



关于北京航天宏图信息技术股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
科创板上市委审议意见落实函的回复报告

保荐机构（主承销商）



二〇一九年六月

## 上海证券交易所：

根据贵所 2019 年 6 月 27 日下发的《关于北京航天宏图信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委员会意见落实函》（上证科审（审核）[2019]338 号）。北京航天宏图信息技术股份有限公司（以下简称“航天宏图”、“发行人”、“公司”）与国信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方就审议意见逐项进行了核查及分析说明，并根据贵所的要求提供了书面回复报告（以下简称“回复报告”）。

如无特别说明，本回复使用的简称与《北京航天宏图信息技术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（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本意见落实函回复中涉及招股说明书补充披露和修订的内容以楷体加粗方式标出。

注：本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 目录

问题 1: .....	4
问题 2: .....	9
问题 3: .....	12
问题 4: .....	18

## 问题 1:

请发行人补充披露是否存在会计政策和会计差错等四个方面存在差异被全国股转系统公司采取监管措施的风险。请保荐机构发表明确核查意见。

## 回复:

## 1、公开转让说明书信息披露与本次申报信息差异情况

公司未在新三板挂牌。公司于 2016 年 10 月向全国股转系统提交了申报材料，2017 年 1 月，考虑到资本市场变化情况及公司发展规划，公司申请撤回申报材料。公开转让说明书中披露的信息与本次披露信息不存在重大差异，公司主营业务未发生重大变化。

招股说明书与公开转让说明书的信息披露主要在以下内容存在差异:

## (1) 收入确认时点变更

公开转让说明书中披露的公司收入确认政策为合同中初步设计方案完成时按照合同金额的 25%确认项目收入；产品交付使用，并且取得客户确认的初验证明时，按照合同金额累计确认 95%的项目收入；达到合同约定的最终验收条件并取得客户确认的终验证明时，按照合同金额的 5%确认项目收入。

本次申报，公司结合自身经营特点，依据《企业会计准则-收入》规定，调整收入确认时点为产品交付使用，并且取得客户确认的初验证明时，按照合同金额的 95%确认项目收入，达到合同约定的最终验收条件并取得客户确认的终验证明时，按照合同金额的 5%确认项目收入，取消原政策中 25%确认节点。

公司收入确认时点变更，符合企业会计准则的相关规定。

## (2) 坏账计提比例变更

本次申报，公司在评估客户构成、收款风险等因素，并考虑应收款项的回款特点，为了更加真实、客观地反映公司的财务状况以及经营成果，对应收款项坏账准备的计提比例进行了变更，导致与公开转让说明书中披露的坏账计提比例存在差异。公司出于谨慎性，对坏账计提进行追溯调整。变更前后坏账计提比例具体如下:

账龄	公开转让说明书披露的坏账计提比例 (%)	本次申报披露的坏账计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	—	5.00
1 至 2 年	5.00	10.00

2至3年	20.00	20.00
3至4年	100.00	50.00
4至5年	100.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

公司应收款项坏账准备的计提比例变更，符合企业会计准则的相关规定。

### (3) 预计负债政策变更

公开转让说明书中披露，公司按当期销售收入总额的 1%计提质量保证金，并计入预计负债。

由于公司各项目在最终验收后发生的费用与预计负债余额相比，金额较小，计提预计负债的会计处理不符合实际情况。公司根据重要性原则，于 2016 年调整会计政策，并追溯调整至 2014 年，将已计提的质量保证金冲回，项目终验后发生的费用直接计入当期损益。本次申报，公司未计提预计负债。

2016 年度、2017 年度、2018 年度，公司发生的质保费用分别为 15.84 万元、3.40 万元、21.99 万元，金额较小并在发生时计入当期损益。如按照公开转让说明书披露的原会计政策，根据销售收入预提质保费用各年应计提 190.93 万元、288.01 万元、415.66 万元，实际发生的质保费用远小于预提金额。经测算，公司计提预计负债对 2016 年度至 2018 年度净利润的影响金额分别为 -59.25 万元、-82.52 万元、-108.50 万元，影响较小。公司计提质量保证金的会计政策变更，遵循了重要性原则，符合企业会计准则的相关规定。

