方法	航天软件	发明专利	201510015243.7	2015.01.12	原始取得	2035.01.11	无
10	一种用于 PDM 系统中构造精确 BOM 的方法	航天软件	发明专利	201410076706.6	2014.03.04	原始取得	2034.03.03	无
11	基于 CAD 文档关系的可扩展配置方法	航天软件	发明专利	201410076710.2	2014.03.04	原始取得	2034.03.03	无
12	实现嵌入式虚拟机平台高频率数据采集方法	航天软件	发明专利	201410060284.3	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
13	一种在轨细粒度的功能函数增加方法	航天软件	发明专利	201410060563.X	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
14	基于加权 Merkle 树实现的空间抗辐照故障检测方法	航天软件	发明专利	201410060564.4	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
15	一种航天软件系统溢出检测和破坏限制机制	航天软件	发明专利	201410060565.9	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
16	并发程序设计中减少临界区保护机制开销的优化方法	航天软件	发明专利	201410060571.4	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
17	实现嵌入式虚拟机硬实时虚拟定时器响应的方法	航天软件	发明专利	201410060572.9	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
18	一种 SPARC 平台任务栈溢出检测算法	航天软件	发明专利	201410060928.9	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
19	一种基于 SPARC 在轨	航天软件	发明专利	201410060939.7	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利截止日期	他项权利
	NorFLASH 坏块监控程序处理方法							
20	一种 SPARC 平台减少中断响应抖动的方法	航天软件	发明专利	201410060974.9	2014.02.21	原始取得	2034.02.20	无
21	基于多级网络计划的进度计算方法及其算法实现	航天软件	发明专利	201410032701.3	2014.01.24	原始取得	2034.01.23	无
22	一种全数字快速仿真方法	航天软件	发明专利	201410003561.7	2014.01.03	原始取得	2034.01.02	无
23	一种分布式项目管理系统自动并行同步数据的方法	航天软件	发明专利	201410003562.1	2014.01.03	原始取得	2034.01.02	无
24	一种多项目资源平衡优化方法	航天软件	发明专利	201410003565.5	2014.01.03	原始取得	2034.01.02	无
25	可配置的结构化数据组织方式的实现方法	航天软件	发明专利	201310660021.1	2013.12.09	原始取得	2033.12.08	无
26	基于执行路径全过程的系统窗口期滑动测试方法	航天软件	发明专利	201210529915.2	2012.12.10	原始取得	2032.12.09	无
27	协同计划编制与执行方法	航天软件	发明专利	201210398686.5	2012.10.19	原始取得	2032.10.18	无
28	多级网络计划的进度分析方法	航天软件	发明专利	201210399362.3	2012.10.19	原始取得	2032.10.18	无
29	多任务资源冲突分段检测方法	航天软件	发明专利	201210400735.4	2012.10.19	原始取得	2032.10.18	无
30	基于分析资源负荷识别项目关键资源的方法	航天软件	发明专利	201210401042.7	2012.10.19	原始取得	2032.10.18	无
31	基于可靠信息分发的容延容断网络路由方法	航天软件	发明专利	201110435124.9	2011.12.22	原始取得	2031.12.21	无
32	文档集中处理系统及方法	航天软件	发明专利	201110059466.5	2011.03.11	原始取得	2031.03.10	无
33	多视图浏览树形结构数据的方法	航天软件	发明专利	201110059496.6	2011.03.11	原始取得	2031.03.10	无
34	不可信 DBMS 恶意入侵检测系统及方法	航天软件	发明专利	200910083157.4	2009.05.05	原始取得	2029.05.04	无
35	电子文档安全保障系统及方法	航天软件	发明专利	200910083158.9	2009.05.05	原始取得	2029.05.04	无
