

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方案的论证分析报告
（第二次修订稿）

珠海欧比特控制工程股份有限公司（以下简称“公司”）为了进一步满足公司业务发展的资金需求，提升公司技术研发能力与创新能力，根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的规定，拟定了本次非公开发行股票方案。公司拟非公开发行股票不超过8,000万股，募集资金不超过108,200万元，扣除发行费用后用于“卫星空间信息平台建设项目（二期）——‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”项目及“补充流动资金项目”。

一、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券选择的品种

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象非公开发行股票。发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

1、有效契合公司整体发展战略

本次募集资金拟投资的“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”，是公司规划建设“卫星空间信息平台建设项目”的二期项目。该项目可以帮助公司发挥已有技术优势，并抓住市场对于各类卫星应用需求大增的有利时机，进一步拓展新的业务领域。

本次非公开发行股票募集资金在扣除发行费用后，将用于投入“‘珠海一号’遥感微纳卫星星座项目”及“补充流动资金项目”。本次非公开发行有利于公司实现基于原有核心竞争力的“同心多元化”业务拓展，能够增强公司的市场竞争力，符合公司发展战略，有利于公司持续健康的发展。

2、发挥公司技术优势，切入卫星应用领域

公司目前经营范围包括集成电路和计算机软件及硬件产品、宇航总线测试系统及产品、智能控制系统及产品、SIP存储器和计算机模块及产品、微小卫星和

宇航飞行器控制系统及产品的研发、生产、测试、销售和技术服务，所生产的嵌入式 SOC 芯片等产品广泛应用于航空航天领域。为发挥公司已有技术优势，使公司技术优势延伸到卫星应用领域，抓住市场对于各类卫星应用需求大增的有利时机，顺利拓展卫星大数据应用的新业务领域。通过本次募投项目建设，公司将完成卫星的空间及地面应用系统的搭建。通过项目建设，公司将成为具备微纳卫星（含芯片式卫星）制造及运营、卫星数据提供、卫星数据增值服务提供的专业公司，成为一家横跨卫星上游、中游以及下游全产业链的现代化的公司。这对于公司未来的可持续发展，以及新市场、新业务的开拓，均具有重要意义。

3、优化资本结构

本次非公开发行的“补充流动资金项目”有利于优化公司资本结构，满足公司“同心多元化”战略发展的流动资金需求，满足公司业务规模扩张的资金需求，满足提升公司资本实力、优化资产负债结构、降低经营风险的要求。

二、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

根据公司第三届董事会第二十六次会议、2017 年第一次临时股东大会审议通过的本次非公开发行股票方案，本次非公开发行 A 股股票的数量不超过 8,000 万股。

本次非公开发行股票的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他境内法人投资者、自然人或其他合格的投资者，发行对象不超过 5 名。证券投资基金管理公司以其管理的两只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先原则，由董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在公司第三届董事会第二十六次会议决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行的股票数量将进行相应调整。所有投资者均以现金的方式并以相同的价格认购本次非公开发行的股票。本次非公开发行完成后，上述特定投资者所认购的股份限售期需符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》和中国证监会、深圳证券

交易所等监管部门的相关规定：本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

综上所述，本次发行对象的选择范围符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

三、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

本次非公开发行定价基准日为公司本次非公开发行期首日。

定价原则采取下列方式：发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价。最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会相关规则，根据竞价结果与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，将对发行底价作相应调整。

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定：本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

本次非公开发行股票定价原则已经公司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及2017年8月28日召开的公司第四届董事会第四次会议审议通过。根据有关法律法规规定，本次非公开发行尚需获得中国证监会的核准。

本次非公开发行股票中发行定价的原则、依据、方法和程序符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

四、本次发行方式的可行性

公司本次发行方式为非公开发行股票，发行方式可行。

(一) 本次发行方式合法合规

公司本次非公开发行股票符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条的相关规定。

“(一)最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

(二)会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，

能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

（四）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票除外；

（六）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。”

同时公司不存在违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的情形：

“（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。”

公司符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，且不存在

不得发行证券的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合规、可行。

（二）确定发行方式的程序合法合规

本次非公开发行股票已经公司第三届董事会第二十六次会议及 2017 年第一次临时股东大会审议通过，董事会决议、股东大会决议以及相关文件均在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

综上所述，本次非公开发行股票的审议程序合法、合规，发行方式可行。

五、本次发行方案的公平性、合理性

本次非公开发行方案及相关文件在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

本公司召开的审议本次发行方案的股东大会，全体股东对公司本次发行方案进行公平的表决。股东大会就本次非公开发行相关事项作出决议，已经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况亦单独计票。同时公司股东通过现场或网络表决的方式行使了股东权利。

综上所述，本次发行方案是公开、公平、合理的，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

六、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

本次非公开发行结束、募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，总股本亦相应增加，从而摊薄公司即期回报。为保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将采取以下措施：

（一）公司填补即期回报、增强持续回报能力的措施

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、子公司铂亚公司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	1,446.83	2.58%	496.83	1.28%	1,317.88	7.47%
其他业务收入	160.29	0.29%	149.39	0.38%	119.02	0.67%
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，主营业务将拓展到测绘探测技术、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。

(二) 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。”

(三) 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。”

（四）关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

董事会对公司本次非公开摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施、相关承诺主体的承诺等事项已经公司第三届董事会第二十六次会议审议通过、2017年第一次临时股东大会审议通过，并经第三届董事会第三十次会议审议修订。公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

综上，本次发行完成后，公司将通过持续对卫星应用领域相关技术的研发、开发，不断拓展公司新的业务领域，提升核心竞争力，加强经营管理和内部控制以提升经营效率和盈利能力，履行分红义务，积极推动对股东的利润分配，以保证此次募集资金有效使用，并且有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力。

珠海欧比特控制工程股份有限公司董事会

2017年8月28日