

国信证券股份有限公司
关于航天宏图信息技术股份有限公司
2024年半年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的规定，国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）作为航天宏图信息技术股份有限公司（以下简称“航天宏图”或“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责航天宏图向不特定对象发行可转换公司债券后的持续督导工作，并出具2024年半年度持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与航天宏图签订《保荐协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解航天宏图的业务发展情况，对航天宏图开展持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2024年半年度航天宏图未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情形
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具	2024年半年度航天宏图未发生违法违规或违背承诺等事项

	体情况，保荐人采取的督导措施等	
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	在持续督导期间，保荐机构督导航天宏图及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促航天宏图依照相关规定健全和完善公司治理制度，并严格执行，督导董事、监事、高级管理人员遵守行为规范
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对航天宏图的内部控制制度的设计、实施和有效性进行了核查，航天宏图的内部控制制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促航天宏图严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的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进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对航天宏图的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会	2024 年半年度，航天宏图及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管

	行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2024 年半年度，航天宏图及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2024 年半年度，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《股票上市规则》等相关业务规则；（二）中介机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形；（四）公司不配合保荐人持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2024 年半年度，航天宏图未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求
16	持续督导期内，保荐人及其保荐代表人应当重点关注上市公司是否存在如下事项：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；（三）可能存在重大违规担保；（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（五）资金往来或者现金流存在重大异常；（六）	2024 年半年度，航天宏图不存在前述情形

	<p>上海证券交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。出现上述情形的，应当督促公司核实并披露，同时应当自知道或者应当知道之日起 15 日内按规定进行专项现场核查。公司未及时披露的，应当及时向上海证券交易所报告</p>	
--	--	--

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况
无。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）核心竞争力风险

1、卫星应用行业属于技术密集型行业，技术持续升级及创新是业务不断发展的驱动力。若公司不能及时、准确地把握技术发展趋势，公司技术升级与研发失败，公司技术未能及时形成新产品或实现产业化，则难以为客户提供高质量的产品或服务，将会对公司的业务拓展和经营业绩造成不利影响。

2、公司未来的发展及成功在很大程度上取决于公司吸引及保留优秀的管理人员及核心技术人员的能力。若核心人员重大流失，且公司内部提拔不到或外部吸引不到新的合格人员，则可能造成公司核心技术优势和管理水平的下降，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）经营风险

1、经营资质到期无法及时获得批复或被取消的风险

公司目前拥有经营所需的资质，如《甲级测绘资质》《水文水资源调查评价资质》等。如若公司在上述资质到期后无法及时获得更新批复，或公司经营资质被主管部门取消，公司将无法正常开展相关业务，公司的经营将受到不利影响。

2、发生严重泄密事件的风险

公司在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，不断完善保密管理制度，采取各项有效措施保守国家秘密，所有涉密项目均在保密环境中实施，但不排除一些意外情况的发生导致有关国家秘密泄露。如发生严重泄密事件，可能会对公司的生产经营造成重大不利影响。

3、公司期末应收账款占比较高及经营性现金流较差的风险

公司当前主要客户为政府部门、科研院所、国有企业或特种领域，受其财政预算、内部付款审批程序等的影响，付款周期较长，回款较慢，给公司经营性现金流造成较大压力，尽管最终客户总体信誉状况较好，但如果发生宏观经济环境波动，客户无法获得财政拨款，延迟支付或不支付相关款项，会对公司经营业绩产生不利影响。

4、公司业务季节性风险

公司所属卫星应用行业的客户大多为政府部门、科研院所、国有企业或特种领域，这类客户受集中采购制度和预算管理制度的影响，通常在上半年进行预算立项、审批和采购招标，下半年进行签约、项目验收和付款，因此公司的主营业务呈现明显的季节性特点。

5、主营业务毛利率短期下降的风险

公司主要面向政府部门、科研院所、国有企业或特种领域，提供系统设计开发、数据分析应用等服务，相关业务受国家对卫星应用产业的投资规划及项目招投标安排的影响较大，从而导致公司各期业务收入结构存在一定差异。由于不同业务类型的毛利率存在差异，导致公司各期综合毛利率存在一定波动。但鉴于公司各项业务毛利率均处于相对较高水平，公司总体毛利率下降幅度可控。