36	数据库表行级数据的自主访问控制方法	航天软件	发明专利	200710100355.8	2007.06.08	原始取得	2027.06.07	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利截止日期	他项权利
37	去除 SQL 查询语句恒条件的方法	航天软件	发明专利	200710100359.6	2007.06.08	原始取得	2027.06.07	无
38	用基于小波的压缩直方图实现二维谓词选择率估计的方法	航天软件	发明专利	200710100361.3	2007.06.08	原始取得	2027.06.07	无
39	应用层调用基于关系数据库的数据库抽象层的方法	航天软件	发明专利	200610144061.0	2006.11.24	原始取得	2026.11.23	无
40	基于 WEB 服务技术的信息集成方法	航天软件	发明专利	200610114742.2	2006.11.22	原始取得	2026.11.21	无
41	多 CAD 系统至 PDM 系统的信息集成系统及方法	航天软件	发明专利	200610114743.7	2006.11.22	原始取得	2026.11.21	无
42	使用本域代理服务器实现跨域访问的方法	航天软件	发明专利	200610114744.1	2006.11.22	原始取得	2026.11.21	无
43	基于谓词关键度分析的查询计划缓存方法及其系统	航天软件	发明专利	200510116857.0	2005.10.31	原始取得	2025.10.30	无
44	基于关系数据库的 XML 数据存储与访问方法	航天软件	发明专利	200510116858.5	2005.10.31	原始取得	2025.10.30	无
45	基于 SQL 负载挖掘的物理数据库自动设计方法	航天软件	发明专利	200510116859.X	2005.10.31	原始取得	2025.10.30	无
46	游标处理系统及方法	航天软件	发明专利	200410086888.1	2004.11.04	原始取得	2024.11.03	无
47	数据库压缩及解压缩方法	航天软件	发明专利	200410088783.X	2004.11.03	原始取得	2024.11.02	无
48	基于页面更新序号的数据库集群多节点重做日志恢复方法	神舟通用	发明专利	202010993792.2	2020.09.21	原始取得	2040.09.20	无
49	一种基于 Spark 计算框架的数据获取方法和装置	神舟通用、国家计算机网络与信息安全管理中心	发明专利	201810296682.3	2018.04.04	原始取得	2038.04.03	无
50	基于系统负载的 MPP 集群任务调度方法	神舟通用、国家计算机网络与信息安全管理中心	发明专利	201510740736.7	2015.11.04	原始取得	2035.11.03	无
51	基于集群架构的	神舟通用、国	发明	20151065	2015.1	原始	2035.10.	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利截止日期	他项权利
	高可靠性数据备份与恢复方法	家计算机网络与信息安全管理中心	专利	7187.7	0.12	取得	11	
52	基于 MPP 的并行数据挖掘系统及其实现方法	神舟通用	发明专利	201410497377.2	2014.09.25	原始取得	2034.09.24	无
53	基于任务驱动和双缓冲机制的并行排序方法	神舟通用	发明专利	201210510033.1	2012.12.04	原始取得	2032.12.03	无
54	一种数据库集群数据高速导入方法	神舟通用	发明专利	201210200158.4	2012.06.18	原始取得	2032.06.17	无
55	并行数据库中算子复用的实现方法	神舟通用	发明专利	201110259524.9	2011.09.05	原始取得	2031.09.04	无
56	神通数据库的包机制的实现方法	神舟通用	发明专利	201110033362.7	2011.01.30	原始取得	2031.01.29	无
57	实现异构数据库数据同步的方法	神舟通用	发明专利	201110001385.X	2011.01.06	原始取得	2031.01.05	无
58	数据库冗余数据一致性检验方法	神舟通用	发明专利	201010609540.1	2010.12.28	原始取得	2030.12.27	无
59	基于二级映射的集群动态扩展方法	神舟通用	发明专利	201010597139.0	2010.12.10	原始取得	2030.12.09	无
60	基于动态网页的可扩展的 Word 报告自动生成方法	神舟通用、北京空间飞行器总体设计部	发明专利	201010290078.3	2010.09.21	原始取得	2030.09.20	无
61	一种对数据库系统进行数据物理隔离的方法	神舟神通	发明专利	201010048676.X	2010.06.10	原始取得	2030.06.09	无
62	论坛信息的获取方法	中国长城工业总公司、航天有限	发明专利	200910092541.0	2009.09.17	原始取得	2029.09.16	无
63	一种邮件发送及接收的系统和方法	中国长城工业总公司、航天有限	发明专利	200910092542.5	2009.09.17	原始取得	2029.09.16	无

