

关于航天工业发展股份有限公司
中国证监会行政许可项目审查第一次反馈
意见中有关财务问题的专项说明

瑞华专函字【2018】01540031号

目录

问题 3	1
问题 4	9
问题 5	23
问题 6	34
问题 7	50
问题 8	54
问题 10	74
问题 17	102
问题 18	122
问题 19	169
问题 20	194
问题 21	204
问题 22	209
问题 23	228
问题 24	290
问题 25	316
问题 26	332

关于航天工业发展股份有限公司 中国证监会行政许可项目审查第一次反馈意见中有关财务问题的 专项说明

瑞华专函字【2018】01540031号

中国证券监督管理委员会：

由航天工业发展股份有限公司转来的《中国证监会行政许可项目审查第一次反馈意见的通知书》（181407号，以下简称“反馈意见”）奉悉，对第一次反馈意见所提财务会计问题，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对相关事项、资料进行了核查，现做专项说明如下。

如无特殊说明，本核查意见中的简称与《航天工业发展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暨关联交易报告书（草案）》中的简称具有相同含义。

问题3

申请文件显示，1) 航天发展拟募集配套资金总额不超过 80,000 万元，中国航天科工集团有限公司（以下简称航天科工）认购 30,000 万元，用于标的资产面向云计算和大数据的自主可信备份容灾系统项目、面向信息安全的运营云服务平台建设项目以及支付相关中介机构费用。其中，面向云计算和大数据的自主可信备份容灾系统中购置场所投资 11,600 万元，购置场所装修 1,160 万元，发薪资投入 6,080 万元，委托开发投资 1,650 万元；面向信息安全的运营云服务平台建设项目中 37,571 万元用于云平台场地租赁及装修、云平台设备购置，300 万元用于办公场所租赁、办公场所装修、办公设备购置。2) 截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 15,900.63 万元，可供出售金融资产为 9,713.64 万元，资产负债率 23.47%。请你公司：1) 补充披露上述募投项目中场所购

置涉及的新购买土地房产的具体性质、土地房产的具体位置、审批情况，场地购置是否存在重大不确定性。2) 补充披露上述项目中场所装修费用、发薪资投入、场地租赁费用和委托开发投资是否属于费用化支出、是否属于铺底流动资金或项目流动资金、资金用途是否符合我会相关规定。3) 补充披露募集配套资金投入是否影响拟购买资产业绩承诺期间财务费用及业绩承诺金额。4) 结合截至目前上市公司现有货币资金用途、未来支出安排、前次募集资金使用情况、未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率，进一步补充披露募集配套资金的必要性。5) 补充披露截至目前上市公司是否持有理财产品，如是，请说明资金来源、是否存在用自有资金购买理财产品的情形。6) 补充披露上市公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等其他财务性投资的情形。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露上述募投项目中场所购置涉及的新购买土地房产的具体性质、土地房产的具体位置、审批情况，场地购置是否存在重大不确定性

根据重组报告书，航天发展拟募集配套资金总额不超过 80,000 万元，航天科工认购 30,000 万元，用于标的资产面向云计算和大数据的自主可信备份容灾系统项目、面向信息安全的运营云服务平台建设项目以及支付相关中介机构费用。其中，涉及涉及的新购买土地房产主要是面向云计算和大数据的自主可信备份容灾系统项目中购置场所投资 11,600 万元。

根据壹进制与南京软件园经济发展有限公司（以下简称“南京软件园公司”）于 2018 年 1 月 12 日签署的《房产购买意向书》，壹进制拟向南京软件园公司购买的房地产位于南京软件园内。双方确定壹进制将以不动产证面积为准计算房价，单价以签订购房协议书时商定的价格为准。

综上，募投项目中场所购置涉及的新购买土地房产依据前述已签署的《房产购买意向书》的约定执行且壹进制支付相关购置资金无实质障碍时，上述土地房产购置的则不存在重大不确定性。

二、补充披露上述项目中场所装修费用、发薪资投入、场地租赁费用和委托开发投资是否属于费用化支出、是否属于铺底流动资金或项目流动资金、资金用途是否符合我会相关规定

根据 2018 年 10 月 12 日中国证监会发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%”。

根据募投项目可研报告，本次交易中，上市公司募集配套资金将用于支付本次交易的现金对价及交易相关税费；投入标的资产在建项目建设；其中，面向云计算和大数据的自主可信备份容灾系统项目中场所装修费用 1,160.00 万元为长期待摊费用，属于资本化支出。研发人员薪酬 6,080.00 万元、委托开发投资 1,650.00 万元属于费用化支出，具体如下：

单位：万元

投资方向	投资金额	占比
场所建设	12,760.00	30.08%
购买场所	11,600.00	27.34%
<u>装修</u>	<u>1,160.00</u>	<u>2.73%</u>
设备购置	19,231.00	45.33%
办公设备购置	900	2.12%
研发设备购置	8,311.00	19.59%
生产线建设	2,140.00	5.04%
公共业务平台建设	7,880.00	18.58%
研发支出	10,430.00	24.59%
<u>自有研发</u>	<u>6,080.00</u>	<u>14.33%</u>
<u>委托开发投资</u>	<u>1,650.00</u>	<u>3.89%</u>
知识产权购置	2,700.00	6.36%
合计	42,421.00	100.00%

另外，面向信息安全的运营云服务平台建设项目中租赁场所的装修合计 780.00 万元为长期待摊费用支出，属于资本化支出。

单位：万元

投资方向	投资金额	占比
平台建设投资	37,571.00	99.21%
<u>装修</u>	600.00	1.58%
设备购置	36,971.00	97.62%
办公场所建设投资	300.00	0.79%
<u>装修</u>	180.00	0.48%
设备购置	120.00	0.32%
合计	37,871.00	100.00%

综上，研发人员薪酬 6,080.00 万元、委托开发投资 1,650.00 万元属于费用化支出，场所装修费用合计 1,940 万元为长期待摊费用，属于资本化支出，费用化支出部分视同补充公司流动资金，亦未超过交易作价的 25% 或募集配套资金总额的 50%，因此，该类资金用途符合 2018 年 10 月 12 日中国证监会发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》有关规定。

三、补充披露募集配套资金投入是否影响拟购买资产业绩承诺期间财务费用及业绩承诺金额

根据上市公司和壹进制交易对方签订的标的资产业绩承诺补偿协议中第二条内容：“乙方承诺的南京壹进制利润补偿年度实现的净利润为扣除非经常性损益后的合并报表口径下归属于母公司所有者的净利润；同时，上述净利润承诺数还应扣除本次募集配套资金的影响数。本次募集配套资金对盈利预测的影响数额计算公式如下：本次募集配套资金对盈利预测的影响数额=本次募集配套资金实际增资或借款给南京壹进制的金额×同期银行贷款利率×（1-南京壹进制的所得税税率）×资金实际使用天数/365。其中，同期银行贷款利率根据实际经营中中国人民银行同期一年期贷款利率确定。根据《评估报告》，乙方承诺南京壹进制在 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年实现的净利润数分别为 1,500 万元、1,880 万元、2,350 万元、2,930 万元、3,520 万元。若目标公司利润补偿年度实现的实际累积净利润数低于上述当年累积净利润承诺数的，则乙方按照本次交易前其拥有南京壹进制相应股份比例向上市公司进行补偿；若目标公司上述各年度的实际累积净利润数大于或等于上述当年累积净利润承诺数的，则乙方无需向上市公司进行补偿。”

根据上市公司和航天开元交易对方签订的标的资产业绩承诺补偿协议中第

二条内容：“乙方承诺的航天开元利润补偿年度实现的净利润为扣除非经常性损益后的合并报表口径下归属于母公司所有者的净利润；同时，上述净利润承诺数还应扣除本次募集配套资金的影响数。本次募集配套资金对盈利预测的影响数额计算公式如下：本次募集配套资金对盈利预测的影响数额=本次募集配套资金实际用于增资或借款给航天开元的金额×同期银行贷款利率×（1-航天开元的所得税税率）×资金实际使用天数/365。其中，同期银行贷款利率根据实际经营中中国人民银行同期一年期贷款利率确定。根据《评估报告》，乙方承诺航天开元在2017年、2018年、2019年、2020年和2021年实现的净利润数分别为1,250万元、1,560万元、1,980万元、2,400万元和2,640万元。若目标公司利润补偿年度实现的实际累积净利润数低于上述当年累积净利润承诺数的，则乙方按照本次交易前其持有航天开元相应股权比例向上市公司进行补偿；若目标公司上述各年度的实际累积净利润数大于或等于上述当年累积净利润承诺数的，则乙方无需向上市公司进行补偿。”

综上所述，募集配套资金投入不影响拟购买资产业绩承诺期间财务费用及业绩承诺金额。

四、结合截至目前上市公司现有货币资金用途、未来支出安排、前次募集资金使用情况、未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率，进一步补充披露募集配套资金的必要性

本次募集配套资金扣除本次交易中介机构费用后将主要用于标的公司面向云计算和大数据的自主可信备份容灾系统项目以及面向信息安全的运营云服务平台建设项目。

本次募集配套资金拟投资项目的实施将充分发挥上市公司整体的协同效应，有利于提升标的公司的客户服务能力和盈利能力，增强重组后上市公司的整体市场竞争力和业绩水平。此外，本次募投项目建设对于上市公司抓住产业机遇，进一步提升技术实力，巩固行业地位具有重要的意义。

（一）前次募集资金使用情况

截至2018年9月30日，航天发展累计已使用募集资金48,986.79万元，累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续等净额为9,646.25万元。截至

2018年9月30日，募集资金专项账户余额为68,504.36万元（包括累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续等的净额）。

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	2018年1-9月内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额
2011年募集资金	非公开发行人民币普通股（A股）	54,722.00	4,096.30	40,811.29	0	56,069.21	-	21,310.62
2015年募集资金	非公开发行人民币普通股（A股）	53,122.90	8,175.50	8,175.50	0	0	-	47,193.74
合计	--	107,844.90	12,271.80	48,986.79	0	56,069.21	51.99%	68,504.36

前期所募集资金，除变更用途部分外，募集资金仍将按计划用途使用。

（二）航天发展资金情况

1、航天发展的资产负债情况

截至2018年6月30日，航天发展的资产总额为76.28亿元，流动资产占总资产的比例为56.89%，主要构成为货币资金、应收账款和存货等；非流动资产占总资产的比例分别为43.11%，其中商誉为20.51亿元，占总资产的比例为26.88%，其中20.45亿元系2015年发行股份并购南京长峰时产生的商誉，0.05亿元系2017年子公司南京长峰非同一控制下收购江苏大洋产生的商誉。航天发展的负债总额为17.90亿元，流动负债占负债总额的比例为97.47%。

截至2018年6月30日，航天发展的资产负债率为23.47%，Wind行业分类中航天发展所属航天航空与国防行业2018年6月30日平均资产负债率为40.69%，中位数为37.08%，航天发展重组后的资产负债率低于行业平均值，处于合理水平。

2、现有货币资金及用途

截至2018年6月30日，上市公司货币资金余额约为15.19亿元。根据上市公司未来业务发展方向及相关经营规划，上市公司2018年6月30日后

资金的来源、运用及安排具体如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金	151,900.63
减：保证金等受限资金	6,555.44
减：前次募集资金余额	68,344.67
可使用资金余额	77,000.52
主要支出计划总计	131,302.14
其中：投资成立微系统研究院	88,500.00
兑付公司债券本息	42,802.14

截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额约为 151,900.63 万元。除保证金、前次募集资金余额外，可使用资金余额为 77,000.52 万元。货币资金支出计划主要包括具体如下：

(1) 航天发展（包含控股子公司）拟投资 8.85 亿元设立航天科工微系统研究院有限公司（拟定名），于 2018 年 10 月 16 日召开董事会审议通过并公告。

(2) 航天发展于 2012 年 10 月 17 日发行的“12 福发债”（债券代码 112117）至 2018 年 10 月 17 日期满 6 年到期兑付本金 4 亿元及其利息。

因此，上市公司账面的货币资金均有较为明确的用途，并无多余闲置资金。故在本次交易中上市公司计划募集配套资金用以标的公司项目建设，具有合理性和必要性。

3、可利用的融资渠道及授信额度

报告期内，上市公司主要通过银行借款方式进行对外融资。截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司取得银行授信额度为 277,000 万元，授信余额为 255,747 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	银行名称	授信额度	授信额度余额	授信期	用途
1	中信银行	40,000	38,606	其中 2 个亿的授信期是 2018.2.1 - 2019.2.1；另外 2 个亿的授信期是 2018.7.25-2019.7.25	流动资金贷款及银行承兑汇票
2	吴江农村商业银行	7,000	486	2018.1.1-2019.1.1	流动资金贷款及银行承兑汇票

3	科工集团财务公司	230,000	216,655	其中 16 个亿的授信期是 2018.9.4-2019.9.4; 另外 7 个亿的授信期是 2018.8.24-2019.8.24	流动资金贷款、承兑汇票贴现及保函
	合计	277,000	255,747		

除已获得的银行授信额度外，上市公司可采取发行公司债券或其他债务融资工具等方式筹措资金用于相关募投项目和中介费用的资金，但是上述融资方式均需要一定的时间且存在不确定性，且将增加上市公司的资产负债率，提高上市公司财务成本。本次上市公司拟通过本次重组募集配套资金的方式进行融资，有利于保障相关项目的实施，提高上市公司并购重组的整合绩效。同时，选择募集配套资金而非债务融资等方式可以减少上市公司的债务融资规模，有利于降低上市公司财务费用，提升上市公司盈利能力。

综上所述，上市公司现有的货币资金均有较为明确的用途，并无多余闲置资金，选择募集配套资金而非债务融资等方式可以减少上市公司的债务融资规模，有利于降低上市公司财务费用，提升上市公司盈利能力。因此，本次配套募集资金有利于提高上市公司本次重组项目的整合绩效，募集资金规模与募集资金用途相匹配，配套募集资金具有必要性。

五、补充披露截至目前上市公司是否持有理财产品，如是，请说明资金来源、是否存在用自有资金购买理财产品的情形

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司未持有理财产品。

六、补充披露上市公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等其他财务性投资的情形

截至 2018 年 9 月 30 日，航天发展持有可供出售金融资产，即持有广发证券 732 万股，账面金额 10,138.2 万元。

1996 年上市公司为提高资金收益，使用闲置资金购入广东广发证券公司原始股 7,537,150 股，购入成本 7,667,006.40 元，占广发证券总股本的 0.46%。

2010 年，经中国证监会批准，延边公路建设股份有限公司换股吸收合并广

发证券，并更名为广发证券股份有限公司。按照吸收合并方案，上市公司持有的股份转换成新广发证券 9,080,904 股，占新广发证券总股本的 0.36%。

报告期内上市公司对广发证券的买卖情况如下：2017 年 9 月出售 50,000 股；2017 年 10 月出售 200,000 股；2017 年 11 月出售 130,000 股。截至 2018 年 9 月 30 日，公司持有广发证券 7,320,000 股。

除上述情况外，上市公司不存在持有其他金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项等其他财务性投资的情形。

七、核查意见

经核查，会计师认为：1、募投项目中场所购置涉及的新购买土地房产依据前述已签署的《房产购买意向书》的约定执行且壹进制支付相关购置资金无实质障碍时，上述土地房产购置的则不存在重大不确定性。2、研发人员薪酬 6,080.00 万元、委托开发投资 1,650.00 万元属于费用化支出，场所装修费用合计 1,940 万元为长期待摊费用，属于资本化支出，费用化支出部分视同补充公司流动资金，亦未超过交易作价的 25%或募集配套资金总额的 50%，因此，该类资金用途符合 2018 年 10 月 12 日中国证监会发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》有关规定。3、募集配套资金投入不影响拟购买资产业绩承诺期间财务费用及业绩承诺金额。4、上市公司现有的货币资金均有较为明确的用途，并无多余闲置资金，选择募集配套资金而非债务融资等方式可以减少上市公司的债务融资规模，有利于降低上市公司财务费用，提升上市公司盈利能力。因此，本次配套募集资金有利于提高上市公司本次重组项目的整合绩效，募集资金规模与募集资金用途相匹配，配套募集资金具有必要性。5、截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司未持有理财产品。6、截至 2018 年 9 月 30 日，航天发展除持有广发证券 732 万股，账面金额 10,138.2 万元的可供出售金融资产外，不存在持有其他金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项等其他财务性投资的情形。

问题 4

申请文件显示，南京壹进制信息技术股份有限公司（以下简称壹进制）股票于 2016 年 1 月起在全国中小企业股份转让系统（以下简称新三板）挂牌转让。请你公司补充披露：1) 壹进制在新三板挂牌以来信息披露是否存在合规问题。2) 壹进制未来终止挂牌尚需履行的内部审议及外部审批程序及其进展。3) 壹进制就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异，如存在，请补充披露差异的原因及合理性，上市公司内部控制是否健全有效。4) 壹进制最近三个月最高、最低和平均市值情况、与本次交易作价是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、壹进制在新三板挂牌以来信息披露是否存在合规问题

（一）壹进制在新三板挂牌以来的信息披露情况

2015 年 12 月 17 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意南京壹进制信息技术股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]9010 号），同意壹进制股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

经查验壹进制在新三板挂牌以来的披露公告及新三板挂牌以来的历次股东大会、董事会、监事会文件，壹进制已按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》的相关规定依法进行了相关信息披露。

（二）挂牌期间持续督导情况

壹进制自新三板挂牌以来，聘请东兴证券股份有限公司（以下简称“东兴证券”）担任持续督导主办券商。截至本回复出具日，壹进制未因信息披露问题而出现由主办券商发布风险揭示公告的情形。

（三）挂牌期间全国中小企业股份转让系统的监管情况

经检索中国证监会、全国中小企业股份转让系统网站并经壹进制书面说明，壹进制未收到全国中小企业股份转让系统下发的监管函或问询函，未曾收到中国

证监会及全国中小企业股份转让系统的行政监管措施或纪律处分，信息披露合法合规。

二、壹进制未来终止挂牌尚需履行的内部审议及外部审批程序及其进展

（一）壹进制履行的批准与授权

根据航天发展与张有成等壹进制股东签署的《购买资产协议》，壹进制须于交割日前从全国中小企业股份转让系统终止挂牌并由股份有限公司变更为有限责任公司。

2018年3月15日，壹进制董事会审议通过了《关于同意公司股东向航天工业发展股份有限公司转让公司100%股份暨附条件生效的公司组织形式变更的议案》、《关于公司股东与航天发展签署本次交易相关附条件生效的框架协议的议案》、《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等相关议案。2018年8月2日，壹进制董事会审议通过了《关于同意公司股东向航天工业发展股份有限公司转让公司100%股份暨附条件生效的公司组织形式变更的议案》、《关于公司股东与航天发展签署本次交易相关附条件生效的协议的议案》、《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等相关议案。2018年8月30日，壹进制股东大会审议通过了《关于同意公司股东向航天工业发展股份有限公司转让公司100%股份暨附条件生效的公司组织形式变更的议案》、《关于同意公司股东与航天发展签署本次交易相关附条件生效的重组协议的议案》、《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等与本次重组相关的有关议案。

壹进制股东一致同意，根据本次交易的需要，在本次交易获得中国证监会核准且全国中小企业股份转让系统对本次交易无异议后，向全国中小企业股份转让系统有限责任公司递交终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的申请；且壹进制的公司组织形式将发生变更，由股份有限公司变更为有限责任公司。在壹进制股东向航天发展转让股权（包括壹进制整体变更为有限责任公司后对应的有限责任公司股权）的过程中，全体股东自愿放弃优先购买权。

（二）壹进制尚需履行的程序

1、本次交易获得证监会批准后，壹进制须向全国中小企业股份转让系统提出壹进制终止挂牌申请，并取得全国中小企业股份转让系统出具的关于同意壹进制终止挂牌的批复或同意函。

2、在壹进制取得全国中小企业股份转让系统出具的关于同意壹进制终止挂牌的批复或同意后，壹进制需完成变更为有限责任公司的工商登记。

综上，壹进制现为股份有限公司，已召开股东大会，同意将在本次交易获得证监会批准后，壹进制向股转系统申请终止在股转系统挂牌，并由股份有限公司变更为有限责任公司；全部股东均已放弃优先购买权。中国证监会核准本次交易后，壹进制将启动相关程序。

三、壹进制就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异，如存在，请补充披露差异的原因及合理性，上市公司内部控制是否健全有效

(一) 壹进制本次交易披露的财务报表与其在新三板披露的财务报表差异情况

1、2016 年差异情况

(1) 资产负债表差异情况

单位：万元

项 目	2016年12月31日(本 次交易披露)	2016年12月31日(新 三板披露)	差异
流动资产：			
货币资金	938.17	938.17	
应收票据及应收账款	2,490.46	2,490.46	
预付款项	144.39	148.40	-4.01
其他应收款	69.97	71.23	-1.26
存货	534.35	534.35	
其他流动资产	8.38		8.38
流动资产合计	4,185.72	4,182.62	3.11
非流动资产：			
固定资产	134.41	134.41	
无形资产	295.14	295.14	
开发支出	338.69	338.69	

长期待摊费用	100.23	100.23	
递延所得税资产	23.21	19.34	3.87
非流动资产合计	891.67	887.81	3.87
资产总计	5,077.40	5,070.42	6.97

(2) 资产负债表差异情况 (续)

单位：万元

项 目	2016年12月31日(本次交易披露)	2016年12月31日(新三板披露)	差异
流动负债:			
短期借款	1,000.00	1,000.00	
应付票据及应付账款	144.67	148.69	-4.01
预收款项	50.36	50.36	
应付职工薪酬	194.98	194.98	
应交税费	301.75	314.37	-12.62
其他应付款	304.70	304.70	
流动负债合计	1,996.46	2,013.10	-16.64
非流动负债:			
递延收益			
非流动负债合计			
负债合计	1,996.46	2,013.10	-16.64
股东权益:			
股本	2,650.00	2,650.00	
资本公积	62.24	62.24	
盈余公积	71.49	41.80	29.69
未分配利润	297.21	303.29	-6.08
归属于母公司股东权益合计	3,080.94	3,057.33	23.61
少数股东权益			
股东权益合计	3,080.94	3,057.33	23.61
负债和股东权益总计	5,077.40	5,070.42	6.97

(3) 利润表差异情况

单位：万元

项 目	2016年(本次交易披露)	2016年(新三板披露)	差异
一、营业总收入	3,561.34	3,561.34	
其中：营业收入	3,561.34	3,561.34	
二、营业总成本	3,565.23	3,565.30	-0.07
其中：营业成本	652.59	652.59	

税金及附加	57.86	57.86	
销售费用	1,451.82	1,451.82	
管理费用	709.14	709.14	
研发费用	588.66	588.66	
财务费用	39.64	39.64	
其中：利息费用	39.30	39.30	
利息收入	0.42	0.42	
资产减值损失	65.52	65.58	-0.07
加：其他收益			
投资收益（损失以“-”号填列）	23.82	23.82	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	19.93	19.86	0.07
加：营业外收入	437.30	438.64	-1.33
减：营业外支出	0.61	0.61	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	456.63	457.89	-1.26
减：所得税费用	16.97	41.85	-24.87
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	439.66	416.05	23.61

2、2017年差异情况

(1) 资产负债表差异情况

单位：万元

项 目	2017年12月31日 (本次交易披露)	2017年12月31日(新 三板披露)	差异
流动资产：			
货币资金	3,942.09	3,942.09	
应收票据及应收账款	3,191.98	3,191.98	
预付款项	338.24	334.74	3.50
其他应收款	36.54	36.57	-0.03
存货	808.75	808.75	
其他流动资产			
流动资产合计	8,317.61	8,314.13	3.47
非流动资产：			
固定资产	177.48	177.48	
在建工程	148.78	148.78	
无形资产	754.12	754.12	
开发支出	173.12	173.12	
长期待摊费用	36.14	36.14	

递延所得税资产	35.08	35.23	-0.15
非流动资产合计	1,324.72	1,324.87	-0.15
资产总计	9,642.32	9,639.00	3.32

(2) 资产负债表差异情况 (续)

单位：万元

项 目	2017年12月31日 (本次交易披露)	2017年12月31日(新 三板披露)	差异
流动负债:			
短期借款	1,806.47	1,806.47	
应付票据及应付账款	137.34	133.84	3.50
预收款项	63.09	63.09	
应付职工薪酬	334.00	334.05	-0.04
应交税费	551.10	571.93	-20.83
其他应付款	41.01	41.01	
流动负债合计	2,933.01	2,950.39	-17.37
非流动负债:			
递延收益	800.00	800.00	
非流动负债合计	800.00	800.00	
负债合计	3,733.01	3,750.39	-17.37
股东权益:			
股本	2,775.00	2,775.00	
资本公积	997.14	997.14	
盈余公积	231.64	202.33	29.30
未分配利润	1,905.54	1,914.15	-8.61
归属于母公司股东权益合计	5,909.31	5,888.62	20.69
少数股东权益			
股东权益合计	5,909.31	5,888.62	20.69
负债和股东权益总计	9,642.32	9,639.00	3.32

(3) 利润表差异情况

单位：万元

项 目	2017年(本次交易披露)	2017年(新三板披露)	差异
一、营业总收入	5,880.76	5,880.76	
其中：营业收入	5,880.76	5,880.76	
二、营业总成本	4,732.01	4,731.92	0.09
其中：营业成本	1,198.50	1,197.72	0.78
税金及附加	82.25	81.13	1.12

销售费用	1,776.86	1,778.43	-1.57
管理费用	743.20	743.55	-0.34
研发费用	782.20	782.20	
财务费用	77.40	77.40	
其中：利息费用	79.54	79.54	
利息收入	3.41	3.41	
资产减值损失	71.59	71.49	0.10
加：其他收益	581.84	565.81	16.03
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	1,730.59	1,714.65	15.94
加：营业外收入	237.00	251.70	-14.70
减：营业外支出	1.43	1.43	
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	1,966.16	1,964.92	1.24
减：所得税费用	197.68	193.53	4.15
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	1,768.47	1,771.39	-2.92

3、2018年1-6月差异情况

(1) 资产负债表差异情况

单位：万元

项 目	2018年6月30日(本次交易披露)	2018年6月30日(新三板披露)	差异
流动资产：			
货币资金	1,911.34	1,911.33	
应收票据及应收账款	3,889.87	3,889.87	
预付款项	585.54	585.54	
其他应收款	118.35	118.38	-0.03
存货	545.15	545.15	
其他流动资产	65.82	65.82	
流动资产合计	7,116.07	7,116.09	-0.03
非流动资产：			
固定资产	207.67	207.67	
无形资产	881.39	881.39	
开发支出	145.51	145.51	
长期待摊费用	167.08	167.08	
递延所得税资产	65.59	65.74	-0.15
非流动资产合计	1,467.23	1,467.38	-0.15
资产总计	8,583.29	8,583.47	-0.18

(2) 资产负债表差异情况（续）

单位：万元

项 目	2018年6月30日(本 次交易披露)	2018年6月30日(新 三板披露)	差异
流动负债：			
短期借款	1,500.00	1,500.00	
应付票据及应付账款	85.27	85.27	
预收款项	51.83	51.83	
应付职工薪酬	188.70	175.90	12.80
应交税费	143.05	176.73	-33.67
其他应付款	23.74	23.74	
流动负债合计	1,992.59	2,013.46	-20.87
非流动负债：			
递延收益	648.37	648.37	
非流动负债合计	648.37	648.37	
负债合计	2,640.96	2,661.83	-20.87
股东权益：			
股本	2,775.00	2,775.00	
资本公积	997.14	997.14	
盈余公积	231.64	202.33	29.30
未分配利润	1,938.56	1,947.17	-8.61
归属于母公司股东权 益合计	5,942.34	5,921.64	20.69
少数股东权益			
股东权益合计	5,942.34	5,921.64	20.69
负债和股东权益总计	8,583.29	8,583.47	-0.18

(3) 利润表差异情况

单位：万元

项 目	2018年1-6月(本次 交易披露)	2018年1-6月(新三 板披露)	差异
一、营业总收入	1,741.20	1,741.20	
其中：营业收入	1,741.20	1,741.20	
二、营业总成本	2,266.24	2,266.24	
其中：营业成本	521.13	521.13	
税金及附加	6.36	6.36	
销售费用	777.17	777.17	
管理费用	499.87	499.87	
研发费用	407.39	407.39	
财务费用	20.70	20.70	

其中：利息费用	31.23	31.23	
利息收入	11.80	11.80	
资产减值损失	33.63	33.63	
加：其他收益	527.90	527.90	
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	2.86	2.86	
加：营业外收入			
减：营业外支出	0.35	0.35	
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	2.51	2.51	
减：所得税费用	-30.51	-30.51	
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	33.02	33.02	

（二）差异的原因及合理性

标的资产本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表的差异原因及合理性如下：

1、2016年12月31日及2016年度差异原因及合理性

项目	差异原因及合理性
预付款项	主要原因为管理层预付房租账务处理不当，对其进行调整。
其他应收款	主要差异为北京子公司管理层多计提增值税退税款，对其进行调整。
其他流动资产	差异原因为将预缴的企业所得税调整至其他流动资产。
递延所得税资产	公司按12.5%税率计算递延所得税资产，根据未来适用所得税税率15%进行计算并进行调整。
应付票据及应付账款	管理层预付房租账务处理不当，对其进行调整。
应交税费	差异主要为企业所得税差异造成。
盈余公积	差异为净利润不同造成盈余公积计提差异。
资产减值损失	北京子公司坏账计提不当，对其进行调整。
营业外收入	北京子公司增值税即征即退金额计提不当，对其进行调整。
所得税费用	根据审定后报表，相应调整当期及递延所得税费用。

2、2017年12月31日及2017年度差异原因及合理性

项目	差异原因及合理性
预付款项	差异主要为预付房租重分类调整。
其他应收款	差异主要为冲回子公司多计提增值税退税款。
递延所得税资产	公司确认北京子公司坏账暂时性差异确认为递延所得税资产，由于预计未来无足够的应纳税所得额，对其进行调整。
应付票据及应付账款	差异主要为预付房租重分类调整。

应付职工薪酬差异原因	将残保金从职工薪酬调整至税金及附加、应交税费。
应交税费	差异主要为滚调上年所得税调整导致。
盈余公积	差异为上期利润和本期利润调整造成盈余公积计提差异。
营业成本	差异为北京子公司将卖 400 个壹备赠送的 100 个壹备，卖 400 个壹备送 5 个秒匣在营业外支出核算，审计调整至主营业务收入。
税金及附加	差异为将残保金从职工薪酬调整至税金及附加、应交税费。
销售费用	差异为将残保金从销售费用调整至税金及附加。
管理费用	差异为将残保金从管理费用调整至税金及附加。
资产减值损失	北京子公司坏账计提不当，对其进行调整。
其他收益	差异为将科技创新券兑现奖金、区级专利资助、高新技术产品认定奖励资金、“333 工程”科研项目资助经费四个项目政府补助调整至“其他收益”。
营业外收入	差异为将科技创新券兑现奖金、区级专利资助、高新技术产品认定奖励资金、“333 工程”科研项目资助经费四个项目政府补助调整至“其他收益”。
所得税费用	差异主要为期初递延所得税资产不同，本期发生变动，造成递延所得税费用不同。

3、2018 年 6 月 30 日及 2018 年 1-6 月差异原因及合理性

项目	差异原因及合理性
其他应收款	17 年冲回子公司多计提增值税退税款，本期继续调整。
递延所得税资产	公司确认北京子公司坏账暂时性差异确认为递延所得税资产，审计对其进行调整，本期进行滚动调整。
应付职工薪酬差异原因	公司调整 2017 年 12 月个税调整滚调不当，对其进行调整。
应交税费	滚动调整北京市热力集团有限责任公司不满足收入确认条件冲减销项税 294,699.02 元，以及冲减其他未满足收入确认条件的收入。
盈余公积	差异为前期利润和本期利润调整造成盈余公积计提差异。

壹进制根据《企业内部控制基本规范》及应用指引的相关要求，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等方面建立健全内部控制体系。

壹进制根据生产经营业务需要及不相容职务分离的原则设立出纳、收入与应收账款核算、采购与应付账款核算、生产成本核算等系列会计岗位，岗位配置齐备，各岗位所聘用人员已取得会计从业资格证书并且具有多年企业财务会计从业经验，能够胜任工作。壹进制在财务内部设立记账、稽核、档案管理等相互控制岗位，确保财务信息真实可靠地反映公司业务经营情况。壹进制制定了《财务管理制度》、《采购管理制度》、《供应链管理制度》、《销售管理制度》、《合同管理制

度》、《印章管理制度》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东或实际控制人及关联方资金占用管理办法》等一系列内部控制制度，以及根据《企业会计准则》及相关规定、公司生产经营特点制定了完善的财务核算体系和主要会计政策、会计估计，并严格执行，确保企业会计基础工作规范，财务报告编制有良好基础。

壹进制分别制定了销售与收款、采购与付款、货币资金、生产与仓储、固定资产、工薪与人事、筹资与投资等业务相关的内部控制制度，规范资金及资产管理、销售与收款、采购与付款、研发、生产、薪酬、筹资与对外投资等生产经营中涉及的各项业务流程，梳理各业务流程中所涉及的不相容职务，实施相应的分离措施；制定常规授权的权限指引，规范特别授权的范围、权限、程序和责任，严格控制特别授权。对各业务流程中的关键控制环节通过适当的控制措施均进行了控制和监督。壹进制建立了信息与沟通制度，明确内部控制相关信息的收集、处理和传递程序，确保信息及时沟通，经营相关单据及时、准确、完整传递，财务体系及时、准确、完整地记录和反映。

综上所述，本次交易披露的财务报表与新三板披露的财务报表存在少量差异，差异的主要原因是公司在本次交易中进行了更为细致的梳理和更为谨慎的会计处理，上述差异金额较小，未对公司财务报表产生重大影响，公司内部控制不存在重大缺陷。

四、壹进制最近三个月最高、最低和平均市值情况、与本次交易作价是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

壹进制自 2017 年 12 月 5 日起至本反馈意见回复出具日期间暂停转让，公司自挂牌以来的交易仅为 2017 年 5 月杭州临安璞锐投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“临安璞锐”）的增资及 2017 年 11 月临安璞锐的股权转让，两次交易对应的市值相同，均为 22,200 万元；本次交易对应的整体估值 27,024.23 万元，估值差异原因的具体分析如下：

（一）临安璞锐增资及转让背景

临安璞锐于 2015 年第四季度与壹进制进行初步接触，后经过多次商谈，双

方达成共识：拟对壹进制进行投资。2016 年第一季度临安璞锐完成对壹进制尽职调查。壹进制于 2016 年 4 月 20 披露股份发行方案；临安璞锐付款周期较长，壹进制于 2017 年 2 月完成投资款验资，2017 年 5 月壹进制完成工商变更相关手续。本次交易壹进制增资前估值为 21,200 万元，增资后估值为 22,200 万元。

2017 年 11 月临安璞锐转让股权对应的整体估值与 2016 年 12 月增资时一致，主要系临安璞锐由于基金到期，资金面紧张，交易对价以前次增资时的对价为参考，与壹进制股东方协商确定。

（二）本次交易背景

本次交易航天发展聘请了北京中企华资产评估有限责任公司出具本次交易相关的《股东全部权益价值评估报告》。评估的对象为南京壹进制信息技术股份有限公司的股东全部权益价值，评估范围为南京壹进制信息技术股份有限公司在 2018 年 2 月 28 日的全部资产和负债。本次评估采用收益法的评估结果。截至 2018 年 2 月 28 日，标的公司壹进制未经审计的母公司报表账面净资产为 5,777.72 万元，股东全部权益预估值约为 27,024.23 万元。

（三）两次交易期间数据保护及容灾备份行业快速发展

大数据技术的普及促进了数据保护及容灾备份行业兴起。大数据时代催生大数据技术及应用蓬勃发展，大数据数量和价值也随之快速攀升。数据价值的提升必然带来数据存储安全保障的需求，带来市场新的增长空间。

在市场需求持续增长和政策全方位扶持的背景下，我国数据保护及容灾备份行业保持持续增长态势。2017 年 6 月，全球分析机构 Gartner 发布了最新的 DRaaS（容灾即服务）魔力象限，并预测目前 DRaaS 市场规模已达到 20.2 亿美元，年增长率为 14%，至 2021 年预计市场规模将达到 37.3 亿美元。

（四）壹进制成长性突出以及其市场竞争力显著增强

首先，壹进制自主研发生产的“黑方数据备份与恢复系统”作为数据备份一体机，于 2017 年列入了由国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会等制定的《网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）》，并通过国家相关机构的安全检测认证，获得了国家信息安全产品

3C 认证、国家保密局涉密产品认证、军用信息安全产品军 B 级认证和公安部信息系统安全专用产品销售许可证。

其次，壹进制通过多年努力与积累在医疗卫生与教育等行业获得了有力的支持：

(1) 壹进制在 2016 年底与中国中医药信息研究会签署了为期 5 年的战略合作伙伴协议，在 2017 年作为会长单位牵头成立了中国中医药信息研究会信息安全分会。同时，壹进制已经和中国中医科学院中医药数据中心达成战略合作意向，双方拟共建面向全国数千家中医院、各省级中医药大数据中心和其他中医药相关机构的共享灾备云服务平台，以及数据安全实训基地。

(2) 壹进制在 2015 年至 2017 年陆续为青海省卫计委建设了一套面向全省各级卫生机构（包含省数据中心和 16 个二级数据中心）的共享灾备云服务平台。壹进制已经和青海省卫计委达成共建面向全省各级医疗卫生机构的数据安全实训平台的意向。同时，将于 2018 年启动共建面向全省各级医院的共享灾备云服务平台。

(3) 壹进制自 2016 年起，与教育部高等学校信息安全专业教学指导委员会合作，连续赞助并参加该组织于全国各地主办的多场高等学校网络空间安全人才培养高峰论坛。

此外，壹进制 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年的整体承诺盈利（对应 100% 股权）约为 1,500 万元、1,880 万元、2,350 万元、2,930 万元和 3,520 万元，业务规模和净利润保持持续保持快速增长。

在股转系统中壹进制的交易对价为 2.22 亿元，但是股转系统的交易价格不同于主板市场，并不是公开市场交易价，壹进制在 2016 年挂牌新三板后，在基准日前交易案例仅一笔，即张有成回购临安璞锐所持有的股份。2017 年 11 月，临安璞锐由于基金到期退出需求，与壹进制协商后确定按照前次增资时的价格出让其所持有的股份，因此股转系统中的交易价格是无法反映壹进制真实的市场价值。

综上所述，基于壹进制前次增资及转让与本次交易的背景差异、所处行业、

企业本身成长性等因素，前次增资及转让和本次交易的估值差异具有合理性，不存在损害中小股东利益的情况。

五、核查意见

经核查，会计师认为：1、壹进制在新三板挂牌以来信息披露不存在合规问题。2、壹进制现为股份有限公司，已召开股东大会，同意将在本次交易获得证监会批准后，壹进制向股转系统申请终止在股转系统挂牌，并由股份有限公司变更为有限责任公司；全部股东均已放弃优先购买权。中国证监会核准本次交易后，壹进制将启动相关程序。3、本次交易披露的财务报表与新三板披露的财务报表存在少量差异，差异的主要原因是公司在本次交易中进行了更为细致的梳理和更为谨慎的会计处理，上述差异金额较小，未对公司财务报表产生重大影响，公司内部控制不存在重大缺陷。4、壹进制自 2017 年 12 月 5 日起至本反馈意见回复出具日期间暂停转让，公司自挂牌以来的交易仅为 2017 年 5 月杭州临安璞锐投资合伙企业（有限合伙）的增资及 2017 年 11 月临安璞锐的股权转让，两次交易对应的市值相同，均为 22,200 万元；本次交易对应的整体估值 27,024.23 万元，存在一定的差异，交易价格差异具有合理性。

问题 5

申请文件显示，1) 交易对方承诺锐安科技 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年经审计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称扣非后归母净利润）不低于 16,000 万元、19,710 万元、23,200 万元和 26,500 万元；壹进制 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年经审计扣非后归母净利润不低于 1,500 万元、1,880 万元、2,350 万元、2,930 万元和 3,520 万元；航天开元科技有限公司（以下简称航天开元）2017 年、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年经审计扣非后归母净利润不低于 1,250 万元、1,560 万元、1,980 万元、2,400 万元和 2,640 万元。上述承诺方优先以股份补偿，不足部分现金补偿。2) 航天开元 2017 年扣非后归母净利润 1,207.08 万元，未完成业绩承诺。3) 壹进制和航天开元的业绩奖励金额范围为 2017 年-2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 30%以内且不超过本次交易作价 20%。请你公司：1) 结合截至目前上述标的资产最新经营业绩，补充披露 2018 年业绩承诺的可实现性。2)

补充披露航天开元未实现 2017 年承诺业绩的后续补偿措施及其进展情况、业绩承诺未完成是否影响评估值和预测净利润的可实现性。3) 补充披露上述业绩承诺方是否存在将本次交易所得股份对外质押的安排,如是,上市公司和业绩承诺方确保股份补偿不受相应股份质押影响的具体、可行措施。4) 补充披露业绩奖励金额计算中实际利润数高于承诺净利润的具体比例。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合截至目前上述标的资产最新经营业绩,补充披露 2018 年业绩承诺的可实现性

(一) 锐安科技

1、锐安科技 2018 年业绩承诺情况

锐安科技在 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的整体业绩承诺(对应 100% 股权)为相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 16,000 万元、19,710 万元、23,200 万元和 26,500 万元。若锐安科技在盈利承诺期内当年实现的当期期末累积实现净利润数低于当期期末累积承诺净利润数,即未完成承诺业绩,补偿责任方同意按相关约定比例对航天发展进行补偿。

2、锐安科技 2018 年 1-9 月经营业绩情况

锐安科技 2018 年 1-9 月、2017 年 1-9 月未经审计经营业绩数据如下:

单位:万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年 1-9 月	增长额	增长率
营业收入	54,120.35	37,932.06	16,188.29	42.68%
营业成本	26,759.42	21,480.40	5,279.02	24.58%
净利润	2,873.60	-543.86	3,417.46	628.37%

注:上表中净利润增长率=(本期净利润-上期净利润)/上期净利润绝对值。

2018 年 1-9 月锐安科技营业收入较上年同期增长了 42.68%,净利润较上年同期增长了 628.37%,经营业绩同比大幅增长。

3、锐安科技截至 2018 年 9 月 30 日在手订单情况

项目	数量或金额
----	-------

在手订单数量（个）	246
在手订单金额（万元）	78,669.48

注：在手订单指已签订但尚未执行完毕合同，及已中标待签合同。

2018年1-9月，锐安科技新签署的合同项目金额约为61,828.99万元(含税)；而2017年1-9月签署的合同项目金额约为46,984.96万元（含税），签署合同金额比去年同期增加了14,844.03万元，增幅为31.59%。

4、锐安科技2018年业绩承诺的可实现性

人力资源优势：锐安科技现有员工1,000余人，其中65%以上为研发人员。锐安科技拥有一支由国内外信息安全专家、中青年核心骨干、海归、硕士、博士等组成的骨干研发队伍，能够充分发挥高端人才的引进优势，引领科技创新、将产学研工作有机结合，有助于培养创新人才，增强企业自主创新能力和市场竞争力，为业绩实现提供人力资源保障。

技术研发优势：锐安科技自主研发并搭建了大数据服务基础架构，掌握了大数据采集、数据处理、数据治理和大数据业务应用等数据全流程全生命周期的核心技术，是同行业唯一在全产品线自研的企业，锐安科技作为一家以研发为核心竞争力的企业，在技术研发层面上的投入系基于产品的市场反馈以及行业技术创新要求，与技术研发、技术创新、产品储备高度匹配。锐安科技目前拥有专利126项、软件著作权121项，并拥有国家重点软件企业、国家企业技术中心、北京市企业技术中心、北京市工程实验室、中关村“十百千工程”重点培育企业、中关村“瞪羚计划”五星企业等多项资质荣誉，为业绩实现奠定了技术层面的基础。

产品优势：依托现有的技术实力，锐安科技致力于满足客户需求的新产品开发，已发布产品不断优化的格局；产品管理体系不断优化、成熟，锐安科技在大数据解决方案、流量管理等产品在市场上拥有成本、性能等方面优势，为政府、企业客户提供了多样化的产品。

市场拓展优势：锐安科技经过多年的政府、企业市场耕耘，积累了丰富的项目经验，拥有深厚的行业经验积累，建立了稳定的销售渠道和客户关系。锐安科技拥有自主研发的Ayena产品，Ayena产品目前已经覆盖200多个城市，实现在

政府和企业信息化建设中的大规模应用，为政府、企业信息化安全建设发挥了重要的作用。

锐安科技 2018 年 1-9 月已实现营业收入 54,120.35 万元，净利润 2,873.60 万元，同比分别增长 42.68%、628.37%，截至 2018 年 9 月 30 日在手订单金额为 78,669.48 万元，2018 年 1-9 月，锐安科技新签署的合同项目金额约为 61,828.99 万元（含税），签署合同金额比去年同期增加了 14,844.03 万元，增幅为 31.59%。鉴于锐安科技业务具有较为明显的季节性特征，相对集中在第四季度验收交付项目较多，第四季度确认收入比较多，其 2018 年业绩具有较高可实现性。

（二）壹进制

1、壹进制 2018 年业绩承诺情况

壹进制在 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年的整体业绩承诺为相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 1,500 万元、1,880 万元、2,350 万元、2,930 万元和 3,520 万元。若壹进制利润补偿年度实现的实际累积净利润数低于上述当年累积净利润承诺数的，则补偿责任方按照本次交易前其拥有南京壹进制相应股份比例向上市公司进行补偿。

2、壹进制 2018 年 1-9 月经营业绩情况

壹进制 2018 年 1-9 月及 2017 年 1-9 月经营业绩数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年 1-9 月	增长额	增长率
营业收入	2,018.83	1,469.99	548.84	37.34%
营业成本	612.36	499.85	112.51	22.51%
净利润	-677.95	-1,025.10	347.15	33.86%

注：上表中净利润增长率=（本期净利润-上期净利润）/上期净利润绝对值。

2018 年 1-9 月收入较上年同期增长 548.84 万元，增长率 37.34%，净利润较上年同期增加 347.15 万元，增长率为 33.86%。

3、壹进制截至 2018 年 9 月 30 日在手订单情况

壹进制订单情况如下：

项目	数量或金额
----	-------

在手订单数量（个）	60
在手订单金额（万元）	1,994.03

2017年9月末壹进制在手订单金额为655.63万元，2018年9月末在手订单金额同比增长204.14%。

4、壹进制 2018 年业绩承诺的可实现性

今年以来，中美贸易战以及中兴制裁一系列事件为我国信息产业发展敲响警钟，凸显核心技术自主可控的重要意义，这也为数据安全行业的国产安全可靠产品在进口替代方面带来了良好的发展机遇。同时，台积电病毒门（2018年8月台积电遭勒索病毒入侵进而影响晶圆厂机台设备关机，导致经济损失约1.7亿美元）等企业网络信息安全事件也促进了企业数据安全市场的发展。

壹进制坚持核心技术自主创新，现已获得授权发明专利10项、申请受理发明专利20项。截至2018年9月30日，公司已全面完成国产操作系统、国产数据库、国产虚拟化环境和国产硬件平台的主要产品适配研发，可支持中标麒麟/银河麒麟/凝思磐石/普华/深度/红旗等国产操作系统，支持达梦/南大通用/人大金仓/神舟通用等国产数据库，支持华为/深信服/华三等国产虚拟化与云计算平台，支持申威、飞腾等国产CPU。壹进制的数据保护产品技术在全面支持国际主流IT环境和国产IT环境基础上，数据保护对象也从文件、数据库、操作系统等扩展到虚拟机、云、存储、大数据等，并实现数据保护的集中化与体系化管理，实现数据价值的多角度与多方位呈现，促进了自身在细分市场领域的快速发展。

