

公司代码：688066

公司简称：航天宏图

航天宏图信息技术股份有限公司
2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中“第三节 管理层讨论与分析”详细描述可能面对的相关风险，敬请投资者予以关注。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司本期可供分配利润为人民币 238,849,079.08 元。经董事会决议，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润/转增股本。本次利润分配预案、资本公积转增股本预案如下：

1、公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.30 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 185,636,281 股，以此计算合计拟派发现金红利 24,132,716.53 元（含税）。本年度公司现金分红金额占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为 9.14%。2、公司拟向全体股东以资本公积每 10 股转增 4 股。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 185,636,281 股，本次转增后，公司的总股本为 259,890,793 股。如在实施权益分派的股权登记日前，若总股本发生变动，拟维持拟分配总额和转增比例不变，相应调整每股分配金额及转增总数。

公司 2022 年利润分配及资本公积转增股本预案已经公司第三届董事会第十四次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

| 公司股票简况 | | | | |
|--------|------------|------|--------|---------|
| 股票种类 | 股票上市交易所及板块 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| A股 | 上海证券交易所科创板 | 航天宏图 | 688066 | 不适用 |

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书（信息披露境内代表） |
|----------|-----------------------------|
| 姓名 | 张路平 |
| 办公地址 | 北京市海淀区杏石口路益园文化创意产业基地A区1号楼3层 |
| 电话 | 010-82556572 |
| 电子信箱 | ir@piesat.cn |

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

国家陆续发布国民经济和社会发展“第十四个五年规划”、“2035年远景目标纲要”、“数字中国建设整体布局规划”，自然资源、气象、农业、水利、城市治理等领域也相继发布了数字化、信息化建设规划，航天宏图牢牢抓住数字经济的发展机遇，深度挖掘行业需求，为应急管理、智慧城市、智慧农业、智慧水利等多个行业领域提供了前沿技术解决方案。公司基于自主研发的PIE-Engine时空云计算平台，构建了数字地球形态的空天信息孪生体，汇聚航天航空遥感、北斗导航、气象水文等多领域地球观测科学数据，面向各级政府部门、特种行业用户、大中小型企业等不同类别、不同层级、不同区域，不同需求的客户，提供时空信息多时相、全频谱、诸要素的综合分析与应用服务。同时，公司积极推动全产业链布局进程，加快发展“第二增长曲线”，业务模式从卫星应用产业链中下游向上游延伸演化，通过建设分布式干涉雷达卫星星座计划和无人机产线建设，构建空天地全息感知体系，为不同行业提供智能决策，更加直观、精细、实时、动态地管理生产和生活，助力国家数字经济建设，并可逐步开拓B端、C端市场。

公司根据产业发展的不同阶段以及交付模式的升级迭代，结合不同行业应用场景，同时向产业链上下游探索延伸，陆续推出了空间基础设施规划与建设、行业应用服务以及云服务三条产品

线，具体情况如下：

（1）空间基础设施规划与建设产品线

空间基础设施是为广大用户提供遥感信息支持、通信广播、导航定位以及其他产品与服务的空天地一体化工程设施，由功能配套、持续稳定运行的天基系统、地面系统及关联系统组成，是信息化、智能化的战略性基础数据设施，是支撑防灾减灾、环境保护、社会治理、民生改善、国家安全的重要国家服务基础设施，在卫星应用产业链中处于关键核心位置。随着“新基建”的有关规划持续推进，空间基础设施产品线内涵进一步丰富，围绕《数字中国建设整体布局规划》公司加快发展以数据获取能力为核心的空天信息感知融合体系；建设以数据要素储存运营为核心的数据中心等新型基础设施建设。订单类别持续丰富，订单数量持续放量。在原有的基础上，公司逐步承担国家信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施建设的新任务。主要内容包括：

