

**发行人及保荐机构关于
珠海欧比特控制工程股份有限公司非公开发行股票（创业板）
申请文件反馈意见（170163 号）的回复（修订稿）**

中国证券监督管理委员会发行监管部：

广发证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）收到了贵部于 2017 年 4 月 12 日出具的《珠海欧比特控制工程股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书[170163]号，以下简称“反馈意见”）后，及时组织珠海欧比特控制工程股份有限公司（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”）对贵部反馈意见中提出的问题进行了认真落实。在此基础上，发行人及保荐机构出具了《发行人及保荐机构关于珠海欧比特控制工程股份有限公司非公开发行股票（创业板）申请文件反馈意见（170163 号）的回复》。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《珠海欧比特控制工程股份有限公司 2016 年度非公开发行股票预案》一致。

现对反馈意见的落实逐条书面回复如下，请审阅！

一、重点问题

1、申请人计划发射“珠海一号”遥感微纳卫星并实施本次非公开发行从事“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”。申请人实际控制人为外国国籍。请申请人说明相关项目是否涉及国家或军事秘密，说明作申请人的股东结构能否从事卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作，申请人是否需取得相关资质、证书或许可，是否需取得相关主管部门审批，相关项目是否存在涉密事项，从事相关项目是否符合国家法规的规定，申请人是否存在从事相关业务的实质性障碍，存在重大违法违规情形。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

（一）请申请人说明相关项目是否涉及国家或军事秘密

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”系发行人“卫星空间信息平台”建设项目的二期建设项目，是发行人在卫星应用领域的重要拓展，主要包括“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”。“卫星空间信息平台”的用途众多，而其中主要的用途就是通过对海量卫星遥感数据的实时处理和快速挖掘，为客户提供响应迅速、时空分辨率高、性价比高、可定制化的卫星大数据服务。

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的流程如下：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---发行人与承包商签订合同，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；空间段及地面段完成后，发行人接收、加工卫星遥感数据（照片或视频），并根据客户的需求提供经进一步处理的卫星遥感数据服务。

综上，发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，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。

（二）申请人的股东结构能否从事卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作，申请人是否需取得相关资质、证书或许可，是否需取得相关主管部门审批，相关项目是否存在涉密事项，从事相关项目是否符合国家法规的规定，申请人是否存在从事相关业务的实质性障碍，存在重大违法违规情形

1、申请人的股东结构能否从事卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作

（1）申请人股东结构及从事卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作的法律规定

根据中登公司深圳分公司于 2016 年 12 月 31 日出具的发行人证券持有人名册，截至 2016 年 12 月 30 日，YAN JUN（颜军）持有发行人 114,493,344 股股票，持股比例为 18.37%，是发行人第一大股东和实际控制人。截至 2016 年 12 月 30 日，YAN JUN（颜军）为加拿大国籍。发行人现持有珠海市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91440400721169041N 的《营业执照》，载明发行人的企业类型为股份有限公司（中外合资、上市）。

发行人“卫星空间信息平台”建设项目是发行人通过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，在卫星制造中使用发行人的卫星芯片及技术，并委托具备火箭发射能力的单位发射其卫星。

《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》（2017 年 7 月 28 日起废止）鼓励外商投资产业目录第 261 项为“民用卫星设计与制造、民用卫星有效载荷制造（中方控股）”、第 262 项为“民用卫星零部件制造”、第 336 项为“民用卫星应用技术”，《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第 219 项为“民用卫星设计与制造，民用卫星有效载荷制造”、第 220 项为“民用卫星零部件制造”、第 335 项为“民用卫星应用技术”，据此，发行人提出设计指标并委托第三方设计及制造民用卫星、委托第三方发射卫星、自行开展卫星数据的应用服务不违反《外商投资产业指导目录》的相关规定。

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）提出：“积极推动商业卫星系统发展。积极推进‘一带一路’沿线国家政府对‘一带一路’空间数据和服务的采购力度，不断探索政府引导下的市场运行新机制。支持以企业为主体、市场为导向的商业航天发展新模式，通过政府和社会资本合作模式（PPP）等多种模式鼓励社会和国际商业投资建设商业卫星和技术试验卫星，完善空间信息走廊。鼓励商业化公司为各国政府和大众提供市场化服务。”同时，明确提出“鼓励社会资本参与具有市场价值的高分辨率对地观测卫星、移动通信卫星星座、数据采集卫星星座等空间基础设施建设与运营服务，积极支持我国卫星运营企业与沿线国家企业联合组建产业联盟，合作开展卫星通信、卫星遥感、卫星导航等相关领域服务，培养具有国际竞争力的卫星运营服务公司”及“鼓励社会资本参与建设和运营基于空间信息的行业和区域云数据中心，提升空间信息“一站式”服务能力，拓展“空间信息+”增值服务产业发展空间。培育一批自主发展能力强、具有国际影响力的空间信息服务企业”。

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），旨在探索国家民用空间基础设施市场化、商业化发展新机制，支持和引导社会资本参与国家民用空间基础设施建设和应用开发，积极开展区域、产业化、国际化及科技发展等多层面的遥感、通信、导航综合应用示范，加强跨领域资源共享与信息综合服务能力，加速与物联网、云计算、大数据及其他新技术、新应用的融合，促进卫星应用产业可持续发展，提升我国空间基础设施全面支撑经济社会发展的水平和能力。

国务院于 2014 年 11 月 26 日发布的《国务院关于创新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），提出：“鼓励民间资本参与国家民用空间基础设施建设。完善民用遥感卫星数据政策，加强政府采购服务，鼓励民间资本研制、发射和运营商业遥感卫星，提供市场化、专业化服务。引导民间资本参与卫星导航地面应用系统建设。”

发行人实施包括“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的“卫星空间信息平台”建设项目符合《外商投资产业指导目录》的规定，并符合《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》、《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》、《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》中关于民用空间产业政策的相关规定，并不存在对外商投资企业、内资民营企业从事实施“卫星空间信息平台”建设项目所涉及的发射卫星及运营卫星业务的限制。现行规定中不存在要求发行人目前实际从事的卫星数据运维业务申请专项牌照的规定，如果未来发行人卫星业务运维过程中开展涉及需要资质的相关工作（例如发行人拟自行使用卫星数据用于其他需要资质的行业的情况），发行人将申请取得相应资质，并在取得相关资质前委托具备资质的单位完成相关工作。

综上，发行人的实际控制人国籍的变化不影响发行人实施“卫星空间信息平台”建设项目，不影响发行人委托卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作，发行人实施“卫星空间信息平台”建设项目合规。

在申请人实际控制人颜军于 2017 年 2 月回归中国国籍前，“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”中的卫星发射及后续的运营卫星尚未实施。申请人于 2017 年 6 月完成的该项目的卫星发射。

（2）实际控制人情况

颜军，1985 年 5 月毕业于哈尔滨工业大学，工学硕士；1985 年 5 月至 1988 年 10 月为中国航天 8359 所工程师；1988 年 10 月作为访问学者到爱尔兰国家科技署工作，并在爱尔兰都柏林大学（DCU）攻读计算机智能控制，获博士学位；1992 年 10 月进入加拿大多伦多大学从事博士后研究。2000 年 3 月，颜军博士回到祖国，在珠海投资创办了欧比特公司，专业从事嵌入式 SOC 芯片和控制模块产品的研发、设计、生产和销售，填补了我国核心控制芯片/模块的空白，公司也发展成为我国宇航电子核心芯片的骨干企业。2009 年 4 月 22 日颜军入选中共中央组织部首批“千人计划”创业人才；2011 年 10 月，中央组织部、国家人力资源和社会保障部联合向颜军颁发“国家特聘专家”

证书，授予“国家特聘专家”称号。

自公司成立以来，一直在国内航空航天领域内从事经营活动，逐步做大做强。颜军博士认为，作为公司实际控制人，取得国内户籍身份更有助于企业长期发展。

颜军已于 2017 年 2 月回归中国国籍，取得由珠海市公安局于 2017 年 2 月 17 日核发的《中华人民共和国居民身份证》。该事项已经发行人于 2016 年年度报告中进行公开披露。

2、申请人是否需取得相关资质、证书或许可，是否需取得相关主管部门审批，相关项目是否存在涉密事项，从事相关项目是否符合国家法规的规定，申请人是否存在从事相关业务的实质性障碍，存在重大违法违规情形

（1）申请人是否需取得相关资质、证书或许可，是否需取得相关主管部门审批

1) 行业主管部门与审批资质

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”后，主要服务于国内民用遥感卫星运营及数据销售领域。根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），上述业务属于大类“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的子类“65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），上述业务属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”下的“软件和信息技术服务业（65）”。公司目前在遥感卫星运营及数据销售领域没有特定的行业主管部门，上述业务主要受到国家发改委及工业和信息化部的宏观指导，在公司卫星遥感影像公开使用中受国家测绘地理信息局监督指导。

行业主管部门	主要职责
国家发改委	负责产业政策、产业规划的研究制定、行业的管理与规划等
工业和信息化部	研究制定国家信息化产业发展战略、总体规划和方针政策，统筹推进国家信息化工作

国家测绘地理信息局	国家测绘地理信息局相关主要职责是拟订测绘行业管理政策、技术标准并监督实施，建立健全和管理国家测绘基准和测量控制系统，组织及指导基础地理信息社会化服务，审核并根据授权公布重要地理信息数据，负责测绘资质资格管理工作，监管测绘成果质量和地理信息获取与应用等测绘活动，组织协调地理信息安全监管工作，审批对外提供测绘成果和外国组织、个人来华测绘。
-----------	--

主要行业政策如下：

	发文单位	文件名
2016 年 10 月 22 日	国防科工局和国家发改委	《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》
2015 年 10 月 26 日	发改委、财政部、国防科工局	《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》
2014 年 11 月 16 日	国务院	《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》
2010 年 10 月 10 日	国务院	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

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、无线电台执照	国家无线电管理局（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	待签订卫星发射合同、签订卫星发射测控合同、取得空间电台频率及无线电台台

		执照、取得发改委备案后提交申请
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

根据发行人前次发射卫星的获得的经验、人员配备及本次卫星研制与发射的用途、技术方案，发行人获得上述相关资质、证书、许可或主管部门的审批不存在限制性情况。

2) 需要资质、证书、许可或主管部门的审批具体情况如下：

A、发改部门的投资项目备案

发行人就本次募集资金投资项目分别于 2016 年 12 月 30 日、2016 年 12 月 29 日取得珠海市发展和改革局核发的备案证，载明备案项目编号分别为 2016-440404-37-03-013296、16-440404-37-03-013216，项目名称为“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座”。

B、发行人申请无线电频率许可

发行人运营卫星涉及使用无线电频率，根据《中华人民共和国无线电管理条例》第十四条“使用无线电频率应当取得许可，但下列频率除外：……”的规定，发行人应当向无线电主管部门申请无线电频率许可。

《中华人民共和国无线电管理条例》第十五条规定：“取得无线电频率使用许可，应当符合下列条件：（一）所申请的无线电频率符合无线电频率划分和使用规定，有明确具体的用途；（二）使用无线电频率的技术方案可行；（三）有相应的专业技术人员；（四）对依法使用的其他无线电频率不会产生有害干扰。”第二十三条规定：“组建卫星通信网需要使用卫星无线电频率

的，除应当符合本条例第十五条规定的条件外，还应当提供拟使用的空间无线电台、卫星轨道位置和卫星覆盖范围等信息，以及完成国内协调并开展必要国际协调的证明等材料等。”

相关法规对于无线电频率许可的申请不存在特殊的限制性条款，发行人对满足申请条件不存在限制性情况。

C、发行人申请取得无线电台执照

发行人运营卫星涉及设置、使用无线电空间电台，根据《中华人民共和国无线电管理条例》第二十七条“设置、使用无线电台（站）应当向无线电管理机构申请取得无线电台执照，但设置、使用下列无线电台（站）的除外：……”及第三十条第二款“设置、使用空间无线电台、卫星测控（导航）站、卫星关口站、卫星国际专线地球站、15 瓦以上的短波无线电台（站）以及涉及国家主权、安全的其他重要无线电台（站），由国家无线电管理机构实施许可”的规定，发行人应当向国家无线电管理机构申请取得无线电台执照。

《中华人民共和国无线电管理条例》第二十八条规定：“除本条例第二十九条规定的业余无线电台外，设置、使用无线电台（站），应当符合下列条件：（一）有可用的无线电频率；（二）所使用的无线电发射设备依法取得无线电发射设备型号核准证且符合国家规定的产品质量要求；（三）有熟悉无线电管理规定、具备相关业务技能的人员；（四）有明确具体的用途，且技术方案可行；（五）有能够保证无线电台（站）正常使用的电磁环境，拟设置的无线电台（站）对依法使用的其他无线电台（站）不会产生有害干扰。申请设置、使用空间无线电台，除应当符合前款规定的条件外，还应当有可利用的卫星无线电频率和卫星轨道资源。”

根据中华人民共和国工业和信息化部网站（<http://www.miit.gov.cn/>），关于“设置、使用空间无线电台审批”的办事指南的申请条件载明，“在中华人民共和国境内申请设置、使用空间无线电台，或使用空间无线电台的频率在境内开展业务的，适用于本指南。申请人应具备如下条件：1. 有可利用的卫星无线电频率和卫星轨道资源，且卫星无线电频率和卫星轨道资源已向国际电联履行通知登记程序；2. 所使用的无线电发射设备依法取得无线电发

射设备型号核准证且符合国家规定的产品质量要求；3. 有熟悉无线电管理规定、具备相关业务技能的人员；4. 有明确具体的用途，且技术方案可行；5. 空间无线电台主要特性符合无线电频率划分和其他相关管理规定和标准，且不会对依法使用的其他无线电台（站）产生有害干扰；6. 开展有关业务应当具备的其他条件。”

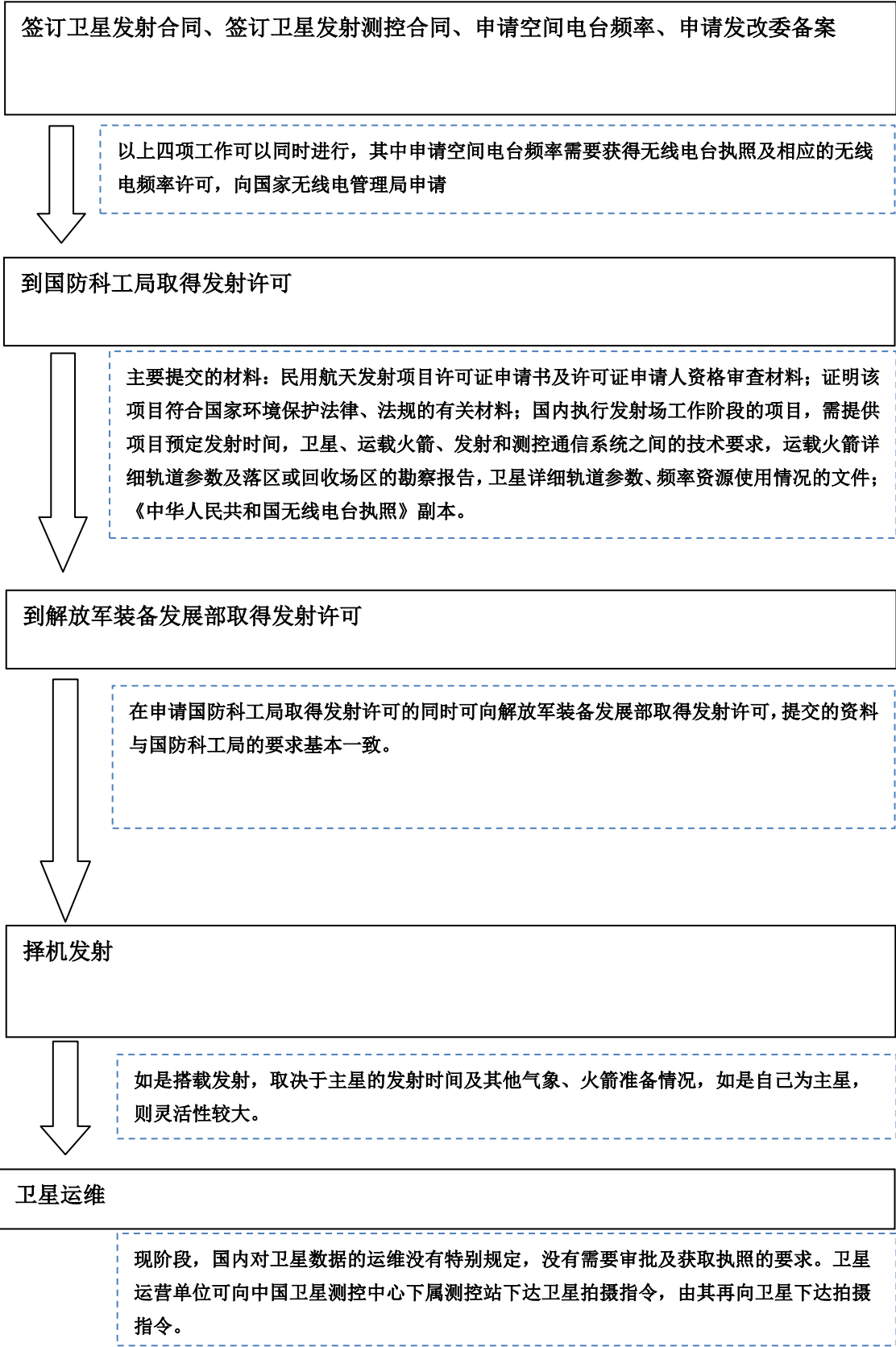
相关法规对于无线电台执照的申请不存在特殊的限制性条款，发行人对满足申请条件不存在限制性情况。

D、由委托的火箭发射方申请民用航天发射项目许可

《民用航天发射项目许可证管理暂行办法》第二条规定：“本办法所称民用航天发射项目是指非军事用途，在中国境内的卫星等航天器进入外层空间的行为，以及中华人民共和国自然人、法人或其他组织已拥有产权的或者通过在轨交付方式拥有产权的卫星等航天器在中国境外进入外层空间的行为。”第三条规定：“民用航天发射项目实行许可证管理制度。凡从事民用航天发射项目的自然人、法人或其他组织，应当依照本办法的规定申请审查批准，经审查合格取得民用航天发射项目许可证（以下简称许可证）后，方可从事民用航天发射项目。”第五条第一款规定：“项目总承包人是许可证申请人。若无国内的项目总承包人，卫星等航天器产权的最终所有人是许可证申请人。”

发行人将与具备火箭发射能力的单位签订合同，委托该单位发射其卫星，合同将约定由火箭发射方申请办理卫星搭载发射的民用航天发射许可证。

3) 卫星发射的具体流程如下：



以上“空间段”的工作完成后，申请人通过建设的“地面段”自主收取、

分发卫星数据，并将获取的卫星数据进行加工，形成符合客户要求的数据产品进行销售。

根据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《国务院关于创新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）中关于民用空间产业政策的相关规定，发行人从事卫星数据运维业务属于政策支持的业务，现行规定中不存在要求发行人目前实际从事的卫星数据运维业务申请专项牌照的规定。

（2）相关项目是否存在涉密事项

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，相关项目不存在涉密事项。

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，于“空间段”发射的“珠海一号”遥感微纳卫星星座，将是一个由若干颗微纳卫星组成的星座，其中包含：8 颗视频微纳卫星、4 颗高光谱微纳卫星、2 颗雷达微纳卫星。其中，4 颗高光谱微纳卫星+2 颗雷达成像微纳卫星的地面最高分辨率为 5 米、0.5 米，8 颗视频卫星的地面最高分辨率为 0.9 米，相关卫星的空间位置精度约为 400 米；本次募投项目的最终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、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、优质的时空数据、数据产品和服务。

根据《遥感影像公开使用管理规定（试行）》第九条“国家测绘地理信息局负责监督管理全国遥感影像公开使用工作，县级以上测绘地理信息行政主管部门负责监督管理辖区内遥感影像公开使用工作”的规定，国家级地方测绘地理信息行政主管部门监督及管理全国遥感影像的公开使用工作。根据

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，发行人使用的一期发射的 2 颗实验卫星（地面分辨率分别为 1.98 米且空间位置精密度约为 700 米）及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”，公司承诺若未来公司产品分辨率优于 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。”公司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。

（3）发行人从事相关项目是否符合国家法规的规定，是否存在从事相关业务的实质性障碍，存在重大违法违规情形

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”及“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”，均采取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及资格的单位发射其卫星；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；前述建设完成后，发行人接收、加工卫星遥感数据（照片或视频），并根据客户的需求提供经处理的卫星遥感数据服务。

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）鼓励外商投资产业目录第 261 项 “民用卫星设计与制造、民用卫星有效载荷制造（中方控股）”、第 262 项 “民用卫星零部件制造”、第 336 项 “民用卫星应用技术”，符合《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第 219 项 “民用卫星设计与制造，民用卫星有效载荷制造”、第 220 项 “民用卫星零部件制造”、第 335 项为 “民用卫星应用技术” 之规定。

发行人从事的相关项目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）、符合国家发改委、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）、符合国务院于 2014 年 11 月 26 日发布的《国务院关于创新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）。

发行人实施的“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”目前已经完成 2 颗视频卫星的发射，卫星在轨工作正常；发行人具备实施卫星项目的条件。

综上，发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”及从事的相关项目，符合国家法规的规定，不存在从事相关业务的实质性障碍，不存在重大违法违规情形。

（三）“卫星星座”数据发送与接收管理情况

公司的卫星拍摄是由公司根据业务需求自主确定，包括选择拍摄对象、启动拍摄时间、拍摄持续时间等。根据前述拍摄计划，公司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，公司也可自行通过公司卫星地面运营系统向卫星发送指令。卫星根据收到的拍摄指令拍摄并下传到发行人的地面运营

系统（测控与数传）。

【保荐机构核查意见】

保荐机构查阅了颜军的中国居民身份证及相关政府机关的证明；查阅了“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的可行性研究报告；查阅了《外商投资产业指导目录（2015年修订）》、《中华人民共和国无线电管理条例》、中华人民共和国工业和信息化部网站、《中华人民共和国无线电频率划分规定》、《民用航天发射项目许可证管理暂行办法》等相关监管文件以及《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》、《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》等政策支持文件；访谈了该项目的技术负责人。认为：申请人的股东结构不影响其从事卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作；申请人已经取得相关资质、证书、许可或者取得相关资质、证书、许可不存在障碍，申请人获得相关主管部门审批不存在障碍；申请人相关项目不存在涉密事项，从事相关项目符合国家法规的规定；申请人不存在从事相关业务的实质性障碍，不存在重大违法违规情形。

【律师核查意见】

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，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。

发行人的实际控制人国籍的变化不影响发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，不影响发行人委托卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作，发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”合规；发行人的股东结构可以从事卫星发射或研究等相关业务或与相关单位开展合作。

发行人已经取得相关资质、证书、许可或者取得相关资质、证书、许可不存在限制性情况，获得相关主管部门审批不存在限制性情况。

发行人实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”及从事相关项目，符合国家法规的规定，不存在从事相关业务的实质性障碍，不存在重大违法违规情形。

2、申请文件显示，募投项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”系申请人“卫星空间信息平台”建设项目的二期建设项目，是公司在卫星应用领域的重要拓展，主要包括“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”。请申请人说明：（1）“卫星空间信息平台”目前的具体建设情况，人力、物力投入情况、主要客户、供应商情况，对申请人主营收入、利润的贡献等情况；（2）区分“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”补充披露项目具体建设内容和具体实施方式，与申请人或报告期内收购的公司在主营业务、技术、人员、资产、客户供应商之间的关系，申请人是否具有具备从事相关项目的基础；（3）结合申请人“珠海一号”的相关公告，说明相关项目的一再延期的原因和目前的进展，是否存在实施的实质性障碍；说明遥感微纳卫星星座是否为申请人收入结构中的现有产品，及其申请人收入利润的贡献，相关项目的客户情况和未来收益情况；（4）说明预案中披露的“珠海一号”遥感微纳卫星星座包含多微纳卫星，预计分布在三个轨道面，所有卫星联合工作，对地重返时间间隔大大提高的含义。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

（一）“卫星空间信息平台”目前的具体建设情况，人力、物力投入情况、主要客户、供应商情况，对申请人主营收入、利润的贡献等情况

“卫星空间信息平台”建设目前正在实施的为二期项目，即“卫星空间信息平台建设（二期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”。本次募集资金投资项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”在本次非公开发行董事会决议日之后，截至本反馈意见回复出具日已经预付了 4,893 万元，用于卫星研制，尚未进行实质性建设。

二期项目“卫星空间信息平台建设（二期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”建设的主要内容是：“研制和发射试验卫星，获取高光谱、可

见光等类型的卫星数据。建成卫星数据处理中心，突破和掌握卫星数据处理关键技术；完成卫星地面测控站的研发；完成卫星地面数传站的研发；完成卫星数据处理中心的研发；建成卫星数据地面标定系统。完成用户终端研制。”

截至目前，“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”已经使用公司自有资金投入约 8,355 万元，计划再投入约 2,522 万元。目前已经完成设计、生产 2 颗实验卫星，并于 2017 年 6 月 15 日完成该等卫星发射，成功接收并处理了大量卫星数据，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，形成的主要技术成果如下：

1.实用新型专利：基于 SIP 立体封装技术的微纳卫星专用计算机模块
2.实用新型专利：基于嵌入式多核 SPARC V8 处理器的微纳卫星综合电子系统
3.实用新型专利：微纳视频卫星星务计算机主板
4.软件著作权：基于 SIP 立体封装技术的微纳卫星专用计算机模块系统软件
5.软件著作权：基于 SIP 立体封装技术的微纳卫星专用计算机模块专用测试软件
6.软件著作权：基于嵌入式多核 SPARC V8 处理器的微纳卫星综合电子系统应用软件
7.软件著作权：基于嵌入式多核 SPARC V8 处理器的微纳卫星综合电子系统专用测试软件
8.软件著作权：微纳视频卫星星务计算机主板应用软件
9.软件著作权：微纳视频卫星星务计算机主板专用测试软件
10.软件著作权：卫星地面系统数据管理专用软件
11.软件著作权：卫星地面系统 0 级数据处理专用软件
12.软件著作权：卫星地面系统数据分发系统专用软件

“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研究与基础建设，不以商业运营为目的，项目未产生经营性收入及其相关的经营性成本，未对申请人主营收入、利润产生直接贡献。该项目形成的无形资产（技术成果）已经开始摊销，目前月摊销金额 13.35 万。

“卫星空间信息平台建设”的一期项目所发射的卫星（视频微纳卫星 OVS）属于技术验证卫星，其技术指标不及本次募投项目拟研制的卫星（视频微纳卫星 OVS 第二代）系列，本次的卫星具有功能更复杂、设计寿命更长、拍摄分辨率更优、卫星控制系统更先进等差异，后者将获得更好的卫星数据；而且本次募投项目还将研制和发射其他型号的卫星（高光谱微纳卫星 OHS、雷达成像微纳卫星 OSS，高光谱微纳卫星可以实现对拍摄对象的定量分析，可以为农业估产、土

地污染程度调查、水体调查等提供定量的数据，雷达成像微纳卫星可以不受昼夜和天气的影响，可以全天候成像）。一期的建设只是初步搭建了“卫星空间信息平台”的“空间段”（发射了2颗实验卫星，验证申请人的宇航级SOC芯片、SIP存储器及相关技术在微纳卫星的应用情况）及“地面段”（地面运营系统、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）。“‘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，将进一步完善公司的卫星空间信息平台建设，在“空间段”将新发射14颗微纳卫星，建成较为完善的微纳卫星星座；同时进一步完善“地面段”建设，包括新建4处地面运营系统，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。“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”目前已经开始相关卫星研制工作，项目暂未产生收入。

（二）区分“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”补充披露项目具体建设内容和具体实施方式，与申请人或报告期内收购的公司在主营业务、技术、人员、资产、客户供应商之间的关系，申请人是否具有具备从事相关项目的基础

1、区分“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”补充披露项目具体建设内容和具体实施方式

项目具体建设内容和具体实施方式如下所示：

（1）发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）

序号	建设项目	建设具体内容	实施方式
1	视频微纳卫星 OVS	硬件：8颗卫星硬件（单价：1,500万元人民币）	委托专业公司开发研制与制造，截至目前，发行人已经与哈尔滨工业大学签订了卫星研制合同（包括5
		软件：1套卫星专用软件（单价：5,000万元人民币）	
		总装总测：8套（单价：375万）	
2	高光谱微纳卫星	硬件：4颗高光谱微纳卫星（单价：1,200	

