

珠海欧比特宇航科技股份有限公司和广发证券股份有限公司
关于《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》的回复

中国证券监督管理委员会：

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“保荐机构”）于 2017 年 10 月 25 日收到贵会出具的《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）后，组织珠海欧比特宇航科技股份有限公司（以下简称“申请人”、“发行人”、“欧比特”、“公司”或“本公司”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）和国浩律师（深圳）事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）针对告知函所列问题进行了认真核查、研究和分析，对告知函中所有提到的问题逐项落实并进行书面回复说明。现对告知函落实情况逐条书面回复如下，请审阅指正。

为使本次回复表述更为清晰，下文采用的简称或术语与公司《珠海欧比特宇航科技股份有限公司 2016 年度非公开发行股票预案》一致。

本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

一、申请人本次融资从事卫星发射相关项目。请申请人进一步说明本次募投项目实施后的运营模式和盈利模式，结合目前一期项目尚未产生收入的情形，说明募投项目是否有明确的客户和销售渠道，是否能保证募投项目的收益。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）请申请人进一步说明本次募投项目实施后的运营模式和盈利模式。

1、运营模式

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，除需委托第三方进行卫星研制及发射外，系企业自行组织、实施、管理、运营并服务于民事用途的项目。发行人利用其拥有的在轨卫星对地进行拍摄（图片或视频），获取卫星遥感数据，并对卫星数据进行加工、销售。

（1）销售模式

发行人实行以地域划分为中心的产品和服务营销战略，采取线上及线下相结合、直销与代销相结合、独立销售与协同销售结合的销售策略。

公司成立了卫星大数据营销中心（下设多个地区营销中心）负责卫星数据的销售，直接销售对象为政府部门（包括测绘、农业、规划、环保、住建、国土资源、交通等部门）、企事业单位（含高校、科研机构、企业），卫星大数据营销中心亦通过代理商进行卫星数据销售。申请人自行建立了卫星大数据线上交易平台，包括卫星大数据门户网站、欧比特卫星大数据应用服务平台、欧比特卫星大数据分发服务平台进行卫星数据的线上销售。申请人亦将通过第三方数据交易平台销售卫星数据（如贵阳大数据交易所）。在具体应用领域，公司可与具体应用领域的专业公司一起向某个特定的客户提供服务，协同销售，公司主要提供基本卫星遥感数据产品，而应用领域的专业公司提供在专业领域内的卫星数据的深度分析和挖掘服务，通过协同销售将提升发行人卫星大数据销售的整体盈利能力及客户粘性。

本次募投项目建设的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座”实施后，发行人由于拥有丰富的自主卫星数据源，在向客户提供持续数据源、为客户进行长效服务方面将具有较大优势。

（2）采购模式

公司卫星大数据处理中心下设专门采购人员负责公司卫星数据经营所需的软硬件设备、介质材料、第三方卫星数据及外协服务等采购。采购人员根据卫星数据加工与服务过程中提供的有关采购信息，对供方进行选择、评价，选择最优供应商。

采购模式包括项目采购模式和一般采购模式。项目采购模式是指依据销

售合同，根据需求采购与项目相关的软硬件、介质材料或者第三方卫星数据、外协服务等。一般采购模式指公司对非项目直接相关进行的采购。

(3) 生产与加工模式

卫星大数据处理中心是申请人负责卫星数据加工的部门；而卫星大数据运控中心则负责从申请人的卫星处获取原始的卫星数据以供前者进行加工。两个部门相结合完成卫星数据的生产与加工。具体流程如下：

根据销售部门了解的客户卫星数据的需求，如果是公司可出售的存量卫星数据（包括图像及视频等），则直接以客户要求的交付方式提交给客户。如果是需要新拍摄的数据，则依据签订的卫星数据销售合同，确定需要公司在轨卫星拍摄的范围、拍摄类型（图片或视频）及拍摄时间；根据前述的拍摄要求，卫星大数据运控中心制定拍摄计划、编制卫星拍摄指令（报文），然后传送给中国卫星测控中心下属测控站由其上传给卫星；卫星根据发送的指令启动拍摄工作及下传工作，在轨卫星在太空对地拍摄图片或视频，形成二进制格式的原始卫星数据，在轨卫星通过其内置的数传系统，在经过发行人建设的“地面段”的卫星地面运营系统的卫星地面站上空时，通过无线电信号将原始卫星数据下传至地面；发行人的卫星大数据运控中心通过“地面段”的卫星地面运营系统接收到星上的无线电信号，并将其解密和解压缩；然后，由发行人的卫星大数据处理中心对获取的原始卫星数据进行加工，必要时购买部分外协加工服务，形成符合客户要求的数据产品后交付客户。

申请人本次募投项目的数据产品分为 0-4 级共五个等级（其中 1-4 等级为通常的对外销售产品），分别为 0 级数据产品、传感器校正产品、动态变化监测产品、超分辨率重建产品、三维重建产品。该等产品的格式为图片或视频格式，具体应用领域如下：

序号	产品名称	产品级别	产品功能作用
1	信号数据	/	原始码流
2	0 级数据产品	0	未经处理的影像产品的初始状态，便于后续的几何、辐射等纠正处理。可用于对精度要求不高的观测

3	传感器校正产品	1	后续处理的基础，可用于量测、地图制图、立体定位、测图等
4	动态变化监测产品	2	在视频每一帧中，将运动的目标提取出来，并对其进行定位。可用于对动态信息提取的领域。比如交通流量统计；重点区域监控、安防、反恐；军事基地兵力调度、情报获取；敏感目标监视、跟踪；还有火山、烟雾、泥石流等高动态信息提取等
5	超分辨率重建产品	3	提升影像的质量，提升空间分辨率、对比度、信噪比等，可用于任何领域。
6	三维重建产品	4	测绘地理信息、智慧城市、军事、VR 领域，用于实景重现、数字表面模型（DSM）建立，包含了地表的建筑、植被等信息

上述产品中，传感器校正产品属于基本卫星遥感数据产品，产品主要面向具备数据深加工能力的用户；动态变化监测产品、超分辨率重建产品、三维重建产品属于应用卫星遥感数据产品，主要面向直接开展应用的用户。

2、盈利模式

发行人实施本次募投项目的盈利模式为通过自行运营在轨卫星获取卫星遥感数据，并对获取的卫星数据进行加工、销售，为客户提供数据产品及数据服务而获取收益。

（1）定价

依据提供产品的差异，公司采取差异化的定价策略。

基本卫星遥感数据产品（即 1 级产品-传感器校正产品）的主要定价方式是由数据规模（一般以面积或景为计量单位，决定了获取原始数据的数量）、精度（分辨率等）、基本加工处理的成本等要素决定。该等产品一般具有公开的市场报价，相对而言毛利率较低。公司主要以拥有自有卫星，能够连续、及时、大量提供卫星数据特性形成竞争优势。

