

珠海欧比特控制工程股份有限公司
《关于对珠海欧比特控制工程股份有限公司的重组问询函》
的回复

深圳证券交易所：

就贵所于 2016 年 5 月 13 日下发的《关于对珠海欧比特控制工程股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2016】第 36 号）中的相关要求，公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析及回复，具体如下：

如无特别说明，本回复中的简称均与《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）》中相同。

1、上市公司 2015 年资产负债率为 16.24%，本次交易募集配套资金 6.2 亿元，其中用于支付标的资产现金对价 1.86 亿元，用于补充流动资金 2.4 亿元。请结合同行业上市公司资产负债率水平、前次募集资金使用效率及剩余情况，补充披露本次募集配套资金补充流动资金的必要性以及是否符合中国证监会《关于并购重组募集配套资金计算比例、用途等问题与解答》的相关规定。请财务顾问核查并发表独立意见。

回复：

一、公司已在《预案》“第六节本次发行股份的定价和依据以及配套募集资金情况”之“二、募集配套资金用途及必要性”之“（二）补充流动资金”之“1、本次募集配套资金补充流动资金的必要性”就本次募集配套资金补充流动资金的必要性进行了补充披露

（1）同行业上市公司资产负债率水平

2013 年至 2015 年年末，上市公司的资产负债率分别为 6.28%、11.45%及 16.24%，呈明显上升趋势。欧比特对比同行业创业板上市公司 2015 年 12 月 31 日资产负债率如下：

证券代码	证券简称	2015 年末资产负债率	同花顺行业分类
300077.SZ	国民技术	12.01%	电子--半导体及元件--集成电路
300139.SZ	晓程科技	9.44%	
300183.SZ	东软载波	8.10%	
300223.SZ	北京君正	3.27%	
300327.SZ	中颖电子	17.04%	
300458.SZ	全志科技	14.14%	
300493.SZ	润欣科技	29.66%	
平均值		13.38%	
300053.SZ	欧比特	16.24%	

欧比特与同行业上市公司相比，资产负债率较高。

(2) 前次募集资金的使用效率及剩余情况

根据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）的批复意见，公司于2015年5月28日采用向特定对象非公开发行方式发行人民币普通股（A股）10,051,693股募集配套资金，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，募集配套资金总额为17,500.00万元，扣除发行费用后，募集资金净额为16,501.48万元。此次募集资金经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具“大华验字[2015]000182号”《验资报告》。

截至2015年12月31日，公司使用非公开发行股份募集配套资金16,501.48万元，收到利息收入（扣除手续费支出）2.49万元，支付铂亚信息现金对价15,750.00万元。截止2015年12月31日，募集资金已使用95.45%，余额为人民币642.19万元。

二、公司已在《预案》“第六节本次发行股份的定价和依据以及配套募集资金情况”之“二、募集配套资金用途及必要性”之“（二）补充流动资金”之“3、本次募集资金是否符合中国证监会《关于并购重组募集配套资金计算比例、用途等问题与解答》的相关规定”中就是否符合中国证监会《关于并购重组募集配套资金计算比例、用途等问题与解答》的相关规定进行补充披露。

(1) 募集配套资金是否有利于提高重组项目的整合绩效

根据《关于并购重组募集配套资金计算比例、用途等问题与解答》的规定，募集配套资金提高上市公司并购重组的整合绩效主要包括：本次并购重组交易中现金对价的支付；本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用的支付；本次并购重组所涉及标的资产在建项目建设、运营资金安排；部分补充上市公司流动资金等。

本次募集配套资金用于本次并购重组中的现金对价的支付、卫星大数据处理关键技术研究与基础建设项目建设、支付中介机构费用和补充流动资金，有利于保障本次交易的顺利实施，提高整合绩效。

(2) 是否存在不得以补充流动资金的理由募集配套资金的情形

2015 年末，欧比特的资产负债率为 16.24%，高于同行业上市公司水平；截至 2015 年 12 月 31 日，前次募集资金已使用 95.45%，已达到公开披露的计划进度；不存在收购上市公司已控股子公司的少数股东权益及构成借壳上市的情形。

综上，本次募集资金是否符合中国证监会《关于并购重组募集配套资金计算比例、用途等问题与解答》的相关规定。

三、独立财务顾问的核查意见

独立财务顾问经核查后认为：欧比特的资产负债率高于同行业上市公司水平，前次募集配套资金使用效率较高，本次募集配套资金补充流动资金具有必要性；本次募集配套资金有利于提高重组项目的整合绩效，不存在不得以补充流动资金的理由募集配套资金的情形，符合中国证监会《关于并购重组募集配套资金计算比例、用途等问题与解答》的相关规定。

2、公司控股股东颜军于 2016 年 1 月 25 日卖出欧比特股票 210 万股，请补充披露相关股东股份减持计划，并在重大风险提示中提示大股东减持风险（如有）。

回复：

一、公司在《预案》“第十节其他重要事项”之“七、控股股东股份减持计

划”中就股东股份减持计划进行补充披露

公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理颜军先生持有公司股份 45,797,338 股，占公司总股本的 19.81%。颜军先生暂未提出具体减持安排，但不排除 2016 年 12 月 31 日前因个人资金需求减持其持有的无限售条件流通股，减持比例不超过公司总股份的 3%。

二、公司在《预案》“重大风险提示”之“十二、大股东减持风险”和“第八节本次交易涉及的有关报批事项及风险因素”之“十二、大股东减持风险”进行风险提示。

“公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理颜军先生持有公司股份 45,797,338 股，占公司总股本的 19.81%。颜军先生暂未提出具体减持安排，但不排除 2016 年 12 月 31 日前因个人资金需求减持其持有的无限售条件流通股，减持比例不超过公司总股份的 3%。控股股东的减持可能对公司股票价格造成影响，特别提醒投资者注意公司股票价格波动的风险。”

3、预案中披露，2007 年 5 月，谭军辉将绘宇智能原出资 15 万元（占注册资本 30%）等价出资转让给王家豪；2009 年 4 月，王家豪将原出资 109.4248 万元（占注册资本 21.85%）、原出资 40.8152 万元（占注册资本 8.15%）等价转让给原股东范海林、王大成。请补充披露上述股权转让的原因及是否存在代持情形，是否存在任何法律或经济纠纷。

回复：

一、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“一、绘宇智能”之“（一）基本情况”之“1、历史沿革”之“（2）2007 年 5 月，第一次股权转让”就绘宇智能 2007 年 5 月股权转让的原因及是否存在代持情形，是否存在任何法律或经济纠纷情况进行补充披露。

2007 年 5 月，绘宇智能设立不久，尚处于业务开展初期，持有测绘资质证书（丙级），业务开展范围有较大限制。谭军辉因个人职业发展原因从绘宇智能离职，将其 30%绘宇智能的股权以原始出资价格转让给新增股东王家豪，王家豪

为财务投资人。本次股权转让业已签署《股权转让协议》并经主管工商机关核准，其不存在代持情形，也不存在任何法律或经济的纠纷。

二、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“一、绘宇智能”之“（一）基本情况”之“1、历史沿革”之“（4）2009年4月，第二次股权转让”中就标的公司绘宇智能2009年4月股权转让的原因及是否存在代持情形，是否存在任何法律或经济纠纷情况进行补充披露。

时至2009年4月，绘宇智能仍然规模不大，王家豪一直没有参与绘宇智能的经营管理，也不看好公司未来发展前景，因此决定将所持股权转让至范海林、王大成。本次股权转让业已签署《股权转让协议》并经主管工商机关核准，其不存在代持情形，也不存在任何法律或经济的纠纷。

4、预案显示，2009年11月，智建电子注册资本增加至1000万元，2014年3月，李旺将智建电子20%股权以200万元平价转让给章祺。请补充披露2014年股权转让原因及定价依据，请与本次收购作价进行对比说明其定价公允性。

回复：

公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“（一）基本情况”之“1、历史沿革”中就标的公司智建电子2014年股权转让原因及定价依据，并与与本次收购作价进行对比说明其定价公允性进行补充披露。

（1）股权转让原因：

2014年3月李旺将智建电子20%股权以200万元平价转让给章祺，主要原因系：1)受让方章祺个人看好公司未来业务发展；2)出让方李旺考虑章祺在智建电子任职近10年，作为智建电子最主要的业务负责人及高级管理人员，为更好促进智建电子业务的发展以及激励公司高级管理人员，有必要将20%智建电子股权转让予章祺。

