

江海证券有限公司

关于深圳证券交易所《关于对珠海欧比特宇航科技股份有限公司的重组问询函》之专项核查意见

深圳证券交易所创业板公司管理部：

珠海欧比特宇航科技股份有限公司（以下简称“欧比特”、“上市公司”或“公司”）于 2018 年 11 月 6 日披露了《珠海欧比特宇航科技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）》（以下简称“重组报告书”），并于 2018 年 11 月 16 日收到贵部下发的《关于对珠海欧比特宇航科技股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2018】第 45 号），江海证券有限公司作为欧比特本次重组交易的独立财务顾问，对问询函中所涉独立财务顾问发表意见的事项进行了逐项核查及回复，具体内容如下：

如无特别说明，本核查意见中所使用的简称与重组报告书中的简称具有相同含义。本核查意见财务数据均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

（一）与佰信蓝图有关的问题

1、佰信蓝图 2018 年-2021 年承诺净利润分别为 2,000 万元、2,500 万元、3,125 万元、3,910 万元，而 2018 年 1-6 月、2017 年、2016 年实现净利润分别为 438.00 万元、1,479.80 万元、769.97 万元，经营活动现金流净额分别为 -1,727.17 万元、-26.22 万元、119.67 万元。（1）请结合 2018 年上半年净利润下降的原因、行业发展情况、市场地位、核心竞争能力、佰信蓝图合同/订单获取的方式及可持续性等，补充披露并充分说明业绩承诺的可实现性。（2）草案已提示标的资产业绩承诺无法实现的风险。请结合佰信蓝图业绩承诺补偿义务人对应的股份比例、对价比例，补充说明业绩承诺补偿是否具备充分保障，是否符合《重大资产重组管理办法（2016 年修订）》第十一条第三款的规定。请独

立财务顾问核查上述问题并出具明确意见。

[回复]:

(一) 业绩承诺可实现性

1、2018 年上半年净利润下降的原因

2018 年上半年佰信蓝图实现净利润 438.00 万元, 低于 2017 年全年净利润的一半, 主要与本行业的销售季节性因素有关。佰信蓝图客户以政府部门为主, 项目进度、项目验收受客户预算机制影响, 一般而言每年年末为客户验收、支付的旺季, 导致上半年收入占全年收入比例较低; 佰信蓝图此次申报数据以上市公司会计政策进行调整, 对以前年度中期经营成果未单独出具审计报告, 因此无法提供与 2018 年上半年可比的准确数据。

与本行业公众公司鱼鳞图、邦鑫勘测、建通测绘、帝测科技、大地测绘、天润科技、博通信息等公司相比, 上述公司上半年收入占全年收入比例也同样偏低, 上述公司 2016 年上半年、2017 年上半年收入占全年比例平均值分别为 32.16% 和 28.58%。

同时佰信蓝图期间费用的发生不存在明显的季节性, 且佰信蓝图在 2018 年上半年积极布局、增加人力支出, 导致 2018 年上半年期间费用率高于 2017 年水平, 2018 年上半年期间费用为 1,439.13 万元, 已超过 2017 年期间费用的一半 (1,161.29 万元); 基于上述因素, 2018 年上半年净利润低于 2017 年全年净利润的一半与佰信蓝图实际经营情况相符。

佰信蓝图 2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月主营业务综合毛利率分别为 63.38%、61.88%和 65.73%, 具体到各业务毛利率也基本保持稳定, 因此 2018 年上半年净利润低于 2017 年全年净利润的一半与佰信蓝图毛利率变动无关。

佰信蓝图新签订合同保持稳定增长, 有较强的业绩保障: 截止到 2018 年 11 月 16 日, 佰信蓝图已签订或已取得中标通知书项目金额合计超过 1 亿元, 远超过 2017 年全年新签订合同金额 7,537.47 万元; 2018 年 1-10 月, 佰信蓝图预计实现收入 7700 万元, 净利润 1500 万元, 预计全年能够完成 2018 年度业绩承诺。

2、行业发展情况

（1）国家政策对于地理信息产业的大力支持

从 2000 年开始，国家将地理信息产业列为了国家重点战略性行业，并为此提供了优良的发展环境。2016 年，国家新一轮颁布的《测绘地理信息事业“十三五”规划》、《测绘地理信息科技发展“十三五”规划》、《测绘地理信息标准化“十三五”规划》、《“十三五”国家信息化规划》等，结合往年颁布的《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030）》、《国家地理信息产业发展规划（2014-2020）》、《促进地理信息产业发展的意见》、《加强测绘地理信息科技创新的意见》等政策，指出地理信息产业作为新兴国家战略性产业，具有巨大的市场潜力，发展前景广阔。

（2）地理信息产业产值保持快速增长

根据数据统计，2009 年至 2014 年我国地理信息产业产值每年保持将近 25% 以上增速。根据《国家地理信息产业发展规划（2014-2020 年）》，本行业未来几年将依然保持 20% 以上的年增长率。根据《2018 中国地理信息产业报告》，2018 年中国地理信息产业继续稳步发展，并向高质量方向转变，产业总产值预计超过 6200 亿元，同比增长 20%。中国地理信息产业规模稳步壮大、国际地位提升，产业结构不断优化，龙头企业成长势头强劲、带头效应明显，转型升级初见成效，新服务、新业态、新产品不断出现，产业发展环境持续优化，自主创新能力持续提升，服务领域不断拓展，测绘地理信息专业就业率保持高位，国际市场开拓取得新进展。

（3）农业保险业务的增长释放农险信息化增长潜力

自 2007 年中央财政将农险费补贴作为财政预算科目列入预算，我国农业保险开始迅速成长。2007-2017 我国农险品种数量、保险覆盖面、参保农户数均显著提高，保障水平和服务能力持续增强。根据《中国农业保险市场 2007 年度报告》，农险保费收入从 2007 年的 52.1 亿元增长到 2017 年的 477.7 亿元，年均增速为 24.8%；农险赔款从 32.8 亿元增长到 366.10 亿元，年均增长率为 27.28%；提供的风险保障从 1,720 亿元增长到 27,888 亿元，平均增长率 34.4%；从事农险

的保险机构从 6 家扩大到 31 家。随着农险产业维持高速增长，催生了对信息化产品的需求。

3、市场地位

根据中国地理信息产业协会发布的《2017 中国地理信息产业发展报告》显示，截至 2017 年 7 月 10 日，全国共有测绘资质单位为 17908 家，其中甲级资质 1,019 家，占比 5.69%，佰信蓝图拥有甲级测绘资质；从人才结构来看，截至 2017 年 7 月 10 日，全国测绘专业技术人员（有资质的）28.10 万人，其中高级专业技术人员占比为 15.40%，佰信蓝图的高级专业技术人员占比为 18.24%，高于平均水平；地理信息产业中被认定为高新技术企业的单位为 1008 家，占比 5.63%，佰信蓝图也是具备高新技术企业资质的测绘单位中的一员。

地理信息产业具有覆盖面广、产业链长的特点。除在测绘领域拥有较好的资质外，佰信蓝图还在地理信息技术中下游应用领域拥有较好市场声誉和资质，目前已取得甲级环境保护工程设计资质、乙级土地规划机构登记证书，为开拓规划咨询业务提供了较强的专业支持。

在农险领域，佰信蓝图于 2012 年在行业内率先提出“农业保险+3S+互联网”应用，对农险业务有着非常深入的研究和应用，其农业保险移动解决方案充分考虑了农险业务需求、监管要求及新技术未来发展方向，其农业保险信息化解决方案荣膺“信息化影响中国·2017 年农险行业最佳解决方案奖”，并在农险科技应用领域荣获“2018 中国农险科技行业最具影响力企业奖”。佰信蓝图已积累农业保险相关软件著作权 20 余项，专利 2 项，独有空间相机技术、地块采集技术及地块空间分布四至图制作技术等。并已与十余家农业保险公司建立合作，与农业保险公司核心业务系统实现对接，在技术架构、技术选型、信息安全层面已获得市场验证和监管认可。

4、核心竞争力

（1）“3S”一体化解决方案服务优势

地理信息产业是国家战略性产业，佰信蓝图既能为客户提供 3S 数据采集挖掘管理服务，又能提供规划设计和咨询服务，同时也能为客户提供基于 3S 技术

的业务系统或平台。为客户提供“3S”一体化解决方案服务，使客户价值得到最大化发挥。

（2）标杆示范效应

佰信蓝图自成立以来，一直聚焦 3S 技术的行业落地工作。地理信息是典型的 B2G 为主，B2B 为辅的行业，这也决定了地理信息产业和政策密切相关，北京市作为中国的首都和政治中心，在地理信息产业落地方面要求极高。佰信蓝图自成立以来，以北京为中心打造市场战略圈，目前属于北京市国土资源的地理信息服务体系中的优质服务商，打造了佰信蓝图 B2G 模式的市场区域标杆，在进行现行业务的区域拓展方面，有很好的示范效应。

佰信蓝图从 2012 年开始布局的农险信息化建设业务，在农险移动终端解决方案方面深耕多年，建立了很多示范项目和产品，为进一步推广农险市场占有率奠定了坚实的基础。佰信蓝图农险移动终端解决方案曾获得 GICC 组委会和中国软件行业协会颁发的“2018 中国农险科技行业最具影响力企业”荣誉。