应用卫星遥感数据产品（即 2、3、4 级别产品，包括动态变化监测产品、超分辨率重建产品、三维重建产品）主要定价方式是以非标准的加工工作量、加工难易程度、通过与客户商洽或参与竞标最终定价。应用卫星遥感数据产品一般没有公开的市场报价，公司主要以该等产品个性化、差异化的特点获

得高毛利率。

(2) 产品规划

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”实施后，申请人在早期将主要以销售基本卫星遥感数据产品为主，盈利的来源以此为主，随着市场开拓及品牌知名度的提升，销售应用卫星遥感数据产品的比例将提高，申请人卫星大数据产品的销售将获取更高的收益。

(3) 协同销售

“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目实施后，在具体应用领域，公司可与具体应用领域的专业公司一起向某个特定的客户提供服务，公司主要提供基本卫星遥感数据产品，而应用领域的专业公司提供在专业领域内的卫星数据的深度分析和挖掘服务。通过协同销售可提升整体的盈利能力及客户粘性。

(二) 结合目前一期项目尚未产生收入的情形，说明募投项目是否有明确的客户和销售渠道，是否能保证募投项目的收益。

1、一期项目实施情况

“卫星空间信息平台建设”的一期项目属于基础性研究项目，所发射的卫星属于技术验证卫星，其目的是卫星大数据处理关键技术与基础建设，项目目前尚未对申请人主营收入、利润产生较大贡献，截至本告知函回复日，已经签署的卫星数据销售合同金额约 900 万元。随着本次募投项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”逐步实施，发行人的“卫星空间信息平台”商业运营的能力也将大幅度提升，预计卫星数据业务收入将显著增长。

2、客户情况

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”实施以后，产品为卫星视频影像段产品、卫星可见光图像产品及基于这些产品深度加工的增值产品，可以为公安、国土、测绘、规划、城管、园林、水利、环保、农业、海洋、消防等部门提供及时、准确、优质的卫星数据服务。服务的行业将包括农业种/养殖业估产、水产养殖业

估产、海洋环境监测、矿产资源考察、森林植被考察、水力资源监测、气候环境监测、灾害监测及救助、城市规划、交通监测、重大工程监测、测绘工程、个人卫星数据需求等。项目实施后，预计年均新增收入 18,738.04 万元，年均新增净利润 6,994.58 万元。

发行人的卫星数据销售具有明确的目标客户，主要目标客户包括上述应用领域所涉及政府部门、公司、机构及为其服务的各类专业卫星数据加工公司（例如广东省农业厅、广东省环保厅、广东省住建厅、广东省国土资源厅、湖南省交通厅、江苏省扬州市环保局、河南省农业厅、中国人民保险公司等）。2016 年公司收购的绘宇智能的地理信息数据客户可成为公司卫星大数据客户，包括政府测绘、规划、农业等部门，这些也是申请人的重点客户（例如广东省农业厅、广东省城乡规划设计研究院）。发行人将向具备数据深加工能力的用户销售基本卫星遥感数据产品，主要是各类专业卫星数据加工公司、科研院所等；向直接开展应用的用户销售应用卫星遥感数据产品，主要包括政府各部门、卫星大数据应用相关企业等客户。实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”后，公司将成为卫星数据接收、卫星数据加工与销售于一体的企业。由于拥有自主卫星数据源，在向客户提供持续数据源、为客户进行长效服务方面具有较大优势。

截至本告知函回复日，“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”已经启动了相关卫星研制工作、签署了相关技术服务合同并支付了款项；已经签署了卫星发射合同，初步拟定了部分卫星发射时间。随着一期的 2 颗实验卫星的成功发射与稳定在轨运行，发行人具备了遥感卫星数据的采集、接收、处理能力、数据分发与销售能力，截至本告知函回复日，发行人已经签署了约 900 万元的卫星数据销售合同，该等客户主要采购基本卫星遥感数据产品，客户类型主要为具备数据深加工能力的用户。

3、销售渠道

发行人的卫星数据销售具有明确的销售渠道。随着“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的逐步启动与实施，发行人的客户开发工作也取得较大进展。发行人实行以地域划分为中心的产品和服务营销战略，采取线上及线下相结合、直销与代销相结合、独立销售与协同销售相结合的销售策略。公司成立了卫星大数

据营销中心（下设多处地区营销中心）负责卫星数据的销售，直接销售对象为政府部门（包括农业、测绘、规划、市政、环保、住建、国土资源、交通等部门）、企事业单位（含高校、科研机构、企业），卫星大数据营销中心亦通过代理商进行卫星数据销售。在线上销售方面，申请人建立了线上平台，包括卫星大数据门户网站、欧比特卫星大数据应用服务平台、欧比特卫星大数据分发服务平台进行卫星数据的线上销售。此外，申请人亦将通过第三方数据交易平台销售卫星数据（如贵阳大数据交易所）。在具体应用领域，公司可与具体应用领域的专业公司一起向某个特定的客户提供服务，协同销售的公司可为公司引入客户。

申请人已经制定了完备的市场渠道开发计划，重点开发政府部门（包括农业、规划、测绘、环保、住建、国土资源、交通等部门）、企事业单位（含高校、科研机构、企业）、代理商等销售渠道。通过这些渠道开发，发行人已经与广州南方测绘科技股份有限公司、深圳优立全息科技有限公司、珠海市科技和工业信息化局、珠海高新技术开发区管理委员会、澳门科技大学太空科学研究所、广东省城乡规划设计研究院、中国联合网络通信有限公司珠海市分公司、贵阳大数据交易所等政府机构、学校及有影响力的公司签署了合作协议，以期在各自优势领域合作拓展卫星数据在项目、市场、技术等领域全面合作。

除了签署的合作协议，发行人还与很多国内政府部门、企业及国外机构等潜在客户进行了卫星数据应用的宣讲与沟通，重点意向客户包括广东省农业厅、广东省环保厅、广东省住建厅、广东省国土资源厅、湖南省交通厅、江苏省扬州市环保局、河南省农业厅、中国人民保险公司、泰国农业大学等。

在农业方面，这些有意向的客户拟利用公司的卫星数据进行农田面积普查、农业区域规划、耕地动态监测、农作物轮作状况监测、农作物病虫害监测、农作物长势动态监测、植被长势动态监测；在环保方面的客户，则希望通过公司卫星数据了解和掌握污染源的位置、污染物的性质、污染物的动态变化，以及污染对环境的影响，为及时采取防护或疏导措施，以及环境评价提供基础；城市建筑管理方面的客户，则希望通过公司卫星数据通过对比总体规划和地形图，发现和采集违章建筑的情况；国土资源方面的客户，拟利用卫星数据进行国土资源调查，进行地质灾害与环境要素的快速、自动识别，多景影像的对比分析，得出地质灾

害发生区域定量化完成地质灾害的灾后评估；交通管理方面客户，有意向利用卫星数据，再结合地面控制点、监测传感器和野外实地调查资料，针对重大交通基础设施开展长时间监测，进行交通基础设施安全预警判据；中国人民保险公司有意向利用“珠海一号”的卫星数据为其担负的全国农业保险提供保险定价以及保险理赔等方面的依据；泰国农业大学有意向将“珠海一号”星座的数据引入泰国，为泰国的农业、应急救援等行业提供卫星大数据服务。