从近几年壹进制的盈利情况分析，壹进制的业务收入正处于扩张期，其2018年1-9月份已实现的营业收入和净利润较去年同期分别增长37.34%、33.86%。2018年9月末在手订单金额同比增长204.14%。同时，结合壹进制的业务存在较为明显的季节性，公司在第四季度实现的收入占比较高。因此，基于过往年度的数据分析，2018年度的盈利预测具有可实现性。综合分析，未来预测的收入预测相对谨慎、客观，具有较好的可实现性。

（三）航天开元

1、航天开元 2018 年业绩承诺情况

2018 年的整体业绩承诺为相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 1,560 万元。

2、航天开元 2018 年 1-9 月经营业绩情况

航天开元 2018 年 1-9 月及 2017 年 1-9 月经营业绩数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年 1-9 月	增长额	增长率 (%)
营业收入	4,133.83	3,363.57	770.26	22.90
营业成本	2,015.95	2,848.68	-832.73	-29.23
净利润	-1,697.12	-2,720.27	1,023.15	37.61

注：上表中净利润增长率=（本期净利润-上期净利润）/上期净利润绝对值。

2018 年 1-9 月收入较上年同期增长 770.26 万元，增长率 22.90%，净利润较上年同期增加 1,023.15 万元，增长率为 37.61%。

3、航天开元截至 2018 年 9 月 30 日在手订单情况

单位：万元

项目	金额
已生产完毕未确认收入的订单金额	122.93
尚处于生产状态的订单金额	3,648.11
维护及产品销售的订单金额	849.83
待取回的订单金额	614.87
已中标的订单金额	681.71
在手订单合计	5,917.45

2017 年 9 月末航天开元在手订单金额为 3,999.49 万元，2018 年 9 月末在手订单金额同比增长 47.96%。

4、航天开元 2018 年业绩承诺的可实现性

根据航天开元 2018 年 9 月 30 日未审报表显示，2018 年 1-9 月已实现的营业收入为 4,133.83 万元，净利润为-1,697.12 万元，与去年同期相比，营业收入增幅为 22.9%，净利润增幅为 37.61%。2018 年 9 月末在手订单较 2017 年 9 月末同期增长 47.96%。

航天开元具备较强的信息安全电子政务行业技术实力和产品开发能力，同时具备良好的客户资源和市场拓展能力，在智能文件、版式技术领域具备绝对技术

和市场优势，电子政务、综合应用支撑领域形成了自主核心技术能力。未来政府对信息安全电子政务行业的需求和投入将持续增多，因此预计未来订单量将持续增多。

根据航天开元业务特点，第四季度实现的收入占比较高，全年净利润主要贡献集中在四季度。根据以往年度经验及业务实现情况合理判断，2018 年度预测的净利润具有可实现性。

二、补充披露航天开元未实现 2017 年承诺业绩的后续补偿措施及其进展情况、业绩承诺未完成是否影响评估值和预测净利润的可实现性

（一）航天开元未完成 2017 年业绩完成情况

航天开元 2017 年度经审计后的合并口径净利润为 1,413.90 万元，扣非后的净利润为 1,207.08 万元，而 2017 年度业绩承诺为扣除非经常性损益后归母净利润为 1,250 万元，差额为 42.92 万元，业绩完成率 96.57%。

（二）未完成 2017 年业绩承诺的补偿措施及进展情况

1、补偿措施

补偿义务人为航天资管、航信基金、共青城。补偿义务人向上市公司承诺，在每个利润补偿年度，如果航天开元当年实现的当期期末累积实现净利润数低于当期期末累积承诺净利润数，则就其差额部分，由补偿义务人航天资管、航信基金按照其拥有航天开元相应股份比例进行补偿，累计补偿金额以本次交易价格为上限。共青城按照其及冷立雄合计拥有航天开元相应股份比例，以其及冷立雄在本次交易中获得的本次交易对价为上限进行股份及现金补偿。补偿义务人应优先采用股份补偿，不足部分采用现金补偿。具体补偿的计算公式为：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买标的公司全部股权评估交易作价-累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期补偿金额÷本次股份的发行价格。

当期应补偿股份计算结果余额不足 1 股的，按 1 股处理。

如上市公司在本次交易实施完毕至上市公司收到如协议约定的全部股份补偿之日之间存在资本公积转增、送红股、缩股等行为，相关应补偿股份数按上述公式计算的补偿股份数量 \times (1+转增或送股比例)进行相应调整或依据深交所有关规定进行调整；如上市公司在前述期间实施现金分配的，现金分配的部分由补偿义务人向上市公司作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利 \times 补偿股份数量。

补偿责任方持有的当期股份低于其当期应补偿数量时，应以现金补足该股份差额数量对应的补偿金额，现金补偿金额=当期补偿金额-补偿责任方持有的当期股份数量 \times 本次股份的发行价格。

在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

2、进展情况

交割完成后，航天发展将聘请具有证券期货业务资格的审计机构对航天开元自评估基准日至资产交割日期间的损益进行过渡期专项审计。过渡期专项审计应于航天开元的交割完成后30日内完成。若盈利，标的资产产生的盈利由航天发展享有；在标的资产交割后第一个年度业绩承诺实现情况的专项审核报告出具后，若标的资产未实现业绩承诺，则航天开元股东应在上述专项审核报告出具后30日内以现金方式一次性补足标的资产在交易基准日至交割日期间产生的亏损；若标的资产实现业绩承诺，则在交易基准日至交割日期间产生的亏损无需补足。

(三) 评估中是否考虑该原因的具体影响以及相关情况是否影响航天开元预测收入和利润的可实现性

本次评估基准日为2018年2月28日，评估师在评估中使用的2017年度数据为经审计后的财务数据，因此未完成业绩承诺的情况已经反映在历史经营业绩中，2017年度数据不存在差异调整情况，本次评估未考虑该原因影响。对于本次评估而言，2017年度为历史数据，本次评估预测时主要参考了2017年度实际业绩情况，因此该事项不会对航天开元预测期的收入和利润产生重要影响，不影

响其可实现性。

三、补充披露上述业绩承诺方是否存在将本次交易所得股份对外质押的安排，如是，上市公司和业绩承诺方确保股份补偿不受相应股份质押影响的具体、可行措施

(一) 业绩承诺方对外质押本次交易所得股份的安排

根据业绩承诺方出具的书面说明及承诺，各业绩承诺方目前不存在对外质押本次交易所得股份的安排。

(二) 上市公司和业绩承诺方确保股份补偿不受相应股份质押影响的具体、可行措施

1、锐安科技

根据锐安科技相关业绩承诺方出具的承诺，未经航天发展书面同意，本承诺人通过本次交易认购的航天发展所有新股（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等原因增持的股份，下同），在解除限售锁定前，本承诺人承诺不通过任何方式质押该部分本承诺人在本次交易所认购的上市公司新股；同时，对持股期间内依法解除限售锁定的股份，本承诺人不受上述股权质押的限制。

2、壹进制

根据航天发展与壹进制股东签署的《发行股份购买资产协议》，壹进制交易对方承诺其通过本次交易认购的航天发展所有新股（包括但不限于送红股、转增股份等原因增持的股份），在完成业绩承诺且经航天发展同意后方可进行质押。

3、航天开元

根据航天发展与航天资产、航信基金及共青城航签署的《发行股份购买资产协议》，航天资产、共青城航承诺其通过本次交易认购的航天发展所有新股（包括但不限于送红股、转增股份等原因增持的股份），在完成业绩承诺且经航天发展同意后方可进行质押。

根据航信基金出具的承诺，其通过本次交易认购的航天发展所有新股（包括但不限于送红股、转增股份等原因增持的股份），在完成业绩承诺且经航天发展

同意后方可进行质押。

综上所述，根据各业绩承诺方出具的书面说明及承诺，各业绩承诺方目前不存在对外质押本次交易所得股份的安排；同时，为了保障股份补偿不受相应股份质押影响，各业绩承诺方已出具相关承诺。

四、补充披露业绩奖励金额计算中实际利润数高于承诺净利润的具体比例

（一）原相关奖励约定

1、壹进制

根据《航天工业发展股份有限公司与张有成、欧华东、汪云飞、黄日庭、周金明、南京壹家人投资合伙企业（有限合伙）、朱喆、石燕、周海霞关于南京壹进制信息技术股份有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议》相关奖励内容约定：

奖励条件：壹进制足额兑现 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度净利润承诺数，在符合中国证监会、相关国有资产管理部门关于超额利润、薪酬管理及股利奖励的有关规定并取得相应有权主管部门审批同意。

奖励金额：壹进制在 2017 年、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 30% 以内且不超过本次交易作价 20%。

奖励对象：承诺期满时自然人业绩承诺人或非自然人业绩承诺人的自然人股东/合伙人中仍在南京壹进制留任的经营管理层（包括但不限于南京壹进制的高管及总监级管理人员等）。

奖励方式：各方同意，将以现金支付相关奖励。具体奖励方式届时由南京壹进制董事会提出、南京壹进制股东批准执行。

若壹进制未能足额兑现 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度净利润承诺数，则协议双方同意，将相应扣减业绩承诺人及员工持股平台中仍在南京壹进制留任的经营管理层的年薪收入（包括但不限于经营管理层的年终奖励等）。具体扣减方式届时由南京壹进制董事会提出、南京壹进制股东批准执行。

2、航天开元

根据《航天工业发展股份有限公司与航天科工资产管理有限公司、北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）、共青城航科源投资管理中心（有限合伙）关于航天开元软件科技股份有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议》相关奖励内容约定：

奖励条件：航天开元足额兑现 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度净利润承诺数，在符合中国证监会、相关国有资产管理部门关于超额利润、薪酬管理及股利奖励的有关规定并取得相应有权主管部门审批同意。

奖励金额：航天开元在 2017 年、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 30% 以内且不超过本次交易作价 20%。

奖励对象：承诺期满时自然人业绩承诺人或非自然人业绩承诺人的自然人股东/合伙人中仍在航天开元留任的经营管理层（包括但不限于航天开元的高管及总监级管理人员等）。

奖励方式：各方同意，将以现金支付相关奖励。具体奖励方式届时由航天开元董事会提出、航天开元股东批准执行。

若航天开元未能足额兑现 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度净利润承诺数，则协议双方同意，将相应扣减业绩承诺人及员工持股平台中仍在航天开元留任的经营管理层的年薪收入（包括但不限于经营管理层的年终奖励等）。具体扣减方式届时由航天开元董事会提出、航天开元股东批准执行。

（二）补充奖励约定

原协议条款中约定的奖励比例为标的公司在 2017 年、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 30% 以内且不超过本次交易作价 20%。经上市公司与交易对方协商沟通确定，上市公司与壹进制交易对方签署了《航天工业发展股份有限公司与张有成、欧华东、汪云飞、黄日庭、周金明、南京壹家人投资合伙企业（有限合伙）、朱喆、石燕、周海霞关于

南京壹进制信息技术股份有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议之补充协议之一》、上市公司与航天开元的交易对方签署了《航天工业发展股份有限公司与航天科工资产管理有限公司、北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）、共青城航科源投资管理中心（有限合伙）关于航天开元科技有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议之补充协议之一》。

上述补充协议约定了：“经各方协商一致，将《标的资产业绩承诺补偿协议》‘4.2 奖励金额：标的公司在 2017 年、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 30% 以内且不超过本次交易作价 20%’调整为‘4.2 奖励金额：标的公司在 2017 年、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 20%’”。

五、核查意见

经核查，会计师认为：基于过往年度的数据综合分析，业绩承诺方 2018 年的业绩承诺相对谨慎、客观，具有较好的可实现性。航天开元未实现 2017 年承诺业绩的后续补偿措施待交割完毕后按照约定补偿措施执行，该事项不会对航天开元预测期的收入和利润产生重要影响，不影响其可实现性。各业绩承诺方目前不存在对外质押本次交易所得股份的安排，同时，各业绩承诺方已出具相关承诺。各方签订的补充协议中规定了业绩承诺方的奖励金额为标的公司在 2017 年、2018 年度、2019 年度、2020 年、2021 年度实现的实际利润数高于净利润承诺数部分的 20%。

问题 6

申请文件显示，1) 本次锐安科技评估值为 220,035.56 万元，评估增值率为 573.55%，对应锐安科技 43.34% 股权的评估值为 95,363.41 万元；壹进制全部权益评估值为 27,024.23 万元，评估增值率为 367.73%；航天开元全部权益评估值约为 22,621.82 万元，评估增值率为 180.63%。2) 根据备考审阅报告，上市公司截至 2018 年 6 月 30 日的商誉余额为 227,010.33 万元，约占备考报表净资产的 38.89%。请你公司：1) 结合标的资产行业地位、核心竞争力、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值率的合理性。2) 补充披露各标的资产可辨认净资产公允价值、本次交易形成商誉的

计算过程、金额和确认依据、对上市公司未来经营业绩的影响，应对商誉减值的具体措施及有效性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产行业地位、核心竞争力、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值率的合理性

（一）锐安科技资产评估增值率的合理性

1、行业地位

锐安科技自 2003 年 1 月成立以来一直从事信息安全行业和政府企业安全大数据服务行业，是国内少数为国家政府职能部门、运营商、增值业务服务商和安全大数据行业提供信息安全和大数据相关产品、服务及解决方案的公司。十余年来，锐安科技积累了深厚的安全大数据技术，在信息安全和政府企业安全大数据服务行业拥有广泛的用户基础，赢得了客户和渠道商的信赖与认可。

在公安、网信、运营商行业，锐安科技作为一家为公安、网信、运营商提供产品和服务的公司，基于对公安、网信、运营商需求的深入了解与掌握，与客户建立了长期稳定的合作关系。

2、核心竞争力和市场竞争格局

在信息安全方面，锐安科技所生产的信息安全产品可分为数据安全及网络通信安全类、边界安全类和应用安全类三个类别产品。

在面向运营商的数据安全及网络通信安全类产品市场中，分流设备为主要产品。锐安科技的分流产品不论在硬件资源还是业务处理能力较竞争对手具有一定优势，主要表现为：1) 硬件资源采用 MIPS 多核架构，其高性能缓存器及存储器管理方案的灵活性、较短的开发周期以及业务处理卡的可扩展性是该架构的三个主要优势；2) 业务数据流统计和流管理处理也是其主要优势之一，它保证了同源同宿、输出的精确性和完整性；3) 分流设备单卡提高了接入系统的密度。根据现场需求，可以混合接入不同类型的数据，进行接入汇聚并均衡输出，节省了数据接入槽位，降低了方案建设复杂度和项目成本。

在面向政法及公共服务市场的应用安全类产品中，等级保护系统为主要产品。等级保护产品市场系充分竞争市场，产品之间差异不大。锐安科技的优势在于与客户长期合作形成的稳固合作关系。

在政府企业安全大数据服务方面，锐安科技自主研发了数据采集分析产品和安全大数据平台 Ayena。目前已经实现在政府和企业信息化建设中的大规模应用，覆盖 200 多个城市。

3、同行业可比公司市盈率情况

可比上市公司	评估基准日市盈率情况
美亚柏科	42.58
烽火通信	38.38
东华软件	38.55
华宇软件	36.16
蓝盾股份	26.76
启明星辰	46.21
太极股份	31.79
平均值	37.20
锐安科技 2018 年市盈率	11.16

注：上表中评估基准日市盈率数据来源于 Wind，由 2018 年 2 月 28 日收盘总市值除以 2017 年归属母公司股东的净利润计算所得，上表同行业可比公司是本次重组资产评估机构在测算折现率时选取的行业可比上市公司，与重组报告书中选取的同行业可比公司口径不同。

从上表数据分析，锐安科技 2018 年度的市盈率为 11.16，低于同行业可比上市公司的平均值水平。

4、可比收购案例

锐安科技与国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率指标比较如下：

证券代码	证券简称	标的公司	承诺期首年市盈率
601360.SH	三六零	三六零	22.92
600602.SH	云赛智联	信诺时代	14.98
		仪电鑫森	11.40
300010.SZ	立思辰	康邦科技	22.00
		江南信安	20.20
002439.SZ	启明星辰	赛博兴安	16.44
002212.SZ	南洋股份	天融信	19.79
002491.SZ	通鼎互联	百卓网络	15.43

证券代码	证券简称	标的公司	承诺期首年市盈率
	最大值		22.92
	最小值		11.40
	平均值		17.90
	锐安科技（协议约定承诺期首年为 2017 年）		13.34
	锐安科技（2018 年）		11.16

航天发展与锐安科技协议约定的承诺期首年为 2017 年度，2017 年度首年市盈率为 13.34，2018 年度的市盈率为 11.16，均低于国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率的平均值，说明本次交易的估值偏于谨慎。

综上所述，锐安科技是我国业内最早从事信息安全和政府企业大数据服务的国家高新技术企业之一，主要为国家政府职能部门、电信运营商、增值业务服务商等提供大数据和信息安全相关产品、服务及解决方案。锐安科技的产品凝聚了公司多年的技术积累和知识产权，包括核心管理人员、研发团队、技术优势、多年积淀的客户关系等诸多因素在内，使得企业的产品在该行业中具有较高的影响力，且行业的未来发展趋势较好。本次评估基于锐安科技历史经营业绩，并结合公司在手订单及业务发展趋势，对未来的收益进行了合理估计，收益法才能更好的真正体现出企业的价值所在。本次收益法评估结果对应的 2018 年度 PE 为 11.16，低于国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率的平均值水平，收益法评估出现增值具有合理性。

（二）壹进制资产评估增值率的合理性

1、行业地位

在数据保护产品方面，壹进制技术积淀相对深厚，充分利用了原有的一键还原的底层技术，同时支持文件级 CDP（Continuous Data Protection，持续数据保护）、卷级 CDP，融合定时备份、实时备份、数据验证、数据挂载、重复数据删除、LAN-Free、云备份等保护技术，实现对国产 CPU、国产数据库、国产设备的完整支持，可为操作系统、文件、数据库、虚拟化系统、云计算平台提供全方位、安全可靠、性能卓越的企业级数据安全保护方案。壹进制自主研发的“重要信息系统海量数据高可靠卷级实时保护与应急恢复”项目获得了 2017 年度国防科学技术进步奖二等奖。

在容灾产品方面，壹进制融合 CDP 实时持续数据保护、应急接管、自动仿真演练、远程同步、反向复制、云端容灾保护等技术研制的企业级信息系统应急保障平台，可实现 IO 级别的细粒度实时数据变化内容记录，不需要本地缓存日志空间，支持任意秒级时间点数据挂载恢复、支持任意时间点数据自动演练校验、支持自动生成虚拟化容灾机用于应急接管，能够快速响应业务系统的接管需求，全面保障企事业单位数据安全与业务持续运转不中断。

壹进制目前虽然还处于市场开拓期，市场占有率较低，但依然在稳步提升。主要驱动因素包括：

（1）政府高度重视网络空间安全以及相关法律法规等政策陆续出台，促进了数据保护与灾备市场的发展；

（2）政府、重点行业和企业对数据保护和灾备需求的持续增长；

（3）壹进制自身努力扩大市场宣传，持续提升品牌知名度、产品性价比和服务质量等。

2、核心竞争力

（1）专业化的核心团队

公司致力于培养一支持续创新的行业专家队伍，自成立以来拥有一支高效稳定的核心团队，作为国内较早从事数据保护与恢复的团队之一，为知名品牌电脑提供过一键还原等数据保护与恢复的服务，具有丰富的工作经验，已经掌握了从应用级、文件级到块级持续数据保护（CDP）的核心技术，从而保证了公司研发的行业应用产品不仅具有技术上的领先优势，而且准确地把握并满足了客户现实或潜在的需求。

公司拥有强大的研发团队，同时和南京航空航天大学、国家信息中心信息安全研究与服务中心、江南计算技术研究所等单位的战略合作，建立了良好的人才与技术交流机制。

公司能够准确把握行业用户的需求，开发出适用的数据存储、保护和备份的产品，并适时跟踪客户的需求变化，对产品进行相应的调整。同时，公司拥有一

支长期稳定的现场服务队伍，并为客户提供常年的安装和维护服务，能够迅速反馈客户最新的需求。公司一贯重视产品和服务的质量，将质量管理贯穿于采购、生产和销售的每个环节，不断提高产品和服务的质量，与客户保持了良好的合作关系。

(2) 强大的产品研发能力

公司已经取得中国国家信息安全产品认证证书、质量管理体系认证证书以及涉密信息系统认证证书等，多方认证机构对公司的技术予以认可。公司自主研发的基于国产 CPU 与国产操作系统平台的数据保护软件，可替代国外同类数据安全产品，为实现我国网络空间安全中的数据安全自主可控提供保障。公司的研发团队还将企业级的数据保护技术成功应用到个人电脑和智能手机上，解决了个人数据隐私保护问题。

(3) 丰富的专业资质

公司在数据安全方面的资质完备。公司是国内数据保护与恢复领域唯一拥有国家商用密码产品生产定点单位资质的企业；获得的其他资质包括：军用信息安全产品军 B 级认证（同类产品中获得的最高等级认证），国家保密局涉密信息系统产品认证，公安部信息系统安全专用产品销售许可证。公司的核心产品软硬件均已通过中国信息安全认证中心的数据安全产品 3C 认证，多款产品被评为江苏省自主创新产品和江苏省高新技术产品。

截至报告期期末，壹进制拥有的主要资质及奖励证书如下：

序号	名称	证书编号	发证机关	取得证书时间
1	商用密码产品生产定点单位	国密局产字 SSC1923 号	国家密码管理局	2016/8/31
2	高新技术企业证书	GR201732002272	江苏省科技厅	2017/12/7
3	信息安全国家标准优秀应用案例奖	2013030400	全国信息安全标准化技术委员会	2014/4/1
4	南京市科学技术进步奖三等奖	20150305-D1	南京市人民政府	2016/1/1
5	江苏省优秀软件产品奖（金慧奖）	/	江苏省经济和信息化委员会	2017/12/1
6	国防科学技术进步奖二等奖	2017GFJB2121-D02	国家工业和信息化部	2017/12/1

序号	名称	证书编号	发证机关	取得证书时间
7	军用信息安全产品认证证书	军密认字第 1676 号 (军 B 级)	中国人民解放军信息安全测评中心	2016/10/1
8	涉密信息系统产品检测证书	国保测 2017C05713	国家保密科技测评中心	2017/8/21
9	公安部信息系统安全专用产品销售许可证	XKC33384	公安部网络完全保卫局	2017/3/31
10	中国国家信息安全产品认证证书 (ISCCC)	201616230600496	中国信息安全认证中心	2018/6/11
11	中国国家强制性认证产品证书 (简称 3C)	201510911823988	中国质量认证中心	2018/6/27

(4) 客户渠道优势

公司已在北京、天津、上海、安徽等地建立了多处服务网点，建立了一张覆盖全国的营销和服务网络，可有效提升服务响应的及时性。建立了较为专业的客户服务体系，公司在售前即参与和客户的沟通，准确了解客户需求，建立了完善的项目实施流程，对项目实施进行管理。

壹进制立足自主研发，面向数据中心、云计算、大数据与智慧城市等相关政企用户提供企业级数据保护、信息系统应急保障、云灾备、安全存储、数据安全与容灾实训平台、移动数据安全等系列产品 and 解决方案，为各类用户信息系统的数据安全与业务连续性保驾护航。

3、市场竞争格局

数据保护及容灾备份市场进入开放竞争时期，本土优秀企业崛起，挑战一线国际厂商，国内市场从国外大厂商垄断时期逐步进入自由竞争时期。经过前期的积累，部分具备自主创新能力和研发实力的本土优秀企业迅速崛起，已经跻身主流存储厂商行列，展现出能与国外大厂商相竞争的实力，开始挑战国际一流厂商。

在金融、电信等信息化较早的传统领域，国外厂商凭借先入优势占据了主要份额，并通过推出已有产品的升级版和新一代高端产品巩固市场地位。在新兴市场领域，信息化时间相对较晚，对于存储产品的需求处于起步阶段，从经济性和可用性角度考虑更适合采用性价比出色的中、低端产品，本土厂商凭借产品价格优势、服务优势，具备了与国外厂商竞争的实力。

随着我国全面进入了信息化建设阶段，军工、政府等特殊领域的信息化进程也开始逐步深入。由于行业的特殊性和敏感性，军队、军工等领域对于存储厂商有严格准入制度，外资品牌难以进入；而出于对本土厂商的扶持，在政府信息化建设中，通常会优先选择采购自主创新的民族产品，本土存储厂商在这些领域增长迅速。

4、同行业公司市盈率情况

可比上市公司	评估基准日市盈率情况
银信科技	28.71
蓝盾股份	26.76
易华录	57.73
启明星辰	46.21
天泽信息	47.13
平均值	41.31
壹进制	14.37

注：上表中评估基准日市盈率数据来源于 Wind，由 2018 年 2 月 28 日收盘总市值除以 2017 年归属母公司股东的净利润计算所得，上表同行业可比公司是本次重组资产评估机构在测算折现率时选取的行业可比上市公司，与重组报告书中选取的同行业可比公司口径不同。

从上表数据分析，壹进制 2018 年度的市盈率为 14.37，低于同行业可比上市公司的平均值水平。

5、可比收购案例

壹进制与国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率指标比较如下：

证券代码	证券简称	标的公司	承诺期首年市盈率
601360.SH	三六零	三六零	22.92
600602.SH	云赛智联	信诺时代	14.98
		仪电鑫森	11.40
300010.SZ	立思辰	康邦科技	22.00
		江南信安	20.20
002439.SZ	启明星辰	赛博兴安	16.44
002212.SZ	南洋股份	天融信	19.79
002491.SZ	通鼎互联	百卓网络	15.43
最大值			22.92
最小值			11.40
平均值			17.90
壹进制			14.37

从上表数据分析，壹进制预测期首年市盈率低于国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率平均值水平，说明本次估值相对谨慎。

综上分析，壹进制在数据保护及容灾备份业务方面具备较强的自主创新能力及研发实力，随着我国在信息化建设阶段对信息安全重视程度的不断提高，尤其是在军工、政府等特殊领域对于外资品牌存储厂商的严格准入，壹进制的竞争力有望继续提高。本次评估基于壹进制历史经营业绩，并结合公司在手订单及业务发展趋势，对未来的收益进行了合理估计，收益法才能更好的真正体现出企业的价值所在。本次收益法评估结果对应的 2018 年度 PE 为 14.37，低于国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率的平均值水平，收益法评估出现增值具有合理性。

（三）航天开元资产评估增值率的合理性

1、行业地位

航天开元自成立以来一直致力于国家党政军机关和企事业单位政务管理信息化建设，重点构建顶层市场资源体系。依托上级主管单位航天科工的资源优势，航天开元在安全可靠应用领域，特别是国家电子政务应用方面拥有先进的安全可靠技术和产品，以及丰富的行业应用经验和优势。航天开元在智能文件交换行业拥有较强的竞争力，主要为中办、各大部委、省委提供产品和技术服务，拥有稳定的客户资源和成熟的产品。OFD 版式软件办公套件客户端部署规模超过 8 万台，移动端超过 160 万的数量在国内 OFD 版式技术领域达到领先地位。

2、核心竞争力

航天开元的核心竞争力主要来源于三个方面，分别是齐全的行业资质与产品专利，数量众多的技术型人才，坚实牢固的客户基础。

（1）齐全的行业资质与产品专利

航天开元成立于 1999 年，是最早涉足电子政务行业的企业之一。公司经过近 20 年的发展已经获得了该行业所必备的大量核心硬件和软件资质。如《涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质（系统集成单项）证书》，《涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质（软件开发单项）证书》，国家秘密载体传递二维码应

用系统专用产品定点研发生产许可证，中国人民解放军信息安全测评认证中心的检测认证，国家保密科技测评中心涉密信息系统安全保密产品检测证书，信息系统集成资质证书（三级）等。同时，公司在原有成就的基础上，依然加强创新和新产品研发，新产品新技术的开发及成熟产品的升级换代已经取得了相应成果。

(2) 数量众多的技术型人才

航天开元长期致力于技术创新型信息科技企业的发展，坚持自主研发的道路，十分重视研究开发人才的引进和科研投入。截止评估基准日，航天开元员工近 200 人，平均年龄在 30 岁以下，极富创造力和进取心，理论基础扎实，且均具有实际开发大型应用系统的独立作业能力及应用软件系统的研制开发能力。同时，公司依托于航天科工集团的大力支持，其下属的航天人才开发交流中心为公司提供了源源不断的技术人才支持。使得公司相较于同行业其他公司，更具有人才优势。

(3) 坚实牢固的客户基础

航天开元作为进入电子政务行业最早的一批公司之一，在行业内拥有大量的客户基础。2005 年，公司作为中办、国办机关公文唯一二维条码技术单位，协助两办进行机关公文二维条码的全国推广工作。在 2012 年，公司在电子政务会务领域的成绩得到了党和国家的认可，作为技术支持单位为十八大提供技术保障服务。在会议结束后，会务组织单位对公司的优质服务给予了表彰。目前全国共设有多家办事处，可为大多数省份的客户快速便捷的服务。

3、市场竞争格局

由于电子政务信息服务行业的主要客户为党政军各级国家机关、企业事业单位，对于产品的自主可控要求较高，所以 IBM、SAP、Oracle 等国外企业较少涉足，国内软件企业是该领域的主要供应商。随着我国电子政务系统建设思路日趋成熟，要求电子政务解决方案提供商更加专业化，而该领域的先行者已凭借对我国电子政务系统的深刻理解和丰富经验取得了较为稳固的竞争地位。目前，我国电子政务市场竞争格局比较稳定，市场门槛相对较高，进入难度较大。

4、同行业公司市盈率情况

可比上市公司	评估基准日市盈率情况
榕基软件	154.21
华宇软件	36.16
东华软件	38.55
北信源	63.10
用友网络	123.32
拓尔思	38.89
顶点软件	35.29
久其软件	27.44
启明星辰	46.21
南天信息	100.96
格尔软件	34.40
太极股份	31.79
东软集团	15.09
平均值	57.34
航天开元	14.51

注：上表中评估基准日市盈率数据来源于 Wind，由 2018 年 2 月 28 日收盘总市值除以 2017 年归属母公司股东的净利润计算所得，上表同行业可比公司是本次重组资产评估机构在测算折现率时选取的行业可比上市公司，与重组报告书中选取的同行业可比公司口径不同。

从上表数据分析，航天开元 2018 年度的市盈率为 14.51，低于同行业可比上市公司的平均值水平。

5、可比收购案例

航天开元与国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率指标比较如下：

证券代码	证券简称	标的公司	承诺期首年市盈率
601360.SH	三六零	三六零	22.92
600602.SH	云赛智联	信诺时代	14.98
		仪电鑫森	11.40
300010.SZ	立思辰	康邦科技	22.00
		江南信安	20.20
002439.SZ	启明星辰	赛博兴安	16.44
002212.SZ	南洋股份	天融信	19.79
002491.SZ	通鼎互联	百卓网络	15.43
	最大值		22.92
	最小值		11.40
	平均值		17.90
	航天开元		14.51

从上表数据分析，航天开元预测期首年市盈率低于国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率平均值水平，说明本次估值相对谨慎。

综上分析，航天开元一直致力于国家党政军机关和大型企事业单位政务管理信息化建设，依托上级主管单位航天科工集团的资源优势，在安全可靠应用领域，特别是国家电子政务应用方面拥有先进的安全可靠技术和产品，以及丰富的行业应用经验和优势；同时在智能文件交换行业拥有较强的竞争力，主要为中办、各大部委、省委提供产品和技术服务，拥有稳定的客户资源和成熟的产品。航天开元科技有限公司的产品凝聚了公司的技术积累和知识产权，包括核心管理人员、研发团队、技术优势、客户关系等诸多因素在内，使得公司的产品在该行业中具有较高的影响力，发展趋势良好。本次评估基于航天开元历史经营业绩，并结合公司在手订单及业务发展趋势，对未来的收益进行了合理估计，收益法才能更好的真正体现出企业的价值所在。本次收益法评估结果对应的 2018 年度 PE 为 14.51，低于国内同行业主要重组案例中标的公司市盈率的平均值水平，收益法评估出现增值具有合理性。

二、补充披露各标的资产可辨认净资产公允价值、本次交易形成商誉的计算过程、金额和确认依据、对上市公司未来经营业绩的影响，应对商誉减值的具体措施及有效性

（一）补充披露各标的资产可辨认净资产公允价值

1、锐安科技可辨认净资产公允价值计算过程

单位：万元

编号	项目	金额
1	锐安科技 2017 年 1 月 1 日账面合并后的归属于母公司净资产	19,712.33
2	评估基准日锐安科技固定资产和无形资产增值	10,797.98
3	自 2017 年 1 月 1 日与单项资产增加日孰晚的日期，考虑固定资产及无形资产评估增值部分摊销及折旧的影响	2,908.88
4	评估增值对递延所得税影响	2,056.03
5	锐安科技可辨认净资产公允价值（5=1+2+3-4）	31,363.16

注：（1）备考财务报表假设发行股份购买资产的交易已于 2017 年 1 月 1 日实施完成，并依据本次收购交易完成后的股权架构（即锐安科技自 2017 年 1 月 1 日起成为航天发展的联营企业采用权益法核算），自期初即存在持续经营，且在 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日止期间内（即本报告期）无重大改变。

（2）考虑到报告使用者理解财务信息的需要和编制时的实际可操作性，航天发展在编制备

考合并财务报表时，参考锐安科技经北京中企华资产评估有限责任公司出具中企华评报字（2018）第 1093-1 号评估报告按资产基础法评估的价值作为合并期初可辨认资产和负债的公允价值的确认基础，假定 2017 年 1 月 1 日固定资产及无形资产的评估增值情况已经存在，自 2017 年 1 月 1 日与单项资产增加日孰晚的日期，开始考虑固定资产及无形资产评估增值部分摊销及折旧的影响，该摊销及折旧额的确定方法为固定资产及无形资产评估增值部分的月度应摊销及折旧额与相应应摊销及折旧月份之乘积，故调增 2017 年 1 月 1 日非流动资产公允价值与账面原值之间的差额 10,797.98 万元，同时考虑 2017 年 1 月 1 日-2018 年 2 月 28 日期间计提折旧与摊销 2,908.88 万元的影响，并以锐安科技业务暂时性差异转回时的预计税率确认相关递延所得税负债 2,056.03 万元。

（3）本次交易的评估机构中企华评估师对锐安科技于评估基准日的可辨认净资产公允价值进行了评估。评估机构依照会计准则对锐安科技各项可辨认资产、负债及或有负债逐项单独予以确认，评估基准日各项可辨认资产公允价值较账面值的增值部分直接归集到对应的具体资产项目。

2、壹进制可辨认净资产公允价值计算过程

单位：万元

编号	项目	金额
1	壹进制 2017 年 1 月 1 日账面合并后的归属于母公司净资产	3,080.94
2	评估基准日壹进制固定资产和无形资产增值	1,867.23
3	自 2017 年 1 月 1 日与单项资产增加日孰晚的日期，考虑固定资产及无形资产评估增值部分摊销及折旧的影响	457.19
4	评估增值对递延所得税影响	348.66
5	壹进制可辨认净资产公允价值 (5=1+2+3-4)	5,056.70

注：（1）备考财务报表假设发行股份购买资产的交易已于 2017 年 1 月 1 日实施完成，并依据本次收购交易完成后的股权架构（即壹进制自 2017 年 1 月 1 日起基于非同一控制下合并的方式成为本公司的子公司纳入合并范围），自期初即存在持续经营，且在 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日止期间内（即本报告期）无重大改变。

（2）考虑到报告使用者理解财务信息的需要和编制时的实际可操作性，航天发展在编制备考合并财务报表时，参考壹进制经北京中企华资产评估有限责任公司出具中企华评报字

（2018）第 1093-3 号评估报告按资产基础法评估的价值作为合并期初可辨认资产和负债的公允价值的确认基础，假定 2017 年 1 月 1 日固定资产及无形资产的评估增值情况已经存在，自 2017 年 1 月 1 日与单项资产增加日孰晚的日期，开始考虑固定资产及无形资产评估增值部分摊销及折旧的影响，该摊销及折旧额的确定方法为固定资产及无形资产评估增值部分的月度应摊销及折旧额与相应应摊销及折旧月份之乘积，故调增 2017 年 1 月 1 日非流动资产公允价值与账面原值之间的差额 1,867.23 万元，同时考虑 2017 年 1 月 1 日-2018 年 2 月 28 日期间计提折旧与摊销 457.19 万元影响，并以壹进制业务暂时性差异转回时的预计税率确认相关递延所得税负债 348.66 万元。

（3）本次交易的评估机构中企华评估师对壹进制于评估基准日的可辨认净资产公允价值进行了评估。评估机构依照会计准则对壹进制各项可辨认资产、负债及或有负债逐项单独予以确认，评估基准日各项可辨认资产公允价值较账面值的增值部分直接归集到对应的具体资

产项目。

3、航天发展收购航天开元未确认商誉及可辨认净资产公允价值的原因及合规性

航天发展和航天开元的实质控制人均均为航天科工集团，属于同一控制下的企业。故航天发展收购航天开元不适用非同一控制下合并准则，因此未确认商誉，符合企业会计准则的规定，具有合理性。

(二) 上市公司商誉影响数测算过程

单位：万元

编号	项目	金额
1	合并成本	27,000.00
2	壹进制可辨认净资产公允价值	5,056.70
3	上市公司拟收购壹进制的股权比例	100.00%
4	上市公司享有的壹进制可辨认净资产公允价值的份额（2*3）	5,056.70
5	合并商誉（1-4）	21,943.30

注：（1）据《企业会计准则第 20 号—企业合并》第十一条的规定：一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。本次交易，交易各方在《发行股份及购买资产协议》中约定，参考评估师出具的《壹进制评估报告》中壹进制 100% 股权在评估基准日的评估结果 27,024.23 万元，经交易各方协商一致，上市公司以发行股份的方式向壹进制现任全体股东支付购买壹进制 100% 股权的对价 27,000.00 万元，故本次交易的合并成本为 27,000.00 万元。

（2）备考合并报表因本次交易之新增商誉 21,943.30 万元，系以航天发展对壹进制的长期股权投资成本与壹进制 2017 年 1 月 1 日可辨认净资产公允价值之间的差额确定。

（3）航天发展本次重组交易前自身报表有商誉 205,067.03 万元（具体为 2015 年发行股份并购南京长峰航天电子科技有限公司形成商誉 204,503.23 万元，2017 年非同一控制下收购江苏大洋海洋装备有限公司形成商誉 563.80 万元）。

(三) 商誉对上市公司未来经营业绩的影响，以及应对商誉减值的具体措施及有效性

1、商誉对上市公司未来经营业绩的影响

交易完成后，上市公司合并资产负债表中预计将形成账面金额为 21,943.30 万元的商誉。根据《企业会计准则》的规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需要在未来每年年度终了做减值测试。如果标的公司未来经营状况恶化，本次交易形成的商誉将会面临减值的风险，从而直接减少上市公司的当期利润。对上

市公司的资产情况和经营业绩产生不利影响。本次交易形成的商誉减值对上市公司业绩影响的敏感性分析如下：

单位：万元

商誉减值比例	商誉原值	商誉减值金额	对上市公司利润的影响
1%	21,943.30	219.43	-219.43
5%	21,943.30	1,097.17	-1,097.17
10%	21,943.30	2,194.33	-2,194.33
20%	21,943.30	4,388.66	-4,388.66

本次交易形成的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司股东的净利润。若标的公司无法较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

2、应对商誉减值的具体措施及有效性

根据《企业会计准则第8号——资产减值》第二十三条规定：企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华阅字[2018]01540005号《航天工业发展股份有限公司备考审阅报告》，本次交易将在上市公司合并报表新增形成商誉21,943.30万元，占上市公司2018年6月30日备考净资产的比例为3.03%。本次交易完成后，上市公司将在运营管理、市场拓展、人力资源和融资渠道整合等方面发挥协同效应，进一步提升壹进制的盈利能力。但不排除壹进制由于宏观经济形势、竞争格局变动等潜在不利变化导致经营状况不佳，从而产生商誉减值的风险，对上市公司经营业绩造成不利影响。

本次交易业绩承诺方对壹进制2018年、2019年、2020年以及2021年的经营业绩作出了承诺，若未实现承诺业绩的，将按约定的方式对上市公司进行业绩补偿。同时业绩承诺期届满后，上市公司将对标的资产进行减值测试，若触发减值测试补偿条款则业绩承诺方将按约定方式对上市公司进行补偿。上述安排一定程度上能够减少商誉减值对于上市公司当期损益及财务状况的影响。

目前，壹进制公司数据保护及安全存储产品所处市场仍在成长期，市场增长率高，同时，相较于别的产品行业，目前国产化程度不高，仍在逐步进行国产化替代中，市场潜力巨大。

(1) 智研咨询发布的《2017-2022 年中国灾备行业深度研究及市场前景预测报告》中指出：

近几年，我国宏观经济发展稳定，各行业对灾备产品需求快速增长，报告中预测，2018 年我国灾备行业市场规模约为 177.4 亿元，同比增长 16.8%。2019 年将发展到 207.8 亿元的市场规模，同比增长 17.1%，呈逐年上升趋势；

(2) IDC 发布的《中国备份一体机 (PBBA) 市场厂商份额》报告显示：2017 年，中国备份一体机市场规模达到 158.9 百万美元，同比 2016 年增长 4.5%，PBBA 为灾备行业中细分的一类产品；

(3) CICC 发布的《自主可控：IT 国产化加速渗透》中指出网络设备中的典型产品如服务器典型产品如服务器、存储和网络设备的国产化份额已经分别达到 83%、79% 和 75%。

目前，标的公司各项业务发展形势良好，市场前景广阔，商誉减值的潜在风险得到有效防范。本次交易完成后，上市公司将把壹进制全面纳入自身的经营管理体系，协助壹进制充分利用自身平台，充分发挥上市公司资金优势、经营管理优势和融资渠道优势，通过加大研发投入和市场拓展力度扩大数据保护及安全存储设备的市场占有率，同时借助自身的技术优势进一步强化在网络安全领域的竞争力，巩固和抢占市场，提升标的公司的经营能力、抗风险能力和持续盈利能力，降低标的公司商誉减值给上市公司带来的不利风险。同时，为应对商誉减值风险，上市公司将从内部管理、资产及业务、企业文化等各方面做好标的公司的整合工作，提升整合绩效，发挥上市公司与标的公司之间的协同效应，确保被收购资产正常运转并持续发挥效益。具体应对措施包括但不限于：

(1) 保持标的公司经营管理团队的稳定性，在通过竞业禁止协议等方式对被收购公司经营管理团队进行有效约束的同时，适当采用股权激励、业绩奖励以及内部职务提升等方式进行正向激励，以保持标的公司经营管理团队的稳定性和提升其积极性；

(2) 结合标的公司的经营特点、在组织架构和业务模式上对其原有的管理制度进行完善，帮助其进一步建立健全公司治理架构和内部管理制度，达到监管

部门对上市公司的要求；

(3) 上市公司将积极培养自身与标的公司的核心人才，加强人才建设，建立丰富的人才储备，防止人员流失对上市公司及被收购公司业务带来的不利影响；

(4) 上市公司将积极整合内部资源，在产品上形成体系内的解决方案，在业务层面上，为标的公司提供更多业务资源，协助标的公司进一步进行市场开拓。

三、核查意见

经核查，会计师认为：本次交易有利于提高上市公司资产质量，增强持续盈利能力。上市公司已制订明确的应对商誉减值风险的措施，且本次交易已设置业绩承诺及减值测试补偿机制，在减值发生的情形下一定程度上能够减少或消除商誉减值对于上市公司当期损益的影响，有利于降低本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响，保障上市公司和股东的利益。

问题 7

申请文件显示，2018年2月1日，航天开元股东共青城航科源投资管理中心（有限合伙，以下简称共青城）共全体合伙人签署《变更登记决定书》，同意任立民加入共青城，成为共青城的有限合伙人；同意杨健加入共青城，成为共青城的普通合伙人；总出资额由1,726.92万元变更为3,108.46万元。同日，冷立雄、冯辉、高明、孔敏明、陈留勇、曹晓燕、方芳、王飞、刘永博、梁同红、韩中杰、韩志伟、石红斌、官业国从共青城退伙，不再担任共青城有限合伙人；许承滨从共青城退伙，不再担任共青城普通合伙人；总出资额由3,108.46万元变更为1,726.92万元；刘萧认缴出资额由156.00万元变更为1,726.92万元。共青城为航天开元员工持股平台。请你公司：1) 结合航天开元业绩情况、估值情况等，补充披露上述合伙人入伙和退伙的原因、入股价格、入伙价格对应估值与本次交易作价是否存在较大差异，如是请说明原因及合理性。2) 补充披露上述合伙人入伙价格的公允性、是否涉及股份支付，如涉及，请你公司按照《企业会计准则第11号—股份支付》进行会计处理并补充披露对航天开元经营业绩的影响。3) 结合上述合伙人入伙时间、入伙成本等，补充披露上述合伙人退伙

的总收益率和年化收益率。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合航天开元业绩情况、估值情况等，补充披露上述合伙人入伙和退伙的原因、入股价格、入伙价格对应估值与本次交易作价是否存在较大差异，如是请说明原因及合理性

(一) 合伙人入伙和退伙原因、入股价格、入股价格对应估值等情况

2018年2月1日，共青城原有限合伙人冷立雄、冯辉、高明、孔敏明、陈留勇、曹晓燕、方芳、王飞、刘永博、梁同红、韩中杰、韩志伟、石红斌、官业国等15人因个人原因提出退伙申请；共青城全体合伙人签署《变更登记决定书》，同意任立民加入共青城，成为共青城的有限合伙人；同意杨健加入共青城，成为共青城的普通合伙人。具体情况如下表：

序号	姓名	入伙原因	入伙金额（万元）	入伙对应估值（亿元）	本次估值（亿元）
1	杨建	航天开元管理层调整，新进持股平台	777.114	1.56	2.26
2	任立民	航天开元管理层调整，新进持股平台	604.422	1.56	2.26
序号	姓名	退伙原因	实退金额（万元）	退伙对应估值（亿元）	本次估值（亿元）
1	许承滨	个人原因	0	原值	2.26
2	冷立雄	个人原因	0	原值	2.26
3	冯辉	个人原因	0	原值	2.26
4	高明	个人原因	0	原值	2.26
5	孔敏明	个人原因	0	原值	2.26
6	陈留勇	个人原因	0	原值	2.26
7	曹晓燕	个人原因	0	原值	2.26
8	方芳	个人原因	9.048	原值	2.26
9	王飞	个人原因	9.048	原值	2.26
10	刘永博	个人原因	0	原值	2.26
11	梁同红	个人原因	15.6	原值	2.26
12	韩中杰	个人原因	4.524	原值	2.26
13	韩志伟	个人原因	15.6	原值	2.26
14	石红斌	个人原因	4.524	原值	2.26
15	官业国	个人原因	4.524	原值	2.26

（二）与交易作价存在差异原因及合理性

杨健、任立民入伙对应航天开元 100% 股权估值 1.56 亿元，本次交易估值 2.26 亿元，增值 44.87%，上述对应估值与本次交易作价存在一定增值，主要原因为：一方面，关于上述合伙人入伙的沟通工作于 2017 年 6 月启动，当时各方协商以航天科工备案的评估值 1.56 亿元为作价依据，由于各方沟通工作和相应法律程序的推进需要一定时长，导致 2018 年 2 月才全部完成；另一方面，本次交易航天开元管理团队和公司经营情况有了一定的变化，共青城参与业绩承诺，2018 年至 2021 年四年承诺扣非归母净利润总计 8,580 万元，四年平均 2,145 万元，高于 2017 年净利润 71.60%。因此本次交易对价较入伙对应估值有一定增长具有合理性。