该次股权转让已签署《股权转让协议》并经主管工商机关核准，其不存在代持情形，也不存在任何法律或经济的纠纷。

综上所述，智建电子在筹划本次交易前已完成股权转让事宜。该次股权转让发生时，上市公司并未与智建电子接洽并购事宜，因此本次增资不存在突击入股的情形。

(2) 定价依据：

上述转让以智建电子截止 2013 年 12 月 31 日注册资本份额作价 200 万元平价转让。该价格以 2013 年期末净资产作为参考依据，并结合公司所处行业、公司盈利性等多种因素由转让协商确定。根据上海正达会计师事务所有限公司出具的沪正达会审内（2014）145 号审计报告，截止 2013 年 12 月 31 日，智建电子注册资本 1,000.00 万元，账面净资产 970.73 万元。由于 2013 年智建电子业务尚处于发展时期，整体未实现盈利，且交易当时公司业务的发展尚存在不确定性，因此交易双方李旺与章祺协商同意以 2013 年 12 月 31 日智建电子账面注册资本为定价依据，作价 200 万元转让智建电子 20% 股权。

(3) 与本次收购作价进行对比说明其定价公允性

上述转让对价与本次收购作价存在较大差异，主要由于：1) 上述转让发生时，智建电子尚处于亏损状态业务尚处于发展时期，整体未实现盈利，故协商作价较低；2) 本次交易为上市公司发行股份及支付现金方式购买智建电子 100% 股权，为市场化交易方式。本次交易完成后，智建电子将成为上市公司全资子公司，业绩承诺方对智建电子业绩承诺期间的经营业绩作出承诺并承担补偿义务，其交易对价由交易双方以收益法评估结果为最终定价基础进行协商确定。本次交易与上述股份转让的交易背景和定价依据不同，因此转让价格存在较大差异。

综上所述，李旺 2014 年 3 月将其 20% 股权转让予章祺，以 2013 年期末净资产作为参考依据，并结合公司所处行业、公司盈利性等多种因素由协商确定，定价合理、公允。

5、绘宇智能于 2015 年取得的测绘资质证书（甲级）将于 2017 年 7 月到期。请补充披露绘宇智能相关资质延期是否存在重大障碍，并在重大事项中就甲级资质无法延期可能对公司生产经营产生的不利影响进行风险提示。

回复：

一、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“一、绘宇智能”之“(二)主要资产及资质情况”之“3、主要资质情况”中就绘宇智能相关测绘资质延期是否存在重大障碍进行补充披露

绘宇智能于 2009 年 1 月 16 日首次取得测绘资质证书（乙级）。2014 年 7 月 1 日，国家测绘地理信息局重新修订《测绘资质管理规定》和《测绘资质分级标准》，2014 年 7 月 11 日，国家测绘地理信息局发布《关于开展测绘资质复审换证工作的通知》，规定：“在 2014 年 12 月 31 日前换发的资质证书，有效期一般为 5 年；在 2014 年 12 月 31 日后换发的资质证书，有效期不超过 2019 年 12 月 31 日；甲级测绘资质证书实行双证管理，对甲级测绘单位具有乙级以下专业范围的，分别颁发甲、乙级两个证书。甲级资质证书载明甲级专业范围，乙级资质证书载明乙级以下专业范围。持双证的单位，应当分别向国家局和省局申请复审换证；对甲、乙级测绘单位除注册测绘师数量不符合要求外，其他条件均符合相应资质等级考核要求的，可为其换发测绘资质证书，但有效期截至 2017 年 7 月 31 日；复审换证期间，对初次申请测绘资质的单位，予以正常受理、审查。测绘资质单位拟晋升资质等级、新增专业范围、变更资质信息的，可以一并提出申请。”

绘宇智能在本次测绘资质复审换证期间提出晋升甲级测绘资质的申请。根据《测绘资质分级标准》，在大地测量、工程测量、不动产测绘、海洋测绘、导航电子地图制作的专业范围，甲级测绘资质的注册测绘师考核标准为 5 人，绘宇智能当时的注册测绘师人数为 2 人，未满足该要求。依据《关于开展测绘资质复审换证工作的通知》，本次测绘资质复审换证以及申请甲级测绘资质，绘宇智能取得有效期至 2017 年 7 月 31 日的甲级和乙级测绘资质证书。

根据《测绘资质管理规定》，“测绘资质证书有效期满需要延续的，测绘资质单位应当在有效期满 60 日前，向测绘资质审批机关申请办理延续手续。对继续符合测绘资质条件的单位，经测绘资质审批机关批准，有效期可以延续。”

截至本预案出具之日，绘宇智能的相关条件与甲级测绘资质的主要考核标准对比如下：

类别	甲级测绘资质考核标准	绘宇智能的相关条件	是否符合
主体资格	具有企业或者事业单位法人资格。	有限责任公司	符合
专业技术人员	专业技术人员 60 人(含注册测绘师 5 人)，其中高级 8 人、中级 17 人	专业技术人员 71 人(含注册测绘师 5 人)，其中高级 17 人、中级 15 人	符合
仪器设备	各专业范围有各自的专业标准	拥有符合标准的仪器设备	符合
办公场所	不少于 600m ²	808m ²	符合
质量管理	通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	通过 ISO9000 系列质量保证体系认证	符合
测绘业绩	近 2 年内完成的测绘服务总值不少于 1,600 万元，且有 3 个以上测绘工程项目取得省级以上测绘地理信息行政主管部门认可的质检机构出具的质量检验合格证明	近 2 年内完成的测绘服务总值不少于 1600 万元，且有 5 个以上测绘工程项目取得省级以上测绘地理信息行政主管部门认可的质检机构出具的质量检验合格证明	符合

综合以上分析，绘宇智能满足甲级测绘资质的全部考核标准，资质的延期不存在重大障碍。

二、公司在《预案》“重大风险提示”之“十、标的资产的经营风险”之“4、绘宇智能甲级测绘资质无法延期的风险”和“第八节本次交易涉及的有关报批事项及风险因素”之“十、标的资产的经营风险”之“（四）绘宇智能甲级测绘资质无法延期的风险”进行风险提示

绘宇智能于 2015 年 6 月 13 日取得甲级测绘资质，该资质的取得提高了绘宇智能的投标能力，并极大地提升了品牌形象，绘宇智能的经营情况和业绩水平实现了跳跃式的增长。该甲级测绘资质的有效期至 2017 年 7 月 31 日，根据《测绘资质管理规定》，“对继续符合测绘资质条件的单位，经测绘资质审批机关批准，有效期可以延续”。尽管绘宇智能目前符合《测绘资质分级标准》规定的甲级测绘资质条件，但未来如果出现影响考核指标的事项造成甲级测绘资质无法延续，则会对公司经营和业绩造成较大风险。

6、本次交易中，绘宇智能估值为 52,000 万元，较净资产账面价值增值率达 2,865.06%。请结合绘宇智能评估相关的收入、成本、利润预测、净现金流量估算及折现率等补充披露绘宇智能溢价较高的公允性，请独立财务顾问核实并发表

意见。

回复：

一、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“三、标的公司评估情况的说明”之“(五) 绘宇智能评估依据、结果的公允性和可实现性分析”中就绘宇智能溢价较高的公允性进行补充披露

(1)主营业务收入分析预测

近期的主营业务收入如下：

金额单位：人民币元

项目 \ 年份	2014 年	2015 年
测绘工程	19,503,383.43	48,155,382.18
监理工程	56,603.77	89,150.94
数据工程	7,183,858.26	4,339,066.99
信息系统工程	1,879,845.01	2,249,997.54
其他	-	172,924.48
合计	28,623,690.47	55,006,522.13

近 2 年合同签署情况如下：

金额单位：人民币元

项目	2014 年合同金额	2015 年合同金额
测绘工程	38,696,216.11	124,026,210.14
监理工程	230,700.00	3,311,830.00
数据工程	5,748,573.02	9,036,236.74
信息系统工程	3,332,000.00	23,253,940.00
合计	48,007,489.13	159,628,216.88

绘宇智能主要业务包括五大板块：测绘工程、市政工程、信息化工程、数据工程、监理工程。由于市政工程与测绘工程关系密切，本次将市政工程与测绘工程合并预测。

2016 年 1-4 月，绘宇智能已签订或已取得中标通知书项目情况如下：

金额单位：人民币元

收入项目	合同金额
测绘工程/市政工程	45,336,654.83
监理工程	1,993,280.00
数据工程	2,600,000.00
信息系统工程	38,419,600.00
合计	88,349,534.83