（3）品牌优势

佰信蓝图成立之初就致力于政府信息化建设与土地资源管理领域，经过 10 余年的积累沉淀，积累大量数据资源，赢得广大客户一致认可与信任，在行业内树立了专业专注的良好口碑，大幅提升了知名度和市场占有率，在已开拓的北京、山西市场区域内处于行业龙头地位。佰信蓝图与国家遥感应用工程技术研究中心建立战略合作，强强联合，在农险信息化领域走在了行业前沿。目前经过多年探索创新，已研发了多项产品，并在多家保险公司得到应用，例如农险云图等。

另外佰信蓝图是高新技术企业，拥有行业多项资质证书，主要包括：质量管理体系认证、高新技术企业认证、土地规划资质（乙级）、测绘资质（甲级）、环保设计资质（甲级）等多项证书。

（4）技术优势

佰信蓝图位于北京，在高端人才引进、资源互惠等方面占据地理优势。佰信蓝图注重技术创新与积累，通过交流培训、技术引进等方式不断学习新的技术，紧跟行业步伐。经过多年的积累与创新，已拥有了多项著作权。在国土资源领域，

佰信蓝图形成了先进的国土资源管理一体化的解决方案，不但提升了技术的先进性，而且降低了实施成本。在农险领域，佰信蓝图采用“互联网+3S+农业保险”技术，打造的“以图管险”的信息化解决方案帮助险企规避了虚假承保和虚假理赔，节约了经营成本，提高了经营效率，实现以科学技术助力农险的发展。凭借技术实力，赢得了政府、企业等客户的一致好评。

5、佰信蓝图合同/订单获取的方式及可持续性

佰信蓝图主要通过公开招投标信息、客户介绍等方式获取项目信息，进而依据相关规定或客户要求，采用招投标报价或供需双方洽谈方式确定合作关系、签订合同。佰信蓝图通过为客户提供及时、优质的服务，赢得了主要客户的信赖，能够与主要客户维持长期稳定合作；同时通过专业的市场部门，佰信蓝图密切关注招投标公开信息、积极开发客户储备；因此，佰信蓝图业务取得具有一定的可持续性。

6、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，基于 2018 年上半年净利润下降的原因、行业发展情况、市场地位、核心竞争力、佰信蓝图合同/订单获取的方式及可持续性，同时考虑佰信蓝图现有合同/订单情况、经营盈利情况，其业绩承诺具有可实现性。

（二）业绩承诺补偿是否具备充分保障，是否符合《重大资产重组管理办法（2016 年修订）》第十一条第三款的规定

1、是否具备充分保障

佰信蓝图业绩承诺补偿义务人为樊海东、冯锐钰、于凯、马俊强、王国斌、马超、陈敬敏、孙春艳、康小琳、秦文汉 10 名佰信蓝图股东，其本次交易取得的股份及对价比例情况具体如下：

序号	股东名称	股份对价金额（元）	发行股份数量（股）	股份支付占交易总对价比例	本次交易对价总额（元）	对价总额占交易总对价比例	补偿比例
1	樊海东	100,652,213.20	7,863,454	41.02%	143,788,876.00	58.60%	61.99%
2	冯锐钰	11,748,101.75	917,820	4.79%	16,783,002.50	6.84%	7.24%

序号	股东名称	股份对价金额 (元)	发行股份数量 (股)	股份支付占 交易总对价 比例	本次交易对价 总额(元)	对价总额占 交易总对价 比例	补偿 比例
3	于凯	8,428,670.25	658,489	3.44%	12,040,957.50	4.91%	5.19%
4	马俊强	8,393,000.00	655,703	3.42%	11,990,000.00	4.89%	5.17%
5	王国斌	7,385,840.00	577,018	3.01%	10,551,200.00	4.30%	4.55%
6	马超	6,966,190.00	544,233	2.84%	9,951,700.00	4.06%	4.29%
7	陈敬敏	6,483,592.50	506,530	2.64%	9,262,275.00	3.77%	3.99%
8	孙春艳	5,835,224.86	455,876	2.38%	8,336,035.51	3.40%	3.59%
9	康小琳	3,241,804.64	253,265	1.32%	4,631,149.49	1.89%	2.00%
10	秦文汉	3,241,796.25	253,265	1.32%	4,631,137.50	1.89%	2.00%
合计		162,376,433.45	12,685,653	66.18%	231,966,333.50	94.54%	100.00%

本次交易佰信蓝图 99.73%的股权作价为 245,369,954.50 元,上述补偿义务人合计取得的对价总额占本次交易总对价的比例为 94.54%,取得的股份对价金额占本次交易总对价的比例为 66.18%,未参与业绩承诺补偿的股东持股比例及取得的对价总额比例较低,业绩承诺补偿已具备充分保障。

2、是否符合《重组办法》第十一条第三款的规定

《重组办法》第十一条第三款规定如下:资产重组所涉及的资产定价公允,不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次发行股份购买资产按照相关法律法规的规定依法进行,由上市公司董事会提出方案,并聘请具有证券业务资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估、法律、财务顾问等相关报告。

公司已聘请具有评估资格证书及证券业务资格的评估机构承担本次交易的评估工作,并签署了相关协议,选聘程序合规。评估机构除参与本次交易的评估外,与上市公司、交易对方、佰信蓝图无其他关联关系,具有独立性。

以 2018 年 6 月 30 日为基准日,佰信蓝图 99.73%股权作价 24,537.00 万元。

本次资产重组中标的资产的交易价格由交易各方参考评估机构对标的资产的评估值,以及上市公司与标的公司的协同效应等因素协商确定,标的资产定价具有公允性、合理性,不会损害上市公司及其全体股东的利益,特别是中小股东

的利益。

因此，本次交易定价已履行必要程序，根据评估值及协同效应判断，本次交易定价公允，不存在损害上市公司和股东合法利益的情形。

3、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：根据约定，本次交易佰信蓝图 99.73%的股权作价为 245,369,954.50 元，佰信蓝图补偿义务人合计持股比例为 94.26%，合计取得的对价总额占本次交易总对价的比例为 94.54%，取得的股份对价金额占本次交易总对价的比例为 66.18%，未参与业绩承诺补偿的股东持股比例及取得的交易对价比例较低，业绩承诺补偿已具备充分保障。

欧比特已聘请具有评估资格证书及证券业务资格的评估机构承担本次交易的评估工作，本次资产重组中标的资产的交易价格由交易各方参考评估机构对标的资产的评估值，以及上市公司与佰信蓝图的协同效应等因素协商确定，独立财务顾问认为：佰信蓝图定价具有公允性、合理性，且佰信蓝图的业绩承诺补偿已具备充分保障，不存在损害上市公司和股东合法利益的情形。

2、2018 年 1-6 月、2017 年、2016 年佰信蓝图销售净利率分别为 12.63%、22.07%、28.33%，而主要生产经营设备包括测量仪(全站仪)2 台、测量仪 RTK (1+1) 2 台、GNSS 接收机 S86 4 台、测绘仪器 5 台，固定资产成新率 46.93%，无租赁生产设备。请补充披露：（1）佰信蓝图仪器设备配置是否符合测绘资质管理等有关要求、与其目前业务规模及未来发展规划是否匹配；（2）请结合“规划咨询”、“测绘服务”、“农险信息化”业务的具体内容、报告期内分子公司、分地区、分产品的销售收入、成本费用、毛利率情况等，补充说明销售净利率持续下滑的原因及合理性。请独立财务顾问核查并出具明确意见。

[回复]：

（一）佰信蓝图仪器设备配置是否符合测绘资质管理等有关要求、与其目前业务规模及未来发展规划是否匹配

1、佰信蓝图仪器设备配置与其目前业务规模及未来发展规划是否匹配。

佰信蓝图主要设备为测量设备及计算机、平板电脑等设备，其中测量设备全部用于测绘业务，规划咨询业务及农险信息化业务主要使用计算机、平板电脑等通用设备。佰信蓝图主要生产经营设备不存在租赁情况。

截至 2018 年 6 月 30 日，佰信蓝图及子公司测量设备明细如下：

单位：元

统一名称	名称	固定资产原值	累计折旧	数量	成新率
测量仪	GPS 一台	6,300.00	5,985.00	1	5.00%
测量仪	测量仪（全站仪）	18,803.00	12,801.71	2	31.92%
测量仪	测量仪 RTK(1+1)	34,188.03	23,276.35	2	31.92%
测量仪	全强固平板移动 GIS 产品 Qpad x3 (I)	25,641.03	10,961.54	5	57.25%
测量仪	GNSS 接收机 S86	87,179.49	37,269.23	4	57.25%
测量仪	全强固平板移动 GIS 产品 Qpad x3 (I)	5,128.21	1,948.72	1	62.00%
测量仪	测绘仪器	440,000.00	76,633.33	5	82.58%
测量仪	全球卫星定位系统	143,000.00	135,850.00	1	5.00%
测量仪	防爆全站仪	22,600.00	21,470.00	1	5.00%
测量仪	全站仪	40,000.00	38,000.00	2	5.00%
测量仪	水准仪	1,400.00	1,330.00	2	5.00%
测量仪	手持式导航仪	2,800.00	2,660.00	1	5.00%
测量仪	测绘附件	5,900.00	5,605.00	1	5.00%
测量仪	测绘仪器	65,000.00	50,429.17	2	22.42%
测量仪	水准仪、测距仪	31,880.34	23,219.51	1	27.17%
测量仪	高精度移动 GIS 产品	8,547.00	4,736.47	1	44.58%
测量仪	全强固平板移动 GIS 产品	25,641.03	14,209.41	5	44.58%
测量仪	GIS 产品	5,128.21	2,517.10	1	50.92%
测量仪	全站仪	32,000.00	7,600.00	8	76.25%
无人机及配件	无人机机壳	7,335.00	1,742.0700	1	76.25%
无人机及配件	无人机机壳	6,976.00	1,656.80	1	76.25%
无人机及配件	无人机索尼相机	20,898.00	4,963.28	1	76.25%