### (4) 其他会计差错更正调整

公司根据权责发生制原则调整了原计入 2016 年 1 月的归属于 2015 年 12 月职工薪酬。

## 2、公司不存在被全国股转系统公司采取监管措施的风险

### (1) 两次申报中会计政策和会计估计的变更符合会计准则的规定

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定：“

**第四条** 企业采用的会计政策，在每一会计期间和前后各期应当保持一致，不得随意变更。但是，满足下列条件之一的，可以变更会计政策：

- (一) 法律、行政法规或者国家统一的会计制度等要求变更。
- (二) 会计政策变更能够提供更可靠、更相关的会计信息。

第八条 企业据以进行估计的基础发生了变化，或者由于取得新信息、积累更多经验以及后来的发展变化，可能需要对会计估计进行修订。会计估计变更的依据应当真实、可靠。”

随着公司的发展变化，公司能够提供更可靠、更相关的会计信息，积累了更多的经验，公司按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定进行调整，符合公司实际经营情况。

(2) 会计政策变更事项已经公司董事会、监事会审议通过

公司上述会计政策变更事项已履行内部审核程序，经 2017 年 3 月 20 日召开的第一届董事会第十次会议、第一届监事会第三次会议审议通过。董事会和监事会认为：公司结合实际情况，为更加客观地反映公司的财务状况和经营成果，提供更加可靠、相关及可比的会计信息，依照会计准则的相关规定，对收入确认时点、应收款项坏账准备计提比例等部分会计估计进行变更是合理的，变更后的会计政策和会计估计符合《企业会计准则》和相关法律法规的有关规定，体现了审慎性原则，能够更加客观地反映公司的财务状况和经营成果，符合公司的实际经营情况。

(3) 两次申报中会计差错调整金额较小，对公司财务数据不构成重大差异

公司根据权责发生制原则调整了原计入 2016 年 1 月的归属于 2015 年 12 月职工薪酬。该事项对 2015 年度的财务数据影响较小，不构成重大差异。

(4) 公司基于发展规划未在全国股转系统挂牌

公司于 2016 年 10 月向全国股转系统提交了申报材料，2017 年 1 月，考虑到资本市场变化情况及公司发展规划，公司申请撤回申报材料。根据全国中小企业股份转让系统业务规则规定，申请挂牌公司、挂牌公司及其他信息披露义务人、主办券商应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。上述差异形成原因合理、清晰，符合会计准则的规定。两次申报的差异，不构成虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司未取得同意挂牌的函，也未在全国股权系统挂牌，不适用全国股转系统的监管规定。

综上，公司会计政策、会计估计变更符合会计准则的规定，上述变更已履行内部审批程序，会计差错的调整对财务数据影响较小，且公司未在全国股权系统公司挂牌，公司不存在被全国股转系统公司采取监管措施的风险。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况”中进行了补充披露。

## （二）保荐机构核查过程及核查意见

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅了同行业公司收入确认政策及应收款项坏账政策会计估计比较。

（2）了解、评价航天宏图公司管理层与收入确认有关的业务流程、内部控制以及内部控制设计的有效性，并测试了关键控制运行的有效性。

（3）通过访谈管理层和业务部门、审阅销售合同的相关条款，对与收入确认有关的主要风险及报酬转移时点进行了分析，评价是否符合企业会计准则的规定以及航天宏图公司的实际情况，并对比分析同行业上市公司的会计政策。

（4）针对上述调整涉及的收入，核对收入至客户验收证明等相关支持性文件，以评价收入是否在恰当的期间确认。

（5）了解报告期前公司计提预计负债的依据；根据预计负债计提比例测算报告期内对净利润影响金额；核查报告期各期发生的售后服务成本金额，并根据历史经验，分析不计提预计负债的合理性。

（6）重新计算会计差错调整对报告期初净资产影响的金额。

（7）核查、对比本次发行的招股说明书与公司的公开转让说明书。

（8）查询股转公司信息披露平台、中国证监会网站及证券期货市场失信记录查询平等网站，确认发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否曾受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等。

（10）取得了发行人关于会计估计、会计政策、会计差错调整变更的审议程序的文件，以及董事会、监事会和独立董事出具的意见。

经核查，保荐机构认为，：发行人未在新三板挂牌，提交新三板申报材料已经履行了相关法律法规规定的决策程序及信息披露义务；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因违法违规被股转公司采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形；本次申报文件与挂牌期间信息披露内容存在的差异，会计差错更正的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定，

