

中信证券股份有限公司

关于

北京吉威空间信息股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之

上市保荐书



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座)

目录

声明	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、发行人基本情况	3
二、本次发行情况	16
三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况	17
四、保荐人与发行人的关联关系	18
第二节 保荐人承诺事项	20
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论	21
一、本次发行履行了必要的决策程序	21
二、针对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， 保荐人的核查内容和核查过程	21
三、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	23
四、保荐人结论	24
五、对公司持续督导期间的工作安排	24

声明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《科创板首发管理办法》）和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等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。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《北京吉威空间信息股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义）

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

公司名称:	北京吉威空间信息股份有限公司
英文名称:	Beijing GEOWAY Software Co., Ltd.
注册资本:	4,736.8421 万元
法定代表人:	张扬
公司设立日期:	2008 年 1 月 11 日
整体变更为股份公司日期:	2012 年 11 月 19 日
注册地址:	北京市石景山区石景山路 22 号万商大厦八层 801
邮政编码:	100043
电话:	010-6863 8580
传真:	010-6863 8766
互联网网址:	http://www.geoway.com.cn
电子邮箱:	investor@geoway.com.cn
负责信息披露和投资者关系部门:	董事会办公室
部门负责人:	孙俊
电话:	010-6868 6099
本次证券发行类型:	首次公开发行股票并在科创板上市

(二) 发行人的主营业务

公司当前的业务主要由三个板块组成：地理信息技术服务、遥感应用技术服务、自然资源及相关行业信息化。其中，地理信息技术服务和遥感应用技术服务是两个产品技术型业务，具有市场辐射渗透特性和行业应用孵化功能，自然资源及相关行业信息化则是前两个产品技术型业务共同孵化出来的第一个有规模的行业应用型业务。

1、地理信息技术服务

地理信息技术服务是指公司依托自主产品技术为地理信息生产与应用部门提供的专业化服务，主要包括：为现代测绘与地理信息部门提供从空间数据生产、

管理到服务的全流程产品技术及解决方案，为数字中国建设提供空间大数据技术服务与时空信息云平台支撑。

在测绘地理信息领域，GEOWAY 软件覆盖全国 31 个省市自治区，长期参与以基础测绘、地理国情监测为代表的常规任务，主力参与以全球测图、西部测图、海岛礁测绘为代表的国家重大工程，主力承担了全国三分之二以上省级基础地理信息数据库或地理国情普查数据库建设，主力承担了半数以上省级信息化测绘体系建设，是国家地理信息公共服务平台的核心技术支撑单位，参与半数以上省份的天地图、数字城市或大数据中心建设，是我国最主要的测绘地理信息软件技术服务商之一。

在数字中国建设领域，Atlas 空间大数据基础平台为跨部门、多层级的政务大数据中心建设提供空间数据治理技术服务，为智慧城市建设提供时空信息云平台支撑，为乡村振兴提供“一张图”建设服务。

2、遥感应用技术服务

遥感应用技术服务，是指公司依托自主产品技术为遥感信息获取与应用部门提供的专业化服务，主要包括：为多型号卫星遥感应用中心和各区域卫星遥感数据中心提供建设服务，为各行业卫星遥感监测监管提供全流程产品技术及解决方案。

在卫星遥感应用领域，公司是国内极少数具有从任务规划到数据接收、处理、管理与分发服务的地面系统全链路产品技术提供能力的自主软件厂商，主力参与了国家民用空间基础设施规划中陆地卫星、海洋卫星为主的资源、国土(含测绘)、环境与灾害、地质与海洋等诸多遥感卫星应用部门的地面系统和数据中心建设；主力参与了国家重大科技专项高分辨率对地观测系统中多个共性关键技术研究，主力参与了总共六个国家重大应用示范中的五个，广泛参与了十多个行业和区域应用示范；依托遥感智能的自主产品技术优势，主力支撑了自然资源部、生态环境部、应急管理部等部门卫星遥感监测监管的业务化运行和大规模推广。

3、自然资源及相关行业信息化

自然资源及相关行业信息化，是指公司将自主产品技术与行业管理需求相结

合，为自然资源部门提供从调查监测、空间规划、基础信息平台、综合监管到政务服务的全业务、全流程信息化解决方案，为生态环境、应急管理、住建、水利和农业等相关部门提供以“一张图”为核心的建设服务。

