

证券代码：300053

证券简称：欧比特

公告编号：2020-065

珠海欧比特宇航科技股份有限公司 2020 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次半年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	欧比特	股票代码	300053
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	颜志宇	肖洁雯	
办公地址	珠海市唐家东岸白沙路 1 号欧比特科技园	珠海市唐家东岸白沙路 1 号欧比特科技园	
电话	0756-3399569	0756-3399603	
电子信箱	zqb@myorbita.net	zqb@myorbita.net	

2、主要财务会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	341,275,468.14	399,026,133.85	-14.47%
归属于上市公司股东的净利润（元）	31,471,983.46	58,020,603.25	-45.76%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	18,987,859.86	40,962,830.81	-53.65%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-94,980,758.80	-111,958,994.00	15.16%
基本每股收益（元/股）	0.0448	0.0827	-45.83%

稀释每股收益（元/股）	0.0448	0.0827	-45.83%
加权平均净资产收益率	1.07%	1.80%	-0.73%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	3,964,974,094.90	3,947,143,758.48	0.45%
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,956,935,312.46	2,924,865,815.19	1.10%

3、公司股东数量及持股情况

报告期末股东总数	48,954	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0			
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
珠海格力金融投资管理有限公司	国有法人	15.08%	105,904,291	0		
颜军	境内自然人	12.63%	88,683,344	66,512,508	质押	11,079,600
湖北长江航天股权投资基金管理有限公司—湖北长江航天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	2.37%	16,642,335			
中国银行股份有限公司—国泰 CES 半导体行业交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.32%	9,250,695			
范海林	境内自然人	1.17%	8,245,833			
李小明	境内自然人	1.07%	7,513,633	6,263,633	冻结 质押	7,513,633 7,500,000
新余东西精华金融科技投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.00%	6,989,052			
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.91%	6,367,836			
珠海市欧比特投资咨询有限公司	境内非国有法人	0.89%	6,273,000			
王大成	境内自然人	0.79%	5,570,892	5,570,892		
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东“颜军、珠海市欧比特投资咨询有限公司”之间不存在关联关系或一致行动关系。公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。					
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	股东王涛通过华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 3,804,500 股。股东管辉除通过普通证券账户持有公司 800,000 股，还通过招商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 3,000,000 股，实际合计持有 3,800,000 股。					

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

(一) 总体情况

2020 年上半年，新冠疫情始料未及、席卷全球，突如其来的新冠疫情和错综复杂的国际形势对我国乃至世界经济造成巨大冲击，经济下行压力加大，给公司的生产经营带来重大考验。公司审时度势，积极响应党和国家以及当地政府的号召，第一时间成立疫情防控领导小组，领导欧比特全员投入疫情防控与复工复产的工作中，在统筹疫情防控前提下，公司有序推进复工复产，积极推动业务开展。同时，公司积极向客户反馈复工复产情况，与客户保持密切联系，采取多项措施加快开拓市场。

2020 年上半年，公司继续按照宇航电子、卫星及卫星大数据、人工智能、地理信息及智能测绘、智能交通及安防五大业务板块发展战略部署，继续强化执行与经营。在宇航电子业务方面，SIP 产品继续扩大在航天型号中的批量应用，继续保持该类产品在航空航天领域的技术和市场优势；在卫星大数据业务方面，“珠海一号”遥感微纳卫星星座在轨卫星稳定运行，地面站及数据处理系统等配套设施稳定运行，成功完成“绿水青山一张图”卫星大数据创新应用服务模式珠海项目的中期验收，并积极向其它领域及地区推广；在人工智能业务方面，YULONG410 芯片功能验证工作正在进行中；YULONG810 芯片先后完成了一系列仿真验证工作；同时积极开展人工智能算法的研究，在卫星大数据专题数据智能处理等方面取得了一定的研究成果；在地理信息和智能测绘业务方面，在开展日常测绘业务的同时，进一步拓展了管道清淤、修复等新业务，开发了土地确权、排水、管线等多个业务专用软件，投资研发的测绘专用无人机已成功应用到其承接的“房地一体”项目中，有效解决外业测量工作，切实提高了权籍调查工作效率；在智能交通和安防业务方面，继续在智能交通、智慧城市、安防等领域开展业务的同时，积极投入新产品的研发、推动市场拓展。