由于上述部分工程项目周期较长，验收手续较繁琐，本次根据 2013 年、2014 年、2015 年合同金额与收入转换率统计情况，对各类工程分别进行预测。本次评估对 2016 年、2017 年、2018 年的收入采用合同转换率方法预测；2019 年、2020 年由于距离评估时点较远，评估师根据企业的业务增长情况及行业的增长情况预测收入。

测绘工程项目，施工周期基本为 3 至 12 个月，但由于测绘工程往往作为城市规划子项目，需待整个规划项目完成后一起验收。根据 13-15 年合同的执行情况以及访谈公司管理人员得知，测绘工程项目合同三年转换率约为 84%。出于谨慎起见，评估师考虑到可能存在的变更情况及其他不可预见因素，测算 16% 的合同金额不转化为收入。

监理项目主要是对他人测绘项目进行监理，与测绘项目同样存在验收不及时的问题。同时由于存在增加工作量和工作时间的情况，根据 13-15 年合同的执行情况以及经与被评估单位管理人员访谈得知，监理项目合同两年转换率约为 45%。出于谨慎起见，评估师考虑到可能存在的变更情况及其他不可预见因素，测算 55% 的合同金额不转化为收入。

数据工程项目，主要帮助客户维护、更新日常测绘数据，按月或按季结算，合同金额基本都能实现。

信息系统工程主要为客户定制、开发专业测绘管理软件，开发周期不长，但由于软件类产品一般需客户导入数据后试运行一段时间方可验收，则信息系统工程收入确认依赖于客户数据及时提供。信息系统工程两年转换率约为 70%。出于谨慎起见，评估师考虑到可能存在的变更情况及其他不可预见因素，测算

30%的合同金额不转化为收入。

绘宇智能近三年平均转换率情况统计如下：

项目	平均首年转换率	平均次年转换率	平均第三年转换率
测绘工程	25.00%	36.00%	23.00%
监理工程	5.00%	40.00%	0.00%
信息系统工程	25.00%	45.00%	0.00%

测绘行业一般年初为淡季，年中为旺季。截至 2016 年 4 月底绘宇智能已签订的不含税合同金额为 85,523,312.10 元，谨慎起见，本次评估预计 2016 年度全年合同金额约为目前合同金额的 3 倍，则预计 2016 年度全年合同金额将达到 256,570,000.00 元，各项收入构成预测如下：

金额单位：人民币元

收入项目	2016 年全年合同金额	占合同金额比例
测绘工程	197,558,900.00	77.00%
监理工程	5,131,400.00	2.00%
数据工程	10,262,800.00	4.00%
信息系统工程	43,616,900.00	17.00%
合计	256,570,000.00	100.00%

则 2016 年收入预测情况如下：

金额单位：人民币元

项目	2016 年合同影响金额	2015 年合同影响金额	2014 年合同影响金额	2016 年收入
测绘工程	49,389,725.00	42,122,109.11	8,396,348.78	99,908,182.88
监理工程	256,570.00	1,249,747.17	0.00	1,506,317.17
数据工程	10,262,800.00		0.00	10,262,800.00
信息系统工程	10,904,225.00	10,464,273.00	0.00	21,368,498.00
合计（取整）				133,050,000.00

经查阅相关统计资料，2012 年至 2015 年测绘行业产值平均增长率为 22.5%，本次评估预计测绘工程及监理项目 2017 年、2018 年仍将保持每年 22% 增长；数据工程预计增长将放缓，但由于绘宇智能分公司快速拓张，未来保持 5% 增长；绘宇智能未来将重点发展信息系统工程项目，相关资源也将向信息系统工程项目

倾斜，预计 2017 年、2018 年将可保持每年 10% 增长。

对于 2017 年及 2018 年的合同签署情况预测如下：

金额单位：人民币元

收入项目	2016 年合同金额	合同增长率	2017 年合同金额	2018 年合同金额
测绘工程	197,558,900.00	22%	241,021,858.00	294,046,666.76
监理工程	5,131,400.00	22%	6,260,308.00	7,637,575.76
数据工程	10,262,800.00	5%	10,775,940.00	11,314,737.00
信息系统工程	43,616,900.00	10%	47,978,590.00	52,776,449.00

经测算，2017 年及 2018 年的收入情况如下表：

金额单位：人民币元

项目	2017 年收入	2018 年收入
测绘工程	158,290,000.00	205,720,000.00
监理工程	2,370,000.00	2,890,000.00
数据工程	10,780,000.00	11,310,000.00
信息系统工程	31,620,000.00	34,780,000.00
合计	203,050,000.00	254,700,000.00

2019 年、2020 年由于距离评估时点较远，评估师根据企业的业务增长情况及行业的增长情况预测收入。

根据 2012 年至 2015 年测绘行业产值统计，过去年度测绘行业平均增长率为 22.5%，平均复合增长率为 16.4%。本次对 2019 年测绘工程项目收入参考测绘行业平均增长率及复合增长率，确定为 22%；对 2020 年测绘工程项目收入参考测绘行业平均复合增长率，确定为 16%。

监理工程项目与测绘工程项目类似，故 2019 年、2020 年收入增长率亦按照 22%、16% 进行测算。

数据工程项目 2017 年、2018 年收入增长率基本保持在 5% 左右，故 2019 年、2020 年收入增长率仍按照 5% 进行测算。

信息系统工程 2018 年收入增长率为 10%，故 2019 年、2020 年收入增长仍按照 10% 进行测算。

则预计未来年度收入情况如下表所示：

未来年度收入情况表

金额单位：人民币万元

年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后年度
测绘工程	9,991.00	15,829.00	20,572.00	25,098.00	29,114.00
监理工程	1,026.00	1,078.00	1,131.00	1,188.00	1,247.00
数据工程	2,137.00	3,162.00	3,478.00	3,826.00	4,209.00
信息系统工程	151.00	237.00	289.00	353.00	409.00
收入合计	13,305.00	20,306.00	25,470.00	30,465.00	34,979.00

(2) 主营业务成本分析预测

近期的主营业务成本如下：

金额单位：人民币元

项目 \ 年份	2014年	2015年
测绘工程	10,329,044.93	26,506,575.86
数据工程	3,398,259.54	1,752,226.71
信息系统工程	220,325.28	292,768.77
监理工程	-	-
其他	-	24,682.06
合计	13,947,629.75	28,576,253.40

则历史期毛利率情况如下：

项目 \ 年份	2014年	2015年
测绘工程	47.04%	44.96%
数据工程	52.70%	59.62%
信息系统工程	88.28%	86.99%
监理工程	-	-

分析历史期绘宇智能的各项业务毛利率水平不难发现绘宇智能目前已形成一套较为完善的成本控制体系，各年毛利率水平差异不大，考虑到绘宇智能未来盈利模式不会有大的改变，本次各项营业成本按照历史期平均毛利率测算；监理工程项目成本基本是人工工资，本次在管理费用中考虑。各项主营业务成本具体

预测如下：

金额单位：人民币万元

项目\年份	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后年度
测绘工程收入	9,991.00	15,829.00	20,572.00	25,098.00	29,114.00
测绘工程毛利率	46.00%	46.00%	46.00%	46.00%	46.00%
测绘工程成本	5,395.00	8,548.00	11,109.00	13,553.00	15,722.00
数据工程收入	1,026.00	1,078.00	1,131.00	1,188.00	1,247.00
数据工程毛利率	56.00%	56.00%	56.00%	56.00%	56.00%
数据工程成本	451.00	474.00	498.00	523.00	549.00
信息系统工程收入	2,137.00	3,162.00	3,478.00	3,826.00	4,209.00
信息系统毛利率	88.00%	88.00%	88.00%	88.00%	88.00%
信息系统工程成本	256.00	379.00	417.00	459.00	505.00
主营业务成本合计	6,103.00	9,401.00	12,024.00	14,535.00	16,775.00

(3) 营业税金及附加分析预测

绘宇智能执行企业会计准则及其他相关的规定。会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止；以权责发生制为记账基础，以人民币为记账本位币。被评估单位增值税税率为 6%、17%；城建税税率为 7%，按应缴流转税税额和免抵增值税税额之和计缴；教育附加费为 3%，按应缴流转税税额和免抵增值税税额之和计缴；地方教育附加费为 2%，按应缴流转税税额和免抵增值税税额之和计缴；企业所得税税率为 15%。