6、公司知识产权遭受侵害的风险

公司的业务涉及为客户开发和定制卫星信息行业应用软件，公司通过一系列保密协议、软件著作权、商标和专利注册来保护知识产权。尽管采取了这些预防措施，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。目前国内公司对知识产权的保护存在一定的不足，特别是在软件产品知识产权保护方面，软件产品被盗版、核心技术流失或被窃取的情况时有发生。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，将会对公司的业务发展产生不利影响。

（三）财务风险

1、应收账款计提坏账损失风险

公司客户主要集中在政府部门、科研院所、国有企业或特种领域，受宏观经济环境承压等因素，公司应收账款余额大幅增加。若不能及时收回，可能影响公司的现金流量。若未来宏观经济环境仍持续发生不利变化，公司可能面临部分应收账款无法收回而发生坏账的风险。

2、汇率波动风险

公司境外业务增长迅速，公司与境外客户、境外供应商以美元、英镑等外币进行定价、结算，受国际局势与环境变化等因素影响，未来汇率风险管理难度可能增加。汇率波动直接影响公司汇兑损益金额，若未来汇率波动持续较大，而公司未能采取有效措施应对汇率波动风险，则可能对经营业绩产生不利影响。

3、存货余额较高风险

随着公司经营规模扩大，在实施项目数量及大规模项目增加，公司存货余额呈上升趋势，报告期末存货余额较高。若未来宏观经济环境发生重大不利变化，市场竞争加剧，客户内部流程、标准及要求更加复杂，导致公司存货结转情况不及预期，可能对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

（四）募投项目进展缓慢风险

报告期末，公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目“交互式全息智慧地球产业数字化转型项目”募集资金投入进度不及预期。若未来受宏观经济环境、上下游行业情况、公司经营状况等因素影响，导致实施进度继续不及预期，可能存在募投项目延期风险。

四、重大违规事项

2024年1-6月，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024年1-6月，公司主要会计数据如下所示：

单位：元

主要会计数据	2024年1-6月	2023年1-6月	本期比上年同期增减(%)
营业收入	842,950,746.95	1,023,732,632.03	-17.66
归属于上市公司股东的净利润	-184,692,821.42	10,872,900.84	-1,798.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-196,925,475.07	-28,998,953.97	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-460,737,909.13	-917,490,850.81	不适用
主要会计数据	2024年6月末	2023年年末	本期末比上年年末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	2,101,366,996.91	2,283,490,183.44	-7.98
总资产	6,065,831,827.92	6,477,369,987.07	-6.35

2024年1-6月，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2024年1-6月	2023年1-6月	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	-0.71	0.04	-1,875.00
稀释每股收益（元/股）	-0.66	0.13	-607.69
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.75	-0.11	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-8.42	0.40	减少8.82个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-8.97	-1.07	减少7.9个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	18.87	17.02	增加1.85个百分点

报告期内，公司实现营业收入842,950,746.95元，同比下降17.66%，归属于上市公司股东的净利润-184,692,821.42元，同比下降1,798.65%，受宏观经济环境承压，2023年订单减少，导致收入同比下降。

经营活动产生的现金流量净额-460,737,909.13元，报告期内，公司人数较上年同期下降，职工薪酬等各项支出同比下降，经营活动产生的现金流量净额收窄。

基本每股收益和稀释每股收益较上年同期减少较多，主要系归属上市公司股东的净利润减少所致。

六、核心竞争力的变化情况

公司经过长期不断经验技术积累、市场拓展和商业模式验证，凭借对空天信息产业生态发展规律的研判，提前布局了上游数据获取能力，加快自身中游云化转型步伐，不断扩大下游行业应用优势，已在多个维度形成特有的、能够经得起时间考验的、具有延展性的核心竞争力。

（一）自主数据源布局优势

近年来，公司坚持卫星应用全产业链布局发展战略，针对全球在轨遥感卫星雷达载荷数据源相对稀缺的产业现状，建设高精度商业雷达遥感卫星星座，首期发射的4颗高分辨率商业雷达卫星，实现高精度地形测绘、高分宽幅成像、形变检测以及三维立体成像的能力，赋能传统行业数字化转型。多方数据源整合后将和已有的遥感云平台设施进行联动，建立从数据到信息至知识的商业闭环，促进商业模式发展。