1）空间基础设施规划设计服务

重点围绕国家民用空间基础设施建设规划以及《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，面向相关国家重点、重大专项建设，开展涵盖卫星运营中心、卫星星座、数据中心、重大对地观测基础设施，产业创新基础设施、站网设施等“新基建”范畴的方案论证和咨询设计服务。报告期内，公司在已有的卫星地面应用系统论证设计服务基础上，陆续开展了涵盖卫星运营中心、行业大数据处理中心、空天地一体化治理平台等专项能力建设在内的咨询设计论证服务。

2）空间基础设施系统建设

空间基础设施系统建设业务主要是围绕高效的空天数据处理、多维度立体化的时空大数据分析，多行业深层次综合应用和服务，提供观测数据分析、云端算力基础，高效算法模型、信息可视化产品于一体的一站式服务，同时挖掘数据深层价值，为产品提供二次赋能、探索提高服务质量的方式方法。公司自主研发的智慧地球云服务平台“PIE-Engine”获得行业内权威专家认可，具有国际先进水平，是一套包容性强、普适性广的成熟产品集。在实际应用中得到了包括政府部门、科研院所、企业用户等各类客户的高度评价。该平台集成了公司自主开发的光学、微波、光谱、雷达等多种数据算法，在支撑大气海洋环境，陆地资源环境，陆海空导航等卫星应用方面发挥重要作用，实现了关键领域核心技术的国产化替代。

（2）PIE+行业产品线

公司拥有可对标 Google Earth 谷歌地球平台的 PIE-Engine。随着公司业务向平台化发展，融合接入的细分行业逐渐增多，PIE-Engine 平台作为公司经营发展的核心产品，已从单一的多源遥感数

据处理工具，发展成为承载海量地球观测数据、开展时空智能分析、实现物理世界孪生建模的新一代智慧地球平台；基于平台形成的解决方案覆盖自然资源、应急管理、生态环境、气象海洋、农业林业、环境咨询、水文水利、防灾减灾、城市规划等十多个行业，为政府实现信息化综合治理及国防信息化建设提供空天大数据分析利器。公司秉持“深度挖掘需求，自上而下推广”市场发展战略，凭借兼容性强的平台型产品，依托成熟的营销网络体系，快速推动 PIE 平台及解决方案在全国省、市、县等单位的落地应用，精准对接地方部门的遥感应用服务市场。同时，公司在持续拓展气象海洋、生态环境、自然资源等优势行业应用的基础上，重点提升了特种行业、应急管理等领域卫星应用服务热点市场的深度和广度。

（3）云服务产品线

PIE-Engine 平台现已覆盖超过 20 多个领域，数据总量近 20PB，数据集个数达到 160 多种，覆盖了更广阔的行业领域和用户群体。在产品方面大幅增强了可视化、交互式的数据分析能力，实现了遥感 AI 场景分类任务从样本标注到模型训练、发布、解译的全流程能力，增加了超过 20 个航空航天 AI 模型以及 20 万+样本数据，智能化水平得到进一步提升；针对大数据分析和知识挖掘业务需求，平台研发了 Knowledge 知识图谱产品，实现了从本体构建到语料标注、模型训练到知识抽取、图谱构建到图谱应用的全链路工具集，并在此基础上初步建立了气象、地震、自然资源等领域的典型图谱库。

云服务能力方面，PIE-Engine 增加了面向金融、农业、林业、能源和建筑工程、智慧园区的无人机服务能力，可向中小型园区提供 SaaS 化的无人机巡检和精准施工监管服务；发布了订阅式的面向全国地面沉降和大型基础设施形变监测的 SAR 雷达数据 SaaS 服务，形成了 30 多个全国重点区域沉降监测产品，完成了 200 多个用户订单的生产，将专业化的时序 InSAR 处理技术以极低的成本赋能行业应用。

当前，PIE-Engine 已初步形成“平台+SaaS 应用”、“软件+数据”的服务模式，同时适配了信创名录下多家国产软硬件环境，为用户提供公有云、私有云、混合云环境下的安全、自主、丰富的服务能力。