本次评估按照各项收入扣除对应成本作为增值税的计税基础进行测算。主营业务税金及附加的预测结果见下表：

单位：人民币万元

年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后
营业税金及附加	357.46	553.05	707.20	854.86	984.83

(4) 销售费用分析预测

近期的销售费用如下：

金额单位：人民币元

项目/年份	2014 年	2015 年
分公司零星开支	535,293.29	447,821.06
合计	535,293.29	447,821.06

绘宇智能销售费用主要为各分公司为实现销售目的发生的各项零星开支，本次按照销售费用 2014 年、2015 年占主营业务的收入的平均比率 1.34% 进行测算。

金额单位：人民币万元

项目\年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后年度
分公司零星开支	178.57	272.53	341.84	408.88	469.46
合计	178.57	272.53	341.84	408.88	469.46

(5)管理费用分析预测

近期的管理费用如下：

金额单位：人民币元

项目 \ 年份	2014 年	2015 年
工资及奖金	2,480,800.72	3,096,237.44
福利教育经费	446,516.29	437,114.06
办公费	787,064.15	959,864.94
差旅费	336,596.97	474,922.49
交际应酬费	67,749.00	22,394.00
税金	12,609.98	5,752.02
租房费用	256,819.86	372,295.70
低值易耗品	15,886.86	38,093.60
折旧	426,418.39	609,156.45
摊销	45,266.00	18,921.00
保险公积金	1,142,774.45	1,639,184.87
汽车费	361,420.57	394,145.92
会议费	84,394.00	227,474.84
研发支出	2,867,988.57	3,649,104.36
市场开拓费		10,609.36
分公司费用	1,725,229.29	2,790,123.36

项目 \ 年份	2014 年	2015 年
合计	11,057,535.10	14,745,394.41

对管理费用中的各项费用进行分类分析，主要包括管理人员工资、折旧费、差旅费、办公费、招待费等。

根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照各类费用不同属性，采用合适的模型计算。具体测算方法如下：

项目	测算方法	相关参数	备注
工资及奖金	16 年增长 5%，之后随着监理项目比重不断上升按照每年固定比率增长	5%、10%	每年增长
福利教育经费	按照前两年占当年工资平均比重	16.06%	占工资比重
办公费	按照前两年占当年收入加权平均比重	2.25%	占收入比重
差旅费	按照前两年占当年收入加权平均比重	1.02%	占收入比重
交际应酬费	按照前两年占当年收入加权平均比重	0.14%	占收入比重
税金	按照前两年占当年收入加权平均比重	0.03%	占收入比重
租房费用	按照每年固定比率增长	5%	每年增长
低值易耗品	按照前两年占当年收入加权平均比重	0.07%	占收入比重
折旧	固定值	-	不增长
摊销	固定值	-	不增长
保险公积金	按照前两年占当年工资平均比重	49.50%	占工资比重
汽车费	按照前两年占当年收入加权平均比重	0.99%	占收入比重
会议费	按照前两年占当年收入加权平均比重	0.35%	占收入比重
研发支出	根据高新技术企业相关规定	4%	占收入比重
市场开拓费	零星发生，未来年度不作预测	-	-
分公司费用	按照一家分公司每年 40 万水平预测	-	根据发展预测

管理费用的预测详见下表：

金额单位：人民币万元

项目\年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后年度
工资及奖金	325.10	357.62	393.38	432.71	475.99
福利教育经费	52.21	57.43	63.18	69.49	76.44
办公费	299.36	456.89	573.08	685.46	787.03

差旅费	135.71	207.12	259.79	310.74	356.79
交际应酬费	18.63	28.43	35.66	42.65	48.97
税金	3.99	6.09	7.64	9.14	10.49
租房费用	67.48	70.86	74.40	78.12	82.03
低值易耗品	9.31	14.21	17.83	21.33	24.49
折旧	74.70	74.70	74.70	74.70	74.70
摊销	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
保险公积金	160.93	177.02	194.72	214.19	235.61
汽车费	131.72	201.03	252.15	301.60	346.29
会议费	46.57	71.07	89.15	106.63	122.43
研发支出	532.20	812.24	1,018.80	1,218.60	1,399.16
分公司费用	1,404.00	2,160.00	2,700.00	3,240.00	3,708.00
合计	3,263.81	4,696.60	5,756.36	6,807.27	7,750.30

(6)财务费用分析预测

绘宇智能的财务费用主要为银行手续费等。经测算，公司无需储备大额货币资金，则以后年度的财务费用预测为零。

财务费用的预测详见下表：

金额单位：人民币万元

项目\年份	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后年度
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(7)非经常性损益项目

对营业外收入、营业外支出、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

(8)所得税的计算

绘宇智能适用企业所得税税率为15%。2014年10月9日绘宇智能获得了经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准颁发的编号为GF201444000041的《高新技术企业证书》，证书有效期三年，绘宇智能能享受15%的高新技术企业所得税优惠税率。评估人员假设三年到期后，

该公司能够继续申请为高新技术企业，并享有 15% 的税率。

所得税的计算详见下表：

金额单位：人民币万元

项目\年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后年度
所得税费用	509.02	806.11	994.18	1,177.55	1,347.63

(9) 净利润的预测

净利润的计算详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
营业收入	13,310.00	20,310.00	25,470.00	30,470.00	34,980.00
减：营业成本	6,103.00	9,401.00	12,024.00	14,535.00	16,775.00
营业税金及附加	371.14	565.83	719.94	868.50	1,001.05
销售费用	178.57	272.53	341.84	408.88	469.46
管理费用	3,263.81	4,696.60	5,756.36	6,807.27	7,750.30
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	3,393.48	5,374.04	6,627.86	7,850.36	8,984.19
加：投资收益	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-
利润总额	3,393.48	5,374.04	6,627.86	7,850.36	8,984.19
减：所得税	509.02	806.11	994.18	1,177.55	1,347.63
净利润	2,884.46	4,567.93	5,633.68	6,672.80	7,636.56

(10) 企业自由现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 运营资本增加额 + 税后的付息债务利息

1) 折旧和摊销

折旧和摊销先根据企业原来各类固定资产折旧、摊销在成本和费用中的比例计算。

企业固定资产折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的折旧年限、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	净残值率（%）
电子设备	5	5

被评估企业于现有固定资产基本可以满足日常经营需要，则相关折旧费用预测在以后年度保持不变。

折旧与摊销见下表：

金额单位：人民币万元

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后年度
财务折旧	74.70	74.70	74.70	74.70	74.70
无形资产摊销	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
合计	76.59	76.59	76.59	76.59	76.59

2)资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新重置现有固定资产设备和未来新增产能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后面临着更新支出。本次评估按照每年折旧额作为未来的资本性支出。

资本性支出详见下表：

金额单位：人民币万元

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后年度
资本性支出	76.59	76.59	76.59	76.59	76.59

3)营运资本增加额估算

营运资本追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经

营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定；应交税费和应付薪酬等因周转快，拖欠时间相对较短，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的应收款项、存货和应付款项等主要因素。

金额单位：人民币元

项目/年份	2014年	2015年
扣除现金及等价物、摊销费用、闲置资产、非经营性资产后流动资产	20,149,222.80	35,056,121.92
扣除短期借款流动、非经营性负债后负债	17,682,697.58	33,099,411.34
销售收入	28,623,690.47	55,006,522.13
营运资本率	9.00%	4.00%

测绘类项目一般在合同签订后支付总金额的 30%，完成数据采集后支付总金额的 30%，完成数据库建设后支付总金额的 20-30%，另外 10%至 20%作为修正完善工作报酬及质保金。虽然部分项目因没有验收不能确认为收入，但该公司的现金流还是不错的，被评估单位基本不需垫付大量营运资金。

由于被评估单位历史经营波动较小，对被评估单位营运资本率进行平均，分析判断未来公司营运资本率为 6.50%。

营运资本增加=(本期销售收入-上期销售收入)*营运资本率

营运资本估算表详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营运资本追加	484.99	456.76	335.34	323.38	290.49

4)自由现金流的计算

企业自由现金流的计算详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及以后年度
净利润	2,884.46	4,567.93	5,633.68	6,672.80	7,636.56	7,636.56
加：折旧及摊销	76.59	76.59	76.59	76.59	76.59	76.59
减：营运资本增加	507.28	455.07	335.66	324.68	293.41	0.00
减：资本性支出	76.59	76.59	76.59	76.59	76.59	76.59
绘宇智能净现金流	2,377.17	4,112.87	5,298.02	6,348.13	7,343.15	7,636.56