无人机及 配件	无人机飞控设备	25,641.03	6,089.75	1	76.25%
无人机及 配件	无人机弹射架	8,252.43	1,829.29	1	77.83%
无人机及 配件	无人机格式电池	4,843.69	1,073.68	1	77.83%
测量仪	数字摄影测量硬件	5,811.97	1,288.32	1	77.83%
无人机及 配件	无人机	92,000.00	17,480.00	1	81.00%
无人机及 配件	无人机	78,000.00	14,820.00	1	81.00%
测量仪	全站仪	9,800.00	1,862.00	1	81.00%
无人机及 配件	飞行控制器	5,500.00	957.92	1	82.58%
测量仪	全站仪	9,401.71	1,339.74	1	85.75%
测量仪	测距仪	4,273.50	541.31	1	87.33%
测量仪	全站仪	21,359.22	2,705.51	2	87.33%
测量仪	测量型接收机	44,871.79	4,973.29	3	88.92%
测量仪	全站仪	9,401.71	1,042.02	1	88.92%
测量仪	地下管线探测仪	73,000.00	2,311.67	2	96.83%
测量仪	GPS	95,000.00	76,712.50	1	19.25%
测量仪	水准仪	1,200.00	969.00	2	19.25%
测量仪	全站仪	46,000.00	37,145.00	3	19.25%
测量仪	双频 GNSS 接收机	120,000.00	83,600.00	6	30.33%
测量仪	水准仪、配件	3,800.00	2,647.33	2	30.33%
合计		1,694,502.39	744,253.03	81	56.08%

如表所示，佰信蓝图拥有的测量设备共有 81 台，成新率 56.08%。报告期内，佰信蓝图测绘业务收入分别为 886.33 万元、3,264.98 万元和 1,058.41 万元，已有的测量设备能够满足现有业务规模的需求。目前佰信蓝图也逐渐采购应用无人机等更先进的测量工具，实现更高效的测量；同时佰信蓝图也将继续购置相应的测量设备，以满足测绘业务的扩张。

2、佰信蓝图仪器设备配置是否符合测绘资质管理等有关要求

佰信蓝图丙级测绘资质所需仪器设备要求如下：

考核指标	考核内容	佰信蓝图相关情况	达标与否
------	------	----------	------

仪器设备	地理信息系统工程：全球导航卫星系统接收机 2 台；地理信息处理软件 1 套；地理信息系统平台软件 1 套	全球导航卫星系统接收机 2 台；地理信息处理软件 1 套；地理信息系统平台软件 1 套；全站仪 2 台；手持测距仪 6 台	达标
	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 2 台；全站仪 2 台；手持测距仪 6 台		

山西紫峰甲级、乙级测绘资质所需仪器设备要求如下：

考核指标	考核内容	山西紫峰相关情况	达标与否
仪器设备	工程测量：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 10 台；水准仪 6 台	全球导航卫星系统接收机 6 台、全站仪 11 台、水准仪 6 台、地理信息处理软件 21 套、地理信息系统平台软件 25 套、高性能图形编辑计算机 22 台	达标
	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 5 台		
	地理信息系统工程：全球导航卫星系统接收机 3 台；地理信息处理软件 5 套；地理信息系统平台软件 5 套		
	地图编制：高性能图形编辑计算机 20 台		

山西佰信丙级测绘资质所需仪器设备要求如下：

考核指标	考核内容	山西佰信相关情况	达标与否
仪器设备	工程测量：全球导航卫星系统接收机 2 台；全站仪 3 台；水准仪 2 台	全球导航卫星系统接收机 3 台；全站仪 3 台（全球导航卫星系统接收机 3 台替代全站仪 3 台）；水准仪 2 台；	达标
	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 2 台；全站仪 2 台		

综上，佰信蓝图及子公司仪器设备配置符合测绘资质管理等有关要求。

（二）请结合“规划咨询”、“测绘服务”、“农险信息化”业务的具体内容、报告期内分子公司、分地区、分产品的销售收入、成本费用、毛利率情况等，补充说明销售净利率持续下滑的原因及合理性。

1、佰信蓝图的主要业务领域包括测绘业务、规划咨询业务、农险信息化，各领域业务具体内容主要如下：

（1）测绘业务

1) 数据整合类：不动产数据库、土地利用现状数据库、城市建设用地数据库、数据库建设等。2) 资源调查类：第三次全国土地调查、农村宅基地与集体建设用地使用权调查、农村土地承包经营权确权登记颁证、耕地后备资源调查、

农田调查、设施农业调查、园林绿化资源调查等。3) 数字化测量类：工程测量、地籍测绘、勘测定界、房产测绘等。4) 专题图件编制：GIS 图件制作、平面设计图制作、图件打印。

(2) 规划咨询业务

1) 土地规划：土地利用总体规划及局部调整、土地规划实施评价、城乡建设用地减量规划、多规合一、矿产资源总体规划、林地保护利用规划、旅游产业发展规划、土地利用和耕地保护专项等。2) 土地整治：土地综合整治规划设计、城乡建设用地增减挂钩、耕地耕作层土壤剥离利用、土壤生态修复、矿山修复、临时用地复垦等。3) 专项研究：土地节约集约评价研究、城市建设用地节约集约利用对策研究、开发区节约集约用地评价、乡镇统筹利用集体产业用地试点研究、建设用地盘活利用研究、“三线”划定、生态保护红线划定研究等。4) 咨询业务：为建设项目提供策划方案以确保项目实施的可行性，同时为建设项目提供建设用地预审、先行用地、征地报批、选址意见书、规划许可证、工程规划许可证等工作。

(3) 农险信息化

农险移动终端解决方案：采用“互联网+3S+农业保险”技术，为从事农险的险企提供移动承保、移动查勘、标的位置采集管理、远程定损、业务管理等服务。

佰信蓝图业务均为项目制，即每个项目根据客户需求提供不同的服务。每个项目均可以明确归集到三大类别服务中，但每一大类的服务可能会包含若干项该类别下的具体服务内容。

从向客户交付的工作成果来看，测绘业务偏重于数据等内容，需向客户提交精确的空间数据成果等；规划咨询业务偏重于可行性分析等，主要是向客户提供土地规划、整治等方面的建议；农险信息化则是利用已有平台，向保险公司提供农业保险承保、勘察、理赔等流程与地理信息相结合的信息化服务，例如协助保险公司利用 APP 软件等实现承保、勘察、理赔等流程的串联。

2、主要子公司销售收入、成本费用、毛利率情况

报告期内，山西佰信销售收入、成本费用、毛利率情况如下：

单位：万元

	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
营业总收入	126.10	342.02	321.56
营业总成本	51.76	154.08	185.04
期间费用	86.53	148.49	132.46
净利润	-15.79	37.04	-0.18
毛利率	58.95%	54.95%	42.46%
期间费用率	68.62%	43.41%	41.19%
销售净利润率	-12.52%	10.83%	-0.06%

2016 年和 2017 年，山西佰信收入规模保持平稳，毛利率有较大幅度增长，期间费用率呈小幅增长趋势，销售净利润率有较大增长，主要是规划咨询业务占营业收入比重提高导致。2018 年上半年由于行业销售季节性因素影响，上半年期间费用率较高，导致 2018 年上半年销售净利润率显著低于 2017 年度销售净利润率。

报告期内，山西紫峰销售收入、成本费用、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年 10-12 月
营业总收入	1,447.37	3,090.03	569.03
营业总成本	786.87	1,568.62	329.46
期间费用	488.21	789.02	279.15
净利润	1.91	541.78	-60.61
毛利率	45.63%	49.24%	42.10%
期间费用率	33.73%	25.53%	49.06%
销售净利润率	0.13%	17.53%	-10.65%

2016 年 10~12 月和 2017 年，山西紫峰收入规模保持平稳，毛利率有较大幅度增长，期间费用率显著下降，销售净利润率有较大增长，主要是规划咨询业务占营业收入比重提高导致。2018 年上半年由于行业销售季节性因素影响，上半年期间费用率较高，导致 2018 年上半年销售净利润率显著低于 2017 年度销售净利润率。

3、分地区销售收入、成本费用、毛利率情况

报告期内，佰信蓝图营收入地区分布如下：

单位：万元

区域	2018年1-6月		2017年		2016年	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
华南	270.00	74.09%	-	-	-	-
华东	241.98	55.01%	215.09	65.70%	242.20	86.85%
华北	2954.85	62.46%	6489.43	61.76%	2474.80	61.08%
合计	3466.83	62.84%	6704.52	61.88%	2717.00	63.38%

报告期内，佰信蓝图主要销售区域为华北地区，即公司住所自然辐射区域。通过在农险信息化领域逐渐积累的经验和主要被服务客户的认可，佰信蓝图陆续开发了中国平安财产保险股份有限公司、中国太平洋保险(集团)股份有限公司，将服务范围拓展至华东和华南地区。为满足及时响应客户对产品功能的需求，佰信蓝图在上海地区常驻技术服务人员，导致项目成本增加，毛利率有所下降。