商业遥感卫星产业涉及一个庞大的产业链，包括卫星制造、地面接收、数据加工、数据生产、信息生产等环节，长期来看，将对社会创造很大的价值。据统计，2010年国际商业遥感卫星产业总产值为65亿美元，而我国商业遥感卫星产业年产值不足30亿元人民币，2012年约为40亿元人民币，2013年增至55亿元，预计到2020年将达到250亿元。在我国，每年优于2.5米分辨率的卫星原始数据直接消费约为5亿元人民币，并且每年保持约8%的增长率，但是消费的国外数据约占75%，且亚米级高分影像数据市场被国外遥感卫星数据垄断。同时，数据引发的后续加工应用服务等产业规模年均达数十亿元人民币，且每年保持较快增长。基于商用遥感卫星应用前景，国内民营资本纷纷参与遥感卫星运维，其中的长光卫星技术有限公司、二十一世纪空间技术应用股份有限公司商业化运作相当成功，根据公开披露的资料，长光卫星技术有限公司（其高管对媒体披露）2017年的合同金额有望突破3亿元；二十一世纪空间技术应用股份有限公司2015年空间信息服务的收入为1.68亿元，其客户为政府机关、科研院所、与空间信息相关的企事业单位等，与申请人本次募投项目的客户一致。

综上，本次募投项目具有明确的目标客户；申请人有明确的销售渠道，拥有较多意向客户，目前也与部分客户签署了合作协议或卫星数据销售协议（随着本次募投项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”逐步实施，发行人的“卫星空间信息平台”商业运营的能力也将大幅度提升，预计卫星数据业务收入将显著增长）；发行人拥有自主卫星数据源，在向客户提供持续数据源、为客户进行长效服务方面具有较大优势；对照目前市场已经成功商业化运营的遥感微纳卫星案例，发行人“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的收益的实现具有较大的保证。

【保荐机构核查意见】

保荐机构查阅了《珠海欧比特控制工程股份有限公司 2016 年度非公开发行股票预案》和《珠海欧比特宇航科技股份有限公司 2016 年度非公开发行股票募集资金运用的可行性分析报告》及相关可研报告、查阅发行人的营销方案、查阅已经签署的卫星研制合同、卫星发射合同、查阅卫星测控机构的说明，认为：发行人“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的运营模式为除需委托第三方进行卫星研制及发射外，自行组织、实施、管理、运营卫星以获取卫星数据并加工销售服务于民用用途；发行人盈利模式为通过自行运营在轨卫星获取卫星数据，并对获取的卫星数据进行加工、销售，为客户提供数据产品及数据服务而获取收益。

保荐机构查阅发行人已经签署的合作协议及销售合同、查阅了卫星遥感数据行业分析资料、查阅发行人的营销方案、基于发行人已经发射的卫星运营状况，认为“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”可以为公安、国土、测绘、规划、城管、园林、水利、环保、农业、海洋、消防等部门提供及时、准确、优质的卫星数据服务；服务的行业将包括农业种/养殖业估产、水产养殖业估产、海洋环境监测、矿产资源考察、森林植被考察、水力资源监测、气候环境监测、灾害监测及救助、城市规划、交通监测、重大工程监测、测绘工程、个人卫星数据需求等；发行人的客户就是上述应用领域所涉及部门、公司、机构及为其服务的各类专业卫星数据加工公司，具有明确的客户；发行人拟主要通过政府部门、企事业单位、代理商等销售渠道进行卫星数据销售，并已经开发了部分意向客户，签署了相关合作、销售协议。

综上，发行人具有明确的目标客户；有明确的销售渠道，拥有较多意向客户，目前也与部分客户签署了合作协议或卫星数据销售协议；发行人拥有自主卫星数据源，在向客户提供持续数据源、为客户进行长效服务方面具有较大优势，尤其是在本次募投项目实施后，发行人的“卫星空间信息平台”商业运营的能力大幅提升，预计卫星数据业务收入将显著增长；参照目前市场已经成功商业化运营的遥感微纳卫星案例（长光卫星技术有限公司、二十一世纪空间技术应用股份有限公司），保荐机构认为发行人“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的收益的实现具有较大的保证。

二、申请人本次募投项目涉及卫星搭载火箭发射，以及后续卫星数据传输等。请申请人详细分析并补充披露募投项目可能存在的不能取得相关审批许可、发射失败、数据运营权限变化和行业监督政策调整等等可能出现的风险。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

（一）本次募投项目的具体实施流程

发行人非公开发行的募集资金投资项目为“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，该项目的具体实施流程如下：

1、本次募投项目建设及运营

（1）卫星星座的“空间段”及“地面段”建设

空间段：发行人委托具备卫星研制能力的单位设计及制造符合其技术指标的卫星，并委托具备火箭发射能力的单位发射其卫星。

地面段：发行人与承包商签署合同，共同完成新建卫星地面运营系统（测控与数传）、扩建卫星地面运管系统、扩建卫星地面大数据处理系统、扩建卫星地面大数据应用系统建设。

（2）卫星数据的发送及采集

发行人根据自行制定的拍摄计划，由发行人卫星地面运管系统编制卫星拍摄指令（报文），然后传送给中国卫星测控中心下属测控站，由后者将指令上传给卫星，后者在传送指令前，会对上传指令的可执行性进行审核（主要是校验执行报文的正确性及是否符合相关卫星的设计指标参数）；未来如有必要并经过许可，发行人也可自行建设可上传指令的卫星地面站，并通过自有卫星地面站直接向卫星发送指令。卫星根据发送的指令启动拍摄工作及下传工作。

（3）卫星数据的运营

空间段及地面段完成后，发行人通过发射成功的在轨卫星对地拍摄图片或视频，形成二进制格式的原始卫星数据；在轨卫星会通过其内置的数传系统，在经过发行人建设的卫星地面站上空时，通过无线电信号将原始卫星数据下传至地