且履行了内部审批程序，不存在被全国股转系统采取监管措施的风险。



## 问题 2:

请发行人进一步披露：（1）发行人与其九大核心技术分别对应的专有技术相关研发负责人、主要研发人员及专利发明人（如相关研发人员为专利发明人）的情况，报告期上述研发负责人、研发人员及专利发明人在发行人的任职变化情况，以及与发行人签署劳动合同和竞业禁止承诺的情况；（2）发行人实际控制人张燕女士和王宇翔先生在发行人核心技术形成、持续研发和客户获得及维护过程中的具体作用。请保荐机构就上述问题发表明确核查意见。

## 回复:

（一）发行人与其九大核心技术分别对应的专有技术相关研发负责人、主要研发人员及专利发明人（如相关研发人员为专利发明人）的情况，报告期上述研发负责人、研发人员及专利发明人在发行人的任职变化情况，以及与发行人签署劳动合同和竞业禁止承诺的情况

公司九大核心技术对应的专有技术相关研发负责人，主要研发人员及专利发明人及在公司的任职变化情况如下：

序号	核心技术名称	研发负责人	主要研发人员及相关专利发明人
1	超大区域多源异构遥感数据联合平差技术	刘东升	刘东升、杜伟、朱金灿、郭洪、梁军龙、张欢欢、李静（刘东升、杜伟、张欢欢、李静是专利遥感影像数据处理方法和装置发明人）
2	基于相位一致性的异源影像匹配技术		
3	基于谐波分析的高光谱影像处理技术	廖通逵	廖通逵、陈学文、张晗、李小飞、梁师（廖通逵、陈学文、张晗、李小飞还作为专利大气污染的卫星遥感监测方法、装置和计算机可读介质发明人）
4	基于地理模板的区域网平差匀色技术	廖通逵	廖通逵、杜伟、葛慧斌、杜怡厂、沈均平（廖通逵、葛慧斌、杜怡厂、沈均平是专利基于地理模板的匀色方法及装置发明人）
5	海量遥感影像数据快速处理技术	王宇翔	王宇翔、闫建忠、廖通逵、程卫双、郭洪、荣岳成、殷崎栋、傅南翔（程卫双、刘东升、郭洪、张楠、沈均平、廖通逵是专利遥感算法流程并行调度方法及装置发明人、荣岳成、殷崎栋、傅南翔为专利遥感图像栅格数据的矢量化方法的发明人）
6	大幅面影像无极分割及尺度集分析技术	刘东升	刘东升、朱金灿、沈均平、闫建忠

序号	核心技术名称	研发负责人	主要研发人员及相关专利发明人
7	基于深度学习的典型目标检测应用技术	廖通逵	廖通逵、殷晓斌、沈均平、田尊华
8	卫星精密轨道钟差处理技术	王宇翔	王宇翔、马海波、原亮、高志军
9	卫星导航系统服务性能综合评估技术		

上述研发人员中荣岳成、殷崎栋、傅南翔已于 2012 年离职，其为发明专利遥感图像栅格数据的矢量化方法的发明人，上述专利系其在公司的职务发明。2012 年，刘东升和杜伟入职公司，接替上述人员负责的工作领域，未对公司研发造成不利影响。刘东升、杜伟、张欢欢、李静系专利遥感影像数据处理方法和装置发明人，张欢欢、李静于 2016 年离职，上述专利系其在刘东升和杜伟的指导下进行，且属于其在公司的职务发明，未对公司研发造成不利影响。除上述离职人员之外，报告期公司其他技术骨干不存在离职的情况。

刘东升、杜伟、闫建忠、朱金灿目前均为公司技术骨干，以上人员均在公司相关部门长期从事研发工作，研发贡献突出，研发经验丰富，均已通过员工持股平台间接持有公司股份，公司研发团队稳定。