4、分产品的销售收入、成本费用、毛利率情况

报告期内，分产品类别营业务收入如下：

单位：万元

业务类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
规划咨询	1,526.47	77.83%	2,921.73	74.67%	1,476.92	72.36%
测绘服务	1,058.41	44.81%	3,264.98	49.13%	886.33	40.68%
农险信息化	676.74	70.06%	287.35	72.94%	295.54	83.74%
其他服务	25.98	94.39%	230.19	66.74%	58.21	77.78%
其他业务收入	179.23	9.87%	0.26	100.00%		
合计	3,466.83	62.84%	6,704.52	61.88%	2,717.00	63.38%

佰信蓝图2016年、2017年及2018年1-6月规划咨询服务毛利率分别为72.36%、74.67%及77.83%。报告期内，规划咨询服务毛利率整体平稳，呈上升趋势。主要原因是规划咨询服务属于知识密集型产业，员工的经验曲线效应明显，随着佰信蓝图承接的该类项目不断增多，单位成本相应下降。

佰信蓝图2016年、2017年及2018年1-6月测绘服务毛利率分别为40.68%、49.13%

及44.81%。报告期内，测绘服务毛利率呈上升趋势。主要原因是因2017年佰信蓝图在承接了较多毛利率较高的资源调查和数据挖掘业务。

2016年、2017年及2018年1-6月佰信蓝图农险信息化服务毛利率分别为83.74%、72.94%和70.06%，呈下降趋势。主要原因是佰信蓝图向中国平安财产保险股份有限公司、中国太平洋保险（集团）股份有限公司提供服务时，需要在客户驻地常驻技术服务人员，导致项目成本增加。

2018年1-6月，佰信蓝图其他业务收入为电脑硬件销售，因此毛利率远低于主营业务收入毛利率。

5、销售净利润率下滑的原因及合理性

报告期内，佰信蓝图销售收入、成本费用、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
营业总收入	3,466.83	6,704.52	2,717.00
营业总成本	1,288.18	2,555.45	995.08
期间费用	1,439.13	2,322.58	1,623.06
净利润	438.00	1,479.80	769.97
扣非后净利润	455.00	1,391.51	101.12
毛利率	62.84%	61.88%	63.38%
期间费用率	41.51%	34.64%	59.74%
销售净利润率	12.63%	22.07%	28.34%
扣非后销售净利润率	13.12%	20.75%	3.72%

2016 年和 2017 年，佰信蓝图收入迅速增长，毛利率有所下滑但基本保持稳定，期间费用率呈大幅下降趋势，销售净利润率有所下降，扣除非经常性损益后的销售净利润率则有大幅增长，主要是因为 2016 年佰信蓝图合并山西紫峰实现合并投资收益 756.75 万元，导致当年销售净利润率异常。从扣非后销售净利润率来看，佰信蓝图盈利能力有较大幅度提高。

2018 年上半年，佰信蓝图毛利率有所提高，期间费用率提高 6.87%，销售净利润率下降 9.44%，主要与佰信蓝图销售收入的季节性因素有关。佰信蓝图客户以政府部门为主，项目进度、项目验收受客户预算机制影响，一般而言每年年末

为客户验收、支付的旺季，导致上半年收入占全年收入比例较低；同时佰信蓝图期间费用的发生不存在明显的季节性，导致 2018 年上半年销售净利润率有较大幅度下降。

基于上述因素，报告期内，佰信蓝图销售净利润率的下滑与其业务情况相符。整体而言，佰信蓝图销售盈利能力保持持续向好趋势。

（三）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，佰信蓝图仪器设备配置符合测绘资质管理等有关要求、与其目前业务规模相匹配，佰信蓝图也将继续购置相应的测量设备，以满足测绘业务扩张的需要；佰信蓝图销售净利率持续下滑主要受 2016 年度非经常性损益影响以及销售收入的季节性因素影响，其趋势变动符合行业季节性特点和佰信蓝图实际经营情况，具有合理性。

3、草案显示，2018 年 1-6 月、2017 年、2016 年佰信蓝图规划咨询业务毛利率分别为 77.83%、74.67%、72.36%，农险信息化业务毛利率分别为 70.06%、72.94%、83.74%。请结合业务承揽方式、项目运作模式、同行业可比公司情况等，补充披露上述两类业务毛利率水平的合理性。请独立财务顾问核查并出具明确意见。

[回复]：

（一）补充披露上述两类业务毛利率水平的合理性

1、业务承揽方式

（1）规划咨询业务

佰信蓝图规划咨询业务主要客户为政府部门机关，因此业务承揽方式主要是依据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》的规定，通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判等方式取得。佰信蓝图设置了市场部门，紧密跟踪各公开信息途径，寻找业务机会。

（2）农险信息化业务

佰信蓝图农险信息化业务主要客户为企业，业务承揽方式主要是依据客户内部采购流程规定进行。如佰信蓝图通过单一来源采购取得中国平安财产保险股份有限公司业务，通过邀请招标方式取得中国太平洋保险（集团）股份有限公司业务。

2、项目运作方式

（1）规划咨询业务

佰信蓝图根据规划咨询的具体内容为客户提供专业的规划咨询服务。项目组根据合作内容和进度要求，确定项目组规模及项目经理，报总经理审批并确定项目正式启动实施。项目经理负责对项目内容、进度、成本和质量的管理，实施部门领导负责项目监管，质检部门负责对项目的过程质量监控以及阶段评审。实施过程中市场部门负责协调客户关系，监督实施部门工作进度是否满足客户方要求，调研客户方满意度并及时反馈，实施部门按时保质保量完成各项工作。

（2）农险信息化业务

佰信蓝图以客户需求为导向，提供基础化、定制化、个性化服务。项目组根据《产品工作说明书》的具体要求以及项目实施过程中的新需求，为客户提供程序开发、功能调试、软件上线等服务。

3、同行业可比公司毛利率情况

（1）规划咨询业务

佰信蓝图规划咨询服务包括土地规划、土地整治、专项研究、其他咨询业务等，为客户提供地理信息领域的各类规划咨询服务，为客户在制定、评估、落实相关政策等方面提供服务。

以北京市各区县减量专项规划编制研究项目为例。根据《北京城市总体规划（2016年-2035年）》，北京为全国首个通过“减量”发展实现城市有机更新、城市发展转型的特大型城市，据此各区县需要进行减量专项规划编制研究。2018年佰信蓝图承接了北京市密云区、大兴区、门头沟区、平谷区、顺义区等区减量专项规划编制研究课题，单项目金额约150万元左右。

减量发展政策为北京市率先提出，并且无可借鉴先例，对整个城市进行“瘦身”，需要打破传统的格局，其工作难度较大，工作成果对地区发展影响重大。因此承担此项目单位的综合实力要求较高，需要准确把握政策，协调各方需求，最终以专业报告完成项目。项目组人员通过地方各级政府、各委办局等进行密切沟通，深刻领会领导对地区发展理念，运用佰信蓝图对地区资源掌握面广、数据基础丰富、工作传承较好的优势，编制好地区产业更新发展用地布局。目前，部分区县已通过人大代表审议，相关工作成果得到区领导高度评价，为各区政策制定提供了专业知识支持。

报告期内，与同行业可比公司公众公司的毛利率对比情况如下表所示：

证券代码	证券简称	2018年1-6月	2017年	2016年
831885.OC	鱼鳞图	38.74%	41.76%	46.79%
831607.OC	邦鑫勘测	28.06%	41.41%	43.29%
832255.OC	建通测绘	43.67%	43.21%	41.82%
831016.OC	帝测科技	40.05%	43.32%	46.12%
836742.OC	大地测绘	38.55%	46.39%	40.12%
430564.OC	天润科技	38.69%	40.97%	45.14%
870785.OC	国地科技	62.46%	54.12%	55.53%
平均		41.46%	44.45%	45.54%
佰信蓝图综合毛利率		62.84%	61.88%	63.38%
规划咨询毛利率		77.83%	74.67%	72.36%
测绘服务毛利率		44.81%	49.13%	40.68%

佰信蓝图规划咨询业务，采用项目核算机制。在项目签订合同后，佰信蓝图进行项目正式立项，配备专门人员实施项目。在向客户提供规划咨询成果（通常以咨询报告、咨询建议书等文本性成果），或取得客户的完工进度表后，佰信蓝图取得了合同约定的收款权，此时确认收入。项目实施期间发生的各种人工成本、采购成本、差旅费用等成本则按项目归集、按项目分配。

目前同行业可比公司（除国地科技外），主要业务为测绘业务，因此公司整体毛利率存在较大差异。以佰信蓝图测绘服务毛利率与上述公司对比，则不存在明显差异。

国地科技以咨询业务为主，2016年、2017年、2018年上半年毛利率分别为55.53%、54.12%和62.46%。对应期间佰信蓝图咨询业务毛利率分别为72.36%、74.67%和77.83%。差异的主要原因有：①国地科技有一定比例的测绘类业务，拉低了其综合毛利率，以公开转让说明书披露显示，2016年1-6月国地科技规划业务毛利率为64.80%、国土资源业务毛利率为58.89%，与佰信蓝图规划咨询业务毛利率更为接近。②佰信蓝图规划咨询类业务服务的区域大多集中在北京市内，因此对客户进行调研、沟通、汇报的而发生的差旅等项目成本、时间成本较低，而国地科技主要服务区域遍布广东省和广西省，因此相关项目差率成本、时间成本较高，导致其毛利率水平低于佰信蓝图。

（2）农险信息化业务

佰信蓝图于 2012 年在行业内率先提出“农业保险+3S+互联网”应用，对农险业务有着非常深入的研究和应用，其农业保险移动解决方案充分考虑了农险业务需求、监管要求及新技术未来发展方向，其农业保险信息化解决方案荣膺“信息化影响中国·2017 年农险行业最佳解决方案奖”，并在农险科技应用领域荣获“2018 中国农险科技行业最具影响力企业奖”。