上述形成主营业务收入的发明专利均归属于发行人所有、均在专利权有效期内、不存在权利受限或者诉讼纠纷的情况。上述发明专利被应用于发行人主要产品，形成主营业务收入。

经核查，保荐机构认为：发行人符合“形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上”和“形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上”的规定。

4、关于发行人“最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元”的核查

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，公司 2019-2021 年营业收入分别为 95,100.97 万元、94,961.15 万元和 150,161.62 万元，2019-2021 年营业收入复合增长率为 25.66%。

经核查，保荐机构认为：发行人符合“最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元”的规定。

5、关于发行人“牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目”的核查

自成立以来，公司主要承担了 25 项与自主软件产品、信息技术服务和信息系统集成等主营业务相关的国家重大科技专项，其中作为独立或牵头承担单位 18 项，作为参与单位 7 项，具体情况如下：

序号	重大专项名称	所属计划	主管部门	课题期限	承担方式	对应产品或服务
26	武器装备嵌入式实时数据库管理系统	“核高基”重大专项	军委总装备部	2009.01-2010.12	牵头承担	神通数据库
27	军用数据库管理系统	“核高基”重大专项	军委总装备部	2009.01-2010.12	独立承担	
28	神通大型通用数据库管理系统与套件研发及产业化	“核高基”重大专项	工信部	2010.01-2011.12	牵头承担	神通数据库、金审信息化服务
29	神通安全数据库产业化	国家信息安全专项	国家发改委	2014.01-2016.12	独立承担	
30	面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制—基础软件平台	“核高基”重大专项	工信部	2018.01-2019.06	参与单位	
31	面向党政的基础软件集群平台研制及应用	“核高基”重大专项	工信部	2019.01-2020.12	参与单位	
32	星弹箭载实时操作系统及支撑环境	“核高基”重大专项	工信部	2011.01-2014.12	牵头承担	嵌入式操作系统及开发环境
33	基于国产 CPU 的基础软件可靠性分析与评价技术	技术基础科研计划	国防科工局	2014.01-2016.12	独立承担	
34	基于仿真虚拟环境的嵌入式系统软件设计验证技术	国防基础科研计划	国防科工局	2014.01-2015.12	独立承担	
35	面向航天领域的嵌入式操作系统产业化	国家信息安全专项	国家发改委	2015.11-2018.12	牵头承担	
36	面向装备制造业的专业化 PLM 产品开发及产业化应用	“863”计划	科技部	2012.01-2013.12	参与单位	产品研制协同软件

37	航天重大装备创新研制工程知识管理技术研究与应用	国家科技支撑计划	科技部	2015.04-2017.12.	参与单位	
38	武器装备三维数字化工艺设计集成软件技术	国防基础科研计划	国防科工局	2015.01-2017.12	牵头承担	
39	基于国产平台的航天产品全生命周期数据管理与信息集成应用	国防基础科研计划	国防科工局	2016.01-2018.12	牵头承担	
40	复杂装备研发数据管理系统	大型工业软件	国防科工局	2020.10-2022.12	牵头承担	
41	面向协同创新的集团企业研发设计资源集成共享平台技术研究与应用	国家重点研发计划	科技部	2019.06-2022.05	牵头承担	
42	大型复杂装备制造集团企业云制造服务平台及研发应用	“863”计划	科技部	2011.01-2012.12	参与单位	经营管控软件
43	多任务工程项目管理核心支撑业务及应用	国防基础科研计划	国防科工局	2011.01-2013.12	牵头承担	
44	供应链驱动的网络协同制造集成平台研发	国家重点研发计划	科技部	2020.11-2023.10	牵头承担	
45	固体发动机与弹体智能生产线构建关键技术研究与应用	国家重点研发计划	科技部	2021.04-2023.12	牵头承担	制造执行系统软件
46	航天型号产品专用CAD/CAE 软件研发与应用	国家重点研发计划（工业软件重点专项）	科技部	2022.01-2025.12	牵头承担	CAE 工具软件
47	自主可控的航天专有云解决方案研发及推广	战略性新兴产业发展专项计划	发改委、财政部、工信部、科技部	2014.01-2015.12	独立承担	商密网云服务
48	面向创新创业的3D打印云服务平台研发及应用	国家重点研发计划	科技部	2017.06-2020.12	牵头承担	
49	智能无人集群系统构建及示范应用	国家重点研发计划（云计算和大数据重点专项）	科技部	2017.09-2021.09	参与单位	
50	社会安全事件智慧化立体综合预警指挥平台与集成应用示范	国家重点研发计划	科技部	2018.07-2022.06	参与单位	信息系统集成