（二）主要经营模式

“研发驱动经营、技术是竞争之本”是公司经营的经营理念。公司致力于空间信息处理分析软件国产化，打破国内市场常年被国外垄断的格局，为国家提供自主可控，高效稳定的卫星应用服务基础支撑平台。经历多年行业深耕积累，形成了覆盖研制、产品规划、运营推广等全周期研发管理模式，始终保持技术先进性和架构稳定性，保障公司的技术和产品对行业需求的高度覆盖，

满足各行业对空间信息的深度需求。随着《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《国家民用空间基础设施中长期发展规划》，高分专项实施等国家重要政策，国家重大战略工程推动支持，公司软件从基础图像处理软件升级成面向多行业、多领域的功能型软件平台。推出“一云、一球、一工具集”的云化产品集，建立集产品定义、技术攻关、原型研制、迭代开发、联调测试、推广运营于一体的全流程产品研发体系。公司进军产业链上游，围绕星座建设开展在轨处理、星间链路、通导遥一体融合等前沿技术研发。在产业链下游，以挖掘用户的多样化需求为核心，开展空间信息服务系统与 MR/VR/AR 等承载平台的跨领域技术研发融合。综合研发实力处于行业领先。研发成果带动公司空间信息综合应用服务和产品迭代更新。公司空间信息综合应用服务的业务围绕用户的多样化需求展开，主要包括咨询论证、方案设计、数据生成与处理、系统开发、产品交付等阶段内容。公司秉持空间信息赋能各行各业的理念，深入挖掘行业特点，融合专业理论，开发高效稳定的行业通用/专用产品，并最终将标杆性产品上云，为更广大的客户提供高时效性、高精确性、方便快捷的服务。公司布局自主可控的 SAR 卫星星座，为客户提供通用、定制化的数据产品及信息服务。卫星在轨运行后，将结合现有数据逐步建立数据库，为客户提供数据查询、数据调取等服务。同时依据客户定制化需求及卫星过境情况、需求冲突情况等启动整体编程摄影服务，生成卫星成像任务、地面站测控任务、星地数传任务、地面接收任务。在轨卫星完成拍摄后将原始数据传至地面站接收系统，数据中心依托地面处理系统对卫星原始数据进行处理得到雷达卫星遥感数据产品，在独有数据资源上为客户提供深度分析，信息挖掘，信息融合等服务。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

2022 年，围绕国家《数字经济》规划大纲，多部委陆续发布相关“十四五”产业规划，提出加快新型基础设施建设，优化升级数字基础设施，提高有限资源的普惠化水平，满足多样化个性化需要的数字经济理念。国家数据局宣布成立标志着国家加快推动大数据战略、推进数据要素基础制度建设、推进数字基础设施布局建设、协调国家重要信息资源开发利用与共享、推动信息资源跨行业跨部门互联互通等。涉及智慧城市、智慧农业、数字流域、智慧气象、生态红线、双碳监测等诸多领域。强调促进数字技术与实体经济深度融合，数字经济转向深化应用，赋能传统产业转型升级，催生新产业、新业态、新模式。公司在发展历程中，始终秉承扎根于时空大数据应用产业，以平台软件为核心驱动，加快推进航天科技与实体经济的紧密结合，按照产业发展的不同阶段以及交付模式的升级迭代，结合多源时空数据与不同行业应用场景，打造产业信息化、数字

化、智慧化新模式。随着国家政策的指引，数字经济成为社会经济发展的核心，公司加快发展数据要素在业务中的指引作用，逐渐向以数据+需求为指引的业务模式，全面提升空天信息数据在各产业中的服务能力和应用范围，推动传统产业转型升级，提升数据赋能实体经济的效能，全面促进数字经济高质量发展。具体情况如下：