在自然资源部门，公司包揽了国土资源部信息中心成立之初的、首发的五个国家级数据库项目建设；是第二次全国土地调查和第三次全国国土调查的核心技术支撑单位，承担了第三次全国国土调查国家级数据库和应用服务平台、半数省级数据库、诸多市县级数据库建设；是国土调查云的建设和运维服务商，服务于国-省-市-县-乡的五级自然资源部门；是自然资源信息化的先行者和领跑者，参与十个以上省份的自然资源信息化总体设计，承担诸多省、市、县级国土空间基础信息平台核心系统建设。

公司还广泛参与国家发改委和水利部、住建部、农业农村部、生态环境部和应急管理部等部委的信息化建设，是国家发改委自然资源与地理空间基础信息库的数据总集成商，在“两网一站四库十二金”的国家电子政务顶层设计中，该基础库与人口库、法人单位库、宏观经济库并称“四库”；是生态环境部全国生态保护红线监管平台和国家环境监查遥感应用平台、水利部全国水利一张图和水信息基础平台、住建部全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施底图制备、国家统计局第三次全国农业普查项目等国家或行业重大工程的主要技术支撑单位。

（三）公司的技术与研发情况

公司所掌握的核心技术均来源于公司研发团队多年的自主研发，属于原始创新，包括空间大数据、遥感智能化、空间信息处理相关的多项核心技术。

序号	技术分类	核心技术名称	技术来源	技术简介	技术水平
1	空间大数据技术	地理信息云服务引擎技术	自主研发	地理信息云服务引擎技术是新一代地图服务发布技术，推动电子地图服务的更新换代，主要包括矢量瓦片服务技术和影像动态服务技术两大核心技术。	国际先进
2		多态融合空间大数据存储引擎技术	自主研发	多态融合空间大数据存储引擎技术是时空大数据存储与管理的整体解决方案级技术，融合多种形态存储技术的优势，结合空间数据一体化模型，为用户提供全类型时空大数据统一存储管理与高效访问。	国内领先

序号	技术分类	核心技术名称	技术来源	技术简介	技术水平
3		情景智能空间大数据计算引擎技术	自主研发	情景智能空间大数据计算引擎技术是面向多元化场景高效空间计算的解决方案级技术，在充分利用多种高性能计算技术优势的基础上，联合空间模型库、业务知识库等，帮助用户高效的从空间大数据中发现信息、挖掘知识，提高洞察力、提升决策力。	国内领先
4		全域全空间二三维一体可视化技术	自主研发	全域全空间二三维一体可视化技术是指地域范围覆盖陆地、海洋，空间范围涵盖地下、地上、天空、太空，二维与三维 GIS 技术无缝融合的新一代云-端协同渲染可视化技术。	国内领先
5	遥感智能技术	遥感影像控制基准网构建与动态更新平差技术	自主研发	采用 1B 级卫星影像，定制标准化、流程化的卫星影像控制基准网构建方案，快速完成卫星影像的自动空三平差处理，输出高精度的定位参数文件，实现卫星影像控制基准网的精确构建，并结合亚像素级高精度同名点匹配、超大规模整体区域网平差解算以及增量更新平差处理等关键技术，解决了传统定位处理方法的精度局限和效率瓶颈，实现多批次、多传感器、离散分布的遥感影像的高精度自动几何定位处理，并自动完成现有控制基准网的快速更新。	国内领先
6		GPU 并行与“零输入输出”模式下的遥感影像实时处理技术	自主研发	包括遥感数据实时建模技术、基于 CPU/GPU 异构环境下的混合计算、基于内存处理链的影像并行化处理技术、基于实时计算模式的大区影像虚拟镶嵌技术以及影像实时自动匀色技术。 针对遥感影像处理数据密集、计算密集两大瓶颈，以实时计算技术为核心，通过后台影像自动分析，构建各环节所需中间参数，建立实时处理模型，形成“零 IO”处理模式。	国内领先
7		深度学习方法支持下的变化发现与信息提取技术	自主研发	构建贯穿样本采集、样本预处理、模型构建、模型迭代训练、模型预测的全流程平台产品，融合行业知识体系，以深度学习的卷积计算理论为支撑，利用遥感大数据、GPU 计算等手段，构建多隐层神经网络，抽取目标特征，从高分辨率遥感影像自动进行特征学习，通过多层非线性网络逼近复杂遥感分类问题，从海量的大数据里寻找和发现图像目标的内部结构和关系，将信息抽象为模型，进而提升遥感分类与变化检测的准确性。	国内领先
8		立体卫星影像自动	自主研发	基于物方半全局匹配的高精地形自动生成技术，利用特征匹配和三角网（TIN）内插建	国际领先