	OHS	万元人民币)	颗卫星)，可选择的卫星研制单位还包括航天东方红卫星有限公司、中国航天科技集团公司下属的第一、第四、第八研究院等。
		软件：1套卫星专用软件（单价：4,000万元人民币）	
		总装总测：4套（单价：300万元人民币）	
3	雷达成像微纳卫星OSS	硬件：2颗雷达成像微纳卫星（单价：4,000万元人民币）	
		软件：1套卫星专用软件（单价：6,000万元人民币）	
		总装总测：2套（单价：1,000万元人民币）	
4	卫星星座发射	卫星星座发射：3次固体运载火箭发射服务（单价：8,000万元人民币）	委托卫星发射服务公司发射，可选择的公司包括中国长城工业集团有限公司、中国航天科技集团公司下属的第一、第八研究院、中国航天科工集团公司下属的第四研究院。
5	服务外协（含测控、标定等）	卫星测控外协相关服务3次发射（单价：1,000万元人民币）	委托卫星发射服务公司协调测控、标定服务，可委托的部门包括中国卫星发射测控系统部
6	卫星发射保险	3次卫星发射保险（5,000万元人民币）	支付给保险公司的卫星发射保险
资金合计		78,000万元人民币	

上述的卫星研制及卫星发射，将依据申请人提出的系统方案、技术指标进行，并将使用申请人的宇航芯片及技术。

上述已经签署的卫星研制合同情况如下：

序号	合同名称	合同对方	合同主要内容
1	OVS-2/OHS-2 卫星研制技术开发合同	哈尔滨工业大学	依据欧比特提出的技术要求，研制 1 颗视频微纳卫星 OVS-2，研制 4 颗高光谱卫星 OHS-2；并协助欧比特完成频率申报、发射许可申报、卫星发射、卫星在轨测试等工作
2	欧比特卫星载荷系统研制技术服务合同	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	就欧比特卫星视频载荷分系统 5 套、多光谱载荷分系统 3 套的研制提供技术服务；负责组织载荷与卫星方及火箭方的协调；技术成果归申请人所有

以上合同金额合计 1.32 亿元。相对一期发射的卫星，本次募集资金拟发射的卫星在分辨率、位置精度等指标上都具有优势；其中，雷达成像微纳卫星(OSS)为全新的卫星。

上述卫星专用软件包括：卫星专用电源管理软件、卫星专用星务 CPU 软件、卫星专用星务 FPGA 软件、卫星专用控制接口板系统软件、卫星专用姿态控制软件、卫星专用星敏感器软件、卫星专用太阳敏感器软件、卫星专用测控通信处理软件、卫星专用相机管理软件、卫星专用数传管理软件。不同的卫星类型软件不同，本次卫星研发后，上述软件可形成公司专有技术，应用到下一批卫星的研制。

一期项目“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”的卫星研制是委托航天东方红卫星有限公司，卫星发射是委托中国长城工业集团有限公司，卫星服务外协是委托中国卫星发射测控系统部来完成。

(2) 建设地面运营系统（含测控和数传）

序号	项目名称	数量(台、套)	单价(万元)	金额(万元)
1	天线馈分系统	2	265	530
2	跟踪接收信道分系统	1	158	158
3	接收与处理分系统	1	260	260
4	测控子系统	1	48	48
5	监控与管理分系统	1	50	50
6	技术保障分系统	1	38	38
7	场地改造			600
8	运输、装调费			16
9	单套系统资金小计			1,700
地面运营系统资金总计		4	1,700	6,800
实施方式		工程总包给专业建设单位，软件采购，建设单位可选择航天恒星科技有限公司(航天 503 所)、北京中电天翔通信技术有限公司、中国电子科技集团公司第五十四研究所、河南智绘星图信息技术有限公司等		

软件包括：天线馈分子系统专用软件、接收解调子系统专用软件、测控子系统专用软件、站控管理子系统专用软件、技术保障子系统专用软件。

本项目新建卫星地面运营系统（含测控及数传）将采取租赁的方式取得建设平台（包括但不限于房屋建筑物的屋顶），考虑到卫星数据的接收时间（卫星经

过地面站可接收数据区域的时间内)、数据传输能力(同时接收处理多颗卫星数据的能力,一个天线一次只能接受一颗卫星数据)及在国内最大区域能够接收卫星数据(一个地面站可接收到卫星数据的范围非常广),选址预计在黑龙江省、新疆维吾尔自治区、山东省、云南省等四个省区每个地区建设一个地面站(占地面积约200-300平方米),基本能够覆盖全部国内的卫星接收范围。截至本反馈意见回复签署日,上述租赁协议尚未签署,地面运营系统主要用于接收卫星数据,需要架设卫星地面接收站,相关的地点要求主要为无遮挡、无线电电磁干扰小,实施地点的可选择范围很大,需要的面积很小,不存在无法租到合适场地的风险。该等租赁地点的费用由发行人其他途径自行筹集,不在本次募集资金中。截至本反馈意见回复签署日,公司已经在黑龙江省漠河县距离漠河火车站3公里的一个木材加厂内选好一个租赁地点,近期将签署租赁合同,拟在租赁场地上搭建建设平台,占地面积约200-300平方米,预计每年的租赁费用(含水电及管理费用)约20万元。租赁的建设平台的租赁费用将由发行人以其他的方式自行筹集,不在本次募集资金内。

一期项目“卫星空间信息平台建设(一期)——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”的地面运营系统建设是委托航天恒星科技有限公司(航天503所)、北京中电天翔通信技术有限公司、中国电子科技集团公司第五十四研究所、河南智绘星图信息技术有限公司完成,由发行人自己运营管理。

(3) 扩建卫星地面运管系统

建设内容				
序号	项目	数量(台、套)	单价(万元)	金额(万元)
1	服务器	24	6.5	156
2	千兆交换机	1	12	12
3	工作站	8	3	24
4	便携计算机	4	2	8
5	珠海一号运管分系统专用软件(扩建)	1	300	300
6	场地改造(含网络工程)	1	200	200
扩建资金合计				700
实施方式		工程总包给专业建设单位,软件采购,计算机、交换机、服务器自购,建设单位可选广东力创信息技术有限公司、中科院深圳研究院、武汉大学等		

软件包括：需求筹划子系统软件、任务规划子系统软件、计划制定子系统软件、载荷控制子系统软件、指挥调度子系统软件、状态监视子系统软件、测控业务管理子系统软件、资源管理子系统软件。

一期项目“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”的卫星地面运管系统建设由广东力创信息有限公司、中科院深圳研究院、武汉大学完成，由发行人自己运营管理。

（4）扩建卫星地面大数据处理系统

建设内容				
序号	项目	数量（台、套）	单价（万元）	金额（万元）
1	刀片机箱	2	13	26
2	计算节点刀片	12	11	132
3	图像处理节点刀片	2	9	18
4	服务器	8	35	280
5	交换机	4	17.5	70
6	工作站	6	3	18
7	便携计算机	3	2	6
8	珠海一号大数据处理分系统专用软件（扩建）	1	850	850
9	场地改造（含网络工程）	1	200	200
扩建资金合计				1,600
实施方式		工程总包给专业建设单位，软件采购，计算机、交换机、服务器硬件自购，建设单位可选广东力创信息有限公司、中科院深圳研究院、武汉大学等		

软件包括：视频预处理子系统软件、视频处理子系统软件、几何辐射检校子系统软件、产品质检子系统软件、生产管理子系统软件、数据管理子系统软件、数据分发子系统软件。

一期项目“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”的地面大数据处理系统建设由广东力创信息有限公司、中科院深圳研究院、武汉大学完成，由发行人自己运营管理。

（5）扩建卫星地面大数据应用系统

建设内容				
序号	项目	数量（台、套）	单价（万元）	金额（万元）
1	服务器	18	9.44	170

2	工作站	9	3	27
3	客户端计算机	4	2	8
4	防火墙	5	13.8	69
5	互联网接入交换机	2	4	8
6	入侵防御	1	12	12
7	便携计算机	3	2	6
8	珠海一号大数据应用分系统专用软件（扩建）	1	600	600
9	场地改造（含网络工程）	1	200	200
扩建资金合计				1,100
实施方式		工程总包给专业建设单位，软件采购，计算机、交换机、服务器硬件自购，建设单位可选广东力创信息有限公司、中科院深圳研究院、武汉大学等		

软件包括：城市领域卫星大数据应用基础软件、海洋领域卫星大数据应用基础软件、国土领域卫星大数据应用基础软件、植被领域卫星大数据应用基础软件、灾害领域卫星大数据应用基础软件、水文领域卫星大数据应用基础软件、航运领域卫星大数据应用基础软件、环境领域卫星大数据应用基础软件、消费领域卫星大数据应用基础软件。

一期项目“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”的地面大数据应用系统建设由广东力创信息有限公司、中科院深圳研究院、武汉大学完成，由发行人自己运营管理。

以上“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”实施后的卫星及地面设施的所有者均为发行人，并由发行人独立运营。

截至本反馈意见回复签署日，一期项目“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”费用支付情况如下：

单位：万元

建设项目	需要支付费用	已经支付费用
空间段		
实验卫星研制	3,000	2,700
卫星发射	784	784

卫星服务外协	725	100
卫星发射保险	100	100
小计	4,609	3,684
地面段		
建设地面运营系统（含测控和数传），含一套在公司办公楼顶建设的地面接收装置	1,200	466
卫星地面运管系统	303.85	240.42
卫星地面大数据处理系统	1,177	377
卫星地面大数据应用系统	179	179
小计	2,860	1,262
卫星大数据处理关键技术研究	3,408.51	3,408.51
小计	3,408.51	3,408.51
合计	10,877.36	8,354.93

注：本次募集资金拟研制的卫星在各项技术指标上均优于一期已经发射的卫星，且本次募集资金拟研制的高光谱微纳卫星（OHS）、雷达成像微纳卫星（OSS）为不同于一期的卫星，技术特点不一样，研制费用较高；本次新建设地面运营系统将包含2套卫星接收装置多于一期的一套；不同于一期卫星的搭载发射，本次募集资金拟作为主星发射，发射费用及保险费用较高；本次募集资金属于对卫星地面运管系统、卫星地面大数据处理系统、卫星地面大数据应用系统的扩建；卫星大数据处理关键技术研究属于基础性研究，已形成无形资产，本次募集资金项目不涉及。

2、“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”与申请人或报告期内收购的公司在主营业务、技术、人员、资产、客户供应商之间的关系，申请人是否具有具备从事相关项目的基础

本次的募投项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”目前与申请人或报告期内收购的公司在主营业务、技术、人员、资产、客户供应商之间没有直接的关系。

但在未来实施时，可在技术及客户上可以形成协同。具体如下：

（1）2015 年，公司完成了对广东铂亚信息技术有限公司的并购重组，通过整合铂亚信息图像分析处理技术与公司集成芯片集成技术，为市场提供软件硬件化的创新型产品及服务，铂亚信息的智能视频处理技术可以为公司的卫星大数据处理提供技术支持。

（2）2016 年，公司发行股份完成对绘宇智能、智建电子公司的并购，完善公司卫星大数据战略发展的产业链布局，提升卫星大数据的分析处理数据的管理、存储、分发和应用能力，其中，绘宇智能的核心技术产品及产业定位将大大提升公司卫星大数据的行业应用能力，通过整合卫星大数据，为终端客户提供地理信息数据增值服务，其地理信息数据客户也可成为公司卫星大数据客户。

智建电子从事数据中心基础架构服务近二十年，在大数据中心的高性能计算及存储领域，掌握了业内领先的超算中心集成核心技术和丰富的实施经验，将为公司针对其卫星大数据相关系统和产品的研制、生产、运行、维护中可能产生的海量数据，构建自身的大数据处理中心集成方案，提高在卫星大数据产业中的综合竞争力。

（3）除了报告期内并购的企业，申请人本身是作为同时具备嵌入式 SOC/SIP 芯片和系统集成产品的研发生产能力的高新技术企业，已开发出多款基于 SPARC 架构标准的高可靠嵌入式 SOC/SIP 芯片，并以自有芯片为基础，开发出一系列的系统集成产品。该等核心技术产品的一个重要应用领域就是应用于民用航空航天，包括卫星的研制。

申请人具备实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的基础。具体如下：

近年来，公司一直致力于布局搭建“卫星空间信息平台”，依托十多年来在航空航天领域积累的科研实力和技术优势，抓住卫星产业快速发展和国家政策扶持的有利时机，不断整合技术和市场资源，在微纳卫星、通信系统、大数据地面处理系统、卫星应用系统设计等方面全面规划和布局，重点实施了“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”，启动了视频、高光谱卫星技术设计及验证工作，建设了地面运营及卫星大数据地面处理

系统，完成了 2 颗卫星的发射，成功接收并处理卫星数据，具备了卫星网络组建以及卫星数据采集、数据传输、地面接收、数据处理和分发的能力，为二期的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的开展实施奠定了扎实的基础。

为了布局搭建“卫星空间信息平台”，公司与相关行业科研机构积极开展技术合作，利用资本平台实施产业并购，扩大自身竞争优势，完善产业链。公司先后与上海交通大学、中国航天科技集团第八研究院、中科院上海微小卫星中心、武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室、中科院深圳先进技术研究院等多家院所展开了前端的研发合作及成立相关研究中心，积极推进公司卫星应用和卫星大数据处理能力。2014 年 4 月，公司联合中科院微小卫星工程中心在上海成立上海欧科微航天科技有限公司，进行微小卫星的研制和应用；2015 年完成了广州铂亚信息这一图像处理领域标的公司的收购工作；2016 年 11 月，完成了对绘宇智能与智建电子的收购，本次收购将对欧比特遥感测绘数据库的建立和完善以及大数据中心的建设起重要作用。其中，绘宇智能将大大提升欧比特卫星星座测绘观测技术，丰富遥感测绘数据库的数据量，并通过大数据分析，进一步发掘行业应用，为终端客户提供地理信息数据增值服务。智建电子从事数据中心基础架构服务近二十年，在大数据中心的高性能计算及存储领域，掌握了业内领先的超算中心集成核心技术和丰富的实施经验，将为上市公司针对其卫星大数据相关系统和产品的研制、生产、运行、维护中可能产生的海量数据构建自身的大数据处理中心集成方案，促进上市公司及其子公司的经营效率，提高在卫星大数据产业中的综合竞争力。

综上，公司在开展“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的建设方面具备相关技术基础和储备，积累了一定的研发优势。

市场及客户储备方面，目前公司已经同一带一路等周边国家、国内十余家地方政府、国家部委、境内外企业等类型客户围绕数据销售、应用定制开发等业务进行了卓有成效的沟通，积累了一批潜在客户。

（三）结合申请人“珠海一号”的相关公告，说明相关项目的一再延期的原因和目前的进展，是否存在实施的实质性障碍；说明遥感微纳卫星星座是否为申请人收入结构中的现有产品，及其申请人收入利润的贡献，相关项目的客户情

况和未来收益情况。

（1）“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”目前进展

截至本反馈意见出具日，“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”已经完成了建设地面运营及卫星大数据地面处理系统，并形成了一系列卫星应用及卫星数据专有技术，具备了获取国内外卫星影像数据及后期处理的能力，并于 2017 年 6 月 15 日完成 2 颗视频卫星的发射工作，成功接收并处理卫星数据。

（2）相关公告情况

公司已经于 2016 年 12 月 31 日在关于重要事项后续进展的公告上披露了上述卫星发射延迟的原因：

“2015 年 4 月 23 日，珠海欧比特控制工程股份有限公司（以下简称“公司”）在《2015 年度报告》中披露公司目前正致力于实施“卫星空间信息平台”建设项目，全面发展卫星业务，2016 年要积极研制视频、高光谱等遥感微纳卫星星座，形成低成本而高效的对地遥感能力，并争取在本年度完成试验视频微纳卫星的发射及验证工作。2016 年 8 月 26 日，公司《2016 年半年度报告》在“报告期内总体经营情况”章节继续披露了公司卫星星座项目建设的有关进展，公司争取在本年度完成 2 颗视频微纳卫星的发射及平台验证工作。

由于公司上述 2 颗视频微纳卫星是采取搭载的方式进行发射，准确的发射日期会根据主星和火箭发射单位的最终指令而被动调整。11 月初，公司方面按照原定计划完成了 2 颗视频卫星的地面验证和调试工作，地面工作全部准备就绪，等候发射指令。11 月底，公司接火箭主管单位通知，因主星发射任务调整，原定于 11 月底的发射任务延期，具体时间等待下一步通知，截至目前暂未给出明确的发射日期。

鉴于本次发射任务时间属于被动调整，将不会对公司正常经营和业绩产生重大影响，项目其他各环节均有序推进。公司将进一步加强协调，积极与有关方保持沟通，推进项目实施，并将根据事项进展情况及时履行信息披露义务。敬请广大

投资者关注后续进展公告，注意投资风险。”

2017 年 4 月 26 日披露的年报中披露相关事项如下：

“两颗试验视频微纳卫星。完成了视频试验卫星搭载发射审批，协调搭载工作安排，并进行了详细方案评审；完成两颗试验卫星遥感数据获取及下传工作模式设计；卫星设计研制任务进展顺利，卫星星地联调、测控任务外协、空间电台执照申报、发射许可、发射合同签订等一系列工作均已准备就绪，具备发射条件，原计划 11 月完成搭载发射。但 11 月底因主星发射任务调整，公司本次卫星搭载发射被动滞后，预计于年中完成发射工作。”

.....

“2016 年，公司完成珠海 7.3 米地面卫星数传/测控站、UHF/VHF 测控站的建设，搭建起第一座地面接收站，已经具备了 X 频段数传、S 频段测控、U/V 频段测控等能力，可实现卫星星座数据接收、测控、指令上传、任务规划等具体任务，达成了对卫星“看得见、抓得住、收得到”的目标，该站点既可以为公司自有卫星服务，也可以为第三方公司的卫星提供数传及测控服务。”

.....

“2016 年，公司联合中电院所、武汉大学、解放军信息工程大学、华为技术有限公司等单位启动了卫星大数据处理中心的建设，年前完成硬件环境建设，各分系统研制并完成搭建，软件环境仍在进行最终联调。数据处理中心将具备 20PB 数据储存能力，日均 8TB 以上数据处理能力，40 万亿次的计算能力。”

.....

“2016 年，公司自主组建团队，并联合武汉大学、信息工程大学、中科院深圳先进技术研究院等单位，针对政府机构、卫星孵化产业园、周边国家、全球移动用户 APP 的需求设计应用示范案例，在园区成立了应用示范和展示中心，目前正在完善应用示范案例的研制。”

综上，由于公司的 2 颗实验卫星属于搭载发射，受主星发射任务调整的影响而延迟，并非公司在卫星研制生产及发射许可方面的存在障碍，包括“卫星空间

信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”、“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施不存在实质性障碍。

2017 年 6 月 15 日披露的公告相关事项如下：

“2017 年 6 月 15 日上午，公司 2 颗视频微纳卫星（OVS-1A 和 OVS-1B）在我国酒泉卫星发射中心搭载长征四号乙型火箭圆满完成发射任务，进入预定轨道。”

.....

（3）遥感微纳卫星星座是否为申请人收入结构中的现有产品，及其申请人收入利润的贡献，相关项目的客户情况和未来收益情况

“遥感微纳卫星星座项目”的产品不是申请人收入结构中的现有产品，在其实实施前不会为申请人带来利润贡献。“‘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、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、优质的时空数据、数据产品和服务。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、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。

实施“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”后，公司将成为集微纳卫星测控、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。

截至本反馈意见回复日，“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，目前正在进行卫星研制方案设计，已经签署了相关技术服务合同并支付了款项。“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目尚未实施，目前发行人尚未有卫星数据产品销售，已经签署的主要合作协议如下：

（1）发行人（甲方）与广州南方测绘科技股份有限公司（乙方）、深圳优立全息科技有限公司（丙方）签署了《战略合作协议》。约定将依照甲方在卫星

大数据方面的优势、乙方在测绘地理信息产业方面的优势、丙方在 3D 可视化技术方面及海外客户的优势，合作拓展卫星数据在项目、市场、技术等领域全面合作。

(2) 发行人(甲方)与珠海市科技和工业信息化局(乙方)、珠海高新技术开发区管理委员会(丙方)，签署《“珠海一号”卫星大数据产业孵化及应用推广合作框架协议》。协议约定：为切实落实国家“一带一路”发展战略，乙方、丙方支持甲方向珠海市区内政府机构、高校、科研机构、专业公司等开展卫星数据使用、可研、应用开发和科普宣传活动，为珠海市城市规划、智慧城市、灾害应急、海洋管理等公益事业提供服务；乙方、丙方支持甲方在珠海市区内开展卫星大数据的产业孵化和应用推广。

(3) 发行人(甲方)与澳门科技大学太空科学研究所(乙方)签署了《战略合作协议》，约定：共同培养更多的卫星大数据处理及高层次人才；合作开展卫星数据使用、数据可研、应用开发和科普宣传活动，为澳门城市规划、灾害应急、海洋管理等公益事业提供服务；乙方支持甲方在澳门开展卫星数据应用产业和市场开发，联合申请澳门特区政府有关支持与鼓励政策；共同争取澳门特区政府、国家航天局、相关政府和科研机构的支持，组织论证“中-葡语国家海洋环境与应急监测小卫星星座”，包括建设中国-葡语国卫星遥感中心，搭建中国-葡语国空间信息交流平台，建设卫星遥感数据接收、处理和发布系统，建立卫星遥感产品生产与空间信息服务中心，建立智能城市空间信息中心。

除了上述已经签署的合作协议外，发行人还与很多国内政府部门、企业及国外机构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

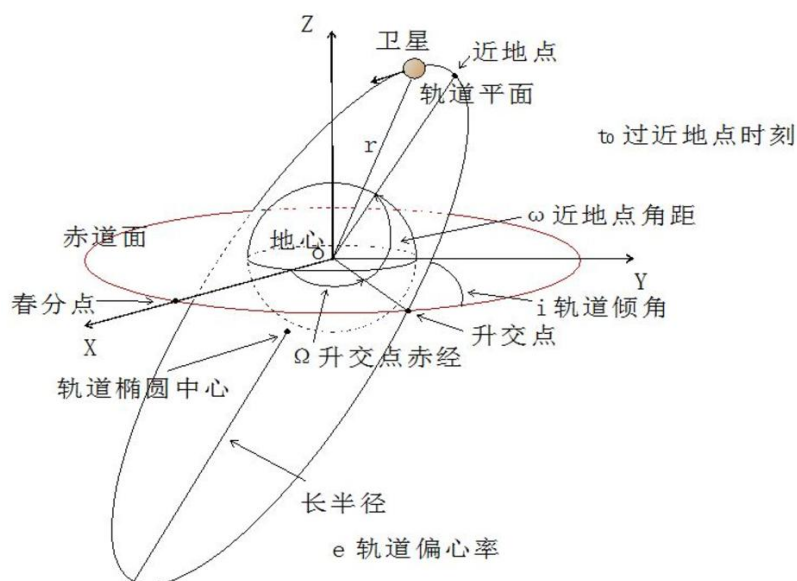
理方面的客户，则希望通过公司卫星数据通过对比总体规划和地形图，发现和采集违章建筑的情况；国土资源方面的客户，拟利用卫星数据进行国土资源调查，进行地质灾害与环境要素的快速、自动识别，多景影像的对比分析，得出地质灾害发生区域定量化完成地质灾害的灾后评估；交通管理方面客户，有意向利用卫星数据，再结合地面控制点、监测传感器和野外实地调查资料，针对重大交通基础设施开展长时间监测，进行交通基础设施安全预警判据；中国人民保险公司有意向利用“珠海一号”的卫星数据为其担负的全国农业保险提供保险定价以及保险理赔等方面的依据；泰国农业大学有意向将“珠海一号”星座的数据引入泰国，为泰国的农业、应急救援等行业提供卫星大数据服务。

“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，项目未产生经营性收入及其相关的经营性成本，未对申请人主营收入、利润产生直接贡献。本次募投项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”实施后，发行人的“卫星空间信息平台”将具备商业运营的能力。

（四）说明预案中披露的“珠海一号”遥感微纳卫星星座包含多微纳卫星，预计分布在三个轨道面，所有卫星联合工作，对地重返时间间隔大大提高的含义。

当卫星环绕地球时的轨道所在的几何平面被称之为轨道（平）面；轨道倾角，简称倾角，指航天器绕地球运行的轨道平面与地球赤道平面之间的夹角，分为顺行轨道、逆行轨道和极轨道。相同倾角但升交点赤经不同（升交点和春分点对于地心的张角，卫星从南半球运行到北半球时穿过赤道的点叫升交点）可形成不同的轨道面。

轨道面的示意图如下：



“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座包含多微纳卫星”，意思是“珠海一号”遥感微纳卫星星座是一个由 14 颗微纳卫星组成的星座，其中包含 8 颗视频微纳卫星、4 颗高光谱微纳卫星、2 颗雷达微纳卫星。

“预计分布在三个轨道面”，意思是计划将“珠海一号”星座 14 颗卫星发射布置在 3 个升交点赤经不同的轨道面，其中：

第一轨：发射布置 4 颗视频微纳卫星+2 颗高光谱微纳卫星，轨道高度 500km，倾角 98°；

第二轨：发射布置 4 颗视频微纳卫星+2 颗高光谱微纳卫星，轨道高度 500km，倾角 98°；

第三轨：发射布置 2 颗雷达微纳卫星，轨道高度 500km，倾角 98°。

“所有卫星联合工作，对地重返时间间隔大大提高”，此处笔误，应是“所有卫星联合工作，对地重返时间间隔大大缩短”或“所有卫星联合工作，对地重返频率大大提高”。意思是假设单颗卫星某时刻飞过地球上某个地点，等到这颗下一次再飞过同一地点，期间间隔时间（或称重返时间）一般在几十天，时间相对较长。若多颗卫星组成一个星座，其中一颗卫星某时刻飞过地球上某个地点，等到下一颗卫星再飞过同一地点，期间间隔时间（或称重返时间）一般比单颗星工作时的重返时间大大缩短。

【保荐机构核查意见】

保荐机构取得申请人“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”、“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的可行性研究报告；取得了“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”及“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”已经投入资金的情况，现场查看了“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”已建成设施及签署的相关合同；并对申请人财务、研发、市场人员进行了访谈；查阅了申请人披露的本次非公开发行预案、相关卫星发射进展的公告、相关合同；查阅与学习了相关卫星发射的基本常识；查阅申请人的年报、销售收入明细。

根据上述核查，保荐机构认为：

1、截至本反馈意见回复出具日，申请人已经对“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”投入了 8,355 万元，目前已经完成设计、生产及发射 2 颗卫星、实现卫星数据的接收及处理，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，形成了卫星相关的技术成果。本次非公开发行的董事会决议后，截至本反馈意见回复出具日“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”已经支付了预付款 4,893 万元用于卫星研制；“卫星空间信息平台”的建设目前尚未对申请人主营收入、利润产生直接贡献。

2、申请人已经按照区分“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”补充披露了项目具体建设内容和具体实施方式。“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）”与申请人或报告期内收购的公司在主营业务、技术、人员、资产、客户供应商之间的没有直接关系，但在技术及市场上具有协同效应。根据申请人为“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施近年来进行的相关技术合作、实施产业并购、完善产业链等工作，申请人具有具备从事相关项目的基础。

3、根据申请人“珠海一号”的相关公告及访谈，申请人的 2 颗实验卫星属于搭载发射，受主星发射任务调整的影响而延迟，并非公司在卫星研制生产及发射

许可方面的存在障碍，“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”及“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施不存在实质性障碍。“遥感微纳卫星星座”的产品不是申请人收入结构中的现有产品，在其实施前不会为申请人带来利润贡献。“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”实施以后，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、个人卫星数据需求等，预计会给申请人带来年均收入 18,738.04 万元，年均净利润 6,994.58 万元的收益。

4、申请人已经对“预案中披露的‘珠海一号’遥感微纳卫星星座包含多微纳卫星，预计分布在三个轨道面，所有卫星联合工作，对地重返时间间隔大大提高的含义”做出了明确的进一步说明。

【律师核查意见】

1、截至律师补充法律意见书出具之日，发行人已经对“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”投入了 7,572 万元，目前已经完成设计、生产 2 颗实验卫星，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，形成了卫星相关的技术成果。本次项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”已经支付了预付款 1,787 万元用于卫星研制；“卫星空间信息平台”的建设目前尚未对发行人主营收入、利润产生直接贡献。