（二）覆盖全国走向世界的营销网络优势

公司总部位于北京，营销与技术服务体系已经覆盖全国，通过灾害风险普查专项、实景三维中国建设等项目不断扎根地方，深入基层，快速打开市场空间。近年来，京外营销收入占比不断攀升，逐步建立了覆盖多级营销网络。同时，在国家“一带一路”政策的驱动下，公司积极布局海外市场，按照“依托传统市场、开拓新兴市场”的思路，开展国际化业务：一是以非洲作为海外工程领域的优质板块，借势拓展海外市场，树立良好的中企形象；二是以中东为技术方案的落脚点，通过在迪拜建立全资子公司，作为辐射该区域的基地，打开中阿“1+2+3”合作格局，尤其是在航天卫星领域，打通该地区对外经贸合作和资金流动通道；三是以南美为重要的市场增长板块，以正在实施的玻利维亚项目为基础，打开南美销售局面；四是联结全球重要地区的数据接收站，为“宏图一号”星座的数据销售做好先期准备工作，集中精力做好海外客户、合作伙伴、代理商的开发和签约工作，接轨卖产品、卖数据、卖服务的经营理念，全面拓展海外市场。

（三）多学科人才结构的优势

公司坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，公司拥有一支以硕博士为主的技术研发创新团队（含平台软件研发人员和事业部技术人员），共计 2,072 人，占员工总人数 77.72%，其中博士 93 人，覆盖先进信息技术及地球观测与导航领域的 40 余个细分学科，具备跨领域联合研发能力。利用人才优势，公司组建了北京、西安、武汉、成都四大研发中心，建立完善的产品研发体系，构建“研发引领应用、应用提升研发”的研发生态，保证公司产品与市场的有效结合，同时，公司与众多知名高校进行“产、学、研”合作，集合高校研发力量，推动公司技术发展。

公司先后完成第一期、第二期、第三期股权激励计划，将员工利益与公司利益、股东利益捆绑，既调动员工积极性也降低核心员工流失的风险，同时公司通过发布招聘需求和利用参加国际性会议机会，面向全球招募顶尖专业人才，不断丰富人才队伍，提供研发、创新人力。

（四）自主可控平台化优势

公司自研基础软件平台具有自主可控，国产适配性强，扩展性强，存续生态完整等优势。在基础软件平台的基础上，PIE 发展出适用于不同行业的插件集和标准化模块组，提高行业应用系统的开发效率，降低项目的开发成本，极大增强了云上二次开发能力。依托多年丰富的实践技术积累与尖端技术研发能力，公司

将人工智能、数字孪生、大数据、云计算等前沿技术融合引入 PIE-Engine 平台，解决了传统遥感影像规模化高效处理的行业痛点，已构建多个成熟的云服务产品。深度推广云服务平台有利于提高公司遥感应用产品的先进性和服务质量，也是公司在不同下游市场横向拓展的基础。遥感应用基础软件平台具有技术含量高、研发周期长、研发投入大等特点，公司作为拥有完全自主知识产权，且成熟的基础软件平台企业，相对其他竞争对手有明显优势。

2024 年 1-6 月，公司的核心竞争力未发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化情况

报告期内，公司研发投入为 15,907.87 万元，同比降低 8.72%，主要系公司上半年研发人员减少所致。研发投入占营业收入的比例为 18.87%，同比增加 1.85 个百分点。

（二）研发进展

公司在原有的 PIE 遥感图像处理工具及行业插件平台的基础上，结合云计算、人工智能、数字孪生等先进信息技术，搭建了“一云”、“一球”、“一工具集”的产品序列。发布并上线了可对标谷歌地球引擎 Google Earth Engine 时空遥感云服务平台的 PIE-Engine（“一云”），并集成 PIE-Engine Server 时空数据服务模块、PIE-Engine Studio 遥感技术服务模块、PIE-Engine AI 智能解译服务模块、PIE-Engine Factory 数据处理服务模块，PIE-Engine UAV 无人机应用服务模块等，满足用户基于云计算进行地球科学大数据分析应用的需求以及支撑行业领域业务系统的构建需求，也为广大 C 端用户提供了低成本的教育与工作平台。以仿真与 XR 为核心的 PIE-Earth（“一球”）智慧地球平台，集成了 PIE-Map 跨平台 GIS 开发组件，具备云、边、端多种形态，满足互联网场景下大规模仿真、实景三维中国建设及特种领域的态势呈现、指挥控制等应用需求，PIE-Earth Meta 数字孪生构建服务模块，可用于快速构建不同尺度、高度逼真的实景三维和数字孪生城市场景；与此同时，为满足特种领域及行业部委对遥感大数据智能解译分析市场的独特需求，报告期内公司研发的 PIE-Engine 天权大模型遥感云服务平台，平台凭借数据资源丰富、垂直大模型、可管可控能力，为行业领域提供了智能的技术支撑和及时的信息保障，应用潜力大，市场前景广。经测试验证，该模型在地物要素分类、道路提取、目标检测、变化监测、超分辨增强以及三维重建