序号	技术分类	核心技术名称	技术来源	技术简介	技术水平
		地形提取与智能滤波技术		<p>立初始 DSM, 并通过物方几何约束条件的多视角影像匹配, 由物方空间三维坐标的匹配代价聚合形成 DSM, 最后利用一系列数据后处理, 去除错误匹配区域, 填补缺省高程区域, 极大提高了数字地面模型 (DSM) 的匹配精度和匹配效率;</p> <p>基于地形特征的智能自适应滤波技术, 可根据地形起伏自动进行参数调优, 有效针对典型地物, 如建筑物, 快速将建筑物表面降至地表高程, 同时提供多样化的编辑手段, 可根据不同地形制定滤波编辑方案, 灵活适应不同的数据场景和生产要求, 同时有效结合并行加速机制, 显著提升滤波处理效率, 具备独特的产品优势。</p>	
9	空间信息处理技术	图库一体化的快速制图技术	自主研发	<p>基于图库一体化模型, 实现从地理数据到制图数据的自动产品生成; 并结合对采集规则与图式规范的深入研究, 总结出体系的制图专家知识库, 并据此定制各类制图方案, 可实现多种地图产品的快速制作。</p>	国内领先
10		智能化的地图缩编及更新技术	自主研发	<p>该技术是多尺度空间数据级联更新的瓶颈, 存在很高的技术门槛。其充分利用 GIS 数据面向对象、具有地理特征和语义信息、属性信息丰富等特点, 提高了各地图要素类识别、选取、合并、化简等制图综合处理的可靠性和智能化程度。</p>	国内领先
11		基于规则库的数据质检技术	自主研发	<p>采用后台批处理的方式, 基于规则库和质检方案实现自动、高效、批量的检查, 保证数据检查的准确性, 降低检查强度, 提高检查效率。</p>	国内领先
12		基于物方几何约束的影像匹配技术	自主研发	<p>基于物方几何约束进行多影像相关匹配, 在多幅影像上找到同名特征点, 这些特征点对应的是现实世界中的同一个点。该技术舍弃立体像对的概念, 多张影像同时匹配, 可有效消除重复特征和遮挡干扰。</p>	国内领先
13		实时质量控制的采编一体化技术	自主研发	<p>突破了立体视图环境下的 GIS 数据编辑、质检和符号化技术, 立体影像与 GIS 数据符号化显示速度快且无闪烁, 实现了在同一个操作环境下既可以测、也可以编、还可以检查, 大大减少了后期大量编辑和质检环节的工作。</p>	国内领先
14		基于色彩特征库的	自主研发	<p>采用地物色彩真实、辐射质量好的多源遥感影像, 在不同的分块尺度上分别统计均值、</p>	国内领先

序号	技术分类	核心技术名称	技术来源	技术简介	技术水平
		影像匀光匀色技术		方差，结合地物纹理及光谱特征，建立覆盖全球范围的多尺度空间色彩特征库,基于空间色彩库与 wallis 滤波器对遥感影像自动匀色处理。	
15		多源异构数据动态整合与转换技术	自主研发	通过统一数据引擎实现对多源数据的拾取，并基于一系列整合规则，例如字段映射、数据拆分、数据过滤、数据清洗、数据替换、数据计算、数据验证、数据加解密、数据合并等，完成异构数据模型批量自动化的转换。该技术有效的实现了多源异构数据的模型归一化，为开展多级数据快速融合奠定基础。	国内领先

(四) 发行人在报告期内的主要经营和财务数据及指标

主要财务指标	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度
流动比率（倍）	1.22	1.76	0.87	0.48
速动比率（倍）	0.99	1.61	0.69	0.33
资产负债率	51.64%	43.21%	83.29%	104.93%
应收账款周转率（次）	0.87	9.08	16.86	10.88
存货周转率（次）	0.63	3.56	2.87	1.57
息税折旧摊销前利润（万元）	-6,463.20	6,855.13	6,743.62	-3,625.31
归属于母公司股东的净利润（万元）	-5,243.88	6,095.58	5,427.41	-3,239.08
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-5,391.32	5,374.28	4,894.94	-3,749.19
研发投入占营业收入的比例	99.24%	19.10%	20.21%	61.03%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-1.54	-0.94	2.33	-0.52
每股净现金流量（元）	-1.69	0.39	1.75	-0.88
每股净资产（元）	2.39	3.43	1.02	-0.19

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-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=(总负债/总资产)×100%
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

- (7) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- (8) 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/期末总股本
- (9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- (10) 每股净资产=期末净资产/期末总股本