(11) 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估公司资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率。WACC 模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：评估对象的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

D=付息债务

E=股权价值

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

t: 所得税率

r_d ：债务资本成本；

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) \quad (9)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_t ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；（本次取比较案例的平均值）

1)权益资本成本

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_t ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；（本次取可比公司的平均值）

分析 CAPM 我们采用以下几步：

1.1) 根据 Wind 数据系统公布的长期国债（距基准日剩余 10 年及以上）的到期收益率，经计算平均收益率为 4.12%，即： $R_{cf}=4.12\%$ 。

1.2) 市场风险溢价 ERP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。由于目前国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含较多的异常因素，可信度较差；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

目前国际上有一种较流行的测算美国以外的资本市场的股权风险溢价的方法，该方法由美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 提出，是通过在成熟股票市场（如美国）风险溢价的基础上加上国家风险溢价，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

ERP（中国股票市场风险溢价）=成熟股票市场的风险溢价（美国市场）+国家风险溢价

美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，AswathDamodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.25%。

国家风险溢价采用穆迪-国家信用评级的方法。以著名的债券评级机构-穆迪所发布的国家信用评级，确定中国的基础利差为 0.67%。由于相对于成熟市场，新兴国家的股权市场风险更高，故在该国的基础利差上提高违约利差的比率来提高国家风险溢价。经查阅 AswathDamodaran 最新提供的“Equity vs Govt Bond”数据表得知，该比率为 1.39 则

$$\begin{aligned} \text{中国针对美国的国家风险溢价} &= 0.67\% \times 1.39 \\ &= 0.93\% \end{aligned}$$

ERP（中国股票市场风险溢价）=成熟股票市场的风险溢价（美国市场）+国家风险溢价

$$\begin{aligned} &= 6.25\% + 0.93\% \\ &= 7.18\% \end{aligned}$$

即当前中国市场的权益风险溢价 ERP 约为 7.18%。

1.3) β_e 值

通过同花顺系统分别计算对比公司其近 3 年剔除财务杠杆的 Beta 值，具体如下：

股票代码	公司名称	剔除杠杆原始 Beta
300075.SZ	数字政通	0.8541
300036.SZ	超图软件	0.9411
002383.SZ	合众思壮	0.9309
002313.SZ	日海通讯	0.4877
平均值		0.8035

按照对比公司的剔除财务杠杆后的 Beta 值，参照被评估单位基准日时的资

本结构进行计算，计算过程如下：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1-t) D/E]$$

其中： β_U ：剔除财务杠杆的 β 系数

β_L ：具有财务杠杆的 β 系数

t：所得税率（所得税税率为 25%）

D/E：财务杠杆系数，D 为付息债务市值，E 为股权市值

$$\begin{aligned} \text{目标公司 Beta 值} &= 0.8035 \times [1 + (1 - 25\%) \times 0.00\%] \\ &= 0.8035 \end{aligned}$$

1.4) 评估对象的特性风险调整系数的确定

由于被评估企业的公司规模和参考上市公司有所差异，故需要考虑公司规模风险溢价。

参照 Grabowski-King 的研究思路，在对沪、深两市 1000 多家上市公司 1999-2006 年的数据分析研究后，得出在中国的公司资产规模与规模超额风险溢价的关系，结论如下表：

组别	样本点数量	规模指标范围（亿元）	规模超额风险溢价
1	7	0-0.50	3.22%
2	20	0.5-1.0	2.79%
3	28	1.0-1.5	2.49%
4	98	1.5-2.0	2.27%
5	47	2.0-2.5	2.02%
6	53	2.5-3.0	1.78%
7	88	3.0-4.0	1.49%
8	83	4.0-5.0	1.31%
9	57	5.0-6.0	0.99%
10	47	6.0-7.0	0.84%
11	34	7.0-8.0	0.64%
12	41	8.0-10.0	0.54%
13	79	10.0-15.0	5.05%

14	35	15.0-20.0	5.90%
15	35	20.0 以上	7.41%

评估基准日公司资产总额约为 0.54 亿元，参照上表第 1 组数据，本次评估公司规模风险溢价取 2.79%， $R_s=2.79\%$ 。

1.5) 公司特有风险溢价

公司特有风险溢价 R_c 一般取值 0%-3%。

企业在管理和财务等方面均较正常，企业经营团队刚刚成立，经营亦未走上正轨，公司在自身经营管理方面的存在一定风险；另由于企业仍处于快速成长的初期，企业的核心竞争力尚没有完全形成，公司在进一步拓展市场方面仍存在一定的风险。综上分析，对于公司特有风险溢价本次评估根据经验酌情取 0.5%

1.6) 计算权益资本成本

最终由式（9）得到评估对象的权益资本成本 r_e ：

$$\begin{aligned} r_e &= 4.12\% + 0.8035 \times 7.18\% + 2.79\% + 0.5\% \\ &= 13.18\% \end{aligned}$$

2) 债务资本成本

债务资本成本 r_d 取最新长期贷款利率 4.90%。

3) 资本结构的确定

资本结构：本次评估采用企业自身资本结构作为目标资本结构。

经过计算，被评估企业的目标资本结构如下：

$$W_d = D / (D + E) = 0.00\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 100.00\%$$

4) 折现率的计算

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

=13%（取整）

将企业净现金流进行折现再考虑企业基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值等，得出企业的价值为 52700 万元。

评估师认为上述评估方法正确、评估参数选取合理，并充分考虑了企业及行业的经营现状及未来发展，得出的评估值是公允的。

二、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问经核查认为，本次估值评估方法正确、评估参数选取合理，并充分考虑了企业及行业的经营现状及未来发展，得出的评估值是公允的。

7、本次交易股权定价以评估结果为依据，根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条要求，原则上应当提供两种评估方法。本次交易两家标的公司仅采用收益法进行评估，请选择第二种评估方法对标的股权进行评估，并补充披露该种评估方法的评估说明。

回复：

公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“三、标的公司评估情况的说明”之“（四）资产基础法对标的资产预估值分析”中就第二种评估方法的评估说明进行补充披露

一、本次交易两家标的公司选择的第二种评估方法为资产基础法。

企业价值评估中的成本法也称资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。其中各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出，主要资产评估方法简述如下：

1、流动资产的评估

本次委估的流动资产为货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款及存货。

（1）货币资金的评估

通过盘点现金，核查银行对账单及余额调节表，按核实后的账面值评估。

（2）应收账款的评估

借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。坏账准备评估为零。

（3）预付账款的评估

预付款项，估计其所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值，对于能够收回相应货物的，按核实后的账面值为评估值。对于有确凿证据表明收不回相应货物或权益的预付款，逐笔确认，其评估值为零。对于很可能部分收不回的，比照应收款项的评估方法进行评估。

（4）其他应收款的评估

借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。坏账准备评估为零。

（5）存货的评估

1) 库存商品的评估

经评估人员通过对库存商品的抽查盘点，并对其入库、出库环节进行核实，库存商品账账、账表、账实相符，现被评估单位生产经营情况正常，库存商品周转流动较快，评估人员通过市场询价，发现近期市场价格波动较小，故按账面值确定为评估值。

2) 在产品的评估

将在产品折算为产成品的约当量后，同产成品进行评估。

在产品的评估值=约当产品销售收入-销售费用-全部税金-适当税后净利润

=产成品销售单价×约当产量×[1-销售费用率-销售税金及附加率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×净利润折减率]

2、固定资产的评估

(1) 设备（机器设备、电子设备、车辆等）的评估：

机器设备、电子设备、车辆的评估采用成本法。

评估值=重置全价×成新率

重置全价是指在现时条件下，重新购置、建造或形成与评估对象完全相同或基本类似的全新状态下的资产所需花费的全部费用。重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成。

根据财政部、国家税务总局财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，财政部、国家税务总局财税（2009）113号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》，对于符合条件的设备，本次评估重置全价未考虑其增值税。即：

重置全价=设备购置价+运杂、安装调试费+其它合理费用—可抵扣增值税

国产设备重置全价的选取通过在市场上进行询价，以现行市场价值加上合理的运输安装费之和作为重置全价。

运杂、安装费通常根据机械工业部[机械计（1995）1041号文]1995年12月29日发布的《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中，有关设备运杂费、设备基础费、安装调试费概算指标，并按设备类别予以确定。