二、补充披露上述合伙人入伙价格的公允性、是否涉及股份支付，如涉及，请你公司按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行会计处理并补充披露对航天开元经营业绩的影响

共青城航科源投资管理中心（有限合伙）是航天开元 2017 年度成立的员工持股平台，成立于 2017 年 10 月 12 日，分别受让两位原自然人股东邓朴玉和霍泉 3% 和 8.07% 的股份，合计持有航天开元 11.07% 的股权。受让价格以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日对航天开元评估指 1.56 亿元为基础，航天开元控股股东航天科工资产管理有限公司同时也以 1.56 亿元评估值为基础受让原自然人股东邓朴玉和霍泉股权合计 4.93% 的股权。

2018 年 2 月 1 日，共青城航科源投资管理中心（有限合伙）进行了合伙人及出资额等变更，持股平台原有合伙人 15 人，变更为合伙人 3 人，其中杨健与任立民新进入持股平台，刘萧认缴出资额由 156.00 万元变更为 1,726.92 万元。变更后共青城航科源投资管理中心（有限合伙）的出资额不变。

航天开元 2017 年 2 月《年度工作会报告》决定尽快启动股权结构优化事宜，以市场价格为参考，同股同权同价引入投资机构和员工；待 2016 年度审计、评估工作完成后，于 2017 年 5 月 23 日总经理办公会会议经过通过员工入伙的决议，2017 年 6 月份发布员工入伙意向通知，相关员工已经在第一时间进行了入伙意向申报。由于国有企业决策流程及批复时间较长，以及协调其他资金方、股东方

的同步进入，导致员工入伙事宜的工商变更延迟到 2018 年 2 月份。综合以上事实，杨健及其他员工进入共青城以该事项启动时间近期的评估值作为依据，启动时间与本次重组评估基准日有较长差距、与本次重组相关具体条件，如业绩承诺锁定期安排也有较大差异。同时 2017 年启动的员工入股相关事宜并未对员工进入持股平台有具体业绩及服务期限等要求。基于以上事实因素考虑，因此不将杨健及其他员工入伙认定为股份支付。

航天开元截至 2016 年 12 月 31 日净资产评估（中资评报[2017]第 136 号）备案值为 15,616.15 万元。2017 年 12 月，航天开元第十次股权转让中交易各方所采用的交易价格以航天开元 100% 股权作价 15,600 万元确定。

上述合伙人入伙价格与 2017 年 8 月航天资产受让自然人股东的航天开元股权的价格一致，对应的估值均为评估备案值 15,616.15 万元，根据《企业会计准则的第 11 号——股份支付》，经核查，上述合伙人入伙不涉及股份支付。

三、结合上述合伙人入伙时间、入伙成本等，补充披露上述合伙人退伙的总收益率和年化收益率

退出股东的收益情况如下：

单位：万元

序号	姓名	入伙时间	退伙时间	实缴金额	退出金额	总收益率	年化收益率
1	许承滨	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
2	冷立雄	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
3	冯辉	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
4	高明	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
5	孔敏明	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
6	陈留勇	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
7	曹晓燕	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
8	方芳	2017.9.29	2018.2.1	9.048	9.048	0	0
9	王飞	2017.9.29	2018.2.1	9.048	9.048	0	0
10	刘永博	2017.9.29	2018.2.1	0	0	0	0
11	梁同红	2017.9.29	2018.2.1	15.6	15.6	0	0
12	韩中杰	2017.9.29	2018.2.1	4.524	4.524	0	0
13	韩志伟	2017.9.29	2018.2.1	15.6	15.6	0	0
14	石红斌	2017.9.29	2018.2.1	4.524	4.524	0	0
15	宫业国	2017.9.29	2018.2.1	4.524	4.524	0	0

上述合伙人基于自身原因退出共青城，因经过友好协商确定退伙对价，整个过程履行了必要的决策程序，不存在利益输送等情形。各合伙人的退出价格均与入股价格一致，未产生收益。

四、核查意见

经核查，会计师认为：航天开元合伙人入股价格、入伙价格对应估值与本次交易作价存在一定差异，主要是由于公司业务及市场环境变化导致，具体原因如上述，具有合理性。合伙人入股价格与同期股权交易价格一致，反映了交易的公允价格，不涉及股份支付，后经友好协商确定退伙对价，整个过程履行了必要的决策程序，不存在利益输送等情形。

问题 8

申请文件显示，1) 2016 年 5 月，中科精创将其持有的锐安科技 7.85% 的股权作价 3,298.26 万元、谢永恒将其持有的 9.49% 的股权作价 3,386.83 万元，转让给铤镰投资、鐔鐔投资和颯复投资，对应估值分别为 42,016 万元和 35,688 万元，本次锐安科技 100% 股权评估作价 22,035.56 万元。2) 2015 年 6 月，壹进制股东张有成、周海霞、汪云飞、周金明、欧华东、黄日庭转让股权给朱喆；2015 年 7 月，南京壹家人向壹进制增资 220 万元，张有成、周金明转让股份给欧华东；2016 年 11 月，壹进制向杭州临安璞锐投资合伙企业（有限合伙）（以下简称临安璞锐）发行 125 万股，每股发行价格为 8 元。2017 年 11 月，张有成通过新三板协议受让壹进制 125 万股股份，价格 1,000 万元。本次壹进制 100% 股权作价 27,024.23 万元。请你公司：1) 结合 2016 年 5 月与本次交易之间锐安科技订单、收入和盈利变化情况、股权转让支付方式、相关股东特点等，补充披露 2016 年 5 月股份转让对应估值与本次交易作价差异的原因及合理性。2) 结合壹进制 2015 年 6 月历次股权转让和增资之间、与本次交易之间壹进制收入和盈利变化情况、对应市盈率情况、控股权溢价和同行业可比交易等，补充披露 2015 年 6 月以来历次增资和股权转让对应估值与本次交易作价差异的原因及合理性。3) 结合锐安科技和壹进制上述股东的持股时间、持股成本等，补充披露按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率。4) 补充披露壹进制上述股东增资是否涉及股份支付，如涉及，请你公司按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行

会计处理并补充披露对壹进制经营业绩的影响。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合 2016 年 5 月与本次交易之间锐安科技订单、收入和盈利变化情况、股权转让支付方式、相关股东特点等，补充披露 2016 年 5 月股份转让对应估值与本次交易作价差异的原因及合理性

(一) 2016 年 5 月锐安科技订单、收入和盈利变化情况、股权转让支付方式、相关股东特点等情况

1、2016 年 5 月锐安科技订单情况

截止 2016 年 5 月，对锐安科技在手订单合同项目金额约为 7.14 亿元（不含税），主要订单情况如下表：

单位：万元

序号 号	合同/订单名称	金额
1	梅州市公安局信息化系统工程项目	48.72
2	西宁市政府采购中心采购合同	1,409.40
3	湖北省宜昌市公安局信息化管理系统合同	22.91
4	绵阳市信息化系统建设项目合同	72.65
5	湖南省郴州市公安局信息化系统建设合同	52.99
6	重庆市城口县公安局信息化系统采购合同	124.79
7	河北省邯郸市公安局信息化系统四期建设工程合同	726.50
8	廊坊市公安局信息化系统建设工程合同	781.03
9	河北省邢台市公安局信息化系统建设工程合同	85.47
10	济南市公安局历下区分局采购合同	60.68
11	江西省公安厅信息化系统建设项目	106.84
12	临沂市公安局信息化系统建设合同（一期）	230.77
13	2013 湖南省永州市公安局信息化系统建设项目	547.01
14	2014 天津市信息化建设投资管理局信息化系统升级项目	66.50
15	申万 AF 防火墙购销合同	14.10
16	2013 北京西城分局信息化系统建设项目	116.99
17	山东广播电视台全业务平台项目	197.44
18	2014 年河北省张家口高新分局信息化系统订购合同	15.38
19	陕西省公安厅信息化系统建设项目	1,521.37
20	2013 年北京联通信息化系统一期	93.00

序号 号	合同/订单名称	金额
21	上海出入境检验检疫局等级保护服务协议	13.68
22	2014 年陕西省公安厅全省信息化系统建设项目	1,991.45
23	2014 年陕西省公安厅全省信息化系统建设项目（第二包）	1,350.43
24	2014 广东省深圳云海麒麟设备采购项目	683.31
25	2013 陕西省公安厅信息化系统系统建设项目	718.80
26	乌兰察布凉城县公安局系统设备销售合同	7.69
27	2014 公安部第三研究所单向光闸采购项目	3.76
28	贵州设备采购合同	512.82
29	2013 河南郑州市公安局信息化系统二期	3,154.70
30	2014 年四川省成都市铁路公安局信息化系统	84.50
31	河北省平台建设合同	194.48
32	2014 北京铁路公安局信息化系统平台建设项目	84.29
33	2014 湖南郴州市公安局信息化系统建设项目	700.85
34	2013 贵州六盘水市公安局信息化系统采购项目	94.02
35	2014 河南郑州信息化系统一期	2,435.90
36	柘荣县公安局设备采购合同	247.86
37	新疆兵团公安局信息化系统建设采购合同	135.04
38	2013 年云南省普洱市公安局信息化系统建设项目	337.61
39	2014 年四川省达州市信息化系统项目建设	188.03
40	吉林移动设备采购项目	34.18
41	2014 天津市网络技术研究所信息化系统建设项目（二期）	51.28
42	2015 年北京联通信息化系统二期项目	15.06
43	河北省公安厅信息化系统平台建设项目一期	466.88
44	陕西省公安厅信息化系统建设合同	170.94
45	2015 重庆市公安局信息化设备采购项目	174.36
46	2015 汝州市信息化系统建设项目	170.94
47	2015 福建省公安厅信息化系统平台项目	128.21
48	2014 年重庆市公安局信息化系统建设	141.03
49	2014 年湖北省咸宁市信息化系统建设项目	606.84
50	2013 年四川省绵阳市公安局信息化系统二期升级	2,461.54
51	2015 甘肃天水市公安局信息化系统建设项目一期	1,197.01
52	信息化平台系统建设项目合同	11,110.58
53	2014 甘肃省厅信息化系统升级项目	2,507.69
54	2015 江苏省镇江市公安局新区分局信息化系统建设项目一期	299.15
55	2015 陕西延安市公安局设备采购一期	177.88
56	2015 河南郑州市公安局信息化系统建设项目一期	51.28
57	2015 年安徽省黄山市局信息化系统建设项目	676.92

序号 号	合同/订单名称	金额
58	浙江省公安厅信息化系统升级项目	451.28
59	兰考县公安局项目合同	167.52
60	2015 江西南昌市江西省公安厅信息化系统一期	636.75
61	2015 山西太原市山西省公安厅信息化系统一期	722.22
62	2014 江西抚州市公安局信息化系统升级项目	358.80
63	2014 湖南省衡阳市公安局信息化系统升级建设项目	594.87
64	2015 年青海省西宁市公安局信息化系统项目建设	550.43
65	2014 年河南平顶山信息化系统系统建设 (P20140427.02)	376.07
66	2014 年重庆市公安局信息化系统四期	2,595.73
67	2014 年黑龙江省公安厅信息化系统八期项目	895.73
68	秦皇岛正蓝科技设备采购合同	17.09
69	2015 广东东莞市公安局网络维护系统项目第一期	37.61
70	2014 湖北省公安厅信息化系统建设项目	594.87
71	2015 内蒙古兴安盟公安局信息化系统建设项目二期	205.13
72	2015 北京市公安局信息化系统二期项目	799.15
73	2013 广东湛江市公安局信息化系统升级项目	139.32
74	2014 年重庆市公安局信息化系统项目二期建设	110.26
75	北京市公安局信息化系统平台三期政府采购项目合同	385.19
76	巴中市公安局信息化系统建设合同	175.21
77	上海市公安局国保局信息化建设项目一期	50.68
78	上海伟成实业有限公司国保项目	31.45
79	2015 江西抚州市抚州市公安局信息化系统建设一期	178.63
80	北京铁路公安局信息化系统一期政府采购合同	84.19
81	山西省公安厅信息化系统建设合同	114.53
82	太原铁路公安局信息化管理系统采购合同	84.19
83	承德市公安局政府采购合同	195.73
84	景德镇市公安局信息化系统建设项目采购合同	339.91
85	北京市公安局信息化系统项目商务合同	140.60
86	长垣县公安局采购项目供货合同	226.92
87	十堰市公安局信息化系统建设项目	294.87
88	四川美姑县公安局信息化系统项目合同书	5.81
89	梧州市公安局信息采集系统采购合同	118.38
90	青岛市公安局信息化平台采购合同	47.01
91	湘潭市公安局信息化系统建设项目	656.41
92	云南省公安厅信息化系统升级建设项目	1,333.33
93	2015 信息系统设备采购合同 (一期)	9.40
94	新疆维吾尔自治区公安厅信息化系统项目	596.79

序号 号	合同/订单名称	金额
95	信息化系统项目承包合同	3,347.91
96	潮州市公安局信息化系统建设合同	166.67
97	贺州市公安局信息化系统升级建设项目	495.73
98	黑龙江省政府采购合同（一期）	306.67
99	渭南市公安局信息化系统扩建项目合同书	1,572.65
100	中华世纪坛艺术馆委托代购合同	100.51
101	2014 年中国移动项目	219.96
102	2015 宜昌市信息化系统升级项目建设合同	612.82
103	2015 河南南阳市公安局信息化系统建设三期	12.31
104	2015 年浙江省厅信息化查询系统项目	61.54
105	2015 新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州阿图什市公安局信息化设备采购项目一期	65.38
106	甘肃省公安厅全省信息化系统（二期）项目采购合同	452.99
107	河源市公安局信息化系统升级项目	217.09
108	石家庄博士林设备订购合同	295.30
109	信息化系统建设系统（B包）合同书	121.71
110	重庆市人民政府对外联络办公室信息化平台建设合同	28.63
111	达州市公安局信息化系统升级建设项目	247.86
112	西藏自治区公安厅信息化系统建设合同	235.04
113	保定市公安局信息化系统采购项目订购合同	8.12
114	2013 河南省开封市杞县信息系统合同	98.29
115	云南德宏州局信息化系统升级项目	295.73
116	信息化系统设备采购合同	1.71
117	上海徐汇区公安部第三研究所设备采购一期	574.88
118	安徽亳州市公安局涡阳县局信息化系统建设项目一期	22.91
119	中华世纪坛安防辅助系统功能完善改造项目采购合同	769.67
120	上海徐汇区公安部第三研究所一期合同	32.82
121	江西抚州市公安局信息化系统二期	146.15
122	山东滨州市公安局信息化系统一期	17.90
123	北京极智汇科技有限公司设备采购一期	13.68
124	贵州省新蒲公安分局信息化系统建设采购合同	91.45
125	设备采购合同	350.60
126	上海卢湾区上海市公安局信息化系统建设项目一期	400.51
127	济南市公安局政府采购合同	68.38
128	2015 辽宁营口市公安局信息化系统二期	487.18
129	甘肃甘南州信息化系统升级项目	1,179.49
130	任子行网络技术股份有限公司千兆光闸四期	5.04
131	2015 福建漳州市公安局信息化系统建设项目第一期	121.37

序号 号	合同/订单名称	金额
132	河北张家口市公安局经开分局信息化设备采购	4.70
133	任子行网络技术股份有限公司千兆光闸五期	10.09
134	山东青岛市公安局市南分局二期合同	10.26
135	广东汕尾市公安局系统化设备一期	29.91
136	江苏中保安防科技研究所有限公司信息化系统一期	16.24
137	任子行网络技术股份有限公司千兆光闸六期	15.13
138	中国电信集团公司内蒙古自治区兴安盟电信分公司设备采购合同	2.05
139	广西百色市公安局信息化系统建设第一期	566.67
140	江苏盐城市盐都区公安局信息化系统 3	42.74
141	2016 贵州安顺市镇宁县公安局信息化一期	180.31
142	浙江杭州市公安厅信息化系统项目一期	320.51
143	北京西城区公安部物证鉴定中心快速查询应用项目	216.11
144	山西省平台建设项目	196.58
145	内蒙古鄂尔多斯市东胜区公安分局信息化一期	135.90
146	2015 年南宁市公安局信息化系统项目	47.86
147	上海达静信息科技发展有限公司信息化设备一期	10.26
148	2016 南京信同诚信息技术有限公司光闸一期	5.56
149	2016 河北承德市兴隆县公安局信息化一期	0.48
150	2016 河北承德市承德县公安局信息化一期	0.48
151	2015 广西来宾市公安局信息化系统一期	7.26
152	2016 河北承德市围场满族蒙古族自治县公安局信息化一期	0.48
153	2016 天津和平区天津迪科信息科技有限公司信息化系统一期	12.82
154	2016 河北承德市承德市公安局双桥分局信息化一期	0.48
155	2016 河北承德市滦平县公安局信息化一期	17.09
156	2016 河北承德市营子矿区信息化一期	0.48
157	2015 陕西渭南市公安局信息化系统升级项目四期	1,572.65
158	2014 云南省财政厅信息化系统建设项目	5.98
159	滨州市公安沾化分局系统采购合同	25.90
160	2015 武汉铁路公安局系统化信息化建设 2 期	84.44
161	2016 河北承德市双滦区分局信息化一期	0.48
162	2015 云南保山市公安局信息化系统建设项目	367.52
163	2015 年湖北省武汉市公安局信息化系统建设项目	101.71
164	其他合同	132.48
合 计		71,385.82

2、2016 年 5 月锐安科技收入和盈利变化情况

根据锐安科技提供的 2016 年 6 月 30 日未经审计财务报表显示，2016 年 1-6

月营业收入为 21,501.97 万元，营业成本为 15,954.22 万元；净利润为-5,023.20 万元。

3、2016 年 5 月锐安科技股权转让支付方式、相关股东特点等情况

2016 年 5 月，锐安科技股权转让支付方式为货币方式；

2016 年 5 月，股东福州中科精英创业投资有限公司将其持有的锐安科技 124.7614 万元出资额转让给铄镰（上海）投资管理中心（有限合伙）；股东福州中科精英创业投资有限公司将其持有的锐安科技 127.2346 万元转让给上海鐔鐔投资管理中心（有限合伙）；股东福州中科精英创业投资有限公司将其持有的 140.654 万元出资额转让给颺复（上海）投资管理中心（有限合伙）；股东谢永恒将其持有的锐安科技 150.7685 万元出资额转让给铄镰（上海）投资管理中心（有限合伙）；股东谢永恒将其持有的锐安科技 153.7574 万元转让给上海鐔鐔投资管理中心（有限合伙）；股东谢永恒将其持有的锐安科技 168.9741 万元出资额转让给颺复（上海）投资管理中心（有限合伙）。上述股权转让属于自然人和福州中科精英创业投资有限公司与自然人和有限合伙企业之间的交易，上述交易属于自然人、民营企业之间的交易，交易价格由双方协商确定，并未进行资产评估。

（二）2018 年 2 月锐安科技订单、收入和盈利变化情况、股权转让支付方式、相关股东特点等情况

1、2018 年 2 月锐安科技订单情况

截止 2018 年 2 月底，对锐安科技在执行合同项目进行统计，锐安科技累计已签署合同或订单尚未执行完毕的合同项目涉及金额约为 10.03 亿元（不含税），主要订单情况如下表：

单位：万元

序号	合同/订单名称	金额
1	湖北省厅信息化系统建设建设合同	142.39
2	北京市公安局信息化系统建设项目维保合同	35.40
3	北京市工程项目商务合同	800.85
4	天津市公安局信息化系统建设采购合同	119.66
5	钟山区公安局系统建设合同	119.66
6	中国移动项目	6.94
7	天津市公安局设备采购合同	4.96

序号	合同/订单名称	金额
8	黄石市公安局信息化系统建设建设合同	429.15
9	内蒙古自治区呼伦贝尔大兴安岭森林公安局等保工具箱采购项目	22.22
10	第一创业摩根大通证券有限责任公司技术服务合同	4.96
11	湖南怀化市公安局信息化系统建设系统建设合同	5.64
12	重庆市公安局信息化系统建设维保合同	25.64
13	技术服务合同	19.15
14	梧州市公安局信息化系统建设系统合同	8.21
15	山东广播电视台全业务平台项目	197.44
16	申万 AF 防火墙购销合同	14.10
17	邯郸市公安局设备订购合同	18.21
18	清远市局 UPS 设备及服务器设备订购合同	126.50
19	河北省公安厅秦皇岛信息化系统建设项目	143.59
20	设备购销合同	17.09
21	国家计算机网络与信息安全管理中心甘肃分中心办公网分级保护改造工程施工合同	13.37
22	随州市公安局系统采购合同	21.11
23	河北省平台建设合同	194.49
24	北京市公安局网闸购销合同	1.28
25	北京市国家民委电子政务外网建设合同	100.28
26	邯郸公安局光闸订购合同	18.21
27	山西省晋城市公安局网络通讯工具安全管理项目	48.72
28	上海出入境检验检疫局等级保护服务协议	5.47
29	上海海事局等级保护测评服务合同	6.84
30	嘉银（上海）金融信息服务有限公司信息安全等级测评项目服务协议	4.27
31	平台业务服务项目采购合同	23.93
32	石嘴山市平罗县公安局系统建设项目	78.63
33	高新公安分局订购合同	15.38
34	天津市公安河西分局信息化系统建设采购合同	170.09
35	湖北省公安厅科技信息化建设项目合同书	58.38
36	辽宁省鞍山市局信息化系统建设项目	273.50
37	中国药品电子信息安全等级保护整改项目合同书	39.91
38	重庆市公安局建设项目	141.03
39	北京长河网信科技有限公司项目合同书	5.13
40	新疆兵团公安局信息化系统建设采购合同	135.04
41	重庆深圳博瑞得流量管理设备采购项目	8.55
42	服务采购合同	33.50
43	宁夏回族自治区银川市局信息化系统建设升级系统建设合同	94.02
44	中北大学动态信息检测服务系统建设项目采购合同	365.81

序号	合同/订单名称	金额
45	山东信拓等保工具箱订购合同	179.49
46	物资采购合同	15.38
47	柘荣县公安局设备采购合同	247.86
48	贵州设备采购合同	512.82
49	广东省深圳云海麒麟设备采购项目	683.31
50	张唐铁路传输部分设备采购合同	2,282.65
51	产品采购合同	3.76
52	上海市公安局信息化系统建设建设合同	2.56
53	察布察尔锡伯自治县公安局系统采购合同	141.03
54	设备采购合同	128.21
55	五常市公安局项目建设合同	48.20
56	中再资产管理股份有限公司安全设备采购合同	7.44
57	延寿县公安局项目建设合同	21.02
58	兰考县公安局项目合同	167.52
59	(合同)北京天融信科技有限公司	6.92
60	陇南市公安局信息化系统建设系统项目	1,009.92
61	钦州市公安局信息化系统建设升级建设合同	1,102.41
62	延庆县公安局设备采购合同	143.59
63	上海市公安局信息化系统建设建设项目	20.94
64	信息化系统建设系统(B包)合同书	121.71
65	哈尔滨市公安局系统采购项目	12.82
66	云南云思科技有限公司等保工具箱采购合同	9.23
67	北京市公安局专用硬件设备采购商务合同	89.74
68	密云县实验室设备采购合同	123.93
69	设备采购合同	30.77
70	渭南市公安局信息化系统建设扩建项目合同书	1,572.65
71	北京赛弗网络科技有限公司北京北站服务合同	5.13
72	四川长途客运车站服务租赁合同	1.71
73	青岛市公安局平台采购合同	47.01
74	设备采购合同	350.60
75	四川长途客运车站服务租赁合同	1.71
76	北京赛弗网络科技有限公司火车站服务合同	76.92
77	中华世纪坛安防辅助系统功能完善改造项目采购合同	769.67
78	采购合同(上海徐汇区公安部第三研究所等级保护工具箱)	574.88
79	呼和浩特铁路公安局服务平台采购服务合同	14.96
80	北京博创科信息技术有限公司产品采购合同	171.03
81	繁峙县公安局安全设备采购合同	23.93
82	北京码牛科技有限公司购销合同(前台)	25.13

序号	合同/订单名称	金额
83	石家庄博士林设备订购合同	295.30
84	贵州省新蒲公安分局信息化系统建设采购合同	91.45
85	黄冈市公安局信息化系统建设建设合同	32.48
86	产品采购合同	32.82
87	合同（北京西城区北京中视华胜文化传媒有限公司服务合同）	3.85
88	山西省平台建设项目	196.58
89	滨州市公安沾化分局系统采购合同	25.90
90	杭州市公安下城区分局系统采购项目	18.80
91	国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心永久性业务用房内网信息化建设项目采购合同	1,323.96
92	公安部系统软件开发项目第一包项目合同书	273.23
93	渠县人民检察院产品采购合同	13.68
94	云南盈资科技有限公司单向安全传输系统购销合同（光闸）	10.94
95	银川市公安局信息化系统建设系统升级采购项目	1,665.81
96	北京安石科技有限公司服务平台（订购）合同	5.13
97	塔城地区公安局信息化系统建设和布克赛尔蒙古自治县合同书	135.04
98	塔城公安局项目信息化系统建设合同书	162.17
99	成都摇滚河马网络科技有限公司采购合同	61.54
100	魏县公安局分局设备采购合同	205.13
101	北京市平谷公安局实验室项目合同	124.79
102	青海省政府采购项目合同书	516.24
103	湖南省永州市公安局信息化系统建设升级项目合同	468.38
104	北京市公安局系统技术开发合同	34.19
105	郑州市公安局建设合同书	157.68
106	系统采购合同（山西省教育厅电教馆）	175.21
107	四川众瑞创达信息技术有限公司销售合同	17.26
108	宝鸡市公安局线路升级项目建设合同	569.23
109	江西省公安厅应用软件采购合同	42.74
110	北京市公安局机房搬迁项目商务合同	320.17
111	阿里地区公安处建设主设备采购项目合同	41.03
112	系统建设项目	535.76
113	吉安市公安局青原分局产品销售合同书	37.35
114	鞍山市公安局“智慧公安”项目信息化系统建设升级采购合同	564.10
115	富国基金管理有限公司信息安全等级测评项目服务协议	33.33
116	省厅信息化系统建设升级项目政府采购购销合同	811.97
117	软件销售合同	39.32
118	柳州市公安局平台建设合同	1,143.59
119	德钦县公安局系统建设合同	123.93

序号	合同/订单名称	金额
120	群众出版社项目（第二包）专用合同	158.97
121	北京市公安局东城分局销售协议	8.55
122	武城县公安局设备订购合同	45.30
123	贵州遵义市播州区公安局采购合同	41.03
124	潮州市公安局信息化系统建设升级项目	1,470.09
125	新疆维吾尔自治区公安厅设备采购项目合同书	511.11
126	自贡市公安局系统升级建设项目建设合同	538.46
127	北京盛世光明软件股份有限公司销售合同	256.41
128	中国人民公安大学出版社公安文化产品传播渠道网站建设项目（第二包）	57.26
129	西安市公安局安全管理平台项目合同	896.64
130	宝鸡市公安局信息化系统建设建设配套项目建设合同	423.08
131	塔城地区公安局信息化系统建设裕民县合同书	40.10
132	惠民县公安局系统采购合同	67.52
133	诺基亚东软通信技术扩容合同	162.39
134	软件销售合同	418.80
135	中共温州市委宣传部平台升级合同	91.11
136	内蒙古巴彦淖尔市公安局订购合同	34.10
137	魏县铂力思泰信息技术有限公司系统合同	68.38
138	系统合同	349.15
139	国家保密局科研项目合同书	170.94
140	塔城地区公安局信息化系统建设托里县合同书	54.70
141	塔城地区公安局信息化系统建设塔城市合同书	109.40
142	通信产品购销合同	435.90
143	滨州市公安局经济技术开发区分局系统采购合同	24.12
144	郑州市公安局信息化系统建设升级项目（年度）建设合同	2,726.50
145	天津市公安局北辰分局订购合同	15.36
146	绵阳市公安局系统建设合同	230.77
147	湖南长沙市长沙嘉恒信息科技有限公司合同	418.80
148	郴州市公安局平台系项目建设合同	417.95
149	巴中市公安局系统升级建设项目合同	1,273.50
150	软件销售合同	265.84
151	北京西城区国家保密局服务合同	87.18
152	新疆生产建设兵团第十师公安局系统项目	598.29
153	陕西铜川市公安局宜君县公安局建设合同	12.72
154	大冶市公安局订购合同	34.19
155	武威市公安局 设备采购项目订购合同	238.46
156	北京东城区北京市公安局平台项目	752.99

序号	合同/订单名称	金额
157	重庆市忠县公安局设备采购合同	179.91
158	济南铁路公安局信息化系统建设项目建设合同	255.42
159	上海三所（广西壮族自治区梧州市公安）系统项目设备采购合同	2.00
160	天津市人民检察院服务合同	25.64
161	宝鸡市公安局全市系统建设合同补充合同	26.80
162	新疆生产建设兵团第十师北屯市公安局系统升级项目建设合同	80.34
163	新疆兵团第十师建设兵团农十三师公安局建设合同	495.73
164	福州市安全管理系统项目采购合同	40.34
165	天津南开区欧标企业管理咨询（天津）有限公司系统软件销售合同	68.38
166	昭通市公安局系统建设项目建设合同	42.74
167	昭通市公安局建设项目建设合同	140.58
168	内蒙古通辽市科尔沁左翼中旗公安局设备采购合同	140.17
169	烟台和和信息技术有限公司服务合同	11.97
170	天津西青区天津市西青区公安局服务合同	41.03
171	服务专用设备订购合同	1.71
172	门头沟分局项目	811.97
173	上海三所合同	123.71
174	东莞市公安局网络系统维护采购项目合同	39.32
175	贵州省贵阳市人民检察院跨网数据安全隔离传输项目合同	18.80
176	湖北省仙桃市公安局采购合同	374.19
177	西藏那曲地区系统项目建设合同	42.74
178	西藏昌都地区系统项目建设合同	42.74
179	山东烟台市烟台市公安局牟平分局服务政府采购合同	14.96
180	贵州省遵义市湄潭县公安局信息化建设合同	89.74
181	十堰创天佳远信息技术有限公司光闸购销合同	5.13
182	地市网络中心建设合同	2,538.76
183	广东深圳市云海麒麟计算机系统有限公司虚拟化终端采购合同	67.18
184	花垣县城乡一体化建设项目	427.35
185	北京东城区北京智诚天泽网络技术有限责任公司单向光闸订购合同	6.41
186	新疆昌吉回族自治州奇台县公安局设备订购合同	94.02
187	青海省政府采购项目合同书	375.13
188	湖北武汉市武汉海鸟科技有限公司订购合同	85.47
189	江西景德镇市江西融桥实业有限公司中国移动设备订购合同	55.56
190	云浮市公安局络系统建设项目	363.25
191	北京市公安局维保项目合同	58.80
192	宜昌市智慧办项目（包一）	169.87
193	邵阳市公安局信息化系统建设系统项目建设合同	324.79
194	北京合创善能科技有限责任公司系统项目建设合同	91.21

序号	合同/订单名称	金额
195	内蒙古呼和浩特市北京鼎普科技股份有限公司平台建设合同	78.01
196	温州市公安局科技项目采购合同	144.27
197	黄山市公安局信息化系统建设扩容项目建设合同	211.97
198	北京市公安局维保商务合同	47.52
199	塔城一体化公共系统本地硬件升级订购合同	34.19
200	天津市朗科信息技术有限公司合同	41.03
201	湖北武汉市湖北省公安厅采购合同	545.30
202	湖北武汉市湖北省公安厅采购合同	830.77
203	湖北武汉市湖北省公安厅采购合同	657.25
204	云南昆明市杭州安恒信息技术有限公司购销合同	5.98
205	四川阿坝藏族羌族自治州松潘县公安局建设合同	17.09
206	北京市公安局机房硬件购置项目	387.18
207	昆明高新区公安分局系统项目建设合同	61.54
208	上海铁路公安局铁路客站系统建设项目	159.26
209	北京市公安局机房配套集成项目商务合同	803.42
210	塔城地区塔城市公安局项目建设合同	179.49
211	内蒙古自治区平台采购项目	168.80
212	宁夏银川市天津普泰国信科技有限公司平台建设合同	367.52
213	北辰分局合同	25.64
214	北京时代凌宇科技股份有限公司软件产品采购合同	29.91
215	四川达州市公安局信息化系统建设合同	336.75
216	宁夏公安厅信息化系统建设升级项目	401.71
217	北京朝阳区北京博艺网讯科技有限公司单向光闸采购合同	99.15
218	日照市公安局信息化系统建设升级项目	726.50
219	四川省德阳市公安局信息化系统建设升级建设项目合同	418.80
220	北京市公安局信息管理系统配套维保合同	17.95
221	北京市公安局合同	12.82
222	南阳市公安局信息化系统建设升级改造项目建设合同	169.66
223	系统使用授权合同	8.55
224	上海市平台试点项目合同	68.03
225	警用系统采购合同	37.76
226	补充合同	21.37
227	北京中电兴发科技有限公司信息系统安全检查工具箱采购合同	11.11
228	延安市公安局机房搬迁项目	14.53
229	订购合同系统	102.90
230	天峨县公安局建设项目	17.01
231	大化瑶族自治县公安局建设项目合同	17.22
232	中国电信侧配套工程设备及相关服务采购合同	21,078.97

序号	合同/订单名称	金额
233	CNTIC 权限与后台管理子系统建设合同	41.62
234	国家重点研发计划项目任务书	4,087.18
235	北辰分局项目软件销售合同	16.41
236	玛纳斯县公安局系统项目建设合同	300.85
237	太原市慈联信息技术有限公司单向千兆光闸订购合同	88.03
238	中国移动总部网络信息管理 设备维保合同	21.37
239	订购合同	19.66
240	南丹县公安局系统建设项目	17.22
241	设备购销合同	334.70
242	北京市公安局信息化系统建设维保合同	54.70
243	北京市公安局信息化系统建设维保合同	79.49
244	北京市公安局信息化系统建设维保合同	323.08
245	机电职业学院等级保护及网络安全服务合同	74.19
246	订购合同-(升级改造)项目	98.29
247	塔城市公安局系统建设合同	504.27
248	设备采购合同 (委托)	13.68
249	河池市公安局宜州分局系统建设项目合同	34.44
250	项目合同	127.16
251	采购合同-任子行十九期	4.83
252	贵州省遵义市道真县公安局系统建设项目合同	64.10
253	世纪融合网络科技(天津)有限公司光闸采购合同一期	42.74
254	安吉县公安局设备采购合同	12.71
255	盐池县公安局设备采购合同	8.43
256	信阳市罗山县公安局系统项目建设合同	23.08
257	贵州省安顺市公安局信息化系统建设建设项目合同	658.12
258	郴州市公安局建设项目设备租赁合同	34.19
259	罗城仫佬族自治县公安局系统建设项目合同	34.44
260	东兰县公安局系统建设项目	23.29
261	山东东营市山东省东营市公安局设备系统建设合同	14.51
262	中国联通重庆专用接口设备采购合同	990.00
263	北京海淀区北京明略软件系统有限公司单向光闸采购合同	41.03
264	磐石市财政局信息安全技术咨询服务合同	2.56
265	订购合同-综合系统	401.71
266	订购合同	25.64
267	订购合同	29.91
268	江源区公安局辅助设备采购项目	25.64
269	山东联通通信设备购销合同	5,858.18
270	设备采购项目合同	41.71

序号	合同/订单名称	金额
271	吉林省公安厅平台采购合同	2.56
272	宜昌市采购项目	14.44
273	上海徐汇区公安部第三研究所设备系统服务合同	102.57
274	都安瑶族自治县公安局系统建设项目	34.19
275	任子行采购合同	14.53
276	安徽合肥市中新网络信息安全股份有限公司单向光闸采购合同	11.11
277	硬件设备与软件服务销售框架合同	68.38
278	通辽市公安局设备采购合同	2,307.69
279	采购合同	162.39
280	任子行采购合同	5.70
281	湘西州公安局信息化系统建设系统升级合同	1,000.00
282	浙江岩华流量管理设备合同	3.63
283	石家庄伟豪光闸项目	4.96
284	浩瀚采购合同 HTB022018000303	8.62
285	任子行采购合同	10.40
286	采购合同	1.97
287	光迅绿网项目十期	35.38
288	系统供货合同	7.69
289	武清文化平台二期技术开发合同	14.96
290	北辰分局系统建设合同	59.65
291	设备采购合同	3.38
292	遵义市设备采购合同	10.68
293	光迅绿网十一期合同	19.83
294	2018 北京海淀区网神信息技术（北京）股份有限公司单向光闸采购合同	14.53
295	新网程光闸七期购销合同	4.70
296	中国联通甘肃新建工程设备采购合同	588.00
297	触媒创想-设备采购合同	4.62
298	甘肃瑞讯科技有限公司信息系统安全检查工具箱订购合同	12.39
299	浩瀚采购合同 HTB022018000304	8.62
300	千兆光闸传输设备采购合同	5.98
301	系统建设合同	51.28
302	2018 山西太原市太原市慈联信息技术有限公司单向光闸采购合同	88.03
303	烟台中金数据系统有限公司光闸采购合同	4.27
304	浩瀚采购合同 HTB022018000306	21.42
305	浩瀚采购合同 HTB022018000307	11.78
306	光迅绿网项目十三期	16.15
307	焦作市鼎创电脑科技有限公司单向光闸一期	5.13

序号	合同/订单名称	金额
308	鼎普采购合同	5.81
309	北京京成联订购合同	4.27
310	其他合同	6,161.03
合计		100,300.07

本次评估基准日时，锐安科技已签署合同或订单尚未执行完毕的合同项目涉及金额约为 10.03 亿元（不含税），而 2016 年 5 月已签署合同或订单尚未执行完毕的合同项目涉及金额约为 7.14 亿元（不含税）。本次评估基准日已签署合同或订单尚未执行完毕的合同项目涉及金额比 2016 年 5 月高出 2.89 亿元。

2、2018 年 2 月锐安科技收入和盈利变化情况

2018 年 2 月，锐安科技营业收入为 5,467.35 万元，营业成本为 4,601.05 万元；净利润为-3,543.10 万元；

与 2016 年 6 月相比，近几年锐安科技的营业收入规模有较大增幅，同时这期间的净利润也出现较大幅度增加。2016 年 7 月至 2018 年 2 月期间累计已实现的净利润约为 2.76 亿元，大幅度提升了企业的盈利能力和企业所有者权益。

3、2018 年 2 月锐安科技股权转让支付方式、相关股东特点等情况

2018 年 2 月，锐安科技股权转让支付方式为股份支付。

被转让方为航天发展，其控股股东为中国航天科工集团有限公司。根据企业国有资产评估管理办法的相关规定，本次发行股份购买资产事项需要进行资产评估。

综上所述，2016 年 5 月股份转让行为属于自然人和福州中科精英创业投资有限公司与自然人和有限合伙企业之间的交易，上述交易属于自然人、民营企业之间的交易，交易价格由双方协商确定，并未进行资产评估。而本次交易时，由委托人聘请评估机构对锐安科技进行了资产评估，评估师根据锐安科技的历史经营业绩、在手订单及行业发展情况分析，最终选取了收益法评估结果，评估结果具有合理性。

二、结合壹进制 2015 年 6 月历次股权转让和增资之间、与本次交易之间壹进制收入和盈利变化情况、对应市盈率情况、控股权溢价和同行业可比交易等，补

充披露 2015 年 6 月以来历次增资和股权转让对应估值与本次交易作价差异的原因及合理性

(一) 壹进制 2015 年 6 月后历次股权变动收入及盈利变化、对应估值及市盈率和可比公司市盈率情况

单位：万元

交易时间	营业收入	营业成本	净利润	估值	市盈率	同行业公司平均市盈率	是否评估
2015 年 6 月	652.43	232.13	-356.90	2,430.00	-	149.11	否
2015 年 7 月	969.71	351.15	-40.69	2,650.00	-	121.22	否
2015 年 9 月	1,298.23	445.62	-10.43	2,650.00	-	90.75	否
2017 年 5 月	616.26	274.68	-622.83	22,000.00	12.44	52.89	否
2017 年 11 月	3401.54	609.69	526.53	22,000.00	12.44	54.71	否
2018 年 2 月	448.52	180.19	-133.12	27,024.23	14.37	85.29	否

注：“可比公司市盈率平均数”采用当月末 wind 软件与服务指数对应的市盈率；由于 2015 年当年壹进制净利润为负，故未计算 2015 年 6 月、2015 年 7 月和 2015 年 9 月的市盈率。

(二) 壹进制收入和盈利情况

1、2015 年 6 月壹进制收入和盈利变化情况

根据壹进制提供的 2015 年 6 月 30 日未经审计财务报表显示，2015 年 1-6 月，营业收入为 652.43 万元，营业成本为 232.13 万元；净利润为-356.90 万元。

2、2015 年 7 月壹进制收入和盈利变化情况

根据壹进制提供的 2015 年 7 月 31 日未经审计财务报表显示，2015 年 1-7 月，壹进制营业收入为 969.71 万元，营业成本为 351.15 万元；净利润为-40.69 万元。

3、2015 年 9 月壹进制收入和盈利变化情况

根据壹进制提供的 2015 年 9 月 30 日未经审计财务报表显示，2015 年 1-9 月，壹进制营业收入为 1,298.23 万元，营业成本为 445.62 万元；净利润为-10.43 万元。

4、2017 年 5 月壹进制收入和盈利变化情况

根据壹进制提供的 2017 年 5 月 31 日未经审计财务报表显示，2017 年 1-5

月，壹进制营业收入为 616.26 万元，营业成本为 274.68 万元；净利润为-622.83 万元。

5、2017 年 11 月壹进制收入和盈利变化情况

根据壹进制提供的 2017 年 11 月 30 日未经审计财务报表显示，2017 年 1-11 月，壹进制营业收入为 3,401.54 万元，营业成本为 609.69 万元；净利润为 526.53 万元。

6、2018 年 2 月壹进制收入和盈利变化情况

2018 年 2 月 28 日，壹进制营业收入为 448.52 万元，营业成本为 180.19 万元；净利润为-133.12 万元。

与 2015 年 6 月相比，评估基准日壹进制营业收入和净利润均出现较大幅度增加，其中 2015 年 6 月至 2018 年 2 月期间累计实现净利润约为 2,523.11 万元，大幅度提升企业的盈利能力和企业所有者权益。

综上所述，2015 年 6 月历次股份转让行为的交易价格由双方协商确定，并未进行资产评估。而本次交易时，由委托人聘请评估机构对壹进制进行了资产评估，根据壹进制的历史经营业绩、在手订单及行业发展情况分析，最终选取了收益法评估结果，评估结果选取合理，评估增值具有合理性。

三、结合锐安科技和壹进制上述股东的持股时间、持股成本等，补充披露按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率

（一）锐安科技

2016 年 5 月，中科精创将其持有的锐安科技 7.85% 的股权作价 3,298.26 万元、谢永恒将其持有的 9.49% 的股权作价 3,386.83 万元，转让给铄镰投资、鐔鐔投资和颯复投资，对应估值分别为 42,016 万元和 35,688 万元，本次锐安科技 100% 股权评估作价 22,035.56 万元。

上述股东按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率如下表所示：

单位：万元

股东名称	入股时间	入股估值	转让时间	转让估值	年化收益率	总收益率
中科精创	2009-02	17,500	2016-05	42,000	19.08%	140.00%

谢永恒	2014-09	32,200	2016-05	35,688	6.63%	10.83%
铄镰投资	2016-05	38,546	2018-12	220,000	174.53%	470.74%
鐔鐔投资	2016-05	38,560	2018-12	220,000	174.45%	470.54%
颺复投资	2016-05	38,546	2018-12	220,000	174.53%	470.74%

注：铄镰投资、鐔鐔投资和颺复投资转让时间鉴于尚未正式获得审核通过，且暂不考虑业绩承诺、后续锁定期等安排，假设按照以 2018 年年底作为转让退出时间计算收益率，年化收益率为单利年化收益率。

(二) 壹进制

壹进制股东按各自出资额/股份实缴时间及被收购对价计算的总收益率和年化收益率如下：

股东名称	实缴时间	对价（元/出资额）	转让时间	对价（元/出资额）	年化收益率	总收益率	对应出资额（万元）
张有成	2009-05	1	2018-12	9.74	127.23%	873.85%	60.0000
	2010-05	1	2018-12	9.74	131.12%	873.85%	50.0000
	2010-09	1	2018-12	9.74	131.12%	873.85%	50.0000
	2015-08	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	650.0098
	2017-11	8	2018-12	9.74	21.70%	21.70%	125.0000
周海霞	2015-03	1	2015-06	1.00	0.00%	0.00%	1.9440
	2015-03	1	2018-12	9.74	0.00%	873.85%	46.6560
汪云飞	2015-08	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	349.9200
周金明	2010-09	1	2018-12	9.74	131.12%	873.85%	100.0000
	2015-08	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	210.0000
欧华东	2015-08	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	406.2862
黄日庭	2015-08	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	314.9280
朱喆	2015-06	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	97.2000
南京壹家人	2015-08	1	2018-12	9.74	205.97%	873.85%	220.0000
临安璞锐	2016-12	8	2017-11	8.00	0.00%	0.00%	125.0000

壹进制股东张有成 2009 年 5 月 7 日入股公司成为股东，持股成本为每股 1 元；股东周金明 2010 年 9 月 15 日入股公司成为股东，持股成本为每股 1 元；股东汪云飞、黄日庭 2014 年 6 月 23 日入股公司成为股东，持股成本为每股 1 元；股东欧华东 2014 年 11 月 19 日入股公司成为股东，持股成本为每股 1 元；股东周海霞 2015 年 6 月 18 日入股公司成为股东，持股成本为每股 1 元；

2015 年 6 月，壹进制股东张有成、周海霞、汪云飞、周金明、欧华东、黄

日庭转让股权给朱喆，转让价格为每股 1 元，持股成本为每股 1 元，股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率均为 0；

2015 年 7 月，南京壹家人向壹进制增资 220 万元，张有成、周金明转让股份给欧华东，转让价格为每股 1 元，持股成本为每股 1 元，股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率均为 0；2016 年 11 月，壹进制向杭州临安璞锐投资合伙企业（有限合伙）（以下简称临安璞锐）发行 125 万股，每股发行价格为 8 元。2017 年 11 月，张有成通过新三板协议受让壹进制 125 万股股份，价格 1,000 万元，临安璞锐持股成本每股 8 元，转让成本每股 8 元，股份被收购对价计算的总收益率和年化收益为 0。

四、补充披露壹进制上述股东增资是否涉及股份支付，如涉及，请你公司按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行会计处理并补充披露对壹进制经营业绩的影响

（一）2015 年 6 月，壹进制股东张有成、周海霞、汪云飞、周金明、欧华东、黄日庭转让股权给朱喆

朱喆非壹进制职工，作价每股面值 1 元系交易双方协商确定，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，经核查，不属于股份支付。

（二）2015 年 7 月，南京壹家人向壹进制增资 220 万元，张有成、周金明转让股份给欧华东

欧华东非壹进制职工，增资作价每股面值 1 元系交易双方协商确定；南京壹家人向壹进制增资 220 万元价格不低于同期外部股东欧华东入股价格，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，经核查，此次转让均不属于股份支付。

（三）2016 年 11 月，壹进制向杭州临安璞锐投资合伙企业（有限合伙）（以下简称临安璞锐）发行 125 万股，每股发行价格为 8 元

临安璞锐为外部 PE 机构，作价每股发行价格为 8 元系交易双方评估作价协商确定，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，经核查，不属于股份支付。