公司与上述研发人员签署了劳动合同，并约定了竞业禁止条款，约定在公司按合同支付竞业限制补偿金的前提下，其与公司终止或解除劳动合同（不论终止或解除的理由，亦不论终止或解除是否有理由）之日起的 24 个月内，乙方不得自营或为他人经营与公司有竞争的业务，不在与公司有业务竞争关系的单位或与公司有业务竞争关系的单位直接或间接的设立、参股、控股、实际控制的公司、企业、研发机构、咨询调查机构等经济组织任职或拥有股份、利益或接受服务或获取利益；亦不会自行或与他人合作直接或间接参与生产、经营与公司有竞争关系的同类业务。

（二）发行人实际控制人张燕女士和王宇翔先生在发行人核心技术形成、持续研发和客户获得及维护过程中的具体作用。

张燕女士本科毕业于北京师范大学资源与环境科学系，硕士毕业于首都经济贸易大学经济学专业，自 1997 年 7 月至今就职于中国科学院地理科学与资源研究所（以下简称“地理资源所”），担任地图工程师。张燕女士未参与过公

司实际经营，未参与公司核心技术的开发维护工作。

公司的核心技术均来源于自主研发，公司技术团队通过自主研发形成了核心技术。王宇翔先生为作为公司核心技术人员之一，一直是公司技术团队的核心力量，深度参与公司核心技术研发，负责 PIE 产品从 1.0 到 5.0 的顶层设计和产品规划，完成核心技术的研发路线选定以及研发队伍挑选组织等工作，在核心技术形成过程、后续研发、客户获得和维护过程中起到了至关重要的作用。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司核心技术和研发情况”之“（一）公司核心技术情况”中进行了补充披露。

（三）请保荐机构就上述问题发表明确核查意见。

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查看公司实际控制人张燕女士、王宇翔先生的简历，了解其过往工作经历；

（2）访谈公司高管，了解公司核心技术的具体内容和形成过程；

（3）查阅公司重大项目的合同条款，查看其中关于项目成果知识产权权属的约定；

（4）查看公司的专利和软件著作权证书，并通过访谈公司高管，了解专利和软件著作权与核心技术的对应关系；

（5）查阅了公司核心技术人员的劳动合同。

经核查，保荐机构认为：公司的核心技术均来源于技术团队的自主研发，公司技术团队稳定；王宇翔先生为作为公司核心技术人员之一，一直为公司技术团队的核心力量，在公司核心技术形成过程中起到了至关重要的作用，并且在核心技术后续研发、客户获得和维护过程中起到了至关重要的作用。公司实际控制人张燕女士未参与公司实际经营，未参与公司核心技术研发。

**问题 3:**

请发行人对比中科星图、世纪空间的应收账款、经营性现金流情况，补充披露：（1）是否存在为扩大销售过度扩张客户信用的情况；（2）近三年应收账款占当年营业收入比例较高、经营性现金流为负对公司经营质量和持续经营能力的影响；（3）今后加强客户信用管理和回款政策的措施；（4）持续改善现金流水平的具体安排和预期情况。请发行人就此作进一步风险提示。请保荐机构发表明确核查意见。

**回复:****1、公司不存在为扩大销售过度扩张客户信用的情况****（1）客户性质决定了公司的信用政策**

公司客户多为政府部门、军队及大型国企，业务主要来源于政府投资建设项目，资金主要来源于中央或地方财政预算，客户付款进度主要受财政资金拨付进度的影响。公司与客户签订的合同金额及约定的付款安排均遵循有关制度执行。

**（2）扩张客户信用对业务增长的影响较小**

公司业务主要来源于政府投资建设项目，客户通过招投标、比选或竞争性谈判方式选择供应商。由于项目资金主要来自财政拨款，客户在选择供应商时，主要考察供应商提供相关服务的能力，公司无法通过扩张客户信用获取相关订单。

**（3）公司的信用政策具有一致性**

公司的信用政策在报告期内保持一致，不存在为扩大销售而过度扩张客户信用的情况。

**2、近三年应收账款占当年营业收入比例较高、经营性现金流为负对公司经营质量和持续经营能力的影响；**

公司与中科星图、世纪空间的应收账款、经营性现金流情况对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018 年	2017 年	2016 年
航天宏图	应收账款净额	39,719.22	25,816.34	17,570.01
	收入金额	41,565.59	28,800.97	19,092.73
	应收账款净额占收入比例	95.56%	89.64%	92.02%