佰信蓝图已积累农业保险相关软件著作权 20 余项，专利 2 项，独有空间相机技术、地块采集技术及地块空间分布四至图制作技术等技术。并已与十余家农业保险公司建立合作，与农业保险公司核心业务系统进行对接，在技术架构、技术选型、信息安全层面已获得市场验证和监管认可。

通过佰信蓝图农险信息化产品，有效提高了保险公司开展农业保险业务的效率，为客户提供了增值服务。以太保 e 农险项目为例，在实施项目后：现场业务员只用携带安装有 E 农险 APP 的安卓或苹果设备，即可进行现场信息的采集，无需携带相机、纸笔等物件，轻松、方便。同时业务处理速度更快，传统方式需要业务员返回公司或者电话叙述的方式获得外出业务信息，现在通过 e 农险 app 客户端可以直接浏览待办业务，速度更快，并且接受业务、处理业务全程信息化，业务流转速度大大提高。农险产品信息采集更加全面、精准、高效，通过地理信息采集、水印相机等功能，大大提高了业务员现场信息采集的准确性，做到精准定位、信息全面、照片真实。核心业务员在处理单件审核过程中，通过农险核心系统中的 e 农险单元，可以直接浏览已经归档整理好的单件照片，大大提高了审

核效率。针对养殖业，使用二维码或电子芯片耳标，来判断出险标的为太保理赔范围内，通过业务员现场手持 e 农险设备，快速扫描即可确认，大大降低了造假几率，降低赔付率。通过无人机遥感影像技术的使用，在大灾或灾害发生后人员无法进入的区域，实现了可视化、智能化、地图化作业，无人机成像接入移动终端，使业务员在灾害现场能够畅通无阻。

佰信蓝图农险信息化服务，采用项目核算机制。在项目签订合同后，佰信蓝图进行项目正式立项，配备专门人员实施项目。在向客户提供信息化产品实现预期功能、并经客户验收后，佰信蓝图取得了合同约定的收款权，此时确认收入。项目实施期间发生的各种人工成本、采购成本、差旅费用等成本则按项目归集、按项目分配。

基于佰信蓝图在农险信息化领域的优势和客户认可，因此农险信息化业务毛利率较高。目前尚无以此类产品或服务为主业的可比公众公司。通过检索本行业公司具体业务类型，国源科技主要业务为地理信息系统工程和销售软件产品，其中地理信息系统工程与佰信蓝图测绘类业务相近，软件产品基于地理信息工程服务，提供调查软件、建库软件、质检软件、管理系统软件等增值服务，与佰信蓝图农险信息化产品业务性质较为接近。

通过查询国源科技公开转让说明书，2013 年、2014 年及 2015 年 1-5 月，国源科技软件产品销售毛利率分别为 75.01%、73.90%和 71.52%，与佰信蓝图农险信息化类产品毛利率接近。

4、毛利率水平合理性

佰信蓝图规划咨询服务、农险信息化业务均通过市场化方式取得业务，基于市场供需双方协商定价；以项目制为客户提供专业服务；与同行业同类业务相比，毛利率不存在明显差异；因此，佰信蓝图规划咨询服务、农险信息化业务的毛利率具有合理性。

（二）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，基于佰信蓝图规划咨询服务、农险信息化业务的业务承揽方式、项目运作方式、同行业可比公司情况，其上述业务符合市场定价原则，毛利率具有合理性。

5、佰信蓝图测绘资质、土地规划等多项资质证书将于 2018 年或 2019 年到期。(1) 请补充说明是否存在续期障碍，续期失败的风险及应对措施；请独立财务顾问核查后发表明确意见。

[回复]：

(一) 佰信蓝图及其子公司业务资质续期风险及应对措施

1、佰信蓝图测绘业务资质续期风险

佰信蓝图现持有北京市规划委员会于 2015 年 08 月 06 日核发的证书号为丙测资字 1120046 的《测绘资质证书》，专业范围为“丙级：地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘”。有效期至 2019 年 12 月 31 日。

根据《国家测绘地理信息局关于印发测绘资质管理规定和测绘资质分级标准的通知》、《北京市测绘条例》和《北京市丙、丁级测绘资质分级标准》的规定，截至本回复出具之日，佰信蓝图的相关条件与丙级测绘资质的主要考核标准对比如下：

考核指标	考核内容	佰信蓝图相关情况	达标与否
主体资格	具有企业或者事业单位法人资格	系股份有限公司	达标
专业技术人员	地理信息系统工程：8 人，其中中级 3 人 不动产测绘：8 人，其中中级 3 人	18 名专业技术人员，其中中级 7 人	达标
仪器设备	地理信息系统工程：全球导航卫星系统接收机 2 台；地理信息处理软件 1 套；地理信息系统平台软件 1 套。 不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 2 台；全站仪 2 台；手持测距仪 6 台	全球导航卫星系统接收机 2 台；地理信息处理软件 1 套；地理信息系统平台软件 1 套；全站仪 2 台；手持测距仪 6 台	达标
办公场所	不少于 40m ²	521.42m ²	达标

质量管理	通过 ISO9000 系列质量保证体系认证或者设区的市级以上测绘地理信息行政主管部门考核	已通过质量管理体系 GB/T19001-2006/ISO9001:2015 标准	达标
------	--	--	----

截至本回复出具之日，佰信蓝图满足丙级测绘资质的考核指标，资质延期不存在实质障碍。

2、山西紫峰测绘业务资质续期风险

山西紫峰现持有国家测绘地理信息局于 2018 年 02 月 14 日核发的证书号为甲测资字 1400295 的《测绘资质证书》，专业范围为“甲级：工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量、工程测量监理；不动产测绘”。有效期至 2019 年 12 月 31 日。

山西紫峰现持有山西省测绘地理信息局于 2017 年 07 月 28 日核发的证书号为乙测资字 1410249 的《测绘资质证书》，专业范围为“乙级：工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量、工程测量监理；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、行政区域界线测绘、不动产测绘监理；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；地图编制：地形图、教学地图、全国及地方政区地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图”。有效期至 2019 年 12 月 31 日。

根据《国家测绘地理信息局关于印发测绘资质管理规定和测绘资质分级标准的通知》、《山西省测绘管理条例》和《山西省测绘地理信息局测绘资质管理实施细则》的规定，截至本回复意见出具之日，山西紫峰的相关条件与甲级、乙级测绘资质的主要考核标准对比如下：

考核指标	考核内容	山西紫峰相关情况	达标与否
主体资格	具有企业或者事业单位法人资格	系有限责任公司	达标
专业技术人员	工程测量：60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人 不动产测绘：60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人 地理信息系统工程：25 人（含注册测绘师 1 人），其中高级 2 人、中级 8 人	64 名测绘技术人员、注册测绘师 5 人、高级技术人员 10 人、中级技术人员 17 人	达标

	地图编制：25 人（含注册测绘师 1 人），其中高级 2 人、中级 8 人		
仪器设备	工程测量：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 10 台；水准仪 6 台	全球导航卫星系统接收机 6 台、全站仪 11 台、水准仪 6 台、地理信息处理软件 21 套、地理信息系统平台软件 25 套、高性能图形编辑计算机 22 台	达标
	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 5 台		
	地理信息系统工程：全球导航卫星系统接收机 3 台；地理信息处理软件 5 套；地理信息系统平台软件 5 套		
	地图编制：高性能图形编辑计算机 20 台		
办公场所	不少于 600m ²	1,280 m ²	达标
质量管理	通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	已通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	达标

截至本回复出具之日，山西紫峰满足甲级、乙级测绘资质的考核指标，资质延期不存在实质障碍。

3、关于山西佰信测绘业务资质续期风险的问题

山西佰信现持有山西省测绘地理信息局于 2017 年 04 月 28 日核发的证书号为丙测资字 1420353 的《测绘资质证书》，专业范围为“丙级：工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘”。有效期至 2019 年 12 月 31 日。

根据《国家测绘地理信息局关于印发测绘资质管理规定和测绘资质分级标准的通知》、《山西省测绘管理条例》和《山西省测绘地理信息局测绘资质管理实施细则》的规定，截至本回复意见出具之日，山西佰信的相关条件与丙级测绘资质的主要考核标准对比如下：

考核指标	考核内容	山西佰信相关情况	达标与否
主体资格	具有企业或者事业单位法人资格	系有限责任公司	达标
专业技术人员	工程测量：8 人，其中中级 3 人 不动产测绘：8 人，其中中级 3 人	11 名专业技术人员，其中中级 4 人	达标
仪器设备	工程测量：全球导航卫星系统接收机 2 台；全站仪 3 台；水准仪 2 台；	全球导航卫星系统接收机 3 台；全站仪 3 台（全球导航卫星系统接收机 3 台替代全站仪 3 台）；水准仪 2	达标

	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 2 台；全站仪 2 台；	台；	
办公场所	不少于 40m ²	110m ²	达标
质量管理	通过 ISO9000 系列质量保证体系认证或者设区的市级以上测绘地理信息行政主管部门考核	已通过设区的市级以上测绘地理信息行政主管部门考核	达标

截至本回复出具之日，山西佰信满足丙级测绘资质的考核指标，资质延期不存在实质障碍。

4、关于佰信蓝图及其子公司土地规划机构登记证书续期风险问题

《土地规划机构评选推荐办法》第四条规定：“规划机构经自愿申请、评选推荐等必备程序后，可进入土地规划机构推荐名录（以下简称“推荐名录”）。推荐名录分为土地规划甲级机构推荐名录和土地规划乙级机构推荐名录。需要编制、设计、评估土地规划或咨询相关业务的单位可优先从推荐名录中选择规划机构”。