(四) 2017年11月，张有成通过新三板协议受让壹进制125万股股份，价格1,000万元。本次壹进制100%股权作价27,024.23万元

2017年11月张有成通过新三板协议受让壹进制125万股股份参考的是临近时点2016年11月外部PE机构入股价格每股发行价格8元，定价公允，根据《企业会计准则第11号——股份支付》的规定，经核查，不属于股份支付。

五、核查意见

经核查，会计师认为：锐安科技2016年5月股份转让行为属于自然人和福州中科精英创业投资有限公司与自然人和有限合伙企业之间的交易，上述交易属于自然人、民营企业之间的交易，交易价格由双方协商确定，并未进行资产评估。壹进制2015年6月历次股份转让行为属于自然人和杭州临安璞锐投资合伙企业与自然人和股份有限公司之间的交易，上述交易属于自然人、民营企业之间的交易，交易价格由双方协商确定，并未进行资产评估，并不涉及市盈率、控股权溢价、同行业可比交易分析等事项。而本次交易时，由委托人聘请评估机构对锐安科技、壹进制进行了资产评估，根据锐安科技、壹进制的历史经营业绩、在手订单及行业发展情况分析，最终选取了收益法评估结果，评估结果选取合理，评估增值具有合理性。

问题 10

申请文件显示，2016年度、2017年度和2018年1-6月，锐安科技向前五大客户销售收入占比分别为42.24%、33.36%和68.94%，壹进制前五大客户销售收入占比分别为47.80%、38.47%和37.68%，航天发展前五大客户销售收入占比分别为39.99%、32.99%和56.00%；上述标的资产报告期内前五大客户均有不同程度的变动。请你公司：1) 结合上述标的资产业务模式、销售模式、产品特性和同行业公司情况等，补充披露报告期内前五大客户变动较大的原因及合理性、客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响。2) 结合同行业可比公司情况、销售季节性因素等，补充披露锐安科技和航天开元2018年上半年客户集中度较高是否符合行业惯例。3) 补充披露报告期内标的资产部分客户存在继续向第三方销售的原因、标的资产不直接向最终客户销售的商业合理性、标的资产向中间客户销售产品价格的公允性。4) 补充披露报告期内标的资产向关联客户

销售产品价格的公允性。5) 补充披露各标的资产来自党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布，是否与重组报告中客户类型表述一致。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合上述标的资产业务模式、销售模式、产品特性和同行业公司情况等，补充披露报告期内前五大客户变动较大的原因及合理性、客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响

(一) 锐安科技

1、报告期内前五大客户及其变动情况

2016 度前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	起始合作时间	收入
1	公安部第三研究所	2003-03-21	17,814.35
2	郑州市公安局	2011-12-09	5,831.92
3	陕西省公安厅	2004-04-28	4,231.62
4	中国国际经济技术交流中心	2016-12-06	4,086.42
5	重庆市公安局	2004-08-16	3,418.80

2017 度前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	起始合作时间	收入
1	公安部第三研究所	2003-03-21	13,892.02
2	湛江市公安局	2004-12-22	5,598.10
3	太极计算机股份有限公司	2016-03-03	4,719.38
4	宜昌市公安局	2004-05-18	4,088.03
5	云南省公安厅	2004-09-25	3,767.09

2018 年 1-6 月前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	起始合作时间	收入
1	中国电信集团系统集成有限责任公司	2016-05-20	14,882.48
2	北京太极网络科技有限公司	2016-03-03	3,072.06
3	渭南市公安局	2007-10-12	1,578.84
4	国家知识产权局专利局专利审查协作湖	2016-07-15	1,336.64

	北中心		
5	陕西省公安厅	2004-04-28	1,024.14

2、结合标的资产业务模式、销售模式、产品特性和同行业公司情况等，报告期内前五大客户变动较大的原因及合理性、客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响

(1) 公司业务模式、销售模式、产品特性

锐安科技的主营业务由信息安全、政府和企业安全大数据服务两个业务板块构成，其中信息安全业务主要销售安全软硬件产品，政府和企业安全大数据服务业务主要销售解决方案级产品。

信息安全产品销售采用直接销售和集成打包销售相结合的方式。采用直接销售的信息安全产品包括：数据采集分流设备、边界防护设备和等级保护工具箱。这种方式由企业直接为客户提供所需的产品并提供相关售后服务。打包销售是指根据客户需求提供定制化解决方案，解决方案中包括采购的服务器、信息安全产品及自产的软件，在整个打包销售业务流程中，锐安科技不仅负责市场开拓，负担各项投标所需保证金，还完成合同中产品的研发、生产、销售、工程实施等事宜，并直接向最终客户发货及提供后续运营维护。

政府和企业大数据服务结合政府部门、电信运营商、增值服务提供商、安全大数据行业的业务需求，增强安全大数据核心技术研发力度，提供数据管理、技术支持、信息决策、系统运营维护等四个层次的创新服务支持。销售业务流程为首先获取客户的需求，进行销售活动立项，如果客户需求是定制化产品则需获取解决方案部的授权，对项目进行投标，中标后将方案和合同流转入合同评审系统中评审。满足合同系统条件之后，ERP系统会自动触发采购代办，签订公司备采购合同，并进行定制开发。项目经理进行工程立项后进行产品生产，产品质检，申请项目出库发货，进行项目建设，进行设备上架、调试，完成后工程签收完工，出具工程完工报告。项目完工后进入试用期，试用期结束后进行产品验收，验收后进行回款和售后立项，在质保期内锐安科技定期对设备巡检。

(2) 同行业公司前五大客户及其变动情况

经查阅美亚柏科、启明星辰、太极股份报告期内披露的年度报告，均未披露

前五大客户的具体名称，因此，未能获得同行业公司前五大客户的变动情况。下表是同行业公司 16、17 年年报中披露的前五大客户信息。

1) 美亚柏科

2016 年			
序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	45,477,760.57	4.56%
2	第二名	44,075,182.68	4.42%
3	第三名	30,267,350.24	3.03%
4	第四名	23,655,444.99	2.37%
5	第五名	23,608,803.22	2.37%
2017 年			
序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	129,461,732.15	9.69%
2	第二名	44,791,319.63	3.35%
3	第三名	18,772,572.44	1.40%
4	第四名	18,557,086.64	1.39%
5	第五名	18,445,497.66	1.38%

2) 太极股份

2016 年			
序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	170,131,178.86	3.29%
2	客户 2	154,274,121.21	2.99%
3	客户 3	63,402,906.16	1.23%
4	客户 4	60,547,450.75	1.17%
5	客户 5	52,306,472.29	1.01%
2017 年			
序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	186,697,956.85	3.52%
2	客户 2	175,153,727.78	3.31%
3	客户 3	172,132,050.54	3.25%
4	客户 4	126,804,026.24	2.39%
5	客户 5	115,083,394.42	2.17%

3) 启明星辰

2016 年			
序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	140,261,196.59	7.28%

2	客户 2	59,497,960.63	3.09%
3	客户 3	31,376,815.36	1.63%
4	客户 4	22,196,880.92	1.15%
5	客户 5	17,992,234.63	0.93%
2017 年			
序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	84,867,948.73	3.72%
2	客户 2	70,248,664.74	3.08%
3	客户 3	56,682,759.92	2.49%
4	客户 4	56,172,136.74	2.47%
5	客户 5	50,992,075.53	2.24%

(3) 前五大客户变动较大的原因及合理性

锐安科技的业务模式是定制开发型的系统集成项目、软硬件相结合。公司的销售模式也随着客户需求个性化、项目大型化的变化趋势，在服务的过程中，公司的客户领域、类型也逐步丰富多元。

锐安科技的软、硬件产品不同于通用型消费型电子产品，其具有一定的产品生命周期，一般都在 4-5 年左右，特别是定制开发型产品，对于用户而言有一定的开发成本和更替壁垒。随着客户个性化、专用性的需求逐步提升，定制化的深度逐步增加，因此客户更换产品的频率相对较低。同时，锐安科技的政府类客户占比相对较高，政府类客户的采购、招标等工作也具有一定的时间间隔特征。

锐安科技的业务特点决定了每个客户的建设需求是不同的，规模大小也有差异，财政批复时点与方案落地时点也不同，客户在不同的会计年度间不能保证持续在各报告期内都是前五大客户，锐安科技大多数客户为公安系统内各地公安厅或者公安局，公安系统客户整体较为稳定，主要由于各地公安或者客户的规划建设周期有所不同，导致每年的投资建设预算有所不同，因此，前五大客户有一定的变化符合公司的业务实质，具有相应的合理性。

(4) 客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响

锐安科技在公安市场已经持续开拓 15 年，积累了大量客户，部分客户与锐安合作已经超过 14 年，例如在上述报告期内公司前五大客户中的湛江市公安局、陕西省公安厅、重庆市公安局、宜昌市公安局等客户均是从 2004 年就开始和锐

安合作。在合作持续期内，公司与主要客户一直有业务发生，因此客户稳定性很高。另外，公司服务全国 200 多个地市的客户的需求，主要客户的稳定性和客户的涵盖的地域范围的广泛对于公司预测收入实现性具有积极的影响。

（二）壹进制

1、销售模式

壹进制主要采用“直销+渠道销售”组合的模式。直销模式主要是为了树立区域、行业的标杆客户，增强渠道经销商合作信心，增强品牌对用户的影响力。直销模式中，需参与项目全部过程，它的优势是项目可控制度较高，劣势是人力投入高，资金回笼慢。

壹进制对于渠道销售的开拓主要着力两个方面：一是依托各地办事处，发展区域型渠道经销商；二是依托行业销售，发展垂直性较强的特定行业渠道经销商或者战略合作伙伴。渠道销售模式的优势在于：扩大项目信息来源；渠道承担与用户之间的沟通，提供技术支撑，人力数量投入降低，相应费用降低；渠道赚取利润同时需承担部分资金压力，加快资金周转率。渠道销售模式的劣势在于：项目可控性会降低，利润率小幅下降。

2、产品特性

壹进制主营业务为数据安全、业务连续性管理类软件开发，提供数据安全与业务连续性管理产品、解决方案及服务。公司产品包括软硬件一体、纯软件等多种产品形态。其中，软硬件一体产品所采购的成品硬件配件是自主研发软件载体，产品的核心价值在于壹进制自主知识产权软件。

3、同行业公司前五大客户及其变动情况

由于可比公司同有科技和启明星辰的公开资料中未披露前五大客户的名称，因此新增评估报告中可比公司银信科技、蓝盾股份进行对比分析，由于同行业可比公司 2018 年半年度报告均未披露前五大客户名称，故选取 2015 年-2017 年主要客户变动情况进行比较分析，具体情况如下：

银信科技

序号	2017年	2016年	2015年
1	中国建设银行股份有限公司	中国银行股份有限公司 (新增)	中国建设银行股份有限公司
2	河北省农村信用社联合社	中国建设银行股份有限公司	华夏银行股份有限公司
3	华夏银行股份有限公司 (新增)	河北省农村信用社联合社 (新增)	中国移动通信集团广东有限公司
4	中国联合网络通信有限公司北京市分公司 (新增)	中国农业银行股份有限公司 (新增)	中信银行股份有限公司
5	乌鲁木齐银行股份有限公司 (新增)	中国移动通信集团浙江有限公司 (新增)	中国移动通信集团公司
蓝盾股份			
序号	2017年	2016年	2015年
1	广东省卫生和计划生育委员会	中经电商商户六 (新增)	中国石化销售有限公司华南分公司
2	中经电商商户八 (新增)	广东省卫生和计划生育委员会 (新增)	国睿科技股份有限公司
3	呼伦贝尔市公安局 (新增)	深圳市建工集团股份有限公司 (新增)	东安县公安局
4	中经电商商户九 (新增)	中经电商商户十 (新增)	广东省公安厅
5	广东紫晶信息存储技术股份有限公司 (新增)	北京康拓科技有限公司 (新增)	广西壮族自治区水文化资源局
数腾软件			
序号	2017年	2016年	2015年
1	国富瑞数据系统有限公司	国富瑞数据系统有限公司	国富瑞数据系统有限公司
2	南京泰睿麒信息技术有限公司 (新增)	上海华斯软件网络有限公司	北京同有飞骥科技股份有限公司
3	上海信息化服务热线有限公司 (新增)	广州沃泰分享科技有限公司	北京普惠致达科技有限公司
4	广州沃泰分享科技有限公司	重庆诺坤电子材料有限公司 (新增)	广州沃泰分享科技有限公司
5	杭州法明电子科技有限公司 (新增)	北京华胜信安科技发展有限公司 (新增)	上海华斯软件网络有限公司
英方股份			
序号	2017年	2016年	2015年
1	-	西安云渊电子科技有限公司	上海华东电脑系统工程有 限公司

2	-	北京兰维志新科技发展有限公司（新增）	上海云渊信息科技有限公司
3	-	海通证券股份有限公司（新增）	西安云渊电子科技有限公司
4	-	南京图基信息技术有限公司（新增）	武汉希嘉万维科技有限公司
5	-	公信联合信息技术有限公司（新增）	靖江市方圆办公设备有限公司

注：英方股份于 2017 年 12 月终止挂牌，因此无 2017 年相关公开数据，英方股份 2015 年前五大客户系摘录其公开转让说明书 2015 年 1-9 月前五大客户情况。

由上表可知，2017 年银信科技的前五大客户较上年新增了三家主要客户，2016 年较上年新增了四家主要客户；蓝盾股份 2017 年的前五大客户较上年新增了四家主要客户，2016 年较上年新增了五家主要客户；数腾软件 2017 年的前五大客户较 2016 年新增了三家主要客户，英方股份 2017 年较上年新增了四家，同行业前五大客户均有较大变动，壹进制前五大客户变动情况与同行业情况基本一致，且报告期内数据保护及容灾备份行业正处于信息安全行业逐步发展健全的阶段，其主要客户变动较大符合行业所处发展阶段的特点。

4、报告期内前五大客户变动较大的原因及合理性、客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响

报告期内前五大客户及其变动情况

2016 度前五大客户情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	业务具体情况
1	西宁首飞信息技术有限公司	473.90	备份类产品
2	苏州索力达信息技术有限公司	383.92	备份及存储类产品
3	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	345.94	备份及存储类产品
4	南京央数信息技术有限公司	292.97	备份及存储类产品
5	西安蓝海本立信息科技有限公司	205.50	备份及存储类产品

2017 度前五大客户情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	业务具体情况
1	成都卫士通信息产业股份有限公司	811.83	备份类产品
2	中电科（北京）网络信息安全有限公司	656.60	备份类产品
3	江苏爱康能源研究院有限公司	305.13	备份类产品

序号	客户名称	收入	业务具体情况
4	南京三宝通信技术实业有限公司	254.46	备份类产品
5	上海蓝蔚科技发展有限公司	233.42	备份类产品

2018年1-6月前五大客户情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	业务具体情况
1	北京市热力集团有限责任公司	173.18	备份类产品
2	山东锦厚信息科技有限公司	131.41	备份类产品
3	苏州索力达信息技术有限公司	129.47	备份类产品
4	南京仁谷系统集成有限公司	120.00	备份类产品
5	中国电信股份有限公司广东分公司	102.00	备份类产品

报告期内，壹进制前五大客户变动幅度较大，主要原因为：

(1) 壹进制的安全存储及数据保护产品作为信息系统的安全保障产品，不同于通用型消费型电子产品，具有一定的产品生命周期，一般在2-3年左右，特别是定制化产品，对于用户而言有一定的开发成本和更替壁垒。随着客户个性化、专用性的需求逐步提升，定制化的深度逐步增加，因此客户更换产品的频率相对较低；

(2) 根据2016年3月出台的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“第二十八章 强化信息安全保障”中提出“建立关键信息基础设施保护制度，完善涉及国家安全重要信息系统的设计、建设和运行监督机制。集中力量突破信息管理、信息保护、安全审查和基础支撑关键技术，提高自主保障能力。加强关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续防御能力建设。完善重要信息系统等级保护制度。健全重点行业、重点地区、重要信息系统条块融合的联动安全保障机制。积极发展信息安全产业。”政策层面，政府继续从顶层设计推动大数据、政务信息化、政务信息共享、“互联网+”等与自主可控IT技术强相关的项目建设。数据保护作为信息安全产业中的重要一环，其市场需求也随之提升；

(3) 公司通过市场调研，结合国家政策及行业趋势，调整公司销售区域的重点。2016年壹进制的销售体系仍处于发展期，主要体现在：A、品牌影响力低，未覆盖重大行业项目；B、为控制公司运营成本及费用，并未向全国开拓销售市

场，主要选取华东及西北地区作为当期重点的销售开拓区域，故前五大客户主要分布在华东及西北。

2017年至2018年上半年，壹进制开始逐步向全国开拓市场，主要体现在：
A、原有华东、西北的业务规模在持续提升，同时其他区域的业务规模快速增长，整体销售情况表现为各地区及其对应客户的销售收入同步增长，因此形成了新增客户；
B、随着品牌影响力的逐渐增强，公司得到了行业大中型客户的信任，开始覆盖行业大中型项目。

综上所述，壹进制报告期内前五大客户变动较大具有合理性，对预测收入可实现性不存在重大不利影响。

（三）航天开元

1、报告期内前五大客户及其变动情况

2016度前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	起止合作时间	收入
1	航天科工	2015年至今	2,686.34
2	孝感市教育局	2016年至今	907.13
3	江苏隆创信息技术有限公司	2016年至今	888.72
4	天津神州通用数据技术有限公司	2016年至今	660.82
5	宜昌市委	2016年至今	551.91

2017度前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	起止合作时间	收入
1	山东中创软件工程股份有限公司	2017年至今	1,709.40
2	赛博鼎讯（北京）技术有限公司	2017年至今	1,282.05
3	深圳迅创物联信息技术有限公司	2017年至今	769.81
4	航天科工	2015年至今	543.74
5	北京金迪瑞克科技有限公司	2017年至今	512.82

2018年1-6月前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	起止合作时间	收入
1	航天科工	2015年至今	735.95

2	北京威泰视信科技有限公司	2018 年至今	597.59
3	中共金昌市委办公室	2009 年至今	156.84
4	陕西省工信厅	2012 年至今	149.21
5	北京易能立方科技有限公司	2017 年至今	141.51

2、结合标的资产业务模式、销售模式、产品特性和同行业公司情况等，报告期内前五大客户变动较大的原因及合理性、客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响

(1) 公司业务模式、销售模式、产品特性

航天开元主营业务是提供具有自主知识产权的电子政务行业应用软硬件产品及解决方案，产品形态包括软件、硬件和软硬结合等形式，涵盖电子政务系统、智能文件、OFD 板式软件以及综合应用支撑等方向。公司业务核心在于软硬件自主开发，随着行业的发展和客户需求的变化，航天开元的业务开展模式从开始的标准化软件产品为主，逐步演变为标准化软件产品和定制开发型软件、软硬件结合开发相结合。公司的销售模式也随着客户需求个性化、项目大型化的变化趋势，从直接面对终端用户的直接销售模式，演变为直销与项目集成商的深度合作模式相结合，在服务的过程中，公司的客户领域、类型也逐步丰富多元。

航天开元的软、硬件产品不同于通用型消费型电子产品，其具有一定的产品生命周期，一般都在 2-3 年左右，特别是定制开发型产品，对于用户而言有一定的开发成本和更替壁垒。随着客户个性化、专用性的需求逐步提升，定制化的深度逐步增加，因此客户更换产品的频率相对较低。同时，航天开元的政府类客户占比相对较高，政府类客户的采购、招标等工作也具有一定的时长间隔特征。

(2) 同行业公司前五大客户及其变动情况

华宇软件			
序号	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
1	未披露	北京市高级人民法院	青海省高级人民法院
2		北京市第二中级人民法院	吉林省高级人民法院
3		青海省高级人民法院	北京市高级人民法院
4		最高人民法院	新疆维吾尔自治区高级人民法院
5		中华人民共和国司法部	上海市第三中级人民法院
数字政通			

序号	2018年1-6月	2017年	2016年
1	未披露	联通系统集成有限公司河南省分公司	联通系统集成有限公司河南省分公司
2		赣州市城市管理监督指挥中心	中国电信股份有限公司保山分公司
3		烟台市公安局经济技术开发区分局交通警察大队	新疆和硕县公安局
4		中国电信股份有限公司普洱分公司	大余县城市管理局
5		沈阳市数字化城市管理监督指挥中心	宁波市智慧城管中心

此外，榕基软件和南威软件报告期内披露的年度报告，均未披露前五大客户的具体名称。

(3) 前五大客户变动的原因及合理性

航天开元的产品具有一定的生命周期，一般为 2-3 年，一方面随着定制化产品的比例逐步增加，同一客户短期再次采购的频率相对较低，同时政府在此类产品的采购和消费品类采购有较大区别，一般不会安排逐年招标采购。另一方面，由于航天开元产品的使用领域具有较强专业性，在客户内部而言，航天开元的產品功能相对通用型产品针对性更强，因此不同客户会根据自身的实际需求采购航天开元的不同产品或产品组合，导致客户排名波动的情形。鉴于以上情况，航天开元前五大客户变动符合公司业务实质，具有合理性。

(4) 客户稳定性以及对预测收入可实现性的影响

航天开元具备中央办公厅机要交通局、国家保密局等政府部门颁发的涉密信息业务资质，由于此类资质在国内具有很强的稀缺性，因此航天开元在党、政、军、国企领域拥有坚实的客户群体。随着国家对涉密单位的监管愈加规范，上述客户对航天开元产品的需求将会提升。同时，航天开元凭借自身产品的技术优势，与国内优质信息系统集成商展开合作，将借助集成商的大型项目获取能力，进一步拓展客户领域，打造品牌效应和示范效应。因此，航天开元的客户群体具有一定的稳定性，预测收入具备可行实现性。

二、结合同行业可比公司情况、销售季节性因素等，补充披露锐安科技和航天开元 2018 年上半年客户集中度较高是否符合行业惯例

（一）锐安科技

1、2018 年上半年前五大客户情况

2018 年 1-6 月前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	收入金额	占总收入的比例
2018 年 1-6 月		
中国电信集团系统集成有限责任公司	14,882.48	46.86%
北京太极网络科技有限公司	3,072.06	9.67%
渭南市公安局	1,578.84	4.97%
国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心	1,336.64	4.21%
陕西省公安厅	1,024.14	3.22%
合计	21,894.16	68.94%

2、与同行业可比公司的对比情况

（1）美亚柏科

根据美亚柏科 2018 年半年度报告披露季节性风险：“产品销售收入的实现主要集中在下半年尤其是第四季度，近 3 个完整会计年度的第四季度收入贡献占全年比重在 55%左右、利润贡献占全年 70%~75%之间，第四季度的经营结果决定了全年的总体表现，业务具有明显的季节性特征和风险。受公司业务季节性特点影响，公司上半年收入和利润占全年收入和利润的比重较低，季节性资金需求和现金流量不均衡”。

（2）启明星辰

根据启明星辰 2018 年半年度报告披露产品销售季节性风险：“由于公司目前的主要客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，从近年公司各季度营业收入占全年的比例统计来看，第四季度占比较高。因此，公司的销售呈现较明显的季节性分布，并由此影响公司营业收入和利润也呈现季节性分布，由于费用在年度内较为均衡地发生，而收入主要在第四季度实现，因而可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损，投资者不宜以半年度或季度的数据推测全年盈利状况”。

（3）太极股份

太极股份 2018 年半年度报告未披露相关销售季节性风险。

上述三家同行业上市公司 2018 年半年报未披露前 5 大客户占比情况。

3、2018 年上半年客户集中度较高的原因

(1) 锐安科技报告期内各半年度和年度盈利数据

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2016 年 1-6 月
营业收入	31,758.75	96,108.62	24,392.08	83,771.09	21,501.97
营业成本	14,873.06	51,608.77	12,899.82	51,554.20	15,954.22
营业利润	-749.19	17,469.47	-2,700.90	5,469.36	-6,354.45

注：2016 年 1-6 月和 2017 年 1-6 月财务数据未经审计。

锐安科技的收入确认情况受项目验收交付季节性因素影响较大，按照往年的项目实施情况，上半年和第三季度为项目实施密集期，第四季度为项目验收交付密集期，规律明显，一般第四季度占全年收入总额的 55% 左右。

(2) 2016 年 1-6 月和 2017 年 1-6 月未经审计前五名客户

单位：万元

对方单位	金额	比例
2016 年 1-6 月		
公安部第三研究所	3,205.71	14.91%
北京永新视博数字电视技术有限公司	1,553.30	7.22%
宿州市公安局	1,324.79	6.16%
鞍山市公安局	945.30	4.40%
陕西省公安厅	718.80	3.34%
合计	7,747.91	36.03%
2017 年 1-6 月		
宜昌市公安局	2,641.03	10.83%
云南省公安厅	2,026.41	8.31%
公安部第三研究所	1,629.99	6.68%
东莞市公安局	1,232.48	5.05%
济南市公安局	1,200.68	4.92%
合计	8,730.59	35.79%

大额合同与季节性影响叠加，造成了锐安 2018 年上半年客户集中度较高。公司产品销售收入在上、下半年具有不均衡的特点，因为公司产品主要销售于政府部门，这些客户的普遍特点是：上半年制定计划、预算审批，下半年实施和验

收。因此，公司产品销售收入的实现主要集中在下半年尤其是第四季度，第四季度的经营结果决定了全年的总体表现，业务具有明显的季节性特征。在行业季节性影响的基础上，锐安科技在 2018 年上半年对中国电信集团系统集成有限责任公司大额合同进行了相关确认，确认收入 14,882.48 万元，占上半年销售收入的 46.86%，这些因素造成了 2018 年上半年锐安科技客户集中度相对较高。

（二）航天开元

1、2018 年上半年前五大客户情况

2018 年 1-6 月前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	收入金额	占总收入的比例
2018 年 1-6 月		
航天科工	735.95	23.14%
北京威泰视信科技有限公司	597.59	18.79%
中共金昌市委办公室	156.84	4.93%
陕西省工信厅	149.21	4.69%
北京易能立方科技有限公司	141.51	4.45%
合计	1,781.08	56.00%

2、与同行业可比公司的对比情况

（1）榕基软件

榕基软件 2018 年半年度报告未披露相关销售季节性风险。

（2）华宇软件

华宇软件 2018 年半年度报告未披露相关销售季节性风险。

（3）南威软件

南威软件 2018 年半年度报告未披露相关销售季节性风险。

（4）数字政通

数字政通 2018 年半年度报告未披露相关销售季节性风险。

上述四家同行业上市公司 2018 年半年报未披露前 5 大客户占比情况。

3、2018 年上半年客户集中度较高的原因

2018 年上半年航天开元与航天科工和威泰视信合同详细情况如下：

公司名称	产品、服务内容	数量	金额（万元）
航天科工		26	735.95
航天科工资产管理有限公司	技术服务（信息系统及设施运维）	1	3.54
智慧海派科技有限公司	元心版 OFD 移动办公套件技术授权	1	16.98
华迪计算机集团有限公司	智慧新余时空信息云平台、智慧国土、自然资源数据库项目支撑环境建设（服务器存储设备、网络及安全设备、操作系统、时空信息云平台软件）	1	715.18
中国航天科工集团有限公司	零售（标签纸 16、碳带 7）	23	0.25
北京威泰视信科技有限公司	福昕 OFD 版式办公套件软件（Linux 版）	40,000	597.59

大额合同与季节性影响叠加，造成了航天开元 2018 年上半年客户集中度较高。

公司产品销售收入主要在下半年、尤其是第四季度，这主要是由于航天开元的客户多集中于党政军等政府部门或大型企事业单位，这些客户的普遍特点是：上半年制定计划、预算审批，下半年实施和验收。因此，公司下半年的经营结果可以决定全年的总体表现，业务具有明显的季节性特征。此外，航天开元部分客户的实际控制人均为航天科工，以合并口径列示在航天科工里，因此导致航天科工占比较高，同时航天开元在 2018 年上半年落地了威泰视信的大额合同。上述因素造成了 2018 年上半年航天开元客户集中度相对较高。

三、补充披露报告期内标的资产部分客户存在继续向第三方销售的原因、标的资产不直接向最终客户销售的商业合理性、标的资产向中间客户销售产品价格的公允性

（一）锐安科技

1、报告期内客户继续向第三方销售情况

单位：万元

客户	2018年1-6月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公安部三所	549.37	1.73%	13,892.02	14.45%	17,814.35	21.27%
直接客户	31,209.38	98.27%	82,216.60	85.55%	65,956.74	78.73%
合计	31,758.75	100.00%	96,108.62	100.00%	83,771.09	100.00%

2、报告期内客户继续向第三方销售的原因及锐安科技不直接向最终客户销售商业合理性

锐安科技报告期内客户中仅有公安部三所存在继续向第三方销售的情况，原因及商业合理性如下：

(1) 公安部三所作为科研单位，自身具有较强的科研基础和一定的业务能力。研究领域包括信息网络安全、物联网、图像处理和传输以及社会公共安全防范技术等方面具有竞争优势，在某些区域的公安市场，公安部三所联合锐安拓展客户，打开区域市场。

(2) 锐安科技与公安部三所的交易实质为锐安科技与客户之间的交易，客户通常先与公安部三所签订合同，公安部三所再与锐安科技签署相应合同，由锐安科技进行施工、交付、维护，所以合同的甲乙双方实质仍是客户与锐安科技；锐安科技的项目，大部分属于客户的定制化集成项目，根据客户需求的不同，以及需求所处阶段、具体建设方案的差异等原因，不同合同间的价格不具备可比性。

3、向中间客户销售产品价格的公允性

锐安科技与公安部三所签订的合同价格与公安部三所继续向第三方销售的合同价格基本保持一致，因此该销售价格具有公允性。

此外，锐安科技就该类合同向公安部三所支付大约 5% 左右的管理服务费，用于弥补公安部三所的税费和组织协调的管理费用。根据公开信息查询，在深天马并购厦门天马的案例中，标的公司厦门天马亦存在支付该类费用情况。厦门天马与深天马及其子公司香港天马分别签订委托销售合同和委托采购合同，由深天马和香港天马提供采购及销售服务，厦门天马支付一定比例的佣金。因此锐安科技向公安部三所支付该类管理服务费符合市场惯例，具有合理性。同时，由于该费用用于弥补公安部三所的税费和相关管理费用，5% 左右的比例具有公允性。

（二）壹进制

1、报告期内向经销商销售情况

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销渠道	236.21	13.57%	544.03	9.25%	298.56	8.38%
直销渠道	1,505.00	86.43%	5,336.74	90.75%	3,262.78	91.62%
合计	1,741.20	100%	5,880.76	100%	3,561.34	100%

2016年、2017年及2018年1-6月经销渠道销售占比分别为8.38%、9.25%和13.57%，占比不高，并且经销模式为买断式销售。

2、报告期内标的资产部分客户存在继续向第三方销售的原因及标的资产不直接向最终客户销售的商业合理性

向经销商销售不直接向最终客户销售的原因如下：

（1）经销商销售的模式有助于标的企业区域市场布局以及品牌形象的建立。在丰富了客户群体种类的同时，可以为标的企业获取更多商业机会，从而提高市场份额。

（2）打造经销商体系可以为企业提高管理及服务响应效率，减少企业销售成本。经过标的企业的培训，经销商可以独立负责客户的销售、巡检、后期维护及产品维修工作。通过属地化的服务，标的企业可以借助经销商体系提高客户响应效率，并提升客户服务质量。

（3）与经销商共同成长，使得标的企业能够通过多种渠道，了解市场的真实情况，有助于企业销售及产品模式的迭代提升。

数据安全市场是一个快速增长的领域，标的企业未来要扩大销售，通过经销商模式，能够取得更广泛的市场覆盖、提高市场销售份额。

3、标的资产不直接向最终客户销售的商业合理性及标的资产向中间客户销售产品价格的公允性

标的资产向中间客户销售产品价格的公允性主要体现在以下几个方面：

(1) 严格的价格管控体系

1) 项目报价保护

2018 年以来，经销商作为中间客户在对最终用户提交产品报价前，需在壹进制 CRM 系统提交项目及价格报备审核，通过审核的项目，才能享受壹进制对价格的支持，否则壹进制将拒绝支持该项目，具体审核条件如下：

报备周期要求	报备要求	是否享受支持
报备周期≤90 天	在壹进制 CRM 中提交项目报备申请，并通过审核	是
90 天<报备周期≤180 天	通过壹进制 CRM 查询，核实跟进情况良好的	是
	通过壹进制 CRM 查询，核实跟进情况不佳	否

2) 恶意竞价管理制度

恶意竞价指经销商违反壹进制价格体系：

- ①未报备、未通过报备、超过报备保护期后，私下报价、销售给其他客户。
- ②伪造商机报备信息，报价、销售给虚假的客户。

对于以上行为，壹进制将采取以下处罚办法：

- ①恶意报价的经销商需向受损失的壹进制客户赔付经济损失。
- ②在后续与该经销商至少三个项目的合作中，壹进制将上调价格。
- ③拒不接受处罚的经销商，壹进制将与其解除业务合作关系。并对该经销商停止任何服务支持。

(2) 主要产品向经销商销售价格与直销价格对比

单位：元

产品	2016 年			2017 年			2018 年 1-6 月		
	经销平均价格	直销平均价格	差异率	经销平均价格	直销平均价格	差异率	经销平均价格	直销平均价格	差异率
黑方容灾备份与恢复系统软件 V6				30,714.53	30,328.31	-1.27%	29,264.00	29,470.20	0.70%
黑方实时数	29,505.00	29,514.50	0.03%		29,362.93	-1.12%		30,161.11	

据备份与恢复系统软件 V3.0				29,692.00					
-----------------	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--

如上表所示，经销产品平均销售单价与直销产品平均销售单价差异较小，向经销商销售价格公允。

（三）航天开元

报告期内向经销商销售情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销渠道	-	-	-	-	-	-
直销渠道	3,018.00	100%	17,874.00	100%	13,949.00	100%
合计	3,018.00	100%	17,874.00	100%	13,949.00	100%

报告期内，航天开元的销售均通过直销渠道，客户为最终客户或产品集成商，不存在客户继续向第三方销售的情形。

四、补充披露报告期内标的资产向关联客户销售产品价格的公允性

（一）锐安科技

1、披露报告期内标的资产向关联客户销售产品情况

单位：万元

关联方	2018年1-6月		2017年		2016年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
公安部三所	549.37	1.73%	13,892.02	14.45%	17,814.35	21.27%

2、向关联客户销售产品的商业合理性和价格公允性

关于向公安部三所销售商品的商业合理性和价格公允性，参见“问题 10”之“三、补充披露报告期内标的资产部分客户存在继续向第三方销售的原因、标的资产不直接向最终客户销售的商业合理性、标的资产向中间客户销售产品价格的公允性”。

（二）壹进制

1、披露报告期内标的资产向关联客户销售产品情况

年份	公司名称	关联关系	产品名称	产品型号	数量	金额 (万元)
2018年 1-6月	无					
2017年 度	厦门数备信息技术有限公司	股东亲属原投资的公司，2016年9月已转让	秒匣存储体	USB2.0—2000G	15	1.56
	合计					1.56
2016年 度	西宁首飞信息技术有限公司	股东控股的公司，2015年9月已转让	黑方备份服务器	UnaDPM2012_C	2	14.53
	西宁首飞信息技术有限公司		黑方备份服务器	UnaDPM2012_ZK	4	18.46
	西宁首飞信息技术有限公司		黑方备份服务器	UR4036	2	5.95
	西宁首飞信息技术有限公司		黑方备份服务器	UR4048	3	10.1
	西宁首飞信息技术有限公司		黑方实时数据备份与恢复系统软件V3.0	V3.0	35	57.76
	西宁首飞信息技术有限公司		黑方数据备份与恢复系统软件V6.0	V6.0	218	55.86
	合计					162.66
青海壹进制信息技术有限公司	原股东亲属是该公司	黑方备份服务器	UnaDPM2012_C	1	7.26	
青海壹进制信息技术有限公司	法定代表人，2015年	黑方备份服务器	UnaDPM2012_ZK	2	9.23	
青海壹进制信息技术有	10月已	黑方备	UR4032	1	4.62	

限公司	变更	份服务器			
青海壹进制信息技术有限公司		黑方实时数据备份与恢复系统软件 V3.0	V3.0	1	2.56
青海壹进制信息技术有限公司		黑方数据备份与恢复系统软件 V6.0	V6.0	190	49.42
青海壹进制信息技术有限公司		秒盘实时文档备份与恢复系统软件 V3.0	V3.0	200	0.18
青海壹进制信息技术有限公司		壹备存储体	TME-16G	100	0.46
青海壹进制信息技术有限公司		壹备存储体	TME-8G	100	0.3
合计					74.03

2、报告期内标的资产向关联客户销售产品价格的公允性分析

壹进制对经销商价格管控政策如下：

(1) 严格的价格管控体系

1) 项目报价保护

2018 年以来，经销商作为中间客户在对最终用户提交产品报价前，需在壹进制 CRM 系统提交项目及价格报备审核，通过审核的项目，才能享受壹进制对价格的支持，否则壹进制将拒绝支持该项目，具体审核条件如下：

报备周期要求	报备要求	是否享受支持
报备周期≤90 天	在壹进制 CRM 中提交项目报备申请，并通过审核	是
90 天<报备周期≤180 天	通过壹进制 CRM 查询，核实跟进情况良好的	是
	通过壹进制 CRM 查询，核实跟进情	否

	况不佳	
--	-----	--

2) 恶意竞价管理制度

恶意竞价指经销商违反壹进制价格体系：

①未报备、未通过报备、超过报备保护期后，私下报价、销售给其他客户。

②伪造商机报备信息，报价、销售给虚假的客户。

对于以上行为，壹进制将采取以下处罚办法：

①恶意报价的经销商需向受损失的壹进制客户赔付经济损失。

②在后续与该经销商至少三个项目的合作中，壹进制将上调价格。

③拒不接受处罚的经销商，壹进制将与其解除业务合作关系。并对该经销商停止任何服务支持。

(2) 报告期内，壹进制向关联方的销售单价与其他客户销售单价情况

1) 向厦门数备信息技术有限公司销售单价与其他客户销售单价情况

单位：元

年度	产品名称	产品型号	无关联第三方销售价格	厦门数备	价格差异率
2017年	秒匣存储体	USB2.0—2000G	1,202.0	1,229.2	2.26%

2) 向西宁首飞信息技术有限公司销售单价与其他客户销售单价情况

单位：元

年度	产品名称	产品型号	无关联第三方销售价格	西宁首飞	差异率
2016年	黑方备份服务器	UnaDPM2012_C	85,000.00	85,000.00	0.00%
	黑方备份服务器	UnaDPM2012_ZK	54,000.00	54,000.00	0.00%
	黑方备份服务器	UR4036	35,200.00	34,800.00	-1.14%
	黑方备份服务器	UR4048	40,100.00	39,400.00	-1.75%
	黑方实时数据备份与恢复系统软件 V3.0	V3.0	18,350.00	19,308.50	5.22%
	黑方数据备份与恢复系统软件 V6.0	V6.0	3,000.00	3,060.00	2.00%

3) 青海壹进制信息技术有限公司销售单价与其他客户销售单价情况

单位：元

年度	产品名称	产品型号	无关联第三方销售价格	青海壹进制	差异率
2016年	黑方备份服务器	UnaDPM2012_C	85,000.00	85,000.00	0.00%
	黑方备份服务器	UnaDPM2012_ZK	54,000.00	54,000.00	0.00%
	黑方数据备份与恢复系统软件 V6.0	V6.0	3,000.00	2,800.00	-6.67%
	黑方备份服务器	UR4032	53,000.00	54,000.00	1.89%
	黑方实时数据备份与恢复系统软件 V3.0	V3.0	28,080.00	30,000.00	6.84%
	秒盘实时文档备份与恢复系统软件 V3.0	V3.0	10.00	10.80	8.00%
	壹备存储体	TME-16G	53.50	53.50	0.00%
	壹备存储体	TME-8G	35.00	35.00	0.00%

壹进制向关联方的销售价格与向非关联第三方的同类产品价格差异较小，壹进制向关联方的销售价格是公允合理的。

(三) 航天开元

1、报告期内，航天开元向关联客户销售产品情况

年份	公司名称	产品、服务内容	数量	金额（万元）
2018年1-6月	航天科工资产管理有 限公司	技术服务（信息系统及设施 运维）	1	3.54
	智慧海派科技有限公 司	元心版 OFD 移动办公套件 技术授权	1	16.98
	华迪计算机集团有限 公司	智慧新余时空信息云平台、 智慧国土、自然资源数据库 项目支撑环境建设（服务器 存储设备、网络及安全设 备、操作系统、时空信息云 平台软件）	1	715.18
	中国航天科工集团有 限公司	零售（标签纸 16、碳带 7）	23	0.25
2017年度	航天科工系统科技仿 真（北京）有限公司	会议管理系统	1	505.98
	智慧海派科技有限公 司	元心版 OFD 移动办公套件	1	11.32

	司	技术授权		
	华迪计算机集团有限公司	广西党委机关信息网(自治区党委办公厅网络结点)指纹安全登录系统、河北省廊坊市大厂回族自治县委办公室机房改造建设(机房建设、视频会议、远程接入终端建设、)	1	26.35
	航天科工	零售(标签纸 10、碳带 2)	12	0.09
2016 年度	航天科工	智能文件交换产品	1	61.26
	北京计算机技术及应用研究所	机关公文二维条码制作管理系统、机要信函管理系统	1	684.00
	华迪计算机集团有限公司	信息综合处理系统、天津市减刑假释和社区矫正综合协同办案平台及警信通系统、国家电子政务内网宁夏结点政府系统建设(概况内容综合协同服务系统、应用支撑服务、安全设计)项目电子办公系统	1	1,941.08

2、报告期内标的资产向关联客户销售产品价格的公允性分析

航天开元的业务模式是根据不同的客户需求，以项目制完成合同约定的任务，鉴于不同客户的需求差异较大，航天开元定制化产品占比很高，仅有极小部分小额产品销售合同是标准化产品。

(1) 报告期内，航天开元的定价原则如下：

1) 定价规则

市场销售人员根据用户的需求制定产品报价预算，制定原则为：采购类产品，由商务部按配置询价后，在成本价基础上上浮 1.1%作为销售底价；自有产品类，由业务承担事业部根据项目具体需求核定工作量，核算人工成本及实施产生费用。市场人员根据此预算报给用户处审批，通过后进行后续招投标、合同签订等事宜。由于开元业务类型特点，价格是一项目一预算，不同用户根据需求的不同报价会有浮动，原则上同省份项目价格基本相近。航天开元在进行产品定价时，不会根据是否为关联方而有不同的定价机制。

2) 价格最低权限：由于个别项目存在市场同行业竞争、用户预算受限等因

素，有些项目产品价格会偏低，为此公司授权市场人员产品最低定价权限，按产品类型划分如下：

智能文件业务产品：毛利率不低于 30%；

电子政务业务产品：毛利率不低于 3%；

综合业务支撑平台产品：毛利率不低于 70%。

航天开元向关联方的销售价格与向非关联第三方的同类产品价格差异较小，且没有低于向非关联第三方的同类产品最低销售价格或高于向非关联第三方的同类产品最高销售价格的情况。同类产品销售关联方与非关联方毛利率一致，价格公允合理。综上，航天开元的定价原则是公允合理的。

五、补充披露各标的资产来自党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布，是否与重组报告书中客户类型表述一致

（一）锐安科技

1、来自党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布
收入的金额和占比，党政机关客户地域分布

锐安科技报告期内党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布情况分别如下表所示：

单位：万元

分类、区域		2018年1-6月		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
党政机关客户	东北	502.62	1.58%	3,723.37	3.87%	2,665.84	3.18%
	华北	15,125.63	47.63%	8,311.86	8.65%	11,502.14	13.73%
	华东	1,179.00	3.71%	22,120.67	23.02%	24,081.85	28.75%
	华南	732.61	2.31%	19,813.38	20.62%	5,587.68	6.67%
	华中	797.00	2.51%	9,503.07	9.89%	10,977.29	13.10%
	西北	3,936.50	12.40%	7,423.76	7.72%	11,731.66	14.00%
	西南	2,433.46	7.66%	7,942.81	8.26%	8,199.31	9.79%
党政机关客户小计		24,706.81	77.80%	78,838.91	82.03%	74,745.77	89.23%
非党政机关客户		7,051.94	22.20%	17,269.71	17.97%	9,025.32	10.77%
总计		31,758.75	100.00%	96,108.62	100.00%	83,771.09	100.00%

注：党政机关客户包括公安、网信办、运营商等。

2、是否与重组报告中客户类型表述一致

重组报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“一、锐安科技 43.34% 股权”之“（七）锐安科技主营业务情况”中关于主要产品（或服务）报告期的变化情况以及销售情况的描述如下：“锐安科技信息安全产品的应用领域主要是电信运营商、增值业务服务商以及公安等用户，政府和企业安全大数据服务方向应用领域主要的是公安、网信、电力系统等政企用户。”因此与重组报告中客户类型表述一致。

（二）壹进制

1、来自党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布 收入的金额和占比，党政机关客户地域分布

壹进制党政机关客户收入的金额及其占比情况如下：

单位：万元

类别	2018年1-6月		2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
党政机关	329.73	18.94%	653.68	11.12%	384.85	10.81%
其他	1,411.48	81.06%	5,227.08	88.88%	3,176.50	89.19%
合计	1,741.20	100%	5,880.76	100%	3,561.34	100.00%

由上表可知，壹进制 2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月来自党政机关收入金额分别为 384.85 万元、653.68 万元和 329.73 万元，占当期营业收入的比例分别为 10.81%、11.12% 和 18.94%。

壹进制党政机关客户收入地域分布情况如下：

单位：万元

年度	区域	党政机关客户收入金额	所在区域总收入	党政机关客户收入占所在区域收入比例
2018年1-6月	华东	26.34	758.74	3.47%
	华北	28.21	545.61	5.17%
	华南	102.00	133.3	76.52%
总计		329.73	1437.65	22.94%
2017年	华东	82.98	2,416.23	3.43%
	华北	199.39	1,521.49	13.10%
	西南	371.31	1,350.74	27.49%
总计		653.68	5,288.46	12.36%
2016	华东	319.67	1,409.22	22.68%

年度	区域	党政机关客户 收入金额	所在区域总收入	党政机关客户收入占 所在区域收入比例
年	华北	65.17	547.9	11.90%
总计		384.85	1,957.12	19.66%

由上表可知，壹进制 2016 年党政机关客户占华东地区和华北地区收入的比例分别为 22.68% 和 11.90%，2017 年党政机关客户占华东地区、华北地区和西南地区收入的比例分别为 3.43%、13.10% 和 27.49%，2018 年 1-6 月党政机关客户占华东地区、华北地区和西南地区收入的比例分别为 3.47%、5.17% 和 76.52%。

2、是否与重组报告书中客户类型表述一致

重组报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“二、壹进制 100% 股权”之“（七）壹进制主营业务情况”中关于数据安全行业发展状况的描述如下：“下游行业为对数据保护和容灾备份有需求的各个行业和领域，终端用户多为大型企业客户，主要包括政府、军工等国家机关单位及教育、电信、金融、能源等领域的大型企业。”其中“政府、军工等国家机关单位”包括党政机关客户，上市公司已在重组报告书中“第四节 交易标的基本情况”之“二、壹进制 100% 股权”之“（七）壹进制主营业务情况”对客户类型进行了补充说明，使标的公司的客户类型表述保持一致。