2、发行人已经按照区分“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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”补充披露了项目具体建设内容和具体实施方式。“发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）”与发行人或报告期内收购的公司的主营业务、技术、人员、资产、客户供应商之间的没有直接关系，但在技术及市场上具有协同效应。根据发行人为“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施近年来进行的相关技术合作、实施产业并购、完善产业链等工作，发行人具有具备从事相关项目的基础。

3、根据发行人“珠海一号”的相关公告及访谈，发行人的 2 颗实验卫星属于

搭载发射，受主星发射任务调整的影响而延迟，并非公司在卫星研制生产及发射许可方面的存在障碍，“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为基础建设项目”及“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施不存在实质性障碍。“遥感微纳卫星星座”的产品不是发行人收入结构中的现有产品，在其实施前不会为发行人带来利润贡献。“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”实施以后，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、个人卫星数据需求等，预计会给发行人带来年均收入 18,738.04 万元，年均净利润 6,994.58 万元的收益。

4、发行人已经对“预案中披露的‘珠海一号’遥感微纳卫星星座包含多微纳卫星，预计分布在三个轨道面，所有卫星联合工作，对地重返时间间隔大大提高的含义”做出了明确的进一步说明。

3、申请人预案披露，募投项目“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”包括 6 类产品，分为 4 个等级。请申请人详细披露，分级的具体含义及功能，产品的具体形态和作用，及其与预案中描述的地面段、用户段产品之间的关系，上述 6 类产品与多微纳卫星，发射遥感微纳卫星星座（‘珠海一号’）、建设地面运营系统（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之间的关系。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）分级的具体含义及功能，产品的具体形态和作用，及其与预案中描述的地面段、用户段产品之间的关系

根据常用的对遥感影像数据的分类和分级方法，将“珠海一号”遥感微纳卫星星座的数据产品分为六种，0-4 级共五个等级（其中 1-4 等级为通常的对外销售产品），其具体情况如下表所示：

序号	产品名称	产品定义	产品级别	产品功能作用	产品形态
1	信号数据	信号数据是指接收天线直接接收到的、还未经过解密或解压缩卫星信号。	/	原始码流	二进制文件

2	0 级数据产品	信号数据经过解密解码解压缩后的数据。	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	JPEG 图片 AVI 视频
3	传感器校正产品	传感器校正产品是指经过辐射校正和传感器校正的产品，该级可以以帧影像格式存储，也可以以视频格式存储。每帧均附带有影像的轨道、姿态、相机参数文件和 RPC 模型参数文件。	1	后续处理的基础，可用于量测、地图制图、立体定位、测图等	JPEG 图片 AVI 视频
4	动态变化监测产品	包括两类产品：跟踪产品、变化图斑产品。跟踪产品指对利用传感器校正产品对动目标进行检测并追踪和记录其运动状态的产品。变化图斑产品是利用传感器校正产品进行变化检测，对变化信息进行存储。	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	AVI 视频 JPEG 图片
5	超分辨率重建产品	超分辨率重建产品是基于原有低质量、低分辨率的运动序列影像，生成的单景高质量、高分辨率图像或者视频。	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。	JPEG 图片 AVI 视频
6	三维重建产品	三维重建产品是指在经过辐射校正和传感器校正的多帧产品基础上，基于影像间同名光线立体交会的原理，恢复影像的立体模型。包括三类产品：立体影像产品、DEM 和 DOM 产品、矢量模型产品。	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	JPEG 图片

作为公司“卫星空间信息平台”建设项目的第二步，本次募集资金拟投资的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”主要进行“空间段”和“地面段”的建设，同时也会兼顾部分“用户段”的建设，其最核心的目标就是完成卫星星座的研制和发射及地面设施的建设，同时完善数据后期处理能力。

“珠海一号”遥感微纳卫星星座的数据产品是地面段的输出。即地面运营系统根据地面运管系统的指令通过数传天线将卫星信号数据接收落地后，经过解密和解压缩，形成 0 级数据产品（未经过任何加工）；0 级数据产品在经卫星地面大数据处理系统进行相关步骤的处理，可以形成 1—4 级产品；该等 1—4 级产品经

过大数据应用系统进一步组合加工，形成针对具体应用领域的影像产品。

“珠海一号”遥感微纳卫星星座的数据产品是用户段的输入。通过用户段，将卫星星座的数据产品发布或推送给用户。本次的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”会兼顾部分“用户段”的建设，例如便于推送产品与服务的 APP 等开发。

（二）上述 6 类产品与多微纳卫星，发射遥感微纳卫星星座（“珠海一号”）、建设地面运营系统（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之间的关系

遥感微纳卫星星座在太空拍摄获取影像数据，这些数据经过星上数传系统以无线电信号下传到地面；地面运营系统（测控与数传）的数传天线接收到星上数传系统发到地面的无线电信号，并在将其解密和解压缩，便形成 0 级数据产品。

卫星地面大数据处理系统将 0 级数据产品进行相关步骤的处理，就形成了 1-4 级产品。卫星地面大数据应用系统是根据用户的需求，将 1-4 级卫星影像数据进行组合加工，形成针对具体应用领域的卫星影像产品。

卫星地面运管系统的作用就是根据用户的需求，去指挥遥感微纳卫星星座每颗卫星如何工作，包括选择拍摄对象、启动拍摄时间、拍摄持续时间等。

【保荐机构核查意见】

保荐机构通过查阅“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的可行性研究报告，对申请人负责技术的副总经理进行了访谈，认为申请人已经详细披露了分级的具体含义及功能、产品的具体形态和作用、及其与预案中描述的地面段、用户段产品之间的关系，详细披露了上述 6 类产品与多微纳卫星，发射遥感微纳卫星星座（“珠海一号”）、建设地面运营系统（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之间的关系。

4、根据申请文件，本次非公开发行股票募集资金总额不超过 10.82 亿元，其中，8.82 亿元用于“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目，2 亿元用于补充流动资金项目。

请申请人披露说明：（1）本次募投项目的具体投资构成和合理性，是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，是否存在董事会前的资金投入及资金来源；（2）本次募投项目建设的预计进度安排和募集资金的预计使用进度；（3）预计效益的具体测试过程、测算依据及合理性；（4）本次募投项目与申请人主营业务的关系，申请人是否具备开展相关业务的资质、人力、技术等资源储备，本次募投项目的最终产品、具体应用及客户，是否已有意向性客户并签订相关协议；（5）本次募投项目的实施地点，建设场地采用租赁方式的，是否签订租赁协议并提供相关租赁协议；（6）结合目前的利润规模、预期业绩增长情况，量化分析本次募投项目建设完成后新增折旧和摊销费用预期对申请人经营业绩的影响。

请保荐机构对上述事项进行核查，并对本次融资规模的合理性，是否存在过度股权融资行为，本次募集资金用途信息披露是否充分合规，风险揭示是否充分，本次发行是否可能损害上市公司及中小股东利益发表核查意见。

请会计师对本次募投项目的具体投资构成是否属于资本性支出发表明确意见。

回复：

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 10.82 亿元，其中，8.82 亿元用于“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目，2 亿元用于补充流动资金项目。补充流动资金项目不涉及资本性支出问题，其相关关注事项在重点问题第 5 题中阐述。

（一）本次募投项目的具体投资构成和合理性，是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，是否存在董事会前的资金投入及资金来源

本次募投项目中的““珠海一号”遥感微纳卫星星座项目”的建设周期为 3 年，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资明细		单位	数量	单价 (万元)	金额 (万元)	小计 (万元)
1	视频微纳卫星 OVS	硬件	套	8	1,500	12,000	20,000
		软件	套	1	5,000	5,000	

		总装总测	套	8	375	3,000	
2	高光谱微纳卫星 OHS	硬件	套	4	1,200	4,800	10,000
		软件	套	1	4,000	4,000	
		总装总测	套	4	300	1,200	
3	雷达成像微纳卫星 OSS	硬件	套	2	4,000	8,000	16,000
		软件	套	1	6,000	6,000	
		总装总测	套	2	1,000	2,000	
4	卫星星座发射	卫星星座发射	次	3	8,000	2,4000	24,000
5	服务外协（含测控、标定等）	卫星测控外协	套	1	3,000	3,000	3,000
6	卫星发射保险	卫星发射保险	套	1	5,000	5,000	5,000
7	地面运营系统（含测控和数传）	硬件	套	4	900	3,600	6,800
		软件	套	4	200	800	
		基础建设	套	4	600	2,400	
8	卫星地面运管系统（扩建）	硬件	套	1	200	200	700
		软件	套	1	300	300	
		场地改造	套	1	200	200	
9	卫星地面大数据处理系统（扩建）	硬件	套	1	550	550	1,600
		软件	套	1	850	850	
		场地改造	套	1	200	200	
10	卫星地面大数据应用系统（扩建）	硬件	套	1	300	300	1,100
		软件	套	1	600	600	
		场地改造	套	1	200	200	
11	铺底流动资金						3,000
12	合计	/	/	/	/	/	91,200

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的投资构成是依据项目建设具体情况做出的，项目投资金额的计算经过市场询价，具有合理性，其建设项目分为三部分。

第一部分为卫星费用，包括卫星研制（含相应硬件与软件）费用、为使卫星达到设计要求进行的总装总测费用、卫星发射中运载火箭费用及发射保险费用、卫星发射过程中的服务外协（含测控、标定等）费用。该等费用为“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目建设的“空间段”费用，总金额为 7.8 亿元。

第二部分为地面运营系统（含测控和数传）建设、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（扩建）的费用。总金额为 1.02 亿元。该等建设及扩建主要为硬件、软件费用及相应的场地改造

及基建费用。该等费用为“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目建设的“地面段”费用。

第三部分为项目运营的铺底流动资金 3,000 万元。

第一、第二部分项目募投资金属于资本性投入，拟使用募集资金投入，合计共 8.82 亿元。第三部分属于非资本性投入，拟使用公司自有资金投入。

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”在该项目董事会决议前未进行任何资金投入。

发行人已经实施的一期项目“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”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研究及基础建设，不以商业运营为目的。

“卫星空间信息平台建设”的一期项目所发射的卫星（视频微纳卫星 OVS）属于技术验证卫星，其技术指标不及本次募投项目拟研制的卫星（视频微纳卫星 OVS 第二代）系列，本次的卫星具有功能更复杂、设计寿命更长、拍摄分辨率更优、卫星控制系统更先进等差异，后者将获得更好的卫星数据；而且本次募投项目还将研制和发射其他型号的卫星（高光谱微纳卫星 OHS、雷达成像微纳卫星 OSS，高光谱微纳卫星可以实现对拍摄对象的定量分析，可以为农业估产、土地污染程度调查、水体调查等提供定量的数据，雷达成像微纳卫星可以不受昼夜和天气的影响，可以全天候成像）。一期的建设只是初步搭建了“卫星空间信息平台”的“空间段”（发射了 2 颗实验卫星，验证申请人的宇航级 SOC 芯片、SIP 存储器及相关技术在微纳卫星的应用情况）及“地面段”（地面运营系统、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）。“‘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，将进一步完善公司的卫星空间信息平台建设，在“空间段”将新发射 14 颗微纳卫星，建成较为完善的微纳卫星星座；同时进一步完善“地面段”建设，包括新建 4 处地面运营系统，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。

截至本反馈意见回复签署日，一期项目“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”费用支付情况如下：

单位：万元

建设项目	需要支付费用	已经支付费用
空间段		
实验卫星研制	3,000	2,700
卫星发射	784	784
卫星服务外协	725	100
卫星发射保险	100	100
小计	4,609	3,684
地面段		
建设地面运营系统（含测控和数传），含一套在公司办公楼顶建设的地面接收装置	1,200	466
卫星地面运管系统	303.85	240.42
卫星地面大数据处理系统	1,177	377
卫星地面大数据应用系统	179	179
小计	2,860	1,262
卫星大数据处理关键技术研究	3,408.51	3,408.51
小计	3,408.51	3,408.51
合计	10,877.36	8,354.93

注：本次募集资金拟研制的卫星在各项技术指标上均优于一期已经发射的卫星，且本次募集资金拟研制的高光谱微纳卫星（OHS）、雷达成像微纳卫星（OSS）为不同于一期的卫星，技术特点不一样，研制费用较高；本次新建设地面运营系统将包含2套卫星接收装置多于一期的一套；不同于一期卫星的搭载发射，本次募集资金拟作为主星发射，发射费用及保险费用较高；本次募集资金属于对卫星地面运管系统、卫星地面大数据处理系统、卫星地面大数据应用系统的扩建；卫

星大数据处理关键技术研究属于基础性研究，已形成无形资产，本次募集资金项目不涉及。

(二) 本次募投项目建设的预计进度安排和募集资金的预计使用进度

本次募投项目建设的预计进度安排如下：

	第一年				第二年				第三年			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
准备工作												
视频微纳卫星的研制与生产												
高光谱微纳卫星的研制与生产												
雷达微纳卫星的研制与生产												
卫星发射（含服务外协、发射保险）												
地面运营系统建设（含测控和数传）												
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（扩建）												
铺底流动资金												

注：铺底流动资金在项目建设期内投入三分之二，余下三分之一在项目全部建成后投入。

本次募投项目“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目的建设期为3年，募集资金的预计使用进度安排如下：

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期			
		人民币	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	...
A	项目报批总投资	91,200							
A-1	资本性投入	88,200							
A-2	铺底流动资金	3,000							
1	募集资金使用进度	88,200	47,850	30,850	9,500	-	-	-	-
1.1	其中资本性投入	88,200	47,850	30,850	9,500	-	-	-	-
1.2	铺底流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-
2	自有资金投入	3,000	-	1,000	1,000	1,000	-	-	

2.1	资本性投入	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	铺底流动资金	3,000	-	1,000	1,000	1,000	-	-	-

截至本反馈意见回复日，本次募投项目“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，目前正在进行卫星研制方案设计。目前申请人与中国科学院长春光学精密机械与物理研究所签署了《欧比特卫星载荷系统研制技术服务合同》、与哈尔滨工业大学签署了《OVS-2/OHS-2 卫星研制技术开发合同》，合同金额 1.32 亿元，并已经支付了 4,893 万元的前期费用。

（三）预计效益的具体测试过程、测算依据及合理性

该项目所产生的卫星大数据，可以为公安、国土、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、优质的时空数据、数据产品和服务。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、个人卫星数据需求等等。

该项目的收入来源为销售视频影像段产品、可见光图像产品及基于这些产品深度加工的增值产品。本项目以销售可见光图像产品为主，预计未来该等产品占销售的比例将超过 50%。视频影像段产品属于目前市场上新推出的产品，暂没有公开市场报价，而基于视频影像段产品、可见光图像产品深度加工的增值产品属于定制化的产品，价格依据深度加工的难度确定，市场上没有公开报价。前述的产品分类中的 1 级产品中可见光图像产品即本处所指的可见光图像产品，其余 2 级（约占销售比例的 30%）及以上的产品为深度加工的产品。因视频影像段产品目前没有公开的市场报价，目前市场上亦属于新推出产品，深度加工产品属于定制化产品，价格随定制的具体情况确定，公司本次没有将视频影像段产品、深度加工产品销售用于财务测算。

根据“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”建设方案及运营方案，项目计算期为 11 年，其中建设期 3 年，运营期 10 年。本募投项目运营期内经济效益估算具体如下表所示：

单位：万元

项目	运营期									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
生产负荷	15%	30%	45%	60%	80%	100%	80%	65%	35%	25%
营业收入	6,672.00	12,676.80	18,064.44	22,881.62	28,983.39	34,417.78	26,157.51	20,190.33	10,328.13	7,008.37
其中地面分辨率为 0.9 米的	3,480.00	6,612.00	9,422.10	11,934.66	15,117.24	17,951.72	13,643.31	10,530.93	5,386.97	3,655.45
销售单价（元）	40.00	38.00	36.10	34.30	32.58	30.95	29.40	27.93	26.54	25.21
销售数量（万平方米）	87	174	261	348	464	580	464	377	203	145
其中地面分辨率为 5 米的	3,192.00	6,064.80	8,642.34	10,946.96	13,866.15	16,466.06	12,514.20	9,659.40	4,941.16	3,352.93
销售单价（元）	3.04	2.89	2.74	2.61	2.48	2.35	2.23	2.12	2.02	1.92
销售数量（万平方米）	1,050	2,100	3,150	4,200	5,600	7,000	5,600	4,550	2,450	1,750
营业成本	6,009.10	10,193.01	13,800.05	13,956.60	14,154.91	10,527.63	6,732.16	3,011.21	2,742.33	2,652.88
营业税金及附加	-	-	-	-	289.77	679.30	516.27	398.50	202.79	136.89
管理费用	333.60	633.84	903.22	1,144.08	1,449.17	1,720.89	1,307.88	1,009.52	516.41	350.42
销售费用	266.88	507.07	722.58	915.26	1,159.34	1,376.71	1,046.30	807.61	413.13	280.33
利润总额	62.42	1,342.88	2,638.60	6,865.67	11,640.44	19,433.94	16,038.64	14,564.99	6,250.68	3,450.95
所得税	9.36	201.43	395.79	1,029.85	1,746.07	2,915.09	2,405.80	2,184.75	937.60	517.64
净利润	53.06	1,141.45	2,242.81	5,835.82	9,894.37	16,518.85	13,632.84	12,380.25	5,313.08	2,933.31

该项目建设期 3 年，主要建设投入在前 2 年，运营期从建设期第 2 年开始，项目运营期的主要经营成本为相关资产的折旧与摊销。因项目达产是逐步进行的，而卫星研制与发射及地面段的建设主要集中在建设期前 2 年，因此在项目运营初期业收入和利润规模较小，这是发射卫星运营的行业特性。

财务测算依据及可行性：

1、产能与产销量测算

4 颗高光谱微纳卫星+2 颗雷达成像微纳卫星数据服务能力分析：地面分辨率为 5 米，覆盖面积为 $140\text{km} \times 0.24\text{km} \times 64$ 波谱段，卫星传输带宽 300M 以上；设用 8 倍压缩，一秒扫描数据约 420Mbyte；6 颗卫星一天扫描数据可以达到地面为 $128 \times 6 \times 7.4 = 5683.2\text{km}$ 长条带，面积为 $5683.2\text{km} \times 140\text{km} = 795648$ 平方公里；按 70% 的有效率计算，6 颗卫星一年扫描数据可以达到面积为 $795648 \times 360 \times 70\% = 20,050.33$ 万平方公里。

8 颗视频卫星数据服务能力分析：地面分辨率为 0.9 米，覆盖面积为 $25\text{km} \times 2.7\text{km}$ ，卫星传输带宽 300M 以上。一张照片图像大小为 168Mbyte,图像拍摄模式为 25 公里 $\times$ 2.7 公里 = 67.5 平方公里；设用 8 倍压缩，一张照片约 32Mbyte；8 颗视频卫星一天图像拍摄模式可以达到地面为 $1688 \times 8 = 13504$ 张，面积为 $13504 \times 67.5 = 911520$ 平方公里；按 70% 的有效率计算，8 颗视频卫星一年扫描数据可以达到面积为 $911520 \times 360 \times 70\% = 22,970.30$ 万平方公里。如果用 8 颗卫星进行视频录制，一颗卫星一天可以传输 10 倍压缩的视频 3.6 公里 $\times$ 2.7 公里视频 32 段低压缩比视频，8 颗视频卫星一年可录制 $8 \times 32 \times 360 = 92,160$ 段视频。

结合公司卫星大数据产品的销售预测及数据加工处理能力估算，公司本次用于财务测算的可见光图像产品销售数量的峰值为：约 7,600 万平方公里/年，占本次星座年扫描有效面积 18%。因视频影像段产品目前没有公开的市场报价，目前市场上亦属于新推出产品，深度加工产品属于定制化产品，价格随定制的具体情况确定，公司本次没有将视频影像段产品、深度加工产品销售用于财务测算，仅用 1 级数据做测算。

2、市场规模

根据中国《国家地理信息产业发展规划（2014-2020）》，国家地理信息产业的发展目标是到 2020 年，政策法规体系基本建立，结构优化、布局合理、特色鲜明、竞争有序的产业发展格局初步形成；形成一批具有较强国际竞争力的龙头企业和较好成长性的创新型中小企业，拥有一批具有国际影响力的自主知名品牌；产业保持年均 20% 以上的增长速度，2020 年总产值超过 8000 亿元。商业遥感卫星产业涉及一个庞大的产业链，包括卫星制造与加工、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，其中的测绘遥感数据服务放在重点领域。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 2014-2015 年均增速为 35% 左右，到 2015 年可达 100 亿元，预计到 2020 年将达到 250 亿元。

近年来,随着城市地理信息系统发展和新一代高分辨率卫星系统、微纳卫星星座等相继投入应用,数据的年增量加速提高,每年约递增数 PB（拍比特, 1 PB=1024 TB）级的大数据, 单个数据应用中心将可提供数百个 TB 的遥感图像, 国家遥感数据存档量将达拍比特（PB, 1 PB= 1024 TB）级, 而全球的遥感数据量将达到艾比特（EB, 1 EB=1024 PB）级。海量遥感数据有待及时、有效地处理与分析。到 2020 年, 高分系统与其他观测手段相结合, 将形成具有时空协调、全天时、全天候和全球范围观测能力的稳定运行系统。商业遥感领域已经正式步入了大数据时代。

据欧洲咨询公司最新数据统计, 全球商业遥感数据市场销售收入在 2006—2010 年的年增长率超过 20%, 全球商业遥感数据市场收入逐步进入稳步增长期, 2014 年全球商业遥感数据销售收入达 17 亿美元, 基于遥感数据形成的 GIS 产业销售收入达 300 亿美元。互联网进入大数据时代, 互联网对数据的需求已经扩展到太空, 据估计, 2020 年, 基于卫星大数据的大数据应用及相关移动终端 APP 等产业销售收入将超过 1,000 亿美元。

3、销售价格、销售数量、销售收入及毛利率

卫星设计使用寿命为 5 年, 本项目不考虑未来补发卫星的情况。考虑到卫星是分 3 年发射, 因此在财务测算时候按照第一年销售数量为峰值的 15%, 随后几

年逐步增加到 100%，而随着卫星到了使用寿命（虽然旧遥感数据仍能销售，但新的遥感数据减少会影响销量），销量递减至 25%；销售价格第一年为估算价格的 100%，其后每年递减 5%，估算价格中，可见光图像产品精度为 0.9 米的产品以目前公开市场参考价格为 50 元左右/每平方公里，公司测算时以此价格为基础，销售峰值为约 600 万平方公里；可见光图像产品精度为 5 米的产品以目前公开市场参考价格为 3.8 元/平方公里左右为测算基础，销售峰值为约 7,000 万平方公里。项目运营后，主要的成本费用为资产摊销（采用与公司目前一致的摊销政策），该项目平均年营业收入为 18,738.04 万元，平均毛利率为 55.29%（根据同样做卫星大数据的二十一世纪空间技术应用股份有限公司的公开披露数据，其 2014 年、2015 年的销售毛利率分别为 58.75%、65.39%），平均年净利润为 6,994.58 万元。

4、总成本费用构成

该项目运营后，主要的成本为资产的折旧与摊销，具体如下：

投资构成	摊销年限	残值率
设备-卫星	5	0%
房屋建筑（装修、网络工程）	10	5%
其他专用设备	10	5%
无形资产（专有技术\软件）	20	0%

其余的成本包括人工、少量的外购服务及管理费用、销售费用。总成本的构成如下：

成本及费用名称	运营期									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
生产负荷	15%	30%	45%	60%	80%	100%	80%	65%	35%	25%
营业成本	6,009.10	10,193.01	13,800.05	13,956.60	14,154.91	10,527.63	6,732.16	3,011.21	2,742.33	2,652.88
其他付现成本	333.60	507.07	587.09	743.65	941.96	1,118.58	850.12	656.19	387.30	297.86
人工成本	487.28	970.70	970.70	970.70	970.70	970.70	970.70	970.70	970.70	970.70
折旧费	4,438.22	7,965.23	11,492.25	11,492.25	11,492.25	7,688.35	4,161.33	634.32	634.32	634.32
摊销费	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
营业税金及附加	-	-	-	-	289.77	679.30	516.27	398.50	202.79	136.89
管理费用	333.60	633.84	903.22	1,144.08	1,449.17	1,720.89	1,307.88	1,009.52	516.41	350.42
营业费用	266.88	507.07	722.58	915.26	1,159.34	1,376.71	1,046.30	807.61	413.13	280.33
总成本费用	6,609.58	11,333.92	15,425.84	16,015.95	17,053.18	14,304.53	9,602.60	5,226.84	3,874.65	3,420.53

5、营业税金及附加

该项目城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别按照流转税的7%、3%和2%计算。

6、销售费用

本项目主要产品为视频影像段产品、可见光图像产品及基于这些产品深度加工的增值产品，与发行人现在的产品不同，因此参照可比的公开财务数据的公司二十一世纪空间技术应用股份有限公司的销售费用率估算本募投项目的销售费用率。

2014年和2015年，二十一世纪空间技术应用股份有限公司销售费用率分别为5.66%和7.46%，平均销售费用率为6.56%；2014年和2015年，二十一世纪空间技术应用股份有限公司扣除人工费用的销售费用率分别为2.35%、2.47%，平均为2.41%。本项目测算中，为方便测算，已将销售费用中的人工费用计入生产成本中，因此在销售费用中不包含人工费用，综合考虑上述因素之后，出于谨慎原则本募投项目的销售费用估算以按营业收入的4.00%估算。

7、管理费用

本项目主要产品为视频影像段产品、可见光图像产品及基于这些产品深度加工的增值产品，与发行人现有产品不同，因此参照可比的公开财务数据的公司二十一世纪空间技术应用股份有限公司的管理费用率估算本募投项目的管理费用率。

2014年和2015年，二十一世纪空间技术应用股份有限公司管理费用率分别为17.36%和22.91%，平均管理费用率为20.14%；2014年、2015年，二十一世纪空间技术应用股份有限公司扣除人工费用、资产摊销、研究与开发费用、固定资产折旧、税费之后的管理费用率分别为3.27%、6.52%，平均为4.90%。就本项目而言，为方便计算，管理费用中未考虑前述的扣除项，除了研究与开发费用外，该等扣除项已经在营业总成本中计算。对于研究与开发费用，发行人作为上市主体，相关的技术研发由发行人负责，本项目作为运营项目，主要负责提供卫星大数据产品与服务，不参与研发，因此该募投项目的管理费用率将大幅低于可

比公司的管理费用率，综合考虑上述因素及基于谨慎性原则，本募投项目管理费用按营业收入的 5.00%估算。

8、财务费用

本项目未估算财务费用，项目本身配套有铺底流动资金，未考虑债务融资，因此未估算财务费用。

9、企业所得税

根据《企业所得税法》，该项目按 15%的税率缴纳企业所得税。

（四）本次募投项目与申请人主营业务的关系，申请人是否具备开展相关业务的资质、人力、技术等资源储备，本次募投项目的最终产品、具体应用及客户，是否已有意向性客户并签订相关协议

1、本次募投项目与申请人主营业务的关系

本次募投项目中的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”与申请人现在的主营业务不同，但作为公司“同心多元化”战略发展的一环，该项目的实施是公司现有业务产业链的延伸。发行人多年来专注于为民用航空航天、工业控制、智能安防领域提供宇航电子芯片（SOC、SIP 以及 EMBC）、智能图像分析、卫星控制系统计算机、航天器飞行控制模块等高科技产品，在高性能、高可靠、小型化、标准化芯片以及电子系统设计方面积累了丰富的经验，在航空航天等领域形成了领先的研发优势。围绕着“同心多元化”战略，2014 年 4 月，公司联合中科院微小卫星工程中心在上海成立上海欧科微航天科技有限公司，进行先进微纳卫星系统的研制和应用；公司同时启动了“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”的建设。2015 年并购铂亚信息，拓展公司在智能图像分析领域的研制及在卫星大数据领域的应用。2016 年公司在实施“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”的同时，适时地完成了对绘宇智能与智建电子公司的并购，进一步完善公司卫星大数据战略发展的产业链布局，提升卫星大数据的接收、存储、管理、处理分析、数据清洗及融合、数据产品分发和应用的技术业务能力。发行人拟进一步发挥自身在航空航天领域的研发优势，抓住卫星产业（尤其是“微小卫星星座及卫星大

数据”相关应用领域）快速发展的有利时机，通过投资建设“卫星空间信息平台”，逐步进入卫星运营及卫星大数据应用市场，为公司创造未来新的盈利增长点。

2、申请人是否具备开展相关业务的资质、人力、技术等资源储备

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”是发行人“卫星空间信息平台”的二期项目。“卫星空间信息平台”建设项目的一期为“卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”。通过一期项目建设，公司现在已经建成了一只专业的队伍，负责卫星总体、卫星运控、卫星数据接收、卫星数据处理、卫星数据应用示范，一期的投入已经形成了部分知识产权，为二期的建设提供了人员及技术准备。具体如下：