上述规定系中国土地学会颁发的行业自律规定并非法律法规，故而《土地规划机构等级证书》并非佰信蓝图及其子公司开展土地规划业务的法定资质证书，对佰信蓝图及其子公司的业务开展不会产生实质不利影响。

5、独立财务顾问核查意见

综上，经核查，独立财务顾问认为：佰信蓝图及其子公司测绘资质延期不存在实质障碍，土地规划并非佰信蓝图及其子公司开展土地规划业务的法定资质证书，不会对其业务开展产生实质不利影响。

（二）与浙江合信有关的问题

15、浙江合信 2018 年-2021 年承诺净利润分别为 1500 万元、1900 万元、2400 万元、3000 万元，而 2018 年 1-6 月、2017 年、2016 年实现净利润分别为 656.38 万元、354.52 万元、414.39 万元，经营活动现金流净额分别为-335.27 万元、353.33 万元、-877.10 万元，请结合浙江合信在手订单以及后续订单获取的可

持续性、潜在销售机会的具体情况、毛利率变化情况、行业平均增长速度等因素，补充披露并充分说明盈利预测的可实现性，请独立财务顾问核查并出具明确意见。

[回复]:

（一）盈利预测的可实现性

1、在手订单情况

截至 2018 年 10 月 31 日统计的在手订单合同金额(2018 年 6 月 30 日尚未满足收入确认条件的)约为 14,347.77 万元(含税)，上述项目大部分会在 2018 年及 2019 年确认收入，部分合同会根据实际工作量结算。

2、行业增速

从市场容量来说，测绘行业仍然有较大的空间，根据国家发展改革委会同国家测绘地信局组织编制印发的《国家地理信息产业发展规划（2014-2020 年）》，“十二五”以来，产业服务总值年增长率 20%左右。以地理测绘细分领域为例，产业服务总值由 2011 年的 487.36 亿元/年增长至 2016 年的 945.99 亿元/年。

3、业务的可持续性及其潜在销售机会

近年来农经权、第三次全国土地调查、智慧城市建设、新能源建设等大大丰富了测绘行业的外延，使测绘企业有更多的机会发展。举例说明：（1）根据《国务院关于开展第三次全国土地调查的通知》（国发〔2017〕48 号）的规定，2020 年将要全部完成第三次全国土地调查工作验收和成果发布。根据具体计划要求，三调项目将于 2018 年末完成所有招投标，从实际的进度来看，年中的招投标工作有所延后，2018 年第四季度将集中较多的三调招投标项目，而三调投标工作是浙江合信今年业务的重点布局，截至 2018 年 10 月 31 日已中标的三调项目合同金额约为 2777 万元，重点跟踪并将在 2018 年最后两个月投标的三调项目合同金额约为 6000 万元，浙江合信目标将获取 8000 万元到 1 亿元三调项目。三调项目并非一锤子买卖，之后每年都需要数据维护和更新，这块业务可以给浙江合信带来持续稳定的收入。（2）不动产权籍调查。根据《国土资源部办公厅关于规范不动产权籍调查有关工作的通知》（国土资厅函[2017]1272 号）和《国土资源部

关于进一步加快宅基地和集体建设用地确权登记发证有关问题的通知》（国土资发[2016]191 号）的要求，城镇和农村不动产权籍调查和确权正在陆续进行。不动产权籍调查没有明显的爆发期，各省市根据自身情况逐步开展，持续时间较长，该业务是浙江合信所跟踪和关注的重要业务，目前在手订单约为 3800 万元。（3）智慧城市建设对测绘的需求也有大量增加，且需求具有持续性。智慧城市需要三维数据作为管理系统底层数据，这些数据是应急调度、规划分析等所必要。目前，浙江合信已取得智慧城市类业务合同金额 176.60 万元，重点跟踪的项目约为 2700 万元。智慧城市建设并非只给测绘行业带来一次性的业务，后续数据的更新与维护也将给测绘企业带来稳定收入。（4）土地监测与信息工程也是未来发展的方向，在信息工程方面，浙江合信已获取了合同金额超过 700 万元。

除上述外，浙江合信传统的业务也持续带来收入，受益于下游应用行业的发展，浙江合信的传统业务会继续发展，如随着八纵八横轨道建设的逐步推进，浙江合信的工程测量业务会迎来新一轮的发展，又如陆上风电发展受阻，陆上风电场建设步伐放缓，海上风电慢慢发展起来，浙江合信积极关注海上风电的发展，海上风电场建设所需要的勘测工作也将为浙江合信带来收入。

4、毛利率变动情况

在毛利率变化方面，随着技术的推广及成功项目经验的复制，浙江合信的毛利率有所上升，2016 年度、2017 年度、2018 年上半年浙江合信的毛利率分别为 44.20%、44.87%、55.64%，报告期内毛利率有所上升，盈利能力有所保证。在业务承接上，浙江合信将会根据自身的情况选择项目，放弃一些低毛利的项目，在扩大规模继续发展的同时通过提供高附加值的服务获取盈利空间更大的项目，同时不断更新技术，根据业务发展需要升级设备和软件系统，提高生产效率，提高盈利空间。

5、市场地位

根据中国地理信息产业协会发布的《2017 中国地理信息产业发展报告》显示，截至 2017 年 7 月 10 日，全国共有测绘资质单位为 17908 家，其中甲级资质 1,019 家，占比 5.69%，浙江合信拥有五项甲级测绘资质（包括测绘航空摄影、摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘），涉及业务内容比较全

面；从人才结构来看，截至 2017 年 7 月 10 日，全国测绘专业技术人员（有资质的）28.10 万人，其中高级专业技术人才占比为 15.40%，浙江合信 2018 年 6 月末的高级专业技术人才占比为 18.52%，优于平均水平；地理信息产业中被认定为高新技术企业的单位为 1008 家，占比 5.63%，浙江合信是具备高新技术企业资质的测绘单位中的一员。

同时，浙江合信被中国地理信息产业协会评为“2017 中国地理信息产业高成长 TOP50 企业”及“2017 中国地理信息产业最具活力中小企业”。此外，浙江合信拥有国家级高新技术企业证书、CMMI3 软件成熟度认证证书、ISO9001 质量管理体系认证证书，保证浙江合信的市场竞争力，其服务得到政府部门及企业客户的一致认可。

6、核心竞争力

浙江合信在测绘航空摄影、摄影测量、遥感、不动产测绘领域方面具有一定的技术优势。在地籍测量、不动产确权颁证、房地一体项目方面应用无人机、倾斜摄影新技术，有效降低成本提高效率。经过技术人员的探索，浙江合信已具备将航测遥感技术运用到其他测量领域，结合电子平板调绘系统、多源地理数据集群处理系统、遥感影像集群处理系统等的搭配使用，形成了高效高质的作业方案。

另外，地理信息产业的进入壁垒较高，市场准入规定主要包括单位资质准入和从业人员资格准入。依据《中华人民共和国测绘法》，从事测绘活动的单位必须同时达到通用标准和相应的专业标准，才能申请取得相应等级的测绘资质证书。浙江合信已经拥有五项甲级测绘资质（包括测绘航空摄影、摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘），在全国甲级测绘资质单位中，涉及业务内容比较全面，浙江合信的甲级测绘资质将涵盖地理信息上、中、下游全产业链。浙江合信还拥有 CMMI3 软件成熟度认证证书、ISO9001 质量管理体系认证证书及一系列认证证书。

再次，浙江合信的核心团队领导带领团队具有十多年业内从业经验，建立了良好的团队口碑，且核心团队成员相对稳定，具有较强的市场竞争力。在生产管理方面，浙江合信通过十多年的专业生产技术沉淀，形成了一整套多系列的生产技术流程和管理流程，使项目实施可分解、可复制；不断引进新技术，不断进行

技术改进，充分依托本地化人员和劳动力，为合信地理的快速扩张和生产实施提供了保障。

综上所述，浙江合信的盈利预测及业绩承诺具有可实现性。

（二）财务顾问核查意见

经核查，财务顾问认为：地理信息行业发展向好，有政策支持。浙江合信受益于行业政策鼓励及下游应用行业的发展，所获取的合同有所增加，结合浙江合信在手订单、行业增速、潜在的业务机会、毛利率变动等因素考虑，浙江合信的盈利预测合理，具有可实现性。

16、2018年1-6月、2017年、2016年浙江合信销售净利率分别为23.73%、8.66%、10.82%，主要生产经营设备包括SMART3D影像处理工作站14台、ARC524相机、航天远景一键快拼系统、PhotoCluster高性能计算集群、智能RTK接收机。请补充披露：（1）以上生产经营设备的数量，仪器设备配置是否符合测绘资质管理等有关要求，与目前业务规模及未来发展规划是否匹配；（2）请结合“不动产测绘”、“工程测量”、“航测遥感”业务的具体内容，报告期内分子公司、分地区、分产品的销售收入、成本费用、毛利率情况等，补充说明销售净利率大幅波动的原因及合理性。请独立财务顾问核查并出具明确意见。

[回复]：

（一）以上生产经营设备的数量，仪器设备配置是否符合测绘资质管理等有关要求，与目前业务规模及未来发展规划是否匹配

浙江合信主要的生产经营设备如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面净值	成新率	主要业务应用	功能举例说明
1	六旋翼无人机	14.12	8.75	62.00%	不动产确权、航测遥感	旋翼机+飞控系统（自驾仪）+倾斜相机（或相机）
2	八旋翼无人机	13.97	11.32	81.00%	不动产确权、航测遥感	组成倾斜航空摄影测量系统。主要用于获取城市规划目标区域、不动产调
3	双鱼座三代倾斜摄	6.84	5.75	84.17%	不动产确权、航测	