(1)政府需求规模涌现，卫星商业化成本显著降低

我国在《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中，提出打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造。明确十四五期间加快遥感应用产业发展，地方积极引进并落地卫星应用产业链，卫星数据产品获得政府采购上的优先支持。鼓励政府各部门和市属国有企业根据业务管理和社会服务需求，优先使用卫星技术，采购相关数据及产品；在遥感应用方面，着力推进一体化动态遥感体系的建设，加强在国土规划、城市管理、环境保护、城市安全、防灾救灾、水务监测、气象服务、资产管理等领域的卫星应用。航天宏图将紧紧抓住数字化转型发展机遇，面向经济社会发展和大众多样化需求，加大航天成果转化和技术转移，丰富应用场景，创新商业模式，推动空间应用与数字经济发展深度融合。通过拓展卫星遥感、北斗产业应用广度深度，为各行业领域和大众消费提供更先进更经济的优质产品和便利服务。

与此同时，国内外商业航天产业也进入蓬勃发展期，随着卫星组件化、频谱化、批量化生产工艺持续优化变革，以及可重复回收火箭技术日趋成熟，卫星发射制造成本将显著降低，单星价格有望在未来 2-4 年内进一步下降，这将极大的促进对地观测体系时效性和精度指标大幅提升，而数据成本进一步下降，有望为下游行业应用持续提供廉价数据源，从而出现“天基数据更丰富、价格更便宜、应用更广泛”的行业黄金发展期。

(2)新兴业务方兴未艾，市场前景初具潜力

2022 年中央经济工作会议再次强调加快建设现代化产业体系，要大力发展数字经济，提升常态化监管水平，支持平台企业在引领发展、创造就业、国际竞争中尽显身手。抓住全球产业结构和布局调整过程中孕育的新机遇，勇于开辟新领域、制胜新赛道。加强数字基础设施建设，以新一代信息技术为核心的新技术不断突破，向各产业、各领域广泛传播和渗透融合，数字要素正不断赋能新产业，重塑产业竞争新格局，并将深刻改变产业发展模式和运行效率，也不断催生新模式、新业态、新产业。数字经济浪潮涉及的领域以及对农业、气象、水利、工业、公共服务等传统产业改造升级所产生的市场需求，为以遥感、北斗、无人机技术为代表的空间信息产业带来极大的市场机遇与发展空间。

随着卫星数据成本不断降低，数据源种类丰富、多源数据融合技术成熟，遥感数据服务颗粒度更高，更加精细化，智能化，遥感结合行业的应用场景不断下沉。在行业应用端，遥感数据已经成为必须的感知手段。遥感数据从“能看”变成“能用”，从基本的视觉图像变为可实现高精度、全要素提取的时空信息载体，从辅助分析的定性研判逐步转变为制定决策的量化依据。产业数字化转型稳步推进新业态、新模式竞相发展，数字技术与各行业加速融合，客户群体类别加速扩展，企业级客户开始利用遥感、北斗技术进行商业化服务，知识性分析，将来新兴行业应用将不断诞生新场景、新业态，遥感终将服务于大众市场。

(3)感知手段快速丰沛，服务模式重新定义

数字化技术赋能传统行业，新兴信息技术更迭传统行业服务模式，全球范围内新一轮的科技革命正在颠覆我们对传统行业的认知，也对社会发展提出了新的考验。围绕新基建发展政策，国家推行更多的仍是数字化基础设施建设。遥感数据作为数据量大、信息熵高的对地观测数据，正是新一代信息技术的重要组成部分之一。在社会应用方面，通过固移融合、宽窄结合，融合各领域数据，形成泛在感知网络，为用户提供资源共享、多维度分析支持的服务模式，在新基建、新技术手段跨界融合的发展趋势推动下，以遥感科技为核心技术的时空大数据信息服务领域必将成为社会经济的重要支柱。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内首批从事卫星应用与时空大数据赋能行业的平台化公司，通过深度参与国家民用空间基础设施建设，扎根于空天数据赋能行业，已形成“核心系统平台+行业深度应用+产业数字化、信息化服务”的商业模式，是国内领先、国际先进的智慧地球时空大数据服务商。