	<b>经营性现金流量净额</b>	<b>-1,145.83</b>	<b>413.29</b>	<b>-4,465.29</b>
世纪空间	应收账款净额	49,708.74	43,119.45	18,043.95
	收入金额	60,384.45	46,264.03	28,627.63
	应收账款净额占收入比例	82.32%	93.20%	63.03%
	<b>经营性现金流量净额</b>	<b>17,436.69</b>	<b>-3,970.84</b>	<b>3,889.04</b>
中科星图	应收账款净额	23,932.48	10,098.24	2,666.89
	收入金额	35,657.64	22,634.66	8,434.27
	应收账款净额占收入比例	67.12%	44.61%	31.62%
	<b>经营性现金流量净额</b>	<b>1,759.95</b>	<b>555.66</b>	<b>-1,098.75</b>

报告期内，公司的应收账款净额占收入比例与世纪空间相接近、高于中科星图，经营性现金流量净额相对较低，主要原因为：

#### （1）公司发展阶段所致

公司报告期内属于企业高速发展阶段，业务高速发展，人员规模快速增加，研发投入及固定成本快速增加，但由于客户主要为政府、军队及大型国企，回款周期较长，导致经营性现金流净额较低。

#### （2）承担项目类型所致

公司业务主要来源于国家、军队投资的重大规划建设，由于军队改革和政府机构改革的影响，一些项目因为客户编制变动，机构转隶等原因，审批及回款周期延长。

##### 1) 客户类型

公司客户主要为政府单位、军队或大型国企，2016年末、2017年末和2018年末，来自于上述客户的应收账款余额占公司当期末应收账款余额的比例分别为76.20%、86.36%和90.97%。一方面，这些客户受财政预算管理制度的影响，往往集中于第四季度，尤其是12月份，对项目进行验收，公司据此确认收入，造成期末应收账款规模较大；另一方面，上述客户的付款周期受财政拨付、内部审批等因素的影响而普遍较长，使得公司应收账款期末余额随营业收入增长而逐年增长。

##### 2) 业务类型

公司系统咨询设计业务流程较长，具体为：①项目中标人集成各服务商设计报告后，形成可行性研究报告或初步设计报告，提交项目建设单位；②项目建设单位对设计报告进行评审后向政府投资主管部门报批，通常情况下，项目投资金

额越高，相应审批周期越长；③设计报告获批后才执行资金划拨流程，由财政部门将资金划拨至项目建设单位，再划拨至中标人，再划拨至各服务商。公司的回款速度受制于业务链各参与主体的审批速度及结算付款进度，致使公司应收账款回款周期较长，应收账款净额占收入比例高于同行业平均水平。

综上，公司的应收账款和经营性现金流情况受公司的客户类型和业务类型影响较大，具有合理性。

报告期内，公司的收入增长率分别为 50.85%、44.32%，利润增长率分别为 44.47%、39.96%，截至本回复出具之日，公司在手订单合计金额 5.13 亿元。公司客户主要为政府单位、军队或大型国企，覆盖气象、海洋、自然资源、生态环境、应急管理、农业农村、水利、住房建设等十多个行业，以及战区、军种、部队等国防单位，客户信誉和资金状况较好。此外，公司已作出持续改善现金流的具体安排，预计 2019 年度公司的经营性现金流量净额为 2,900 万元。故公司目前的应收账款及经营性现金流情况对公司经营质量和持续经营能力影响较小。

### 3、今后加强客户信用管理和回款政策的措施；

自 2019 年起，公司开始执行更加严格的客户信用管理制度和应收账款催收管理制度。

一方面，公司已组建专门的信用管理小组，由总经理总体负责、运营管理部牵头，销售部及财务部参加，信用管理小组的基本职能包括：

(1) 建立、维护客户信用档案；

(2) 开展客户信用评估：新客户初评；老客户定期复评

(3) 建立客户分类管理体系，对客户进行分类、分级管理：综合考虑客户性质（政府、军队、企业）及所属行业领域（如气象、海洋、水利、国土测绘、国防等）、项目规模等，将客户分为 A、B、C 类客户，并采取差异化管理。

(4) 定期调整公司信用策略：公司每年度对客户的资信情况进行复核，根据客户过去一年的回款情况、付款进度以及未来的预计订单情况对客户进行复评，并依据客户信用评估结果。