	影相机				遥感	查目标区域的倾斜相片。
4	双鱼座 II 代倾斜摄影系统	7.77	6.05	77.83%	不动产确权、航测遥感	
5	UP30 飞控	6.34	3.33	53%	不动产确权、航测遥感	
6	UP30 自驾仪	5.83	3.24	56%	不动产确权、航测遥感	
7	ARC524 相机	19.66	12.5	63.58%	不动产确权、航测遥感	
8	ARC524 相机	19.66	12.5	63.58%	不动产确权、航测遥感	
9	中海达 GPS 接收机	6.60	4.51	68.33%	不动产确权、航测遥感、工程测量	定位系统主要用于地面测量比如道路勘测、房产测量、其他位置获取等。也用于航空摄影测量的像控点测量，基础控制电测量等。
10	全球定位系统无人机差分 GPS	5.81	4.62	79.42%	不动产确权、航测遥感、工程测量	
11	智能 RTK 接收机	15.81	13.31	84.19%	不动产确权、航测遥感、工程测量	
12	双频 GNSS 接收机	14.96	6.91	46.17%	不动产确权、航测遥感、工程测量	
13	SMART3D 影像处理工作站	28.00	24.9	88.93%	不动产确权、航测遥感	计算机集群硬件以及软件，主要处理倾斜航空摄影，重新构建地面三维模型，并以此模型进行不动产、规划图、地形图以及智慧城市三维单体模型的构建等。
14	航天远景一键快拼系统	19.49	7.76	39.82%	不动产确权、航测遥感	
15	PhotoCluster 高性能计算集群	17.09	15.47	90.52%	不动产确权、航测遥感	
合计		201.94	140.92			

浙江合信主要生产经营设备不存在租赁情况，已有的测量设备能够满足现有业务规模的需求，但随着业务的扩大、技术的更新等，浙江合信将继续更新或添置无人机、倾斜摄影相机、无人机组件等更先进的测量工具，实现更高效的测量；同时浙江合信也将继续购置相应的测量设备，以满足测绘业务的扩张。浙江合信具备利用无人机组件如发动机、自驾仪、舵机、相机等自行组装无人机，并根据部分组件的换代情况自行升级。

考核指标	考核内容	浙江合信相关情况	达标与否
------	------	----------	------

浙江合信甲级、乙级测绘资质所需仪器设备要求如下：

仪器设备	测绘航空摄影：航摄仪及其他传感器 4 套（其中 2 套有 IMU/DGPS 系统）；无人飞行器系统 3 套	航摄仪及其他传感器 6 套、无人飞行器系统 13 套、全球导航卫星接收机 10 台、全站仪 11 台、水准仪 6 台、全数字摄影测量信息系统 15 套、地理信息处理软件 15 套、地理信息系统平台软件 10 套、水准仪 6 台	达标
	摄影测量与遥感：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 6 台；水准仪 6 台；全数字摄影测量系统或者遥感图像处理系统 15 套		
	地理信息工程：全球导航卫星系统接收机 6 台；地理信息处理软件 10 套；地理信息系统平台软件 10 套		
	工程测量：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 10 台；水准仪 6 台		
	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 5 台		

综上，浙江合信仪器设备配置符合测绘资质管理等有关要求。

（二）请结合“不动产测绘”、“工程测量”、“航测遥感”业务的具体内容，报告期内分子公司、分地区、分产品的销售收入、成本费用、毛利率情况等，补充说明销售净利率大幅波动的原因及合理性。

1、业务的具体内容

不动产确权类业务是指通过证书或合同形式对房屋所有权、房屋土地使用权以及农村土地的承包经营权的权利关系进行确认。报告期内，浙江合信的不动产确权类业务主要为农村土地承包经营权确权颁证业务和农村宅基地等不动产权籍调查：（1）农经权是指以现有的土地承包合同、权属证书为依据，查清承包地块的面积和空间位置，建立健全土地承包经营权登记簿。把承包地块、面积、合同、权属证书落实到户。以确权登记成果为基础，健全农村土地承包管理档案，建立农民土地承包权属电子数据基础，实现农村土地承包经营权权属管理信息化。

（2）农村宅基地等不动产调查是指核实宗地权属情况、地籍测量准确获取界址点位置并计算宗地面积、调查农村房屋的产权情况、资料归档和数据库建立等。

航测遥感业务主要是通过航测、遥感的手段确认目标区域的地形、地貌、地物等要素的现状，主要表现为：（1）利用高精度低空旋翼或固定翼无人机航测遥

感平台，高度集合智能飞行控制技术、传感器控制与标定技术、惯性导航技术与系统集成技术，开展航空摄影，实现对目标区域的高分辨率航空影像获取，并基于 GPS/POS 辅助的稀少控制点空三加密技术，开展高自动化的数字地形图、数字地面模型、数字正射影像的生产。(2) 通过旋翼或固定翼低空无人机平台搭载倾斜摄影相机开展倾斜摄影、获取多视影像，基于多视影像联合平差、多视影像密集匹配、数字表面模型生成和正射影像纠正等关键技术，可输出三维模型、数字表面模型、真正射影像、数字线化图等数据成果，满足人们对空间三维信息的成果需要。倾斜摄影测量是近年来的前沿科学，广泛应用于智慧城市、地籍测量、土方计算与应急指挥等领域。

工程测量业务，主要是应用于各种工程实地的测量，是指应用 GPS、全站仪、水准仪等测量仪器，对各种工程建设中的勘测设计、施工建设等进行各种测量，主要包括测区的控制测量、地形测量、工程放样、竣工测量、变形监测等，主要服务线路工程测量、水利工程测量、桥隧工程测量、建筑工程测量等领域。

2、分地区收入情况：

报告期内，浙江合信分地区的收入情况如下：

单位：万元

区域	2018 年 1-6 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
东北	181.23	6.57	83.62	2.04	19.69	0.51
华北	276.30	10.01	1,722.22	42.05	2,512.05	65.59
华东	268.74	9.74	1,561.94	38.14	587.11	15.33
华南	28.30	1.03	101.55	2.48	203.83	5.32
华中	90.13	3.27	416.85	10.18	268.17	7.00
西北	12.74	0.46	21.12	0.52	-	-
西南	1,901.85	68.93	188.14	4.59	239.25	6.25
总计	2,759.29	100.00	4,095.44	100.00	3,830.10	100.00

浙江合信业务主要集中在华北地区、华东地区及西南地区，报告期内上述三个地区收入占比合计为 87.16%、84.78%、88.68%，随着浙江合信未来继续往外扩展业务，其他区域的地区收入也会有所增加。

3、子分公司情况

报告期内，浙江合信的收入成本主要来源于母公司，子公司的各项数据对合并报表影响较小。

4、分产品类型收入情况报告期内，浙江合信的分产品类型收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
不动产确权类	1,691.91	61.32	193.88	4.73	99.88	2.61
工程测量	152.88	5.54	894.54	21.84	867.35	22.65
航测遥感	914.50	33.14	3,007.02	73.42	2,862.87	74.75
合计	2,759.29	100.00	4,095.44	100.00	3,830.10	100.00

2017 年度与 2016 年度相比，收入结构变动较小，毛利率变动也较小，销售净利率的影响主要受到期间费用、其他利得等影响；2018 年上半年收入结构较 2017 年变动较大，不动产确权类收入大幅增加，航测遥感及工程测量收入占比下降，同时，受规模经济、经验累积及复制、流程优化等影响，不动产确权类毛利率大幅上升，带动了综合毛利率上升，对销售净利率造成了积极影响。

5、成本费用、毛利率情况

报告期内，浙江合信利润表的主要结构如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	2,766.59	100.00%	4,095.74	100.00%	3,830.10	100.00%
减：营业成本	1,231.60	44.52%	2,257.92	55.13%	2,137.36	55.80%
税金及附加	1.51	0.05%	21.01	0.51%	21.22	0.55%
期间费用	680.53	24.60%	1,448.96	35.38%	1,209.12	31.57%
资产减值损失	205.39	7.42%	80.18	1.96%	78.57	2.05%
加：资产处置收益			-5.31	-0.13%		
其他收益	129.91	4.70%	66.95	1.63%	160.53	4.19%

利得与损失	7.39	0.27%	45.75	1.12%	16.96	0.44%
减：所得税费用	128.48	4.64%	40.54	0.99%	146.93	3.84%
净利润	656.38	23.73%	354.52	8.66%	414.39	10.82%

从上表可以看出，浙江合信的净利率有所波动，2018 年 1-6 月、2017 年、2016 年浙江合信销售净利率分别为 23.73%、8.66%、10.82%，主要原因在于：

（1）浙江合信 2016 年、2017 年、2018 年上半年的主营业务毛利率分别为 44.20%、44.87%、55.64%，呈现上升态势。同时，收入有所增长，收入和毛利率的增长带动了净利润的增加。收入和毛利率的上升与浙江合信业务结构的变动有关。2018 年上半年净利润率和毛利率都有大幅增长，一方面是业务结构发生了较大变化，2018 年的收入主要来源于不动产确权收入，具体而言主要是威宁农经权项目带来的收入。经过前两年农经权项目的经验积累、流程优化，并首次融入了航飞测绘的技术属性。威宁农经权测量面积大，多达 50 万亩土地，航飞测绘展现出了测绘优势，综合前述因素，2018 年上半年毛利率大幅度上升。