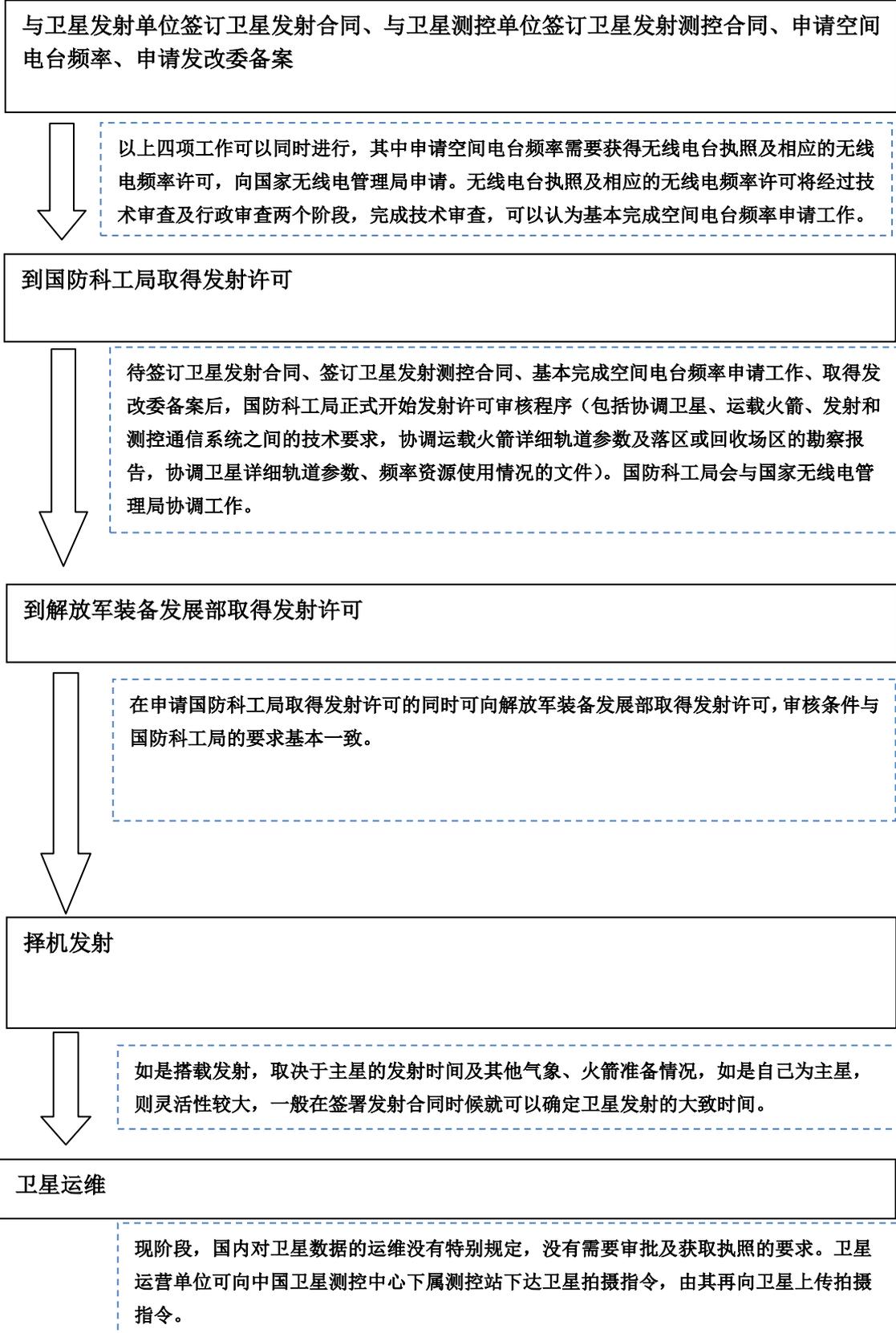
面；发行人卫星地面站接收到星上数传系统发送的无线电信号后，将其解密和解压缩。然后，发行人通过卫星地面大数据处理系统、大数据应用系统将获取的原始卫星数据进行加工，形成符合客户要求的数据产品进行销售。

2、本次募投项目涉及的资质、审批及许可

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”涉及卫星研制、卫星发射、卫星地面系统建设、卫星数据的接收及运营。需要取得的相关资质、证书、许可或主管部门的审批情况如下：

资质、证书、许可	审批/备案部门	审批/备案情况
建设阶段		
投资项目备案	发改委相关部门	已经取得
无线电频率许可、无线电电台执照	无线电管理局（国家无线电频谱管理中心）	目前正在申请
民用航天发射项目许可	国防科工局、解放军装备发展部	目前正在申请，本次的卫星发射许可拟委托卫星发射方申请，并由卫星发射方作为许可申请人
运营阶段		
卫星运维	目前公司的卫星运营及数据销售业务不需要取得其他相关资质、证书、许可或主管部门的审批	如果公司拟自行使用卫星数据开展其他需要许可、证书或资质的业务时，则公司将申请相应的许可、证书或资质，并在取得许可、证书或资质前委托具有相应许可、证书或资质的单位完成相应工作。

3、本次募投项目的相关审批及实施流程图如下：



发行人通过实施“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理

关键技术研究及基础建设项目”，成功发射两颗视频微纳卫星（OVS-1A/B），并顺利接收卫星数据，获得了卫星发射与运营的全流程经验。本次募集资金投资项目“卫星空间信息平台建设（二期）——‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”所涉及的卫星发射与运营流程与一期项目是一致的，申请人本次募投项目的相关审批工作不存在实质性障碍。

（二）募投项目可能存在的不能取得相关审批许可、发射失败、数据运营权限变化和行业监督政策调整等等可能出现的风险

1、不能取得相关审批许可的风险

截至本告知函回复出具之日，发行人通过实施“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术研究及基础建设项目”，成功发射两颗视频微纳卫星（OVS-1A/B），并顺利接收卫星数据，基本捋顺了卫星发射与运营的整个流程，发行人已具备卫星大数据的采集、接收、存储、加工、销售分发能力。本次募集资金投资项目“卫星空间信息平台建设（二期）——‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，也涉及卫星的发射及运营，目前已经取得了珠海市发展和改革局核发的备案证，正在办理火箭发射许可及无线电频率许可、无线电电台执照。由于需要同步协调卫星的设计与制造、协调火箭发射各环节，因此，按照一期项目的申报流程及经验，申请办理无线电频率许可、无线电电台执照及发射许可须与卫星研制、火箭发射相关环节同步协调进行。针对二期卫星的首批发射任务，目前已经召开了多轮协调会，发射许可及无线电频率许可、无线电电台执照的审批正在与卫星研制、火箭制造及发射各环节工作进度协同推进。

根据相关的规定，办理无线电频率许可、无线电电台执照主要条件是：有熟悉无线电管理规定、具备相关业务技能的人员；使用无线电频率的技术方案可行；拟使用的空间无线电台、卫星轨道位置和卫星覆盖范围完成国内协调并开展必要国际协调的证明材料。鉴于申请人已经全流程完成了“一期”的两颗卫星发射，已具有申请办理无线电频率许可、无线电电台执照的经验与条件，申请人本次拟发射的卫星同样为低轨道卫星，拟申请使用的无线电频率容易获得，且发射的卫星均由位于境内的卫星地面站测控、数据传输，国内与国际协调容易，另外将沿用“一期”的两颗卫星已获频点，预计完成协调及审核所需时间较短。

本次前两批次的拟发射的卫星的发射许可由申请人委托的卫星发射方中国运载火箭技术研究院申请，并依据《民用航天发射项目许可证管理暂行办法》由其作为许可证申请人。在其办理卫星发射许可时，卫星发射方协调预定发射时间（本次发射时间已经初步确定），协调卫星、运载火箭、发射和测控通信系统之间的技术要求，协调运载火箭详细轨道参数及落区或回收场区的勘察报告，协调卫星详细轨道参数、频率资源使用情况的文件。中国运载火箭技术研究院具有丰富的卫星发射经验，其主体资格及实施卫星发射的能力、协调能力完全满足在本次卫星预定发射前取得发射许可。申请人第三批次的卫星发射也将委托类似中国运载火箭技术研究院的机构完成。