(五) 发行人的主要风险

1、技术风险

(1) 技术研发及业务人员流失的风险

卫星遥感及空间信息服务行业系遥感、航天、物理、信息技术等诸多学科的综合领域，属技术密集型行业，对人才队伍素质具有较高要求。公司核心技术的研发和主营业务的开展，均依赖于公司现有的技术研发人员、项目管理人员和市场营销人员的协同配合。随着行业竞争日趋激烈，业内企业对优秀人才的争夺也日益激烈。且随着未来募投项目的稳步实施，公司对各类高素质人才的需求还将继续增加。如果公司关键技术研发人员、销售及管理人员流失或者不能及时补充所需人才，公司的业务发展将受到不利影响。

(2) 新产品开发的风险

公司所属行业具有技术进步较快、产品不断升级迭代、继承性较强等特点，产品的技术含量、创新设计能力和应用软件系统安全稳定性已成为业内企业核心竞争力的重要评判依据。随着行业竞争不断加剧，行业技术标准逐步提高，特别是在人工智能、大数据、互联网相关技术的推动和刺激下，行业发展和变革的速度迅速加快，市场对于空间信息的准确度和及时性的需求不断增强。公司若不能根据市场变化及时开发出符合市场需求的新产品或新服务，未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势，持续创新，则会给公司的生产经营造成不利影响。

2、经营风险

(1) 行业政策风险

近年来，随着各国尤其是发达国家日益重视遥感卫星技术及空间信息技术的发展，遥感及空间信息应用领域也在迅速扩大。若未来相关行业政策发生重大调整，相关政策措施收紧，则将对公司的业务发展及盈利能力产生不利影响。

（2）行业竞争加剧的风险

随着一系列国家级产业战略规划和行业政策的出台以及社会生活及经济发展的现实需要，相关主管部门积极推进遥感卫星的改革进程，促进了产业链的发展和延伸，增加了市场参与主体的种类，有效激发了市场活力和创造力，降低了产品和服务的成本及市场准入的门槛。本产业链上游，遥感卫星属于稀缺战略资源，拥有丰富的卫星遥感影像数据是本行业发展的基础。产业链下游，随着行业开放程度的进一步扩大，互联网、导航卫星、地理信息服务等相关行业企业正在不断寻求与卫星遥感及空间信息服务行业深度融合的机会，更多具有较强软件开发和数据挖掘处理能力的新兴竞争者不断进入本行业，从而加剧行业竞争。

（3）资质到期无法延续的风险

公司拥有测绘甲级、乙级资质，业务资质是衡量地理信息企业综合竞争力的重要标志，是客户选择供应商的重要依据，地理信息企业需严格按照业务资质范围开展生产经营活动。由于相关资质的认定政策可能发生更改，或公司生产经营发生重大调整，可能存在无法到期换证或续期的风险，进而可能会导致公司无法承接相应业务，将会对公司未来发展和经营带来不利影响。

（4）经营活动受到新冠肺炎疫情影响的风险

2020年初以来，全球范围内发生了新型冠状病毒肺炎重大传染性疫情。境外疫情尚未趋缓，若未来境内新冠疫情因境外输入等原因有所反弹，导致境内社会经济生活未及时恢复，将会对全行业经营、对公司的研发、生产及销售造成不利影响。

考虑到全球新冠疫情控制的不确定性，可能对公司未来的经营活动和业绩增长产生不利影响。

3、内控风险

（1）内部管理不满足规模扩张需求的风险

经过多年发展，公司已初步建立了较为完善的内部控制体系，与业务、管理相适应的各项制度基本健全。本次发行后，公司业务规模将迅速、持续扩大，人员数量也会增加，对公司在资本运作、研究开发、内部控制及人力资源等方面提

出了更高的要求。如果公司不能在组织架构、内控制度、财务管理等方面上适应内外部环境的变化，不能及时对管理体系进行优化、调整，将会对公司持续发展产生不利影响。

（2）内控制度执行不严风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了内部控制制度。若公司不能有效地贯彻和落实有关内部控制制度，将直接影响公司经营管理目标的实现、公司财产的安全和经营业绩的稳定性。

4、财务风险

（1）经营业绩下滑甚至亏损的风险

报告期内各期，公司主营业务收入分别为 12,390.85 万元、28,245.46 万元、30,830.94 万元及 3,922.43 万元，2019 年、2020 年主营业务收入增长率分别为 127.95% 及 9.15%，波动幅度较大。