（2）期间费用占比有所下降。2016 年度、2017 年度、2018 年上半年浙江合信的期间费用率分别为 31.57%、35.38%、24.60%，变动趋势与销售净利率变动趋势一致。2017 年度期间费用率较 2016 年度有所增加，主要是管理费用及销售费用有所增加所致。2017 年度浙江合信内部进行改革，设立了多家子分公司，其中河北子公司 2017 年期间费用为 106.01 万元。2018 年上半年期间费用率的下降主要是由于收入的上升。2018 年上半年河北子公司的期间费用为 74.11 万元，三江汇建设发展有限公司（含下属子公司）产生期间费用为 21.88 万元，子公司的期间费用在影响较小。

（3）其他收益。2016 年度、2017 年度、2018 年上半年浙江合信的其他收益金额分别为 160.53 万元、66.95 万元、129.91 万元，2017 年的其他收益较报告期内其他年份的少。

销售净利率受到毛利率上升、期间费用率波动、其他收益波动等因素影响，呈现波动状态。2017 年净利率较 2016 年净利率下降，主要是受期间费用率上升、政府补助下降等因素所致，2018 年上半年净利率较 2017 年上升，主要是受到毛利率上升、期间费用率下降等因素影响所致。综上，报告期内浙江合信的销售净

利率波动合理。

（三）财务顾问的核查意见

经核查，财务顾问认为（1）浙江合信生产经营设备的数量，仪器设备配置符合测绘资质管理等相关要求，与目前业务规模及未来发展规划相匹配；（2）报告期内浙江合信的销售净利率变动主要是受到业务结构变动、毛利率上升、期间费用率波动、政府补助波动等因素所致，符合浙江合信实际的经营情况和所处发展阶段，销售净利率波动真实存在且合理。

17、草案显示，浙江合信 2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度航测遥感业务收入分别为 914.50 万元、3,007.02 万元、2,862.87 万元，不动产确权类业务收入分别为 1,691.91 万元、193.88 万元、99.88 万元。请结合业务的具体内容、项目开展模式、公司经营特点、行业发展趋势等，补充披露浙江合信 2018 年上半年：（1）航测遥感业务收入大幅减少的原因及合理性；（2）不动产确权类业务收入上半年收入大幅增长的原因及合理性。请独立财务顾问核查并出具明确意见。

[回复]：

（一）航测遥感业务收入大幅减少的原因及合理性

报告期内，浙江合信航测遥感广泛应用于电力、规划、国土、石化等下游行业，其中电力行业应用主要指风电场建设工程的前期勘测，主要客户为大中型电力公司、能源公司等。

报告期内，浙江合信 2016 年度、2017 年度、2018 年上半年 2,862.87 万元、3,007.02 万元、914.50 万元，其中，2018 年上半年航测遥感业务收入占 2017 年航测遥感收入的 30.41%，航测遥感业务的下降主要是由于风电场勘测业务的较少。报告期内，航测遥感的收入主要来源于风电场勘测业务，其 2016 年度、2017 年度、2018 年上半年的收入分别为 1561.21 万元、1718.79 万元、370.61 万元，下降较多。2016 年和 2017 年，电力公司在积极做陆上风电场建设的前期准备，而场地勘测是报建手续的必不可少的前置程序，勘测完才能做场地设计。2017

年末以来,陆上风电场建设需求有所下降,风电场的建设逐步转移到海上风电上,海上风电场勘测需要海洋测绘,海洋测绘需要专门资质,目前浙江合信尚未取得海洋测绘资质。因此,航测遥感的收入大幅减少。

（二）不动产确权类业务收入大幅增长的原因及合理性。

报告期内,不动产确权类主要指土地权属确认的勘测定界测量、地籍测量等,主要包括了农村土地承包经营权确权登记颁证项目、农村住房宅基地等不动产权籍调查登记等项目。报告期内,浙江合信不动产确权类业务收入分别为 99.88 万元、193.88 万元、1,691.91 万元,呈现大幅上升态势。报告期内,浙江合信确认收入的项目主要是农村土地承包经营权确权登记颁证项目(以下简称农经权项目),2018 年上半年,威宁彝族回族苗族自治县农经权项目确认收入,收入金额为 1,676.63 万元,涉及的农村土地多达 50 万亩。该项目收入的确认导致不动产确权类收入的大幅上升。

（三）独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:浙江合信的航测遥感和不动产确权类业务的收入变动符合行业发展、自身实际经营情况,航测遥感业务受到陆上风电场建设需求下降影响,不动产确权类收入上升主要得益于农经权项目,项目真实可靠。综上,航测遥感业务和不动产确权类业务的收入变动合理。

22、浙江合信测绘资质、土地规划、不动产权籍调查等多项资质证书将于 2018 年或 2019 年到期。(1) 请补充说明是否存在续期障碍,续期失败的风险及应对措施;请财务顾问核查后发表明确意见。

[回复]:

（一）关于浙江合信业务资质续期风险及应对措施的问题

1. 关于测绘业务资质的续期问题

浙江合信现持有国家测绘地理信息局于 2018 年 9 月 3 日核发证书号为甲测资字 3300302 号的《测绘资质证书》,单位业务范围:甲级:测绘航空摄影;无

人飞行器航摄；摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘、行政区域界线测绘。有效期至 2019 年 12 月 31 日。

浙江合信现持有浙江省测绘与地理信息局于 2016 年 7 月 29 日核发证书号为乙测资字 3311105 号《测绘资质证书》，业务范围：乙级：测绘航空摄影：无人飞行器航摄（摄像地面分辨率优于 0.2m，1000 平方公里以下；0.2m，2000 平方公里以下；0.2m~1m，30000 平方公里以下）；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注；工程测量：地下管线测量（管线长度 300km 以下）、水利工程测量（不得承担特大型水利水电工程）；不动产测绘：房产测绘（规划许可证载单栋建筑面积 10 万平方米以下；单个合同标的不得超过建筑面积 200 万平方米）有效期至 2019 年 12 月 31 日。

根据《国家测绘地理信息局关于印发测绘资质管理规定和测绘资质分级标准的通知》、《浙江省测绘管理条例》和《浙江省测绘资质管理实施细则》的规定，截至本回复意见出具之日，浙江合信的相关条件与甲级、乙级测绘资质的主要考核标准对比如下：

考核指标	考核内容	浙江合信相关情况	达标与否
主体资格	具有企业或者事业单位法人资格	系有限责任公司	达标
专业技术人员	测绘航空摄影：30 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 4 人、中级 10 人 摄影测量与遥感：60 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 8 人、中级 17 人 地理信息系统工程：60 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 8 人、中级 17 人 工程测量：60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人 不动产测绘：60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人 互联网地图服务：计算机类专业技术人员 12 人，其中中级 2 人，地图审校人员 2 人	66 名测绘技术人员、注册测绘师 5 人、高级技术人员 17 人、中级技术人员 21 人、计算机类专业技术 14 人、人员地图审校员 3 人	达标
仪器设备	测绘航空摄影：航摄仪及其他传感器 4	航摄仪及其他传感器 6 套、	达标

	套（其中 2 套有 IMU/DGPS 系统）；无人飞行器系统 3 套。	无人飞行系统 13 套、全球导航卫星接收机 10 台、全站仪 11 台、水准仪 6 台、全数字摄影测量信息系统 15 套、地理信息处理软件 15 套、地理信息系统平台软件 10 套	
	摄影测量与遥感：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 6 台；水准仪 6 台；全数字摄影测量系统或者遥感图像处理系统 15 套		
	地理信息系统工程：全球导航卫星系统接收机 6 台；地理信息处理软件 10 套；地理信息系统平台软件 10 套		
	工程测量：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 10 台；水准仪 6 台；		
	不动产测绘：全球导航卫星系统接收机 6 台；全站仪 5 台		
办公场所	不少于 600m ²	977.46 m ²	达标
质量管理	通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	已通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	达标

截至本回复出具之日，浙江合信满足甲级、乙级测绘资质的考核指标，资质延期不存在实质障碍。

2、关于浙江合信的土地规划等级机构证书的续期问题

《土地规划机构评选推荐办法》第四条规定：“规划机构经自愿申请、评选推荐等必备程序后，可进入土地规划机构推荐名录（以下简称“推荐名录”）。推荐名录分为土地规划甲级机构推荐名录和土地规划乙级机构推荐名录。需要编制、设计、评估土地规划或咨询相关业务的单位可优先从推荐名录中选择规划机构”。

上述规定系中国土地学会颁发的行业自律规定并非法律法规，故而《土地规划机构等级证书》并非浙江合信开展土地规划业务的法定资质证书，对浙江合信的业务开展不会产生实质不利影响。

3、浙江合信现持有浙江省不动产登记协会于 2017 年 7 月 10 日核发的证书编号为 C170011 的《浙江省不动产权籍调查资质证书》，资质等级为丙级，有效期至 2025 年 12 月 30 日，有效期限较长尚不存在续期问题。

4、独立财务顾问核查意见

综上，经核查，独立财务顾问认为：浙江合信测绘资质延期不存在实质障碍，

土地规划并非浙江合信开展土地规划业务的法定资质证书，不会对其业务开展产生实质不利影响。

（本页无正文，为《江海证券有限公司关于深圳证券交易所〈关于对珠海欧比特宇航科技股份有限公司的重组问询函〉之专项核查意见》之签署页）

项目主办人：

王一

关学能

江海证券有限公司

年 月 日