其它合理费用主要是指资金成本。对建设周期长、价值量大的设备，按建设周期及付款方式计算其资金成本；对建设周期较短，价值量小的设备，其资金成本一般不计。

成新率反映评估对象的现行价值与其全新状态重置全价的比率。成新率采用使用年限法时，计算公式为：

年限法成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%；

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、大中修及技术改造情况、环境条件诸因素确定。对于有法定使用年限的设备（如：车辆），尚可使用年限 = 法定使用年限 - 已使用年限。

对价值、技术含量低的简单设备的成新率采用年限法评估，对价值大、技术含量高的设备的成新率采用年限法和技术观察(打分)法二种评估方法进行评估，根据不同的评估方法确定相应的权重，采用加权平均法以确定评估设备的综合成新率。二种评估方法权重定为年限法为 40%、技术观察（打分）法为 60%。

综合成新率 = 技术观察法成新率 × 60% + 年限法成新率 × 40%

对车辆成新率的确定，根据 2012 年 12 月 27 日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》(2012 第 12 号令)中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率(其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法)，再根据其使用条件、保养水平以及是否有损伤、换件、翻修等最终确定综合成新率。

将重置全价与成新率相乘，得出设备的评估值。

对于购置年代较早的设备，以二手市场价确定评估值。对于已报废而实物存在的固定资产按估计的可回收金额进行评估。

3、无形资产的评估

评估师通过查验公司原始凭证等途径，了解其原始价值的形成过程、摊销情况及权益状况。本次纳入评估范围的无形资产分外购软件和自行申请、开发或外购的无形资产二类。

(1) 对于外购的软件，采用市场法进行评估，具体如下：对于定制软件，以向软件开发商的询价作为评估值。对于通用办公软件，以向软件经销商的询价作为评估值。

(2) 对于公司应用的软件著作权、专利及商标权类无形资产，由于目前国内外与评估对象相似的无形资产转让案例极少，信息不透明，缺乏可比性，因此不适宜采用市场法评估。

根据本次评估可以收集到资料的情况，商标和有收益的无形资产最终确定采用收益法进行评估。即预测运用待估无形资产制造的产品未来可能实现的收益，通过一定的分成率（即待估资产在未来收益中应占的份额）确定评估对象能够为

企业带来的利益，并通过折现求出评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。

本次对独立应用于产品的技术或软件著作权单独评估，共同应用于与某产品的技术和软件著作权合并评估。由于商标到期后可以续展，本次评估其经济寿命年限根据永续计算。

4、长期待摊费用的评估

评估师通过查验公司原始凭证等途径，了解其原始价值的形成过程、摊销情况及权益状况。本次评估按评估目的实现后的被评估单位还存在权利或尚存资产的原则进行。

5、递延所得税资产的评估

递延所得税资产为坏账准备等计提的递延所得税，根据应收账款、其他应收款、存货、固定资产实际评估结果确定评估值。

6、负债的评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿付的经济债务。

负债评估值根据评估目的实现后的产权持有者实际需要承担的负债项目及金额确认。

二、初步评估结论

按照资产基础法的评估方法，绘宇智能和智建电子 2015 年末的评估值分别为 8,236.92 万元和 1,753.57 万元，分别较账面价值增值 342.07% 和 37.29%。

绘宇智能的资产基础法评估具体数据如下：

项目	账面价值(万元)	评估价值(万元)	增减值(万元)	增值率(%)
流动资产	5,197.62	5,795.35	597.73	11.50
非流动资产	279.93	6,055.84	5,775.91	2,063.34
资产总计	5,477.55	11,851.19	6,373.64	116.36
流动负债	3,614.27	3,614.27	0.00	0.00
非流动负债	-	-	-	-

负债总计	3,614.27	3,614.27	0.00	0.00
净资产	1,863.28	8,236.92	6,373.64	342.07

智建电子的资产基础法评估具体数据如下：

项目	账面价值(万元)	评估价值(万元)	增减值(万元)	增值率(%)
流动资产	2,826.27	2,935.04	108.77	3.85
非流动资产	61.47	428.97	367.50	597.85
资产总额	2,887.74	3,364.01	476.27	16.49
流动负债	1,451.69	1,451.69	0.00	0.00
非流动负债	158.75	158.75	0.00	0.00
负债总计	1,610.44	1,610.44	0.00	0.00
净资产	1,277.30	1,753.57	476.27	37.29

8、请按照《信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组申请文件》的相关规定，补充披露两家标的公司近两年及一期主要财务指标，包括但不限于经营活动产生的现金流量净额、资产负债率、毛利率、每股收益等。

回复：

公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“一、绘宇智能”之“(五)最近两年的主要财务数据”之“3、主要财务指标”、“二、智建电子”之“(五)、最近两年的主要财务数据”就两家标的公司近两年主要财务指标进行补充披露

一、绘宇智能最近两年主要财务指标

项目	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	5,205,935.15	208,182.55
资产负债率	67.65%	69.14%
毛利率	48.05%	51.27%
每股收益		

二、智建电子最近两年主要财务指标

项目	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	-47,463.34	-694,325.15

资产负债率	55.77%	62.93%
毛利率	22.92%	22.67%
每股收益	-	-

9、预案显示，绘宇智能 2015 年实现净利润 973 万元，较上年同期增长 325%。
请补充披露如下内容：

(1) 请按测绘工程、信息系统工程、数据工程、监理工程分别披露各项业务收入明细、营业成本构成及毛利率；

(2) 请结合公司经营情况、产品结构、收入确认方式、毛利率变动等补充披露绘宇智能 2015 年净利润大幅上升的原因。

回复：

一、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“一、绘宇智能”之“(五)最近两年的主要财务数据”之“4、绘宇智能各项业务的收入明细、营业成本构成及毛利率”中就绘宇智能报告期内各项业务收入明细、营业成本构成及毛利率进行补充披露

报告期内，绘宇智能各类业务的收入明细如下：

类别	2015 年		2014 年	
	营业收入（元）	比例	营业收入（元）	比例
测绘工程	48,155,382.18	87.54%	19,503,383.43	68.14%
数据工程	4,339,066.99	7.89%	7,183,858.26	25.10%
信息系统工程	2,249,997.54	4.09%	1,879,845.01	6.57%
监理工程	89,150.94	0.16%	56,603.77	0.20%
其他	172,924.48	0.31%	-	0.00%
合计	55,006,522.13	100.00%	28,623,690.47	100.00%

报告期内，绘宇智能的营业成本构成如下：

类别	2015 年		2014 年	
	营业成本（元）	比例	营业成本（元）	比例
直接人工	11,569,960.76	40.49%	3,850,267.48	27.61%

技术外协服务	15,309,539.72	53.57%	9,319,371.99	66.82%
采购成本	1,053,015.96	3.68%	593,816.43	4.26%
其他成本	643,736.96	2.25%	184,173.85	1.32%
合计	28,576,253.40	100.00%	13,947,629.75	100.00%

报告期内，绘宇智能的毛利率如下：

类别	2015 年		2014 年
	毛利率	增减	毛利率
测绘工程	44.96%	-2.08%	47.04%
数据工程	59.62%	6.92%	52.70%
信息系统工程	86.99%	-1.29%	88.28%
监理工程	100.00%	-	100.00%
其他	85.73%	85.73%	-
综合	48.05%	-3.22%	51.27%

二、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“一、绘宇智能”之“（五）最近两年的主要财务数据”之“5、绘宇智能 2015 年净利润大幅上升的原因”中就绘宇智能 2015 年净利润大幅上升的原因进行补充披露

2015 年，绘宇智能的净利润为 840.84 万元，较上年增长 271.76%，净利润大幅上升的原因主要为：

（1）受产业政策刺激以及投标能力提升等因素影响，绘宇智能的经营情况得到快速发展

2014 年 11 月 20 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》，提出“将农村集体土地所有权、承包权、经营权‘三权分置’，引导土地经营权有序流转、发展农业适度规模经营。推进土地承包经营权确权登记颁证工作。用 5 年左右时间基本完成土地承包经营权确权登记颁证工作，妥善解决农户承包地块面积不准、四至不清等问题”。绘宇智能抓住政策利好机遇，2014 年完成广东省一项示范性项目工程，受到客户以及行业主管部门广泛好评。2015 年，农村土地承包经营权确权登记颁证市场开始快速增长，绘宇智能利用先发优势取得了广东省 40% 以上的市场份额，成为业绩增长的主要来源之一。