报告期内，公司面对国务院机构改革及行业需求的变化，除面向测绘地理信息、卫星遥感领域的专业部门及单位提供自主研发的专业软件产品外，业务深度拓展至面向以自然资源、生态环境及其他政府部门为主的行业信息化业务，主营业务收入增长较快。公司面临的技术风险、经营风险、内控风险、财务风险、法律风险及募集资金投资项目风险将贯穿整个经营过程，部分风险影响程度较难量化，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，将可能对公司的财务状况造成不利影响，经营业绩出现波动甚至下滑。极端情况下，公司的营业利润可能无法保持增长，甚至面临上市当年营业利润较上一年度下滑 50% 以上或上市当年即亏损的风险。

（2）经营业绩季节性波动风险

公司的客户主要集中在国家级、省级的政府部门及事业单位。受政府采购制度和预算管理制度的影响，该类客户预算和决算的周期是公历年度，通常在上半年进行预算立项、审批、落实资金，下半年进行采购招标，第四季度组织项目进度评审及项目验收工作，年底前完成资金使用计划及付款，因此项目验收主要集

中在年底，公司根据项目实施情况和合同约定的验收标准，向客户提出评审及验收申请，以客户验收并实质性交付项目的时点确认收入，公司的主营业务呈现明显的季节性特点，前三季度收入占全年收入比重较小，第四季度收入占全年收入比重较大。

2018-2020 年度，公司第四季度收入占当期营业收入的比例分别为 52.54%、74.71% 及 78.71%。公司的经营业绩受上述因素影响，前三季度可能出现利润亏损的情形。

（3）存在累计未弥补亏损无法进行利润分配的风险

公司 2021 年 1-6 月合并层面尚存在累计未弥补亏损 1,723.89 万元，主要原因系公司报告期期初未弥补亏损相对较大以及业务季节性特征较为显著，合同的验收、结项主要集中在第四季度，通常上半年营业收入占全年的比重较小，净利润为负所致，如果公司短期内净利润无法弥补累计未弥补亏损，可能无法现金分红，对投资者的投资收益造成一定影响。

（4）应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 1,121.88 万元、2,228.02 万元、4,561.31 万元及 4,475.78 万元，占各期末资产总额的比例分别为 6.62%、8.00%、15.83% 及 18.99%，占各期营业收入的比例分别为 9.05%、7.89%、14.79% 及 114.11%。

公司所服务的客户较多的集中在国家级、省级的政府部门及事业单位，上述客户普遍背景良好，信誉度较高，但其付款进度受内部资金预算、付款审批流程限制，相应流程较长，导致客户延迟支付相关款项，将会损害公司利益并对经营业绩产生一定不利影响。

（5）毛利率风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 78.06%、66.27%、66.77% 及 63.90%，整体略呈下降趋势。公司综合毛利率受各期各类别业务占比以及各类别业务细分项目内容不同所影响，若公司未来高毛利率业务占比下降，且不能严格控制各细分项目成本，将会导致公司面临毛利率进一步下降的风险，进而对公司的持续盈

利能力产生一定不利影响。

（6）政府补助风险

报告期各期，公司计入其他收益的政府补助均为与收益相关的政府补助，各期分别为 930.74 万元、1,168.54 万元、1,110.11 万元及 178.78 万元，占当期利润总额的比例分别为-22.82%、18.58%、17.15%及-2.68%；其中，计入当期非经常性损益部分的金额为 575.01 万元、640.10 万元、808.24 万元及 127.95 万元，占当期利润总额的比例分别为-14.10%、10.18%、12.49%及-1.92%。未来，若政府补助相关政策发生变化，公司获得的政府补助金额减少，将会对公司经营业绩产生一定不利影响。

（7）税收优惠风险

公司报告期内享有软件产品增值税即征即退和高新技术企业所得税税收优惠政策。报告期各期，公司享受的税收优惠（增值税退税）金额合计分别为 355.73 万元、528.44 万元、301.87 万元和 50.83 万元，占税前利润的比例分别为-8.72%、8.40%、4.66%和-0.76%。如公司现行有效的高新技术企业证书到期后，未能被重新认定为高新技术企业，或国家对软件企业、高新技术企业的税收优惠政策发生变化，则可能对公司经营业绩产生一定负面影响。

（8）经营活动现金流量风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,323.04 万元、10,476.92 万元、-4,462.02 万元及-7,276.44 万元，占各期归母净利润的比例分别为 71.72%、193.04%、-73.20%及 138.76%。公司经营活动产生的现金流量净额存在一定波动，部分年度低于同期净利润水平，未来若公司不能加强对应收账款的催收力度，或无法维持充足的外部融资保证公司经营现金流的稳定，将会对公司资金状况造成较大压力，影响公司经营业绩。

（9）短期偿债风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.48、0.87、1.76 及 1.22，速动比率分别为 0.33、0.69、1.61 及 0.99。公司流动比率、速动比率总体上低于可比上市公司平均值，如果公司现金流不能满足正常的生产经营活动以及到期还贷的需求，