2020 年上半年，公司实现营业收入 341,275,468.14 元，较去年同期减少 14.47%；实现归属于上市公司股东的净利润为 31,471,983.46 元，较上年同期减少 45.76%。报告期末，公司总资产为 3,964,974,094.90 元，较期初增加 0.45%；归属于上市公司普通股股东的所有者权益为 2,956,935,312.46 元，较期初增加 1.10%。

(二) 报告期内主要工作

1、宇航电子（核心芯片/模块）业务

上半年，公司继续以国家航空航天“十三五”规划为导向，不断夯实宇航电子核心技术基础，完善产品系列，紧跟市场需求推动新产品技术升级，坚持质量为本，走国产化、自主化的道路，为航空航天、工业控制等领域提供高可靠、高性能、自主可控、低成本的宇航电子核心元器件。

(1) SOC 处理器

报告期内，公司继续夯实 S698-T、S698PM 的产品生态，为客户提供多方位的技术支持。与 XX 所合作的基带一体化芯片研制完成。YULONG410 芯片功能验证工作正在进行中，研发团队重点突破了：RapidIO 接口验证、DDR 高速接口调试、多核操作系统移植等技术难点。

(2) SIP 立体封装模块及微系统

报告期内，公司在 SIP 存储器方面增加了 NAND FLASH、DDR2、MRAM、SDRAM、NOR FLASH 等多款新品的研制，并着力于 DDR2 和 DDR3 产品的电性能测试条件研发，同时积极开展了 CAST 认证和 PID 建设工作，为 SIP 货架产品的批量生产和出货奠定了良好基础。

(3) EMBC 宇航总线通讯模块/测试系统

报告期内，公司对新技术、新产品的关键技术展开攻关，研制完成了 XX 新型记录仪产品，通过了用户试用。此外，XX 所 XX 测试仪项目也通过了客户鉴定。

2、遥感微纳卫星星座及卫星大数据业务

(1) “珠海一号”星座的建设情况

上半年，“珠海一号”星座在轨的 12 颗卫星稳定运行，其中视频卫星 4 颗、高光谱卫星 8 颗，是目前中国规模最大、服务能力最强的商业遥感星座之一。同时，为进一步满足客户和市场的需求，公司的“珠海一号”04 组卫星正在研制中。“珠海一号”星座高光谱卫星是目前国内空间分辨率最高、幅宽最大的高光谱卫星，8 颗高光谱卫星多轨组网运行，填补了中国商业航天高光谱领域的空白，欧比特成为全球范围内拥有高光谱卫星在轨数量最多、高光谱卫星数据服务能力最完善的企业之一。其特色的高光谱数据具备对植被、水体、农作物等地物进行精准定量分析的能力，为智慧城市等行业领域提供定量分析服务。

(2) 卫星大数据的业务推广

上半年，公司继续发挥“珠海一号”星座独特优势，专注卫星数据、卫星应用、卫星大数据平台服务，重点投入“绿水青山一张图”产品技术研发和应用推广。继 2019 年 6 月成功中标珠海市“绿水青山一张图”项目后，公司继续打造卫星大数据服务于智慧城市的新模式，由此成为国内遥感卫星数据应用的新标杆，受到业界的关注及好评；为了推广核心关键技术，培育服务新业态，扩大市场应用，促进“绿水青山一张图”项目全国推广实施，推动卫星遥感产业快速发展。公司提出的关于《在珠海建立“绿水青山一张图”监测系统，用高科技手段助力珠海的“绿水青山”保护工作》的提案，被评为珠海市政协九届三次会议优秀提案。

(3) 技术及产品科研

上半年，公司在卫星大数据技术和科研工作方面继续投入，成功推出了系列化的成果，如遥感应用研究工作部署与数据准备；水环境类应用产品设计；林业应用领域产品设计与前期方案准备；农业遥感监测与应用产品设计；生态环境类项目方案编制、数据准备、产品研发设计；OHS 辐射定标；欧比特空间数据管理系统；高光谱中国一张图；欧比特遥感数据 API 管理系统；珠海一号卫星轨道及数据演算系统；珠海市电子地图；绿水青山代理商版本等，为“珠海一号”卫星标准数据产品以及高级数据产品的生产提供了更为坚实的技术支撑。