综上，根据发行人之前办理发射许可及无线电频率许可、无线电电台执照的经验，在现有的法律、政策之规定下，上述许可的取得不存在重大限制性的情况。但如相关业务资质及许可所依据的法规、政策及实际审核标准发生变化，则发行人可能存在无法及时办理相关业务资质、许可的风险，则可能导致发行人募投项目实施出现风险。

2、火箭发射失败的风险

本次募集资金项目涉及卫星发射，截至本告知函回复出具之日，发行人第一批次的1颗视频卫星及4颗高光谱卫星及第二批次的5颗视频卫星的发射服务合同已与火箭运载方签署，并制定了相关发射计划；第三批次2颗视频卫星、2颗雷达卫星的发射合同尚未签署，发行人将根据卫星研制的情况、对发射单位考察情况，选择发射单位签署发射服务合同，以完成第三批卫星的发射。

虽然公司拟委托的国内卫星发射单位的卫星发射都具有较高的成功率，但仍然存在发射失败的风险。本次卫星发射均会购买全额保险，并且卫星发射是分三次发射，如某次发射失败只会导致“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的卫星星座架设计划延期，影响该募集资金项目实施进度，并不会损失已投入费用和已经发射的卫星的正常工作，已经建成的“空间段”及“地面段”仍能正常工作，能够接收和加工卫星数据，但卫星数据的时效性、覆盖范围会低于完整的卫星星座工作状态下。

3、数据运营权限变化的风险

发行人拟发射的卫星在轨运行后，将根据发行人拟定的拍摄计划（包括选择拍摄对象、启动拍摄时间、拍摄持续时间等）对地进行无差别拍摄，发行人拟发射的卫星将获取直接、完整的无差别拍摄的原始数据。截至本告知函回复出具之日，现行法律、法规对于民用卫星的拍摄、民用卫星数据的运营权限暂无明文规定，根据对国防科工局相关工作人员及卫星行业相关专家的访谈，国防科工局在对卫星进行发射许可审批时，会根据卫星的拍摄精度决定是否给予发射许可，发行人将确保本次使用募集资金拟发射的卫星之参数符合国防科工局的审批标准；目前暂无国家相关部门监督和管理在轨卫星的数据采集行为，亦无对获得无线电频率使用许可的单位接收卫星数据的限制性规定。

根据《遥感影像公开使用管理规定（试行）》第四条“公开使用的遥感影像空间位置精度不得高于 50 米；影像地面分辨率（以下简称分辨率）不得优于 0.5 米”的相关规定，发行人使用本次募投项目拟发射的卫星（最高地面分辨率分别为 5 米、0.5 米、0.9 米且空间位置精密度约为 400 米）进行拍摄与分发不违反《遥感影像公开使用管理规定（试行）》。根据第六条“属于国家秘密且确需公开使用的遥感影像，公开使用前应当依法送省级以上测绘地理信息行政主管部门会同有关部门组织审查并进行保密技术处理。分辨率优于 0.5 米的遥感影像，公开使用前应当报送国家测绘地理信息局组织审查并进行保密技术处理”，发行人已承诺若未来发行人产品分辨率优于 0.5 米，将严格按照《遥感影像公开使用管理规定（试行）》履行保密义务，同时公司生产的产品为民用产品，不涉及测绘事宜，该等产品也不涉及《测绘管理工作国家秘密范围的规定》之附件“测绘管理工作国家秘密目录”规定的国家秘密事项，即不属于《遥感影像公开使用管理规定（试行）》第六条规定的属于国家秘密的遥感影像。《遥感影像公开使用管理规定（试行）》第九条规定：“……从事提供或销售分辨率高于 10 米的卫星遥感影像活动的机构，应当建立客户登记制度，包括客户名称与性质、提供的影像覆盖范围和分辨率、用途、联系方式等内容。每半年一次向所在地省级以上测绘地理信息行政主管部门报送备案。”发行人承诺将严格按照此规定执行，同时在销售卫星数据产品时候严格甄选客户，确保产品销售给恰当的客户。

现阶段，在完成卫星发射后，国内对遥感卫星数据的运营没有特别规定，没有需要审批及获取执照的要求；同时，发行人拟实施的本次募投项目系企业自行

组织、实施、管理、运营并服务于商业化用途的项目，不涉及国家或军事秘密；故根据现行法律、法规，发行人具备卫星数据运营的权限。若国家出台专门性的法律、法规并调整民用卫星行业相关政策，限定数据运营的主体或增加数据运营的资质要求，则发行人可能存在无法直接获得数据运营权限或无法及时办理数据运营资质的风险，则可能导致发行人募投项目实施出现风险。

4、行业监督政策调整的风险

发行人从事的相关项目符合《外商投资产业指导目录（2015年修订）》（2017年7月28日起废止）及《外商投资产业指导目录（2017年修订）》（2017年7月28日起施行）鼓励外商投资产业目录之规定，亦符合国防科工局和国家发改委于2016年10月22日发布的《关于加快推进“一带一路”空间信息走廊建设与应用的指导意见》（科工一司[2016]1199号）、国家发改委、财政部、国防科工局于2015年10月26日发布《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》（发改高技[2015]2429号）、国务院于2014年11月26日发布的《国务院关于加强重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60号）的规定。

国家自2015年至2016年集中发布了上述鼓励民间资本参与国家民用卫星的研制、发射和运营的相关政策，该等政策发布后我国的民用卫星行业开始快速发展，我国民用卫星行业的发展尚处于早期阶段，国家及行业配套的法规、政策及实践尚不成熟。目前，尚未出台国家层面关于民用卫星的法律或法规，亦未有明确的行业主管部门出台行业相关规章制度；国家通过对民用卫星发射许可、无线电频率使用及无线电台执照许可、公开使用遥感影像等相关规定对卫星运营业务进行监管。现行规定中不存在对发行人实施募投项目所涉及的发射卫星及运营卫星业务的限制，亦不存在要求发行人目前从事的卫星运营业务申请专项资质的规定；但若国家出台专门性的法律、法规并调整民用卫星行业相关政策，发行人从事卫星业务可能存在不符合未来法律、法规及政策规定的风险。若新出台的法律、法规政策要求发行人取得开展卫星运营业务的其他资质或满足相关条件，发行人将申请取得相应资质或满足相应条件，如未能及时取得相应资质或满足相应条件，则会导致发行人募投项目实施出现风险。发行人此前已成功发射两颗卫星且

办理了相关卫星发射的业务资质及许可，依照现行的政策及法律、法规，发行人办理上述相关业务资质及许可不存在实质性障碍，但如相关业务资质及许可所依据的法规、政策及实际审核标准发生变化，则发行人可能存在无法及时办理相关业务资质、许可的风险，则可能导致发行人募投项目实施出现风险。