将使公司面临短期偿债的风险。

5、法律风险

(1) 知识产权风险

知识产权是企业一项重要的无形资产，是企业发展壮大的重要竞争优势之一，对公司发展起着关键性作用。公司通过保密协议、流程设计、制度规范等手段，对知识产权进行专业化管理。尽管采取了这些预防措施，但因公司软件定制服务业务中完成的科技成果及其形成的知识产权存在归双方或多方共有的情形，第三方仍有可能在未经授权的情况下复制或以其他方式取得并使用公司技术。公司的成功和竞争力部分取决于所拥有的知识产权，如果知识产权遭受较大范围的侵害，将会对公司未来发展及市场竞争造成不利影响。

(2) 国家秘密泄露风险

公司控股子公司吉威数源在日常生产经营活动中部分业务涉及国家秘密，公司及吉威数源均将保密工作视为公司的首要工作。公司根据相关法律法规要求设立了保密办公室，取得了相应的保密资格，建立了完善的保密管理制度。截至本上市保荐书签署日，公司及吉威数源在生产经营中均严格执行保密管理制度，但不排除一些意外情况的发生，致使有关国家秘密泄露。若发生此类泄密情况，可能会导致公司丧失保密资质或受到相关部门的处罚，不能继续开展涉密业务，进而可能对公司未来的生产经营产生不利影响。

(3) 主要办公场所租赁房产未取得权属证书的风险

公司部分办公用租赁房产的出租方北京万商投资发展有限公司未就该等房产取得权属证书。对此，2011年10月31日，北京市石景山区人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于北京万商投资发展有限公司无产权房屋经营住所证明》载明，该等房屋归北京万商投资发展有限公司所有，因历史原因未能办理房屋产权证，不属于违法建设，同意万商投资对于该等房产进行经营管理。租赁协议中均明确约定出租人应保证承租人在租期内使用租赁房屋，因此，公司承租上述房屋未办理权属证书的情形不会对公司的持续经营造成重大不利影响。但未来如果因为产权瑕疵、出租方违约等原因导致公司无法继续租赁，则公司主要生产

经营地届时将需要更换至其他场所，进而对公司的生产经营带来一定不利影响。

（4）招投标风险

公司所服务的客户较多的集中在政府部门及相关事业单位，上述客户主要采用招标的方式组织采购，尽管公司成立以来与主要客户保持了良好的合作关系，但若公司在招投标中落标、中标份额及中标价格大幅下降，或客户因整体经济形势变化或自身经营情况的影响而调整招投标份额或招标计划，公司将面临较大的营业收入波动风险。

（5）豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

报告期内，公司的部分产品及服务应用于特种领域，公司部分信息按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定属于涉密信息，涉密信息主要包括公司与特种领域客户签订的部分销售、采购、研发合同中的合同对方真实名称、产品及服务具体名称、主要技术指标，公司获取的资格证书具体信息等。公司已取得国防科工局关于公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复，并根据相关规定采取了豁免披露或脱密处理的方式进行披露。发行人涉密信息豁免披露系《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》之要求，对投资者作出投资决策不构成重大障碍或实质性不利影响，但上述部分信息豁免披露或脱密披露可能对投资者了解公司详细的生产经营及财务信息产生一定的影响。

（6）公司股东变动风险

公司股东信中利已签署《关于股份锁定的承诺函》，承诺：（1）公司向上海证券交易所提交首次公开发行申请至在上海证券交易所科创板上市期间，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）自公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”）之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

但公司股东信中利间接出资人之一为北京信中利投资股份有限公司。因其经营状况不良，存在发生股权偿债进而导致公司股东发生变化的可能。

6、募集资金投资项目风险

(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的投资金额较大，项目管理和组织实施是项目成功与否的关键，将直接影响到项目的进展和项目的质量。若投资项目不能按期完成，将对公司的盈利状况和未来发展产生不利影响。此外，项目经济效益的分析均为预测性信息，募集资金投资项目建设需要时间，如果未来市场需求出现较大变化，或者公司不能有效拓展市场，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

(2) 募投项目实施后折旧及摊销费用大幅增加的风险

募投项目建成后，将新增大量固定资产，年新增折旧较大。如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧及摊销费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

7、发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，若本次发行过程中，发行人投资价值无法获得投资者的认可，导致发行认购不足，则发行人亦可能存在发行失败的风险。