近年来，公司一直致力于布局搭建“卫星空间信息平台”，依托十多年来在航空航天领域积累的科研实力和技术优势，抓住卫星产业快速发展和国家政策扶持的有利时机，不断整合技术和市场资源，在微纳卫星、通信系统、大数据地面处理系统、卫星应用系统设计等方面全面规划和布局，重点实施了“卫星空间信息平台建设（一期）——卫星大数据处理关键技术与基础建设项目”，启动了视频、高光谱卫星技术设计及验证工作，建设了地面运营及卫星大数据地面处理系统，具备了卫星网络组建以及卫星数据采集、数据传输、地面接收、数据处理和分发的能力，为二期“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的开展实施奠定了扎实的基础。

为了布局搭建“卫星空间信息平台”，公司与相关行业科研机构积极开展技术合作，利用资本平台实施产业并购，扩大自身竞争优势，完善产业链，加快行进步伐。几年的时间里，公司先后与上海交通大学、中国航天科技集团第八研究院、中科院上海微小卫星中心、武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室、中科院深圳先进技术研究院等多家院所展开了前端的研发合作及成立相关研究中心，积极推进公司卫星应用和卫星大数据处理能力。2014年4月，公司联合中科院微小卫星工程中心在上海成立上海欧科微航天科技有限公司，进行微小卫星的研制和应用；2015年完成了广州铂亚信息这一图像处理领域标的公司的收购工作；2016年11月，完成了对绘宇智能与智建电子的收购，本次收购将对欧比特遥感测绘数据库的建立和完善以及大数据中心的建设起重要作用。其中，绘宇智能将

大大提升欧比特卫星星座测绘观测技术，丰富遥感测绘数据库的数据量，并通过大数据分析，进一步发掘行业应用，为终端客户提供地理信息数据增值服务。智建电子从事数据中心基础架构服务近二十年，在大数据中心的高性能计算及存储领域，掌握了业内领先的超算中心集成核心技术和丰富的实施经验，将为上市公司针对其卫星大数据相关系统和产品的研制、生产、运行、维护中可能产生的海量数据构建自身的大数据处理中心集成方案，促进公司及其子公司的经营效率，提高在卫星大数据产业中的综合竞争力。

卫星研制周期较长，过程复杂，涉及到的配套较多，任何一个环节或配套方出了进度问题，都会导致研制延期，具有一定的进度风险。“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”的实施，为本次“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施提供了很好的经验；同时，公司将聘请国内顶尖的顾问团队，选择国内顶级的卫星研制单位（可选择的合作单位包括航天东方红卫星有限公司、中国航天科技集团公司下属的第一、第四、第八研究院、哈尔滨工业大学等，都具有丰富的卫星研制经验）和零部件配套商合作；此外，公司还将通过多沟通、多开项目协调会、多到现场督导配套方的工作，加强对研制过程以及配套方的过程监控和管理；因此整体而言在卫星研制上，技术上风险可控，不存在重大不确定性。而在“地面段”建设，构建的硬件系统及购买的软件均属于在较成熟产品的基础上的进一步开发，不存在开发的重大不确定性。

根据重点问题的第一题回复，申请人不存在从事相关业务的资质障碍。

综上，公司在开展“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的建设方面具备相关资质、人力、技术等资源储备。

3、本次募投项目的最终产品、具体应用及客户，是否已有意向性客户并签订相关协议；

本次募投项目的最终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、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、优质的时空数据、数据产品和服务。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、个人卫星数据需求等。在市场及客户储备方面，目前公司已经同一带一路等周边国家、国内十余家地方政府、国家部委、境内外企业等类型客户围绕卫星数据销售、应用定制开发等业务进行了卓有成效的沟通，积累了一批潜在客户。

除了本公司外，目前国内民营资本参与的拥有或控制卫星的民用卫星运维公司主要包括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、浙江利雅电子科技有限公司、长沙天仪空间科技研究院有限公司。

长光卫星技术有限公司成立于 2014 年 12 月 1 日,是我国第一家商业遥感卫星公司。公司由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所、吉林省中小企业和民营经济发展基金管理中心等五个股东单位和 34 名自然人组建而成，总注册资本 11.83 亿元。2015 年 10 月 7 日，由其自主研发的“吉林一号”组星成功发射，2017 年 1 月 9 日，由其自主研发的“吉林一号视频 3 星（林业一号卫星）”在中国酒泉卫星发射中心成功发射。根据该公司高管对媒体透露的信息，该公司 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成立于 2001 年 6 月，以商业遥感卫星运行、遥感和空间信息综合应用服务及系统集成服务等为主营业务，是我国第一个商业遥感卫星运营/应用服务商。该公司作为实施主体组织国家“十五”科技攻关和“863”计划联合支持的“北京一号小卫星项目”，成功探索市场化运营服务的民用航天产业化发展全新机制，建立并运行管理民用遥感卫星天地一体化服务系统。公司自主投资建设的、由 3 颗亚米级高分辨率的遥感卫星组成的“北京二号遥感卫星星座”于 2015 年 7 月成功发射，面向全球提供空间和时间分辨率俱佳的遥感卫星数据和空间信息产品。根据其公开披露的信息，该公司在拥有一颗小卫星的情况下，2015 年空间信息服务的收入为 1.68 亿元。

浙江利雅电子科技有限公司，从 2012 年介入航天产业，是国内比较早涉足商业卫星的民营公司，主要做微小卫星的研制、整星组装、代理发射及后期卫星应用的推广。2016 年 11 月 10 日，长征十一号运载火箭在酒泉卫星发射中心发射，成功将搭载发射了该公司的微小卫星星座“丽水一号”。该卫星属于该公司

拟建设的商业遥感微小卫星星座的一部分。

长沙天仪空间科技研究院有限公司成立于 2015 年 5 月，该公司专注于研制面向商业市场的航天系统与载荷，通过微小卫星为科研院所和科学家提供快速响应、高功能的在轨科学实验和技术验证解决方案，并提供高可靠的在轨支持和保障。2016 年 11 月 10 日，长征十一号运载火箭在酒泉卫星发射中心发射，成功将搭载发射了该公司的微小卫星星座“潇湘一号”。该卫星属于商业化科学实验卫星。

截至本反馈意见回复日，“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，目前正在进行卫星研制方案设计，已经签署了相关技术服务合同并支付了款项。由于拥有自主卫星数据源，公司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。目前发行人尚未有卫星数据产品销售，已经签署的主要合作协议如下：

（1）发行人（甲方）与广州南方测绘科技股份有限公司（乙方）、深圳优立全息科技有限公司（丙方）签署了《战略合作协议》。约定将依照甲方在卫星大数据方面的优势、乙方在测绘地理信息产业方面的优势、丙方在 3D 可视化技术方面及海外客户的优势，合作拓展卫星数据在项目、市场、技术等领域全面合作。

（2）发行人（甲方）与珠海市科技和工业信息化局（乙方）、珠海高新技术开发区管理委员会（丙方），签署《“珠海一号”卫星大数据产业孵化及应用推广合作框架协议》。协议约定：为切实落实国家“一带一路”发展战略，乙方、丙方支持甲方向珠海市区内政府机构、高校、可研机构、专业公司等开展卫星数据使用、可研、应用开发和科普宣传活动，为珠海市城市规划、智慧城市、灾害应急、海洋管理等公益事业提供服务；乙方、丙方支持甲方在珠海市区内开展卫星大数据的产业孵化和应用推广。

（3）发行人（甲方）与澳门科技大学太空科学研究所（乙方）签署了《战略合作协议》，约定：共同培养更多的卫星大数据处理及高层次人才；合作开展卫星数据使用、数据可研、应用开发和科普宣传活动，为澳门城市规划、灾害应急、海洋管理等公益事业提供服务；乙方支持甲方在澳门开展卫星数据应用产业

和市场开发，联合申请澳门特区政府有关支持与鼓励政策；共同争取澳门特区政府、国家航天局、相关政府和科研机构的支持，组织论证“中-葡语国家海洋环境与应急监测小卫星星座”，包括建设中国-葡语国卫星遥感中心，搭建中国-葡语国空间信息交流平台，建设卫星遥感数据接收、处理和发布系统，建立卫星遥感产品生产与空间信息服务中心，建立智能城市空间信息中心。

（五）本次募投项目的实施地点，建设场地采用租赁方式的，是否签订租赁协议并提供相关租赁协议

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”的实施地点分为 3 个地方：空间段的卫星发射的最终实施地点是外太空；地面段的“新建卫星地面运营系统的研制”采用租赁的方式取得建设平台（包括但不限于房屋建筑物的屋顶），选址预计在黑龙江省、新疆维吾尔自治区、山东省、云南省等四个省区；地面段的“扩建卫星地面运营系统、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”的实施地点为选址为公司自有的位于“珠海市唐家东岸白沙路 1 号”的房产内。

建设场地采用租赁方式的地面运营系统，公司目前正在黑龙江省、新疆维吾尔自治区、山东省、云南省等四个省区寻找合适的地点，尚未签署相应的场地租赁合同。地面运营系统主要用于接收卫星数据，需要架设卫星地面接收站，相关的地点要求主要为无遮挡、无线电电磁干扰小，实施地点的可选择范围很大，不存在无法租到合适场地的风险。截至本反馈意见回复签署日，公司已经在黑龙江省漠河县距离漠河火车站 3 公里的一个木材加厂内选好一个租赁地点，近期将签署租赁合同，拟在租赁场地上搭建建设平台，占地面积约 200-300 平方米，预计每年的租赁费用（含水电及管理费用）约 20 万元。租赁的建设平台的租赁费用将由发行人以其他方式自行筹集，不在本次募集资金内。

（六）结合目前的利润规模、预期业绩增长情况，量化分析本次募投项目建设完成后新增折旧和摊销费用预期对申请人经营业绩的影响。

1、申请人目前的利润规模情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	55,993.67	38,881.75	17,650.20

净利润	8,447.11	5,869.75	2,522.67
折旧与摊销当期计提数	4,667.33	3,911.84	3,043.18
折旧与摊销占营业收入 比重（%）	8.34%	10.06%	17.24%

2014 年、2015 年和 2016 年，发行人净利润分别为 2,522.67 万元、5,869.75 万元和 8,447.11 万元，呈快速上升趋势。2014 年、2015 年和 2016 年，发行人营业收入分别为 17,650.20 万元、38,881.75 万元和 55,993.67 万元，逐年上升，2014 年、2015 年和 2016 年折旧与摊销占营业收入的比重分别为 17.24%、10.06% 和 8.34%，占比较大。

2、发行人业绩增长情况

发行人 2015 年、2016 年分别收购了铂亚信息、绘宇智能与智建电子。根据收购时候的业绩承诺，2017 年铂亚信息应实现扣除非经常性损益后的净利润为 6,048 万元，较 2016 年增加 330 万元；绘宇智能与智建电子 2017 年、2018 年应实现扣除非经常性损益后的净利润合计分别为 5,550 万元、7,000 万元，将为公司带来新的利润增长。“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”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。

3、“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”建设完成后新增折旧和摊销费用预期对申请人经营业绩的影响

本项目建设期为 3 年，建设期第 2 年开始运营。项目建设中的主要资本性投入是卫星的研制与发射，其分 3 年完成，因此折旧与摊销开始是逐年增加的，随后随着部分卫星使用达到寿命（不考虑卫星补发的情况），折旧与摊销将逐步减少。测算数据具体如下：

单位：万元

投资构成	投资金额	摊销 年限	残值率	年折旧摊销额									
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
专用设备-卫星	63,000	5	0%	3,804	7,331	10,858	10,858	10,858	7,054	3,527			
房屋建筑（装修）	3,000	10	5%	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257
其他专用设备	4,650	10	5%	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378
无形资产（本次卫星 相关专有软件与技 术）	17,550	20	0%	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
铺底流动资金	3,000	-	-										
合计	91,200	-	-	5,189	8,716	12,243	12,243	12,243	8,439	4,912	1,385	1,385	1,385

注：以上摊销基础考虑扣除进项税。

新增折旧与摊销对公司经营业绩的影响

项目在运营期（本项目的测算期为建设期第 2 年开始后的 10 年），每年预计需计提折旧及摊销金额及预测营业收入情况如下：

项目（万元）	运营期									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
营业收入	6,672.00	12,676.80	18,064.44	22,881.62	28,983.39	34,417.78	26,157.51	20,190.33	10,328.13	7,008.37
折旧与摊销	5,189	8,716	12,243	12,243	12,243	8,439	4,912	1,385	1,385	1,385
折旧金额占营业收入比重	77.77%	68.76%	67.77%	53.51%	42.24%	24.52%	18.78%	6.86%	13.41%	19.76%

本项目的卫星研制与发射分三年，主要建设投资都是在项目建设初期投入，因此项目运营的初期即会产生较大的折旧与摊销，而项目运营的初期收入处于逐步增长阶段，导致项目初期每年折旧与摊销额占项目营业收入的比例相对较高。随着项目的达产及随着部分卫星使用达到寿命、折旧逐步减少（不考虑卫星补发），折旧与摊销额占项目营业收入的比例下降。在整个测算运营期内，项目的主要成本为折旧与摊销，项目的平均毛利率可达 55.29%，平均年净利润可达 6,994.58 万元。

【保荐机构核查意见】

请保荐机构对上述事项进行核查，并对本次融资规模的合理性，是否存在过度股权融资行为，本次募集资金用途信息披露是否充分合规，风险揭示是否充分，本次发行是否可能损害上市公司及中小股东利益发表核查意见。

保荐机构对上述事项的核查包括查阅了本次募集资金项目的可行性研究报告，查阅了本次非公开发行的《非公开发行股票预案》、《非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告》，复核了本次募投项目财务测算过程，并对募投项目负责人、财务人员进行了访谈。认为：

- 1、本次募投项目的具体投资构成合理，资本性支出拟使用募集资金投入，非资本性支出拟用自有资金投入，不存在董事会前的资金投入情况；
- 2、申请人对本次募投项目建设的预计进度安排和募集资金的预计使用进度进行了披露，预计进度安排和募集资金的预计使用进度合理；
- 3、预计效益的具体测试过程、测算依据合理；
- 4、本次募投项目与申请人现有主营业务没有直接关系，但具有协同效应，申请人具备开展相关业务的资质、人力、技术等资源储备，申请人充分披露了本次募投项目的最终产品、具体应用及客户准备情况；
- 5、本次募投项目的实施地点采用租赁的，不存在租赁风险；
- 6、申请人已经充分披露了本次募投项目建设完成后新增折旧和摊销费用预期对申请人经营业绩的影响。

根据上述核查，保荐机构认为本次融资规模的合理、不存在使用募集资金安排非资本性支出的计划，不存在过度股权融资行为。

在信息披露方面，保荐机构查阅了发行人公开披露的《非公开发行股票预案》及其修订稿、《非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告》及其修订稿以及发行人关于信息披露的内部规章制度，审阅了本次非公开发行股票的相关董事会、股东大会决议及发行人其他信息披露文件。

经核查，保荐机构认为，发行人已按照相关规定对本次非公开发行股票募集资金用途进行了充分的信息披露，信息披露充分、合规。根据发行人公开披露的《非公开发行股票预案》及其修订稿，发行人已在《非公开发行股票预案》的“第四节本次非公开发行相关风险”对本次非公开发行面临的风险进行了充分揭示。

综上，保荐机构认为，发行人对本次非公开发行股票募集资金用途信息和风险情况进行了充分披露和风险揭示，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

【会计师核查意见】

请会计师对本次募投项目的具体投资构成是否属于资本性支出发表明确意见。

通过对申请人“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座”投资项目构成明细、拟取得方式、使用年限、预计效益实现情况的综合分析，会计师认为：申请人“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座”使用年限超过一个会计年度、投资支出能够可靠地计量、未来可以通过该项目所产生的卫星大数据获取收益，与该项目有关的经济利益很可能流入企业，本次募投项目的具体投资构成属于资本性支出。

5、本次非公开发行拟将 2 亿元募集资金用于补充流动资金。

（1）请申请人根据报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程。请结合目前的资产负债水平及银行授信情况，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性。

(2) 请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源，交易完成情况或计划完成时间。同时，请申请人说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

(3) 请申请人披露说明融资租赁业务的具体开展情况及未来发展规划，是否与主业相关，本次募集资金是否可能变相用于类金融业务。

(4) 请保荐机构对上述事项进行核查，并就申请人是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买或开展类金融业务的情形发表意见；同时结合上述事项的核查过程及结论，说明本次补流金额是否与现有资产、业务规模相匹配，本次发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理办法》第十条、第十一条有关规定，是否可能损害上市公司及中小股东的利益。

回复：

(一) 请申请人根据报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程。请结合目前的资产负债水平及银行授信情况，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性

1、本次补充流动资金的测算过程：

公司运营资金占用金额主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和流动负债，公司根据实际情况对 2017 年末、2018 年末和 2019 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的经营性流动资金需求量（经营性流动资产—经营性流动负债）。公司对于流动资金的需求量为新增的流动资金缺口，即 2019 年末的流动资金占用额与 2016 年末流动资金占用额的差额。以下的测算不构成盈利预测。

上市公司于 2015 年 4 月完成了对铂亚信息的收购，铂亚信息自 2015 年 4

月起被纳入合并报表范围，上市公司于 2016 年 11 月分别完成了对绘宇智能和智建电子的收购，绘宇智能和智建电子自 2016 年 11 月被纳入合并报表范围。

上市公司在 2015 年和 2016 年先后完成对铂亚信息、绘宇智能、智建电子三家公司的收购，营业收入中各类产品所占比例发生变化。为准确测算上市公司 2017 年至 2019 年新增流动资金需求，分别测算上市公司原主营业务新增流动资金需求和收购的三家子公司的新增流动资金需求。

上市公司主营业务收入中剔除收购的三家公司部分，2013 年至 2016 年原有业务收入增长率逐年降低，并在 2016 年出现了下降，故原有业务新增流动资金需求不在本次以营业收入增长情况来进行的测算范围中。具体如下：

单位：万元

项目\年份	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
剔除铂亚信息、绘宇智能、智建电子后的营业收入	15,123.74	17,650.20	17,695.95	13,664.91
年增长率		16.71%	0.26%	-22.78%

上市公司收购的三家全资子公司未来三年的流动资金测算需求情况如下。

(1) 铂亚信息

1)根据 2015 年上市公司收购铂亚信息的评估报告，铂亚信息 2017 年至 2019 年营业收入的预测年复合增长率为 14.64%，具体预测营业收入增长情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入年增长率	13.08%	14.24%	16.63%

注：上表中营业收入年增长率取自《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所涉及的广东铂亚信息技术股份有限公司股东全部权益价值评估报告》（银信评报字[2014]沪第 755 号）。

铂亚信息 2014 年至 2016 年收入的实际增长率如下：

单位：万元

年份	2014	2015	2016
营业收入（万元）	16,765.27	25,570.23	33,389.62
年增长率	14.26%	52.52%	30.58%
3 年的年复合增长率	31.53%		

出于谨慎原则，本次补充流动资金测算采用较低的增长率 14.64%来进行。

2) 铂亚信息 2014 年至 2016 年流动资金占用情况及未来流动资金需求测算参数选择。

为了合理测算 2017 年至 2019 年铂亚信息的流动资金需求，选取了铂亚信息 2014 年至 2016 年连续三个会计年度经审计的相关经营性流动资产及负债占收入比例的平均值，具体如下：

单位：万元

项目	2014/12/31		2015/12/31		2016/12/31		平均比例
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
营业收入	16,765.27		25,570.23		33,389.62		
经营性流动资产：							
应收账款	15,349.50	91.56%	20,247.57	79.18%	23,693.81	70.96%	80.57%
应收票据	44.00	0.26%	-	0.00%	-	0.00%	0.09%
存货	6,090.60	36.33%	9,876.04	38.62%	13,915.97	41.68%	38.88%
预付账款	2,037.14	12.15%	2,264.02	8.85%	1,763.40	5.28%	8.76%
经营性流动资产合计	23,521.24	140.30%	32,387.63	126.66%	39,373.18	117.92%	128.29%
经营性流动负债：							
应付账款	2,987.10	17.82%	4,323.91	16.91%	9,084.46	27.21%	20.65%
应付票据	-	0.00%	1,506.52	5.89%	874.05	2.62%	2.84%
预收账款	2,253.00	13.44%	6,543.35	25.59%	7,230.53	21.66%	20.23%
经营性流动负债合计	5,240.09	31.26%	12,373.77	48.39%	17,189.04	51.48%	43.71%
流动资金占用	18,281.14	109.04%	20,013.86	78.27%	22,184.14	66.44%	

注：流动资金占用=经营性流动资产合计-经营性流动负债合计

3) 根据前述中选定参数，进行本次补充流动资金金额的具体测算。

根据 2016 年实际营业收入和 2017 年至 2019 年的预测年复合增长率计算得出预测期 2017 年至 2019 年的预计营业收入，并利用 2014 年至 2016 年连续三个

会计年度经审计的相关经营性流动资产及负债占收入比例的平均值计算出 2017 年至 2019 年的预计经营性流动资产和负债，并计算各年度的流动资金占用情况。具体如下：

单位：万元

项目	参数		预测期			2019 年末比 2016 年末增加额
	2016 年	平均比例	2017 年	2018 年	2019 年	
营业收入	33,389.62		38,277.86	43,881.73	50,306.02	
经营性流动资产：						
应收账款	23,693.81	80.57%	30,840.47	35,355.51	40,531.56	
应收票据	-	0.09%	34.45	39.49	45.28	
存货	13,915.97	38.88%	14,882.43	17,061.22	19,558.98	
预付账款	1,763.40	8.76%	3,353.14	3,844.04	4,406.81	
经营性流动资产合计	39,373.18	128.29%	49,106.67	56,295.87	64,537.59	
经营性流动负债：						
应付账款	9,084.46	20.65%	7,904.38	9,061.58	10,388.19	
应付票据	874.05	2.84%	1,087.09	1,246.24	1,428.69	
预收账款	7,230.53	20.23%	7,743.61	8,877.27	10,176.91	
经营性流动负债合计	17,189.04	43.71%	16,731.25	19,180.70	21,988.76	
流动资金占用	22,184.14		32,375.41	37,115.17	42,548.83	20,364.69

根据上表测算结果，铂亚信息 2017 年至 2019 年三年新增流动资金需求为 20,364.69 万元。如采用铂亚信息最近 3 年的实际复合增长率 31.53% 测算，则铂亚信息未来 3 年新增流动资金需求为 42,077.76 万元。

（2）绘宇智能

1) 根据 2016 年上市公司收购绘宇智能的评估报告，绘宇智能 2017 年至 2019 年营业收入的预测年复合增长率为 31.80%，具体预测营业收入增长情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入年增长率	52.62%	25.43%	19.61%

注：上表中营业收入年增长率取自《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟发行股份及支

付现金购买资产并募集配套资金所涉及的广州绘宇智能勘测科技有限公司股东全部权益价值评估报告》(沪申威评报字(2016)第0327号)。

绘宇智能 2014 年至 2016 年营业收入的实际增长率如下：

单位：万元

年份	2014	2015	2016
营业收入(万元)	2,854.99	5,440.58	15,719.122
年增长率		90.56%	188.92%
2 年的年复合增长率	134.65%		

注：绘宇智能没有经审计的 2013 年报表。

出于谨慎原则，本次补充流动资金测算采用较低的增长率 31.80%来进行。

2) 绘宇智能 2014 年至 2016 年流动资金占用情况及未来流动资金需求测算参数选择。

为了合理测算 2017 年至 2019 年绘宇智能的流动资金需求，选取了绘宇智能 2014 年至 2016 年连续三个会计年度经审计的相关经营性流动资产及负债占收入比例的平均值，具体如下：

单位：万元

项目	2014/12/31		2015/12/31		2016/12/31		平均比例
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
营业收入	2,854.99		5,440.58		15,719.12		
经营性流动资产：							
应收账款	764.50	26.78%	1,918.24	35.26%	6,457.54	41.08%	34.37%
应收票据	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.00%
存货	1,069.60	37.46%	1,396.91	25.68%	3,547.63	22.57%	28.57%
预付账款	13.02	0.46%	72.25	1.33%	48.90	0.31%	0.70%
经营性流动资产合计	1,847.12	64.70%	3,387.40	62.26%	10,054.07	63.96%	63.64%
经营性流动负债：							
应付账款	810.77	28.40%	1,271.81	23.38%	3,831.54	24.38%	25.39%
应付票据	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.00%
预收账款	866.14	30.34%	1,586.74	29.16%	3,905.29	24.84%	28.11%
经营性流动负债合计	1,676.91	58.74%	2,858.55	52.54%	7,736.84	49.22%	53.50%

流动资金占用	170.21	5.96%	528.86	9.72%	2,317.23	14.74%	
--------	--------	-------	--------	-------	----------	--------	--

3) 根据前述选定参数, 进行本次补充流动资金金额的具体测算。

根据 2016 年实际营业收入和 2017 年至 2019 年的预测年复合增长率计算出预测期 2017 年至 2019 年的预计营业收入, 并利用 2014 年至 2016 年连续三个会计年度经审计的相关经营性流动资产及负债占收入比例的平均值计算出 2017 年至 2019 年的预计经营性流动资产和负债, 并计算各年度的流动资金占用情况。具体如下:

单位: 万元

项目	参数		预测期			2019 年末 比 2016 年 末增加额
	2016 年	平均比例	2017 年	2018 年	2019 年	
营业收入	15,719.12		20,717.80	27,306.06	35,989.39	
经营性流动资产:						
应收账款	6,457.54	34.37%	7,120.71	9,385.09	12,369.55	
应收票据	-	0.00%	-	-	-	
存货	3,547.63	28.57%	5,919.08	7,801.34	10,282.17	
预付账款	48.90	0.70%	145.02	191.14	251.93	
经营性流动资产合计	10,054.07	63.64%	13,184.81	17,377.58	22,903.65	
经营性流动负债:						
应付账款	3,831.54	25.39%	5,260.25	6,933.01	9,137.71	
应付票据	-	0.00%	-	-	-	
预收账款	3,905.29	28.11%	5,823.77	7,675.73	10,116.62	
经营性流动负债合计	7,736.84	53.50%	11,084.02	14,608.74	19,254.32	
流动资金占用	2,317.23		2,100.78	2,768.83	3,649.32	1,332.09

根据上表测算结果, 绘宇智能未来三年新增流动资金需求为 1,332.09 万元。若采用绘宇智能最近 2 年的实际收入增长率来测算 (取较小的增长率 90.56%), 则其未来三年新增流动资金需求为 8,712.41 万元。

(3) 智建电子

1)根据 2016 年上市公司收购智建电子的评估报告,智建电子 2017 年至 2019 年营业收入的预测年复合增长率为 23.15%, 具体预测营业收入增长情况如下:

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入年增长率	46.26%	13.56%	12.46%

注: 上表中营业收入年增长率取自《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所涉及的上海智建电子工程有限公司股东全部权益价值评估报告》(沪申威评报字(2016)第 0328 号)。

智建电子 2014 年至 2016 年收入的实际增值率如下:

单位: 万元

年份	2014	2015	2016
营业收入(万元)	2,153.53	5,588.08	5,418.84
年增长率		159.48%	-3.03%
2 年的年复合增长率	58.63%		

注: 智建电子没有经审计的 2013 年报表。

出于谨慎原则, 本次补充流动资金测算采用较低的增长率 23.15%来进行。

2) 智建电子 2014 年至 2016 年流动资金占用情况及未来流动资金需求测算参数选择。

为了合理测算 2017 年至 2019 年智建电子的流动资金需求, 选取了智建电子 2014 年至 2016 年连续三个会计年度经审计的相关经营性流动资产及负债占收入比例的平均值, 具体如下:

单位: 万元

项目	2014/12/31		2015/12/31		2016/12/31		平均比例
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
营业收入	2,153.53		5,588.08		5,418.84		
经营性流动资产:							
应收账款	354.59	16.47%	1,154.39	20.66%	846.62	15.62%	17.58%
应收票据	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.00%
存货	713.96	33.15%	862.20	15.43%	643.71	11.88%	20.15%
预付账款	12.39	0.58%	40.70	0.73%	93.99	1.73%	1.01%
经营性流动资	1,080.94	50.19%	2,057.29	36.82%	1,584.32	29.24%	38.75%