5、募投项目的其他风险

发行人已经在本次发行预案中披露本次非公开发行相关风险，除了前述法律与政策风险（包括不能取得相关审批许可的风险、数据运营权限变化的风险及行业监督政策调整的风险）、卫星发射失败风险外，还包括募投项目实施风险、技术风险、经营管理风险、人才流失及人力成本风险等有关募投项目的风险。

发行人 2017 年 6 月已经成功发射了 2 颗卫星，目前在轨运行正常，获取了大量卫星数据，初步建设了卫星地面运营、运管系统、卫星地面大数据处理系统及卫星地面大数据应用系统，亦已经签署了卫星数据销售协议，已经成功实施了“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术研究与基础建设项目”。本次募集资金投资项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”是“卫星空间信息平台建设”的二期项目，包括在“空间段”新发射 14 颗微纳卫星（性能更优异的卫星）；同时进一步完善“地面段”建设，包括新建 4 处地面运营系统（一期已经完成一处地面运营系统建设），在一期的基础上扩建卫星地面运管系统、卫星地面大数据处理系统、卫星地面大数据应用系统。二期项目的实施将使发行人获取卫星数据能力及卫星数据加工能力大大提升，进而使得“卫星空间信息平台”真正具备商业运营的能力。

发行人从事的相关项目符合《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》（2017 年 7 月 28 日起废止）及《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》（2017 年 7 月 28 日起施行）鼓励外商投资产业目录之规定，亦符合国防科工局和国家发改委于 2016 年 10 月 22 日发布的《关于加快推进“一带一路”空间信息走廊建设与应用的指导意见》（科工一司[2016]1199 号）、国家发改委、财政部、国防科工局于 2015 年 10 月 26 日发布《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》（发改高技[2015]2429 号）、国务院于 2014 年 11 月 26 日发布的《国务院关于加强重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60 号）的规

定。

现行规定中不存在对发行人实施募投项目所涉及的发射卫星及运营卫星业务的限制，亦不存在要求发行人目前实际从事的卫星运营业务申请专项牌照的规定。

综上，申请人本次募投项目的实施不存在实质性障碍。

【保荐机构核查意见】

保荐机构查阅了《珠海欧比特宇航科技股份有限公司 2016 年度非公开发行股票预案》及相关报告、查阅已经签署的卫星研制合同、卫星发射合同、查阅卫星测控机构的说明、查阅发行人相关资质及许可的申请文件、查阅卫星运营相关法律、法规，并咨询及访谈卫星研制单位、火箭研制及发射单位、国防科工局、国家测绘地理信息局相关工作人员及卫星行业的相关专家，认为：（1）本次募投项目信息发送采集模式及运营模式，相关模式符合现行相关国家法律法规及监管政策，申请人应取得的相关政府审批、许可或资质已经取得或取得不存在重大限制性的情况；（2）发行人已经在本告知函回复及非公开发行预案中充分披露募投项目可能存在的法律与政策风险（包括不能取得相关审批许可的风险、数据运营权限变化的风险及行业监督政策调整的风险）与发射风险，法律与政策风险是基于如国家相关法律、政策发生变化可能带来的风险，发射风险会影响该募集资金项目实施进度，但不会损失已投入费用和已经发射的卫星的正常工作；（3）申请人的募投项目的风险已经在预案中披露，依据现有的法律、政策之规定，发行人本次募投项目的实施不存在实质性障碍。

【律师核查意见】

发行人律师认为：发行人募投项目的实施可能出现的风险已经在其补充法律意见书及本次非公开发行预案中披露，依据现有法律、政策之规定，发行人本次募投项目的实施不存在实质性障碍。

三、申请人近三年及一期毛利率分别为 45.76%、39.47%、35.46%、39.96%，波动较大。请申请人分行业具体说明各业务板块毛利率变动的原因及合理性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

公司三年及一期按业务板块划分的毛利率变动情况如下：

行业板块	2017年1-6月		
	营业收入	营业成本	毛利率
宇航电子业务	4,645.12	2,140.53	53.92%
安防智能集成类	16,331.64	10,789.00	33.94%
测绘及信息系统工程	8,827.41	4,747.48	46.22%
数据中心建设及运营服务等	2,615.51	1,803.91	31.03%
其他业务收入	80.34	32.96	58.98%
合计：	32,500.02	19,513.88	39.96%
行业板块	2016年度		
	营业收入	营业成本	毛利率
宇航电子业务	13,504.62	7,123.33	47.25%
安防智能集成类	33,389.62	23,772.49	28.80%
测绘及信息系统工程	6,596.57	3,327.73	49.55%
数据中心建设及运营服务等	2,342.57	1,853.32	20.89%
其他业务收入	160.29	63.67	60.27%
合计：	55,993.67	36,140.54	35.46%
行业板块	2015年度		
	营业收入	营业成本	毛利率
宇航电子业务	17,546.57	10,064.29	42.64%
安防智能集成类	21,185.79	13,407.67	36.71%
测绘及信息系统工程			
数据中心建设及运营服务等			
其他业务收入	149.39	61.63	58.75%
合计：	38,881.75	23,533.59	39.47%
行业板块	2014年度		
	营业收入	营业成本	毛利率
宇航电子业务	17,531.18	9,521.88	45.69%
安防智能集成类			
测绘及信息系统工程			
数据中心建设及运			

营服务等			
其他业务收入	119.02	51.90	56.39%
合计:	17,650.20	9,573.78	45.76%

注：本告知函回复中引用的 2017 年 1-6 月的相关数据均为未经审计数据。

公司毛利率的波动与主营业务构成相关，公司于 2015 年度收购铂亚信息、2016 年度收购绘宇智能和智建电子，公司报表合并范围发生变更为导致整体毛利率出现波动的主要因素。2015 年综合毛利率较 2014 年下降的原因是 2015 年收购了铂亚信息，虽然原有业务的毛利率仍保持了较高的 42.64%，但 2015 年铂亚信息的收入占比达 54.49%，其安防智能集成类的毛利率为 36.71%，导致 2015 年综合毛利率由 2014 年的 45.76% 下降为 39.47%；2016 年虽然宇航电子业务的毛利率有所上升，且收购的绘宇智能及其测绘及信息系统工程业务有着较高的毛利率（49.55%），但由于收购时间较短，且 2016 年铂亚信息的收入占比达 59.63%，其安防智能集成类的毛利率又下降到 28.80%，导致 2016 年综合毛利率由 2015 年的 39.47% 下降为 35.46%；2017 年 1-6 月，宇航电子业务、安防智能集成类业务、测绘及信息系统工程业务的毛利率均有所上升导致 2017 年 1-6 月的综合毛利率上升至 39.96%。

收购完成后公司业务板块主要由四方面构成：宇航电子业务（原有业务）、安防智能集成类（铂亚信息）、测绘及信息系统工程（绘宇智能）、数据中心建设及运营服务等（智建电子），以下对不同业务板块的毛利率波动进行分析。