（三）关于发行人符合科创板定位的结论性意见

经核查，本保荐机构认为发行人具备科技创新能力，所处行业为战略性新兴产业，符合科创板定位。

八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》第十二条规定的发行条件

本保荐机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- （1）发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- （2）发行人具有持续经营能力；
- （3）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；
- （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；
- （5）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。

2、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

（1）符合《注册办法》第十条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在3年以上。

经本保荐机构查证确认，发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人依法设立且持续经营3年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，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《注册办法》第十条的规定。

（2）符合《注册办法》第十一条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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；审计机构已出具了标准无保留意见的审计报告。

经本保荐机构查证确认，发行人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；审计机构已出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

（3）符合《注册办法》第十二条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经本保荐机构查证确认，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发行人的股份权属清晰，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。

经本保荐机构查证确认，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，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。

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》第十二条的规定。

（4）符合《注册办法》第十三条的规定

经本保荐机构查证确认，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。

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。

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《注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《公司法》《证券法》《注册办法》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元

本次发行前发行人总股本为 30,000.00 万股，本次拟公开发行不超过 10,000.00 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）符合公开发行股份的比例要求

本次发行前发行人总股本为 30,000.00 万股，本次拟公开发行不超过 10,000.00 万股，占发行后总股本的 25%，符合“公开发行股份的比例为 25%以上”的规定。

（四）市值及财务指标符合规定的标准

公司 2021 年度营业收入为 15.02 亿元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计为 3.67 亿元，根据同行业可比上市公司的估值水平及公司业绩增长情况综合分析，预计公司市值不低于人民币 20 亿元。因此，公司选择“预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元”的标准申请科创板上市。

九、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	国信证券将根据与发行人签订的保荐协议，在本次发行股票上市当年的剩余时间及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，认识到占用发行人资源的严重后果，完善各项管理制度和发行人决策机制。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	尽量减少关联交易，关联交易达到一定数额需经独立董事发表意见并经董事会（或股东大会）批准。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件	建立发行人重大信息及时沟通渠道、督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露要求和规定。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。

事项	安排
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。
（四）其他安排	无

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

保荐代表人：周耀飞、魏安胜

联系地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层

邮编：518000

电话：0755-82130833

传真：0755-82133419

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无应当说明的其他事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

鉴于上述内容，本保荐机构推荐发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，请予批准！

（以下无正文）

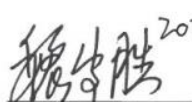
(本页无正文，为《国信证券股份有限公司关于北京神舟航天软件技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人：


刘 君

保荐代表人：


周耀飞

 2022年 6月 1 日
魏安胜

内核负责人：


曾 信

2022 年 6月 1 日

保荐业务负责人：


湛传立

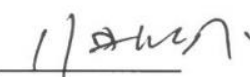
2022 年 6月 1 日

总经理：


邓 舸

2022 年 6月 1 日

法定代表人：


张纳沙

2022 年 6月 1 日

2022 年 6月 1 日