产合计							
经营性流动负 债：							
应付账款	576.62	26.78%	529.08	9.47%	712.39	13.15%	16.47%
应付票据	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.00%
预收账款	568.46	26.40%	488.29	8.74%	210.48	3.88%	13.01%
经营性流动负 债合计	1,145.08	53.17%	1,017.37	18.21%	922.87	17.03%	29.47%
流动资金占用	(64.14)		1,039.92	18.61%	661.45	12.21%	

3) 根据前述选定参数，进行本次补充流动资金金额的具体测算。

根据 2016 年实际营业收入和 2017 年至 2019 年的预测年复合增长率计算得出预测期 2017 年至 2019 年的预计营业收入，并利用 2014 年至 2016 年连续三个会计年度经审计的相关经营性流动资产及负债占收入比例的平均值计算出 2017 年至 2019 年的预计经营性流动资产和负债，并计算各年度的流动资金占用情况。具体如下：

单位：万元

项目	参数		预测期			2019 年 末 比 2016 年末增加额
	2016 年	平均比例	2017 年	2018 年	2019 年	
营业收入	5,418.84		6,673.30	8,218.17	10,120.68	
经营性流动资 产：						
应收账款	846.62	17.58%	1,173.17	1,444.75	1,779.22	
应收票据	-	0.00%	0.00	0.00	0.00	
存货	643.71	20.15%	1,344.67	1,655.96	2,039.32	
预付账款	93.99	1.01%	67.40	83.00	102.22	
经营性流动资 产合计	1,584.32	38.75%	2,585.90	3,184.54	3,921.76	
经营性流动负 债：						
应付账款	712.39	16.47%	1,099.09	1,353.53	1,666.88	
应付票据	-	0.00%	0.00	0.00	0.00	
预收账款	210.48	13.01%	868.20	1,069.18	1,316.70	
经营性流动负 债合计	922.87	29.47%	1,966.62	2,421.89	2,982.56	
流动资金占用	661.45		619.28	762.65	939.20	277.75

根据上表测算结果，智建电子未来三年新增流动资金需求为 277.75 万元。

若采用智建电子最近 2 年的实际收入增长率来测算（取复合增长率 58.63%），则其未来三年新增流动资金需求为 1,345.84 万元。

根据以上测算，按照收购时候评估报告预测的营业收入增长率，上市公司收购的铂亚信息、绘宇智能和智建电子三家子公司 2017 年至 2019 年三年新增流动资金需求分别为 20,364.69 万元、1,332.09 万元、277.75 万元，合计 21,974.53 万元。如果依据上述 3 个公司最近 3 年的营业收入实际增长率测算，则未来 3 年对流动资金的需求为 52,136.02 万元。

本次募集资金补充流动资金为 2 亿元，少于上述测算结果，同时考虑到申请人收入实际的增长情况，本次补充流动资金 2 亿元是合理、谨慎和必要的。

2、结合目前的资产负债水平及银行授信情况，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性

（1）公司目前的资产负债率水平及银行授信情况

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 3 月 31 日，公司资产负债率（合并报表口径）分别为 11.45%、16.24%、22.57%和 17.60%，资产负债率逐年增加。

可比芯片设计类上市公司华力创通（300045.SZ）、中颖电子（300327.SZ）、北斗星通（002151.SZ）、紫光国芯（002049.SZ）、振芯科技（300101.SZ）的 2016 年末的资产负债率分别为 20.80%、13.56%、20.40%、26.66%、20.44%，与公司目前的资产负债率水平相当。2015 年公司收购了铂亚信息，2016 年铂亚信息的营业收入占公司合并报表营业收入的比例为 59.63%，与铂亚信息类似行业的可比上市公司华胜天成（600410.SH）、佳都科技（600728.SH）、世纪瑞尔（300150.SH）、亿阳信通（600289.SH）的 2016 年末的资产负债率分别为 47.68%、44.02%、19.21%、22.17%，平均为 33.27%，高于发行人，但公司的资产负债率水平处于中位数。若考虑扣除商誉的情况下，华胜天成（600410.SH）、佳都科技（600728.SH）、世纪瑞尔（300150.SH）、亿阳信通（600289.SH）及发行人的 2016 年末的资产负债率分别为 48.73%、45.90%、24.11%、22.17%及 32.09%，可比公司的平均资产负债率为 35.23%，与发行人相近。

短期偿债能力上，公司要比可比上市（IC 设计公司）公司弱，具体如下：

公司代码	公司简称	流动比率	速动比率
300045.SZ	华力创通	3.49	2.90
300327.SZ	中颖电子	6.97	6.18
002151.SZ	北斗星通	3.14	2.70
002049.SZ	紫光国芯	3.85	2.93
300101.SZ	振芯科技	4.46	3.14
平均水平		4.38	3.57
300053.SZ	欧比特	2.19	1.71

短期偿债能力上，相对铂亚信息可比公司也较弱，具体如下：

公司代码	公司名称	流动比率	速动比率
600410.SH	华胜天成	2.02	1.69
600728.SH	佳都科技	1.86	1.16
300150.SZ	世纪瑞尔	3.72	3.33
600289.SH	亿阳信通	3.53	3.23
平均水平		2.78	2.35
300053.SZ	欧比特	2.19	1.71

截至 2017 年 3 月 31 日，公司及其子公司获得的银行授信及已经使用的银行授信情况如下：

单位：万元

使用主体	授信银行	授信额度	授信日期	终止日期	已使用额度
母公司	兴业银行股份有限公司珠海分行	5,000	2016-12-05	2017-12-04	2,900
母公司	中国建设银行股份有限公司	2,000	2016-09-02	2017-09-01	2,000
广东铂亚信息技术有限公司	浦发银行广州番禺支行（流贷）	3,000	2016-10-20	2017-10-18	850
广东铂亚信息技术有限公司	浦发银行广州番禺支行（承兑汇票、保函）	2,000	2016-10-20	2017-10-18	845.92
广东铂亚信息技术有限公司	招商银行广州科技园支行（流贷）	3,000	2016-3-29	2018-3-28	3,000
广东铂亚信息技术有限公司	渤海银行海珠支行（流贷）	3,000	2015-11-16	2016-11-15	700
广东铂亚信息技术有限公司	中国银行广州番禺支行（中长期）	1,200	2016-3-29	2016-9-28	1,128
广东铂亚信息技术有限公司	中国银行广州番禺支行（流贷）	800	2016-3-29	2016-6-30	800
广东铂亚信息技术有限公司	工商银行黄埔支行（流贷）	500	2016-4-18	2017-4-14	500
广东铂亚信息技术有限公司	工商银行黄埔支行（流贷）	900	2016-5-31	2017-5-30	900

截至 2017 年 3 月 31 日，公司及其子公司获得的银行授信总额度为人民币 21,400 万元，已使用的额度合计为 13,623.92 万元（包括银行承兑汇票占用的额度），占公司及其子公司获得的银行授信总额的 63.66%。从授信额度上看，还剩下一一定通过银行信贷融资的空间，但随着公司贷款余额的上升，公司的财务成本也将增加，对公司的盈利能力造成不利影响。另外，银行授信额度为意向性承诺，并不具备强制性，随着 2015 年以来国内宏观经济形势下行压力的增大，银行风险控制意愿增强，信贷规模有所压缩，公司将银行授信额度转为现实贷款的难度亦有所提高。

（2）公司通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性

1）随着业务规模的扩大，公司流动资金需求增加

随着公司“同心多元化”产业链的完善和经营规模的扩大，公司的资产和人员规模相应扩大，公司业务规模快速扩张，经营过程中需要大量资金用于采购、垫付工程款、支付职工薪酬等日常经营活动的维持，使得公司日常经营所需流动资金相对比较紧张，如不能及时获取长期稳定的流动资金，公司业务的发展可能受到制约，公司需要补充流动资金来保障经营活动的运行和持续发展。

2）银行借款方式补充流动资金具有一定的局限性

随着业务规模持续扩大，公司对流动资金的需求相应增加，目前主要通过银行贷款的方式来补充流动资金。截至 2017 年 3 月 31 日，公司银行借款余额 12,778.00 万元，而 2014 年仅为 5,691.51 万元，增幅已经很大。截至 2017 年 3 月 31 日公司的资产构成中方便用于抵押借款的房屋、土地使用权账面价值仅为 8,690.81 万元，以资产抵押贷款的额度有限。而随着国内宏观经济形势下行压力的增大，银行风险控制增强所带来的信贷规模压缩影响，使得公司将银行授信额度转为现实贷款的难度亦有所提高。

3）缓解公司短期偿债压力

与可比上市公司华力创通（300045.SZ）、中颖电子（300327.SZ）、北斗星通（002151.SZ）、紫光国芯（002049.SZ）、振芯科技（300101.SZ）及华胜天成（600410.SH）、佳都科技（600728.SH）、世纪瑞尔（300150.SH）、亿阳信通

（600289.SH）相比，公司的流动比率、速动比率偏低，影响了公司的资金流动性水平，使得公司日常营运资金周转压力较大，在短期内对公司的偿债能力造成不利影响，相关财务风险较大，亟需增强资金流动性。

4) 公司本次通过股权融资补充流动资金具备经济性

就股权与债权融资方式的经济性相比，如果本次拟用于补充流动资金的20,000万元全部采用银行借款方式进行融资，按照目前银行一年期贷款基准利率4.35%测算，每年将增加财务费用870.00万元，对公司盈利产生一定的影响。本次非公开发行募集资金拟投资的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，实施后每年产生的资产折旧与摊销金额较大，根据该项目的财务测算，该项目在运营的前2年，项目的净利润不理想，会影响公司的盈利水平，倘若采用债务融资，增加的利息费用将进一步降低盈利水平。

采取股权融资方式有利于公司稳定资产负债率，避免其增长过快，避免流动比率、速动比率过低给公司带来的偿债压力，避免过多的利息支出对公司的业绩影响，有利于公司未来长久发展，提高公司股东的权益回报水平。

（二）请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源，交易完成情况或计划完成时间。同时，请申请人说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定

1、自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易

根据《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，重大投资或资产购买是指：（1）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营

业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上,且绝对金额超过 500 万元;(3) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上,且绝对金额超过 100 万元;(4) 交易的成交金额(含承担债务和费用)占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上,且绝对金额超过 500 万元;(5) 交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上,且绝对金额超过 100 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值,取其绝对值计算。

公司 2016 年 12 月 19 日第三届董事会第二十六次会议决议通过关于非公开发行事项,自该次董事会决议日前六个月起至今,除非公开发行涉及的募集资金投资项目以外,公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的情况如下:

交易内容	涉及金额	公司持股比例	资金来源	截至目前进展情况	披露日期	备注
发行股份及支付现金购买绘宇智能和智建电子并募集配套资金	6.2 亿元	100%	发行股份换股及募集配套资金(募集配套资金总额 20,300 万元,用于对本次并购重组交易中现金对价的支付以及本次交易的中介机构费用)	已完成股权交割手续,现金对价已经支付完毕	2016 年 5 月 7 日	注 1

注 1: 2016 年 5 月 6 日,公司召开第三届董事会第十九次会议,审议通过了《珠海欧比特控制工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案》。公司以欧比特发行股份及支付现金的方式,购买范海林、王大成、谭军辉、蒋小春持有的绘宇智能 100% 股权;购买李旺、章祺持有的智建电子 100% 股权。其中以发行股份支付对价 4.34 亿元,现金支付 1.86 亿元。募集配套资金总额不超过 62,000 万元,用于对本次并购重组交易中现金对价的支付、本次交易的中介机构费用、上市公司的项目建设以及补充流动资金等。2016 年 5 月 24 日,公司召开第三届董事会第二十次会议,审议通过了《珠海欧比特控制工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案(修订稿)》,系公司根据深交所相关反馈意见作出的书面回复,对《珠海欧比特控制工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案》的内容增补修订。2016 年 6 月 3 日,公司召开第三届董事会第二十一次会议,审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具体方案的议案》及《关于<珠海欧比特控制工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书(草案)>及其摘要的议案》。2016 年 6 月 21 日,公司召开第三届董事会第二十二次会议,审议并通过了《关于根据股东大会授权调整募集配套资金方案的议案》,将本次募集配套资金总额调整为不超过 20,300.00 万元,用于对本次并购重组交易中现金对价的支付、本次交易的中介机构费用等。截至本反馈回复日,上述珠海欧比特控制工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金实施完毕。

2、未来三个月进行重大投资或资产购买的计划

截至本反馈回复出具之日，除“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”外，公司不存在未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。如果未来涉及对重大投资或资产购买进行筹备等情况，公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的相关法律、法规的规定真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务。

3、公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情况说明

公司的上述重大投资事项，已经通过证监会审核并已经发行募集到相应资金，不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情况。本次非公开发行募集资金将严格按照公司股东大会审议通过的有关决议规定的用途使用，本公司将设立募集资金专项账户，严格按照募集资金管理办法的规定使用募集资金。

（三）请申请人披露说明融资租赁业务的具体开展情况及未来发展规划，是否与主业相关，本次募集资金是否可能变相用于类金融业务

报告期内，申请人存在一笔的融资租赁业务（租出），系基于 2015 年申请人收购的子公司铂亚信息于 2014 年与中国移动通信集团广州有限公司湛江分公司签署的《湛江分公司 2014 年吴川市社会治安视频监控系统建设项目合同》产生。根据该合同，作为乙方的铂亚信息基于甲方（中国移动通信集团广州有限公司湛江分公司）与业主方（吴川市公安局）为业主方的项目需求（N2651 吴川市社会治安视频监控系统建设项目）达成的服务协议，负责建设完成除传输线路以外的建设。根据该合同约定，铂亚信息在完成项目建设后，将形成的有关资产租赁给业主方使用，业主方分五年支付租赁费，并且于租赁期届满后有权以 1 元的价格购买该等资产。该项业务形成融资租赁（租出），公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。该业务的形成与公司安防工程主业是相关的，融资租赁业务不是公司的主业，本次募集资金也不存在用于类金融业务的情形。截至 2017 年 3 月 31 日，该项融资租赁的长期应收款账面净值为 22,708,790.17 元，该项目 2015 年建成，分 5 年收款。

除了上述形成融资租赁的工程外，报告期内公司及子公司不存在其他融资租赁等类金融业务，未来也不会实施其他类金融业务。公司已于 2017 年 5 月 7 日出具承诺，具体如下：

“1、自本次非公开发行相关董事会决议日（2016 年 12 月 19 日）前六个月起至今，除了已经实施的‘行股份及支付现金购买绘宇智能和智建电子并募集配套资金项目’发外，公司不存在实施或拟实施的《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》规定的重大投资或资产购买的情形，同时公司未来三个月无进行重大投资或资产购买的计划。

2、本次非公开发行募集资金将严格根据公司股东大会审议通过的有关决议规定的用途使用，扣除本次非公开发行费用后的募集资金净额将用于“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”和补充流动资金。本公司将设立专项募集资金银行账户，严格按照募集资金管理办法使用募集资金；不存在变相通过本次募集资金实施重大投资、资产购买或用于类金融业务的情形。

3、本次公开发行的募集资金用途已经公开披露，相关信息披露真实、准确、完整。”

（四）请保荐机构对上述事项进行核查，并就申请人是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买或开展类金融业务的情形发表意见；同时结合上述事项的核查过程及结论，说明本次补流金额是否与现有资产、业务规模相匹配，本次发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理办法》第十条、第十一条有关规定，是否可能损害上市公司及中小股东的利益

【保荐机构核查意见】

1、申请人是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买或开展类金融业务的情形

参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的有关规定，保荐机构查阅了发行人本次非公开发行相关董事会决议日前六个月至今的重大投资或资产购买或相关计划的决策文件及执行文件，查看了相关公告文件，核查了发行人补充流动资金的计算过程，查阅了发行人的银行授

信情况，获得了发行人相关的承诺函。

保荐机构同时核查了申请人的 2015 年、2016 年年度审计报告，确认发行人存在一笔长期应收款确认为融资租赁业务（租出）。经过查询该笔业务涉及的合同等相关资料，该笔业务系申请人子公司铂亚信息执行建设安防工程后，将形成的资产出租给业主方使用，租期 5 年，按年收取租金，并于租赁期结束后业主可以 1 元的对价购买该资产。该项业务与铂亚信息的安防主营业务相关，系正常的安防工程，基于分期收款而形成的融资租赁，不属于单纯提供融资的类金融业务。

经核查，保荐机构认为：发行人实施的重大资产购买项目“发行股份及支付现金购买绘宇智能和智建电子并募集配套资金项目”，已经通过证监会审核并已经发行完毕，已经募集到相应资金，不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形，对于本次募集资金补充流动资金部分，发行人将设立募集资金专项账户，严格按照募集资金管理办法的规定使用募集资金，发行人亦承诺不存在募集资金用于类金融业务的情形。

2、结合上述事项的核查过程及结论，说明本次补流金额是否与现有资产、业务规模相匹配，本次发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理办法》第十条、第十一条有关规定，是否可能损害上市公司及中小股东的利益。

保荐机构核查了发行人本次非公开发行股票预案、本次非公开发行募集资金运用可行性分析报告、关于本次非公开发行的董事会及股东大会决议、发行人的定期公告与临时性公告等信息披露文件、发行人与同行业公司的偿债能力指标比较、发行人银行贷款及授信情况；复核了发行人本次补充流动资金的财务测算依据、过程和相关参数。

发行人本次非公开发行募投项目的“补充流动资金”将用于补充发行人流动资金。发行人补充流动资金的测算基于经审计的财务报表，未来三年营业收入增长率参考了过去三年发行人营业收入增长率情况及报告期内被收购公司的业绩预测情况，测算流动资金缺口所使用的参数符合发行人实际情况及监管部门的要求，与发行人现有资产、业务规模相匹配。

发行人已在本次非公开发行股票预案中充分披露了募集资金用途，并且在股东大

会议案中设置了“本次发行募集资金用途”议案进行单独表决、单独计票，发行人的信息披露充分合规。

保荐机构对发行人满足《创业板上市公司证券发行管理办法》第十条、第十一条的规定的核查过程如下：

（1）第十条

本次非公开发行申请的保荐机构、律师事务所、会计师事务所均对所出具文件的真实性、准确性、完整性承担责任，保荐机构对本次报送的发行申请文件进行了审慎核，发行人董事、监事、高级管理人员对发行申请文件的真实性、准确性、完整性承诺承担个别和连带法律责任；

保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会的会议资料和定期报告，保荐机构认为发行人最近十二个月内不存在未履行向投资者做出的公开承诺的情形；

保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会的会议资料和定期报告，通过网络对发行人、发行人控股股东、董事监事高管人员相关信息进行查询，保荐机构认为发行人、发行人控股股东或实际控制人、及发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在违法违规的情形；

保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会的会议资料和定期报告，并通过对网络公开资料的查询，保荐机构认为发行人不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的情形。

（2）十一条

保荐机构审阅了《关于前次募集资金使用情况的报告》及会计师出具的鉴证报告并对相关项目进行了现场考察，并复核计算了相关财务指标，认为前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”分别于 2016 年 12 月 29 日和 2016 年 12 月 30 日取得珠海市高新区发展和改革局核发的备案证，载明备案项目编号分别为 2016-440404-37-03-013216 和 2016-440404-37-03-013296，2017 年 1 月 5 日，

珠海市环保局高新区分局出具了《项目环评意见书》，认为发行人本次募集资金建设项目“‘珠海一号’遥感维纳卫星项目”未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，因此，本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

本次募集资金主要用于主营业务的延续和发展以及补充经营所需的资金缺口，不涉及财务性投资用途，未违反有关规定；

保荐机构取得了发行人控股股东、实际控制人投资或者担任董事监事高管人员的企业清单并对其进行核查，本次募集资金投资项目不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性。

经核查，保荐机构认为：发行人拟将 2 亿元本次非公开发行的募集资金用于补充流动资金是必要与合理的，与公司现有资产、业务规模相匹配；本次募集资金用途信息披露充分，符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条、第十一条有关规定。本次非公开发行股票募集资金用于补充流动资金后，发行人的资产负债率水平将有所下降，财务风险相应有所降低，有利于维护上市公司及包括中小股东在内的全体股东的利益。

6、根据申请文件，申请人于 2015 年收购铂亚信息，形成商誉 2.3 亿元，2016 年收购绘宇智能和智建电子。

请申请人披露说明：（1）交易对方是否存在业绩承诺以及业绩承诺完成情况，本次募集资金是否可能直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，是否可能损害上市公司股东利益；（2）收购绘宇智能和智建电子的商誉确认情况，两次收购标的资产的公允价值较账面值的增值部分，是否直接归集到对应的具体资产项目，商誉确认及减值测试是否符合准则要求；（3）结合收购标的资产的经营和盈利情况，充分量化披露是否存在商誉减值风险。

请保荐机构对上述事项进行核查，并对上述事项以及本次发行是否会导致“承诺业绩实现情况无法衡量，承诺主体不履行相关承诺，从而损害上市公司中小股东利益”的情形发表明确意见。

请会计师披露说明未来能否实施恰当的审计程序以及实施何种审计程序，以将本次募集资金带来的效益与前次收购资产产生的效益进行有效区分，并对公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求发表明确意见。

回复：

（一）交易对方是否存在业绩承诺以及业绩承诺完成情况，本次募集资金是否可能直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，是否可能损害上市公司股东利益

1、交易对方业绩承诺及业绩承诺完成情况

（1）业绩承诺情况

2015 年，收购铂亚信息 100%股权资产重组中，业绩承诺人（李小明、陈敬隆和顾亚红）承诺：铂亚信息 2015 年度、2016 年度、2017 年度净利润（扣除非经常性损益前与扣除非经常性损益后的净利润孰低）承诺数分别为人民币 4,200 万元、5,140 万元、6,048 万元。

2016 年，收购绘宇智能 100%股权资产重组中，业绩承诺人（范海林、王大成、谭军辉、蒋小春）承诺：绘宇智能 2016 年度、2017 年度、2018 年度净利润（扣除非经常性损益前与扣除非经常性损益后的净利润孰低）承诺数分别为 3,500 万元、4,500 万元、5,700 万元。

2016 年，收购智建电子 100%股权资产重组中，业绩承诺人（李旺、章祺）承诺：智建电子 2016 年度、2017 年度、2018 年度净利润（扣除非经常性损益前与扣除非经常性损益后的净利润孰低）承诺数分别为 750 万元、1,050 万元、1,300 万元。

（2）业绩承诺完成情况

2015 年度，铂亚信息的净利润实现数为 4,363.80 万元；2016 年度，铂亚信息的净利润实现数为 5,391.00 万元。因此，承诺期的前两年，铂亚信息均实现了业绩承诺。

2016 年度，绘宇智能的净利润实现数为 3,858.58 万元，智建电子的净利润

实现数为 780.59 万元。因此，绘宇智能和智建电子均实现了 2016 年度的业绩承诺。

2、本次募集资金不会直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，不会损害上市公司股东利益

（1）本次募集资金投资项目情况

根据公司 2016 年 12 月 20 日公告的《2016 年度非公开发行股票预案》，本次非公开发行的股票数量不超过 8,000 万股（含 8,000 万股），募集资金总额不超过 108,200 万元，募投项目如下：

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
1	“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目	91,200.00	88,200.00
2	补充流动资金项目	20,000.00	20,000.00
合计		111,200.00	108,200.00

（2）本次募集资金不会直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，不存在损害上市公司股东利益的情形

本次募集资金投资项目将由发行人母公司实施，不会直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，不存在损害上市公司股东利益的情形。具体原因如下：

1）独立完善的经营体系和财务核算体系

两次收购标的公司被上市公司收购之后，仍保持原来的组织机构，除需要上市公司董事会、股东大会决策的事项外，拥有较为独立的经营决策权，有独立的生产、采购、销售、研发系统，主营业务产品的研发、生产和销售均独立进行，有独立的财务部门，配备了专职且充足的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了内部财务管理制度等内控制度，能独立进行业务和财务核算。因此，上市公司与铂亚信息、绘宇智能和智建电子在业务开展和财务核算等方面均能做到独立运作，自主独立经营。

2）对募集资金账户进行专项管理

“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目募集资金到位后，公司将严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关规定及公司《募集资金使用管理制度》的规定，由发

行人母公司单独开立募集资金专项账户，募集资金将存放于董事会决定的专户进行集中管理。同时，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存放、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定，确保募集资金使用的合法合规。

发行人母公司将根据项目进度逐步投入募集资金，暂未使用的募集资金存放于募集资金专户中产生利息收入或其他潜在收益都将通过募集资金专户进行集中管理，从募集资金各使用途径杜绝潜在的直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益的情况。

3) 严格履行企业会计准则等相关财务核算规定

上市公司采取统一的会计政策对各项业务进行会计核算，对合并范围内的各主体采取有效的内部控制，以保障财务报告及相关信息的真实完整。通过财务信息化实现对不同核算主体的分别管理、保证各主体之间独立核算。同时，严格规范与上市公司与体系内各子公司之间的关联交易和资金往来，确保交易合理性和公允性。通过上述各项措施，做到不同业务的独立核算，实现不同主体和业务效益上的区分。

4) 本次募集资金使用不会影响业绩承诺期内被并购企业业绩

本次募投资金的补充流动资金的金额测算包括子公司铂亚信息、绘宇智能和智建电子，实际拟募集的流动资金 2 亿元将主要用于铂亚信息补充流动资金。铂亚信息业绩承诺剩余期为 2017 年，预计在其上述业绩承诺剩余期间内，本次补充流动资金尚不会投入到该企业，进而不会对增厚铂亚信息业绩承诺期内的业绩产生作用。

发行人承诺：“若公司向铂亚信息、绘宇智能和智建电子提供资金帮助，在其未来业绩承诺期间内提供给该等公司使用资金，将收取资金成本费，资金成本按照不低于相关公司取得的流动资金贷款平均利率及资金的实际使用天数计算。”

因此对于公司与业绩承诺主体之间的资金往来，在核算业绩实现情况时将予以考虑，保证标的公司业绩独立核算不受影响。

“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目建设由发行人独立完成，该项目实施后，未来相关业务也将主要由发行人来开展，基于协同效应，发行人会分享业绩承诺主体的相关技术及客户渠道，与业绩承诺主体之间预计会存在一定的卫星数据销售与卫星数据加工服务采购的情形。其中，铂亚信息的业绩承诺期将在 2017 年末结束，预计将不会在业绩承诺期内与“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目实施后产生内部交易。

绘宇智能和智建电子的主要业务范围如下：

公司名称	业务范围
绘宇智能	绘宇智能是专业从事测绘工程、管线探测、地理信息系统开发与构建的高新技术企业，涉足测绘工程、信息系统工程、数据工程、监理工程等四大领域的研究与应用。
智建电子	智建电子是一家专业从事数据中心基础架构服务的公司，主要包括大数据中心系统集成和大数据中心运营服务。智建电子是我国最早专业从事数据中心工程的企业之一，此外，凭借自主开发的服务实施软件，向用户提供远程移动服务和现场服务相结合的一站式 IT 基础设施运维服务，通过大数据分析，帮助客户提升 IT 基础设施的整体成效。

预计在业绩承诺期内，公司与绘宇智能和智建电子可能发生的业务如下：

A、绘宇智能

“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目实施后，在测绘领域，公司及绘宇智能可同时向一个特定的客户提供服务，公司提供卫星基础数据，而绘宇智能提供在测绘领域的卫星数据的深度分析和挖掘服务。具体操作中，可能存在公司及绘宇智能之间的卫星数据采购、卫星数据加工服务，该等数据及服务的价格将依照与无关联第三方的定价原则一致的方式确定。

B、智建电子

智建电子可以利用在系统集成技术上的积累为上市公司搭建卫星地面大数据处理系统、卫星地面大数据应用系统，提供一整套集成建设方案，为公司卫星大数据系统提供稳健运营的技术保障。如选择智建电子参与上述系统建设，定价将依照与无关联第三方的定价原则一致的方式确定。

同时各方一致同意，除严格规范上市公司与体系内各子公司之间的关联交易、确保交易合理性和公允性外，业绩承诺对象在业绩承诺期内，通过上述内部交易获取的效益将从实现的业绩承诺的效益中予以扣除。

综上，本次募集资金不会直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，不存在损害上市公司股东利益的情形。

(二) 收购绘宇智能和智建电子的商誉确认情况，两次收购标的资产的公允价值较账面值的增值部分，是否直接归集到对应的具体资产项目，商誉确认及减值测试是否符合准则要求

1、商誉的确认

(1) 2015年收购铂亚信息

根据公司2014年第三次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准珠海欧比特控制工程股份有限公司向李小明等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2015】235号）核准，公司2015年度通过发行股份和支付现金相结合的方式，购买铂亚信息100%股权。

单位：元

序号	被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例
1	广东铂亚信息技术有限公司	2015/4/23	525,000,000.00	100.00%