（一）宇航电子业务

宇航电子业务板块负责嵌入式 SOC 芯片、SIP 立体封装芯片/模块及系统集成类产品研发、设计、生产、销售等，该业务板块主要由申请人完成并购前的业务构成（原有业务），该板块按业务类别划分的毛利率列示如下：

业务类别	2017 年 1-6 月（未经审计）			
	营业收入	营业成本	收入占比	毛利率
SoC 芯片类产品	955.77	557.41	20.58%	41.68%
SIP 芯片类产品	2,149.42	693.58	46.27%	67.73%
系统集成类产品	1,515.58	870.72	32.63%	42.55%
产品代理及其他	24.34	18.83	0.52%	22.64%
合计:	4,645.11	2,140.54	100.00%	53.92%
业务类别	2016 年度			

	营业收入	营业成本	收入占比	毛利率
SoC 芯片类产品	3,528.50	2,093.65	26.13%	40.66%
SIP 芯片类产品	3,141.73	1,036.04	23.26%	67.02%
系统集成类产品	5,387.57	2,807.63	39.89%	47.89%
产品代理及其他	1,446.83	1,186.01	10.71%	18.03%
合计:	13,504.63	7,123.33	100.00%	47.25%
业务类别	2015 年度			
	营业收入	营业成本	收入占比	毛利率
SoC 芯片类产品	8,436.36	5,375.03	48.08%	36.29%
SIP 芯片类产品	2,939.64	1,214.32	16.75%	58.69%
系统集成类产品	5,673.74	2,986.70	32.34%	47.36%
产品代理及其他	496.83	488.24	2.83%	1.73%
合计:	17,546.57	10,064.29	100.00%	42.64%
业务类别	2014 年度			
	营业收入	营业成本	收入占比	毛利率
SoC 芯片类产品	6,839.56	4,040.84	39.01%	40.92%
SIP 芯片类产品	3,467.68	1,381.20	19.78%	60.17%
系统集成类产品	5,906.05	2,938.72	33.69%	50.24%
产品代理及其他	1,317.88	1,161.12	7.52%	11.89%
合计:	17,531.17	9,521.88	100.00%	45.69%

注：公司半年报中将应划分至“系统集成类产品”中的项目收入 276 万元、成本 76 万元列示于“产品代理及其他”中，上表数据已按正确的口径进行计算和列示。

本板块中各类产品实现的毛利基本保持稳定，公司 2010 年度首次公开发行股票募集资金投资的多核片上 (SoC) 系统项目 (2013 年度)、嵌入式总线控制模块项目 (2013 年度)、SIP 立体封装芯片项目 (2015 年度) 陆续研发成功并投入生产，提高了产品质量等级，持续产生效益。特别是立体封装芯片项目 (SIP) 契合了市场和航空航天客户对产品的需求，2017 年 1-6 月为航天某有限公司提供产品 1,100 万元、上海航天某研究所提供产品 208 万元等，从而使毛利率较高的 SIP 类芯片收入占比较高，导致 2017 年 1-6 月本板块综合毛利率的增长。

(二) 安防智能集成类

人脸识别与智能图像业务板块负责提供包括人脸识别、智能安防在内的安防解决方案和系统集成解决方案，并销售相关商品和提供相应的技术服务，该业务板块由铂亚信息的整体业务构成，按业务类别划分的毛利率列示如下：

按类别	2017 年 1-6 月 (未经审计)	2016 年度	2015 年 5-12 月
安防业务	48.99%	41.75%	47.91%

系统集成业务及其他	4.70%	7.28%	10.18%
合计:	33.94%	28.80%	36.71%

本板块 2016 年度毛利率呈下降趋势，主要原因是一方面安防业务市场竞争加剧压缩了利润空间，另一方面由于传统的系统集成及其他业务毛利率下降。

传统的系统集成及其他业务占铂亚信息收入的比重在 35%左右，但毛利占整体的毛利不足 10%。该类业务的展开主要系配合安防业务客户的需求而提供的配套服务，整体市场透明度高竞争较大，毛利率逐年下降，未来该类业务毛利预计维持在较低水平。但因其对于公司维护市场客户关系及影响力有较大帮助，未来公司在巩固及拓展客户的基础上对该部分业务规模有所控制。

铂亚信息安防业务是以人脸识别为代表的智能分析技术，是实现视频结构化、安防大数据分析的基础，因其与人工智能技术相通，智能分析技术将会是未来各大技术厂商争夺的高地。2016 年度安防业务市场竞争加剧使得该部分业务的毛利率有所下降，公司管理层已注意到该行业的变化并及时调整公司的经营策略，加强对核心技术进行创新深化。

铂亚信息的“人脸识别算法”水平提升使得该技术对环境适应性有所提高，如向广东某科技股份有限公司销售公司自主研发的人像应用共享软件、人脸识别布控软件，合同总额 390 万元，由于软件的研发投入已计入研发费用，在销售时基本不产生新的成本，毛利率接近 100%。铂亚信息的“公共安全应用特定场景的算法”定制能力增强，使得解决方案能力有所提升，如承接的“广州某区景观大道智能交通项目”合同总额 216 万，该项目由铂亚信息提供项目解决方案及设备代采购一站式服务，定制的解决方案技术含量较高，毛利率达到 56%。

在保持技术优势的同时拓展产品应用，使铂亚信息的人脸识别产品及安防解决方案在市场中具有较大的竞争优势，以拓展更大的安防业务市场和毛利空间，由此带来了 2017 年 1-6 月毛利率的上升。

（三）测绘及信息系统工程

智能测绘主要提供管线探测、测绘工程、地理信息系统开发等相关服务，该业务板块由绘宇智能的整体业务构成，本板块业务毛利率列示如下：

期间	营业收入	营业成本	毛利率
2017年1-6月（未审）	8,827.41	4,747.48	46.22%
2016年度全年	15,719.12	8,465.81	46.14%
其中：2016年11-12月	6,596.57	3,327.73	49.55%

绘宇智能于2016年10月完成股权交割，自2016年11月起纳入公司合并报表范围，公司2016年度年报中仅合并了绘宇智能11月、12月的财务数据，因绘宇智能以项目方式开展业务，不同项目毛利率差异较大，在不同月份期间受确认收入的项目不同会对毛利率产生较大的影响，由此形成2016年11-12月毛利率稍高于2016年度全年。测绘行业整体无重大变化，业务的开展模式均与以前保持一致，因测绘行业受资质的限制，已取得甲级资质的绘宇智能竞争力较强，该类业务的持续性较好，因此2017年1-6月的毛利率与2016年度全年毛利率相近，波动不大。

（四）大数据运维业务板块

大数据运维业务板块主要提供大数据中心构建及维护的相关服务，该业务板块由智建电子的整体业务构成，本板块业务毛利率列示如下：

期间	营业收入	营业成本	毛利率
2017年1-6月（未审）	2,615.51	1,803.91	31.03%
2016年度全年	5,418.84	3,858.94	28.79%
其中：2016年11-12月	2,342.57	1,853.32	20.89%