此外，公司在上半年也完成了一系列计划外的技术支持工作并形成了相应解决方案，例如《基于“珠海一号”的森林健康监测技术查新报告、可行性方案、项目申报书》、《陕西秦岭地区生态环境遥感监测实施方案》、《巴基斯坦蝗灾监测方案》、《农林用地保护质量分析生产方案》、《高光谱遥感在武汉 2019-nCoV 疫情监测》、《西江流域局数字流域智慧指挥工作平台建设方案》等。

3、人工智能业务

人工智能业务是公司确立的新的战略发展方向，也是引领未来技术发展的制高点，公司对此高度重视，制定了人工智能芯片研发及人工智能处理算法应用研究两大方向。

(1) 人工智能芯片

公司研制的新一代人工智能处理器芯片“玉龙”，对模糊推理、神经网络、深度学习等人工智能算法具备加速处理能力，可面向智能安防、机器人、AIoT、智能制造、智慧交通等应用场景。自 2019 年起，公司的芯片研发团队攻坚克难，专心研究，全力推进第一代人工智能芯片(YULONG410)和第二代人工智能芯片(YULONG810)的研制，截至报告期末，YULONG410 芯片功能验证工作正在进行中，研发团队重点突破了：RapidIO 接口验证、DDR 高速接口调试、多核操作系统移植等技术难点。

(2) 遥感 AI 处理平台建设

AI 分布式遥感影像推理系统是一套针对海量遥感数据目标信息快速提取的、结合 AI 算法模块和 GPU 分布式技术的高可用、高性能计算系统，提高遥感 AI 算法的处理速度，满足遥感影像目标信息的快速精准分析。AI 分布式遥感影像推理系统在提高海量遥感数据分片分块处理效率的同时，面对计算量庞大的 AI 算法对计算资源的需求，通过分布式技术巧妙的解决计算资源的瓶颈问题，从而加快从海量遥感数据到专题产品的生产速率。

上半年，主要完成了 AI 分布式遥感影像推理原理验证。以建筑物提取算法为应用对遥感影像 AI 处理进行了原理探索和应用展示。在原理验证的基础上，进一步研究实现 AI 分布式遥感影像推理框架所需的技术栈，如 AI 中间件设计与优化、分布式 AI 并行处理研究、高可用推理框架的研究与设计等。

(3) 人工智能算法及应用

公司成立的人工智能研究院根据行业服务需求，目前已初步形成基于卫星遥感-无人机航摄-视频监控手段的算法体系。公司注重人工智能技术研发合作，主要从以下几方面开展了算法研究与应用。一是基础研究上开展 AI 共性技术研究，结合公司业务需求，深入研究 YOLOV4 模型、算法模型轻量化实现等前沿技术，为拓展目标检测、嵌入式应用等应用场景业务提供技术支撑；二是开发流程上逐步实施标准化和流程化，在去年 AI 算法开发以“点”突破的基础上，理顺 AI 算法开发流程，面向遥感应用特点优化资源配

置，建设了云测数据标注接口、数据标准化建设、文档管理标准化建设、项目预研全周期管理等体制机制，提升算法研发全流程效率；三是依托高校、研究所等资源开展关键算法研究，目前已与广州大学、中山大学、希腊 Tradeline 等单位建立合作，委托开发遥感影像 AI 算法；四是标注数据库建设：上半年成立数据组，针对 AI 算法的数据建设完善的数据管理制度，从而高效的服务于算法。同时也开始建立标注数据库，包括自建标注数据集、遥感公开数据集、计算机视觉公共数据等；五是开展应用算法研究：包括建筑物提取、舰船目标检测、航空（天）高光谱地物分类、高分影像道路检测等。

上半年，公司在 2020 数字中国创新大赛(Digital China Innovation Contest,DCIC 2020)中，参加数字政府赛道—智能建筑普查竞赛，对竞赛遥感影像进行了深入的研究，提出了多种技术解决路线，并同步开展测试，最终实现了在城市建筑物 F1 Score 为 0.58 的提取指标，运算时间对一景影像不超过 15 秒，实现了 AI 算法在该领域的应用，可为数字中国的建设提供了有力支撑。