（三）航天开元

1、来自党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布 收入的金额和占比，党政机关客户地域分布

航天开元报告期内党政机关客户收入的金额和占比，党政机关客户地域分布情况分别如下表所示：

单位：万元

分类、区域		2018 年 1-6 月		2017 年		2016 年	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
党政机 关客户	华北	1,320.92	41.53%	3,559.63	24.38%	7,108.47	49.91%
	华南	49.86	1.57%	780.35	5.34%	1,323.04	9.29%
	华中	0.10	0.00%	484.83	3.32%	1,469.73	10.32%
	华东	64.17	2.02%	621.15	4.25%	1,517.98	10.66%
	东北	2.29	0.07%	0.07	0.00%	188.34	1.32%
	西南	113.17	3.56%	561.56	3.85%	499.00	3.50%

	西北	389.78	12.26%	351.84	2.41%	358.49	2.52%
党政机关客户小计		1,940.28	61.01%	6,359.43	43.55%	12,465.05	87.52%
非党政机关客户		1,240.11	38.99%	8,243.27	56.45%	1,777.02	12.48%
总计		3,180.39	100.00%	14,602.70	100.00%	14,242.07	100.00%

2、是否与重组报告书中客户类型表述一致

重组报告书中“第十二节 风险因素”之“(七)客户领域相对集中的风险”对航天开元的客户类型描述进行了调整，调整为“报告期内，标的公司锐安科技客户集中在国家政府职能部门。”

六、核查意见

经核查，会计师认为：1、通过从标的企业业务模式、销售模式、产品特性和同行业公司情况分析，报告期内前五大客户变动较大具有合理性。2、由于同行业可比公司 2018 年半年报并未披露前五大客户占比情况，未能与同行业可比公司进行对比分析，锐安科技与航天开元前五大客户集中度较高由于公司自身业务特点，具有一定的商业合理性。3、标的公司部分客户向第三方销售具有商业合理性、销售产品价格公允。4、报告期内标的企业制向关联客户销售产品价格公允。5、对重组报告书中客户类型表述进行了适当调整。

问题 17

申请文件显示，锐安科技主要向客户提供系统集成和定制软件产品，壹进制主要向客户提供数据安全类软件产品，航天开元主要向客户提供电子政务行业的软硬件产品和解决方案。请你公司补充披露：1) 各标的资产销售软件产品是否提供免费后续升级、维护和维修服务，如是，请说明后续服务的收入确认政策、是否与产品销售进行合理划分。2) 锐安科技软硬件集成业务具体收入确认政策、单一履约义务认定情况、新收入准则对锐安科技相关业务收入确认的影响。3) 上述销售的软件产品是否设置使用期限，如是，请说明相关收入是否在使用期内分摊确认。4) 各标的资产收入确认政策的合规性、与同行业公司是否存在较大差异、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策、评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、后续升级、维护和维修服务收入确认情况

(一) 锐安科技

1、2016年前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	销售产品收入	后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
公安部第三研究所	是	17,814.35	-	17,814.35
郑州市公安局	是	5,831.92	-	5,831.92
陕西省公安厅	是	4,231.62	-	4,231.62
中国国际经济技术交流中心	是	4,086.42	-	4,086.42
重庆市公安局	是	3,418.80	-	3,418.80

2、2017年前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	销售产品收入	后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
公安部第三研究所	是	13,892.02	-	13,892.02
湛江市公安局	是	5,598.10	-	5,598.10
太极计算机股份有限公司	是	4,719.38	-	4,719.38
宜昌市公安局	是	4,088.03	-	4,088.03
云南省公安厅	是	3,767.09	-	3,767.09

3、2018年1-6月前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	销售产品收入	后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
中国电信集团系统集成有限责任公司	是	14,882.48	-	14,882.48
北京太极网络科技有限公司	是	3,072.06	-	3,072.06
渭南市公安局	是	1,578.84	-	1,578.84
国家知识产权局专利局专利审查协作	是	1,336.64	-	1,336.64

湖北中心				
陕西省公安厅	是	1,024.14	-	1,024.14

4、后续升级、维护和维修服务收入确认原则

锐安科技在确认收入时，当符合收入确认条件时对收入进行一次性确认，产品后续发生的免费升级、维护和维修服务不再单独确认收入。因锐安科技签订的合同中产品价格和维护维修服务价格无法从合同价格中明确区分，在收入确认时按销售商品进行全额确认，不区分产品和服务的价格。同时，根据销售合同条款，在获得客户的验收单据时，商品的风险报酬已经转移，所以锐安科技的收入确认方式符合自身业务模式和会计政策。

(二) 壹进制

1、2016年前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	质保期外是否提供免费后续升级、维护和维修服务	维护收入确认政策	销售收入	质保期外后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
西宁首飞信息技术有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	473.90	-	473.90
苏州索力达信息技术有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	383.92	-	383.92
甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	345.94	-	345.94
南京央数信息技术有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	294.32	-	294.32
西安蓝海本立信信息科技有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	205.50	-	205.50
合计			1,703.58	-	1,703.58

2、2017年前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	维护收入确认政策	销售收入	质保期外后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
成都卫士通信息产业股份有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	811.83	-	811.83

中电科(北京)网络信息安全有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	656.60	-	656.60
江苏爱康能源研究院有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	305.13	-	305.13
南京三宝通信技术实业有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	254.46	-	254.46
上海蓝蔚科技发展有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	240.35	-	240.35
合计			2,268.37	-	2,268.37

3、2018年1-6月前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	维护收入确认政策	销售收入	质保期外后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
北京市热力集团有限责任公司	否	在服务期限内按直线法确认	172.79	4.72	177.50
山东锦厚信息科技有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	131.41	-	131.41
苏州索力达信息技术有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	129.47	-	129.47
南京仁谷系统集成有限公司	否	在服务期限内按直线法确认	120.00	-	120.00
中国电信股份有限公司广东分公司	否	在服务期限内按直线法确认	102.00	-	102.00
合计			653.97	4.72	658.69

注：北京市热力有限责任公司的后续升级、维护维修服务收入在服务期限内按直线法确认，服务费在2018年1-6月期间确认了0.39万元，上表中收入合计为销售收入及质保期外后续升级、维护维修服务收入的总计金额。

4、后续升级、维护和维修服务收入确认原则

壹进制销售合同中约定质保期内提供免费后续升级、维护和维修服务，质保期外产品后续升级、维护和维修服务进行单独收费。

综上所述，壹进制软件产品的授权永久有效，在质保期内提供免费后续升级、维护和维修服务，质保期外提供有偿的后续升级、维护和维修服务。对于质保期外的有偿服务，壹进制根据与客户签订的合同价款及服务期间，在服务期限内直线法确认收入，后续服务收入和产品销售收入合理区分，符合企业会计准则的规

定。

(三) 航天开元

1、2016年前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	销售产品收入	后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
中国航天科工集团有限公司及下属企业		2,686.34		2,686.34
孝感市教育局	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	907.13		907.13
江苏隆创信息技术有限公司	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	888.72		888.72
天津神州通用数据技术有限公司	无	660.82		660.82
宜昌市委	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	551.91		551.91

2、2017年前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	销售产品收入	后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
山东中创软件股份有限公司	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	1,709.40		1,709.40
赛博鼎讯（北京）技术有限公司	无	1,282.05		1,282.05
深圳迅创物联信息技术有限公司	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	769.81		769.81
中国航天科工集团有限公司及下属企业	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	543.74		543.74
北京金迪瑞克科技有限公司	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	512.82		512.82

3、2018年1-6月前五大客户后续升级、维护和维修服务收入确认情况

单位：万元

客户名称	是否提供免费后续升级、维护和维修服务	销售产品收入	后续升级、维护和维修服务收入	收入合计
中国航天科工集团有限公司及下属企业	无	735.95		735.95
北京威泰视信科技有限公司	无	597.59		597.59
中共金昌市委办公室	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	156.84		156.84
陕西省工信厅	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	149.21		149.21
北京易能立方科技有限公司	不提供免费升级仅在质保期内提供维修、维护	141.51		141.51

4、后续升级、维护和维修服务收入确认原则

航天开元项目合同确认验收后不提供免费后续升级，仅在合同约定的质保期内提供维护和维修服务。合同验收后的升级服务及质保期外的维护和维修服务需要另签订新的升级或维护合同。

升级合同主要为软件升级，以验收为主要依据确认收入；维护合同按维护期限分期确认收入，符合企业会计准则的规定。

二、锐安科技软硬件集成业务具体收入确认政策、单一履约义务认定情况、新收入准则对锐安科技相关业务收入确认的影响

（一）软硬件集成业务具体收入确认政策

系统集成收入的确认和计量方法如下：

系统集成收入是指公司在向客户销售软件产品的同时，为其提供软件嵌入所需的硬件设备及相应的安装调试服务。

对于系统集成业务，公司根据合同的约定，将系统集成中的硬件产品和公司的软件产品的主要风险和报酬转移给买方，不再保留与之相联系的继续管理权和

控制权；无需安装调试的产品在交付并经客户验收合格后确认收入；需要安装调试的产品已经按照合同的约定安装调试完毕并取得了买方的验收单时确认收入；对需要分次交付验收的；在分次取得交付验收单后确认收入。

（二）单一履约义务认定情况

2017年7月5日，财政部修订发布了《企业会计准则第14号-收入》，新的会计准则第九条规定，合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

锐安科技尚未执行新收入准则，公司对照新收入准则对目前的合同进行评估，不存在单一履约义务认定情况。

（三）新收入准则对锐安科技相关业务收入确认的影响

锐安科技目前的收入确认方法稳健，符合公司业务实质，符合行业内通行的做法。新收入准则以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准，锐安科技目前的收入确认时点较为贴近于新收入准则关于收入确认时点的规定，经过初步评估，预计后续新收入准则的全面执行不会对公司收入确认政策产生实质影响，但会对企业的会计流程和内部控制等提出更高的要求。

三、上述销售的软件产品是否设置使用期限，如是，请说明相关收入是否在使用期内分摊确认。

锐安科技销售系统集成产品，软件与硬件高度集成，对于软件部分未设置使用期限。

壹进制公司软件产品为永久性授权，无使用期限限制。

航天开元主要向客户提供电子政务行业的软硬件产品和解决方案，软件产品未设置使用期限。

四、各标的资产收入确认政策的合规性、与同行业公司是否存在较大差异、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策、评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响。

（一）锐安科技

1、企业目前收入政策的合规性

锐安科技报告期内收入确认政策如下：

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。收入确认的具体方法如下：

1) 系统集成收入的确认和计量方法

系统集成收入是指公司在向客户销售软件产品的同时，为其提供软件嵌入所需的硬件设备及相应的安装调试服务。

对于系统集成业务，公司根据合同的约定，将系统集成中的硬件产品和公司的软件产品的主要风险和报酬转移给买方，不再保留与之相联系的继续管理权和控制权；无需安装调试的产品在交付并经客户验收合格后确认收入；需要安装调试的产品已经按照合同的约定安装调试完毕并取得了买方的验收单时确认收入；对需要分次交付验收的；在分次取得交付验收单后确认收入。

2) 定制软件产品销售收入的确认和计量方法

定制软件是指根据与客户签订的技术开发合同，对用户的业务和需求进行充分实地调查，并根据用户的实际需求进行专门的软件设计和开发。

定制软件项目按照合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入，对合同约定完工比例的，按照合同约定的完工确认条件经客户确认后确认收入。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：1) 收入的金额能够可靠

地计量；2）相关的经济利益很可能流入企业；3）交易的完工程度能够可靠地确定；4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）让渡资产使用权收入的确认和计量方法：以相关的经济利益很可能流入公司，收入的金额能够可靠地计量时，按有关合同或协议规定的收费时间和方法计算确定。

综上所述，锐安科技收入确认政策符合企业经营模式和产品特点，符合企业会计准则，具有合规性。

2、与同行业公司收入确认政策比较

公司名称	收入确认政策
美亚柏科	<p>（1）销售商品</p> <p>在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体方法如下：</p> <p>本集团硬件开发与销售（以下统称“产品销售”）包括销售电子数据取证设备与大数据平台系列、网络信息安全产品系列、电子数据鉴定系列、刑事技术产品系列的硬件产品及软件产品，其中硬件产品包括自主开发硬件产品及外购配件商品，软件产品包括自主开发标准软件产品和自主开发客户定制软件产品。自主开发标准软件产品指公司自行开发研制的销售时不转让著作权的软件产品，由此开发出来的软件具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的特性；自主开发客户定制软件产品指公司根据客户的实际需求进行定制、开发的软件产品，由此开发出来的软件不具有通用性。</p> <p>本集团向客户销售软件产品的同时，为其提供软件应用所需的设备配件及安装服务，如果软件收入与设备配件及安装服务收入能明确区分，则分别作为软件产品销售、硬件产品销售及技术服务进行核算；如果软件收入与设备配件及安装服务收入不能明确区分，则将其一并作为硬件产品销售进行核算。</p> <p>本集团产品销售收入确认的具体标准：无需安装调试的产品在交付并经客户验收合格后确认收入；需安装调试的产品在项目实施完成并经客户验收合格取得对方签字的验收报告后确认收入；对需要分次交付验收的，在分次取得验收报告后确认收入。</p> <p>（2）技术服务收入</p> <p>本集团在已根据合同约定提供了相应服务，取得明确的收款证据，相关成本能够可靠地计量时，确认收入。技术服务收入包括向客户提供的技术支持、技术咨询</p>

	<p>以及技术培训服务收入等。合同明确约定服务期限的,在合同约定的服务期限内,按进度确认收入;合同明确约定服务成果需经客户验收确认的,在本集团提交了相应的服务成果并通过验收,取得客户的验收报告,获得明确的收款证据,相关成本能够可靠地计量时,确认收入;其他服务在本集团提供了相应服务,取得明确的收款证据,相关成本能够可靠地计量时,确认收入。同一合同中,既约定了产品销售金额又约定了服务费金额的,分别按照产品销售收入和服务收入确认原则确认相应的收入;如果产品销售收入和服务收入不能区分,则将其一并作为产品销售进行核算。</p> <p>(3) 让渡资产使用权 与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时,本集团确认收入。</p> <p>(4) 建造合同 于资产负债表日,建造合同的结果能够可靠地估计的,本集团根据完工百分比法确认合同收入和费用。如果建造合同的结果不能可靠地估计,则区别情况处理:如合同成本能够收回的,则合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认,合同成本在其发生的当期作为费用;如合同成本不可能收回的,则在发生时作为费用,不确认收入。 合同预计总成本超过合同总收入的,本集团将预计损失确认为当期费用。 合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。 建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足: A、合同总收入能够可靠地计量; B、与合同相关的经济利益很可能流入企业; C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量; D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。</p>
启明星辰	<p>(1) 商品销售收入 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方,既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售商品实施有效控制,收入的金额能够可靠地计量,相关的经济利益很可能流入企业,相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时,确认商品销售收入的实现。</p> <p>(2) 提供劳务收入 在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下,于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。 提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足: ①收入的金额能够可靠地计量; ②相关的经济利益很可能流入企业; ③交易的完工程度能够可靠地确定; ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。 如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计,则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入,并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的,则不确认收入。 本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时,如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的,将销售商品部分和提供劳务部分分别处理;如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分,或虽能区分但不能够单独计量的,将该合同全部作为销售商品处理。</p> <p>(3) 各类营业收入确认的具体方法 本公司的营业收入分为标准化软件产品销售收入、客户化软件销售收入、安全服</p>

	<p>务收入、网络安全解决方案收入及第三方采购销售收入。</p> <p>标准化软件产品是指经过工业和信息化部认证并获得著作权，销售时不转让所有权的软件产品，由此开发出来的软件具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的特性。不需要安装调试的标准化产品，在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。需要安装调试的标准化产品，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于会计期末已实施但尚未完工验收的标准化产品，按合同双方确认的完工进度确认收入。</p> <p>客户化软件产品销售一般根据客户特别需求在对客户业务进行充分调查、分析的基础上，按客户实际需求进行专门的软件定制开发，由此开发的软件不具有通用性，一般按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于合同实施周期较长，且收入的金额能够可靠地计量，在资产负债表日采用完工百分比法确认收入，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>安全服务包括定期维护服务和其他服务，定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入，其他服务采用完工百分比法确认收入，完工程度按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>安全服务收入：安全服务包括定期维护服务和其他服务，定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入，其他服务采用完工百分比法确认收入，完工程度按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>网络安全解决方案是指以上几种业务组合而成的综合性业务。对于网络安全解决方案如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并按完工百分比法确认收入。在网络安全解决方案中涉及到的第三方采购销售收入：第三方采购销售一般不要求安装，因此在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。</p> <p>出口销售收入：公司根据销售合同或客户订单要求发出产品，货物报关出口后，凭报关单确认收入。</p> <p>（4）使用费收入 根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。</p> <p>（5）利息收入 按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。</p>
太极股份	<p>收入的金额按照本集团在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。</p> <p>（1）商品销售收入 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。</p> <p>本集团商品销售包括销售外购硬件（软件）产品和销售本集团自行开发研制的软件产品。本集团自行开发研制的软件产品是指经过国家版权局认证并获得著作权、销售时不转让著作权的软件产品。本集团以收到客户收货确认证明、不再对已售硬件或软件实施继续管理权和实际控制权作为确认销售收入的时点。</p> <p>（2）提供劳务收入 在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。</p> <p>提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计</p>

量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本集团为政府、公共事业、金融、能源等行业客户提供以行业应用软件开发为核心的、涵盖IT基础设施建设、系统集成及系统运行维护的系列服务，通常包括提供计算机软、硬件产品及相关设备安装、系统集成和运维服务等系统集成服务。本集团与客户签订的系统集成合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理。如由于业务特点，销售商品部分和提供劳务不能够区分的，则按下列情况分别确认：A、如项目的开始和完工分属不同的会计年度且合同金额在1,000万以上的，在资产负债表日能够对该项交易的结果作出可靠估计的，按完工百分比法确认收入，完工进度按已经发生的实际成本占合同预算总成本的比例确定；B、除A所述情况外，根据项目完工验收单在项目完工时确认收入，确认的金额

为竣工结算书或合同总金额；

(3) 让渡资产使用权

利息收入按照其他方使用本集团货币资金的时间，采用实际利率计算确定。

经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

注：同行业公司收入确认政策取自各公司 2017 年年报。

参照同行业公司收入政策，可以看出同行业公司的收入确认政策都是结合自身业务模式制定，不同业务模块有不同的确认依据及时点。锐安科技收入确认政策符合自身业务模式特征，与同行业公司对比不存在重大差异。

3、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策的影响

锐安科技目前的收入确认方法稳健，符合公司业务实质，符合行业内通行的做法。新收入准则以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准，锐安科技目前的收入确认时点较为贴适于新收入准则关于收入确认时点的规定，经过初步评估，预计后续新收入准则的全面执行不会对锐安科技收入确认政策产生实质影响。

4、新收入准则对评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响

经企业初步评估，后续新收入准则的全面执行对锐安科技有影响，但不会对锐安科技收入确认政策产生实质重大影响，同时会对企业的会计流程和内部控制等提出更高的要求。新收入准则的具体实施不会对本次评估预测和公司的持续

盈利能力产生实质重大影响；本次评估预测时，主要依据评估基准日实际执行的收入确认政策进行考虑，新收入准则的执行不会对锐安科技未来收入确认政策产生实质重大影响，也不会对预测期数据产生重大影响，本次评估中未考虑该因素影响。

（二）壹进制

1、企业目前收入政策的合规性

（1）商品销售收入

1) 一般原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 公司销售商品收入的确认标准及确认时间的具体判断标准：

公司根据合同条款，产品不需要安装调试的，在产品已发出，买方已确认收货，并将发票结算账单提交买方，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入的实现；产品需要安装调试的，在产品安装调试完毕，取得验收单后开具发票，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入的实现。

（2）提供劳务收入

1) 一般原则：公司提供的劳务在同一会计年度开始并完成的，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的证据时，确认营业收入的实现；劳务的开始和完成分属不同会计年度的，在劳务合同的总收入、劳务的完成程度能够可靠地确定，与交易相关的价款能够流入，已经发生的成本和为完成劳务将要发生的成本能够可靠地计量时，按完工百分比法确认营业收入的实现。

2) 公司提供劳务收入的确认标准及确认时间的具体判断标准：

公司劳务已经提供，客户已验收确认，公司根据合同已取得收款权利，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入的实现。

（3）让渡资产使用权收入

公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时予以确认。使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。其中：1) 利息收入金额：按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；2) 使用费收入金额：按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司确认让渡资产使用权收入的依据：

无形资产转让收入：公司根据技术转让合同，经江苏省高新技术创业服务中心登记备案后，取得客户验收确认单，开具发票，确认收入实现。

综上所述，壹进制收入确认政策具有合规性。

2、与同行业公司比较收入确认政策对比情况

公司名称	收入确认政策
同有科技	<p>(1) 销售商品 公司根据合同约定在相关货物发出并经客户验收合格后，公司不再对该商品实施实际控制权，并且与销售该商品有关的成本能够可靠的计量时，确认相关收入及成本；部分需安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入及成本。</p> <p>(2) 技术服务 技术服务指为客户提供技术维护或后续服务等。对于公司提供的单次技术服务，按照合同约定，在服务提供后，且金额可以计量时，确认收入的实现；对于公司提供的有一定期限的技术服务，一般为1年及一年以上，在合同约定的服务期限内，分期确认收入的实现。针对特定任务而签订的技术服务合同，按具体任务的完工百分比确认收入。</p> <p>当合同中同时包括销售商品和提供技术服务时，销售商品部分和提供技术服务部分能够区分且能够单独计量的，将提供技术服务的部分按照上述服务进行处理；销售商品部分和提供技术服务不能够区分的，或虽能区分但不能单独计量的，将销售商品部分和提供技术服务部分全部作为销售商品处理。</p>
英方股份	<p>收入确认的具体方法：(1) 软件销售收入软件销售收入是指根据与客户签订的软件销售合同为客户提供所需的本公司自行开发的软件产品，本公司自行开发的软件产品是指由本公司开发的，拥有自主知识产权的容灾高可用产品及云灾备产品。其收入确认的具体方法为：按签订的软件销售合同进行核算，客户在收到公司产品并验收确认后通知公司结算，公司以收到客户交货签收单或验收确认通知后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，即确认销售收入。(2) 技术支持与服务收入技术支持与服务收入主要是向客户提供容灾高可用及云灾备产品的系统维护、性能优化、技术与应用咨询、产品升级等方面的服务。服务合同对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件及期限均有明确约定，根据合同规定的服务期间分期确认收入。</p>
启明星辰	<p>标准化软件产品销售收入：标准化软件产品是指经过工业和信息化部认证并获</p>

	<p>得著作权，销售时不转让所有权的软件产品，由此开发出来的软件具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的特性。不需要安装调试的标准化产品，在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。需要安装调试的标准化产品，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于会计期末已实施但尚未完工验收的标准化产品，按合同双方确认的完工进度确认收入。</p> <p>客户化软件销售收入：客户化软件产品销售一般根据客户特别需求在对客户业务进行充分调查、分析的基础上，按客户实际需求进行专门的软件定制开发，由此开发的软件不具有通用性，一般按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于合同实施周期较长，且收入的金额能够可靠地计量，在资产负债表日采用完工百分比法确认收入，完工程度根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>安全服务收入：安全服务包括定期维护服务和其他服务，定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入，其他服务采用完工百分比法确认收入，完工程度按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>网络安全解决方案是指以上几种业务组合而成的综合性业务。对于网络安全解决方案如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并按完工百分比法确认收入。在网络安全解决方案中涉及到的第三方采购销售收入：第三方采购销售一般不要求安装，因此在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。</p> <p>出口销售收入：公司根据销售合同或客户订单要求发出产品，货物报关出口后，凭报关单确认收入。</p>
数腾软件	<p>(1) 销售商品</p> <p>公司销售智能数据保障系统，此系统包含持续数据应用保障、数据堡垒、数据集中备份与管理、服务器数据迁移服务、操作系统迁移、数据恢复服务、仿真测试及部分硬件产品。公司与客户签订销售合同，智能数据保障系统发出后，公司确认相应的款项能够收回，按照客户的验收确认单确认销售收入。</p> <p>(2) 提供劳务</p> <p>对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。</p> <p>如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。</p>

壹进制公司收入确认政策与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。

3、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策的具体影响

壹进制目前的收入确认方法稳健，符合公司业务实质，符合行业内通行的做法。新收入准则以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准，壹进制目前的收入确认时点较为贴近于新收入准则关于收入确认时点的规定，经企业初步评估，预计后续新收入准则的全面执行不会对公司收入确认政策产生实质重大影响，但会对企业的会计流程和内部控制等提出更高的要求。

4、新收入准则对评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响

经企业初步评估，后续新收入准则的全面执行会对壹进制有影响，但不会对壹进制收入确认政策产生实质重大影响，同时会对企业的会计流程和内部控制等提出更高的要求。新收入准则的具体实施不会对本次评估预测和公司的持续盈利能力产生实质重大影响；本次评估预测时，主要依据评估基准日实际执行的收入确认政策进行考虑，新收入准则的执行不会对壹进制未来收入确认政策产生实质重大影响，也不会对预测期数据产生重大影响，本次评估中未考虑该因素影响。

（三）航天开元

1、企业目前收入政策合规性

（1）商品销售收入

航天开元商品销售收入主要分为零售商品销售收入和项目商品销售收入。

航天开元在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体描述如下：

零售商品销售收入是以商品出库并交付用户，取得用户的签收单，并将开具的发票同时交给用户为依据确认收入。

项目商品销售收入是以商品出库并交付用户，取得用户的到货签收检验单后确认收入。

（2）提供劳务收入

航天开元在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。完工进度以验收为依据，分为初验确认及终验确认。初验确认以收到初验报告为标准，一般按照合同总额的 50% 进行确认。终验确认以收到终验报告为标准，有质保期的，根据合同约定，一般确认 90%-95%，没有质保期的按 100% 进行确认。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：1) 收入的金额能够可靠地计量；2) 相关的经济利益很可能流入企业；3) 交易的完工程度能够可靠地确定；4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

航天开元与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

综上所述，航天开元目前的收入确认政策具有合规性。

2、与同行业公司比较收入确认政策对比情况

公司名称	收入确认政策
榕基软件	<p>(1) 自行开发软件销售收入的确认原则 公司在将软件产品移交给购买方时，在会计上按照销售商品收入确认标准确认本业务的收入。定制软件本公司在将软件产品移交给购买方时，在会计上按照销售商品收入确认标准确认本业务的收入，对系统集成中包含自行开发软件产品的销售收入，按以下系统集成的收入确认原则确认。</p> <p>(2) 系统集成收入确认原则 系统集成包括外购商品、软件产品的销售与安装。公司在系统安装调试完毕已投入试运行或取得购货方的初验报告；</p> <p>(3) 技术支持与维护收入确认原则 本公司根据与用户签订的相关合同签订的合同总额与服务期间，按提供服务的进度确认收入。</p> <p>(4) 技术开发收入 公司在劳务已经提供，收到价款或取得收款的依据，于技术开发项目投入用户试运行或取得用户的初验报告后确认收入的实现。</p>
数字政通	<p>(1) 商品销售收入 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。</p> <p>(2) 提供劳务收入 在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分</p>

	<p>比法确认提供的劳务收入。如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。</p> <p>软件产品销售在取得项目进度确认单时按照完工进度确认收入。</p> <p>采集项目在约定的服务期内按直线法分期确认收入。</p> <p>集成项目、管道探测、管网检测项目在取得项目验收单时确认收入。</p> <p>(3) 分期收款销售商品</p> <p>按照销售商品的公允价值确定商品销售收入。销售商品应收款项与其公允价值之间的差额，在收款期内采用实际利率法进行摊销，计入财务费用。分期收款项目于符合收入确认条件时，根据同期贷款利率做为实际利率，按照合同约定的付款进度计算项目公允值确认为收入，应收款项与收入的差额确认为未确认融资收益，计入财务费用。</p>
华宇软件	<p>(1) 应用软件</p> <p>软件产品销售在取得客户确认的《软件安装报告》时确认收入。软件开发采取对已完工作进行测量的方法，以资产负债表日的完工进度确认收入。</p> <p>(2) 系统建设服务</p> <p>信息化基础环境建设服务在服务已提供，并取得客户确认的《验收报告》时确认收入；设备的收入在取得客户确认的《货物接收单》(不需安装调试的)或《验收报告》(需要安装调试的)时确认收入。</p> <p>(3) 运行维护服务</p> <p>在遵循收入确认基本原则的基础上，对于单次提供的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在一定期间内持续提供的服务，在服务期内分期确认收入。</p>
南威软件	<p>(1) 销售商品</p> <p>在公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。</p> <p>(2) 提供劳务</p> <p>在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务的收入。</p> <p>在资产负债表日提供劳务交易的结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：</p> <p>1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同的金额结转劳务成本。</p> <p>2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本转入当期损益，不确认提供劳务收入。</p> <p>(3) 让渡资产使用权</p> <p>让渡资产使用权收入同时满足下列条件的，予以确认：</p> <p>1) 相关的经济利益很可能流入企业；</p> <p>2) 收入的金额能够可靠地计量。</p> <p>提供资金的利息收入，按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；他人使用公司非现金资产，发生的使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。</p>

(4) 公司主要收入类型及确认原则

公司的经营业务主要从事电子政务信息及其他行业通用软件研发和系统集成服务，主要面向党政机关、军队、广电等领域的客户提供软件开发、系统集成服务和技术支持与服务、BOT 项目、PPP 项目。

1) 软件开发

软件开发指公司针对客户在电子政务中的业务应用需求而提供的软件产品及应用软件定制开发。该类收入一般在项目完工且取得客户的最终验收报告时按照销售商品收入标准确认相关收入及成本。另公司在与客户签订的合同中有涉及质保金条款的，相关质保金在收到时确认收入，在项目完工或产品销售完成时不确认收入。

2) 系统集成

系统集成指公司通过应用各种相关计算机软件技术以及各种硬件设备，经过集成设计，安装调试等大量技术性工作，提供客户所需的应用系统。该类收入一般根据合同的约定，在项目完工且取得客户的最终验收报告时按照销售商品收入标准确认相关收入及成本。另公司在与客户签订的合同中有涉及质保金条款的，相关质保金在收到时确认收入，在项目完工或产品销售完成时不确认收入。

3) 技术支持与服务

技术支持与服务指根据合同约定向客户提供的相关后续服务，包括系统维护、技术与应用咨询、产品升级等。公司根据合同约定的维护期间及总金额在维护服务已经提供，收到价款或取得收款的依据后确认收入。

4) 对于建造-经营-移交（“BOT”）业务相关收入的确认

公司采用建造—经营—移交（Build—Operate—Transfer）经营方式（以下简称“BOT”），是指政府将基础设施项目的特许权授予承包商，承包商在特许期内负责项目设计、融资、建设和运营，并回收成本、偿还债务、赚取利润，特许期结束后将项目所有权移交政府。其会计核算方法为：

①建造期间，公司对于所提供的建造服务按照正式上线运行前的验收报告确认相关的收入和费用。

②建造完成后，公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认与后续经营服务相关的收入。建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

A、合同规定基础设施建成后的一定期间内，公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给公司的，在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。

B、合同规定公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，公司在确认收入的同时确认无形资产。建造过程如发生借款利息，按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》的规定处理。

③公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。

④按照合同规定，公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出，按照《企业会计准则第

	<p>13号——或有事项》的规定处理。</p> <p>⑤按照特许经营权合同规定，公司应提供不止一项服务（如既提供基础设施建设服务又提供建成后经营服务）的，各项服务能够单独区分时，其收取或应收的对价按照各项服务的相对公允价值比例分配给所提供的各项服务。</p> <p>⑥BOT业务所建造基础设施不作为公司的固定资产。</p> <p>⑦在BOT业务中，授予方可能向公司提供除基础设施以外其他的资产，如果该资产构成授予方应付合同价款的一部分，不作为政府补助处理。公司自授予方取得资产时，以其公允价值确认，在未提供与获取该资产相关的服务前确认为一项负债。</p> <p>5) PPP业务会计政策</p> <p>公司承接的PPP项目采用政府和社会资本合作的建设模式，运营模式与BOT业务相似，收入的确认参照BOT业务执行。</p>
--	--

3、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策的具体影响

航天开元目前的收入确认方法符合自身实际经营情况。新的收入准则以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断依据，航天开元的客户主要是党政军机关，产品交货后发生退货风险非常小，同时申报期内未发生退货情形，现行的收入确认方法较为符合新收入准则关于收入确认时点的规定。经企业谨慎评估，新收入准则的执行不会对公司收入确认产生较实质重大的影响。

4、新收入准则对评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响

经企业初步评估，后续新收入准则的全面执行会对航天开元有影响，但不会对航天开元收入确认政策产生实质重大影响，同时会对企业的会计流程和内部控制等提出更高的要求。新收入准则的具体实施不会对本次评估预测和公司的持续盈利能力产生实质重大影响；本次评估预测时，主要依据评估基准日实际执行的收入确认政策进行考虑，新收入准则的执行不会对航天开元未来收入确认政策产生实质重大影响，也不会对预测期数据产生重大影响，本次评估中未考虑该因素影响。

五、核查意见

经核查，会计师认为：1、锐安科技、壹进制和航天开元均只在质保期内提供免费维护和维修，后续升级和质保期外的维护维修均重新签订合同。其中，锐安科技和壹进制在确认收入时，当符合收入确认条件时对收入进行一次性确认，

质保期内的免费维护和维修服务不再单独确认收入；航天开元对有质保期的，质保期内维护维修服务与产品销售进行划分，没有质保期的一次性确认收入。2、锐安科技不存在单一履约义务认定情况，新收入准则不会对收入确认政策产生实质重大影响。3、销售的软件产品未设置使用期限。4、锐安科技、壹进制和航天开元的收入政策具有合规性，与同行业公司对比不存在重大差异；新收入准则的全面执行不会对公司收入确认政策产生实质重大影响，也不会对预测期数据产生重大影响，本次评估中未考虑该因素影响。

问题 18

申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，锐安科技应收票据及应收账款账面价值合计分别为 31,122.12 万元、58,517.04 万元和 63,157.45 万元，壹进制应收票据及应收账款账面价值合计分别为 2,490.46 万元、3,191.98 万元和 3,889.87 万元，航天开元应收账款账面价值合计分别为 5,907.42 万元、8,826.02 万元和 8,494.46 万元。请你公司：1) 结合应收账款和应收票据应收方、具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露各标的资产应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五名应收账款方与主要客户是否匹配。2) 补充披露各标的资产收入确认时点、发货至确认收入平均时间间隔、收款政策、平均回款时间，以及与同行业公司是否一致。3) 结合重点客户应收账款和应收票据回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内各标的资产应收账款和应收票据规模增长、周转率下降的原因及合理性。4) 结合航天开元 2017 年业绩承诺未完成原因，补充披露包括航天开元在内的各标的资产对应收款项回款慢的具体措施及其有效性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合应收账款和应收票据应收方、具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露各标的资产应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五名应收账款方与主要客户是否匹配

(一) 锐安科技

1、报告期内，锐安科技应收账款和应收票据主要应收方、具体的信用政策情况

客户名称	信用政策
中国电信集团系统集成有限责任公司	本合同签署且卖方按照本合同规定全部交付合同设备，买方收到卖方提供的证明单据后 30 日内，买方向卖方支付合同总价的 100%的交货付款。
渭南市公安局	双方约定的付款方式为：合同内所有设备到达甲方指定施工现场开箱验收后 20 个工作日内支付 27%作为第一次支付资金。施工完成验收后一年内支付 27%作为第二次支付资金；施工完成验收后二年内支付 23%作为第三次支付资金；施工完成验收后三年内支付 23%作为第四次支付资金；
国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心	预付款：合同签订后 30 个日历日内甲方向乙方支付合同总金额的 50%，经甲方检验合格双方签署验收证书后 10 个工作日内甲方向乙方支付合同总金额的 30%，经甲方终验合格双方签署验收证书后 10 个工作日内甲方向乙方支付合同总金额的 15%，保修期付款：项目终验合格后三年（保修期自项目终验合格，双方签署验收证书之日起算），甲方对保修和维护服务进行验收，验收合格后十个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 5%
陕西省公安厅	本合同经甲乙双方签字盖章生效后的 45 天内，甲方应向乙方支付合同总金额的 60%，乙方完成本合同涉及的系统建设项目的实施，系统验收合格并签订项目验收报告后 45 天内，甲方应向乙方支付合同总金额的 30%，本合同涉及的系统建设项目验收合格一年后 45 天内，甲方应向乙方支付合同总金额的 10%。
北京网御星云信息技术有限公司	合同签订生效后，甲方收到最终用户支付的款项和乙方开具的相应金额的增值税专用发票（税率 17%）后 30 个工作日内
公安部第三研究所	委托销售合同为全额付款，则买方在收到委托销售合同全款后[15]个工作日内，向卖方支付本合同的合同总价。
湛江市公安局	项目验收合格后 20 个工作日内，甲方应向乙方支付扣除合同首付款后的合同余款的 50%，项目验收合格满一年后 20 个工作日内，甲方应向乙方支付扣除合同首付款后的合同余款的 40%，项目两年质保期满后 20 个工作日内，甲方应向乙方支付扣除合同首付款后的合同余款的 10%
宜昌市公安局	所有货物到达甲方交货地点后 60 个工作日内，甲方向乙方支付货物总金额的 50%，安装调试完毕并开始试运行，系统验收后 60 个工作日内，甲方应向乙方支付至合同总金额的 90%，系统验收后，运行期满一年，未出现重大问题，运转正常，一次性付清合同额的 10%
云南省公安厅	合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方一次性支付合同款
东莞市公安局	合同签订且合同设备到货后 15 个工作日内，由东莞市财政国库支付中心向乙方支付 49%合同款项，经采购人验收合格，办理完验收手续后 15 个工作日内，再由东莞市财政国库支付中心向乙方支付 51%合同款项
太极计算机股份有限公司	合同项下所有产品验收合格后 30 日内甲方向乙方付清合同全部款项。
郑州市公安局	双方约定在财政拨款到位的前提下，按以下方式付款：本合同附件四中涉及的设备到达甲方施工现场并完成设备验收后 20 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 40%；系统稳定运行 12 个月，经甲方终验合格后

	20个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的50%；余下的10%的合同款项作为项目的质量保证金，三年质保期满后一个月内，系统运行正常，服务维保到位，甲方应向乙方支付项目的质量保证金；
中国国际经济技术交流中心	根据审计报告，乙方完成本合同规定的设备部分（物资和工程实施）所需费用的金额构成本合同总价款，本合同价款为固定不变价，不受国内外物价、汇率等变化的影响，项目上述任务完成后，乙方提交项目交付文件和成本审计报告，并填制项目内部结算单，按规定程序办理本合同价款的结算，根据预算安排，2016年度结算金额比例为52%，2017年度结算金额比例为42%
重庆市公安局	双方签订合同后，甲方在20个工作日内支付乙方合同签约金额的40%；在设备安装调试正常并通过甲方验收合格后，甲方在20个工作日内，支付乙方至合同签约金额的95%，剩余合同签约金额的5%作为质保金，质保期满后20个工作日内，甲方一次性向乙方支付剩余合同款
甘肃省公安厅	合同签订后，供方按要求供货，系统安装调试完成，试运行30天后，如无故障，经需方验收合格后，凭验收合格证明及开据的发票（完税价），由采购人每年支付合同总金额的20%，分5年付清。
哈尔滨市公安局	本合同签定后15个工作日内，甲方向乙方支付价款的14%；前端系统开始建设之前的15个工作日内甲方向乙方支付价款的14%；采集系统开始建设之前的15个工作日内甲方向乙方支付价款的29%；建设项目完成投入使用后的15个工作日内，甲方一次性结清余下的43%。
萍乡市公安局	甲方在系统安装调试完毕初验合同后7个工作日内支付给乙方合同总金额的60%的款项。 初验合格后，系统试运行三个月终验，终验合格，待审计结束后7个工作日内，甲方根据审计结论支付给乙方合同30%的款项。 三年后若无质量问题7个工作日内，甲方支付给乙方合同总金额的10%余款。
百色市公安局	1.甲方于2017年9月30日前向乙方支付20%价款； 2.于2018年9月30日前向乙方支付20%价款； 3.于2019年9月30日前向乙方支付20%价款； 4.于2020年9月30日前向乙方支付20%价款； 5.于2021年9月30日前向乙方支付20%价款；

注：以上客户单位选自于2016年、2017年及2018年1-6月的前五大客户、前五大应收账款客户，经去除重复客户的数据。

根据客户类型的不同，锐安科技采用不同的信用政策：

（1）对于公安行业客户，销售收款政策一般为项目合同签订后，客户支付首付款30%-40%，货物到达客户交货地点验收后，30-60个工作日内客户向锐安科技支付货物总金额的30%-40%，安装调试完毕并开始试运行，系统验收后30-60个工作日内，客户向锐安科技支付至合同总金额的20%-40%，部分客户会在合同签订时协商收款政策。

(2) 对于运营商类客户，销售收款政策一般为收到全部货物并开箱检验合格后 30-60 日内，凭到货验收证明向客户收取总价款的 50%-60%；工程初验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 20%-30%；工程终验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 10%-20%。

2、主要客户截至 2018 年 9 月 30 日应收账款期后回款情况

截至 2018 年 9 月 30 日，锐安科技应收账款和应收票据余额前十大客户期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	客户性质	2018 年 6 月 30 日余额	占应收账款和应收票据比例	期后回款
中国电信集团系统集成有限责任公司	国企（运营商）	17,263.67	27.33%	9,474.06
湛江市公安局	政府机构	5,273.99	8.35%	2,635.00
甘肃省公安厅	政府机构	3,567.70	5.65%	190.00
公安部第三研究所	政府机构	3,887.17	6.15%	2,201.59
哈尔滨市公安局	政府机构	1,254.00	1.99%	
绵阳市公安局	政府机构	1,231.80	1.95%	-
肇庆市公安局	政府机构	1,208.20	1.91%	979.20
百色市公安局	政府机构	1,093.57	1.73%	-
达州市公安局	政府机构	1,033.20	1.64%	-
张家界市公安局	政府机构	1,017.60	1.61%	-

锐安科技做的多为政府项目，支付收到验收、付款条件，大多与产品到货，验收等因素相关，部分客户未达到付款条件，而产生逾期。

中国电信集团系统集成有限责任公司应收账款系锐安科技承接中国电信侧配套工程设备及相关服务采购合同形成，该项目为系统集成项目，锐安科技中标的部分标的，但款项的支付受客户取得银行授信额度的影响，目前产生部分逾期。

湛江市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接 2017 湛江市公安局信息化系统升级项目一期形成，合同约定项目验收后分两次支付款项，应支付时间为 2019 年 8 月、2020 年 8 月，目前尚未达到回款条件。

甘肃省公安厅应收账款主要构成系锐安科技承接甘肃省公安厅信息化系统升级项目、甘肃省公安厅信息化前台系统建设一期项目形成，按合同条款约定应

付款时间分别为 2019 年 9 月、2020 年 9 月以及 2019 年 6 月、2020 年 6 月，目前尚未达到回款条件。

公安部第三研究所应收账款构成项目较多，因与转包合同的最终客户付款时间紧密相关，部分款项存在逾期。

哈尔滨市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接哈尔滨市公安局信息化系统建设项目形成，未回款项是由于客户方机房建设未达到要求，目前经过积极沟通协调，其他款项预计在 2019 年 5 月至 12 月份收回。

绵阳市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接绵阳市公安局小区系统二期升级项目形成，按合同约定，余款应于 2018 年 12 月、2019 年 6 月、2020 年 6 月支付三次，目前尚未达到回款条件。

肇庆市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接肇庆市公安局信息化系统升级三期项目形成，目前未回款部分为合同约定的质量保证金，应付款时间为 2019 年 1 月，目前尚未达到回款条件。

百色市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接百色市公安局信息化系统建设三期、百色市公安局信息化前端系统一期项目形成，按合同条款约定余款支付时间分别为 2019 年 9 月、2020 年 9 月、2020 年 10 月、2021 年 9 月以及 2019 年 10 月、2020 年 10 月、2021 年 10 月，目前尚未达到回款条件。

达州市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接达州市公安局信息化系统建设二期项目形成，按合同条款约定余款应分别在 2018 年 10 月、2019 年 11 月分两次支付，目前尚未达到回款条件。

张家界市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接张家界公安局信息化系统升级二期项目合同款，按合同约定，款项分 5 年分次支付，后 4 次款项支付时间分别为 2019 年 2 月、2020 年 2 月、2021 年 2 月、2022 年 2 月，目前尚未到达支付时间。

3、逾期应收账款情况及坏账准备计提的充分性

(1) 应收账款账龄结构

报告期内，锐安科技账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	应收账款 金额	计提坏账 金额	应收账款 金额	计提坏账 金额	应收账款 金额	计提坏账 金额
1年以内(含1年)	38,007.40	760.15	51,018.63	1,020.37	25,128.25	502.56
1-2年(含2年)	13,286.72	797.20	6,730.26	403.82	4,641.69	278.50
2-3年(含3年)	3,916.83	783.37	1,717.41	343.48	1,737.59	347.52
3年以上	3,028.60	2,215.45	2,532.10	1,713.70	2,405.69	1,662.51
合计	58,239.55	4,556.16	61,998.41	3,481.37	33,913.21	2,791.10

(2) 锐安科技坏账计提政策

应收款项包括应收账款、其他应收款、预付款项等。

1) 坏账准备的确认标准

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2) 坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将金额为人民币 200 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合：账龄组合	应收款项账龄

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

按组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
组合：账龄组合	不同账龄段的应收款项对应不同的计提比例，详见说明

账龄分析法计提坏账准备的计提方法

单位：%

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	预付款项计提比例
1 年以内（含 1 年，下同）	2	2	2
1 至 2 年	6	6	6
2 至 3 年	20	20	20
3 至 4 年	30	30	30
4 至 5 年	50	50	50
5 年以上	100	100	100

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

3) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(3) 同行业可比上市公司坏账政策计提比例

单位：%

	美亚柏科	启明星辰	太极股份	锐安科技
1年以内（含1年）	5	1	3	2
1-2年（含2年）	10	8	5	6
2-3年（含3年）	30	20	15	20
3-4年（含4年）	50	50	30	30
4-5年（含5年）	80	50	80	50
5年以上	100	100	100	100

通过和同行业公司坏账政策的比较，锐安科技坏账计提政策处于行业合理区间范围内，符合行业惯例，坏账计提充分、合理。

4、报告期内，锐安科技前五名应收账款方与主要客户的匹配性

根据报告期内各期锐安科技前五名应收账款客户及收入前五大客户情况，若某客户既属于应收账款前五大客户同时也属于收入前五大客户，则视为该客户应收账款与收入具有匹配性，具体情况如下：

单位：万元

年份	公司名称	应收账款金额	是否匹配
2016年度	甘肃省公安厅	2,971.80	否
	中国国际经济技术交流中心	2,281.11	是
	公安部第三研究所	1,887.57	是
	哈尔滨市公安局	1,454.00	否
	萍乡市公安局	1,060.00	否
2017年度	公安部第三研究所	8,817.86	是
	湛江市公安局	6,518.04	是
	甘肃省公安厅	3,792.00	否
	百色市公安局	1,904.85	否

	哈尔滨市公安局	1,454.00	否
2018年 1-6月	中国电信集团系统集成有限责任公司	7,789.62	是
	湛江市公安局	5,273.99	是
	公安部第三研究所	3,887.17	是
	甘肃省公安厅	3,567.70	否
	哈尔滨市公安局	1,254.00	否

在上表中，未能匹配的客户包括：甘肃省公安厅、哈尔滨市公安局、萍乡市公安局和百色市公安局，该四家客户未进入收入前五大之中，但均为锐安科技的主要客户。锐安科技与该四家客户均为长期合作关系，甘肃省公安厅、萍乡市公安局和百色市公安局合作年限均已超过 10 年，黑龙江哈尔滨市局合作也已经 4 年。综上，依据前述标准，报告期末应收账款前五名客户基本可以和主要客户匹配，未能匹配的客户也为锐安科技的重要客户。