公司自成立以来保持较高的研发投入、持续迭代底层核心软件设计、完善平台化系统开发，核心基础平台 PIE 整体达到国际先进水平，部分技术国际领先。在测绘遥感领域，公司自主研发的“PIE-Engine 时空遥感云服务平台”已经完成与国内外知名云厂商适配，并获得了中国测绘学会颁发的测绘科技进步一等奖；在人工智能领域，多次参与某部门组织的权威赛事“天智杯”比赛，获得多个科目冠军。接入新一代国产化人工智能软件百度文心一言，打造卫星遥感人工智能全系产品服务；基于自主知识产权 PIE-Engine 遥感云服务平台开发的“基于多源遥感大数据的天空地一体化减污降碳协同监管 SaaS 服务”获得“气象科技创新奖”一等奖，为该领域首个 SaaS 服务奖项；为了引进高水平人才，推动核心产品快速迭代以及应用场景迅速落地，保持行业先进性，近年来公司维持了较高强度的研发投入。在国产化遥感数据基础软件、工程化软件平台、多源数据采集及

融合应用与服务、仿真推演与模拟训练平台、虚拟世界孪生建模引擎、分布式干涉 SAR 卫星星座工程、星间链路技术与星上处理技术等方面具有一定的技术优势和行业影响力，为加快构建数据资源体系，推动数字中国建设注入强劲的创新动能。

特种领域方面，公司竞争力显著提升，成为少数具备承担研制总体能力的民营企业。同时公司在专项装备软件适配，国产保密软件开发，联合协同保障系统建设、模拟仿真推演平台建设等方面都取得了耀眼的成绩，整体科研服务能力得到了较高的评价。

民用方面，在卫星产业中游，公司深度参与“十四五”陆海卫星工程建设，高分专项工程建设，并承接国家重点对地观测项目工程建设，参与部分新型基础设施建设标准制定，整体实施能力处于行业领先地位。卫星产业下游各行业应用领域，公司承接多个国家重大专项，在应急管理部全国自然灾害综合风险普查专项中，参与国家首个试点项目，营销与技术服务能力下沉至区县，综合市场占有率为全国第一；在实景三中国建设专项，深度参与国家级标准编制，推出实景三维模型制作与发布系统 PIE-TDModeler，已具备实景三维中国建设全方面支撑能力；在生态环境与环保领域，公司基于核心产品 PIE，运用遥感技术掌握全球温室气体分布时空格局，对收支过程进行精准的量化监测跟踪，为碳达峰、碳中和赋能增绿过程提供了多方面助力；国际业务方面，公司作为牵头单位承担国家科技部重点研发计划，与参与方中国科学院空天信息创新研究院、北京建筑大学、首都师范大学一同，基于各方优势，针对 GEO（地球观测组织）对地观测资源共享服务需求，构建企业-高校-研究机构-国际组织产学研国际合作，推广所研发的一站式遥感大数据在线分析平台和相应的对地观测数据在防灾减灾、粮食安全与可持续农业、生态环境变化监测、生物多样性保护等可持续发展领域的业务化应用，为公司业务国际化发展打下坚实基础。公司经过多年行业应用经验积累，现已拥有突出的产业化、规模化应用优势。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

一、遥感技术不断突破、卫星精度持续提高

近年来，遥感技术不断突破，遥感卫星发射数量快速增长，整体对地物、地表观测能力大幅提升，基本实现全天候、全天时、全谱段、全覆盖的遥感卫星体系。随着我国卫星技术水平的不断提高，遥感卫星数据的空间和时间分辨率、重访率及精度稳步提升，带动空间信息服务能力大步提升。促使社会空间对地理信息资源的开发和利用的知度水平不断提高，需求逐步旺盛。随着商业遥感卫星逐渐增多，遥感数据的应用场景与定制化市场逐步打开，遥感数据包含的信息和潜在的价值也将不断增加。随着相关技术的进一步发展，遥感数据应用市场的规模将持续扩大。在