8、退市风险

根据《上市规则》的相关规定，科创板上市公司若发生触及《上市规则》规定的重大违法类、交易类、财务类和规范类四类退市情形，将导致其股票存在被终止上市的风险。公司本次发行的 A 股股票上市后，若触发上述强制退市的情形，将面临退市风险。

二、本次发行情况

股票种类:	人民币普通股（A 股）
每股面值:	1.00 元
发行规模:	不超过 16,000,000 股
每股发行价:	【】元

发行方式:	本次发行将采取向网下投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式,或中国证监会要求或认可的其他方式;最终的发行方式由股东大会授权董事会,根据中国证监会的相关规定确定
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、法规禁止购买者除外)
拟上市证券交易所:	上海证券交易所

三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定秦国安、李文彬为北京吉威空间信息股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人;指定於苏阳为项目协办人,指定鲁培、尹依依、杨捷为项目组成员。

(一) 保荐代表人

秦国安,男,保荐代表人,中国人民大学金融学硕士,现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁,主要负责或参与了爱玛科技、英利汽车、云天励飞、瀛通通讯、正元智慧、艾华集团、永兴材料等多个 IPO 项目,光力科技、青岛双星非公开发行股票项目、正元智慧可转债项目,中国移动积分联盟财务顾问项目、中国广电全国一网整合财务顾问项目,航天发展、冠昊生物重大资产重组项目,依图科技、易百信息、灵思云途、荣昌育种、丰荣航空等多个改制重组项目。

李文彬,男,高级副总裁,香港中文大学工商管理硕士,现任中信证券投资银行委员会高级副总裁,保荐代表人,中国注册会计师,作为项目负责人或项目成员参与了贵阳朗玛信息技术股份有限公司 A 股 IPO 项目、正平路桥建设股份有限公司 A 股 IPO 项目、东华软件非公开发行等。

(二) 项目协办人

於苏阳,男,副总裁,拥有五年投资银行工作经验,曾作为核心成员参与中船汉光 IPO、中国电信 IPO、乐普医疗非公开发行、光力科技非公开发行、乐普医疗可转债、航天科技配股等项目。

(三) 项目组其他成员

鲁培,男,高级经理,北京大学金融学硕士,北京大学电子学学士。曾参与中国电信 IPO 项目、吉威空间 IPO 项目、光远新材 IPO 项目、中科曙光非公开

发行股票项目、天翼云科技财务顾问项目、中国互联网投资基金某投资 FA 项目、北京智芯微电子财务顾问项目、北大方正集团破产重整项目、恒丰集团混改项目、江西省出版集团公司债项目等。

尹依依，女，高级经理，中国人民大学经济学学士，美国约翰霍普金斯大学金融学硕士。曾参与中科曙光非公开发行，华录百纳非公开发行，华润微电子非公开发行，斯达半导非公开发行，锐捷网络分拆上市，双星集团混改，中国互联网投资基金财务顾问等项目。

杨捷，女，高级副总裁，美国圣路易斯华盛顿大学金融学硕士、北京大学金融学学士，保荐代表人，拥有十年投资银行工作经验，曾负责或参与了博纳影业、斯达半导、人民交通出版社、创智和宇、墨迹科技等 IPO 项目；航天科技配股项目；能科股份、苏宁云商等上市公司非公开发行项目；航天发展、华扬联众等上市公司重大资产重组项目；圣莱达、新研股份控股权收购财务顾问项目、苏宁云商剥离聚力传媒资产财务顾问项目、中国移动旗下财务顾问项目、博纳影业私有化及私募融资项目等。

四、保荐人与发行人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人中信证券股份有限公司子公司中信证券投资有限公司直接持有发行人 2,368,421 股（对应发行前持股比例为 5%）。

保荐机构将根据科创板规则实施跟投，由保荐机构或符合规定之关联公司或主体参与本次发行的跟投，后续将按上交所相关规定进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除上述情况外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

（三）保荐人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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人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）保荐人的控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、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）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

第二节 保荐人承诺事项

一、保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，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。

本保荐人同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、保荐机构对发行人申请文件、证券发行募集文件中有证券服务机构及其签字人员出具专业意见的内容，已结合尽职调查过程中获得的信息对其进行审慎核查，并对发行人提供的资料和披露的内容进行独立判断。保荐机构所作的判断与证券服务机构的专业意见不存在重大差异的。

三、保荐机构有充分理由确信发行人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。

四、保荐机构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。

五、保荐机构保证保荐书、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。

六、保荐机构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法规、中国证监会及上海证券交易所的相关规定以及行业规范。

七、保荐机构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。

八、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成经济损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2021年5月10日，发行人召开了2021年第二次董事会会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2021年5月26日，发行人召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等相关议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