（二）壹进制

壹进制采用银行转账或支票进行结算。

1、报告期内，壹进制公司主要应收方、具体的信用政策情况

年份	公司名称	信用政策
2016 年度	南京央数信息技术有限公司	发货前支付总价的 10%，货到后三个月支付总价的 30%，货物验收后一个月内付 50%，设备验收合格并稳定运行 2 个月后支付总价的剩余 10%
	苏州索力达信息技术有限公司	发货前支付合同总价的 15%，剩余货款货物到达后的 3 个月内付清
	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	发货前支付合同总价的 15%，剩余货款货物到达后的 3 个月内付清
	西宁首飞信息技术有限公司	发货前预付 10%，货到后付 30%，货到验收后付清余款
	西安蓝海本立信息科技有限公司	发货前支付 10%，货到后三个月支付 30%，货物验收后一个月内付 50%，设备验收合格并稳定运个月后支付合同总价的剩余 10%
2017 年度	上海蓝蔚科技发展有限公司	产品签收后一个月内支 10%，签收三个月内支付 40%，产品签收后六个月支付 50%
	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	2017 年无新增合同
	石家庄淼堃科技有限公司	发货前支付 50% 货款，剩余 50% 货款验收完成后一次性支付完毕。
	江苏爱康能源研究院有限公司	货到点验签收后 3 个月内一性支付全部货款

	山东锦厚信息科技有限公司	签收后三个月内支付合同全款
	成都卫士通信息产业股份有限公司	1、货到现场并签收后3个月内一次性支付全款 2、发货前支付合同总价的50%，剩余50%的合同货款在90天内付清
	中电科(北京)网络信息安全有限公司	完成最终版技术资料交付后一次性付清
	南京三宝通信技术实业有限公司	货到验收通过后3个月内一次性付清全部货款
2018年1-6月	苏州索力达信息技术有限公司	货物签收后三个月内支付30%，合同剩余70%货款，在甲方签收后12个月内一次性支付完毕
	昆明安派尔科技有限责任公司	发货前收取合同40%货款，剩余60%货款在收到产品45个工作日内全款支付
	上海蓝蔚科技发展有限公司	发货前收取60%首付款，剩余货款在签收货物后60天内一次性支付完毕
	西安云普网络科技有限公司	收到货物后的3个月内收取30%，货物签收后的12个月内收取合同剩余70%货款
	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	2018年无新增合同
	北京市热力集团有限责任公司	合同生效后10天内，中标人应先向招标人开具合同款25%的增值税发票，待招标人收到增值税专用发票后向中标人支付对应发票金额的合同，中标人提供容灾设备并调试完成后，中标人应先向招标人开具合同款40%的增值税专用发票，待招标人收到增值税发票后向中标人支付发票对应
	山东锦厚信息科技有限公司	发货前收取合同全款
	南京仁谷系统集成有限公司	合同签订后45天内支付5万元，项目交付甲方验收合格后15天内支付55万元，余款60万元在2018年12月31日前付清
	中国电信股份有限公司广东分公司	货物交付并开具发票后30日内，收取70%。初验后收取20%，终验后收取10%

注：以上客户单位来源为2016年度、2017年度及2018年1-6月前五大收入客户及对应报告期末的前五大应收账款客户，剔除重复单位后的统计的结果。

报告期内，壹进制主要客户的信用政策均基本维持稳定，部分客户信用政策有所变动主要系特定项目的安装调试周期不同所致。

2、主要客户截至目前应收账款期后回款情况

截至2018年9月30日，壹进制公司主要客户应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	客户性	2018年6月30	占应收款总	期后回	期后回
------	-----	-----------	-------	-----	-----

	质	日余额	额比例	款	款占比
苏州索力达信息技术有限公司	民企	249.60	6.03%	24.60	9.85%
昆明安派尔科技有限责任公司	民企	230.97	5.58%	14.76	6.39%
上海蓝蔚科技发展有限公司	民企	224.96	5.44%	6.60	2.93%
西安云普网络科技有限公司	民企	222.44	5.38%	7.03	3.16%
甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	民企	188.00	4.54%	0.00	0.00%
江苏爱康能源研究院有限公司	民企	178.50	4.31%	0.00	0.00%
石家庄淼堃科技有限公司	民企	165.81	4.01%	0.00	0.00%
天津市世创伟业科技发展有限公司	民企	161.03	3.89%	9.60	5.96%
山东锦厚信息科技有限公司	民企	145.41	3.51%	48.37	33.27%
北京乐正天下科技股份有限公司	民企	129.82	3.14%	0.00	0.00%

根据主要客户的信用政策，截至 2018 年 9 月 30 日，苏州索力达信息技术有限公司、西安云普网络科技有限公司、石家庄淼堃科技有限公司、北京乐正天下科技股份有限公司、天津市世创伟业科技发展有限公司的应收账款仍在信用账期内，上述回款情况具有合理性。

昆明安派尔科技有限责任公司、甘肃鸿胜智能工程科技有限公司、山东锦厚信息科技有限公司主要服务于党政机关客户，党政机关类客户通常实行预算管理制度和集中采购制度，在上半年审批当年的年度预算和固定资产投资计划，在年中或下半年安排设备采购招标，销售回款主要集中在下半年，存在明显的季节性特征，因此该类客户的回款较慢。

上海蓝蔚科技发展有限公司和江苏爱康能源研究院有限公司由于下游客户的经营性回款较慢导致其延迟了对壹进制的回款。

3、逾期应收账款情况及坏账准备计提的充分性

(1) 应收账款账龄结构

报告期内，账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

1年以内（含1年）	3,519.36	2,666.40	2,332.51
1-2年（含2年）	521.91	641.49	305.09
2-3年（含3年）	95.95	101.95	-
3年以上	-	-	-
合计	4,137.22	3,409.84	2,637.60

壹进制应收账款期末账龄主要集中在1年内，账龄结构合理，不存在较大减值风险。

（2）壹进制坏账计提政策与同行业可比上市公司对比情况

公司坏账计提政策如下：

1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准：金额100万元以上（含）或占应收款项账面余额10%以上的款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：资产负债表日，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备。

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

①信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单独测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
信用风险特征组合	单项金额重大并已单独计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合
关联方特征组合	合并报表范围内的公司应收款项不计提坏账准备

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似

信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项 目	计提方法
信用风险特征组合	账龄分析法
关联方特征组合	合并报表范围内的公司应收款项不计提坏账准备

A. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

单位：%

账 龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3 年以上	100.00	100.00

B. 组合中，采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

单位：%

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
关联方特征组合	0.00	0.00

③ 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由

应收款项的未来现金流量现值与应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。

坏账准备的计提方法

单独进行减值测试，根据未来现金流量现值低于账面价值的差额计提坏账准备。

3) 同行业上市公司的应收账款坏账计提政策

同行业可比上市公司的坏账计提政策与壹进制的“单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项”及“单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项”的计提理由和方法基本一致；对于“按组合计提坏账准备的应收款项”，壹进制与同行业可比上市公司均主要采用账龄分析法计提坏账。

截至 2018 年 6 月 30 日，同行业可比上市公司与壹进制的应收账款坏账准备按账龄分析法实际计提的比例如下表所示：

单位：%

公司简称	1 年以内(含 1 年)	1-2 年(含 2 年)	2-3 年(含 3 年)	3 年以上
启明星辰	0.50	8.00	20.00	50.00
数腾软件	5.00	10.00	30.00	50.00
同有科技	5.00	10.00	25.00	50.00
英方软件	5.00	10.00	20.00	100.00
壹进制	5.00	10.00	20.00	100.00

壹进制对账期不同的应收账款实际计提的坏账比例基本与同行业可比上市公司保持一致，不存在明显低于同行业可比公司的情况，具备合理性。

(3) 各报告期末，壹进制应收账款坏账计提比例与同行业对比情况

单位：%

公司简称	项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
启明星辰	坏账准备计提比例	13.83	13.55	13.86
同有科技	坏账准备计提比例	6.49	6.22	6.61
数腾软件	坏账准备计提比例	6.25	6.24	9.02
英方股份	坏账准备计提比例			5.21
同行业平均占比		8.86	8.67	8.68
壹进制	坏账准备计提比例	5.98	6.39	5.58

注 1：应收账款坏账计提比例=期末应收账款坏账准备余额/期末应收账款余额。

注 2：英方股份于 2017 年 12 月从新三板摘牌，未披露 2017 年末及 2018 年 6 月末相关数据，计算时将其剔除。

壹进制报告期内应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司，主要原因为壹进制报告期内收入增长较快，对应的应收账款同步增长，账龄在 1 年以内的应收账款占比超过 75%。

综上所述，壹进制应收账款账龄大部分在 1 年以内，坏账计提政策与同行业公司政策基本一致，公司严格按照坏账政策计提了坏账准备，应收账款坏账计提充分。

4、报告期内，壹进制前五名应收账款方与主要客户的匹配性

根据各报告期及报告期末壹进制前五名应收账款客户及收入前五大客户情

况，若某一客户既属于应收账款前五大客户同时也属于收入前五大客户，则视为该客户应收账款与收入具有匹配性，具体情况如下：

单位：万元

年份	公司名称	应收账款金额	是否匹配
2016 年度	南京央数信息技术有限公司	362.01	是
	苏州索力达信息技术有限公司	350.87	是
	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	337.27	是
	西宁首飞信息技术有限公司	304.79	是
	西安蓝海本立信息科技有限公司	218.55	是

单位：万元

年份	公司名称	应收账款金额	是否匹配
2017 年度	上海蓝蔚科技发展有限公司	238.30	是
	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	195.00	是
	石家庄淼堃科技有限公司	188.81	否
	江苏爱康能源研究院有限公司	178.50	是
	山东锦厚信息科技有限公司	148.52	是

单位：万元

年份	公司名称	应收账款金额	是否匹配
2018 年 1-6 月	苏州索力达信息技术有限公司	249.59	是
	昆明安派尔科技有限责任公司	230.97	否
	上海蓝蔚科技发展有限公司	224.95	否
	西安云普网络科技有限公司	222.44	否
	甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	188.00	是

应收账款前五名与收入前五名不匹配的原因如下：

根据主要客户的信用政策，截至 2018 年 9 月 30 日，西安云普网络科技有限公司、石家庄淼堃科技有限公司的应收账款仍在信用账期内，回款情况具有合理性。

昆明安派尔科技有限责任公司主要服务于党政机关类客户，党政机关类客户通常实行预算管理制度和集中采购制度，在上半年审批当年的年度预算和固定资产投资计划，在年中或下半年安排设备采购招标，销售回款主要集中在下半年，存在明显的季节性特征，因此该类客户的回款较慢。

上海蓝蔚科技发展有限公司由于下游客户的经营性回款较慢导致其延迟了

对壹进制的回款。

(三) 航天开元

1、报告期内，航天开元公司主要应收方具体的信用政策情况

单位：万元

业务版块	公司名称	金额	信用政策
智能文件业务	同方股份有限公司	144.00	根据合同约定为： 签署合同 15 个工作日内付款 30%； 货物到现场后付款 50%； 项目验收后付款 10%； 试运行结束后付款 5%； 三年质保后付款 5%。
	公安部	265.60	(一) 公安部机关智能文件交换与跟踪系统软件采购项目，根据合同约定： 合同签订生效之后，甲方在 30 个工作日内，以银行汇款方式向乙方支付合同总价的 30%； 系统终验后，乙方须向甲方提供甲方认可的系统终验报告，甲方 30 个工作日内以银行汇款方式向乙方支付合同总价的 60%； 3 年维护期满后，乙方须提供甲方认可的系统维护报告，甲方以银行汇款方式向乙方支付合同总价的 10%。 (二) 公安部机关智能文件交换与跟踪系统专用硬件设备采购项目，根据合同约定： 合同签订生效之后，甲方在 30 个工作日内，以银行汇款方式向乙方支付合同总价的 30%； 系统终验后，乙方须向甲方提供甲方认可的系统终验报告，甲方 30 个工作日内以银行汇款方式向乙方支付合同总价的 60%； 3 年维护期满后，乙方须提供甲方认可的系统维护报告，甲方以银行汇款方式向乙方支付合同总价的 10%。
	广西壮族自治区人	156.65	合同签订之日起 15 个工作日

	民政府办公厅		<p>内支付合同款的 40%；</p> <p>软件定制系统实现基本功能，上线测试之日起 15 个工作日内支付合同款的 45%；</p> <p>项目全部完成，通过保密测评和验收小组验收合格 15 个工作日内支付合同款的 10%；</p> <p>余款 5% 作为质保金，验收合格之日起 1 年内无质量问题，15 个工作日内一次付清。</p>
	中共金昌市委办公室	132.57	<p>签订之日起 7 日内，预付款 30%；</p> <p>设备及材料到位并开箱检验无问题之日起，7 个工作日内支付 30%；</p> <p>终验合格后付 35%；</p> <p>项目验收合格（出具验收报告）后满一年无质量和服务问题支付 5%。</p>
	中共宜昌市委办公室	125.88	<p>（一）湖北省宜昌市电子政务内网 51 号项目，根据合同约定：通过初验后付款 30%；</p> <p>通过终验后付款 50%；</p> <p>试运行 1 个月无任何质量问题，甲方于 30 个工作日内支付合同总额的 10%。</p> <p>在运维期满后 30 个工作日内无息支付 10%。</p> <p>（二）宜昌市电子政务内网 57 号项目，根据合同约定：合同签订并通过初验后 30 个工作日内甲方支付合同总额的 30%；</p> <p>项目完成终验后 30 个工作日内甲方支付合同总额的 60%，剩余 10% 为运维保证金，在两年免费运维期满后 30 个工作日内无息支付剩余合同金额。</p>
电子政务业务	华迪计算机集团有限公司	740.36	<p>根据合同约定：</p> <p>签订合同后付 40%；</p> <p>软件运达用户方验收后付 17%；</p> <p>初验收后付 40%；</p> <p>质保期结束后付 3%。</p>
	孝感市教育局	711.35	甲乙双方在签订合同之日起 30 天内，甲方向乙方支付合同总价

			<p>25%的预付款；</p> <p>乙方设备到货并通过硬件到货验收后的 30 天内，甲方向乙方支合同金额的 20%；</p> <p>乙方对项目组织了相关培训工作并项目初验合格后的 30 天内，甲方向乙方支付合同总价的 20%；</p> <p>完成项目培训及应用推广，项目通过终验后 30 天内，甲方再向乙方支合同金额的 20%；</p> <p>从终验验收合格之日起叁年内，每年甲方向乙方支付合同总价的 5%（共计 15%）。</p>
	广西壮族自治区人民政府办公厅	388.80	<p>合同签订后 10 个工作日付款 15%；</p> <p>项目终验合格后，分五年支付，每年 6 月 30 日前付款 17%（共计 85%）。</p>
	中共郑州市委办公厅	139.64	<p>合同签订后 30 个工作日内首付款 30%；</p> <p>项目初验后 15 个工作日内付款 55%；</p> <p>项目验收后 180 日内付款 10%；</p> <p>质保满三年 30 日内付款 5%。</p>
	北京北大方正电子有限公司	58.20	<p>合同签订后，甲方支付合同总价的 50%；</p> <p>乙方完成合同的全部工作后，甲方支付合同的 30%；</p> <p>项目通过验收，并稳定运行一年后 20%。</p>
版式技术产品及解决方案	赛博鼎讯（北京）技术有限公司	1,490.00	<p>双方签订合同、并乙方提供相应金额的发票后五个工作日内，甲方向乙方支付本合同第一笔合同款（合同总金额的 3%）；</p> <p>乙方将 sdk 产品全部运达甲方指定现场，经甲方验收合格及乙方提供相应金额的发票后五个工作日内，甲方向乙方支付本合同第二笔合同款（合同总金额的 7%）；</p> <p>余款按 4 个账期、每季度为一账期分次支付，每次甲方收到乙方提供的相应金额的发票后七个工作日内，甲方向乙方支付本次款（合同总金额的 22.5%）。</p>

	重庆荣臻科技有限公司	655.00	合同签订后5个工作日内,甲方向乙方支付合同预付款20万,2016年12月31日前,支付合同预付款5万,甲方于重庆市电子政务外网二期项目之前向乙方支付合同总额的30%,甲方于重庆市电子政务外网二期项目实施之后向乙方支付合同总额的40%,甲方于重庆市电子政务外网二期项目验收合格之后支付合同剩余款项
	北京威泰视信科技有限公司	693.20	2018年8月15日前,甲方向乙方支付合同总金额的15%; 2018年12月31日前,甲方向乙方支付合同总金额的25%; 2019年3月31日前,甲方向乙方支付合同总金额的15%; 2019年6月30日前,甲方向乙方支付合同总金额的15%; 2019年9月30日前,甲方向乙方支付合同总金额的15%; 2019年12月31日前,甲方向乙方支付合同总金额的15%。
	中检远航(北京)科技有限公司	420.00	签订合同后10个工作日内,甲方向乙方支付首付款叁拾万,乙方完成系统安装及用户培训后10个工作日内,甲方向乙方支付壹佰陆拾伍万,乙方完成系统上线压力测试后10个工作日内,甲方向乙方支付贰佰柒拾伍万,乙方完成系统验收后10个工作日内,甲方向乙方支付捌拾万。
	北京海石花实业开发公司	95.06	合同签订七日内乙方向甲方提供合同全额发票(16%税率的增值税专用发票),甲方向乙方支付合同款项60%,签订合同一月内乙方向甲方进行软件安装调试工作,安装调试完成七个工作日内甲方向乙方支付合同款项30%,安装调试完成一月内甲方组织项目验收,项目验收完成七个工作日内甲方向乙方支付合同款项10%。
综合业务支撑平	江苏隆创信息技术	0.00	自合同签订之日起,5个工作日

台	有限公司		内，支付合同额 35% 款项；自系统验收后 5 个工作日内，支付合同额 65% 款项。
	北京京怀龙腾科技有限公司	0.00	合同签订生效之日起 20 个工作日内，甲方一次性向乙方支付合同全部费用。

注：以上客户单位来源为 2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月三个业务板块前五大客户及对应报告期末的前五大应收账款客户，剔除重复单位后的统计的结果。航天开元在报告期内仅在 2016 年度存在 680.37 万元的应收票据，该部分票据已全部收回。

根据不同类型客户的资信状况，航天开元采取不同的信用政策：

(1) 对于智能文件业务，航天开元的信用政策为：合同签订生效之日起 5 日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%；系统进入正式运行并通过验收后一周内，甲方支付乙方合同总金额的 60%；1 年免费维护到期后一周内，向乙方支付剩余 10% 费用。

(2) 对于电子政务业务，航天开元的信用政策为：合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30% 的预付款；项目初验合格后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30% 款项；项目竣工验收合格后 180 个自然日，甲方向乙方支付合同总额的 30%；3 年质保期满后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 10% 尾款。

(3) 对于综合业务支撑平台业务，航天开元的信用政策为：产品到货安装完成后，双方进行产品交付验收，验收合格后 100% 支付全款。

(4) 对于版式产品与解决方案业务，航天开元的信用政策为：合同签订生效之日起 5-10 日内，甲方支付合同总金额的 30%；产品到货验收或系统进入上线运行并通过验收后一周内，甲方支付合同总金额的 60%；1 年免费维护到期后一周内，甲方支付剩余合同总金额的 10%。

上述信用政策是对应航天开元各个业务板块的通用信用政策，适用于航天开元大部分用户，但少量客户会根据自身项目情况及特点对合同中信用政策部分进行少量调整。

2、主要应收帐款截至目前的回款情况

截至 2018 年 9 月 30 日，航天开元公司主要应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	客户性质	2018年6月30日余额	占应收款总额比例(%)	期后回款
1	赛博鼎讯(北京)技术有限公司	企业	1,490.00	16.36	0
2	华迪计算机集团有限公司	企业	714.92	7.85	
3	孝感市教育局	政府	711.35	7.81	0
4	北京威泰视信科技有限公司	企业	693.20	7.61	
5	重庆荣臻科技有限公司	企业	655.00	7.19	10.00
6	广西壮族自治区人民政府办公厅	政府	545.45	5.99	0
7	中检远航(北京)科技有限公司	国企	420.00	4.61	
8	公安部	政府	265.60	2.92	
9	北京市政府	政府	196.00	2.15	
10	中共郑州市委办公厅	政府	139.64	1.53	

期后回款少且回款比例低的主要原因是航天开元的相关技术以及主要产品的最终客户为政府类客户。其中，政府类客户具有采购流程长、审批程序相对较为复杂以及付款周期长等客观因素，是造成航天开元后期应收账款期后回款比例较低的主要原因；此外，政府类客户的付款具有较强的季节性因素，大部分付款时间集中在每年的第四季度，该时间也是公司的集中回款时间。

单位：元

时间	四季度回款金额	全年回款金额	四季度回款金额占比
2017年	105,654,412.07	123,071,391.33	85.85%
2016年	44,885,112.79	62,555,901.57	71.75%

另一方面，政府类客户同时具有信用水平高、履约能力强等优势，公司会加强与相关客户的沟通，因此，收款风险在可控范围内。

3、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况

(1) 坏账准备计提的充分性

1) 应收账款账龄结构

报告期内，航天开元账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年以内(含1年)	5,568.76	5,595.88	3,971.71
1-2年(含2年)	1,997.52	2,256.21	723.25
2-3年(含3年)	760.95	717.13	19.92

3年以上	15.48	25.75	13.34
合计	8,342.71	8,594.97	4,728.22

2) 航天开元坏账计提政策与同行业可比上市公司对比情况

航天开元计提坏账比例的依据如下：

① 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

航天开元将金额为人民币 50 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

航天开元对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

② 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

A. 信用风险特征组合的确定依据

航天开元对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
关联方-内部往来	航天开元关联方
备用金组合	员工备用金
账龄组合	除上述组合外款项

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
关联方-内部往来	采用个别认定法进行减值测试，单独测试后未发现减值的，不再纳入针对非关联方应收款项的账龄组合计提坏账准备
备用金组合	单独进行减值测试，除有确凿证据表明发生减值外，不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合 1，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

单位：%

账龄	应收账款计提比例	其他应收计提比例
3 个月以内（含 3 个月）	0.00	0.00
3 个月-1 年（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3 年以上	50.00	50.00

③ 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

航天开元对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(2) 与同行业上市公司计提坏账比例政策进行对比

单位：%

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
榕基软件	5	10	20	100	100	100
南威软件	3	10	20	50	80	100
华宇软件	0	5	10	30	50	100
数字政通	5	10	30	50	80	100
航天开元	5	10	30	50	50	50

1) 航天开元单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款金额相比同行业可比公司低，是由于公司整体规模和资产量较同行业低造成，按公司目前的规模，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款水平是合理的。计提坏账的方式和方法与可比同行业公司之间不存在较大差异。符合行业实际情况；

2) 航天开元的主要客户为政府类客户，政府类客户具有较高的信用水平以及还款能力，历史上较少发生未履约情形，故按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款确定依据与同行业可比公司不存在较大差异。符合行业实际情况；

3) 航天开元采用账龄分析法计提坏账准备 5 年以上的应收帐款坏帐计提比例与同行业上市公司相比偏低, 主要是由于航天开元报告期内 3 年以上的应收帐款金额较小, 因此整体上, 航天开元的坏账计提政策与同行业上市公司不存在重大差异。

截至 2018 年 6 月 30 日, 同行业可比上市公司与航天开元公司的应收账款坏账准备按账龄分析法实际计提的比例如下表所示:

单位: 万元

公司简称	项目	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末
榕基软件	期末坏账准备余额	2,135.02	2,189.64	1,102.21
	应收账款金额	18,269.15	14,125.14	9,134.19
	坏账准备计提比例	11.69%	15.50%	12.07%
南威软件	期末坏账准备余额	4,020.90	3,536.83	2,193.67
	应收账款金额	32,756.66	31,403.43	23,007.97
	坏账准备计提比例	12.28%	11.26%	9.53%
华宇软件	期末坏账准备余额	6,333.49	5,651.42	4,083.86
	应收账款金额	95,809.74	69,872.21	48,215.20
	坏账准备计提比例	6.61%	8.09%	8.47%
数字政通	期末坏账准备余额	13,528.26	12,463.28	8,399.67
	应收账款金额	118,207.61	114,933.08	76,673.44
	坏账准备计提比例	11.44%	10.84%	10.96%
同行业平均占比		10.51%	11.42%	10.26%
航天开元	期末坏账准备余额	615.59	493.28	119.38
	应收账款金额	9,110.04	9,319.30	6,026.80
	坏账准备计提比例	6.76%	5.29%	1.98%

由于航天开元 1 年以上应收帐款金额占比 33.25%, 3 年以上应收账款占比仅 0.19%, 按账龄分析法计提坏帐准备的金额较低, 与同行业可比上市公司相比计提金额较低。坏账政策不存在重大差异。

4、报告期内, 航天开元前五名应收账款方与主要客户的匹配性

单位: 万元

年份	公司名称	应收账款余额	当期收入金额	是否匹配
2016 年度	孝感市教育局	948.47	907.13	是
	华迪计算机集团有限公司	974.23	815.56	是
	重庆荣臻科技有限公司	655.00	564.10	前十大

	中检远航（北京）科技有限公司	520.00	518.87	前十大
	广西壮族自治区人民政府办公厅	388.05	516.24	前十五大

单位：万元

年份	公司名称	应收账款余额	当期收入金额	是否匹配
2017年度	赛博鼎讯（北京）技术有限公司	1,490.00	1,282.05	是
	孝感市教育局	711.35	0.00	16年前五大
	重庆荣臻科技有限公司	655.00	0.00	16年前十大
	广西壮族自治区人民政府办公厅	545.45	160.81	否
	北京儒信志恒信息技术有限公司	495.00	470.09	前十大

单位：万元

年份	公司名称	应收账款余额	当期收入金额	是否匹配
2018年6月30日	赛博鼎讯（北京）技术有限公司	1,490.00	0.00	17年前五大
	孝感市教育局	711.35	0.00	16年前五大
	北京威泰视信科技有限公司	693.2	597.59	是
	重庆荣臻科技有限公司	655.00	0.00	16年前十大
	广西壮族自治区人民政府办公厅	545.45	0.00	16年前十五大

注：同时为前五大应收及报告期前五大客户调整

二、补充披露各标的资产收入确认时点、发货至确认收入平均时间间隔、收款政策、平均回款时间，以及与同行业公司是否一致

（一）锐安科技

1、收入确认时点

锐安科技在销售产品发货后，根据合同条款，产品不需要安装调试的，在产品已发出，买方已确认收货，收到签收单及验收单后，确认销售收入实现；产品需要安装调试的，在产品安装调试完毕，取得验收单后，确认销售收入的实现。

锐安科技的收入确认时点根据业务类型划分，具体如下：

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠

地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。收入确认的具体方法如下：

1) 系统集成收入的确认和计量方法

系统集成收入是指公司在向客户销售软件产品的同时，为其提供软件嵌入所需的硬件设备及相应的安装调试服务。

对于系统集成业务，公司根据合同的约定，将系统集成中的硬件产品和公司的软件产品的主要风险和报酬转移给买方，不再保留与之相联系的继续管理权和控制权；无需安装调试的产品在交付并经客户验收合格后确认收入；需要安装调试的产品已经按照合同的约定安装调试完毕并取得了买方的验收单时确认收入；对需要分次交付验收的；在分次取得交付验收单后确认收入。

2) 定制软件产品销售收入的确认和计量方法

定制软件是指根据与客户签订的技术开发合同，对用户的业务和需求进行充分实地调查，并根据用户的实际需求进行专门的软件设计和开发。

定制软件项目按照合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入，对合同约定完工比例的，按照合同约定的完工确认条件经客户确认后确认收入。

(2) 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：1) 收入的金额能够可靠地计量；2) 相关的经济利益很可能流入企业；3) 交易的完工程度能够可靠地确定；4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

(3) 让渡资产使用权收入的确认和计量方法

以相关的经济利益很可能流入公司，收入的金额能够可靠地计量时，按有关合同或协议规定的收费时间和方法计算确定。

2、发货至确认收入平均时间间隔

发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于销售协议和产品验收进度，平均时间间隔一般为 3-5 个月左右。

3、收款政策、平均回款时间

根据客户类型的不同，锐安科技采用不同的收款政策：1) 对于公安行业客户，销售收款政策一般为项目合同签订后，客户支付首付款 30%-40%，货物到达客户交货地点验收后，30-60 个工作日内客户向锐安科技支付货物总金额的 30%-40%，安装调试完毕并开始试运行，系统验收后 30-60 个工作日内，客户向锐安科技支付至合同总金额的 20%-40%，部分客户会在合同签订时协商收款政策。2) 对于运营商类客户，销售收款政策一般为收到全部货物并开箱检验合格后 30-60 日内，凭到货验收证明向客户收取总价款的 50%-60%；工程初验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 20%-30%；工程终验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 10%-20%。平均回款时间为 4-6 个月。

4、同行业公司收入确认政策及信用政策

同行业公司收入确认政策对比参见“问题 17”之“四、各标的资产收入确认政策的合规性、与同行业公司是否存在较大差异、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策、评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响。”

同行业公司收款政策如下：

公司名称	收款政策
美亚柏科	未获得公开披露信息
启明星辰	公司目前的销售模式主要有代理销售和直销。 根据公司于 2007 年 8 月修订的《合同管理政策》，在上述二种销售模式下，款项结算过程如下： 代理销售：一般要求代理商预付不低于 70%的款项，发货后一个月内结清剩余 30%的款项。安装服务由代理商完成。

	直销：通常按照 30%、30%、30%和 10%的比例付款，即：客户支付不低于 30%的预付款（小于 10 万元的合同要求全额支付预付款）；在初验后（初验后产品就能投入试运行）收取合同总价款的 30%；终验后收取合同总价款的 30%；10%的尾款作为质量保证金在质保期结束后支付（质保期 1-3 年不等）。
太极股份	未获得公开披露信息

参照同行业公司收入确认政策和收款政策，可以看出同行业公司结合自身业务模式制定相关政策，不同业务类型有不同的确认依据、时点及收款时间。锐安科技收入确认政策和收款政策符合自身业务模式特征，与同行业公司不存在重大差异。

（二）壹进制

1、收入确认时点

对于数据安全与安全存储业务，壹进制在销售产品发货后，取得客户产品签收单或验收单后确认收入。

2、发货至确认收入平均时间间隔

发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于销售协议和产品验收进度，存储类和其他类业务时间间隔为一周，数据保护类为一个月。

3、收款政策

壹进制信用政策如下：

销售类型	客户类型	信用政策
直销	一般客户	这类用户的订单方式通常为壹进制与其直接签订合同。采用的信用政策为发货前收取 20%-50%、终验完后收取 40%-70%、质保到期后收取 5-10%。
	战略合作伙伴	战略合作伙伴主要为行业性的软硬件厂商，壹进制与其的订单关系，主要以 OEM 的产品输出为主。采用的信用政策为供货后收取 60%-100%，验收合格后收取 0%-30%，试运行完成后收取 0%-10%。
经销	渠道伙伴	渠道伙伴主要为产品经销商，壹进制与这类伙伴的订单方式为买断式销售。采用的信用政策为货到 3 个月内后收取 20%-50%、货到 12 个月收取 50%-80%。

4、平均回款时间

直销客户平均约 3-5 个月，经销客户约 9-12 个月。

5、与同行业可比公司收入确认政策及信用政策对比情况

公司名称	收入确认政策	信用政策
同有科技	<p>公司根据合同约定在相关货物发出并经客户验收合格后，公司不再对该商品实施实际控制权，并且与销售该商品有关的成本能够可靠的计量时，确认相关收入及成本；部分需安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入及成本。</p>	<p>1、对于直销客户，按照行业惯例，公司销售收款一般在签订合同、发货、验收等节点根据合同具体约定分期收取。 分销模式下，公司每年对经销商进行评估，并根据不同经销商的评估情况确定具体的结算方式。对于初次与公司合作的经销商，公司通常要求该类经销商预付全部货款后再发货；对于长期合作并且信誉良好的经销商，公司通常给予一定的信用期；但是，对于含有第三方产品的订单，经销商通常需要预付部分产品货款，余款按照正常信用政策执行。</p> <p>2、技术服务业务</p> <p>A.短期技术服务 对于短期技术服务，通常公司在服务完成后收取服务款项。</p> <p>B.长期技术服务 对于公司签订的长期技术服务合同，通常在服务期限内按合同约定进行收款。</p> <p>C.针对特定任务的技术服务 通常情况下，在合同签订生效后，公司收取一定比例的预收款；在项目实施过程中，客户根据项目实施的节点（如项目实施计划审批、初验等）各支付一定比例的款项；在项目终验后，客户支付剩余款项。</p>
英方股份	<p>收入确认的具体方法（1）软件销售收入 软件销售收入是指根据与客户签订的软件销售合同为客户提供所需的公司自行开发的软件产品，公司自行开发的软件产品是指由公司开发的，拥有自主知识产权的容灾高可用产品及云灾备产品。其收入确认的具体方法为：按签订的软件销售合同进行核算，客户在收到公司产品并验收确认后通知公司结算，公司以收到客户交货签收单或验收确认通知后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，即确认销售收</p>	<p>公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保公司不会面临重大坏账风险。由于公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。</p>

	<p>入。(2) 技术支持与服务收入技术支持与服务收入主要是向客户提供容灾高可用及云灾备产品的系统维护、性能优化、技术与应用咨询、产品升级等方面的服务。服务合同对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件及期限均有明确约定, 根据合同规定的服务期间分期确认收入。</p>	
启明星辰	<p>公司的营业收入分为标准化软件产品销售收入、客户化软件销售收入、安全服务收入、网络安全解决方案收入、第三方采购销售收入及出口销售收入。标准化软件产品销售收入: 标准化软件产品是指经过工业和信息化部认证并获得著作权, 销售时不转让所有权的软件产品, 由此开发出来的软件具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的特性。不需要安装调试的标准化产品, 在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。需要安装调试的标准化产品, 按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入; 对于会计期末已实施但尚未完工验收的标准化产品, 按合同双方确认的完工进度确认收入。客户化软件销售收入: 客户化软件产品销售一般根据客户特别需求在对客户业务进行充分调查、分析的基础上, 按客户实际需求进行专门的软件定制开发, 由此开发的软件不具有通用性, 一般按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入; 对于合同实施周期较长, 且收入的金额能够可靠地计量, 在资产负债表日采用完工百分比法确认收入, 完工程度根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。安全服务收入: 安全服务包括定期维护服务和其他服务, 定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入, 其他服务采用完工百分比法确认收入, 完工程度按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。网络安全解决方案是指以上几种业务组合而成的综合性业务。对</p>	<p>公司目前的销售模式主要有代理销售和直销。 根据公司于 2007 年 8 月修订的《合同管理政策》, 在上述二种销售模式下, 款项结算过程如下: 代理销售: 一般要求代理商预付不低于 70% 的款项, 发货后一个月内结清剩余 30% 的款项。安装服务由代理商完成。 直销: 通常按照 30%、30%、30% 和 10% 的比例付款, 即: 客户支付不低于 30% 的预付款 (小于 10 万元的合同要求全额支付预付款); 在初验后 (初验后产品就能投入试运行) 收取合同总价款的 30%; 终验后收取合同总价款的 30%; 10% 的尾款作为质量保证金在质保期结束后支付 (质保期 1-3 年不等)。</p>

	于网络安全解决方案如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并按完工百分比法确认收入。在网络安全解决方案中涉及到的第三方采购销售收入：第三方采购销售一般不要求安装，因此在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。	
数腾软件	公司销售智能数据保障系统，此系统包含持续数据应用保障、数据堡垒、数据集中备份与管理、服务器数据迁移服务、操作系统迁移、数据恢复服务、仿真测试及部分硬件产品。公司与客户签订销售合同，智能数据保障系统发出后，公司确认相应的款项能够收回，按照客户的验收确认单确认销售收入。	未公开披露

壹进制收入确认政策与同行业可比公司不存在重大差异，信用政策与同行业可比公司存在一定差异，主要系壹进制的业务模式特点所致，具有合理性。

（三）航天开元

1、收入确认时点

（1）对于智能文件业务，航天开元确认收入时点为产品到货验收后，确认到货验收合格产品收入，项目余下收入在项目实施完工，验收合格后确认。

（2）对于电子政务业务，航天开元确认收入时点为项目实施完成，并通过客户验收后确认收入。

（3）对于综合业务支撑平台业务，航天开元确认收入时点为项目产品交付客户，通过验收后确认收入。

（4）对于版式产品与解决方案业务，航天福昕确认收入时点为产品到货验收后，通过到货验收合格报告确认收入。

2、发货至确认收入平均时间间隔

（1）对于智能文件业务，航天开元在取得到货验收报告及验收报告后确认

收入。发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于项目规模和实施进展情况，发货至确认收入平均时间间隔一般为 1-3 个月左右。

(2) 对于电子政务业务，航天开元在项目竣工完成，并取得客户验收报告后确认收入。发货至确认收入时间间隔主要依赖于项目的规模和实施进展情况，确认收入平均时间间隔一般为 3-6 个月。

(3) 对于综合业务支撑平台业务，航天开元在项目产品交付客户，通过验收并取得验收报告后确认收入。发货至确认收入平均时间间隔一般为 1-3 个月左右。

(4) 对于版式产品与解决方案业务，航天福昕在产品交付客户，通过到货验收报告确认收入，发货至确认收入平均时间间隔一般为 1 个月左右。

3、收款政策、平均汇款时间

(1) 对于智能文件业务，航天开元信用政策为：合同签订生效之日起 5 日内，向乙方支付合同总金额的 30%；系统进入正式运行并通过验收后一周内，甲方支付乙方合同总金额的 60%；自验收之日起，1 年免费维护到期后一周内，向乙方支付剩余 10% 费用。

(2) 对于电子政务业务，航天开元信用政策为：本合同签订后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的 30% 的预付款；项目初验合格后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30% 款项；项目竣工验收合格后 180 个工作日，甲方向乙方支付合同总额的 30%；，自验收之日起，3 年质保期满后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 10% 尾款。

(3) 对于综合业务支撑平台业务，航天开元信用政策为：产品到货安装完成后，双方进行产品交付验收，验收合格后 100% 支付全款。

(4) 对于版式产品与解决方案业务，航天福昕信用政策为：合同签订生效之日起 5-10 日内，甲方支付合同总金额的 30%；产品到货验收或系统进入上线运行并通过验收后一周内，甲方支付合同总金额的 60%；自验收之日起，1 年免费维护到期后一周内，甲方支付剩余合同总金额的 10%。

4、同行业可比公司收入确认政策及信用政策情况

(1) 电子政务产品

业务类型	同行业公司名称	收入确认政策
电子政务产品	华宇软件	<p>由于软件产品销售与软件定制开发的收入能够区分且能够单独计量，因此公司分别按照销售商品的收入确认原则和提供劳务的收入确认原则对软件产品与软件开发确认收入。</p> <p>在遵循收入确认基本原则的基础上，软件产品销售在取得客户确认的《软件安装报告》时确认收入。软件开发采取对已完工作进行测量的方法，以资产负债表日的完工进度确认收入。公司在资产负债表日编制《软件开发进度报告》，对完工进度进行测量，按照软件开发收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认软件开发收入后的金额，确认当期软件开发收入。</p>
	太极股份	<p>对于集团与客户签订的行业解决方案与服务合同项目，如项目的开始和完工分属不同的会计年度且合同金额在 1,000 万以上的，在资产负债表日能够对该项交易的结果作出可靠估计的，按完工百分比法确认收入，完工进度按已经发生的实际成本占合同预算总成本的比例确定。</p>
	中国软件	<p>公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定</p>

		销售商品收入金额。
--	--	-----------

(2) 综合业务支撑平台

业务类型	同行业公司名称	收入确认政策
综合业务支撑平台	中国软件	在资产负债表日提供行业解决方案和服务化业务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。公司根据已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。
	东软集团	<p>公司对于在建的系统集成开发项目按完工百分比法确认收入。当一系统集成开发项目合同的最终结果能可靠地估计时，则根据完工百分比法在资产负债日确认该合同项目的收入与费用。完工进度依据已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例衡量。如果合同的最终结果不能可靠地估计，则区别下列情况处理：a.合同成本能够收回的，合同销售收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本则在其发生的当年度确认为费用；b.合同成本不能收回的，则在发生时立即确认为当年度费用，不确认合同销售收入。</p> <p>在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间已累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度或累计实际发生的合同成本扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认</p>

		为当期费用。
	中科软	<p>公司软件开发主要为定制软件开发。定制软件开发系为客户定制的软件开发业务，公司通常对成果物拥有、共有以及客户独享知识产权。定制软件业务实质上是提供劳务，按照劳务收入确认原则进行确认：</p> <p>a. 公司提供的软件开发在取得第一个阶段验收报告之前，按已经发生并预计能够得到补偿的开发成本金额确认提供的开发收入；b. 公司提供的软件开发在取得第一个阶段验收报告之后，按照完工百分比确认收入。</p> <p>软件开发项目的完工进度，依据已经发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日（每月末）依据已经发生的项目成本占项目预算总成本的比例确定完工进度，公司每月根据销售合同确定的项目营业收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期营业收入。</p> <p>服务合同中约定按固定金额、固定期限收取服务费用的，按合同约定的每月服务费用确认收入或在合同约定的服务期限内采用直线法确认；服务合同中约定按照提供的劳务量收取服务费用的，按经双方确认的工作量确认服务费收入。</p>
	中创股份	<p>对于自行开发软件产品，集团按照协议合同规定交付客户或经销商，并取得验收单后确认收入。</p> <p>对于外购商品，集团将商品按照协议合同规定交付客户，并取得验收单后确认收入。</p>

(3) 版式技术产品及解决方案

业务类型	同行业公司名称	收入确认政策
版式技术产品及解决方案	启明星辰	<p>标准化软件产品销售收入确认方法：不需要安装调试的标准化产品，在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。需要安装调试的标准化产品，按合同约定在项目实施</p>

		<p>完成并经对方验收合格后确认收入；对于会计期末已实施但尚未完工验收的标准化产品，按合同双方确认的完工进度确认收入。</p> <p>客户化软件销售收入确认方法：一般按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于合同实施周期较长，且收入的金额能够可靠地计量，在资产负债表日采用完工百分比法确认收入，完工程度根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>安全服务收入确认方法：定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入，其他服务采用完工百分比法确认收入，完工程度按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>网络安全解决方案收入确认方法：如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并按完工百分比法确认收入。在网络安全解决方案中涉及到的第三方采购销售收入：第三方采购销售一般不要求安装，因此在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。</p>
	<p>方正科技</p>	<p>销售 PC、PCB、软件产品、办公用品及材料收入确认方法：在已根据合同约定将产品发出，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认收入。</p> <p>软件系统集成以及与软件系统集成相关的服务费收入确认方法：在产品交付完毕，取得客户终验报告后一次性确认。</p> <p>定制开发收入确认方法：收入按照形象进度比例、外包+科技开发完成进度比例和项目总成本完工进度比例孰低确认，项目结束时，凭有效</p>

		<p>的“终验报告”和“项目终验评审表”确认收入，对于有维保的合同，在终验时按合同约定或尾款金额预留收入，待维保款收回后，再确认该部分收入。</p> <p>融合通信收入确认方法：按照席位或客户分派的任务，按月与客户核对工作量，确认收入。</p> <p>IDC 业务收入确认方法：按客户提供服务的天数，逐天确认收入。</p>
--	--	---

三、结合重点客户应收账款和应收票据回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内各标的资产应收账款和应收票据规模增长、周转率下降的原因及合理性

(一) 锐安科技

1、锐安科技重点客户应收账款和应收票据回款时点变化

(1) 2018年6月30日主要客户应收账款和应收票据回款情况

单位：万元

公司名称	应收账款金额（万元）	2018年6月30日				
		1-3个月	4-6个月	7-9个月	10-12个月	1年以上
中国电信集团系统集成有限责任公司	17,263.67	9,474.06	-	-	-	-
湛江市公安局	5,273.99	2,635.00	-	-	-	-
公安部第三研究所	3,887.17	2,201.59	-	-	-	-
甘肃省公安厅	3,567.70	190.00	-	-	-	-
哈尔滨市公安局	1,254.00	-	-	-	-	-

(2) 2017年12月31日主要客户应收账款和应收票据回款情况

单位：万元

公司名称	应收账款金额（万元）	2017年12月31日				
		1-3个月	4-6个月	7-9个月	10-12个月	1年以上
公安部第三研究所	8,817.86	497.61	2,444.55	2,201.59	-	-
湛江市公安局	6,518.04	-	1,244.05	2,635.00	-	-
甘肃省公安厅	3,792.00	373.00	692.80	190.00	-	-
百色市公安局	1,904.85	-	604.85	-	-	-
哈尔滨市公安局	1,454.00	200.00	-	-	-	-

(3) 2016年12月31日主要客户应收账款和应收票据回款情况

单位：万元

公司名称	应收账款金额（万元）	2016年12月31日				
		1-3个月	4-6个月	7-9个月	10-12个月	1年以上
甘肃省公安厅	2,971.80	-	-	-	692.80	1,255.80
中国国际经济技术交流中心	2,281.11	-	2,281.11	-	-	-
公安部第三研究所	1,887.57	499.60	1,367.55	20.42	-	-
哈尔滨市公安局	1,454.00	-	-	-	-	-
萍乡市公安局	1,060.00	-	-	517.00	119.00	-

(4) 主要客户应收账款和应收票据超过一年未回款情况说明

甘肃省公安厅应收账款主要构成系锐安科技承接甘肃省公安厅信息化系统升级项目、甘肃省公安厅信息化前台系统建设一期项目形成，按合同条款约定应付款时间分别为2019年9月、2020年9月以及2019年6月、2020年6月，目前尚未达到回款条件。

公安部第三研究所应收账款构成项目较多，因与转包合同的最终客户付款时间紧密相关，部分款项存在逾期。

哈尔滨市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接哈尔滨市公安局信息化系统建设项目形成，未回款项是由于客户方机房建设未达到要求，目前经过积极沟通协调，其他款项预计在2019年5月至12月份收回。

萍乡市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接江西萍乡市公安局信息化系统二期项目形成，按合同条款约定，余款分两次支付，应支付时间为2018年12月、2020年12月，目前尚未达到回款条件；

湛江市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接2017湛江市公安局信息化系统升级项目一期形成，合同约定项目验收后分两次支付款项，应支付时间为2019年8月、2020年8月，目前尚未达到回款条件；

百色市公安局应收账款主要构成系锐安科技承接百色市公安局信息化系统建设三期、百色市公安局信息化前端系统一期项目形成，按合同条款约定余款支付时间分别为2019年9月、2020年9月、2020年10月、2021年9月以及2019年10月、2020年10月、2021年10月，目前尚未达到回款条件。

2、账期变动情况

锐安科技报告期内信用政策保持稳定，账期未发生重大变动。

3、锐安科技与同行业公司应收账款周转率情况

	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
美亚柏科	1.37	4.43	3.81
太极股份	1.19	2.42	2.38
启明星辰	0.61	2.12	2.46
均值	1.06	2.99	2.88
锐安科技	0.53	2.00	2.51

注：锐安科技应收账款周转率中包含应收票据。

2016年锐安科技应收账款周转率 2.51，与同行业公司平均应收账款周转率水平 2.88 相比，处于合理区间。

2017年锐安科技应收账款周转率 2.00，与同行业公司平均应收账款周转率水平 2.99 比较，略低于行业平均水平，主要是由于锐安科技客户大多为政府客户，近年来财政支付流程增加了多个环节的审批流程，导致锐安科技回款流程变长，应收账款周转率有所下降。