数据量扩张及各级主管部门政策的支持下，遥感卫星应用方向逐步增多。卫星遥感数据可用于自然资源调查监测（实景三维中国建设）、灾害预警与灾情评估（应急管理体系建设）、生态环境治理与保护（数字孪生流域）、气象预报与服务、海洋环境调查、农业监测与估产、特殊区域环境信息保障等社会经济和国防安全，卫星遥感已经成为政府精细监管、社会协同治理以及国家安全不可或缺的技术手段，在我国国土资源大调查、西气东输、南水北调、三峡工程等重大工程建设和重大任务中发挥了不可替代的作用。

二、数据获取手段泛在化，实现数字赋能场景

数字经济已成为经济发展的一个核心引擎，数据成为数字经济的核心要素。目前时空数据来源不仅局限于卫星数据，还包含空、天、地、电磁等不同感知信息。在泛在遥感的大趋势下，遥感的数据量增速明显，成本降低，促进应用和产业更新迭代不断加快。随着泛在感知带来的大量数据，遥感的用户群体从以政府为主转向政府、企业和大众并重，规模不断扩大。时空大数据加快构建智慧高效的生态环境信息化体系。运用时空信息数据结合数字技术推动山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，完善自然资源三维立体“一张图”推进数字基础设施建设是打造数字未来的坚实基础，也是国土空间智慧治理和治理创新的重要途径。在数字中国建设背景下，需要运用数字化技术融合时空大数据，打造数字国土空间，并通过人机、AI 等技术实现协同治理、要素融合，最终实现数字赋能场景。

三、SAAS 化推动新的服务模式

海量对地观测遥感数据的不断涌现，对数据存储和计算能力提出了很高的要求，传统桌面端遥感处理平台难以满足大规模遥感数据快速处理与分析的需求。遥感云计算平台的快速发展为突破传统遥感技术算力要求高，数据储存成本大的瓶颈提供有效途径，显著降低本地硬件投入成本。PIE-Engine 遥感云平台基于云计算、物联网、大数据和人工智能等技术研制，依托云平台基础环境，对 PIE 各产品及多项行业应用成果进行标准化集成和运行，构建覆盖时空数据“采、存、算、管、用”全流程的遥感应用服务平台。为用户提供“云+端”的遥感应用一站式服务，充分发挥高效能、低门槛、低成本、易获取等优势，在线提供多源遥感卫星影像数据服务、遥感数据生产处理服务、遥感智能解译分析服务以及面向行业的 SaaS 应用服务，挖掘海量遥感数据价值、助力遥感应用产业化发展。未来 PIE-Engine 平台将得到更多的应用和发展，为更深入理解地学规律，实现人类社会可持续发展提供科学支撑。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

| | 2022年 | 2021年 | 本年比上年 增减(%) | 2020年 |
|------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| 总资产 | 5,968,600,071.25 | 3,465,254,522.79 | 72.24 | 1,894,363,153.93 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 2,695,699,896.56 | 2,261,672,854.76 | 19.19 | 1,341,947,415.73 |
| 营业收入 | 2,457,050,433.39 | 1,468,443,799.94 | 67.32 | 846,698,036.46 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 264,051,779.09 | 199,953,420.89 | 32.06 | 128,843,599.79 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 221,585,737.15 | 151,355,493.70 | 46.40 | 114,828,700.63 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -487,997,118.93 | -119,009,154.99 | 不适用 | 75,360,208.44 |
| 加权平均净资产收益率(%) | 10.95 | 11.41 | 减少0.46个百分点 | 10.09 |
| 基本每股收益(元/股) | 1.43 | 1.15 | 24.35 | 0.78 |
| 稀释每股收益(元/股) | 1.43 | 1.13 | 26.55 | 0.77 |
| 研发投入占营业收入的比例(%) | 12.03 | 14.38 | 减少2.35个百分点 | 15.41 |