等关键任务中展现出了卓越的性能，不仅在准确度上达到了行业领先水平，而且在处理速度和泛化性方面也表现优异，曾获得“天智杯”人工智能挑战赛 2022 冠军、IEEE 国际遥感数据融合大赛 2023 双赛道冠军、全国大数据与智能计算挑战赛 2023 亚军、IEEE 国际遥感数据融合大赛 2024 亚军、中国计算机学会(CCF) 2023 年科技进步二等奖和全国人工智能应用场景创新挑战赛总决赛 2023 一等奖等荣誉。PIE 基础软件工具集（“一工具集”）提供了覆盖多源地理时空数据的分析、处理与加工生产能力，已实现全类型、全传感器、全流程的数据服务能力。公司面对业务需求，持续推出全新的业务产品，不断夯实遥感智能解译关键技术，持续进行产品云化升级迭代。

公司面对日益增长的业务需求，持续推出全新的业务产品，不断夯实遥感智能解译关键技术，持续进行产品云化升级迭代。报告期内，公司新增获得专利 86 个，软件著作权 107 个。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

2022 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用情况如下：

2024 年 1-6 月，公司实际使用募集资金 3,765.58 万元，截至 2024 年 6 月 30 日，累计已使用募集资金 44,133.86 万元。

公司 2024 年半年度募集资金使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号—规范运作》等法律法规、规范性文件的相关规定。

2024 年 8 月 14 日，公司召开第三届董事会第二十八次会议及第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于部分募投项目调整内部投资结构及减少实施主体、实施地点的议案》。本次部分募投项目调整内部投资结构及减少实施主体、实施地点系结合市场情况、公司自身项目情况及未来发展规划所进行的必要调整。本次调整未改变募投项目的募集资金拟投入总金额，不会对募集资金投资项目的实施造成实质性影响，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，有利于提升募集资金的使用效率，优化公司资源配置；本次调整履行了必要的决策程序，符合相关法律、法规、规范性文件的要求。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股及变动情况如下：

（一）直接持股情况

姓名	职务	年初持股数（股）	报告期末持股数（股）	报告期内股份增减变动（股）	增减变动原因
王宇翔	控股股东、实际控制人、董事长	7,552,881	7,552,881	-	-
张燕	控股股东、实际控制人	48,649,024	48,649,024	-	-
廖通逵	董事、总经理	-	-	-	-
王奕翔	董事、董事会秘书	-	-	-	-
刘澎	董事	-	-	-	-
唐文忠	董事	-	-	-	-
孟丽荣	独立董事	-	-	-	-
赵明宝	独立董事	-	-	-	-
刘强	独立董事	-	-	-	-
王咏梅	董事	-	-	-	-
苗文杰	监事会主席	-	-	-	-
曹璐	股东代表监事	-	-	-	-
闫建忠	股东代表监事	-	-	-	-
李济生	副总经理	-	-	-	-
施莲莉	副总经理	35,000	35,000	-	-
张姝雅	财务总监	21,000	21,000	-	-
黄泳波	副总经理	21,000	21,000	-	-
合计		56,278,905	56,278,905	-	-

（二）间接持股情况

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员通过北京航星盈创科技中心（有限合伙）、东台航星盈创科技中心（有限合伙）间接持有公司股份。北京航星盈创科技中心（有限合伙）年初持股数为19,437,706股，报告期内股份未发生增减变动，其出资结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	身份
王宇翔	1.20	1%	普通合伙人
东台航星盈创科技中心（有限合伙）	118.80	99%	有限合伙人

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员在东台航星盈创科技中心（有限合伙）的持股情况如下：

姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	职位
王宇翔	16.20	13.64%	董事长
廖通達	10.04	8.45%	董事、总经理
闫建忠	2.24	1.89%	股东代表监事

除直接或间接持有公司上述股份外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均未以其它方式直接或间接持有公司股份。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（以下无正文）

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于航天宏图信息技术股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人签字: 巫雪薇
巫雪薇

赵晓凤
赵晓凤