智建电子于2016年10月完成股权交割，自2016年11月起纳入公司合并报表范围，公司2016年度年报中仅合并了智建电子11月、12月的财务数据，因智建电子业务规模较小，主要业务以项目在客户验收后予以确认收入，毛利率受某一期间不同项目毛利影响较大。大数据运维业务行业整体无重大变化，业务的开展模式均与以前保持一致，客户群较为稳定，2017年1-6月的毛利率与2016年度全年毛利率相近，波动不大。

【保荐机构核查意见】

保荐机构查阅了申请人主要报告主体的审计报告、财务报表，分类计算毛利率、营业收入占比，计算分析整体毛利率波动的原因；查阅了主要报告主体的业务合同及回款资料，询问及查看申请人经营管理过程，了解申请人生产经营过程

中收入的主要构成、发生的成本费用情况，对营业成本构成情况进行分析；对按业务划分的毛利率波动进行计算与对比分析，根据查阅相应业务合同及市场变化情况，分析申请人对各板块业务毛利率变化的原因的解釋；查閱會計師對毛利率波动的分析与核查情况，认为：申请人对毛利率变化的原因的解釋是合理的，是与实际经营情况相吻合的。

【會計師核查意見】

1、會計師已閱讀申請人的上述相關說明，沒有發現與會計師在執行申請人2014 年度-2016 年度財務報表審計中了解到的情況在所有重大方面存在不一致之處。

2、會計師對2014 年度-2016 年度財務報表進行審計時，對合併報表範圍內各板塊主體執行了相應的審計程序：詢問及了解申請人經營管理過程，了解申請人生產經營過程中收入的主要構成、發生的成本费用情況；檢查收入政策是否與業務實際情況相吻合；檢查了重要合同、驗收單據以及回款資料，核實收入確認的準確性；對營業成本構成情況進行分析，檢查成本費用的歸集和分配情況；檢查了收入確認和成本結轉時點，核實成本結轉與收入確認是否匹配；結合應收賬款、應付賬款執行的函證程序對收入真實性、成本的完整性進行核對，對按業務劃分的毛利率波動進行對比分析等。

經核查會計師認為：申請人對其毛利率變化的原因的解釋是合理的，2014 年度-2016 年度各業務板塊毛利率波動與其實際經營情況相符。

四、2017 年 1-6 月申請人“經營活動產生的現金流量淨額”為-8,257.11 萬元，請申請人說明原因及改善的計劃與措施。請保薦機構核查並發表意見。

回復：

（一）2017 年 1-6 月申請人“經營活動產生的現金流量淨額”為-8,257.11 萬元的原因

申請人的收入主要來源為母公司及三個重要子公司鉑亞信息、繪宇智能、智建電子，其中母公司的客戶主要為航空、航天部門及相關科研机构，重要子公司鉑亞信息的客戶主要系公安、司法、市政等部門，重要子公司繪宇智能的客戶主

要系农业、测绘、规划等部门，重要子公司智建电子的客户主要系信息系统公司及金融企业。公司对该等客户的产品销售及提供的服务主要为定制化产品、各类工程及解决方案类项目，由于该等客户验收和结算上具有验收涉及的部门多、验收时间长、集中在各年度的年末进行验收结算的特点，由此决定了公司存在收入于下半年度确认较多、于下半年收取的客户结算款较多的情况。另一方面，由于很多客户一般在上半年进行规划及预算，下半年进行招投标，在年终进行结算，而为保证项目正常建设，需先大量垫付项目前期支出，现金流出较多，加上上半年与客户结算现金流入较少，导致申请人上半年的经营活动产生的现金流量净额为负数。

最近 3 年申请人半年收入占全年的比例情况如下：

单位：万元

	1-6 月收入（万元）	全年收入（万元）	半年完成比例
2016 年	15,795.25	55,993.67	28.21%
2015 年	16,895.72	38,881.75	43.45%
2014 年	7,201.71	17,650.20	40.80%

注：由于 2016 年下半年才完成对绘宇智能、智建电子的收购，其下半年才进入合并报表，因此 2016 年上半年收入占全年的比例小于以前年度。

最近 3 年申请人上半年经营性现金流及全年经营性现金流情况如下：

	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动现金流入小计（全年）	65,868.75	49,466.64	18,695.80
经营活动现金流入小计（半年）	13,661.67	8,917.06	7,235.20
经营活动现金流出小计（全年）	51,676.73	36,583.02	15,121.15
经营活动现金流出小计（半年）	21,675.56	9,515.71	8,818.59
经营活动产生的现金流量净额（全年）	14,192.02	12,883.62	3,574.64
经营活动产生的现金流量净额（半年）	-8,013.88	-598.65	-1,583.40

可以看到，最近 3 年，申请人上半年收入占全年收入的比例均较低；上半年的经营性现金流均为负，而全年的经营性现金流为正。这与申请人的客户群

的收入确认与结算的特点是相匹配的。

（二）改善的计划与措施

最近 3 年公司的经营性现金流金额与净利润的比较如下：

单位：万元

	经营性现金流净额	全年净利润
2016 年	14,192.02	8,447.11
2015 年	12,883.62	5,869.75
2014 年	3,574.64	2,522.67

从全年的角度来看，申请人最近 3 年的全年经营性现金流净额均为正，且均大于当年的净利润。

申请人的客户群体主要为各级政府机构、部门、金融企业等，基于该等客户的结算集中于年末的特点，申请人半年的经营性现金流为负数，但应收账款回款风险小。申请人将进一步按照合同的约定，加快项目进度，改善年底项目集中验收的状况，积极配合客户的项目结算周期，及时与客户结算、收款，预计 2017 年全年的经营性现金流金额将为正数。

【保荐机构核查意见】

保荐机构查阅了申请人的财务报告，查阅了申请人的销售合同、采购合同以及结算资料，认为：基于申请人目前的客户群的特点，申请人存在上半年收入确认少、收入结算的现金收入少，相对而言的上半年采购支出较多进而导致上半年的经营性现金流为负数的情形；2017 年上半年经营性现金流净额出现较大金额的负数情况是与申请人的客户特性匹配的，发行人也将进一步加强项目建设进度，积极与客户结算收款；从最近几年的经营性现金流情况来看，申请人存在经营性现金流净额全年不平衡的情况，到年末随着款项的结算与回收，经营性现金流净额均为正数，且超过当年的净利润；申请人亦将进一步采取加快项目进度，改善年底项目集中验收的状况，积极配合客户的项目结算周期，及时与客户结算、收款等措施加强收款，预计 2017 年全年的经营性现金流净额将为正数。

（本页无正文，为《珠海欧比特宇航科技股份有限公司和广发证券股份有限公司关于<关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

珠海欧比特宇航科技股份有限公司（盖章）

2017年10月30日

（本页无正文，为《珠海欧比特宇航科技股份有限公司和广发证券股份有限公司关于<关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

田 民

杨 光

广发证券股份有限公司（盖章）

2017年10月30日