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

| | 第一季度 (1-3 月份) | 第二季度 (4-6 月份) | 第三季度 (7-9 月份) | 第四季度 (10-12 月份) |
|---------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入 | 195,354,935.49 | 585,927,992.65 | 611,199,435.66 | 1,064,568,069.59 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | -49,561,361.18 | 58,097,296.28 | 74,532,910.12 | 180,982,933.87 |
| 归属于上市公司股东 | -46,944,376.89 | 54,805,973.75 | 71,853,654.21 | 141,870,486.08 |

| | | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 的扣除非经常性损益后的净利润 | | | | |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -384,299,935.23 | -175,781,787.64 | -200,087,759.98 | 272,172,363.92 |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

| 截至报告期末普通股股东总数(户) | | 7,135 | | | | | | |
|----------------------------------|------------|------------|-----------|---------------------------------|--|----------------|----|---------------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户) | | 7,330 | | | | | | |
| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户) | | | | | | | | |
| 年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户) | | | | | | | | |
| 截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户) | | | | | | | | |
| 年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户) | | | | | | | | |
| 前十名股东持股情况 | | | | | | | | |
| 股东名称 (全称) | 报告期内 增减 | 期末持股 数量 | 比例 (%) | 持有 有限 售条 件股 份数 量 | 包 含 融 借 出 的 限 售 股 份 数 量 | 质押、标记或 冻结情况 | | 股东 性质 |
| | | | | | | 股份 状态 | 数量 | |
| 张燕 | 0 | 34,749,303 | 18.72 | 0 | 0 | 无 | 0 | 境内 自然 人 |
| 北京航星盈创科技中心(有限合伙) | -5,546,437 | 19,453,563 | 10.48 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 三亚市启赋创业投资基金合伙企业(有限合伙) | -3,679,346 | 7,373,409 | 3.97 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 中国农业银行股份有限公司—南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金 | 3,612,232 | 6,992,545 | 3.77 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------|------|---|---|---|---|-------|
| 施罗德投资管理(香港)有限公司—施罗德环球基金系列中国A股(交易所) | 3,237,525 | 6,049,361 | 3.26 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 王宇翔 | 0 | 5,394,915 | 2.91 | 0 | 0 | 无 | 0 | 境内自然人 |
| 易方达基金管理有限公司—社保基金17042组合 | 4,630,238 | 4,630,238 | 2.49 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 全国社保基金五零三组合 | -912,568 | 4,500,000 | 2.42 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 中国工商银行股份有限公司—易方达新经济灵活配置混合型证券投资基金 | 1,469,083 | 2,286,019 | 1.23 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 基本养老保险基金一二零五组合 | 1,827,782 | 2,197,459 | 1.18 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | 王宇翔先生、张燕女士和北京航星盈创投资管理中心(有限合伙)为一致行动人;其他股东之间是否存在关联关系或一致行动人的情况,本公司不详。 | | | | | | | |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 无 | | | | | | | |