公司分析了铂亚信息账面资产、负债及未在账簿记载的无形资产情况，以铂亚信息合并日的账面净资产27,162.73万元以及无形资产评估增值2,334.72万元作为可辨认净资产公允价值，将此次股权受让价格52,500.00万元与可辨认净资产公允价值29,497.45万元之间的差额23,002.55万元确认为商誉。

单位：元

合并成本	铂亚信息
--现金	157,500,040.95
--发行的权益性证券的公允价值	367,499,959.05
合并成本合计	525,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	294,974,510.39
商誉	230,025,489.61

其中，公司收购铂亚信息100%股权的对价参考了具有证券相关业务资格的

银信资产评估有限公司出具的银信评报字【2014】沪第755号《评估报告》，评估基准日为2014年8月31日。

(2) 2016年收购绘宇智能和智建电子

根据公司2016年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准珠海欧比特控制工程股份有限公司向范海林等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2016】2450号）核准，公司2016年度通过发行股份和支付现金相结合的方式，购买绘宇智能和智建电子100%股权。

单位：元

序号	被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例
1	广东绘宇智能勘测科技有限公司	2016/11/9	520,000,000.00	100.00%
2	上海智建电子工程有限公司	2016/11/7	100,000,000.00	100.00%

本次交易完成后，绘宇智能、智建电子成为公司的全资子公司，构成了非同一控制下的企业合并，公司根据《企业会计准则第20号-企业合并》进行商誉确认。截至2016年12月31日，公司合并资产负债表中已确认商誉751,624,076.24元，较2015年末230,025,489.61元的账面价值增加521,598,586.63元，增长226.76%。此次并购所导致的商誉增加情况如下：

单位：元

合并成本	绘宇智能	智建电子
--现金	156,000,000.00	30,000,000.00
--发行的权益性证券的公允价值	364,000,000.00	70,000,000.00
合并成本合计	520,000,000.00	100,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	79,160,250.10	19,241,163.28
商誉	440,839,749.90	80,758,836.72

公司以绘宇智能合并日的账面净资产4,561.15万元以及固定资产和无形资产评估增值3,354.88万元作为可辨认净资产公允价值，将此次股权受让价格52,000.00万元与可辨认净资产公允价值7,916.03万元之间的差额44,083.97万元确认为商誉；公司以智建电子合并日的账面净资产1,695.04万元以及固定资产和无形资产评估增值229.08万元作为可辨认净资产公允价值，将此次股权受让价格10,000.00万元与可辨认净资产公允价值1,924.12万元之间的差额8,075.88万

元确认为商誉。

其中，公司收购绘宇智能和智建电子 100%股权的对价分别参考了具有证券相关业务资格的上海申威资产评估有限公司出具的沪申威评报字【2016】第 0327 号《评估报告》和沪申威评报字【2016】第 0328 号《评估报告》，评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。

综上，公司因股权收购确认的商誉均按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》相关规定计算所得，即按照实际支付的投资成本与按持股比例计算享有的购买日可辨认净资产公允价值之间的差额确认为商誉。公司两次收购的商誉确认符合会计准则相关要求。

2、标的资产的公允价值较账面价值的增值部分直接归集到对应的具体资产项目

（1）2015年收购铂亚信息

公司按照企业会计准则等规定将铂亚信息可辨认净资产公允价值和账面价值的差额归集到对应的资产项目。铂亚信息于购买日的可辨认净资产的账面价值为 27,162.73 万元，可辨认净资产的公允价值为 29,497.45 万元，增值额为 2,334.72 万元。

铂亚信息购买日公允价值较账面价值增值部分已在合并报表中归集到对应的具体资产科目—无形资产。

（2）2016年收购绘宇智能和智建电子

公司按照企业会计准则等规定将绘宇智能、智建电子可辨认净资产公允价值和账面价值的差额归集到对应的资产项目。绘宇智能于购买日的可辨认净资产的账面价值为 4,561.15 万元，可辨认净资产的公允价值为 7,916.03 万元，增值额为 3,354.88 万元；智建电子于购买日的可辨认净资产的账面价值为 1,695.04 万元，可辨认净资产的公允价值为 1,924.12 万元，增值额为 229.08 万元。

1) 绘宇智能购买日公允价值较账面价值增值部分已在合并报表中归集到对应的具体资产科目—固定资产、无形资产；

2) 智建电子购买日公允价值较账面价值增值部分已在合并报表中归集到对应的具体资产科目—固定资产、无形资产。

3、商誉的减值测试情况

(1) 铂亚信息于 2015 年 5 月纳入申请人合并范围。2016 年末，在对收购铂亚信息形成的商誉进行减值测试时，申请人聘请评估机构出具了评估报告。根据上海申威资产评估有限公司于 2017 年 4 月 17 日出具的《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟商誉减值测试涉及的广东铂亚信息技术有限公司股东全部权益价值评估报告》（沪申威评报字〔2017〕第 2016 号），以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，广东铂亚信息技术有限公司股东全部权益价值评估值为 71,500.00 万元，评估增值 33,738.33 万元，该金额大于商誉 23,002.55 万元，故分析不存在商誉减值的情况。

(2) 绘宇智能、智建电子于 2016 年 11 月纳入申请人合并范围。在 2016 年年末对收购上述两公司所形成的商誉进行减值测试时，申请人根据绘宇智能和智建电子管理团队根据实际经营情况对未来 3 年的盈利情况进行的预测情况，未发现未来不能完成原承诺业绩的迹象，故分析不存在减值的迹象。

(3) 铂亚信息、绘宇智能、智建电子均完成了业绩承诺。

(4) 绘宇智能和智建电子均为轻资产公司，主要资产为货币资金、应收账款及存货。绘宇智能的客户主要为各级政府机构、部门，发生坏账的可能性很小，智建电子的客户主要为信息系统公司及金融企业，发生坏账的可能性不大，同时该等公司应收账款均严格按照公司会计政策进行了坏账准备计提；对于存货，绘宇智能主要为未完工项目成本，智建电子主要为系统集成项目施工成本与建造合同形成的已完工未结算资产，经核查，上述存货所涉及的工程均正常进行，不存在减值迹象。对收购中增值的专利无形资产，均按照相应会计政策进行了摊销，同时根据实际使用情况及公司收入、盈利情况，判定不存在减值迹象。

综上，截至 2016 年 12 月 31 日，铂亚信息、绘宇智能和智建电子 3 家公司经营情况良好，资产良好不存在商誉减值的迹象。公司上述商誉减值测试符合会计准则相关要求。

（三）结合收购标的资产的经营和盈利情况，充分量化披露是否存在商誉减值风险

公司已经完成收购铂亚信息、绘宇智能和智建电子等一系列并购交易，由于上述交易构成非同一控制下的企业合并，交易完成后在公司合并资产负债表中形成一定金额的商誉。根据企业会计准则规定，并购后形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年度末进行减值测试。如果铂亚信息、绘宇智能和智建电子等公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益形成不利影响。交易完成后，公司将利用在上市公司的优势资源推动铂亚信息、绘宇智能和智建电子等业务板块进一步发展，逐步形成新的核心竞争力，将因并购形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

2015 年度、2016 年度，铂亚信息（扣除非经常性损益前与扣除非经常性损益后的净利润孰低）的归属于母公司净利润金额分别为 4,363.80 万元和 5,391.00 万元，均实现了业绩承诺。2016 年度，绘宇智能的净利润实现数（扣除非经常性损益前与扣除非经常性损益后的净利润孰低）为 3,858.58 万元，智建电子的净利润实现数（扣除非经常性损益前与扣除非经常性损益后的净利润孰低）为 780.59 万元，绘宇智能和智建电子也都实现了 2016 年度的业绩承诺。因此，标的资产的经营状况和盈利能力良好，达到了收购时的业绩预期。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司合并资产负债表中商誉余额 751,624,076.24 元，占期末资产总额的比例为 29.68%。公司 2016 年末对商誉进行减值测试，未发现减值迹象，未计提减值准备。

公司已在《非公开发行股票预案》“第四节 本次非公开发行相关风险”之“七、商誉减值的风险”披露商誉减值风险。

【保荐机构核查意见】

请保荐机构对上述事项进行核查，并对上述事项以及本次发行是否会导致“承诺业绩实现情况无法衡量，承诺主体不履行相关承诺，从而损害上市公司中小股东利益”的情形发表明确意见。

保荐机构通过查阅和分析发行人定期报告、相关董事会和股东大会决议文

件、本次募集资金用途相关披露文件、募集资金投资项目可行性研究报告及其他项目相关材料；查阅了发行人与业绩承诺方出具的相关承诺、被并购公司的工商档案、行业报告、财务报告等，并取得被并购公司相关盈利预测数据；，对本次募投项目是否可能直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，是否可能损害上市公司股东利益；两次收购标的资产的公允价值较账面值的增值部分，如何归集到对应的具体资产项目，商誉确认及减值测试是否符合准则要求；申请人是否充分量化披露是否存在商誉减值风险进行核查。

经核查，保荐机构认为：

两次收购中的增值部分会计处理正确，商誉确认及减值测试符合准则要求，相关风险充分披露；被收购主体已成为发行人独立的子公司、具有独立的法人主体，其业务、财务、资产等均独立于发行人母公司，具有独立的财务核算系统，能对其财务状况及经营成果进行有效的独立核算，如对业绩承诺主体流动资金支持也将收取公允的利息，在业绩承诺期内，被收购主体与本次募集资金项目实施后发生的内部交易获取的收益将在计算业绩承诺时候予以扣除，本次募集资金不会直接或间接增厚业绩承诺主体的实际效益，不会导致“承诺业绩实现情况无法衡量，前承诺主体不履行相关承诺，从而损害上市公司中小股东利益”的情形。

【会计师披露说明】

请会计师披露说明未来能否实施恰当的审计程序以及实施何种审计程序，以将本次募集资金带来的效益与前次收购资产产生的效益进行有效区分，并对公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求发表明确意见

1、本次募集资金带来的效益与前次收购资产产生的效益进行有效区分拟实施下述审计程序

（1）了解和测试货币资金循环相关的内部控制，并分析内部控制设计的合理性和实际执行的有效性；判断公司是否严格执行《企业会计准则》，采取统一的会计政策对各项业务进行会计核算，采取系统有效的内部控制保障财务报告及相关信息的真实完整，并通过财务信息化实现对不同业务的管理、做到独立核算，包括从基础数据、业务流程、业务规则等方面做好区分，从而在明细数据上实现

不同业务营业收入、营业成本、存货、研发费用等方面的区分；

(2) 取得公司与业绩承诺公司相关银行存款明细账、现金日记账、银行对账单、往来款明细账等财务资料，检查公司使用自有资金投入业绩承诺公司的情况；

(3) 复核公司是否存在使用自有资金投入业绩承诺公司的情况。如有，检查公司是否对投入资金计算资金使用费，资金使用费是否符合按照业绩承诺公司取得的流动资金贷款平均利率及资金的实际使用天数计算的要求；复核业绩承诺公司在计算实际效益时，是否如实准确地扣除资金使用费；

(4) 核查公司及业绩承诺公司的关联方交易，并对交易的合理性及交易价格的公允性进行分析，判断公司是否存在异常关联方交易及利益输送情况；

(5) 复核在业绩承诺期内，业绩承诺公司与本次募集资金项目实施后发生的内部交易获取的收益是否在计算业绩承诺时候予以扣除；

(6) 复核募投项目对应产品。根据宏观环境（上、下游行业）对前次收购资产生产产品及本次募投项目产品销售情况进行分析，本次募投项目产品与同行业相关数据比较，前次收购资产生产产品与历史相关数据进行比较：对产品的单位成本、销售单价、产品毛利率、产品销售费用率进行纵向、横向的对比分析；检查产品的毛利变化是否合理、成本结构是否合理、所承担的期间费用是否符合既定的原则。对不正常不合理的变动，将实施进一步的审计程序，如扩大抽样的范围、增加样本量、进行实质性测试，以确定产品毛利及费用的变化是否合理。

通过上述审计程序，可明确区分本次非公开发行股票募集资金带来的效益与前次收购资产产生的效益，确定是否存在直接或间接增厚业绩承诺主体实际效益的情况。

2、对公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求发表明确意见

(1) 经核查，会计师认为申请人将可辨认净资产公允价值与股权受让价格的差额确认为商誉符合企业会计准则的规定。

(2) 申请人每年年末对非同一控制下收购的铂亚信息、绘宇智能、智建电子的商誉进行减值测试：截止 2016 年 12 月 31 日，各资产组均实现了各自承诺

期内的业绩承诺；根据对收购时间较长的铂亚信息的权益价值委托专业机构的评估结果以及刚实现合并的绘宇智能和智建电子对未来盈利情况的预测结果，与标的公司的实际经营情况、已执行合同的履行情况、已签订合同情况以及历年业绩趋势进行了复核；对标的公司所持有的资产 Usage 情况进行确认，在资产核查方面，绘宇智能和智建电子均为轻资产公司，对资产的计价情况确认如下：

绘宇智能 2016 年 12 月 31 日资产构成情况：

项目	期末余额	占资产比例
货币资金	5,291.70	32.24%
应收账款	6,457.54	39.34%
预付款项	48.90	0.30%
其他应收款	572.72	3.49%
存货	3,547.63	21.61%
其他流动资产	60.00	0.37%
流动资产合计	15,978.49	97.34%
非流动资产：	-	0.00%
固定资产	283.95	1.73%
无形资产	31.92	0.19%
长期待摊费用	14.63	0.09%
递延所得税资产	105.87	0.64%
非流动资产合计	436.37	2.66%
资产总计	16,414.86	100.00%

智建电子 2016 年 12 月 31 日资产构成情况：

项目	期末余额	占资产比例
货币资金	1,556.83	44.92%
应收账款	846.62	24.43%
预付款项	93.99	2.71%
其他应收款	109.35	3.16%
存货	643.71	18.58%
其他流动资产	115.91	3.34%
流动资产合计	3,366.40	97.14%
非流动资产：	-	0.00%
固定资产	28.50	0.82%
无形资产	14.87	0.43%
长期待摊费用	3.99	0.12%
递延所得税资产	51.69	1.49%

非流动资产合计	99.06	2.86%
资产总计	3,465.46	100.00%

对上述标的公司的资产金额进行核查，并关注是否存在减值的情况以及减值准备计提的充分性：

1) 对货币资金执行盘点、亲自前往打印对账单、执行询证、核对企业信用报告等程序确认期末结存金额的真实性和准确性；

2) 对应收账款的核查工作包括：

A、结合收入合同、物资流转、验收证明、发票开具、回款情况以确认应收账款的真实性和准确性；

B、执行询证程序收集外部证据予以进一步的验证，回函金额占总金额的68%；

C、标的公司于交割期审计时已对无法收回的应收款项确认了坏账损失；

D、于 2016 年度审计时对应收账款按上市公司会计政策足额计提了坏账准备；

3) 标的公司存货主要系未完工项目成本，亲自前往项目现场观察项目的进行情况，结合函证程序对工程进度、施工合同总额、款项支付情况进行了确认，检查进度中的资料予以验证，分析对应的项目毛利率与项目整体毛利相符，不存在低于可变现净值的存货，无计提减值的需要。

4) 对收购中评估增值的无形资产均于日常业务中正常使用，同时按照相应会计政策进行了摊销，根据实际使用情况及公司收入、盈利情况，不存在减值迹象。

除上述资产外，其他资产占比很小，已按准则的要求和公司的会计政策进行了核算。

经核实，标的公司所持资产未发现存在减值的迹象。

综上，经核实，商誉不存在减值，会计师认为申请人对各项商誉的减值测试符合会计准则的要求。

7、申请人前次募集资金为 2016 年以发行股份和支付现金的方式购买绘宇智能 100%股权、智建电子 100%股权，请申请人按照证监发行字[2007]500 号文的规定出具符合要求的《前次募集资金使用情况报告》并履行相应决策程序和信息披露义务。请会计师重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

请保荐机构对比说明公司本次证券发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条 第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕、且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

回复：

（一）请申请人按照证监发行字[2007]500 号文的规定出具符合要求的《前次募集资金使用情况报告》并履行相应决策程序和信息披露义务。请会计师重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》

根据中国证监会发布的《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（证监会令第 100 号）和《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号），公司根据截至 2016 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况，编制了截至 2016 年 12 月 31 日的《前次募集资金使用情况的专项报告》，大华会计师事务所（特殊普通合伙）进行了核查并出具编号为大华核字[2017]002413 号的《珠海欧比特控制工程股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》。2017 年 5 月 2 日，公司召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》，并将议案提交将于 2017 年 5 月 17 日召开的 2016 年度股东大会审议。

公司审议通过的截至 2016 年 12 月 31 日止的《前次募集资金使用情况的专项报告》、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《珠海欧比特控制工程股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》、公司第三届董事会第二十九次会议决议已于 2017 年 5 月 4 日公开披露，公司 2016 年度股东大会相关决议将于 2017 年 5 月 17 日股东大会召开后及时履行公开披露义务。

（二）请保荐机构对比说明公司本次证券发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条 第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕、且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定

保荐机构查阅了申请人定期报告、历次募集资金使用相关的会议文件和公告文件、公司董事会编制的截至 2016 年 12 月 31 日的《前次募集资金使用情况的专项报告》及会计师就该报告出具的大华核字[2017]002413 号鉴证报告等文件。

根据经会计师鉴证的《珠海欧比特控制工程股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》和申请人公告的定期报告，申请人首次公开发行股票募集资金、2015 年发行股份购买资产募集资金、2016 年发行股份购买资产募集资金使用进度和实现效益情况如下：

1、经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]96 号文《关于核准珠海欧比特控制工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》核准，并经深圳证券交易所同意，公司首次向社会公众公开发行普通股（A 股）股票 2,500 万股，每股面值 1 元，每股发行价人民币 17 元，募集资金总额为 42,500 万元，募集资金净额为 40,381.0794 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，所有承诺投资项目已全部完成，前次募集资金使用完毕，相关募集资金使用情况对照表如下所示（单位：万元）：

募集资金净额：			40,381.08		已累计使用募集资金总额：		27,482.18				
募集资金专项帐户银行利息净额等收益：			1,654.99		永久补充流动资金		14,553.89				
募集资金和利息累计总额：			42,036.07		各年度使用募集资金总额：		42,036.07				
					2010 年：	9,808.11		2014 年：	10,647.54		
变更用途的募集资金总额：			0.00		2011 年：	7,799.88		2015 年：	1,242.83		
					2012 年：	8,661.79		2016 年：	0.00		
变更用途的募集资金总额比例：			0.00		2013 年：	3,875.91					
投资 项 目			募 集 资 金 投 资 总 额			截 止 日 募 集 资 金 累 计 投 资 额				项 目 达 到 预 定 可 使 用 状 态 日 期	
序 号	承 诺 投 资 项 目	实 际 投 资 项 目	募 集 前 承 诺 投 资 金 额	募 集 后 承 诺 投 资 金 额	实 际 投 资 金 额	募 集 前 承 诺 投 资 金 额	募 集 后 承 诺 投 资 金 额	实 际 投 资 金 额	实 际 投 资 金 额 与 募 集 后 承 诺 投 资 金 额 的 差 额		
一、	承 诺 投 资 项 目										
1	多核片上系统项目	同左	7,313.00	7,313.00	7,096.38	7,313.00	7,313.00	7,096.38	-216.62	2013-02	
2	嵌入式总线控制模块项目	同左	4,687.00	4,687.00	4,308.43	4,687.00	4,687.00	4,308.43	-378.57	2013-05	
承 诺 投 资 小 计				12,000.00	12,000.00	11,404.81	12,000.00	12,000.00	11,404.81	-595.19	
二、超募资金投向											
3	北京欧比特控制工程研究院有限公司	同左	-	3,200.00	3,193.25	-	3,200.00	3,193.25	-6.75	2012-08	
4	营销网络建设项目	同左	-	1,300.00	1,033.00	-	1,300.00	1,033.00	-267.00	2012-07	
5	归还银行贷款		-	2,300.00	2,300.00	-	2,300.00	2,300.00	-		
6	SIP 立体封装芯片项目	同左	-	6,800.00	6,500.85	-	6,800.00	6,500.85	-299.15	2015-05	
7	欧比特（香港）有限公司增资	同左	-	3,016.25	3,050.26	-	3,016.25	3,050.26	34.01	2014-12	
8	永久性补充流动资金		-	8,800.00	8,800.00	-	8,800.00	8,800.00	-		
	超募资金投向小计		-	25,416.25	24,877.36	-	25,416.25	24,877.36	-538.89		
三、	项目结项销户结余资金和部分超募资金及相关利息转流动资金			5,753.90	5,753.90		5,753.90	5,753.90	-		
	合 计		12,000.00	43,170.15	42,036.07	12,000.00	43,170.15	42,036.07	-1,134.08		

(1) “多核片上系统项目”：该项目预计总投资 7,313.00 万元，预计项目达可使用状态日期为 2013 年 2 月 11 日，截至 2013 年 2 月 11 日，该募投项目已基本完成，募集资金累计投入 7,096.38 万元，节余资金总额为 216.62 万元；由于该项目研发的难度大，遇到的技术问题较多，研发支出有所增加，项目实际完成时间为 2013 年 10 月 28 日，实际投资总额为 7,398.17 万元，较募投项目承诺投资金额 7,313.00 万元增加 85.17 万元，2013 年 2 月 11 日止未予结算的 301.79 万元尾款公司以自有资金支付。

根据 2014 年 8 月 28 日本公司 2014 年第二次临时股东大会决议，节余资金 216.62 万元及相关利息用于永久性补充流动资金，以降低财务费用，提升公司经营效益。

信息披露：本公司已于 2014 年 8 月 28 日，在巨潮资讯网进行了公告，公告编号：2014—049。

(2) “嵌入式总线控制模块项目”：该项目在实施过程中，公司对相关技术和方案进行了进一步的优化和完善，以至于实施进度受到一定的影响，致使该项目未达到计划进度，为此 2013 年 2 月 6 日，经公司第二届董事会第十六次会议审议同意，公司将募集资金投资项目“嵌入式总线控制模块项目”的完成时间进行适当调整，项目的建设完成时间由 2013 年 2 月 11 日延长至 2013 年 5 月 30 日。信息披露：本公司已于 2013 年 2 月 6 日，在巨潮资讯网进行了公告，公告编号：2013-010。

该项目预计总投资 4,687.00 万元，截至 2013 年 5 月 30 日，该募投项目已完成，募集资金累计投入 4,308.43 万元，节余资金总额为 378.57 万元；根据 2014 年 8 月 28 日本公司 2014 年第二次临时股东大会决议，该部分资金及相关利息用于永久性补充流动资金，以降低财务费用，提升公司经营效益。2013 年 5 月 30 日止未予结算的 173.64 万元尾款公司以自有资金支付。

信息披露：本公司已于 2014 年 8 月 28 日，在巨潮资讯网进行了公告，公告编号：2014—049。

(3) “营销网络建设项目”：根据本公司 2010 年 8 月 16 日召开的 2010 年第

一次临时股东大会审议通过《关于使用其他与主营业务相关的部分营运资金 1,300 万元进行营销网络建设的议案》

信息披露：2010 年 8 月 17 日，在巨潮资讯网进行了公告，公告编号：2010-022。项目预计完成日期为 2011 年 7 月 30 日；2011 年 12 月 30 日，第二届董事会第八次会议审议通过《关于调整“营销网络建设项目”实施进度的议案》（该议案已于 2011 年 12 月 31 日进行了披露），公司决定对“营销网络建设项目”的完成时间进行调整，由 2011 年 7 月 30 日延长至 2012 年 7 月 30 日。

该项目预计总投资 1,300.00 万元，已于 2012 年 7 月 30 日建设完成。由于公司在项目建设过程中，本着厉行节约的原则，加强费用控制、监督和管理，减少了项目总开支；同时公司认真筛选符合公司要求的营销人员，使得新入职的营销员工较少，营销人员工资低于预期。因此，募集资金累计投入 1,033.00 万元，节余资金总额为 267.00 万元；根据 2014 年 8 月 28 日本公司 2014 年第二次临时股东大会决议，该部分资金及相关利息用于永久性补充流动资金，以降低财务费用，提升公司经营效益。

信息披露：公司已于 2014 年 8 月 28 日，在巨潮资讯网进行了公告，公告编号：2014—049。

2、经中国证券监督管理委员会以《关于核准珠海欧比特控制工程股份有限公司向李小明等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]235 号）核准，并经深圳证券交易所同意，本公司通过发行股份和支付现金相结合的方式，购买广东铂亚信息技术有限公司 100%股权。2015 年 5 月 28 日，公司以非公开发行股票方式，向特定对象颜军、李小明、顾亚红、陈敬隆和李康定价发行人民币普通股（A 股）10,051,693 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 17.41 元，共计募集人民币 175,000,000.00 元，扣除与发行相关的费用合计 10,992,452.83 元（扣除进项税），本次发行募集资金净额为 164,007,547.17 元。用于向对本次并购重组交易中现金对价的支付 1.575 亿元、本次交易相关的中介机构费用及补充铂亚信息的营运资金，以提高本次交易的整合绩效。截至 2016 年 12 月 31 日，所有承诺投资项目已全部完成，前次募集资金使用完毕，相关募集资金使用情况对照表如下所示。

单位：万元

募集资金净额：			16,400.75		已累计使用募集资金总额：	16,390.00				
募集资金专项帐户银行利息净额等收益（手续费支出为负数）：			-7.77		永久补充流动资金	2.98				
募集资金和利息累计总额：			16,392.98		各年度使用募集资金总额：	16,392.98				
变更用途的募集资金总额：			0.00		2015 年：	15,750.00				
变更用途的募集资金总额比例：			0.00		2016 年：	642.98				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
一、	承诺投资项目									
1	收购铂亚项目配套募集资金	同左	15,750.00	15,750.00	15,750.00	15,750.00	15,750.00	15,750.00	-	不适用
2	补充铂亚公司流动资金	同左		640.00	640.00		640.00	640.00	-	不适用
承诺投资小计			15,750.00	16,390.00	16,390.00	15,750.00	16,390.00	16,390.00	-	
二、	项目结项销户结余资金和部分超募资金及相关利息转流动资金			2.98	2.98		2.98	2.98	-	
	合计		15,750.00	16,392.98	16,392.98	15,750.00	16,392.98	16,392.98	-	

公司在完成募集资金工作相关事项后，于 2015 年 7 月 13 日支付股权转让对价 1.575 亿元；2016 年 4 月 29 日，公司按照原募集资金使用规划：配套募集资金主要用于支付本次并购重组交易中现金对价的 1.575 亿元、支付本次交易相关的中介机构费用及补充铂亚信息的营运资金，将剩余募集资金以增资款的形式支付铂亚信息补充其运营资金 640 万元，剩余少量利息收入转出补充公司流动资金；铂亚项目募集资金全部使用完毕并于 2016 年 5 月 26 日进行了销户处理；上述事项业经 2016 年 10 月 29 日第三届董事会第二十四次会议决议批准，并于 2016 年 10 月 29 日在巨潮网予以公告（公告号：2016-063）。

3、经中国证券监督管理委员会以《关于核准珠海欧比特控制工程股份有限公司向范海林等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2450 号）核准，并经深圳证券交易所同意，本公司通过发行股份和支付现金相结合的方式，购买广州绘宇智能勘测科技有限公司（后改名“广东绘宇智能勘测科技有限公司”，以下简称“绘宇智能”）100%股权、上海智建电子工程有限公司（以下简称智建电子）100%股权。2016 年 11 月 17 日，公司向特定对象金鹰基金管理有限公司-金鹰基金-浦发银行-万向信托金鹰穗通定增 313 号资产管理计划（以下简称金鹰基金）、安信基金管理有限责任公司-安信基金浦发银行安信基金白鹭定增 2 号资管计划（以下简称安信基金）询价发行人民币普通股（A 股）12,987,843 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 15.63 元，共计募集人民币 202,999,986.09 元，扣除与发行有关的费用人民币 10,072,596.98 元，实际募集资金净额为人民币 192,927,389.11 元。用于支付本次并购重组交易中的现金对价、并购交易税费等。截至 2016 年 12 月 31 日，所承诺投资项目已按照募集资金使用规划按期完成，相关募集资金使用情况对照表如下所示。