2018年6月30日锐安科技应收账款周转率 0.53，根据往年数据经验，上半年水平一般处于全年水平的四分之一，同美亚柏科和启明星辰基本一致，主要是因为营业收入的季节性波动因素，客户验收主要集中在下半年第四季度，上半年收入额较小。锐安科技报告期内，往年上半年营业收入占全年比例情况如下表：

单位：万元

期间	2017年	2017年1-6月	上半年占全年比例
营业收入	96,108.62	24,392.08	25.38%
期间	2016年	2016年1-6月	上半年占全年比例
营业收入	83,771.09	21,501.97	25.67%

锐安科技在 2018 年 6 月 30 日与 2017 年 12 月 31 日的应收账款账面价值未出现大幅变动的情况下，由于上述营业收入的季节性波动影响，应收账款周转率出现下降情况。从同行业可比公司数据可以看出，美亚柏科、启明星辰同样呈现类似的收入季节性波动特点，半年报周转率与年报周转率差别较大。

4、报告期内各标的资产应收账款和应收票据规模增长、周转率下降的原因

及合理性

锐安科技应收账款及应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据账面价值	9,474.06	-	-
应收账款账面价值	53,683.39	58,517.04	31,122.12
营业收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09
应收账款和应收票据账面价值/营业收入	198.87%	60.89%	37.15%
应收账款和应收票据周转率（次）	0.52	2.14	2.73
应收账款和应收票据增长率	7.93%	88.02%	2.58%
营业收入增长率	-66.96%	14.73%	36.75%

锐安科技 2017 年 12 月 31 日较 2016 年 12 月 31 日应收账款账面价值增加 27,394.92 万元，增长率 88.02%，2017 年营业收入较 2016 年增加 12,337.53 万元，增长率 14.73%，原因是由于锐安科技客户大多为政府客户，近年来财政支付流程增加了多个环节的审批流程，导致锐安科技回款流程变长，从而造成应收账款较 2016 年增加，应收账款周转率下降。

锐安科技 2018 年 6 月 30 日应收账款和应收票据余额较 2017 年增加 4,640.41 万元，增长率 7.93%。营业收入 2018 年上半年与 2017 年相比，下降 66.96%，主要是由于锐安科技的营业收入确认呈现明显的季节性波动特征，客户项目验收主要集中在第四季度，根据往年数据，锐安科技上半年营业收入一般占全年营业收入的四分之一，上半年应收账款周转率也是全年水平的四分之一，由此可见，锐安科技应收账款水平、应收账款周转率变动延续了 2017 年的趋势，未发生明显变化。

2018 年 6 月 30 日应收票据较 2017 年 12 月 31 日增加 9,474.06 万元，系中国电信集团系统集成有限责任公司使用银行承兑汇票结算货款导致增加。

（二）壹进制

1、壹进制重点客户应收账款回款时点变化

2016年末、2017年末及2018年6月末壹进制主要客户回款情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	2016年12月31日				
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1年以上
南京央数信息技术有限公司	362.01	0.00	3.48	0.00	286.91	71.63
苏州索力达信息技术有限公司	350.88	0.00	0.00	1.00	321.35	28.52
甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	337.28	0.00	0.00	0.00	145.56	191.71
西宁首飞信息技术有限公司	304.80	6.83	0.00	2.25	145.00	150.71
西安蓝海本立信息科技有限公司	218.55	0.00	0.00	0.00	182.74	35.81

单位：万元

客户名称	账面余额	2017年12月31日				
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1年以上
上海蓝蔚科技发展有限公司	238.31	0	13.45	6.60	0	-
甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	195.01	0	7.01	0	0	-
石家庄淼堃科技有限公司	188.81	24.00	0	0	0	-
江苏爱康能源研究院有限公司	178.50	0	0	0	0	-
山东锦厚信息科技有限公司	148.52	22.39	23.52	2.31	0	-
南京三宝通信技术实业有限公司	117.72	0	70	0	0	-

单位：万元

客户名称	账面余额	2018年6月30日				
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1年以上
苏州索力达信息技术有限公司	249.60	24.60				
昆明安派尔科技有限责任公司	230.97	14.76				
上海蓝蔚科技发展有限公司	224.96	6.60				
西安云普网络科技有限公司	222.44	7.03				
甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	188.00	0.00				
北京市热力集团有限责任公司	67.86	0.00				
山东锦厚信息科技有限公司	145.41	48.37				
南京仁谷系统集成有限公司	120.00	0.00				
中国电信股份有限公司广东分公司	35.80	23.87				

根据主要客户的信用政策，截至 2018 年 9 月 30 日，苏州索力达信息技术有限公司、西安云普网络科技有限公司、石家庄淼堃科技有限公司、北京乐正天下科技股份有限公司、天津市世创伟业科技发展有限公司的应收账款仍在信用账期内，回款情况具有合理性。

昆明安派尔科技有限责任公司、甘肃鸿胜智能工程科技有限公司、山东锦厚信息科技有限公司主要服务党政机关类客户，党政机关类客户通常实行预算管理制度和集中采购制度，在上半年审批当年的年度预算和固定资产投资计划，在年中或下半年安排设备采购招标，销售回款主要集中在下半年，存在明显的季节性特征，因此该类客户的回款较慢。

上海蓝蔚科技发展有限公司和江苏爱康能源研究院有限公司由于下游客户的经营性回款较慢导致其延迟了对壹进制的回款。

2、账期变动情况

壹进制报告期内信用政策保持稳定，账期未发生变动。

3、报告期内壹进制应收账款规模增长原因及合理性

壹进制应收账款规模增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款账面价值	3,889.87	3,191.98	2,490.46
营业收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
应收账款账面价值/ 营业收入	223.40%	54.28%	69.93%
应收账款周转率 (次)	0.45	1.84	1.43
应收账款增长率	22.00%	28.00%	-
营业收入增长率	-70.00%	65.00%	-

由上表可知，壹进制 2017 年较 2016 年应收账款占营业收入比例有所下降，应收账款增长速度低于营业收入增长速度，应收账款周转率有所上升，企业发展经营稳健。

壹进制 2017 年应收账款占营业收入的比例较上年降低，主要原因为 2017 年收入大幅增加，回款较好；2018 年 1-6 月应收账款占营业收入的比例较上期大幅增加的原因为收入主要在第四季度确认且回款主要集中在第四季度回款。随着

收入的增加，应收账款余额随之增加，应收账款余额变动具有合理性。

4、壹进制应收账款周转率大幅下降的原因及合理性

公司	应收账款周转率		
	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
启明星辰	0.61	2.12	2.46
同有科技	1.22	2.60	4.16
英方股份	-	-	2.65
上海数腾	0.60	3.16	6.42
平均值	0.81	2.63	3.92
壹进制	0.45	1.84	1.43

从上表可知，壹进制 2017 年应收账款周转率较上年略有上升，略优于同比上市平均水平；因受季节性因素影响，壹进制 2018 年 1-6 月应收账款周转率较 2017 年大幅下降，与同行业可比公司变化趋势一致。

（三）航天开元

1、报告期内航天开元应收账款规模增长原因及合理性

航天开元应收账款规模增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款账面价值	9,110.04	9,319.30	6,026.80
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
应收账款账面价值/营业收入	286.45%	63.82%	42.32%
应收账款周转率（次）	0.35	1.90	3.22
应收账款变动率	-97.75%	54.63%	113.98%
营业收入变动率	-21.78%	2.53%	73.97%

报告期内，航天开元应收账款余额占营业收入的比例分别为 42.32%、63.82%、286.45%。2017 年应收账款余额较 2016 年增长，主要由于 2017 年应收账款余额除了当年本身业务形成的应收账款外，2016 年以前的应收账款尚有 2,999.09 万元未收回。包括孝感市教育局 711.35 万元，重庆荣臻科技有限公司 655.00 万元，广西壮族自治区人民政府办公厅 545.45，中检远航（北京）科技有限公司 520 万元等。2018 年上半年应收账款余额占营业收入的比例高，主要由于上半年收入规模与全年相比较少，同时电子政务行业性质回款又主要集中在下

半年,集成类项目实施周期长付款采取背靠背方式,使得应收账款回款周期加长。应收账款余额占营业收入的比例与2016年末、2017年末有所增长。到年底,随着收入的增长,回款的增加,应收账款余额占营业收入的比例会逐渐降低。

应收账款变动率和营业收入变动率2017年较2016年有所降低,主要是由于2017年收入较2016年保持平稳,增幅2.53%。应收账款2017年较2016年增幅较大,应收账款变动率超过营业收入变动率。上半年2018年应收账款变动率和营业收入变动率较2017年减少,主要原因由于上半年收入较全年相比的减少。

2、账期变动情况

航天开元报告期内信用政策保持稳定,账期未发生重大变动。

3、航天开元重点客户应收账款回款时点变化

2016年末、2017年末、2018年6月末航天开元主要客户回款情况如下:

2018年账面余额:

单位:万元

客户名称	2018年账面余额	2018年6月30日期后回款				
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1年以上
赛博鼎讯(北京)技术有限公司	1,490.00					
孝感市教育局	711.35					
重庆荣臻科技有限公司	655.00	10.00				
北京威泰视信科技有限公司	693.20					
广西壮族自治区人民政府办公厅	545.45					

2017年账面余额:

单位:万元

客户名称	2017年账面余额	2017年12月31日期后回款				
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1年以上
赛博鼎讯	1,490.00					

(北京)技术有限公司						
孝感市教育局	711.35					
重庆荣臻科技有限公司	655.00			10.00		
广西壮族自治区人民政府办公厅	545.45		31.33			
北京儒信志恒信息技术有限公司	495.00		495.00			

2016 年末账面余额:

单位: 万元

客户名称	2016 年末 账面余额	2016 年 12 月 31 日期后回款				
		1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1 年以上
孝感市教育局	948.47			237.12		
华迪计算机集团有限公司	974.23	180.43	204.89	35.60	50.84	54.87
重庆荣臻科技有限公司	655.00					10.00
中检远航(北京)技术有限公司	520.00					100.00
广西壮族自治区人民政府办公厅	388.05			26.35		31.33

报告期内航天开元主要客户信用政策未发生较大变化, 期后回款时点的变化与项目进程相关。客户回款相对较慢, 存在部分一年以上的逾期应收账款, 主要原因如孝感教育局、广西壮族自治区人民政府办公厅, 内部付款审批确认流程时间较长, 导致回款较慢。

4、航天开元应收账款周转率大幅下降的原因及合理性

可比上市公司	应收账款周转率 (%)		
	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
榕基软件	2.47	6.30	7.07
南威软件	0.98	3.32	2.61

华宇软件	1.30	4.32	4.61
数字政通	0.38	1.41	1.65
航天开元	2.47	6.30	7.07

分析同行业上市公司各年周转率,可比同行业上市公司之间也存在一定范围内的波动。航天开元应收账款周转率的变化在可比上市公司变动区间范围内。

报告期内,航天开元 2017 年周转率较 2016 年降低 0.77 个百分点,降幅不大。主要受孝感市教育局及重庆荣臻科技有限公司等公司回款进度影响,2017 年孝感市教育局等进行改制,影响 2017 年付款进度。2018 年上半年应收账款周转率 2.47,较前两年相比有所降低。主要是由于上半年电子政务行业的特性,使得营业收入较前两年全年收入相比比率低,同时应收账款余额下降幅度较小的结果,针对应收账款回收的风险,公司制定了严格的《应收账款管理办法》以确保公司资金安全,加强资金回笼和风险控制,并尽可能的缩短应收账款占用资金的时间,加大对应收款的考核力度,以提高企业资金的使用效率。

综合以上因素航天开元应收账款周转率在合理区间范围。

四、结合航天开元 2017 年业绩承诺未完成原因,补充披露包括航天开元在内的各标的资产对应应收款项回款慢的具体措施及其有效性

(一) 锐安科技

由于规模的增长和财政支付不可控等因素,导致应收款项回款较慢,针对此问题,锐安科技采取如下措施:

1、提高合同质量和回款管理措施

锐安科技成立了专门的合同质量评审小组,旨在加大合同质量的评审力度,确保绝大部分合同都有首付款及合理的首付款比例,使得整个合同的付款条件更加清晰。同时,公司加强回款管理的专业性,建立动态的回款跟踪与落实机制。

2、与客户沟通,及时完成付款流程

为了加强回款时点的可控性,积极与客户沟通,对达到付款条件的合同要推动客户尽快完成付款流程,确保公司按时收到回款。对超期应收账款,由公司高层出面,调动各种资源配套,通过一系列的售后服务和提升客户满意度措施解决

项目问题，促进回款。

3、加强项目完工周期和应收账款回款的考核

加强工程中心、客服中心关于完工周期的考核，设置事业部、工程中心、客服中心的年度和季度回款考核指标，促进事业部、工程中心和客服中心的协同，共同解决疑难问题，促进项目回款。

通过以上各项措施，锐安科技在近几年的回款情况已有明显改善，截止 2018 年 9 月底，当年回款金额达到 64,550.98 万元，与 2017 年同期相比 52.49%，2017 年 1-9 月回款额度比 2016 年同期，增长 16.02%，改善趋势明显。2016 年-2018 年前三季度回款情况如下表所示：

单位：万元

年份	回款金额	同比增长
2018 年 1-9 月	64,550.98	52.49%
2017 年 1-9 月	42,330.61	16.02%
2016 年 1-9 月	36,485.50	-

（二）壹进制

针对应收账款回款较慢的问题，壹进制采取了以下措施来提升回款效率：

1、严格根据制度对应收进行管理。根据目前的应收情况，制定发布了《营销中心应收奖惩制度》，明确每笔应收对应的销售负责人。按月制定应收回款任务，对于无法按时回款的应收，将对负责人进行处罚。

2、通过系统，对应收进行管理。在公司 CRM 系统中，上线了回款管理的功能，定时提醒销售月度应搜任务完成情况，并每周与销售实时核对应收催缴进度。

（三）航天开元

1、完成客户的资信管理

航天开元成立了专门的客户质量评审小组，对客户的资信信息、资信档案和信用状况等进行严格的制度化管理，根据以上信息对客户的信用进行评级，并根据用户的不同信用等级实施差别化的首付款比例，对信用等级较低的客户适当提

高其首付款比例，从而提高客户整体的应收账款回款比例。

2、加强与客户的沟通

对于为按时回款的项目和客户，需要先与客户积极、有效的沟通，加强其还款意愿，对超期的应收账款，可由公司高层出面进行沟通协调，通过售后服务等一些列活动提高客户满意度促进其回款；另一方面，对达到付款条件的合同要推动客户尽快完成付款流程，确保公司按时收到回款。

3、加强项目完工周期和应收账款回款的考核

在公司内部，业务部门需要加强对销售人员的回款管理，实行应收账款的回收责任制。此外，针对困难项目、逾期客户，需要提高公司内部各部门之间的协调工作能力，促进整体回款比例。

五、核查意见

经核查，会计师认为：标的公司应收账款水平具有合理性，坏账准备计提充分，应收账款方与主要客户匹配度较高。标的公司收入确认政策和收款政策符合自身业务模式特征，与同行业公司不存在重大差异。报告期内标的公司应收账款规模增长、周转率变动具有合理性。

问题 19

申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，锐安科技存货账面价值分别为 50,811.43 万元、46,606.77 万元和 56,094.56 万元，其中发出商品占比较高，其原因为存在大量在执行的近两年新签的合同；截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，壹进制存货账面价值分别为 534.35 万元、808.75 万元和 545.15 万元，航天开元存货账面价值分别为 688.01 万元、1,715.12 万元和 2,273.56 万元。请你公司：1) 结合软硬件产品特性，补充披露各标的资产库存商品、原材料、发出商品核算的具体内容。2) 结合收入确认政策、发货时点、收入确认时点、发货与确认收入时间间隔等，补充披露各标的资产发出商品、发货与收入规模的匹配性。3) 结合同行业公司情况，补充披露各报告期末存货跌价准备计提情况及计提的充分性、库龄情况及其合理性。4) 结合同行业公司存货周转率情况、销售模式变化、平均销售周期、报告期各期末存货后续销售

情况等，补充披露 2018 年 6 月底锐安科技和壹进制存货周转率下降的原因、报告期内航天开元存货周转率大幅下降的合理性，是否存在经营风险。5) 补充披露对各标的资产存货的监盘情况、是否足额计提存货跌价准备。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合软硬件产品特性，补充披露各标的资产库存商品、原材料、发出商品核算的具体内容

(一) 锐安科技

锐安科技存货包括原材料，库存商品和发出商品。原材料主要是为生产自研硬件而外购的电子元器件等。库存商品包括公司在手合同项目对应的相关产品和部分项目通用备货，包括服务器、分流设备、光传输设备、网络设备、光闸等产品以及少量外购软件等。发出商品包括公司按照合同条款发往客户现场的软硬件，包括服务器、分流设备、光传输设备、网络设备、光闸等产品以及少量外购软件等。存货具体金额及内容如下表所示：

单位：万元

存货类别	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	具体内容
原材料	3,134.67	4,077.93	3,096.19	电子元器件等
库存商品	23,593.27	16,439.10	17,182.47	服务器、分流设备、光传输设备、网络设备、光闸等
发出商品	29,366.62	26,089.74	30,532.78	在途物资和在项目现场正在安装调试的集成设备等
合计	56,094.56	46,606.77	50,811.43	

(二) 壹进制

壹进制存货具体金额及内容如下表所示：

单位：万元

存货类别	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 6 月 30 日	具体内容
原材料	172.78	483.58	282.93	芯片、集成电路、主板、内存、CPU 等服务器配件
库存商品	278.71	251.79	251.44	黑方备份服务器、黑方容灾服务器

发出商品	82.86	73.38	10.78	黑方备份服务器、黑方容灾服务器
合计	534.35	808.75	545.15	

(三) 航天开元

航天开元存货各类别具体核算内容如下表所示：

单位：万元

存货类别	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年6月30日	具体内容
原材料	35.89	88.14	56.66	箱体、分控板、接口板
库存商品	296.56	314.53	344.11	一体机、触摸屏、资源管理系统、传输系统
发出商品	355.55	880.14	507.30	服务器交换机、核心区路由器、打印机、黑马系统
在产品及其他	-	432.31	1,365.49	主要为未结转营业成本的生产成本
合计	688.01	1,715.12	2,273.56	

航天开元科技有限公司为软件企业，产品特性是以软件为主，同时按照客户要求，辅以配套的硬件及辅助材料，发出商品、在产品及其他主要为未结转营业成本的生产成本。

二、结合收入确认政策、发货时点、收入确认时点、发货与确认收入时间间隔等，补充披露各标的资产发出商品、发货与收入规模的匹配性

(一) 锐安科技

1、收入确认政策

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、发货时点

锐安科技在采购、发货按照公司的流程执行，按照客户的相关条件，例如施工条件、回款条件、合同约定条件等进行发货控制。具体发货时点控制条件如下：

(1) 所有项目须在《施工条件确认单》中确认可启动后，方可启动；《施工条件确认单》中确认无法启动的，须由锐安科技施工人员出具延期启动报告并交由客户签署；

(2) 有首付款的合同，首付款回款后 1 个工作日内启动；

(3) 无首付款的合同，签订合同后 1 个工作日内启动；

(4) 合同中约定启动条件的，待满足合同要求启动条件后 1 个工作日内启动；

(5) 需变更启动的项目，在合同变更评审/系统功能变更评审审批通过后 1 个工作日内变更启动；

(6) 需要提前启动的项目，《提前启动申请》流程审批通过后 1 个工作日内启动。

3、收入确认时点

公司根据合同条款，产品不需要安装调试的，在产品已发出，买方确认收货，收到设备签收单时点，确认营业收入实现；产品需要安装调试的，在产品安装调试完毕，取得客户签署的验收报告时点，确认营业收入实现。

4、发货与确认收入时间间隔

发货与确认收入时间间隔平均为 3-5 个月。

5、发出商品、发货与收入规模的匹配性

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月
上期末发出商品金额①	33,222.79	30,532.78	26,089.74
本期发货金额②	48,864.19	47,165.73	18,149.94
本期末发出商品金额③	30,532.78	26,089.74	29,366.62
营业成本（测算）④=①+②-③	51,554.20	51,608.77	14,873.06
毛利率⑤	38.46%	46.30%	53.17%
收入测算金额⑥=④/(1-⑤)	83,773.48	96,105.72	31,759.68
收入金额⑦	83,771.09	96,108.62	31,758.75
匹配度=⑥/⑦	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，发出商品、发货与收入相匹配。

（二）壹进制

1、收入确认政策

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、发货时点

合同签订后按合同条款发货或者收到预付款后发货。

3、收入确认时点

公司根据合同条款，产品不需要安装调试的，在产品已发出，买方已确认收货，收到签收单及验收单后，确认销售收入实现；产品需要安装调试的，在产品安装调试完毕，取得验收单后，确认销售收入的实现。

4、发货与确认收入时间间隔

发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于销售协议和产品验收进度，存储类和其他类时间间隔为一周，数据保护类为一个月。

5、发出商品、发货与收入规模的匹配性

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年1-6月
上期末发出商品金额①	8.53	82.86	73.38
本期发货金额②	729.59	1,193.19	458.53
本期末发出商品金额③	82.86	73.38	10.78
营业成本（测算）④=①+②-③	655.26	1,202.67	521.13
毛利率⑤	81.68%	79.62%	70.07%
收入测算金额⑥=④/(1-⑤)	3,576.75	5,901.23	1,741.16
收入金额⑦	3,561.34	5,880.76	1,741.20
匹配度=⑥/⑦	100.43%	100.35%	100.00%

由上表可知，发出商品、发货与收入相匹配。

（三）航天开元

1、收入确认政策

(1) 商品销售收入

航天开元科技有限公司商品销售收入主要分为零售商品销售收入和项目商品销售收入。

航天开元科技有限公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体描述如下：

零售商品销售收入是以商品出库并交付用户，取得用户的签收单，并将开具的发票同时交给用户为依据确认收入。

项目商品销售收入是以商品出库并交付用户，取得用户的到货签收检验单后确认收入。

(2) 提供劳务收入

航天开元科技有限公司在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。完工进度以验收为依据，分为初验确认及终验确认。初验确认以收到初验报告为标准，一般按照合同总额的50%进行确认。终验确认以收到终验报告为标准，有质保期的，根据合同约定，一般确认90%-95%，没有质保期的按100%进行确认。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：1) 收入的金额能够可靠地计量；2) 相关的经济利益很可能流入企业；3) 交易的完工程度能够可靠地确定；4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

航天开元科技有限公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部

分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

2、发货时点

发货时间依据合同签订内容中对发货时点的要求。一般情况下，硬件产品在合同签署生效后一个月内发货，软件产品在合同签署生效后 10 个工作日内发货，集成类项目在合同签署生效后 5 个工作日内进场开始实施。

3、收入确认时点

收入确认时点硬件产品以到货验收单、软件产品以验收报告为依据按阶段进行确认。

4、发货与确认收入时间间隔

(1) 对于智能文件业务，发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于销售合同和产品验收进度，平均时间间隔一般为 1-3 个月左右。

(2) 对于电子政务业务，航天开元确认收入时间间隔主要依赖于项目的规模、实施进展和验收情况，确认收入平均时间间隔一般为 3-6 个月，航天开元在项目施工完成时，取得客户初验报告和最终验收报告时确认收入。

(3) 对于综合业务支撑平台业务，航天开元在项目产品交付客户，通过验收并取得验收报告后确认收入。发货至确认收入平均时间间隔一般为 1-3 个月左右。

(4) 对于版式产品与解决方案业务，航天福昕在产品交付客户，通过到货验收报告确认收入，发货至确认收入平均时间间隔一般为 1 个月左右。

5、各标的资产发出商品、发货与收入规模的匹配性

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月
上期末发出商品金额①	377.18	522.3	880.14
本期发货金额②	8,971.66	8,591.09	1,260.57
本期末发出商品金额③	355.55	880.14	507.3

项目	2016年	2017年	2018年1-6月
营业成本(测算)④=①+②-③	8,993.29	8,233.25	1,633.41
毛利率⑤	38.00%	44.00%	49.00%
收入测算金额⑥=④/(1-⑤)	8,993.29	8,233.25	1,633.41
收入金额⑦	8,826.54	8,233.25	1,633.41
匹配度=⑥/⑦	101.89%	100.00%	100.00%

由上表可知，发出商品、发货与收入规模相匹配。

三、结合同行业公司情况，补充披露各报告期末存货跌价准备计提情况及计提的充分性、库龄情况及其合理性

(一) 锐安科技

1、同行业公司各期间存货跌价准备计提情况

单位：万元

同行业上市公司名称	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
美亚柏科	739.64	1,891.95	696.75
太极股份	0	0	0
启明星辰	486.91	992.81	143.89

2、锐安科技报告期内存货组成明细

单位：万元

存货类别	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
原材料	3,134.67	4,077.93	3,096.19
库存商品	23,593.27	16,439.10	17,182.47
发出商品	29,366.62	26,089.74	30,532.78
跌价准备	0.00	0.00	0.00

3、库龄情况

(1) 发出商品库龄情况

单位：万元

库龄	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年以内	17,662.28	12,046.77	21,617.94
1-2年	5,449.78	8,419.74	4,700.91
2-3年	2,141.31	1,579.24	2,431.36
3年以上	4,113.25	4,043.99	1,782.57

(2) 原材料库龄情况

单位：万元

库龄	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年以内	1,080.17	3,890.32	3,091.07
1-2年	1,879.75	182.49	2.46
2-3年	169.63	2.46	-
3年以上	5.12	2.66	2.66

(3) 库存商品库龄情况

单位：万元

库龄	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年以内	13,253.28	12,395.74	11,401.98
1-2年	6,575.16	1,964.23	4,657.02
2-3年	1,746.17	1,133.05	305.38
3年以上	2,018.66	946.08	818.09

4、各报告期末存货跌价准备计提情况及计提的充分性及合理性

(1) 存货跌价准备计提依据

锐安科技报告期执行的存货跌价准备的政策如下：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(2) 锐安科技存货跌价准备计提充分性

原材料和库存商品：截至2018年6月末，锐安科技1年以上的原材料为2,054.50万元，均为自产产品生产使用的标准部件；1年以上的库存商品为10,339.99万元，为外购商品及自产产品。锐安科技生产模式主要为“以销定产”，所有生产计划都与未来销售预测紧密对应，同时考虑原材料和库存商品的通用性，可变现净值较高，未发现有跌价风险。

发出商品：截至 2018 年 6 月末，2 年以内金额为 23,112.06 万元、2 年以上金额为 6,254.55 万元。锐安科技发出商品主要为发往客户尚未验收的项目商品，因锐安科技的集成设备主要用于各工程项目，验收时间的长短取决与项目的进展。部分项目有一定的验收周期，发出商品均存在相应的销售合同、预收账款与之相对应，未发现跌价风险。截至 2018 年 6 月 30 日，主要长库龄发出商品对应项目情况如下：

库龄	发出商品金额（万元）	项目
2-3 年	757.24	安防辅助系统功能完善改造项目采购合同
2-3 年	273.96	设备采购合同
2-3 年	217.91	平台建设项目
2-3 年	142.73	公安局项目合同
2-3 年	125.50	公安局信息化系统建设合同
3 年以上	219.90	公安局设备采购合同
3 年以上	326.27	公安厅信息化系统平台建设项目一期
3 年以上	220.83	平台建设合同
3 年以上	260.79	设备采购合同
3 年以上	114.67	公安分局设备采购合同

上述项目的发出商品未结转成本的主要原因为施工周期较长，或者该项目的其他供应商尚未完成，导致项目暂未验收。

（二）壹进制

1、库龄情况

2016 年 12 月 31 日库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄		
		1 年以内	1-2 年	2-3 年
原材料	172.49	172.49		
在产品	0.29	0.29		
库存商品	277.67	277.67		
周转材料	1.04	1.04		
发出商品	82.86	82.86		
合计	534.35	534.35		

2017 年 12 月 31 日库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄		
		1年以内	1-2年	2-3年
原材料	468.55	468.55		
库存商品	247.03	247.03		
周转材料	0.77	0.77		
发出商品	73.38	73.38		
在产品	15.03	15.03		
在途物资	3.99	3.99		
合计	808.75	808.75		

2018年6月30日库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄		
		1年以内	1-2年	2-3年
原材料	277.37	277.37		
在产品	5.56	5.56		
库存商品	248.18	248.18		
周转材料	3.27	3.27		
发出商品	10.78	10.78		
合计	545.15	545.15		

壹进制产品生产周期较短、周转快，存货库龄在1年以内。

2、各报告期存货跌价准备计提情况及计提的充分性及合理性

报告期内，壹进制计提的存货跌价准备均为0元，未计提存货跌价准备的原因为：

(1) 壹进制产品的竞争优势主要是其自主开发的软件产品，硬件是通用电子器件组合起来的软件载体。软件成本主要为前期的研发成本，而前期的研发成本已经经过会计处理，研发成功后装载到硬件上时成本金额很小。壹进制毛利率一直保持较高水平，2016年、2017年和2018年1-6月综合毛利率分别为81.68%、79.62%、70.07%，产品毛利率较高，未发现有跌价风险。

(2) 壹进制产品标准化，接到销售订单后进行采购并进行生产，不存在长时间积压的产品，未发现有跌价风险。

(3) 专业评估机构以2017年2月28日为基准日进行了资产评估，未发现存货有跌价风险。

3、同行业存货跌价计提对比情况

2016年、2017年及2018年1-6月同行业可比公司同有科技和数腾软件公司均未计提存货跌价准备，壹进制存货跌价准备计提情况与同行业可比公司基本一致。

综上所述，壹进制报告期内存货库龄合理，无需计提存货跌价准备。

(三) 航天开元

1、各报告期末存货跌价准备计提情况及计提的充分性及合理性

(1) 存货跌价准备计提情况

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

2018年国家广播电影电视总局项目2018077-0203合同金额为15万元，因客户增加需求导致发生成本超出合同金额，但受到预算审批限制无法追加合同金额，公司出于客户开拓考虑予以满足。航天开元2018年6月30日对存货进行减值测试时，针对发出商品中项目成本超出合同金额的部分计提了存货跌价准备，计提跌价金额为6.12万元。

航天开元是具有高新技术企业资格的软件企业，自主研发产品，硬件是部分交换箱体等价值较小的软件载体等，产品的溢价主要体现在其独特的软件产品上，硬件只是购买的交换箱体、通用设备和电子器件并组合起来的平台。但是软件成本主要为前期的研发成本，而前期的研发成本已经进行会计处理，所以产品整体跌价风险较低。另外2018年2月28日基准日，专业评估机构对航天开元存货进行了资产评估，未发现存货有跌价风险。

(2) 航天开元同行业上市公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

同行业上市公司名称	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
榕基软件	-	47.64	7.46

南威软件	-	335.43	369.00
华宇软件	-	-	-
数字政通	-	278.22	-
航天开元	6.12	-	-

对比同行业上市公司情况，航天开元存货计提情况处于较低合理水平，符合其自身实际经营情况。

综上所述，航天开元报告期内存货库龄合理，无需计提存货跌价准备。

2、库龄情况及其合理性

2016年12月31日库龄情况如下：

单位：万元

项目/库龄	1年以内	1-2年	2-3年
原材料	28.67	7.23	
库存商品	260.38	36.18	
发出商品	355.55		
在产品及其他			

2017年12月31日库龄情况如下：

单位：万元

项目/库龄	1年以内	1-2年	2-3年
原材料	71.40	16.53	0.22
库存商品	270.49	43.40	0.63
发出商品	880.14		
在产品及其他	432.31		

2018年1-6月库龄情况如下：

单位：万元

项目/库龄	1年以内	1-2年	2-3年
原材料	42.06	0.35	14.26
库存商品	70.19	271.26	2.67
发出商品	507.30		
在产品及其他	1,371.61		

存货库龄2016年1年以内的93.69%，2017年96.46%，2018年1-6月81.36%。不存在质押存货的现象。航天开元的产品是非标产品以销定产，接到销售订单后进行采购并生产，不存在长时间积压的产品，整体库龄较低。

四、结合同行业公司存货周转率情况、销售模式变化、平均销售周期、报告期各期末存货后续销售情况等，补充披露 2018 年 6 月底锐安科技和锐安科技存货周转率下降的原因、报告期内航天开元存货周转率大幅下降的合理性，是否存在经营风险

（一）锐安科技

1、报告期各期末锐安科技存货余额和存货周转率变动情况

报告期内，2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月 30 日，锐安科技存货账面价值分别为 50,811.43 万元、46,606.77 万元、56,094.56 万元。

报告期内，2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月 30 日，锐安科技存货周转率分别为 1.02、1.06、0.29。

2、同行业公司存货周转率情况

存货周转率			
公司简称	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
美亚柏科	0.56	1.49	1.28
太极股份	1.49	2.94	5.15
启明星辰	1.50	4.59	3.63
平均值	1.18	3.01	3.35
锐安科技	0.29	1.06	1.02

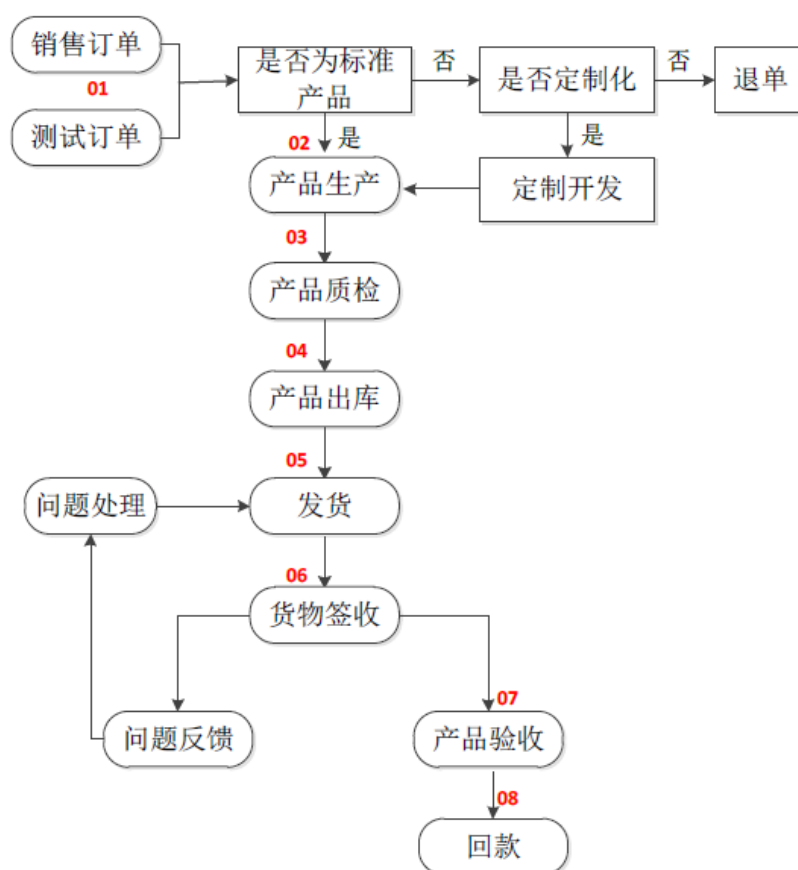
3、销售模式

（1）信息安全业务

信息安全产品销售采用直接销售和集成打包销售相结合的方式。采用直接销售的信息安全产品包括：数据采集分流设备、边界防护设备和等级保护工具箱。这种方式由企业直接为客户提供所需的产品并提供相关售后服务。打包销售是指根据客户需求提供定制化解决方案，解决方案中包括采购的服务器、自产信息安全产品及自产的软件，在整个打包销售业务流程中，锐安科技不仅负责市场开拓，负担各项投标所需保证金，还完成合同中产品的研发、生产、销售、工程实施等事宜，并直接向最终客户发货及提供后续运营维护。

（2）政府和企业大数据服务业务

政府和企业大数据服务结合政府部门、电信运营商、增值服务提供商、安全大数据行业的业务需求，增强安全大数据核心技术研发力度，提供数据管理、技术支持、信息决策、系统运营维护等四个层次的创新服务支持。销售业务流程为首先获取客户的需求，进行销售活动立项，如果客户需求是定制化产品则需获取解决方案部的授权，对项目进行投标，中标后将方案和合同流转入合同评审系统中评审。满足合同系统条件之后，ERP 系统会自动触发采购代办，签订公司备采购合同，并进行定制开发。项目经理进行工程立项后进行产品生产，产品质检，申请项目出库发货，进行项目建设，进行设备上架、调试，完成后工程签收完工，出具工程完工报告。项目完工后进入试用期，试用期结束后进行产品验收，验收后进行回款和售后立项，在质保期内锐安科技定期对设备巡检。



锐安科技的主营业务由信息安全、政府和企业安全大数据服务两个业务板块构成，其中信息安全业务主要销售安全软硬件产品，政府和企业安全大数据服务业务主要销售解决方案级产品。

锐安科技所有产品的定价均采用市场定价法，即统筹考虑产品所处市场的结

构、竞争态势和供求情况等方面因素，综合分析，确定产品价格。不涉及不拥有定价权或非市场化定价的情形。

报告期内，锐安科技的销售模式没有发生变化。

4、平均销售周期

发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于销售协议和产品验收进度，平均时间间隔一般为 3-5 个月左右。

5、2018 年 6 月末存货后续销售情况

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日账面余额	期后销售或结转情况 (截至 9 月 30 日)	期后销售或结转比例 (截至 9 月 30 日)
原材料	3,134.67	1,144.85	36.52%
库存商品	23,593.27	9,608.29	40.72%
发出商品	29,366.62	7,742.72	26.37%
合计	56,094.56	18,495.86	32.97%

6、2018 年 6 月底锐安科技存货周转率下降的原因

营业收入的确认受到季节性波动影响，大部分收入在第四季度验收确认，导致上半年确认收入较小，同时结转销售成本金额也较小，而发出商品金额随着项目的实施一直在增加，导致 2018 年 6 月 30 日存货金额较 2017 年 12 月 31 日增加，故上半年的周转率较全年显著降低。

与同行业公司相比，锐安科技的存货周转率相对较低，主要原因为各公司的业务构成有所差异，同行业公司存在部分标准化产品，销售周期较短，因此导致存货周转率较高。从 2018 年 1-6 月存货周转率较 2017 年度下降幅度看，锐安科技基本符合同行业公司趋势。

(二) 壹进制

1、报告期各期末壹进制存货余额和存货周转率变动情况

报告期内，2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月 30 日，壹进制存货账面价值分别为 534.35 万元、808.75 万元、545.15 万元，存货余额变动原因说明如下：

存货的主要构成如下：

单位：万元

存货类别	2016 年末	2017 年末	2018 年 6 月末	具体内容
原材料	172.78	483.58	282.93	芯片、集成电路、主板、内存、CUP 等服务器配件
库存商品	278.71	251.79	251.44	黑方备份服务器、黑方容灾服务器及相关软件
发出商品	82.86	73.38	10.78	黑方备份服务器、黑方容灾服务器及相关软件
合计	534.35	808.75	545.15	

(1) 原材料

公司主要原材料为机箱、主板、CPU 等服务器配件。为保证公司订单业务的稳定及时交货，我公司原材料备货期定为 2 个月。但从 2016 年起，受汇率、税率及货源不足等影响，原材料中内存、CPU 服务器配件价格持续上涨，部分配件升级转换。为了避免原材料价格上涨导致产产品成本上涨，公司管理层商讨决定，备货期限拉长 2 个月，4 个月的备货期为公司降低了产品成本同时也保障了公司及时稳定交货给客户的业务需求，故 2017 年年末原材料账面价值增加。由于 2018 年订单尚在执行过程中，公司的原材料需求保持与上年度水平相当。

(2) 库存商品

我公司库存商品的主要构成部分为测试样机及用于销售的产成品。2016 年起由于公司处于产品重点推广阶段，公司在多行业多地区进行样品测试，故对测试相机的保持较高需求，随着市场的打开，2018 年起公司的测试样机部分转为销售及测试样机功能发生转变，公司账面的测试相机数量及金额均有所下降。用于销售的产成品 3 年来均保持大致均衡水平。

综上所述，壹进制存货余额及变化情况，符合行业和企业特点，公司库存情况正常及稳定。

报告期内，2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月 30 日，壹进制存货周周转率分别为 1.36、1.78、0.77，存货周转率变动主要系公司业务具有季节性，下半年实现收入的占比较高，故上半年的周转率较全年有所降低。

2、销售模式变化情况

壹进制在销售模式上分别采取直销和经销策略：

对于各领域的重点客户，以及比较复杂的项目、客户要求厂商直接参与的项目和含有较多服务内容的项目，壹进制一般采取直销的方式，安排专业的销售及技术人员为其服务。因这类客户在技术要求、响应速度、业务人员素质等方面要求较高，采取直销模式能够更好地发挥公司优势，满足其特殊的需求。

壹进制通过发展经销商来共同开发市场，控制企业销售成本。经过壹进制的培训，经销商可以独立负责客户的销售与维护服务工作。壹进制借助发展经销商体系，通过属地化的服务，可以显著提升客户服务质量，有助于覆盖更广泛的市场领域，并促进产品的升级完善。

直销与分销结合：两种模式有机结合，充分满足不同类型客户的业务发展需求。这种模式既能使公司产品最大限度的覆盖国内广阔的数据安全市场，拓展公司经营范围的广度，也能针对特定行业的特点，充分挖掘市场深度。

报告期内，壹进制的销售模式不存在重大变化。报告期内，壹进制的销售模式不存在重大变化。

3、平均销售周期情况

(1) 直销模式

直销客户的平均销售周期在 1-3 个月左右。

(2) 经销模式

经销客户的平均销售周期在 1-2 个月左右。

4、2018 年 6 月末存货后续销售情况

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日账面余额	期后销售或结转情况 (截至 9 月 30 日)	期后销售或结转比例 (截至 9 月 30 日)
原材料	277.37	201.43	72.62%
在产品	5.56	4.19	75.36%
库存商品	248.18	165.85	66.83%
周转材料	3.27	0.04	1.22%
发出商品	10.78	4.88	45.27%

合计	545.15	376.39	69.04%
----	--------	--------	--------

期后销售或结转比例相对较合理，存货积压相对较少。

5、同行业公司存货周转率情况

存货周转率				
股票代码	公司简称	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
002439	启明星辰	1.50	4.59	3.63
300302	同有科技	2.20	3.39	3.50
834272	数腾软件	6.08	19.77	5.33
837417	英方股份	—	18.33	7.48
上市公司平均		3.26	9.25	4.99
壹进制		0.77	1.78	1.36

报告期内，2016年末、2017年末和2018年6月30日，壹进制存货周转率分别为1.36、1.78、0.77，2017年较2016年上升原因为收入规模增加存货周转加快；2018年1-6月存货周转率较2017年下降是由于公司业务特性，在四季度实现收入占比较高导致的，壹进制经营情况良好，不存在经营风险。

（三）航天开元

1、存货各期情况

单位：万元

年度	单位	2016年末	2017年末	2018年6月末
存货期末金额	航天开元	688.01	1,715.12	2,279.68
存货期初金额	航天开元	377.18	688.01	1,715.12
营业成本	航天开元	8,826.54	8,233.25	1,633.41
存货周转率	航天开元	16.57	6.85	0.82

2、报告期各期末航天开元存货余额和存货周转率变动情况

报告期内，2016年末、2017年末和2018年6月30日，航天开元存货账面价值分别为688.01万元、1,715.12万元、2,279.68万元。

报告期内，2016年末、2017年末和2018年6月30日，航天开元存货周周转率分别为16.57、6.85、0.82，存货周转率变动原因主要是存货规模的增长。存货余额增加及存货周转率下降原因如下：

航天开元 2016 年以来，存货周转率下降，主要原因是随着企业规模的不断扩大集成项目实施和验收周期长，由于收入的确认与发货存在时间间隔，确认收入前，在发出商品科目留存，在商品发出并未结转营业成本过程中的这部分存货（包括商品、服务和人工）在发出商品科目核算。发出商品存在跨年度情况，发出商品的增加是产生存货增加的主要原因，存货的增长率超过了营业成本的增长率。导致航天开元存货周转率变动较大。

3、同行业公司存货周转率情况

单位：次

同行业上市公司名称	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
榕基软件	0.31	0.65	0.76
南威软件	0.54	2.05	1.47
华宇软件	0.96	2.92	2.62
数字政通	0.95	4.40	5.69
航天开元	0.82	6.85	16.57

报告期内，2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月 30 日，航天开元存货周周转率分别为 16.57、6.85、0.82。2018 年 1-6 月存货周转率较 2017 年下降是由于行业特性，集中在四季度及年末大规模确认收入导致的，与同行业趋势一致，航天开元经营情况良好，不存在经营风险。

4、销售模式变化情况

航天开元本身为软件销售企业，通过技术创新并依托航天科工平台开拓了新的市场，提升了行业影响力。其传统销售模式为直接面向客户的模式，随着开元业务发展，销售对象从直接面向终端客户逐步转向面向集成商，导致项目周期长且交付周期变长，同时存在跨期现象。2016 年集成业务占合同比为 13%，2017 年集成业务占合同比为 32%。

5、平均销售周期情况

分业务板块概述平均销售周期：智能文件业务，主要包括：智能文件交换箱、智能文件交换与跟踪系统软件及相关通用设备，平均销售周期为 3-6 个月；电子政务业务，主要包括：业务信息和电子文件交换系统、电子公文传输交换系统、信息研判管理系统及其他系统集成、开发类项目等，平均销售周期为 6-12 个月；

综合业务支撑业务，主要包括：综合业务支撑平台产品，平均销售周期为 1-3 个月；版式产品与解决方案业务，主要包括：OFD 版式办公套件（桌面版、移动版）、SDK 系列开发包、WebOFD 等，平均销售周期为 1-7 个月。各业务板块平均销售周期如下：

业务板块	项目名称	平均销售周期
智能文件业务	上海市人民政府办公基建系统采购项目	从合同签订到验收周期 4 个月
	北京市公安局机要文件交换站升级改造项目	从合同签订到验收周期 5 个月
	陕西省工业和信息化厅移动办公系统项目	从合同签订到验收周期 6 个月
电子政务业务	智慧新余时空信息云平台、智慧国土（一张图）、自然资源数据库项目支撑环境建设项目	从合同签订到验收周期 10 个月
	河南省电子政务内网郑州市网络结点建设软件集成项目	合同 2017 年 11 月签订 至今未验收
	江西省政府内网一期工程通用设备项目	合同 2017 年 12 月签订 至今未验收
综合业务支撑平台业务	江苏隆创信息技术有限公司综合应用支撑平台销售合同	从合同签订到验收周期 1 个月
	北京京怀龙腾科技有限公司综合应用支撑平台销售合同	从合同签订到验收周期 1 个月
版式产品与解决方案业务	重庆荣臻科技有限公司 OFD 版式套件代理销售合同	从合同签订到验收周期 1 个月
	中检远航（北京）科技有限公司 OFD/PDF 智能表单应用系统开发合同	从合同签订到验收周期 6 个月
	赛博鼎讯（北京）技术有限公司 GSDK 技术授权销售合同	从合同签订到验收周期 3 个月

6、2018 年 6 月末存货后续销售情况

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日账面余额	期后销售或结转情况(截至 9 月 30 日)	期后销售或结转比例(截至 9 月 30 日)
原材料	56.66	12.68	22.38%
在产品	1,365.49	54.18	3.97%
库存商品	344.11	37.94	11.03%
发出商品	507.30	5.46	1.07%
合计	2,273.56	110.26	4.85%