4、地理信息及智能测绘业务

地理信息及智能测绘业务是子公司绘宇智能的主营业务，绘宇智能专业从事测绘工程、管线探测、地理信息系统开发与构建，具有测绘甲级资质、信息系统集成及服务三级资质和双软认证，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。

上半年，绘宇智能发展势头良好。市场开拓方面，在保持管网测绘业务的同时，在管网探测、清淤修复及信息系统平台建设方面取得了突出成绩，成为公司业绩新亮点。产品研发方面，绘宇正进行新软件的开发，以进一步满足自身业务发展需求。此外，继续完善并升级了基础平台、综合管线信息管理系统、规划管理系统、基础空间数据坐标转换系统等软件。

2019 年中央 1 号文件《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》明确提出“加快推进宅基地使用权确权登记颁证工作，力争 2020 年基本完成。”，而宅基地和集体建设用地房地一体确权登记发证项目面临的现状是时间紧、任务重。上半年，绘宇智能投资研发的测绘专用无人机已成功应用到“房地一体”项目中，采用六旋翼无人机搭载斜摄影镜头、激光雷达等专业设备，以“平板电脑+作业软件+二维码”的作业模式，借助无人机航飞进行地形地籍要素采集，在外业采集的数据基础上，结合地面控制点成果，完成地面三维模型的构建，同时结合同步采集的正射影像图，方便内业判读提取信息，有效解决外业测量工作，切实提高了权籍调查工作效率。

产业影响力方面，上半年主要完成了中国地理信息协会、中国测绘学会、广东省测绘学会、广州市测绘地理信息协会、珠海市科技发展促进会组织的项目申报。成功获得中国地理信息产业协会优秀工程奖银奖 2 项、铜奖 2 项，被中国地理信息产业协会评为地理信息百强企业（排名第 39 名）、最具活力中小企业；成功获得广州市测绘地理信息协会评选的优秀测绘工程奖一等奖 2 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项，被中国测绘学会评为科技创新优秀单位。

5、智能交通及智能安防业务

智能交通及智能安防业务是子公司铂亚信息和远超信息的主要业务。

上半年，铂亚信息业因市场竞争加剧，并受到原执行董事李小明违规担保事件的影响，业绩同比下滑。报告期内，铂亚信息在政府、公安、司法、教育、运营商等方面仍积极保持延续，在较为困难的市场拓展环境下积极开拓新项目。产品研发方面，铂亚信息研判市场需求发展趋势，寻找新的技术方案，转变单一系统集成商的经营模式，加强自主硬件产品体系建设，于 2020 年 1 月发布了包括人脸抓拍摄像机、人脸识别服务器、3D 人脸识别身份核验机系列的高性能硬件产品及基于 AI 摄像枪的区域管控平台、智慧监狱全系列软件等软件产品。

上半年，远超信息继续加大市场开拓力度，成功开拓了智慧荆门、智慧交通工程等项目；报告期内，远超信息获得“国家知识产权局”颁发一种便于使用的交通路口用应急信号灯、一种监控摄像头用安装支架、一种用于智慧城市管理的摄像头安装结构的实用新型专利证书。

其他主要子公司方面，智建电子总体经营状况良好，稳定有序地落实工作计划。业务层面，智建电子一方面积极拓展市场，扩展经营，同时考虑企业经营风险，更多着力在政府、金融、国企等核心客户上，整体合同履约和回款可行性较有保障。管理方面，智建电子人员较为稳定。知识产权申报方面，启动了新的研发立项，积极申报软件著作权。

2、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上一会计期间财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的说明

适用 不适用

财政部于2017年7月发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号——收入>的通知》（财会[2017]22号），公司自2020年1月1日起执行上述文件要求。

本次会计政策变更是为了执行上述会计政策规定而进行调整，不涉及对以前年度的追溯调整，不会对公司的财务报表、经营成果、现金流量产生重大影响，不影响公司2020年半年度相关财务指标。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上一会计期间财务报告相比，合并报表范围发生变更说明

适用 不适用

本期新纳入合并范围的子公司：

名称	变更原因
广州欧比特智能科技有限公司	新设立