单位：万元

募集资金净额：			19,292.74		已累计使用募集资金总额：	9,411.84				
募集资金专项帐户银行利息净额等收益（手续费支出为负数）：			4.08		永久补充流动资金					
募集资金和利息累计总额：			19,296.82		各年度使用募集资金总额：	9,411.84				
变更用途的募集资金总额：			0		2016 年：	9,411.84				
变更用途的募集资金总额比例：			0							
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			项 目 达 到 预 定 可 使 用 状 态 日 期	
序号	承诺投资项目	实际 投资 项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承诺 投资金额	实际 投资金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际 投资金额		实际投资金额与 募集后承诺投资 金额的差额
一、	承诺投资项目									
1	收购绘宇、智建配套募集资金	同左	18,600.00	18,600.00	9,300.00	18,600.00	18,600.00	9,300.00	9,300.00	不适用
2	收购绘宇、智建其他相关中介机构费及进项税	同左			111.84	-	-	111.84		不适用
	合计		18,600.00	18,600.00	9,411.84	18,600.00	18,600.00	9,411.84	9,300.00	

公司收购绘宇智能 100%股权及智建电子 100%股权的现金对价于 2016 年 12 月 5 日支付 50%共 9,300 万元，剩余 50%现金对价已于 2017 年 1 月付讫。

4、前次募集资金使用效果

公司前次募集资金使用情况如下表所示：

序号	投资项目	信息披露累计投资金额（万元人民币）								实际累计投资金额（万元人民币）							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合计	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合计
1	多核片上系统项目	548.47	2,991.34	2,904.48	652.09				7,096.38	548.47	2,991.34	2,904.48	652.09				7,096.38
2	嵌入式总线控制模块项目	1,084.20	1,334.39	792.55	1,097.29				4,308.43	1,084.20	1,334.39	792.55	1,097.29				4,308.43
3	北京欧比特控制工程研究院有限公司	2,644.06	210.39	338.8					3,193.25	2,644.06	210.39	338.80					3,193.25
4	营销网络建设项目	231.38	463.76	337.86					1,033.00	231.38	463.76	337.86					1,033.00
5	归还银行贷款	2,300.00							2,300.00	2,300.00							2,300.00
6	SIP 立体封装芯片项目			1,288.10	2,126.53	2,121.87	964.35		6,500.85			1,288.10	2,126.53	2,121.87	964.35		6,500.85
7	欧比特（香港）有限公司增资					3,050.26			3,050.26					3,050.26			3,050.26

8	2010 年募 资永 久性 补充 流动 资金	3,000.00	2,800.00	3,000.00		5,475.41	278.49		14,553.90	3,000.00	2,800.00	3,000.00		5,475.41	278.49		14,553.90
9	收购 铂亚 项目 配套 募集 资金						15,750.00		15,750.00						15,750.00		15,750.00
10	补充 铂亚 公司 流动 资金							640.00	640.00							640.00	640.00
11	2015 年募 资利 息结 余补 充流 动资 金							2.98	2.98							2.98	2.98
12	收购 绘宇 、智 建配 套募 集资 金							9,300.00	9,300.00							9,300.00	9,300.00
13	收购 绘宇 、智 建其 他相 关							111.84	111.84							111.84	111.84

	中介机构费及进项税																
	合计	9,808.11	7,799.88	8,661.79	3,875.91	10,647.54	16,992.84	10,054.82	67,840.89	9,808.11	7,799.88	8,661.79	3,875.91	10,647.54	16,992.84	10,054.82	67,840.89

第九项“收购铂亚项目配套募集资金”与第十项“补充铂亚公司流动资金”在《2016年半年度募集资金存放与使用情况专项报告》中披露为“收购铂亚项目配套募集资金”，投资金额合并列示 16,392.99 万元，该金额除包括上表中第九项、第十项投资金额外，还包含注销账户余额转为自有流动资金的 2.98 万元。

除上述事项外，本公司的前次募集资金使用情况与公司定期报告和其他信息披露的有关披露内容不存在差异。

单位：万元

序号	项目	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益								最近三年实际效益				截止日	是否达到预计效益
			2010、2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016 年	累计实现效益	
1	多核片上系统项目	不适用	建设期 2 年，资金运用后第 2 年产生收益，项目达产后年均实现净利润 1848 万元，项目实际于 2013 年 10 月 28 日结项								296.67	777.78	570.19	180.62	1,825.26	注
2	嵌入式总线控制模块项目	不适用	建设期 2 年，资金运用后第 2 年产生收益，项目达产后年均实现净利润 1105 万元，项目实际于 2013 年 5 月 30 日结项								986.95	824.27	500.48	313.98	2,625.68	注
3	北京欧比特控制工程研究院有限公司	不适用	不适用													
4	营销网络建设项目	不适用	不适用													
5	归还银行贷款	不适用	不适用													
6	SIP 立体封装芯片项目	不适用	建设期 3 年，投产后年平均净利润 879 万，项目实际 2015 年 5 月 18 日结项								554.13	638.61	321.35	265.07	1,779.16	注
7	欧比特（香港）有限公司增资	不适用	不适用													
8	永久性补充流动资金	不适用	不适用													
9	收购铂亚项目配套募集资金	不适用					4,200.00	5,140.00	6,048.00				4,363.80	5,391.00	9,754.80	是

10	补充铂亚公司流动资金	不适用	不适用													
11	收购绘宇项目配套募集资金	不适用						3,500.00	4,500.00	5,700.00				3,858.58	3,858.58	是
12	收购智建项目配套募集资金	不适用						750.00	1,050.00	1,300.00				780.36	780.36	是

注：1.“实际实现的效益”的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

2.上述项目生产的产品主要应用于航空航天领域，对产品的高可靠性的测试和验证要求较高，需做大量的测试、修改源代码等工作，尚不能大批量供货，公司正在积极推进各院所的质量认证工作。

3.报告期内，因以上产品主要应用于航空航天相关领域，受宏观经济环境及航天航空行业改革等外部因素影响，导致公司客户众多科研生产任务实施进度放缓，客户采购计划随之推迟。公司目前正在积极拓展国内、外市场相关领域的应用，力争在项目周期内达到预期收益。

根据大华所出具的大华核字[2017]002413 号《珠海欧比特控制工程股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》及公开查询的资料：发行人 2010 年首次公开发行股票实际募集资金净额 40,381.0794 万元，发行人累计投入募集资金投资项目合计 11,404.81 万元，使用超募资金归还银行贷款 2,300 万元，使用超募资金 3,193.25 万元设立北京欧比特控制工程研究院有限公司，使用超募资金 3,050.26 万元对欧比特（香港）有限公司增资，使用超募资金 1,033.00 万元用于营销网络建设项目，使用超募资金 6,500.85 万元用于 SIP 立体封装芯片项目，剩余募集资金及利息用于永久性补充流动资金；发行人 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金，公司以非公开发行股票方式募集资金净额为 16,400.75 万元，用于向对本次并购重组交易中现金对价的支付 1.575 亿元、本次交易相关的中介机构费用及补充铂亚信息的营运资金，已经使用完毕；发行人 2016 年 11 月发行股份购买资产并募集配套资金，公司以非公开发行股票方式募集资金净额为 19,292.74 万元人民币，用于支付该次并购重组交易中的现金对价、并购交易税费等，公司收购绘宇智能 100%股权及智建电子 100%股权的现金对价于 2016 年 12 月 5 日支付 50%共 9,300 万元，剩余 50%现金对价已于 2017 年 1 月付讫，该配套资金已经基本使用完毕。

截至 2016 年 12 月 31 日，2010 年首次公开发行及 2015 年发行股份购买资产并募集配套资金的募集资金已全部使用完毕，存放的银行专户均已销户。根据《募集资金鉴证报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人 2016 年 11 月发行股份购买资产并募集配套资金的配套资金已经使用 9,411.84 万元。

公司严格按照 IPO 招股书及发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书披露的募投项目、募集资金使用计划进行募投项目的建设及募集资金的使用，超募资金的使用均履行相应程序，发行人前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

经保荐机构核查，多核片上系统项目、嵌入式总线控制模块项目及 SIP 立体封装芯片项目这三个项目未达到效益测算的效益。根据对公司访谈及查阅公开披露的信息，未达效益的原因是：（1）上述项目生产的产品主要应用于航空航天领域，对产品的高可靠性的测试和验证要求较高，需做大量的测试、修改源代码等

工作，尚不能大批量供货，公司正在积极推进各院所的质量认证工作；（2）因以上产品主要应用于航空航天相关领域，受宏观经济环境及航天航空行业改革等外部因素影响，导致公司客户众多科研生产任务实施进度放缓，客户采购计划随之推迟。目前公司目前正在积极拓展国内、外市场相关领域的应用，力争在项目周期内达到预期收益。同时，保荐机构注意到公司上市后（2010 年至 2016 年）扣非后的年净利润平均为 3,723.77 万元，超过公司上市前一年（2009 年）扣非后净利润 3,115.67 万元。

综合以上，保荐机构认为欧比特符合创业板上市公司证券发行管理暂行办法第十一条第（一）项有关前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致的规定。

8、根据申请文件，2016 年三季度末，申请人无形资产余额 2.35 亿元，应收账款余额 3.97 亿元，而 2016 年 1-9 月实现营业收入仅为 2.87 亿元。

请申请人披露说明：（1）无形资产的具体构成明细、取得方式及入账依据，无形资产的摊销年限及确定依据，是否存在使用寿命不确定的无形资产及相关减值测试情况；（2）最近一年一期应收账款大幅增长的原因及合理性，是否存在款项回收风险以及坏账准备计提的充分性。

请会计师对上述事项进行核查，并对无形资产主要构成项目的确认与计量的合规性、应收账款坏账准备计提的充分性发表明确意见。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（一）无形资产的具体构成明细、取得方式及入账依据，无形资产的摊销年限及确定依据，是否存在使用寿命不确定的无形资产及相关减值测试情况

1、无形资产主要明细项目

截至 2017 年 3 月 31 日，公司无形资产具体构成如下：

单位：万元

取得方式	资产构成明细	摊销年限	原始成本	账面净值
自行研发	多核片上系统项目	10 年	2,330.24	1,316.87
	嵌入式总线控制模块项目	10 年	1,548.16	945.80
	SIP 立体封装芯片项目	10 年	2,161.52	1,747.23
	铂亚信息安防系统类计算机软件著作权、专利权评估增值；绘宇智能测绘类软件著作权评估增值；智建电子软件著作权评估增值	按尚可使用 5-10 年进行摊销	6,801.29	5,819.12
小计：			12,841.21	9,829.01
外购	办公软件	5 年-10 年	197.89	121.46
	土地使用权	50 年	191.59	132.52
	安防研发软件	5 年	836.75	600.84
	系统集成类	10 年	2,234.78	1,263.36
	SIP 类	10 年	7,018.27	4,682.53
	SOC 类	10 年	5,652.20	2,952.19
	微纳/芯片式卫星地面系统专有技术	20 年	1,199.06	1,134.96
	微纳/芯片式卫星系统专用软件	10 年	1,997.20	1,445.08
	微纳/芯片式卫星系统专有技术	20 年	2,254.55	2,082.52
	微纳/芯片式卫星应用系统专用软件	10 年	909.43	644.98
	其他	10 年	1,021.02	449.94
小计：			23,512.74	15,510.38
公司设立时 股东投入	公司设立时实际控制人颜军先生投入的专有技术	20 年	2,228.26	464.22
总计			38,582.22	25,803.62

2、无形资产具体的取得方式及入账依据

申请人无形资产的取得方式主要由外购、自行开发（含收购铂亚信息、绘宇智能及智建电子无形资产评估增值）公司设立时股东投入三种方式形成。

（1）外购取得的无形资产成本主要由购买价款、相关税费以及资产达到预定用途前的测试费用构成；

（2）由申请人自行开发形成的无形资产以及成本归集情况如下：

单位：万元

自行研发项目	摊销期限（年）	初始成本
多核片上系统项目	10	2,330.24
嵌入式总线控制模块项目	10	1,548.16
SIP 立体封装芯片项目	10	2,161.53

申请人自行研发形成的无形资产，主要为 2010 年度首次公开发行股票募集资金投资的多核片上系统项目、嵌入式总线控制模块项目、SIP 立体封装芯片项目。上述募投项目根据开发立项报告书进入开发阶段时，将为开发专门购入的固定资产折旧额、无形资产摊销额、直接用于研发的材料支出和研发人员薪酬归集形成募投项目的成本。专门购入的固定资产及无形资产与可行性研究性报告中的预计采购资产相吻合，研发人员薪酬以员工实际参与研发的活动的的时间进行核算，材料于领用时直接归属至研发项目，经各级审批后予以计量。由研发部门经测试后出具《项目研制总结》，以资本化计量的开发阶段结束，相关费用及支出不再计入无形资产成本。

铂亚安防系统类计算机软件著作权、专利权系 2015 年 4 月申请人非同一控制下收购铂亚信息时，参考银信资产评估有限公司“银信咨报字[2014]沪第 159 号”《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟了解广东铂亚信息技术股份有限公司拥有的全部软件著作权及专利公允价值所涉及的相关软件著作权及专利公允价值》的评估咨询报告，将铂亚信息自行研发并在研发时已费用化的软件著作权等无形资产的公允价值，在合并报表时进行调整形成。

绘宇智能测绘类软件著作权系 2016 年 11 月申请人非同一控制下收购绘宇智能时，参考上海申威资产评估有限公司出具的沪申威评报字（2016）第 0327 号《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所涉及的广州绘宇智能勘测科技有限公司股东全部权益价值评估报告》，将绘宇智能自行研发并在研发时已费用化的软件著作权等无形资产的公允价值，在合并报表时进行调整形成。

智建电子软件著作权系 2016 年 11 月申请人非同一控制下收购智建电子时，参考上海申威资产评估有限公司出具的沪申威评报字（2016）第 0328 号《珠海欧比特控制工程股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所涉及的上海智建电子工程有限公司股东全部权益价值评估报告》，将智建电子自行研发并在研发时已费用化的软件著作权等无形资产的公允价值，在合并报表时进行调整形成。

（3）公司设立时股东投入的嵌入式操作系统和星载计算机专有技术系实际

控制人颜军先生在申请人设立时投入，其出资及作价业经珠海市科学技术委员会以珠科高认字 2001 第 14 号认定同意，同时经 2000 年 9 月 30 日珠海市正大新资产评估事务所以珠正评报字 2000 第 240 号评估报告确认，该专有技术评估价值 2,228.26 万元人民币，评估公司根据加拿大安大略省士嘉堡市加拿大皇家注册会计师《关于 ICCT 公司嵌入式操作系统（EOS）及星载计算机（OBC）之研发经费的总结》及其他相关资料，按实际发生的研发经费作为评估值，无评估增减额。

3、无形资产摊销年限及确定依据

申请人使用寿命有限的无形资产预计寿命及摊销方法如下：

项目	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	直线法
专有技术	20 年	直线法
外购专用开发软件	10 年	直线法
自行开发的软件、技术	10 年	直线法
其他软件	5 年-10 年	直线法

申请人无使用寿命不确定的无形资产，对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内直线摊销，其中使用寿命以下述方式进行确认：

对来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，如土地使用权认定其使用寿命不超过合同性权利或其他法定权利的期限；

对合同或法律没有规定使用寿命的无形资产在确定为公司带来经济利益的期限时，考虑的因素主要有：自行开发的软件技术、外购专用开发软件通常综合同行业比较、历史经验因素判断；专有技术类软件因与同行业上市公司无可比数据，申请人主要依据相关专家论证、软件的更新周期等因素判断。

4、使用寿命不确定的无形资产确认及相关减值测试

公司现有无形资产均可归为上述列出的无形资产类别中，不存在使用寿命不确定的无形资产。

【会计师核查意见】

在审计过程中，会计师执行了如下审计程序，对申请人报告期内的无形资产进行了核实确认：

1、检查无形资产的权属证书原件、非专利技术的持有和保密状况等，并获取有关协议和董事会纪要等文件、资料；检查无形资产的性质、构成内容、计价依据、使用状况和受益期限，确定无形资产存在且申请人拥有或控制；

2、对购入的无形资产，检查其原始凭证如：采购或开发合同、测试记录、验收报告、资料交接清单、付款审批手续以及付款原始单据等，确认计价以及会计处理是否正确；

3、对申请人自行研发的无形资产，取得《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》、《SIP 立体封装芯片（SIP）项目可行性研究报告》，核对自行研发形成的无形资产是否与之相吻合，外购的固定资产及软件是否在预计范围内；取得立项报告、研发进度总结、测试报告、项目研制总结，核实资本化开始及结束的时点，确认申请人未将不归属于资本化期间的费用、支出进行计量；

4、自行开发的软件技术、外购专用开发软件对比同行业上市公司的无形资产政策确认预计寿命及摊销方法；专有技术类软件依据取得由行业专家组成的专家评审会出具的评审报告确认预计寿命及摊销方法；

5、以核实后的取得的日期、原始成本、预计寿命、摊销方法复算各期无形资产摊销额，确认其准确性；

6、于研发部现场盘点无形资产，询问实际使用人员的使用状况，并由实际使用人员对软件的尚可使用年限作出判断；

7、获取无形资产减值准备明细表并检查无形资产减值准备计提批准程序，询问申请人实际使用软件人员各项无形资产是否存在减值迹象，取得申请人聘请的评估机构出具的评估报告，核实无形资产的减值准备的计提及账务处理是否符合会计准则规定。

经核查，会计师认为，申请人无形资产主要构成项目的确认与计量符合会计准则的规定。

【保荐机构核查意见】

保荐机构取得了发行人无形资产的具体构成明细，核查了发行人无形资产取

得方式及入账依据，核查了无形资产的摊销年限及确认依据，查阅了会计师关于无形资产的审计程序，认为发行人的无形资产确认清晰、合理、可靠。

（二）最近一年一期应收账款大幅增长的原因及合理性，是否存在款项回收风险以及坏账准备计提的充分性

1、应收账款大幅增长的原因及合理性

根据公司 2014 年第三次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准珠海欧比特控制工程股份有限公司向李小明等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2015】235 号）核准，公司 2015 年 4 月通过发行股份和支付现金相结合的方式，完成对铂亚信息 100%股权的收购。

公司自 2014 年以来应收账款变化情况如下：

单位：万元

项目明细	2014 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		
	铂亚信息	母公司及其他	铂亚信息	母公司及其他	
应收账款	不适用	12,752.42	22,624.58	14,535.33	
减：应收账款-坏账准备		1,095.15	2,377.01	1,438.10	
应收账款净额		11,657.28	20,247.57	13,097.23	
项目明细	2016 年 9 月 30 日（未审）		2016 年 12 月 31 日		绘宇智能及智建电子
	铂亚信息	母公司及其他	铂亚信息	母公司及其他	
应收账款	28,657.12	15,702.70	26,495.80	17,268.39	7,757.27
减：应收账款-坏账准备	3,211.13	1,470.37	2,801.99	1,978.33	453.12
应收账款净额	25,445.99	14,232.34	23,693.81	15,290.05	7,304.15

其中铂亚信息占比情况如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	2016/09/30	2015/12/31	2014/12/31
应收账款净额	38,983.86	39,678.33	33,344.80	11,657.28
其中：铂亚信息	23,693.81	25,445.99	20,247.57	-
铂亚信息应收账款占比	60.78%	64.13%	60.72%	0.00%

根据比较，公司应收账款在 2015 年末和 2016 年 9 月末相对 2014 年年末出现大幅增长，主要系公司在 2015 年 4 月完成收购铂亚信息合并其报表所致，铂

亚信息的收入较高，相应的应收收账款金额较高，是公司应收账款大幅增加的主要原因。铂亚信息主要为行政级别较高的公安、司法、市政部门及其他对安全防护要求较高的事业单位、国有企业等提供差异化的安防解决方案和系统集成解决方案，该等客户采购经过预算审批，支付保障水平较高，产生坏账的可能性较小，但其支付审批繁琐，大部分项目需要项目用户单位和同级财政支付部门双重审批，审批环节多流程较慢，付款周期较长，因而存在较大金额的应收账款。同时对比各期应收账款变动趋势可以看出母公司原有版块下的应收账款相对平稳，各期无异常波动。

2016 年合并报表中，铂亚信息的营业收入占公司总营业收入、铂亚信息的应收账款占公司应收账款的比例均在 60%以上，选择与铂亚信息的同行业公司作为可比同行业公司进行比较，相关公司的应收账款与总资产的比例情况如下：

公司名称	2016 年末	2016 年 9 月末	2015 年末	2014 年末
亿阳信通	15.32%	14.99%	16.35%	13.21%
华胜天成	24.96%	27.72%	19.89%	22.52%
佳都科技	26.84%	19.59%	15.33%	17.45%
世纪瑞尔	19.83%	22.00%	18.54%	24.25%
可比公司平均值	20.50%	21.31%	19.17%	19.14%
欧比特	15.53%	22.26%	25.73%	18.28%

公司在 2015 年时由于收购铂亚信息造成应收账款大幅增长，与同行业上市公司比较，公司应收账款占总资产比重处于同行业水平范围内。

2、是否存在款项回收风险以及坏账准备计提的充分性

（1）款项回收风险

截至 2016 年 9 月 30 日，公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

账龄	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	23,262.69	1,163.13	5%
1-2 年	14,872.33	1,487.23	10%
2-3 年	3,624.60	724.92	20%
3-4 年	2,540.06	1,270.03	50%
4-5 年	47.93	23.97	50%
5 年以上	12.22	12.22	100%

合计	44,359.83	4,681.50	10.55%
----	-----------	----------	--------

当前公司应收账款账龄情况如下表：

账龄	2016/9/30		2016/12/31		2017/3/31（最新）	
	账面余额 （万元）	比例	账面余额 （万元）	比例	账面余额 （万元）	比例
1 年以内	23,262.69	51.44%	31,573.00	60.28%	33,427.04	61.48%
1-2 年	14,872.33	33.53%	12,528.51	24.32%	13,581.17	24.98%
2-3 年	3,624.60	8.17%	4,461.51	8.66%	4,708.82	8.66%
3-4 年	2,540.06	5.73%	2,372.61	4.61%	2,064.87	3.80%
4-5 年	47.93	0.11%	524.99	1.02%	527.13	0.97%
5 年以上	12.22	0.03%	60.84	0.12%	60.84	0.11%
合计	44,359.83	100%	51,521.46	100%	54,369.87	100%

从应收账款的情况来看，公司当前应收账款账龄主要在 2 年以内，比例均在 80%以上。

截至 2016 年 9 月 30 日的应收账款的期后的回款情况如下所示：

单位：万元

2016/9/30 应收账款余额	2016/12/31 已回款金额	2017/3/31 已回款金额	截至 2017/3/31 回 款比例
44,359.83	14,104.17	1,883.88	36.04%

公司包括子公司在内的应收账款主要来源客户是各航天航空院所及以下属公司、公安、司法、市政、交通、教育、农业、测绘等部门，客户采购经过政府预算审批，支付保障水平较高，产生坏账的可能性较小，但其支付审批繁琐，大部分项目需要项目用户单位和同级财政支付部门双重审批，审批环节多流程较慢，且多集中在年末付款。

整体而言，公司应收账款较为安全，账龄结构合理，应收账款余额的回款速度符合公司的客户构成情况，款项回收风险较小。

（2）坏账计提准备的充分性

公司按照信用风险的大小决定坏账计提的比例。根据公司制定的会计政策，公司在计提坏账准备时，将应收账款分为单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项，以及单项金额虽不重大

但单独计提坏账准备的应收款项三类。

同行业可比上市公司 2016 年末应收账款坏账准备计提比例情况如下表：

账龄	亿阳信通	华胜天成	佳都科技	世纪瑞尔	欧比特
1 年以内	5%	1%	0%，5%	3%	5%
1-2 年	20%	20%	10%	5%	10%
2-3 年	50%	40%	30%	10%	20%
3-4 年	100%	60%	50%	30%	50%
4-5 年	100%	80%	80%	50%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

对于账龄在两年以内的应收账款，公司的计提比例处于同行业公司平均水平，公司账龄在两年以内的应收账款占比在 80%以上。通过对比同行业上市公司坏账计提政策，并结合公司应收账款的实际回款情况来看，公司应收账款坏账准备的计提充分、合理，不存在期末应收账款余额坏账准备计提不足的情况。

综上所述，报告期内公司应收账款规模大幅增长，主要是由于公司 2015 年 4 月完成收购铂亚信息，合并报表范围发生变化所致；报告期内，除收购铂亚信息导致的合并范围变化外，公司主要经营模式和信用政策未发生重大变化，应收账款增长与公司业务发展实际情况相符，具备合理性；公司应收账款占比与同行业可比公司基本保持一致，公司报告期内应收账款坏账准备计提充分，计提比例较为稳健和审慎。

【会计师核查意见】

请会计师对上述事项进行核查，并对无形资产主要构成项目的确认与计量的合规性、应收账款坏账准备计提的充分性发表明确意见。

1、对申请人应收账款的核查情况

（1）申请人最近一年一期应收账款大幅度增长的原因主要系 2015 年收购铂亚信息，纳入申请人合并报表而形成。

补充 2016 年 12 月 31 日申请人应收账款构成情况，对比各期应收账款变动趋势可以看出：母公司原有版块下的应收账款相对平稳，各期无异常波动；铂亚信息自 2015 年收购后，营业收入由 2015 年度的 2.56 亿元增长至 2016 年度的 3.34 亿元，随着业务规模的增长，归属于铂亚信息的应收账款略有增长且低于收入的

增长速度。

因此，申请人在最近一年一期应收账款的增长由收购铂亚信息以及业务规模增长形成，属于正常增长。

（2）对款项回收风险以及坏账准备计提的充分性的核查

由于申请人的客户群体主要系各航天航空院所及以下属公司、公安、司法、市政、交通、教育、农业、测绘等部门，其采购经过政府预算审批，支付保障水平较高，款项无法收回的风险较低。

申请人 2016 年 9 月 30 日应收账款余额为 4.44 亿元，2016 年 10 月至 12 月共收回款项 2.41 亿元，其中收回的属于 2016 年 9 月 30 日应收账款的金额为 1.41 亿元，占 2016 年 9 月 30 日应收账款比例为 31.76%。2017 年 1 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日已收到回款 1.16 亿，其中收回的属于 2016 年及前期应收账款的金额为 8,464.71 万元，占 2016 年末应收账款比例为 16.43%。根据期后回款的情况判断：申请人应收账款集中于年末回款，2016 年第四季度回款的金额占 2016 年 9 月 30 日应收账款余额的近 1/3，与其客户的特性相吻合，形成坏账损失的风险较小。

在对申请人进行 2016 年度财务报表审计时，对其应收账款执行了函证程序，共选取函证样本询证金额为 4.12 亿元，占 2016 年 12 月 31 日应收账款余额的 80%，已回函并相符的为 2.82 亿元，占发函样本的 68.69%；未回函客户已执行替代测试验证其应收账款的真实性、准确性，未发现需要单独计提坏账准备的应收账款。

在确认应收账款余额的基础上，申请人按既定的会计政策按账龄分析法对应收账款计提了坏账准备。

2、会计师核查程序

在审计过程中，会计师执行了如下审计程序，对申请人报告期内的应收账款进行了核实确认：

（1）了解申请人的经营范围、主要业务、行业背景及概况、行业内的竞争

情况、业务模式及各类业务具体流程，进行风险评估；

（2）对申请人的内部控制进行测试，了解主要的客户群，对各类合同的服务提供、验收、结算等具体内容进行审阅检查，分析其各类业务模式下收入及应收账款的确认是否符合会计准则的相关规定；

（3）获取主要客户的重要信息，并对该主要客户的业务范围、注册资本、公司类型、股东信息、客户地址、服务内容、报告期内的收入总额及占全部收入的比例、保持业务往来的时间等相关信息进行核查，分析是否有与申请人业务不相关的客户或工商信息显示为异常的客户存在；

（4）对主要客户执行亲自前往函证程序及发函程序，对双方于各报告期内的合同签订、合同执行、完成验收时间、报告期内各期末完工进度、付款情况进行核实确认；

（5）检查客户款项回收、期后收款等情况，核对银行回单的汇款方名称、汇入金额、摘要内容、汇入时间等，确认款项回收的真实性、准确性。

（6）对比前期应收账款账龄划分，结合本期收入的确认、款项的回收，复核期末应收账款账龄划分的准确性；

（7）按申请人坏账政策复算坏账准备计提金额，核实计提的准确性、充分性。

经核查，会计师认为，申请人应收账款回款规律与客户特征相符，形成坏账损失的可能性较小，坏账准备计提充分。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为：

发行人应收账款规模大幅增长，主要是由于公司完成收购铂亚信息，合并范围发生变化所致，发行人应收账款增长具备合理性；发行人报告期内应收账款坏账准备计提充分，计提比例较为稳健和审慎。

二、一般问题

1、请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的规定发表核查意见；说明申请人最近三年的现金分红是否符合《公司章程》的规定。

回复：

（一）发行人落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）（以下简称“《通知》”）的情况

为规范发行人利润分配行为，推动公司建立科学、持续、稳定的利润分配机制，保护中小投资者合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（下称“《通知》”）的指示精神以及《公司章程》的相关规定，综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、股东回报等因素，发行人分别于2012年7月18日和2012年8月8日召开了第二届董事会第十二次会议和2012年第二次临时股东大会，对《公司章程》关于利润分配事项的机制进行了修订和完善，并审议通过了《关于制订<股东回报规划（2012-2014）>的议案》。发行人于2014年4月16日召开的第二届董事会第二十七次会议和2014年5月9日召开的2013年度公司股东大会审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》，对《公司章程》中的利润分配政策再次进行修改。

作为上一次股东回报规划的延续，发行人于2015年4月8日召开的第三届董事会第十次会议、2015年5月15日召开的2014年度股东大会审议并通过了《关于制定公司股东回报规划（2015年-2017年）的议案》，详细制定了2015年到2017年期间的具体股东回报方案。

发行人于2016年12月19日召开的第三届董事会第二十六次会议、2017年1月4日召开的2017年第一次临时股东大会审议通过了《未来三年（2016—2018年）股东回报规划》，重新调整了回报周期，但回报规划的具体内容未发生改变。

《通知》内容共九条，其中第六、八、九条对发行人不适用，下面逐条说明发行人落实《通知》中其他条款的情况及保荐机构核查意见：

1、《通知》要求：一、上市公司应当进一步强化回报股东的意识，严格依

照《公司法》和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。

落实情况：

（1）自主决策公司利润分配事项，现行《公司章程》规定如下：

“第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

第七十六条 下列事项由股东大会以普通决议通过：（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

第一百零七条 董事会行使下列职权：（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；”

（2）制定明确的回报规划

发行人于2016年12月19日召开的第三届董事会第二十六次会议、2017年1月4日召开的2017年第一次临时股东大会审议通过了《未来三年（2016—2018年）股东回报规划》，对未来的股东回报相关举措进行了清晰的规划。

（3）利润分配事项的决策程序和机制，现行《公司章程》规定如下：

“第一百五十五条公司的利润分配政策为：

（二）利润分配的程序

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（七）利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。”

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为：发行人现行《公司章程》中明确了自主决策公司利润分配事项，完善了董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，

并制定了最新的《未来三年（2016—2018年）股东回报规划》，维护了股东权利，符合《通知》第一条的规定。

2、《通知》要求：二、上市公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露，并在公司章程中载明以下内容：

（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。

（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。

首次公开发行股票公司应当合理制定和完善利润分配政策，并按照本通知的要求在公司章程（草案）中载明相关内容。保荐机构在从事首次公开发行股票保荐业务中，应当督促首次公开发行股票公司落实本通知的要求。

落实情况：

（1）发行人现行《公司章程》中的相关内容

《公司章程》第一百五十五条已载明对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施；公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。具体条款如下：

“（一）利润分配原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维

护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的程序

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（三）利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（四）现金分配的条件

- 1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、该年经营性净现金流量为正；
- 4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的10%，且超过5000万元人民币。

（五）现金分配的比例及时间

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应保持

利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司优先采用现金分红方式回报股东，每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会在提出现金分红方案时，应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出差异化的现金分红政策：①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

（六）股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（七）利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露

原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（八）有关利润分配的信息披露

1、公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。

2、公司应在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

3、公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

（九）利润分配政策的调整原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（十）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

.....”