二、针对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，保荐人的核查内容和核查过程

（一）关于发行人符合科创板行业领域的核查情况

公司是一家国内领先的地球空间信息技术提供商，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业分类为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I6571 地理遥感信息服务”小类。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所在行业属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I65 软件和信息技术服务业”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“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”。此外，公司所属的行业还是国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年修订）中的“鼓励类”产业。因此，公司符合科创板行业领域要求。

（二）关于研发投入和收入情况的说明

报告期内，发行人营业收入分别为 12,390.85 万元、28,245.46 万元、30,830.94 万元和 3,922.43 万元，研发投入分别为 7,561.58 万元、5,707.12 万元、5,890.07 万元和 3,892.78 万元。其中，作为软件企业，2018-2020 年公司研发投入占营业收入比例分别为 61.03%、20.21%和 19.10%，累计占比超过 10%。

保荐机构获取了发行人研发投入归集政策和营业收入政策，抽查了报告期内发行人研发投入和收入的会计凭证，获取了发行人研发投入和收入明细表，走访/电话访谈了发行人主要客户，并向发行人主要客户进行了函证。

经核查，发行人最近三年研发投入归集和营业收入确认具备真实性和准确性，发行人最近三年累计研发投入及占最近三年累计营业收入的比例亦具备真实性和准确性。

（三）关于发明专利情况的说明

经核查，发行人为软件行业企业，不适用该项。

（四）关于营业收入增长率情况的说明

报告期内发行人营业收入分别为 12,390.85 万元、28,245.46 万元、30,830.94 万元和 3,922.43 万元，最近三年复合增长率为 57.74%，且最近一年收入超过 3 亿元。

保荐机构核查了发行人收入确认政策，获取了发行人收入明细表，抽查了报告期内发行人收入的会计凭证，走访/电话访谈了发行人主要客户，并向发行人主要客户进行了函证。

经核查，发行人营业收入复合增长率具备真实性、准确性。

（五）关于研发人员人数情况的说明

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 231 人，占员工总数的 34.43%。

保荐机构对发行人的研发内控制度及其执行情况、研发人员的认定等进行

了核查，核查手段包括查阅研发内控制度、公司员工花名册及研发人员名单，核查研发项目立项文件中的人员名单，检查研发人员岗位是否有变动，对研发人员进行访谈等。

经核查，发行人研发人员划分准确，不存在将其他人员转划入研发人员的情况。

（六）关于发行人符合科创板定位的结论性意见

根据公司情况与《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《科创属性评价指引（试行）》和《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》等相关法律法规中关于科创板定位要求的逐条比对，本保荐机构认为发行人具有科创属性，符合科创板定位，推荐其到科创板发行上市。

三、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

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2021BJAG10458），报告期内公司分别实现营业收入 12,390.85 万元、28,245.46 万元、30,830.94 万元和 3,922.43 万元，实现净利润（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者计算）-3,749.19 万元、4,894.94 万元、5,374.28 万元和 -5,391.32 万元。

2020 年 10 月 21 日，吉威空间召开股东大会，同意将吉威空间注册资本变更为 4,736.8421 万元，新增出资由新股东中信证券投资有限公司以货币方式缴纳。认购价格对应公司投后估值为 10 亿元；2020 年 12 月 1 日，张扬与睿才添益签署了《股份转让协议》，约定张扬将其持有的吉威空间 1,497,267 股股份转让给睿才添益，转让价格为 27.45 元/股，认购价格对应公司投后估值为 13 亿元。因此，公司预计市值不低于 10 亿元。

综上，发行人符合“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”的科创板上市标准。

四、保荐人结论

本保荐人根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》《科创板首发管理办法》《科创板股票上市规则》《保荐人尽职调查工作准则》《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）、《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告[2014]11 号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》《科创板首发管理办法》和《科创板股票上市规则》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

五、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三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、实际控制人、其他关联机构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和上海证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；通过《承销及保荐协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人

事项	工作安排
善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
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	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理办法》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
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、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保管理办法》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、上海证券交易所报告；按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据
(四) 其他安排	无

(以下无正文)

(本页无正文,为《中信证券股份有限公司关于北京吉威空间信息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》之签章页)

董事长、法定代表人: 张佑君 2021年12月24日

张佑君

保荐业务负责人: 马尧 2021年12月24日

马尧

内核负责人: 朱洁 2021年12月24日

朱洁

保荐代表人: 秦国安 2021年12月24日

秦国安

李文彬 2021年12月24日

李文彬

项目协办人: 於苏阳 2021年12月24日

於苏阳

保荐人公章:



2021年12月24日