另一方面，公司严格执行应收账款催收管理制度，按照合同约定的付款条件提醒客户回款，积极应对政府部门及军方体制改革对应收账款催收带来的不

利影响，增加与客户的沟通和对账频率，确保应收账款催收的及时性。公司指派专人对逾期应收账款进行重点追踪，制定详细的催收计划，将逾期应收账款的清收责任落实到具体部门和个人。此外，随着技术实力的增强和品牌形象的提升，公司的议价能力逐渐增强，公司将在后续合同签订中，适当调整付款条件，提高前置收款比例。

(1) 应收预提醒：公司运营管理部建立公司应收账款台账，每月与销售人员进行对账。销售人员按照合同约定的付款条件、付款期限及项目的进展完成情况，提前提醒客户应收账款到期时间；

(2) 到期催收：一旦账款到期或逾期 15 日内，由销售人员积极向客户催收，如遇困难协调解决问题，对内协调实施团队解决项目实施进度、质量问题；对外协调客户相关方及时验收、审批回款等；

(3) 逾期催收：账款逾期超过 30 日运营管理部将督办，将逾期账款按销售组分发相关分管领导，请其督办或协助催款。

(4) 超长账龄账款催收：财务部、运管联合开展催收工作，对确有困难的账款，采取发对账函、催款函、律师函等进行催收。

(5) 加强合同谈判：采取通过优化节点考核、改善进度款及尾款支付条件等提高回款。

通过上述客户信用管理制度和应收账款催收管理制度的执行，公司将科学的优化客户结构，提高应收账款周转率，从而提高应收账款质量，加快应收账款回款速度。

4、持续改善现金流水平的具体安排和预期情况。请发行人就此作进一步风险提示。

除上述客户信用管理及销售回款政策外，公司为改善现金流状况所进行的其他安排如下：

(1) 适度控制人员增长速度和工资支出

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金占经营性现金流出的比例分别为 54.11%、53.56%、52.95%，占比较高。公司将积极采取措施绩效考核提高人员效率，以缓解人力成本对经营性现金流的压力。一方面，公司将加强人员考勤和绩效管理，提高员工工作积极性和工作效率，提高人均产出水平；

另一方面，公司将依托外地研发中心和子公司员工，为各地项目实施提供人员保障和技术支持，以降低整体人力成本。公司在保证业务和研发增长需求的前提下，适度控制人员增长速度，降低整体人力成本付现支出。2019年下半年，公司将与北京楚星融智咨询有限公司合作，开始实施华为的 IPD(增量绩效管理)体系，力争利用 1-2 年的时间，实现增量发展、提高人均产出的目的。

### (2) 优化对供应商的付款期限

随着公司议价能力的逐渐增强，公司在选择供应商时，在同等资质条件下，选择付款期限较长的供应商作为合作伙伴，从而减少前期资金占用。

### (3) 加强预算管理和费用控制

公司将加强预算管理，减少预算外支出。公司将严格执行费用报销制度，加强部门预算管理，增强员工的成本意识，优化资源配置，从而减少日常销售和管理费用支出。

通过实施上述改善现金流的安排，以及军队改革及政府机构改革完成后，重大项目回款周期加速，2018 年战场环境保障三个初步设计大额应收在 2019 年下半年陆续回款的强确定性，预计 2019 年度公司经营性现金流量净额为 2,900 万元左右，较上年度有较大改善。

针对公司目前现金流较紧张的情况，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”中作如下风险提示：

#### “1、公司现金流不能支持未来公司运营的风险

公司需要较多资金支持运营：一方面，技术研发和创新是公司业务的基础，对公司发展至关重要，公司产品应用于政府社会管理、防灾减灾、军队信息化等领域，技术水平要求高，其研发具有周期长、投入大等特点，需要企业投入大量资金以实现技术突破；另一方面，在现有业务中，公司一般需要预先投入项目相关的成本及费用后才能收到全额价款，且应收账款回收周期较长。2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司经营性现金流量净额分别为-4,465.29 万元、413.29 万元和-1,145.83 万元，现金流状况不佳。预计未来随着业务的持续扩张，公司成本及费用占用资金金额会随之增长，若公司无法提升经营业绩并加快回款，或不能以股权融资等适当方式获得足够营运资金，则公司的经营业绩及财务状况可能受到不利影响。”