《通知》第二条中指出应载明的内容，已在上述《公司章程》的条款中明确提及。

（2）发行人修订利润分配政策履行的程序

根据《通知》要求，发行人于2012年7月18日和2012年8月8日召开了第二届董事会第十二次会议和2012年第二次临时股东大会，对《公司章程》关于利润分配事项的政策进行了修订和完善，并审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》和《关于制订<股东回报规划（2012-2014）>的议案》；发行人于2014年4月16日召开的第二届董事会第二十七次会议和2014年5月9日召开的2013年度公司股东大会审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》，对《公司章程》中的利润分配政策再次进行修改。发行人于2015年4月8日召开的第三届董事会第十次会议和2015年4月24日召开的2014年度股东大会审议通过了《关于制定公司股东回报规划（2015年-2017年）的议案》。发行人于2016年12月20日在深圳证券交易所公告了最新的《未来三年股东回报规划（2016年-2018年）》，该规划经由2016年12月19日召开的第三届董事会第二十六次会议、2017年1月4日召开的2017年第一次临时股东大会审议通过。

综上，发行人制定利润分配政策履行了必要的程序。

（3）发行人董事会就股东回报事宜进行的专项研究论证

发行人董事会于2012年7月18日召开了第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于制订<股东回报规划（2012-2014）>的议案》；2015年4月8日召开的第三届董事会第十次会议审议通过了《关于制定公司股东回报规划（2015年-2017年）的议案》；2016年12月19日召开的第三届董事会第二十六次会议审议通过了《未来三年股东回报规划（2016年-2018年）》。历次制定股东回报事宜均已在全体董事内部进行了必要的沟通，并就股东回报事宜进行了专项研究论证，并详

细说明规划安排的理由等情况，与《公司章程》“第一百五十五条（七）利润分配的决策程序和机制”中所载明内容相符。

（4）多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见及信息披露

发行人在制定利润分配政策时能够充分听取独立董事的意见，并通过各种投资者关系管理渠道充分听取中小股东的意见，独立董事在定期年度报告时对利润分配事项均发表了独立意见。发行人在相关信息发布网站上也对历次利润分配及现金分红事项的信息进行了及时披露。上述相关事项符合《公司章程》第一百五十五条的“（七）利润分配的决策程序和机制”和“（八）有关利润分配的信息披露”中所载明内容。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为：发行人制订了完善的利润分配政策，利润分配的决策机制合规，且在制定利润分配政策尤其是现金分红政策时履行了必要的决策程序。报告期内历次利润分配政策的制定均按照《公司章程》的规定严格执行，现行《公司章程》及《未来三年股东回报规划（2016年-2018年）》完善了董事会、股东大会对利润分配事项的决策程序和机制，已载明《通知》第二条要求的相关事项，符合《通知》第二条的规定。

3、《通知》要求：三、上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

落实情况：

发行人在《公司章程》第一百五十五条中明确列示了现金分红的分配周期、分红条件、最低比例、调整条件、决策程序及机制、独立董事应当发表明确意见及股东大会对利润分配方案进行审议时要充分听取中小股东的意见和诉求等内容。

发行人在制定现金分红方案及股东大会对现金分红方案进行审议时，严格按

照《公司章程》的规定执行。发行人董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，通过电话、传真、信函、电子邮件、投资者关系互动平台和接待投资者现场调研等多种渠道加强与投资者的沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。董事会及股东大会审议通过的利润分配方案均通过规定的信息披露平台进行了披露。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为：发行人在报告期内制定现金分红方案时，董事会、股东大会履行了必要的程序，独立董事发表了同意意见，符合《通知》第三条的规定。

4、《通知》要求：四、上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

落实情况：

发行人严格执行了公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。发行人于2014年度根据《上市公司章程指引》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关规定，对《公司章程》关于利润分配事项的相关内容进行了修订和完善，并经2013年度股东大会出席股东所持表决权的2/3以上通过。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为：发行人严格执行了公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案；发行人在对公司章程确定的现金分红政策进行调整时，履行了相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，符合《通知》第四条的规定。

5、《通知》要求：五、上市公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，

分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

落实情况：

发行人在2014年修改《公司章程》后的历次定期报告中已详细披露了公司现金分红政策的制定及执行情况，说明了是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护，现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明等事项。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构经认为：发行人在定期报告中详细披露了现金分红政策的制定及执行情况，并就相关要求事项进行了详细说明。符合《通知》第五条的规定。

6、《通知》要求：七、拟发行证券的上市公司应制定对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

上市公司应当在募集说明书或发行预案中增加披露利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近3年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况，并作“重大事项提示”，提醒投资者关注上述情况。保荐机构应当在保荐工作报告中对上市公司利润分配政策的决策机制是否合规，是否建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制，现金分红的承诺是否履行，本通知的要求是否已经落实发表明确意见。

对于最近3年现金分红水平较低的上市公司，发行人及保荐机构应结合不同行业 and 不同类型公司的特点和经营模式、公司所处发展阶段、盈利水平、资金需求等因素说明公司现金分红水平较低的原因，并对公司是否充分考虑了股东

要求和意愿、是否给予了投资者合理回报以及公司的现金分红政策是否符合上市公司股东利益最大化原则发表明确意见。

落实情况：

发行人于 2016 年 12 月 19 日召开的第三届董事会第二十六次会议、2017 年 1 月 4 日召开的 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《未来三年（2016—2018 年）股东回报规划》，明确了未来三年公司的分红计划。并制定了可持续的股东回报规划建设机制。

发行人已在本次发行预案和年度报告中披露利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近 3 年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况。详细内容请参见《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》“第五节公司利润分配政策的制定和执行情况”。

保荐机构在《保荐工作报告》之“四、关于利润分配的核查意见”中已发表如下意见：“发行人利润分配政策的决策机制合法合规，发行人已建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制。2013-2015 年各年度，发行人现金分红金额占合并报表中归属于母公司上市公司普通股股东净利润的比例分别为 11.99%、19.95%和 17.85%，发行人最近三年以现金方式累计分配的利润达 16,934,807.20 元，对最近三年实现的年均可分配利润 36,970,921.17 元占比达 45.81%，超过 30%。根据 2017 年 4 月 26 日召开的公司第三届董事会第二十八次会议，公司拟定 2016 年度利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 623,180,110 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.15 元人民币（含税），共计 9,347,701.65 元。上述利润分配方案尚待公司 2016 年年度股东大会审议通过，若该议案通过并实施分配，则公司最近 3 年（2014 年-2016 年）累计现金分红金额为 21,282,508.85 元，对最近三年实现的年均可分配利润 55,829,253.51 元占比达 38.12%，超过 30%。报告期现金分红比例均满足《公司章程》规定的股利分配政策，发行人已落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43 号）的要求。”

发行人 2016 年度利润分配方案已经 2017 年 5 月 17 日召开的 2016 年年度股

东大会审议通过，并于 2017 年 6 月 5 日实施完毕。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构经认为：发行人制定了合理的股东回报规划，并在发行预案中披露了近三年来利润分配的制定和执行情况。保荐机构在保荐工作报告中对《通知》的要求是否已经落实发表了明确意见。符合《通知》第七条的规定。

（二）发行人落实《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的情况

落实情况：

1、发行人对于《公司章程》中现金分红政策的完善

发行人于 2014 年 4 月 16 日和 2014 年 5 月 9 日分别召开的第二届董事会第二十七次会议和 2013 年度股东大会审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》。该次《公司章程》修改主要针对《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，在《公司章程》中明确了公司处于不同发展阶段时应采用的差异化现金分红政策、董事会及股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制、公司利润分配政策的变更程序；明确了现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序。

2、发行人已明确了公司未来三年（2016-2018 年）的具体股东回报规划：

（1）未来三年（2016-2018 年）内，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司优先采用现金分红方式回报股东，每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

（2）如果未来三年（2016-2018 年）内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或者实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度；

（3）未来三年（2016-2018 年）公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构经认为：发行人已落实了《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求。

（三）关于公司最近三年的现金分红是否符合《公司章程》的规定的说明 落实情况：

最近三年，公司现金分红情况如下表所示：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东净利润的比率 (%)
2015 年	6,934,807.20	57,833,661.61	11.99%
2014 年	5,000,000.00	25,064,610.28	19.95%
2013 年	5,000,000.00	28,014,491.63	17.85%
最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例			45.81%

根据 2017 年 4 月 26 日召开的公司第三届董事会第二十八次会议，公司拟定 2016 年度利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 623,180,110 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.15 元人民币（含税），共计 9,347,701.65 元，占合并报表中归属于上市公司普通股股东净利润的比率为 11.05%。上述利润分配方案尚待公司 2016 年年度股东大会审议通过，若该议案通过并实施分配，则公司最近 3 年（2014 年-2016 年）累计现金分红金额为 21,282,508.85 元，对最近三年实现的年均可分配利润 55,829,253.51 元占比达 38.12%，超过 30%。

发行人 2016 年度利润分配方案已经 2017 年 5 月 17 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过，并于 2017 年 6 月 5 日实施完毕。

【保荐机构核查意见】

经检查与核对发行人最近三年利润分配有关文件、《公司章程》，保荐机构认为：发行人最近三年的现金分红符合《公司章程》的规定。

2、请申请人按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的规定履行审议程序和信息披露义务。

即期回报被摊薄的，填补回报措施与承诺的内容应明确具有可操作性。请保荐机构对申请人落实上述规定的情况发表核查意见。

回复：

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）（以下简称“《指导意见》”）的规定，公司严格履行了相关审议程序和信息披露义务，对本次非公开发行募集资金到位后，对每股收益和净资产收益率等财务指标的影响及其变动趋势进行了分析；针对本次非公开发行导致即期回报被摊薄的情况，公司根据自身经营特点制定了填补回报的具体措施；为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司的董事、高级管理人员做出了相关承诺。具体如下：

（一）发行人已履行的审议程序

2016 年 12 月 19 日，发行人召开第三届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案》、《关于公司本次非公开发行 A 股股票募集资金摊薄即期回报的风险及填补措施的议案》等议案，并将上述议案提交公司股东大会审议。

2017 年 1 月 4 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案》、《关于公司本次非公开发行 A 股股票募集资金摊薄即期回报的风险及填补措施的议案》等议案。

2017 年 5 月 7 日，发行人召开第三届董事会第三十次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案（修订稿）》、《关于公司本次非公开发行 A 股股票募集资金摊薄即期回报的风险及填补措施（修订稿）的议案》等议案。

2017 年 8 月 28 日，发行人召开第四届董事会第四会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案（第二次修订稿）》等议案。

发行人已按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）的规定履行了相关的审议程序。

（二）发行人已履行的信息披露义务

发行人已于 2016 年 12 月 20 日公告了《关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施的公告》，2017 年 5 月 9 日公告了《关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施（修订稿）的公告》。

发行人已按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）的规定履行了相关的信息披露义务。

（三）发行人关于非公开发行股票摊薄即期回报及填补即期回报措施和相关主体切实履行填补回报措施承诺的主要内容

1、关于本次非公开发行摊薄即期回报的情况的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金到位，发行人的总股本和净资产将会大幅增加。由于募投项目需要一定的建设周期，项目产生效益需要一定的时间，在发行人总股本和净资产均增加的情况下，如果 2017 年发行人业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后发行人即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

2、公司填补即期回报的具体措施

（1）公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

1) 现有业务板块运营状况及发展态势

公司生产经营的主要产品如下：

A、嵌入式 SoC 芯片类产品，包括多核 SoC 芯片、总线控制芯片及相应的应用开发系统等；

B、立体封装 SIP 模块/系统，主要有大容量存储器模块、计算机系统模块和复合电子系统模块，是宇航设备的核心元器件部件；

C、系统集成类产品，包括嵌入式总线控制模（EMBC）、嵌入式智能控制平台（EIPC）及由 EMBC、EIPC 作为技术平台支撑的高可靠、高性能的系统产品；

D、子公司铂亚信息涉足安防智能集成类产品，主要包括：为用户提供安防解决方案（人脸识别、智能安防）、系统集成解决方案；基于在安防和系统集成

业务方面的 IT 设备等商品；为客户提供系统的维护、升级改造、技术支持等服务。

E、子公司绘宇智能公司专注智能测绘测量类业务，主要包括：测绘工程、管线探测、地理信息系统开发与构建；产品主要包括：“智慧管线”解决方案，农村土地承包经营权确权颁证方案，可视化管理与监督平台，城市综合管线一体化信息管理平台，城乡规划建设信息管理平台，三维辅助决策支持系统平台，城市规划电子报批系统平台，“三规合一”公告信息联动平台等。

F、子公司智建电子主要从事从事数据中心基础架构服务，包括：大数据中心系统集成（数据中心机房工程，高性能计算与存储系统集成，绿色机房运营解决方案）和大数据中心运营服务（运行维护、数据迁移数、软件开发与升级）等。

单位：万元

产品类型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
安防智能集成类	33,389.62	59.63%	21,185.79	54.49%	-	0.00%
系统集成类产品	5,387.67	9.62%	5,673.74	14.59%	5,906.05	33.46%
SoC 芯片类产品	3,528.50	6.30%	8,436.36	21.70%	6,839.56	38.75%
SIP 芯片类产品	3,141.73	5.61%	2,939.64	7.56%	3,467.68	19.65%
测绘及信息系统工程	6,596.57	11.78%	-	-	-	-
数据中心建设及运营服务等	2,342.57	4.18%	-	-	-	-
产品代理及其他	1,607.11	2.87%	496.83	1.28%	1,317.88	7.47%
营业收入总额	55,993.67	100.00%	38,881.75	100.00%	17,650.20	100.00%

公司 2016 年完成发行股份购买绘宇智能、智建电子后，将主营业务拓展到了测绘探测技术、地理信息系统开发与大数据中心系统集成、大数据中心运营服务等多个方面。

公司最近三年营业收入分别为 55,993.67 万元、38,881.75 万元、17,650.20 万元。公司 2016 年实现营业收入 55,993.67 万元，较 2015 年增长 44.01%，实现归属于母公司股东的净利润 8,458.95 万元，较 2015 年增长 46.26%。公司主营业务收入主要来自于 SOC/SIP 芯片、系统集成和安防产品，公司 2016 年度营业收入有较大幅度的增长，主要原因系子公司铂亚信息安防业务快速增长，同时 2016 年完成收购绘宇智能和智建电子 100% 股权新增测绘及大数据行业业务收入所致。公司最近三年营业收入、净利润及归属于母公司的净利润等指标稳步增长。

2) 面临的主要风险及改进措施

A、技术风险

公司主要从事控制工程核心嵌入式处理器 SoC 芯片/SIP 器件、宇航总线测试系统及产品、智能控制系统及产品、微小卫星和宇航飞行器控制系统及产品、智能图像分析及智能安防等产品的研制生产，主要服务于航空航天、工业控制、安防等领域。公司始终将技术创新作为业务发展的最主要推动力量，并通过不断的研究、开发及产业化试验，提升自身的核心技术竞争力。但是，未来如果发行人不能准确把握卫星大数据应用等领域的关键技术发展趋势，或不能保持充足的研发投入和维持有效的创新机制，最终可能无法实现技术的持续进步，发行人的竞争力和盈利能力都将由此被削弱。

公司应对措施：公司将不断加强技术创新与行业应用相结合，丰富技术产品结构，巩固和保持公司产品的技术领先优势，拓展公司技术产品应用领域的深度和广度。公司联合中科院微小卫星工程中心在上海成立上海欧科微航天科技有限公司，该公司的成立，是公司整合技术和市场资源，在微纳卫星、通信系统、卫星应用系统设计等方面全面提高的具体体现；公司完成了对广东铂亚信息技术有限公司的并购重组，完成了在人脸识别及智能图像处理领域开拓布局；公司并购智能测绘（绘宇智能）与大数据运维服务（智建电子），提升了公司卫星数据的分析处理数据的管理、存储、分发和应用能力。为了推进公司战略发展和核心技术能力建设，公司联合国内知名院校和航天科研院所，共同成立卫星应用技术联合研发中心；为了提高公司在卫星遥感领域的技术能力，公司与信息工程大学成立了智慧城市地理空间信息技术研发中心；为了提高公司在卫星数据处理方面的技术水平，公司与武汉大学及中科院深圳先进技术研究院成立了联合研发中心。

B、管理风险

随着公司战略布局的实施，经营规模日益扩大，销售网络的扩张以及投资项目的开展，组织结构和管理体系趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度增加，这对公司在资源整合、技术开发、市场开拓等方面的能力提出了更高的要求。对此，公司将继续优化组织架构，完善公司治理，强化内部控制，通过多项措施提升销售和运营能力，提高公司整体管理水平。

C、市场风险

公司目前主要从事控制工程核心嵌入式处理器 SoC 芯片/SIP 器件、宇航总线测试系统及产品、智能控制系统及产品、微小卫星和宇航飞行器控制系统及产品、智能图像分析及智能安防等产品的研制生产。首先，上述业务主要行业领域准入机制和相关产品定型和需求变化的调整，会影响公司未来的发展状况和现有业务的盈利水平；其次，公司依托航空航天等相关领域的领先的技术科研实力和优势，但也存在潜在的竞争者进入该领域对公司业务造成影响；再次，公司业务还受行业政策等因素影响，如果应用行业领域受政策规定、技术革新、技术路线调整等因素影响，降低对该类产品的需求，将直接对发行人的生产经营带来负面影响。尽管公司产品具备广阔的市场空间，若其市场推广进度低于预期，将对公司业绩增长产生一定影响。为此，公司正在加大市场营销力度，从多方面提升公司产品知名度，而最近通过并购智能测绘（绘宇智能）与大数据运维服务（智建电子），将提升公司卫星数据的分析处理数据的管理、存储、分发和应用能力，为公司大数据市场拓展提供了有利的保障。

D、人才流失风险

公司为技术密集型企业，且涉及的航天航空、智能安防等具有许多技术应用上的特殊性，因此对相关领域的技术人才依赖性较高。技术人员的流失将直接影响公司的核心竞争力。对此，公司将不断完善人才引进、培养、激励和稳定机制。

E、汇率波动风险

公司外汇汇兑业务均使用美元、欧元、港币等货币进行结算，由于汇率波动每年造成外汇汇兑损益波动。随着公司境外业务的不断增加，汇率的变化可能对公司的经营带来一定的影响。为避免因汇率变动可能给公司带来无法预见的损失，公司将通过及时结汇、购汇并利用安全有效的避险工具和产品，相对锁定汇率，以降低汇率波动所造成的风险。

（2）提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施。

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高

公司未来的持续回报能力，本次非公开发行股票完成后，公司将通过加快募投项目投资进度、加大市场开拓力度、努力提高销售收入、提高管理水平、提升公司运行效率，增厚未来收益，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

1) 积极稳妥的实施募集资金投资项目

根据募集资金投资项目可行性分析，本次募集资金投资具有较高的投资回报率，并对继续保持公司主营业务快速发展具有重要的意义。若募集资金项目能按时顺利实施，将有利于公司全面发展卫星相关产业，显著提升中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。募集资金未到位前，公司将利用自筹资金先行投入，加快推进募集资金投资项目建设，募集资金到位后将用于支付项目剩余款项、置换先行投入的自筹资金。公司将争取早日完成实施并实现预期效益，从而提升募集资金投资项目的实施效率和财务回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2) 强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，募集资金到位后将存放于公司指定的专项账户中，严格管理募集资金使用，定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

3) 加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

4) 保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了《公司章程》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策

程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制；公司已制定《珠海欧比特控制工程股份有限公司股东回报规划（2016年-2018年）》，建立了健全有效的股东回报机制。次发行完成后，将按照法律法规的规定，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

3、公司董事、高级管理人员对本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

4、公司控股股东、实际控制人对本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人颜军针对公司本次非公开发行股份涉及的摊薄即期回报采取填补措施事项承诺如下：

“1、本人不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

5、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

公司更新 2016 年度数据后，本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算如下：

（1）为测算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，作出如下假设：

1）假设本次非公开发行于 2017 年 6 月底完成，该时间仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以经中国证监会核准并实际发行完成时间为准；

2）假设本次股票发行数量为 8,000 万股（最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准），发行完成后公司总股本为 703,180,110 股；

3）本次非公开发行股票募集资金总额不超过 108,200 万元，按照上限计算且不考虑发行费用等的影响；

4）2017 年 4 月 24 日，经公司董事会第三届第二十八次会议审议通过，公司拟定本年度利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 623,180,110 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.15 元人民币（含税）；假设上述利润分配方案将通过股东大会审议并完成权益分派；

5）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大不利变化；

6）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7）根据公司 2016 年年度报告，2016 年归属于母公司所有者的净利润为 8,458.95 万元，同比大幅增长 133.50%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损

益后的净利润为 7554.67 万元，同比增长 147.76%；

8) 假设 2017 年度公司实现的扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润较 2016 年度分别增长：20%、30%、40%；

10) 不考虑公司除 2016 年度利润分配以外现金分红的影响；

11) 在预测 2017 年每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响；

12) 测算公司加权平均净资产收益率时，未考虑除利润分配、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；

13) 上述假设仅为测试本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

(2) 对公司主要财务指标的影响

基于上述公司基本情况和假设前提，公司测算了不同盈利情形下本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
假设情形一: 2017 年扣非前及扣非后归属于母公司所有者的净利润较 2016 年增长 20%			
总股本(万股)	62,318.01	62,318.01	70,318.01
归属于母公司所有者的净利润(万元)	8,458.95	10,150.74	10,150.74
归属于母公司所有者的净利润(扣非后)(万元)	7,554.67	9,065.60	9,065.60
基本每股收益(元/股)	0.19	0.16	0.15
基本每股收益(扣非后)（元/股）	0.17	0.15	0.14
期末归属于母公司所有者的净资产（万元）	195,850.13	205,066.10	313,266.10
期初归属于母公司所有者的净资产（万元）	124,622.35	195,850.13	195,850.13
每股净资产（元/股）	3.14	3.29	4.45
加权平均净资产收益率	6.31%	5.06%	3.98%
加权平均净资产收益率(扣非后)	5.63%	4.52%	3.55%
假设情形二: 2017 年扣非前及扣非后归属于母公司所有者的净利润较 2016 年增长 30%			
总股本(股)	62,318.01	62,318.01	70,318.01
归属于母公司所有者的净利润(元)	8,458.95	10,996.64	10,996.64
归属于母公司所有者的净利润(扣非后)(元)	7,554.67	9,821.07	9,821.07
基本每股收益(元/股)	0.19	0.18	0.17
基本每股收益(扣非后)（元/股）	0.17	0.16	0.15
期末归属于母公司所有者的净资产（万元）	195,850.13	205,912.00	314,112.00
期初归属于母公司所有者的净资产（万元）	124,622.35	195,850.13	195,850.13
每股净资产（元/股）	3.14	3.30	4.47

加权平均净资产收益率（%）	6.31%	5.47%	4.30%
加权平均净资产收益率(扣非后)（%）	5.63%	4.89%	3.84%
假设情形三: 2017 年扣非前及扣非后归属于母公司所有者的净利润较 2016 年增长 40%			
总股本(股)	62,318.01	62,318.01	70,318.01
归属于母公司所有者的净利润(元)	8,458.95	11,842.53	11,842.53
归属于母公司所有者的净利润(扣非后)(元)	7,554.67	10,576.54	10,576.54
基本每股收益(元/股)	0.19	0.19	0.18
基本每股收益(扣非后)（元/股）	0.17	0.17	0.16
期末归属于母公司所有者的净资产（万元）	195,850.13	206,757.89	314,957.89
期初归属于母公司所有者的净资产（万元）	124,622.35	195,850.13	195,850.13
每股净资产（元/股）	3.14	3.32	4.48
加权平均净资产收益率（%）	6.31%	5.88%	4.63%
加权平均净资产收益率(扣非后)（%）	5.63%	5.25%	4.13%

注：1、期末归属于母公司所有者的净资产=期初归属于母公司所有者的净资产+本期归属于母公司所有者的净利润+本次非公开发行融资额；

2、本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/发行前总股本；

3、本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）；

4、本次发行前加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2）；

5、本次发行后加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2+本次募集资金总额*发行月份次月至年末的月份数/12）。

综上，无论公司 2017 年度经营情况和较 2016 年度增长 20%、增长 30%、还是增长 40%，加权平均净资产收益率和每股收益均会在短期内存在小幅下降风险。上述测算未考虑本次非公开发行股份募集资金到账后的使用效益。

【保荐机构核查意见】

保荐机构查阅了申请人第三届董事会第二十六次、2017 年第一次临时股东大会文件、申请人董事和高级管理人员、控股股东和实际控制人关于公司非公开发行股票填补回报措施的承诺，核查了申请人已履行的相关审议程序。

经核查，保荐机构认为：申请人所预计的即期回报摊薄情况合理，并就填补即期回报采取了相应的措施，且董事、高级管理人员、控股股东和实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺；申请人本次非公开发行相关事项已经第三届董事会第二十六次及 2017 年第一次临时股东大会审议通过。申请人所预计的即期回报摊薄情况、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事

项，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（本页无正文，为《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（创业板）申请文件反馈意见（170163 号）的回复》之盖章页）

珠海欧比特控制工程股份有限公司

2017 年 8 月 28 日

（本页无正文，为《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（创业板）申请文件反馈意见（170163 号）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 8 月 28 日