2014年6月3日，国务院办公厅发布《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》，提出“2015年底前，完成城市地下管线普查，建立综合管理信息系统，编制完成地下管线综合规划。各城市要在普查的基础上，建立地下管线综合管理信息系统，满足城市规划、建设、运行和应急等工作需要”。在该政策的影响下，地下管线普查、城市综合管线信息管理系统等业务迅速扩大。绘宇智能在地下管线普查技术、城市综合管线一体化信息管理平台等方面具有一定的行业优势，因此，在管线普查和管线管理信息系统业务方面取得了较大增长。

此外，绘宇智能于2015年6月13日取得甲级测绘资质，该资质的取得提高了绘宇智能的投标能力，并极大地提升了品牌形象，绘宇智能的经营情况和业绩水平实现了跳跃式的增长。

（2）产品结构变化的影响

2015年，绘宇智能的测绘工程类业务收入大幅提升，较上年上升146.91%，测绘工程类业务收入占比由2014年的68.14%提高到2015年的87.54%。产品结构的变化主要是受经营情况的影响，造成了2015年绘宇智能业绩及净利润的大幅上升。

（3）收入确认方式的影响

报告期内，绘宇智能的收入确认方式如下：

①绘宇智能向客户提供测绘工程服务，在项目实施过程中，如果能够取得可靠的外部证据（指客户等独立外部第三方确认的完工进度表）支持完工进度，按照完工进度确认收入；如果不能取得可靠的外部证据支持完工进度，采取简化的完工百分比法，在取得客户的最终验收证明（包括但不限于项目成果交接单、完工证明或交付使用证明）时确认收入，核算结果相当于终验法。

②对在资产负债表日工程项目劳务成果不能可靠估计的工程项目，如果已经发生的成本预计能够得到补偿，应按能够得到补偿的收入金额确认收入，并按相同的金额结转成本；如果已经发生的成本全部不能得到补偿，则不应确认收入，但应将已经发生的成本确认为费用。

报告期内，绘宇智能的收入确认方式未发生变化，因此对其净利润不产生影

响。

(4) 毛利率的影响

2015年,绘宇智能的综合毛利率为48.05%,较2014年的51.27%下降了3.22%,毛利率的变动未对净利润的上升造成影响。

10、本次交易对方承诺,绘宇智能2016年度、2017年度及2018年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币3500万元、4500万元、5700万元。请结合业绩测算的方法、在手订单情况及行业平均增长速度等补充披露上述承诺业绩的依据及可实现性。

回复:

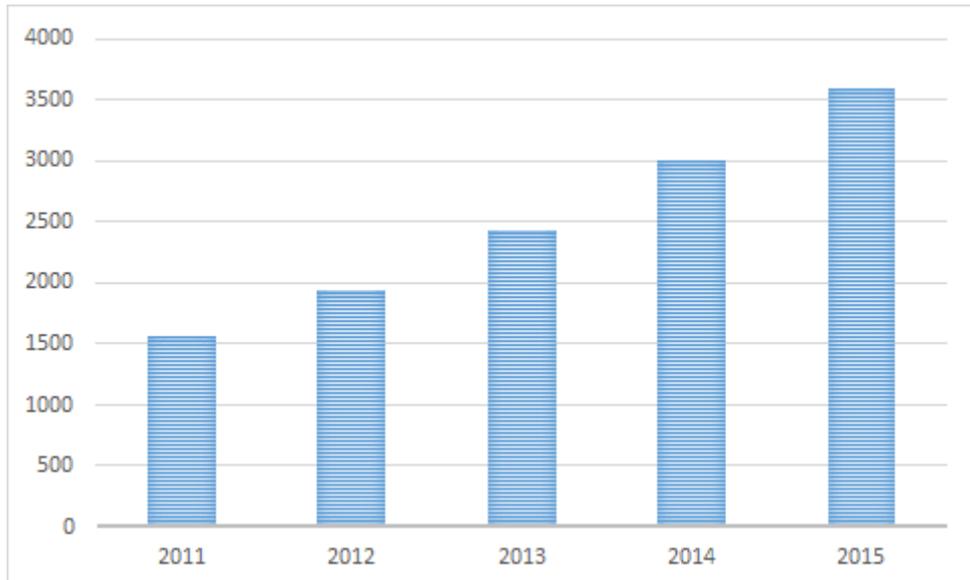
公司在预案“第五节交易标的基本情况”之“三、标的公司评估情况的说明”之“(五)绘宇智能评估依据、结果的公允性和可实现性分析”中就绘宇智能承诺业绩的依据及可实现性进行补充披露

绘宇智能历史期在手订单金额统计如下:

单位:人民币万元

项目	2014年合同金额 (不含税)	2015年合同金额 (不含税)	2016年合同金额 (不含税)
测绘工程	3,650.59	11,700.59	4,277.04
监理工程	21.76	312.44	188.05
数据工程	542.32	852.48	245.28
信息系统工程	333.20	2,325.39	3,841.96
合计	4,547.87	15,190.89	8,552.33

当前我国正处在转型期,地理信息产业也正处在蓬勃发展期间,平均产值增长率为22.52%(如下图)。



近五年地理信息产业产值规模（亿元）

序号	年份	产值	增长率
1	2011 年	1,600 亿元	-
2	2012 年	1,900 亿元	18.75%
3	2013 年	2,400 亿元	26.32%
4	2014 年	3,000 亿元	25.00%
5	2015 年	3,600 亿元	20.00%
平均值			22.52%

经评估测算（具体测算过程见问题 6 答复），绘宇智能 2016 年、2017 年、2018 年净利润分别为 2,884.46 万元、4,567.93 万元、5,633.68 万元，在此基础上标的资产评估值达到 52,700 万元。由于评估预测时对于合同金额转换收入的金额非常保守，标的公司在以往经营中部分超过 2 年或 3 年前签署的合同最终形成了企业的收入，但本次评估出于谨慎的考虑均未计入预测的收入。因此，评估师认为绘宇智能 2016 年度、2017 年度及 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 3,500 万元、4,500 万元、5,700 万元的业绩承诺可实现。

11、预案显示，智建电子 2014 年及 2015 年净利润分别为-124.60 万元、433.95 万元。请结合公司经营情况和主要在手订单补充披露：

- (1) 2014 年智建电子业绩亏损的原因；
- (2) 智建电子 2015 年销售大幅上升的原因，以及其是否具有可持续性；
- (3) 智建电子近两年营业外收入明细及性质。

回复：

一、公司在预案“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“(五)、最近两年的主要财务数据”之“2、利润表主要数据”中就智建电子 2014 年业绩亏损的原因进行补充披露。

(1) 智建电子 2014 年业绩亏损的原因

根据智建电子经调整后的管理层财务数据，2014 年及 2015 年净利润分别为 15.79 万元与 533.94 万元；智建电子 2014 年净利润较低，主要原因为：

1) 智建电子成立以来以大数据中心系统集成作为核心业务发展，由于大数据中心系统集成项目成本较高，毛利率较低，智建电子从 2014 年开始进行业务转型，由原来大数据中心系统集成单核心业务转为大数据中心系统集成与大数据中心运营服务双核心业务。2014 年为转型初期，公司为取得客户的青睐与认可，以较为优惠的价格取得部分大数据中心运营服务客户导致 2014 年运营服务毛利率（约 37.46%）较行业内其他公司低；

2) 智建电子 2014 年业务尚处于发展期，整体业务量较少，2014 年实现营业收入 2,153.53 万元，毛利润 488.15 万元；

3) 虽然智建电子 2014 年营业收入规模较小，但由于业务转型的需要，智建电子仍配备足够的人员及其他资源用于开拓及执行大数据中心运营服务业务，导致智建电子 2014 年人工成本及其他固定成本相对处于一个较高水平。

综上所述，2014 年智建电子进行业务转型及固定成本水平较高，因此 2014 年净利润较低。

二、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“(五)、最近两年的主要财务数据”之“2、利润表主要数据”中就智建电子 2015 年销售大幅上升的原因以及其是否具有可持续性进行补充披露。

智建电子 2015 年销售额较 2014 年大幅上升，主要原因为：

(1) 智建电子业务进行转型后，在提高利润率的基础上大数据中心运营服务业务较 2014 年保持稳定；

(2) 随着市场需求的不断增加，智建电子 2015 年完成较多的大数据中心系统集成项目，大数据中心系统集成收入较 2014 年增加 3,551.64 万元；该增长主要由于智建电子 2015 年承建上海万达信息系统有限公司的星空工程项目金额含税约 1,340 万元，按照进度确认收入 865.19 万元以及承建上海华东电脑股份有限公司携程 SOHO 工程合同项目金额含税约 2,300 万元，在 2015 年度完成并确认收入 2,097.30 万元；