上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露。

#### **5、保荐机构核查过程和核查意见**

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取公司报告期内金额较大的销售合同，查看约定的付款条件，并进行不同客户、不同年度之间的比较，确认是否有扩张客户信用的情况。

（2）查看中科星图和世纪空间的招股说明书，对比应收账款和经营性现金流情况，确认公司相关财务指标是否合理性。

（3）访谈公司财务总监，询问销售过程中的信用政策约定及执行情况、加强客户信用管理和回款政策的措施，以及持续改善现金流水平的具体安排和逾期情况。

（4）根据历史回款及其他经营性现金流入流出情况，复核公司对2019年度回款及经营性现金流的预测。

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司的信用政策保持一致性，不存在为扩大销售而过度扩张客户信用的情况；近三年应收账款占当年营业收入比例较高、经营性现金流为负对公司经营质量和持续经营能力的影响较小；公司已制定加强客户信用管理和回款的政策措施、持续改善现金流水平的具体安排，预期2019年度经营活动现金流状况将得到较大改善。

**问题 4:**

2018 年向第一大客户航天科工相关公司销售额占当年销销售额占当年销售收入比例 50.79%，请发行人进一步披露是否存在无法持续稳定获得航天科工相关公司订单的风险以及对其大额应收账款的预计回收账期，并作相应风险提示。请保荐机构发表明确核查意见。

**回复:****1、公司不存在无法持续稳定获得航天科工相关公司订单的风险**

公司向航天科工系客户主要提供系统咨询设计服务，公司在该业务领域具有较强的竞争优势，对航天科工系客户的业务具有可持续性，且公司不依赖航天科工系客户开展相关咨询业务，具体情况如下：

**(1) 战场环境领域项目设计要求较高且公司具有较强的竞争力**

战场环境领域项目设计对客户要求较高，主要体现在：a. 战场环境涉及气象条件、地理环境、电磁环境、太空环境和海战场环境等多要素，总体设计任务涉及测绘地理、导航定位、气象预测等多专业经验积累；b. 具有较强的技术实力，及大型项目信息系统设计经验；c. 必须拥有保密资质，密级越高对应保密资质要求越高。公司拥有二级保密资质，凭借在同类专项设计经验以及基于 PIE 平台形成的气象、海洋、遥感、导航系统研制案例，在竞争该类项目信息系统设计合同时具有较强优势。

**(2) 公司在卫星地面应用系统设计领域处于绝对领先地位**

自 2010 年以来，公司承担国内众多陆地观测、海洋观测、气象观测等遥感卫星地面应用系统设计任务，积累了丰富的设计经验。遥感卫星的发射呈现系列化，先后发射的同类卫星间具有连贯性和互补性，使得卫星设计业务也具备连贯性和延续性。如公司承担了风云二号任务，基于对风云二号的深入了解，相比其他公司，就更有可能承担风云三号的任务，以此类推，在风云四号上的优势将更为突出。此外，公司 PIE 平台多次迭代升级，攻克了基于多核并行、集群计算、GPU 加速等方式的海量遥感影像数据快速处理技术，构建了全流程影像产品生产链，引进了海洋遥感算法研发人员，突破了微波遥感定标处理技术、高精度海面盐度微波测量、海洋动力环境要素反演等关键技术。公司在遥感技术方面具备深厚的经验积累，在该领域处于绝对领先地位。

公司自成立以来，共承担了 56 颗政府建设民用遥感卫星的地面应用系统设计工作，占总体的 87.5%。其中，2008-2018 年发射的 30 颗政府建设遥感卫星中，公司为其中 23 颗卫星提供了地面应用系统设计，占比 76.67%；政府已立项并计划未来发射的 34 颗政府建设遥感卫星中，由于风云四号 02 星尚未启动相关工作，公司参与了另外 33 颗卫星的系统设计工作，占比 97.06%。

(3) 系统咨询设计业务来源于国家重大项目，最终用户为军队和政府部门，业务需求不因航天科工系客户而改变

公司系统咨询设计业务主要来源于国家重大规划项目，按照政府投资条例，凡是重大规划建设资金来源涉及财政预算的，均需要完成可研和初步设计论证工作。报告期内，公司为航天建设提供专业信息系统设计服务，成果最终应用于军队及气象、海洋、国土、测绘等行业政府部门，航天建设并非最终用户，公司开展上述业务需求不因航天科工系客户而改变。