存托凭证持有人情况

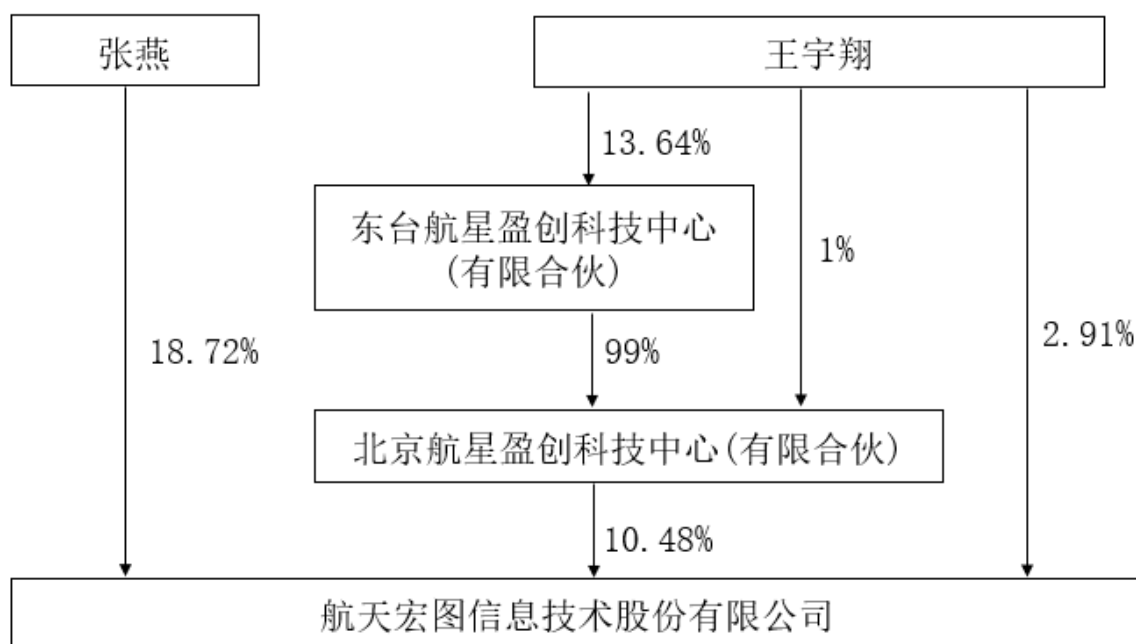
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

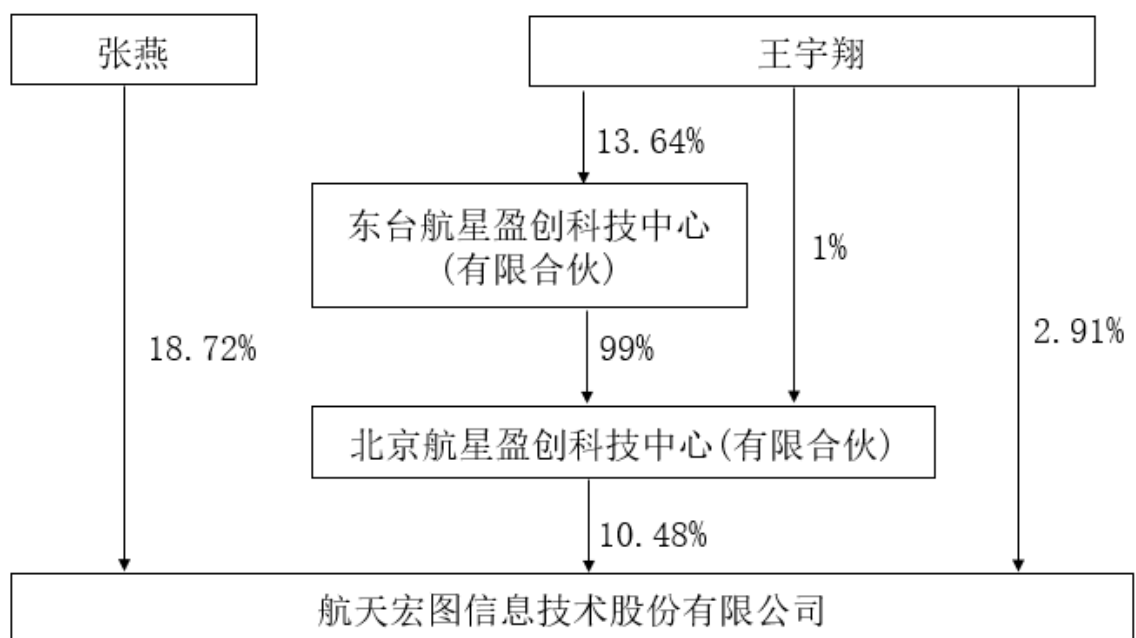
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2022 年公司实现营业收入 2,457,050,433.39 元，归属于上市公司股东的净利润 264,051,779.09 元，系统开发实现销售收入 964,890,331.02 元。数据分析应用服务实现销售收入 1,481,600,075.62 元，自有软件销售收入 10,560,026.75 元。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用