智建电子营业收入的增长具有可持续性。

(1) 从行业分析来看，数据中心是各种业务的提供中心，是数据处理、数据存储和数据交换的中心。近年来，由于需求庞大且与日俱增，数据中心正在发展成为一个具有战略重要性的新兴产业，成为新一代信息产业的重要组成部分。由于信息化进程的不断加速，信息量呈爆炸式增长，引致数据中心需求量激增。数据中心市场从高度分散走向集中，通过采用最先进的存储技术，一体化的数据存储、备份、冗余和控制管理，形成更为便捷、经济、安全、规模化的服务，已经成为一个全球性的趋势。

根据《2014-2015 年中国 IDC 产业发展研究报告》指出，2014 年，全球 IDC 市场增长速度略有上升，整体市场规模达到 327.9 亿美元，增速为 15.3%。结合市场大环境来看，未来三年 IDC 市场增速将稳定在 30% 以上。到 2017 年，中国 IDC 市场规模将超过 900 亿，增速将接近 40%。

随着信息化快速向人类经济社会生活各个领域的渗透和发展，特别是网络、视频和信息安全业务的急剧膨胀，全球和我国数字化的信息量均呈现出爆炸性增长的态势，对于数据中心的需求也急剧增加。在此背景下，数据中心前景十分广阔。从行业发展来看，智建电子所处行业处于高速发展期，行业的发展为智建电子营业收入的持续增长提供了基础。

(2) 从业务分析来看，智建电子作为数据中心行业解决方案供应商，十几

年来,积累了丰富的技术经验和良好信誉,在同行中具有独特的竞争优势;而且智建电子 2014 年已成功完成业务转型,成功由大数据中心系统集成单核心业务转为大数据中心系统集成与大数据中心运营服务双核心业务,进一步提高了公司业务的互补性与盈利能力。

智建电子 2015 年及之前已签订的合同中,截止 2015 年 12 月 31 日尚未完成的大数据中心系统集成项目金额约 1,024.48 万元,尚未完成的大数据中心运营服务项目金额约 305.78 万元;2016 年 1-5 月新签订的合同中大数据中心系统集成项目金额约 2,902.64 万元,大数据中心运营服务金额 415.87 万元。从业务和合同签订情况来看,智建电子有足够的能力与业务量保证营业收入的增长。

综上所述,智建电子营业收入的增长是行业发展与智建电子经营成果的共同体现,其增长具有可持续性。

三、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“(五)、最近两年的主要财务数据”之“2、利润表主要数据”中就近两年营业外收入明细及性质情况进行补充披露

智建电子近两年营业外收入明细如下:

单位:万元

项目	2015 年	2014 年
政府补贴	12.96	14.00
固定资产处置损益	-	0.38
其他	0.06	-
合计	13.02	14.38

智建电子近两年营业外收入主要为闵行区为了激发企业科技创新的主观能动性,对在闵行区内注册公司并按规定缴纳税款的企业给予的政府补助。

12、预案中披露,智建电子与施耐德、EMERSON、EATON、STULZ、依米康、Commscope、HP、Tyco 等国际一流企业建立长期的战略合作关系。请补充披露:

(1) 2014 年、2015 年智建电子前五大客户名称、销售金额及营收占比情况;

(2) 上述企业与智建电子的合作模式、近两年合同签订情况及合同金额；

(3) 智建电子是否存在大客户集中的情形，如有，请就客户依赖风险做进一步风险提示。

回复：

一、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“(三)、主要业务情况”之“5、2014年、2015年智建电子前五大客户名称、销售金额及营收占比情况”就智建电子2014年、2015年前五大客户名称、销售金额及营收占比情况进行补充披露

报告期内，智建电子前五大客户及销售额情况如下：

单位：万元

2015 年度			
序号	客户名称	金额	占收入总额比例
1	上海华东电脑股份有限公司	2,292.12	41.02%
2	上海万达信息系统有限公司	865.19	15.48%
3	中国惠普有限公司	413.89	7.41%
4	麦肯锡（上海）咨询有限公司北京分公司	251.10	4.49%
5	前锦网络信息技术（上海）有限公司武汉分公司	174.29	3.12%
	合计	3,996.59	71.52%
2014 年度			
序号	客户名称	金额	占收入总额比例
1	上海万达信息系统有限公司	343.58	15.95%
2	上海市公众信息网管理中心	230.98	10.73%
3	携程计算机技术（上海）有限公司	139.96	6.50%
4	前锦网络信息技术（上海）有限公司北京分公司	105.71	4.91%
5	嘉定农业信息服务中心	103.24	4.79%
	合计	923.47	42.88%

二、公司在《预案》“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“(三)、主要业务情况”之“4、行业地位和核心竞争力”就智建电子与知名企业的合作

模式、近两年合约签订情况及合同金额情况进行补充披露

公司与上述知名企业的合作模式主要为以下三种：

与智建电子的合作关系类型	合作模式	具体交易情况	代表企业
供应商	直接采购	作为智建电子的直接供应商，向智建电子提供大数据中心系统集成所需的设备及服务，同时智建电子取得其在中国境内的授权许可及培训证书。	施耐德、STULZ、依米康
	间接采购	与智建电子直接建立合作关系，但由于跨国企业业务需要，智建电子与其在中国境内负责分销渠道的公司建立物流及结算关系，间接向其采购大数据中心系统集成所需的设备及服务；或者智建电子直接向其境内授权代理商采购设备及服务	Commscope、Tyco/ EMERSON
互为供应商	战略互补合作	智建电子既作为其客户向其采购产品及服务，又作为其供应商为其中国境内的信息系统提供大数据中心运营维护服务	EATON、HP

近两年，智建电子与上述知名企业签订的合同情况及金额如下列示：

公司名称	合同类型	当年签署合同金额	
		2015年	2014年
EATON	运营维护	70,134.00	2,323,694.91
HP	采购	750,529.58	784,158.60
HP	大数据中心系统集成	-	1,330,840.00
施耐德	采购	423,810.00	618,404.00
STULZ	采购	1,300,000.00	1,132,903.00
依米康	采购	364,000.00	-
EMERSON#	间接采购	1,601,029.00	2,995,850.00
Commscope*	间接采购	140,570.00	5,673,835.02
Tyco*	间接采购	25,400.00	2,906,794.50

*由于上述企业为跨国公司，智建电子虽然取得取得该两家公司的授权证书，但由于业务结算需要，实际向该两家公司在中国境内的分销渠道进行采购结算；

#智建电子实际与 EMERSON 授权经销商上海目汇电子科技有限公司进行采购结算。

三、公司在《预案》“重大风险提示”之“十、标的资产的经营风险”之“5、客户集中度较高风险”和“第八节本次交易涉及的有关报批事项及风险因素”之

“十、标的资产的经营风险”之“(五) 客户集中度较高风险”中就标的公司智建电子客户集中度较高的风险进行提示。

智建电子报告期内销售占比较高的大数据中心系统集成服务的最终客户为各大政府机关及企事业单位，客户集中度较高，报告期内 2014 年度与 2015 年度智建电子前五大客户销售额占当年营业收入比例分别为 42.88%与 71.52%。智建电子已与各大客户建立稳定的合作关系，在为客户提供大数据中心系统集成服务完成后，该客户一般转为智建电子大客户中心运营服务的客户，由智建电子继续为客户提供运营维护服务。尽管如此，如果各大客户的经营、采购模式发生重大变化或与智建电子的业务合作发生重大不利变化，将对智建电子的经营业绩产生重大不利影响。

13、预案第 86 页“原高管及核心人员的安排”表格显示，智建电子核心人员李旺及章祺的合同期限为“36 个月”，同时正文中披露李旺、章祺承诺服务期限为“60 个月”。请对上述任职期限差异进行核实及更正（如适用）。

回复：

公司在预案“第五节交易标的基本情况”之“二、智建电子”之“(一) 基本情况”之“2、股权结构与实际控制人”之“(4) 原高管及核心人员的安排”中就智建电子核心人员的合同期限进行更正。

经核实，预案第 86 页“原高管及核心人员的安排”表格中披露有误，智建电子核心人员李旺及章祺的合同期限应当更正为“60 个月”。正文中的相关披露无误。

（本页无正文，为《珠海欧比特控制工程股份有限公司<关于对珠海欧比特控制工程股份有限公司的重组问询函>的回复》之签章页）

珠海欧比特控制工程股份有限公司

2016年5月20日