(4) 公司已在非航天科工系客户的重大项目设计分包中获得订单

除航天科工系客户外，航天领域咨询、设计、勘查和建设业务的主要参与主体还包括中国电子工程设计院有限公司（以下简称“中国电子设计院”）、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司等。鉴于公司的技术水平和卫星领域业务的延续性，公司在上述其他客户的设计业务分包中亦能获取订单。以风云系列卫星设计业务为例，公司在完成航天建设的风云三号 02 批设计业务分包项目后，于 2016 年承接了中国电子设计院的风云四号 A 星设计分包业务，于 2019 年上半年获得航天建筑的风云三号 03 批设计分包业务，在下半年中国电子设计院的风云四号 B 星设计分包项目招标中，公司亦有较强的中标实力。

(5) 公司相关在手订单增长较快

报告期内，公司系统咨询设计业务收入分别为 6,839.20 万元、3,493.28 万元、20,868.22 万元。截至本回复出具之日，公司在手订单合计金额 5.08 亿元，其中系统咨询设计业务的在手订单金额为 5,805.60 万元。相比 2018 年 6 月底在手订单 2,268.20 万元，有较大增长。

综上，公司不存在无法持续稳定获得航天科工相关公司订单的风险，若其他公司中标战场环境领域、遥感和导航多星地面应用系统领域项目可行性研究和初

步设计，公司仍具有较强的优势获得相关分包业务。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、比较关联交易要求披露的重要交易”之“（十）区分遥感和导航多星地面应用系统、战场环境领域的系统咨询服务收入”之“3、系统咨询设计业务对航天科工系客户不具有依赖性”中补充披露。

## 2、公司对其大额应收账款的预计回收账期及相关风险提示

截至本回复出具日，2018 年公司向航天科工系客户确认收入的前三大项目 ZX7031、ZX7044、ZX7038 应收账款余额为 1.51 亿元，预计与 2019 年收到项目回款。截至 2018 年 12 月 31 日，公司对航天科工系客户应收账款余额为 2.72 亿元，预计 2019 年可回款金额为 1.20 亿元-1.50 亿元。

针对大额应收账款的预计回收账期的情况，公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”中作如下风险提示：

### “7、部分应收账款预计回收期较长的风险

2016 年、2017 年、2018 年，公司应收账款余额账龄在 1-2 年的金额分别为 3,328.9 万元、8,536.73 万元、8,249.12 万元，应收账款余额账龄在 2-3 年的金额分别为 2,310.97 万元、918.52 万元、7,196.97 万元。2018 年末，由于受军改影响，公司部分应收账款回收期较长，将对公司经营活动现金流带来不利影响。截至本回复出具日，2018 年公司向航天科工系客户确认收入的前三大项目 ZX7031、ZX7044、ZX7038 应收账款余额为 1.51 亿元，预计与 2019 年收到项目回款。截至 2018 年 12 月 31 日，公司对航天科工系客户应收账款余额为 2.72 亿元，预计 2019 年可回款金额为 1.20 亿元-1.50 亿元。”

## 3、保荐机构核查过程和核查意见

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层，了解系统咨询设计业务的政策环境及业务特点，询问公司该类业务的竞争实力、对航天科工系客户大额应收账款的预计回收账期情况。

（2）查阅公司主要销售合同，了解公司提供的主要服务内容和对象。

（3）获取公司截至本回复出具之日的在手订单，评价系统咨询设计业务的增长情况。

经核查，保荐机构认为：公司不存在无法持续稳定获得航天科工相关公司订单的风险。2018 年末，由于受军改影响，公司部分应收账款回收期较长，将对公司经营活动现金流带来不利影响，公司已针对回收账期情况进行风险提示。

（本页无正文，为关于《关于北京航天宏图信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委审议意见落实函的回复报告》之签字盖章页）

北京航天宏图信息技术股份有限公司



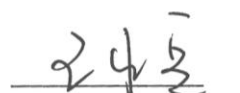
## 保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读北京航天宏图信息技术股份有限公司本次上市委员会意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，上市委员会意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：



杨涛



王水兵

总经理：



岳克胜