依照行业特点，开元主要收入及存货结转将确认在四季度，截止 9 月末的期后销售或结转比例相对较低。

五、补充披露对各标的资产存货的监盘情况、是否足额计提存货跌价准备

（一）锐安科技

1、对存货的监盘情况

锐安科技 2018 年 8 月 8 日对存货进行了盘点，会计师对锐安科技期末存货进行了现场监盘。会计师实施的核查程序如下：

- （1）与锐安科技管理层讨论其存货盘点计划；
- （2）了解了锐安科技存货盘存制度和相关内部控制的有效性；
- （3）了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所；
- （4）评估与存货相关的重大错报风险和重要性；
- （5）确定锐安科技盘点人员是否遵守盘点计划，是否准确地记录存货的数量和状况；
- （6）从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；
- （7）从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；
- （8）特别关注存货的状况，观察锐安科技是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；
- （9）获取盘点日前后存货收发及移动的凭证，检查库存记录与会计记录期末截止是否一致；
- （10）取得并复核公司盘点记录，同时根据监盘结果完成存货监盘报告。经盘点，存货情况良好，未发现存货有残次情况；
- （11）根据报表日至盘点日的收发记录进行核对及倒轧计算，通过将监盘数据与公司存货的账面记录进行比较核对，以确认锐安科技存货真实存在，未发现异常；

(12) 对期末发出商品，通过向客户函证的方式确认期末发出商品，并核查销售合同、送货单、付款记录等凭证的方式对部分未回函客户执行替代测试程序。

通过执行监盘程序，会计师在盘点过程中，重点观察了所有毁损、陈旧、过时及残次的存货，准确记录了存货的状况。对于监盘的存货，锐安科技存货数量账实相符。

2、是否足额计提存货跌价准备

(1) 存货跌价准备计提依据

锐安科技报告期执行的存货跌价准备的政策如下：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(2) 锐安科技存货跌价准备计提充分性

原材料和库存商品：截至 2018 年 6 月末，锐安科技 1 年以上的原材料为 2,054.50 万元，均为自产产品生产使用的标准部件；1 年以上的库存商品为 10,339.99 万元，为外购商品及自产产品。锐安科技生产模式主要为“以销定产”，所有生产计划都与未来销售预测紧密对应，同时考虑原材料和库存商品的通用性，可变现净值较高，未发现有跌价风险。

发出商品方面：截至 2018 年 6 月末，2 年以内金额为 23,112.06 万元、2 年以上金额为 6,254.56 万元。锐安科技发出商品主要为发往客户尚未验收的商品，因锐安科技的集成设备主要用于各工程项目，验收时间的长短取决与项目的进展。部分项目有一定的验收周期，发出商品均存在相应的销售订单与之相对应。

(二) 壹进制

会计师实施的核查程序如下：

1、评价管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序

主要考虑下列方面：

（1）首先取得被审计单位自己的存货盘点表，检查盘点表整体是否与账面金额一致，并观察盘点表上是否存在标注出的存货残冷背次的情况，若有则进一步检查相应的会计处理是否恰当；

（2）核实存货的完工进度和异地存货情况。由于壹进制产品生产过程较为简单，期末在产品较少，故无完工进度的确定，而只需划分为在产品和产成品即可。对于异地存货，取得寄存存货的详细信息，包括存货金额、品名、型号、寄存地点等，为下一步函证提供信息；

（3）选择存货盘点方法。因壹进制存货基本上为硬件，且整齐码放在货架上，故盘点时只需要点数并核对产品编码即可；

（4）对于在存货盘点中对存货移动的控制，由于存货量较少都存放在一个仓库中，仓库全部在视线范围内，故有存货移动时会要求提供相应出入单据，避免出现账实不符情况。

2、观察管理层制定的盘点程序的执行情况

主要程序为取得壹进制盘点日以前的最后一笔出入库记录，以进行截至测试，并确保包括在盘点范围内的存货都已及时入库。

3、检查存货

首先由壹进制库管和财务人员进行盘点，会计师随同监盘。在盘点中会计师和库管一起点数，并对封装好的产品随机开箱检查，并询问存货周转情况等，对于监盘中发现的存货残冷背次问题及时进行下一步追查并记录。

4、执行抽盘

在壹进制库管和财务人员盘点结束后，由会计师从盘点表中抽取部分进行抽盘，抽盘主要是点数和核对存货编码是否与账面一致，以及存货外观是否发生毁

损等情况，若有则进行记录以便进一步检查，并为计提减值提供相应的证据。抽盘包括从账面记录到实物资产以及从实物资产到账面记录双向检查，为存在性和完整性提供相应的审计证据。

最后，由于检查的内容通常仅仅是已盘点存货中的一部分，所以在检查中发现的错误很可能意味着被审计单位的存货盘点还存在着其他错误。所以，一方面，会计师会查明原因，并及时提请壹进制管理层进行更正；另一方面，会计师考虑错误的潜在范围和重大程度，在可能的情况下，扩大检查范围以减少错误的发生。

经监盘，存货情况良好，未发现存货有残冷背次情况，未发现需要计提跌价准备的情况。

（三）航天开元

会计师实施的核查程序如下：

1、评价管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序

主要考虑下列方面：

（1）首先取得被审计单位自己的存货盘点表，检查盘点表整体是否与账面金额一致，并观察盘点表上是否存在标注出的存货残冷背次的情况，若有则进一步检查相应的会计处理是否恰当；

（2）核实存货的完工进度和异地存货情况。对于异地存货，取得寄存存货的详细信息，包括存货金额、产品名称、产品型号、发出客户等，为下一步函证提供信息；

（3）对于在存货盘点中对存货移动的控制，由于存货量较少都存放相对较为集中，故有存货移动时会要求提供相应进出单据，避免出现账实不符情况。

2、取得航天开元盘点日以前附近的出入库记录，以进行截至测试，并确保包括在盘点范围内的存货都已及时入库

3、检查存货

监盘过程中并对封装好的产品随机开箱检查，并询问存货周转情况等，对于

监盘中发现的存货残冷背次问题及时进行下一步追查并记录。

4、执行抽盘

会计师从存货明细表中抽取部分进行抽盘，抽盘主要是检查数量及存货型号编码是否与账面一致，以及存货外观是否发生毁损等情况，若有则进行记录以便进一步检查，并为计提减值提供相应的证据。抽盘包括从账面记录到实物资产以及从实物资产到账面记录双向检查，为存在性和完整性提供相应的审计证据。

经盘点，存货情况良好，未发现存货有残冷背次情况，未发现需要计提跌价准备的情况。

六、核查意见

经核查，会计师认为：标的公司收入确认政策、收入确认时点符合会计准则的规定、发货时点符合合同和商业交易惯例，发货与确认收入时间间隔较为正常；发出商品、发货与收入规模相匹配；存货跌价的计提充分合理；标的企业 2018 年 6 月底存货周转率下降主要是公司业务特性和收入有季节性因素导致，且后续销售情况良好，不存在经营风险；监盘情况如上所述，监盘中未发现存货减值迹象。

问题 20

申请文件显示，截至 2018 年 6 月 30 日，锐安科技质押借款和信用借款余额分别为 14,600 万元和 16,700 万元，壹进制借款余额 1500 万元，航天开元 2017 年末和 2018 年 6 月末短期借款余额均为 5,490 万元。请你公司：1) 补充披露上述借款到期时间、各标的资产的未来还款来源和计划、是否存在偿债风险以及对持续经营能力的影响。2) 结合锐安科技、壹进制专利质押情况，包括但不限于所担保债务金额、借款用途、还款及解除质押安排，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。请独立财务顾问和会计师、律师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露上述借款到期时间、各标的资产的未来还款来源和计划、是否存

在偿债风险以及对持续经营能力的影响

(一) 锐安科技

1、锐安科技的银行借款合同

截至 2018 年 6 月 30 日，锐安科技正在履行的银行借款情况如下：

单位：万元

序号	名称	签约主体	合同对方	合同金额	借款期限
1	借款合同（0429704）	锐安科技	北京银行股份有限公司双秀支行	3,000.00	2017.8.16-2018.8.16
2	人民币流动资金贷款合同（建京 2017 年 123010 字 0729 号）	锐安科技	中国建设银行股份有限公司北京中关村分行	5,500.00	2017.11.8-2018.11.7
3	人民币流动资金贷款合同（建京 2017 年 123010 字 0822 号）	锐安科技	中国建设银行股份有限公司北京中关村分行	1,000.00	2018.1.9-2019.1.8
4	人民币流动资金贷款合同（建京 2018 年 123010 字 0022 号）	锐安科技	中国建设银行股份有限公司北京中关村分行	2,100.00	2018.1.22-2019.1.21
5	人民币流动资金贷款合同（建京 2018 年 123010 字 0106 号）	锐安科技	中国建设银行股份有限公司北京中关村分行	3,000.00	2018.2.12-2019.2.11
6	流动资金贷款借款合同（公借贷字第 ZX18000000066444 号）	锐安科技	中国民生银行股份有限公司北京分行	7,000.00	2018.3.27-2019.3.27
7	流动资金贷款合同（BJ 公司二 ZHDK1800401）	锐安科技	中国光大银行股份有限公司北京分行	8,500.00	2018.4.3-2019.4.2
8	流动资金贷款借款合同（公借贷字第 ZX18000000072855 号）	锐安科技	中国民生银行股份有限公司北京分行	1,200.00	2018.5.4-2019.5.4

2、偿债风险

锐安科技上述借款属于为其正常经营活动而进行的融资，是正常的经营行为。锐安科技将遵守相关借款协议，按未到期银行借款的还款日安排还款计划，不存在违约风险。锐安科技的还款资金来源为经营现金流入，不存在偿债风险。同时锐安科技目前获得的银行授信额度约为 7.4 亿，现有的负债规模不会对公司的持续经营能力造成实质影响。

（二）壹进制

1、壹进制的银行借款/授信合同

根据壹进制提供的相关借款合同、银行授信合同等资料文件，截至 2018 年 6 月 30 日，壹进制正在履行的银行借款情况，具体如下：

单位：万元

序号	名称	签约主体	合同对方	合同金额	借款期限
1	人民币流动资金借款合同 Ba1002731707271408	壹进制	南京银行股份有限公司珠江支行	500	2017.7.28-2018.7.28
2	流动资金借款合同 JK011518000050	壹进制	江苏银行股份有限公司南京雨花支行	300	2018.3.29-2019.3.10
3	流动资金借款合同 JK011518000051	壹进制	江苏银行股份有限公司南京雨花支行	200	2018.3.29-2019.3.10
4	人民币流动资金借款合同 Ba116001804170865	壹进制	南京银行股份有限公司珠江支行	500	2018.5.16-2019.5.16

2、偿债风险

上表中人民币流动资金借款合同 Ba1002731707271408 已按根据还款计划完成还款，针对其他借款合同，壹进制将遵守相关借款协议，按未到期银行借款的还款日安排还款计划，不存在违约风险。壹进制的还款资金来源为经营性现金回款，不存在偿债风险。现有的负债规模不会对公司的持续经营能力造成影响。

（三）航天开元

1、航天开元的短期借款

根据航天开元提供的相关借款合同文件，截至 2018 年 6 月 30 日，航天开元正在履行的短期借款情况具体如下：

单位：万元

序号	名称	签约主体	合同对方	合同金额	借款期限
1	借款合同	航天开元	航天科工财务有限责任公司	3,000	2018.5.29-2018.11.29
2	借款合同	航天福昕	福建福昕软件开发股份有限公司	245	2017.12.26-2018.12.25
3	借款合同	航天福昕	福建福昕软件开	245	2018.2.28-2018.12.31

			发股份有限公司		
4	借款合同	航天开元	航天科工财务 有限责任公司	2,000	2017.8.21-2018.8.21

2、偿债风险

根据航天开元出具的相关情况说明：“航天开元将遵守相关借款协议，按未到期银行借款的还款日安排还款计划，不存在违约风险。航天开元的还款资金来源为经营性现金回款，不存在偿债风险。现有的负债规模不会对公司的持续经营能力造成影响。”

综上，锐安科技、壹进制及航天开元的上述借款属于为其正常经营活动而进行融资，是正常的经营行为。根据锐安科技、壹进制、航天开元的书面说明，上述公司将遵守相关借款协议，按未到期银行借款的还款日安排还款计划，不存在违约风险。三家标的公司的还款资金来源为经营现金流入，不存在偿债风险，现有的负债规模不会对其持续经营能力造成影响。

二、关于对“结合锐安科技、壹进制专利质押情况，包括但不限于所担保债务金额、借款用途、还款及解除质押安排，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定”的核查

（一）锐安科技

1、关于锐安科技部分专利权质押的情况

根据锐安科技提供的相关质押协议，锐安科技的专利质押情况如下表所示：

序号	专利信息	专利类型	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	质押情况
1	一种可视化HTTP方法及装置	发明专利	锐安科技	2012103167799	2012.08.30	2015.10.07	已质押，质权人：中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
2	一种高效利用存储空间的自适应自组织塔式缓存方法	发明专利	锐安科技	2012105400571	2012.12.13	2015.09.16	已质押，质权人：中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
3	一种基于硬	发明	锐安	2012102	2012.08.06	2015.07.22	已质押，质权人：

	件 CAM 芯片的高效能网络数据包过滤方法	专利	科技	779092			北京银行股份有限公司双秀支行
4	一种基于旁路数据获取方法及系统	发明专利	锐安科技	2012102328581	2012.07.05	2015.06.17	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
5	一种 WEB 类用户 XWXX 的关联输出方法及系统	发明专利	锐安科技	2012101001892	2012.04.06	2014.10.01	已质押, 质权人: 北京银行股份有限公司双秀支行
6	一种在大流量下进行深度包检测的方法	发明专利	锐安科技	2012100047812	2012.01.09	2014.07.16	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
7	一种互联网 XYHY 自动化检测方法	发明专利	锐安科技	2011103076422	2011.10.12	2014.05.07	已质押, 质权人: 北京银行股份有限公司双秀支行
8	GPRS-GAW 数据 GLXX 的方法及系统	发明专利	锐安科技	2011104361255	2011.12.22	2014.02.12	已质押, 质权人: 北京银行股份有限公司双秀支行
9	一种网络数据包的解析方法	发明专利	锐安科技	2010105005465	2010.09.30	2013.11.27	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
10	一种对海量 URL 进行存储和查询方法	发明专利	锐安科技	2011103382042	2011.10.31	2013.09.18	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
11	一种还原 WEB 类 YYNR 的方法及其系统	发明专利	锐安科技	2010106128354	2010.12.29	2013.06.19	已质押, 质权人: 北京银行股份有限公司双秀支行
12	分布式文件存储系统和关系数据库的结合应用方法	发明专利	锐安科技	201010616483X	2010.12.30	2013.02.13	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
13	一种增强系统稳定性的方法	发明专利	锐安科技	2009102369804	2009.10.30	2012.12.19	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京

							中关村分行
14	一种 DDOS 攻击检测方法	发明专利	锐安科技	2009102434413	2009.12.22	2012.11.07	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
15	一种网络审计系统的过滤规则动态加载方法	发明专利	锐安科技	2010106116817	2010.12.28	2012.07.25	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
16	一种海量数据分流方法	发明专利	锐安科技	2009102362839	2009.10.23	2012.02.29	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
17	一种快速网络数据同步方法及其系统	发明专利	锐安科技	2009100937884	2009.10.16	2012.01.25	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
18	一种多带宽等级骨干光网络的数据接入处理板	发明专利	锐安科技	2008101179009	2008.08.07	2011.12.14	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
19	一种新型的过滤查找表自动更新方法	发明专利	锐安科技	2008101160021	2008.07.01	2011.07.27	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
20	一种相似图像检索方法	发明专利	锐安科技	2009102427157	2009.12.15	2011.07.27	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
21	一种海量数据加载和查询的方法	发明专利	锐安科技	2008101021211	2008.03.18	2010.04.21	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行
22	一种快速定位分流设备丢包的方法及系统	发明专利	锐安科技	2013104713446	2013.10.10	2017.07.18	已质押, 质权人: 中国建设银行股份有限公司北京中关村分行

2、专利权质押原因及解除质押的条件

2015年8月6日, 锐安科技与中国建设银行股份有限公司北京中关村分行签署了《最高额权利质押合同》(合同编号: 建京中关村2015年最高额权利质押第001号), 锐安科技为中国建设银行股份有限公司北京中关村分行与锐安科技

办理授信业务提供最高额权利质押担保。

根据《最高额权利质押合同》（合同编号：建京中关村 2015 年最高额权利质押第 001 号）的相关约定，质押权利担保的全部债务清场后，中国建设银行股份有限公司北京中关村分行应及时与锐安科技共同办理质押登记注销。

经查验，2015 年 9 月 10 日，锐安科技与北京银行股份有限公司双秀支行签署了《最高额质押合同》（合同编号：0282457），为北京银行股份有限公司双秀支行与锐安科技办理授信业务提供最高额权利质押担保。

根据《最高额质押合同》（合同编号：0282457）的相关约定，质押担保范围内的全部债权已被完全清偿且未处置质押物的，出质人有权要求北京银行解除质押，并可从北京银行领回其已交北京银行保管的质押物及权利凭证（如有）；如有必要，北京银行还应协助出质人办理注销质押登记、向有关义务人发出必要的通知。

3、专利权质押对锐安科技业务的影响及后续安排

根据《物权法》、《专利法》、《专利权质押管理办法》等法律法规的规定，专利权质押期间，相关专利的所有权仍由专利权人享有，但被质押的专利权转让受到限制；出质人转让未提交质权人同意转让或者许可实施该专利权的证明材料的，国家知识产权局不予办理专利权转让登记手续或者专利实施合同改备案手续。因此，锐安科技可正常使用被质押的相关专利，该类专利权质押事项对锐安科技业务不构成实质性影响。

根据锐安科技出具的情况说明，在上述专利权出质期间，锐安科技将严格遵守《专利法》、《专利权质押管理办法》等相关法律法规的规定，未经中国建设银行股份有限公司北京中关村分行、北京银行股份有限公司双秀支行的书面同意不转让被质押的上述专利，并按时交纳年费，保持专利权的有效性。同时，锐安科技将严格按照相关合同履行债务偿还义务，在质押权利担保的全部债权清偿完毕后，要求中国建设银行股份有限公司北京中关村分行、北京银行股份有限公司双秀支行返还质押权利凭证并共同给办理质押登记注销手续。

4、借款用途和还款安排

锐安科技上述抵押借款主要用于补充日常运营的流动资金，并通过经营性现金流入偿还借款。

5、本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定

根据本次重组方案，本次交易的标的资产为交易对方持有的锐安科技 43.34% 股权、壹进制 100% 股份和航天开元 100% 股权。根据标的公司提供的工商资料及交易对方的说明和承诺、《购买资产协议》约定，本次交易交易对方所持标的公司股权不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等争议或者妨碍权属转移的其他情形。

（二）壹进制

1、关于壹进制部分专利被质押的有关情况

根据《重组预案》、壹进制提供的《最高额质押合同》（编号：YHHCHE0 字 350201701 号）及专利权质押通知书，壹进制的专利质押情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	质押情况
1	一种可在线扩展存储空间的方法	发明专利	壹进制有限	ZL201010597937.3	2010.12.21	2012.10.10	质押 中国银行股份有限公司江苏省分行
2	一种基于进程名识别的实时备份方法	发明专利	壹进制有限	ZL201210147438.3	2012.5.9	2016.1.20	质押 中国银行股份有限公司江苏省分行

2、专利权质押原因及解除质押条件

经查验，2017 年 11 月 21 日，壹进制与中国银行股份有限公司江苏省分行签署了《最高额质押合同》（编号：YHHCHE0 字 350201701 号）为中国银行股份有限公司江苏省分行与壹进制签署的《授信额度协议》（YHHCXYE2 字 350201701 号，以下简称“主合同”）提供担保，担保债权之最高本金余额为

4,000,000.00 元。

根据《最高额质押合同》(编号: YHHCHTE0 字 350201701 号)的相关约定,壹进制清偿主债权或者壹进制提前清偿其所担保的债权的,中国银行股份有限公司江苏省分行应当向壹进制返还质押物。

3、专利权质押对壹进制业务的影响及后续安排

根据《物权法》、《专利法》、《专利权质押管理办法》等法律法规的规定,专利权质押期间,相关专利的所有权仍由专利权人享有,但被质押的专利权转让受到限制;出质人转让未提交质权人同意转让或者许可实施该专利权的证明材料的,国家知识产权局不予办理专利权转让登记手续或者专利实施合同改备案手续。因此,壹进制仍可正常使用被质押的相关专利。专利权质押对壹进制的业务不会构成实质性影响。

根据壹进制出具的情况说明,在上述专利权出质期间,壹进制将严格遵守《专利法》、《专利权质押管理办法》等相关法律法规的规定,未经中国银行股份有限公司江苏省分行的书面同意不转让被质押的上述专利,并按时交纳年费,保持专利权的有效性。同时,壹进制将严格按照相关合同履行债务偿还义务,在质押权利担保的全部债权清偿完毕后,要求中国银行股份有限公司江苏省分行返还质押权利凭证并共同给办理质押登记注销手续。

4、借款用途和还款安排

壹进制上述抵押借款主要用于补充日常运营的流动资金,并通过经营性现金流入偿还借款。

5、本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(四)项、第四十三条第一款第(四)项的规定

(1) 根据本次重组方案,本次交易的标的资产为交易对方持有的锐安科技 43.34%股权、壹进制 100%股份和航天开元 100%股权

根据标的公司提供的工商资料及交易对方的说明和承诺、《购买资产协议》约定,本次交易交易对方所持标的公司股权不存在抵押、质押等权利限制的情形,

不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等争议或者妨碍权属转移的其他情形。

(2) 壹进制股份转让的有关情况

根据《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的公司股份作出其他限制性的规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应该继续执行股票限售规定。”

壹进制《公司章程》第二十八条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。”

壹进制股东中，张有成、石燕系控股股东、实际控制人。其持有的壹进制股份合计 32.9% 股份受到《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的限制。壹进制于 2015 年 12 月 17 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，其两年的限制于 2017 年 12 月 16 日到期。此外，张有成、欧华东、汪云飞、周海霞、周今明担任壹进制董事，其持有的壹进制股份转让受到《公司法》第一百四十一条的限制。

根据《购买资产协议》及壹进制董事会审议通过的《关于航天发展发行股份

购买公司 100%股份暨附条件生效的公司组织形式变更的议案》，壹进制将向股转系统申请终止在股转系统挂牌，并由股份有限公司变更为有限责任公司。该议案尚需壹进制股东大会审议通过。

壹进制现为股份有限公司，壹进制董事会已审议通过将在本次交易获得中国证监会批准后，壹进制由股份有限公司变更为有限责任公司的议案，该议案尚需壹进制股东大会审议通过。待壹进制的公司性质变更为有限责任公司后，其股权将不存在限制股权转让的情形，上述限制股权转让的情形的解除不存在实质性法律障碍，除此之外，标的资产不存在妨碍股权转让的其他情形。

(3) 根据《重组报告书》、《购买资产协议》，本次重组不涉及债权债务处理事项。

三、核查意见

经核查，会计师认为：标的资产借款属于为其正常经营活动而进行融资，是正常的经营行为。标的资产将遵守相关借款协议，按未到期银行借款的还款日安排还款计划，不存在违约风险。其还款资金来源为经营现金流入，不存在偿债风险。现有的负债规模不会对其持续经营能力造成影响。锐安科技及壹进制可正常使用被质押的相关专利，该类专利权质押事项对锐安科技及壹进制业务不构成实质性影响。本次交易所涉及的标的资产权属清晰，除上述壹进制股份转让事项外，标的资产过户和转移不存在实质性法律障碍；本次重组不涉及债权债务处理事项；符合《重组办法》第十一条第（四）项及第四十三条第一款第（四）项之规定。

问题 21

申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，锐安科技预收账款账面价值分别为 37,135.34 万元、26,802.26 万元和 33,020.00 万元，分别占各期末负债总额的 35.17%、25.11%和 28.54%；航天开元应付款项账款账面价值分别为 3,661.26 万元、2,980.09 万元和 2,560.72 万元，分别占各期末负债总额的 79.79%、40.49%和 26.33%。报告期末，应付账款中账龄在一年以内的占比 28.18%，其余超过一年尚未偿还或结转的原因为合同正在执行中。请你公司：

1) 结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等, 补充披露航天开元应付账款金额合理性、与业务规模的匹配性, 报告期内是否存在无力按时付款的情形, 并结合公司未来经营现金流量情况, 补充说明未来的付款安排。2) 结合销售收款政策, 行业惯例、预收款后续结转情况等, 补充披露报告期各期末锐安科技预收账款规模合理性、与业务的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等, 补充披露航天开元应付账款金额合理性、与业务规模的匹配性, 报告期内是否存在无力按时付款的情形, 并结合公司未来经营现金流量情况, 补充说明未来的付款安排

(一) 报告期内航天开元采购情况、应付账款信用周期情况、经营活动现金流量情况

1、航天开元采购情况及经营活动现金流量情况

单位: 万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
采购金额	1,825.85	8,279.31	6,152.38
应付账款	2,560.72	2,980.09	3,661.26
剔除计算	2,560.72	2,980.09	2,461.26
应付账款占营业收入比例	80.52%	20.41%	17.28%
经营活动产生的现金流量净额	-2,314.58	-1,352.68	561.82
筹资活动现金流量净额	3,179.22	2,211.79	264.30
期末现金及现金等价物余额	3,692.31	3,089.86	4,004.11
购买商品、接受劳务支付的现金	2,474.29	9,911.49	5,342.00

注: (1) 表格中剔除计算为 2016 年 6 月航天开元从中安网脉采购合同, 本应于 2016 年底支付完成, 由于技术原因滞后到 2017 年 1 月支付, 故 2016 年应付账款应提出该笔金额; (2) 应付账款占营业收入比例为剔除后应付账款金额占比

2、航天开元供应商应付账款信用周期情况

序号	主要供应商 (前五大)	信用周期
1	北京元心科技有限公司	终验后 5 天内 90%, 30 天内 10%
2	大唐广电科技 (武汉) 有限公司	(1) 首付款 40%, 初验 40%, 终验 20% (2)

		首付款 30%，初验 30%，终验 40%
3	中安网脉（北京）技术股份有限公司	终验后 5 天内 100%
4	山东中创软件工程股份有限公司	合同签订 5 个工作日内 50%，验收合格 5 个工作日内 50%
5	航天星图科技（北京）有限公司	预付款 30%（合同签订一个月内），进度款 60%（产品入所验收评审完一个月内），验收款 10%（产品最终交付一年后一个月内）
序号	主要供应商（稳定合作关系）	信用周期
1	河北浩森电器设备有限公司	货到 90 天内，100%
2	沧州丰腾电气设备有限公司	货到 90 天内，100%
3	黄骅市德诺机箱面板有限公司	货到 90 天内，100%
4	北京吉智科技有限公司	货到 90 天内，100%
5	北京嘉码亿通科技有限公司	预付 50%，货到 60 天内 50%

（二）应付账款金额合理性、业务规模匹配性情况

报告期内航天开元生产经营比较稳定，2017 年较 2016 年收入规模小幅增长，应付账款有一定比例下降，主要原因系 2016 年 6 月航天开元从中安网脉采购金额 1,200 万元的文件传输和远程控制等软件，根据合同约定应在 2016 年 12 月支付，但由于网银系统支付技术原因，未在 2016 年底完成支付，滞后到 2017 年 1 月完成，因此 2016 年应付账款比 2017 年高。剔除此因素，航天开元 2016 年应付账款金额为 2,461.26 万元，2017 年度为 2,980.09 万元，占当年营业收入比例为 17.28% 和 20.41%，占比相对稳定，与业务规模相匹配。

2018 年上半年应付账款金额为 2,560.72 万元，占营业收入比例为 80.52%。由于季节性因素，2018 年上半年部分合同金额尚未实现回款，导致营业收入相比于 2017 年同期减少，同时应付账款金额相比于 2017 年同期规模变动不大，占比的变动具备一定合理性。

与同行业上市公司应付账款占比营业收入对比如下：

单位：%

项目	应付账款占营业收入的比重		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
榕基软件	76.59	36.79	30.73
南威软件	110.87	35.56	31.41
华宇软件	29.52	12.66	10.44
数字政通	269.15	85.20	70.63

平均值	121.53	42.55	35.80
航天开元	80.52	20.41	25.71

报告期内航天开元应付账款占收入的比例低于同行业上市公司平均值，应付账款金额保持在合理水平。

（三）按时付款情况

报告期内航天开元货币资金明细如下所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
现金	0.18	0.37	0.58
银行存款	3,692.13	3,089.49	4,003.53
其他货币资金	17.48	18.95	14.27
合计	3,709.78	3,108.82	4,018.38

航天开元报告期内货币资金金额均能覆盖期内应付账款金额，2018年下半年，随着收入的增长，回款的增加，航天开元货币资金较为充裕，不存在无力按时付款的情形。

报告期内，经营活动产生的现金净流出金额比当年应付账款金额小，但是由于报告期内各年都有短期流动资金借款情况，各报告期期末现金及现金等价物余额可覆盖期内应付账款金额。航天开元的应付账款金额处于合理水平，不存在无力付款的情形。

（四）未来付款安排

根据历史同期及航天开元自身业务特点，航天开元回款主要集中在第四季度。航天开元预测第四季度销售回款金额为8,164.00万元，第四季度采购付款及固定性支出为4,060.00万元。航天开元有充足的流动资金满足生产经营的正常需求，将会按照与供应商的合同约定进行付款。

二、结合销售收款政策，行业惯例、预收款后续结转情况等，补充披露报告期各期末锐安科技预收账款规模合理性、与业务的匹配性

（一）销售收款政策及行业惯例

1、锐安科技销售收款政策

锐安科技在销售产品发货后，根据合同条款，产品不需要安装调试的，在产品已发出，买方已确认收货，收到签收单及验收单后，确认销售收入实现；产品需要安装调试的，在产品安装调试完毕，取得验收单后，确认销售收入的实现。。发货至确认收入平均时间间隔主要依赖于销售协议和产品验收进度，平均时间间隔一般为为 3-5 个月左右。根据客户类型的不同，锐安科技采用不同的收款政策：1) 对于公安行业客户，销售收款政策一般为项目合同签订后，客户支付首付款 30%-40%，货物到达客户交货地点验收后，30-60 个工作日内客户向锐安科技支付货物总金额的 30%-40%，安装调试完毕并开始试运行，系统验收后 30-60 个工作日内，客户向锐安科技支付至合同总金额的 20%-40%，部分客户会在合同签订时协商收款政策。2) 对于运营商类客户，销售收款政策一般为收到全部货物并开箱检验合格后 30-60 日内，凭到货验收证明向客户收取总价款的 50%-60%；工程初验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 20%-30%；工程终验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 10%-20%。平均回款时间为 4-6 个月。

2、同行业收款政策

同行业收款政策参见“问题 18”之“补充披露各标的资产收入确认时点、发货至确认收入平均时间间隔、收款政策、平均回款时间，以及与同行业公司是否一致。”

3、同行业公司预收账款占收入的比值

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
美亚柏科	37.56%	23.81%	35.12%
太极股份	73.00%	50.55%	36.22%
启明星辰	26.65%	8.53%	13.27%
均值	45.74%	27.63%	28.20%
锐安科技	103.97%	27.89%	44.33%

系统集成业务由于其存在建设周期，一般在签订合同时都会在合同中约定在不同时点预付一定的款项作为后续合同继续执行的保障。通过同行业比较，可以看出，该行业企业都存在较大的预收账款，锐安科技预收款规模符合行业特点。

由于 2017 年预收款较 2016 年减少，同时 2017 年加快项目转化，确认收入

增多导致 2017 年预收账款占收入比值比 2016 年大幅下降。

上半年收入占全年收入较小，有较多在手合同在执行，造成 2018 年预收款占比较高，由于业务的季节性波动影响，2018 年 6 月末锐安科技预收账款占收入比值较高，且部分大额项目按合同条款约定，在验收前支付了首付款、设备到货验收款等，形成大额预收，对 2018 年上半年指标影响明显。

（二）预收款后续结转情况

单位：万元

	预收账款	期后结转金额（截止 2018 年 6 月 30 日）	结转比例
2017 年度	26,802.26	12,141.24	45.30%
2016 年度	37,135.34	29,658.33	79.87%

由上表可知，锐安科技预收账款随着项目的完工验收逐步结转，由于部分项目的建设周期较长，存在部分预收账款结转较慢情况。从集成项目的特点看，很多大额项目，其集成实施的前提条件都会比较多，且施工周期一般较长，实际执行过程中会出现较多不可预见问题，造成总体项目周期延长，锐安科技与客户签订的回款条件均与施工进度有关，部分款项在项目验收前收取，形成预收账款，当项目周期延长时，会直接导致预收账款转化周期加大，这一特点与行业特征相符，总体结转情况和企业的业务相匹配。

三、核查意见

经核查，会计师认为：航天开元应付账款金额具有合理性、与业务规模相匹配，报告期内不存在无力按时付款的情形，航天开元有充足的流动资金满足生产经营的正常需求，将会按照与供应商的合同约定进行付款；锐安科技预收账款规模具有合理性、与业务模式具有匹配性。

问题 22

申请材料显示，2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，锐安科技经营活动产生的现金流量净额分别为-4,164.51 万元、-7,181.90 万元和-4,197.18 万元，壹进制经营活动产生的现金流量净额分别为-523.22 万元、1,748.46 万元和-1,513.95 万元，航天开元经营活动产生的现金流量净额分别为 561.82 万元、-1,352.68 万元和-2,314.58 万元。请你公司：1) 结合客户结算模式，经营性应收、应付，季节

性波动等情况，补充披露经营活动产生的现金流量净额变动的合理性、与净利润差异较大的原因、报告期内锐安科技经营活动产生的现金流量净额均为负的原因、是否影响持续经营能力，2018年1-6月壹进制和航天开元经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性。2) 结合报告期存货增长情况、现金流回款情况、投资和筹资活动具体情况等，补充披露锐安科技报告期内经营活动现金流量净额和投资活动现金流量净额均为负的原因和合理性，现金流情况与固定资产、存货、应收款变动情况和资产负债率指标的勾稽关系和匹配性、现金持续流出对锐安科技持续经营能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合客户结算模式，经营性应收、应付，季节性波动等情况，经营活动产生的现金流量净额变动的合理性、与净利润差异较大的原因、报告期内锐安科技经营活动产生的现金流量净额均为负的原因、是否影响持续经营能力，2018年1-6月壹进制和航天开元经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性。经营活动产生的现金流量净额变动的合理性，2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性

(一) 锐安科技

1、经营活动产生的现金流量净额变动的合理性

经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76
收到的税费返还	591.16	3,483.90	3,680.78
收到其他与经营活动有关的现金	1,286.48	2,692.18	3,166.36
经营活动现金流入小计	41,702.71	80,126.12	81,620.91
购买商品、接受劳务支付的现金	24,961.78	50,979.15	48,519.14
支付给职工以及为职工支付的现金	11,897.87	21,199.16	18,037.71
支付的各项税费	4,213.35	4,982.04	6,818.46
支付其他与经营活动有关的现金	4,826.90	10,147.67	12,410.11
经营活动现金流出小计	45,899.89	87,308.02	85,785.42
经营活动产生的现金流量净额	-4,197.18	-7,181.90	-4,164.51

锐安科技 2016 年经营活动产生的现金流量净额为-4,164.51 万元，2017 年经营活动产生的现金流量净额为-7,181.90 万元，2017 年较 2016 年降低-3,017.39 万元，主要原因为锐安科技属于业务扩张上升周期，需要相应的备货，每年的经营性采购支出也在逐渐增加，2017 年较 2016 年增加 2,460.01 万元，锐安科技业务扩展的同时对人力资源的需求使支付给职工以及为职工支付的现金也呈上升趋势，2017 年较 2016 年增加 3,161.45 万元。

2、与净利润差异较大的原因

单位：万元

补充资料	2018年1-6月	2017年	2016年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	-674.10	16,499.01	9,574.60
加：资产减值准备	2,429.70	1,058.66	405.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	433.31	748.68	565.31
无形资产摊销	1,578.00	2,330.98	800.09
长期待摊费用摊销	175.94	351.88	351.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.81	-0.90	-8.89
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,081.95	1,291.02	981.13
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-242.97	-105.87	-40.55
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,487.79	4,204.67	-476.20
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,640.57	-29,450.58	4,054.35
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,151.16	-4,109.45	-20,371.76
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-4,197.18	-7,181.90	-4,164.51
净利润	-674.10	16,499.01	9,574.60
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-3,523.08	-23,680.91	-13,739.11

分项进行说明：

(1) 计提资产减值准备会减少净利润但不会产生现金流出，因此计提资产减值准备是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因。2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度资产减值准备对经营活动产生的现金流量净额的影响分别

为 2,429.70 万元、1,058.66 万元、405.52 万元。2017 年度资产减值准备金额较大，主要系 2017 年销售规模扩大导致的应收账款增加，相对应计提的坏账准备增加。

(2) 固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销属于非付现成本，减少净利润但无需支付现金，2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销的金额合计分别为 2,187.25 万元、3,431.54 万元、1,717.28 万元。由于固定资产、无形资产和长期待摊费用的构建已于前期完成现金投入，故在后续报告期各年度经营过程中，只需计提折旧摊销而无需付现，由此导致经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异。

(3) 财务利息支出需要支付现金但属于筹资相关的现金流，因此也是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因。2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度财务费用项目的金额分别为 1,081.95 万元、1,291.02 万元、981.13 万元，该项目金额较大，主要原因是锐安科技为满足生产经营需求，向银行借款较多，使得利息支出金额较大所致。

(4) 递延所得税资产的变动数影响净利润但不会产生现金流，因此递延所得税资产的变动数是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因。2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度递延所得税资产的变动数对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-242.97 万元、-105.87 万元、-40.55 万元。

(5) 存货的周期性变动对经营活动产生的现金流量净额与净利润的的影响较大，2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度存货的增减变动对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-9,487.79 万元、4,204.67 万元、-476.20 万元。

(6) 经营性应收项目对经营活动产生的现金流量净额与净利润的的影响较大，2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度经营性应收项目的减少对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-5,640.57 万元、-29,450.58 万元、4,054.35 万元。

(7) 经营性应付项目对经营活动产生的现金流量净额与净利润的的影响较大，报告期内，经营性应付项目的增加对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为 6,151.16 万元、-4,109.45 万元、-20,371.76 万元。2018 年度锐安科技业

务规模大幅上升，相应经营性应付项目大幅增加。

综上所述，经营活动现金流量净额与净利润差异较大具有合理性。

3、报告期内锐安科技经营活动产生的现金流量净额均为负的原因

经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76
收到的税费返还	591.16	3,483.90	3,680.78
收到其他与经营活动有关的现金	1,286.48	2,692.18	3,166.36
经营活动现金流入小计	41,702.71	80,126.12	81,620.91
购买商品、接受劳务支付的现金	24,961.78	50,979.15	48,519.14
支付给职工以及为职工支付的现金	11,897.87	21,199.16	18,037.71
支付的各项税费	4,213.35	4,982.04	6,818.46
支付其他与经营活动有关的现金	4,826.90	10,147.67	12,410.11
经营活动现金流出小计	45,899.89	87,308.02	85,785.42
经营活动产生的现金流量净额	-4,197.18	-7,181.90	-4,164.51

(1) 客户结算模式

根据客户类型的不同，锐安科技采用不同的收款政策：1) 对于公安行业客户，销售收款政策一般为项目合同签订后，客户支付首付款 30%-40%，货物到达客户交货地点验收后，30-60 个工作日内客户向锐安科技支付货物总金额的 30%-40%，安装调试完毕并开始试运行，系统验收后 30-60 个工作日内，客户向锐安科技支付至合同总金额的 20%-40%，部分客户会在合同签订时协商收款政策。2) 对于运营商类客户，销售收款政策一般为收到全部货物并开箱检验合格后 30-60 日内，凭到货验收证明向客户收取总价款的 50%-60%；工程初验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 20%-30%；工程终验合格后 60 日内，凭约定证明文件向客户收取合同总价款的 10%-20%。平均回款时间为 4-6 个月。该种结算模式导致业会出现尾款的回收滞后。

(2) 经营性应收、应付

经营性采购支出大于经营性收款是导致经营活动产生的现金流量净额为负数的主要原因，公司属于业务扩张上升周期，公司需要相应的备货，2016 年、

2017年、2018年1-6月购买商品、接受劳务支付的现金逐年增加,分别为48,519.14万元、50,979.15万元、24,961.78万元,对人力资源的需求使支付给职工以及为职工支付的现金也呈上升趋势2016年、2017年、2018年1-6月分别为18,037.71万元、21,199.16万元、11,897.87万元。

(3) 季节性因素

单位: 万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76

锐安科技项目验收较集中在第四季度,收入确认与实际收款存在时间差,同时锐安科技收入规模逐年增加,当年末不能及时收回的账款也会增加。2017年年收入规模与2016年相比,增长1.23亿元,但由于近年政府机构改革,财政拨款不及时导致经营性回款放缓,2017年应收账款比2016年增加2.74亿元,销售商品、提供劳务收到的现金同期出现下降,两年额度基本持平;2018年,锐安科技通过多项措施促进回款工作,上半年销售商品、提供劳务收到的现金略有回升,同期收入3.18亿,比2017年上半年增长30%。

(4) 政策原因

报告期内公司客户主要为政府机构客户,近年政府机构改革,财政支付流程增加了多个环节的审批,部分地区财政拨款不及时导致经营性回款放缓,因此经营活动产生的现金流量净额为负数、经营性现金流量为负数与净利润差异较大具有其合理性;因公司客户主要为政府部门,政府部门采购货款资源主要来源于预算内的财政资金,为暂时性影响,不影响持续经营能力。

(二) 壹进制

1、经营活动产生的现金流量净额变动的合理性

壹进制主要通过银行转账和支票进行结算,经营活动现金流情况如下:

单位: 万元

项 目	2018年1-6月	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	1,265.92	6,052.71	2,597.08
收到的税费返还	320.20	496.04	185.17

项 目	2018年1-6月	2017年	2016年
收到其他与经营活动有关的现金	136.50	720.81	257.60
经营活动现金流入小计	1,722.62	7,269.55	3,039.85
购买商品、接受劳务支付的现金	536.73	1,870.29	802.31
支付给职工以及为职工支付的现金	1,243.26	1,988.58	1,404.04
支付的各项税费	690.55	704.70	492.99
支付其他与经营活动有关的现金	766.03	957.53	863.72
经营活动现金流出小计	3,236.57	5,521.09	3,563.07
经营活动产生的现金流量净额	-1,513.95	1,748.46	-523.22

2017年度，经营活动现金流量净额较2016年度增加2,271.68万元原因：

(1) 2017年度业务规模和收入增长明显，2017年度收入较2016年度增加约2,319.42万元，但2017年末应收账款余额较2016年末增加772.24万元，收入增速高于应收账款增速，回款情况良好。

(2) 2017年度政府补助收到的现金为671.47万元，较2016年增加418.38万元，增幅165.31%，主要包括350.00万元的财政局省成果转化款。

2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额较2017年波动较大以及为负值的原因：

(1) 壹进制2018年1-6月人员增加导致为职工支出的现金增加；2018年公司规模扩大，期间费用现金支出增加。

(2) 2018年1-6月收到政府补助款项较上年同期有所降低，预计下半年至少可收到400万元政府补助款项。

(3) 因2017年收入规模增加较多，2018年1-6月支付了大额的2017年度的企业所得税，故2018年1-6月支付的各项税费有较大增加。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因

单位：万元

现金流量附表项目	2018年1-6月	2017年	2016年
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	33.02	1,768.47	439.66
加：资产减值准备	33.63	71.59	65.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38.58	63.26	60.14

现金流量附表项目	2018年1-6月	2017年	2016年
无形资产摊销	43.91	52.22	12.26
长期待摊费用摊销	34.88	64.09	69.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	0.45	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.14	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	31.23	79.54	39.30
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-23.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-30.51	-11.87	-11.97
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	263.60	-274.40	-109.72
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,132.71	-924.69	-1,487.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-829.72	778.20	423.18
其他	-	81.60	-
经营活动产生的现金流量净额	-1,513.95	1,748.46	-523.22

壹进制净利润与经营活动现金流的差异主要系资产减值准备、固定资产折旧、无形资产摊销、财务费用、投资收益、递延所得税资产、存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动所致，具体影响分析如下：

单位：万元

现金流量附表项	2018年1-6月	2017年	2016年
加：资产减值准备	33.63	71.59	65.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38.58	63.26	60.14
无形资产摊销	43.91	52.22	12.26
长期待摊费用摊销	34.88	64.09	69.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	0.45	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.14	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	31.23	79.54	39.30
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-23.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-30.51	-11.87	-11.97
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	263.60	-274.40	-109.72
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,132.71	-924.69	-1,487.58

现金流量附表项	2018年1-6月	2017年	2016年
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-829.72	778.20	423.18
其他	-	81.60	-
合计影响额	-1,546.97	-20.01	-962.88
经营活动产生的现金流量净额	-1,513.95	1,748.46	-523.22
净利润	33.02	1,768.47	439.66
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-1,546.97	-20.01	-962.88

分项进行说明：

（1）经营性应收项目对经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异的影响较大，2016年度、2017年度和2018年1-6月经营性应收项目的减少对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-1,487.58万元、-924.69万元和-1,132.71万元。报告期内，随着壹进制业务规模的扩大，导致经营性应收项目不断扩大。2016年度、2017年度和2018年1-6月和应收账款分别为2,490.46万元、3,191.98万元和3,889.87万元。

（2）经营性应付项目对经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异的影响较大，报告期内，2016年度、2017年度和2018年1-6月经营性应付项目的增加对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为423.18万元、778.20万元和-829.72万元。2017年度壹进制业务规模大幅上升，相应经营性应付项目大幅增加。

（3）计提资产减值准备会减少净利润但不会产生现金流出，因此计提资产减值准备是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因。2016年度、2017年度和2018年1-6月资产减值准备对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为65.52万元、71.59万元和33.63万元。2017年度资产减值准备金额较大，主要系2017年销售规模扩大导致的应收账款增加，相对应计提的坏账准备增加。

（4）固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销属于非付现成本，减少净利润但无需支付现金，2016年度、2017年度和2018年1-6月度固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销的金额合计分别为142.22万元、179.57万元和117.37万元。截止到2018年6月30日，固定资产账面价值、无形资产

账面价值和长期待摊费用账面价值合计占资产总额比例为 14.63%。由于固定资产、无形资产和长期待摊费用的构建已于前期完成现金投入，故在后续报告期各年度经营过程中，只需计提折旧摊销而无需付现，由此导致经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异。

(5) 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失会影响净利润，但属于投资活动，会导致经营活动现金流量净额与净利润产生差异。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月处置固定资产、无形资产和其他长期资产项目的金额分别为 0 万元、0.45 万元和 0 万元，其中 2017 年是由于处置报废固定资产导致。

(6) 固定资产报废损失会影响净利润，但不影响现金流量，会导致经营活动现金流量净额与净利润产生差异。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月处置固定资产、无形资产和其他长期资产项目的金额分别为 0 万元、0 万元和 0.14 万元。

(7) 财务利息支出需要支付现金但属于筹资相关的现金流，因此也是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月财务费用项目的金额分别为 39.30 万元、79.54 万元和 31.23 万元，该项目金额较大，主要原因是壹进制公司为满足生产经营需求，向银行借款较多，使得利息支出金额较大所致。

(8) 投资收益收到的现金属于投资相关的利得，也是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月投资收益项目的金额分别为 23.82 万元、0 万元和 0 万元，2016 年的投资收益为购买银行理财产品的利息收入。

(9) 递延所得税资产的变动数影响净利润但不会产生现金流，因此递延所得税资产的变动数是经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月递延所得税资产的变动数对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-11.97 万元、-11.87 万元和-30.51 万元。

(10) 存货的周期性变动对经营活动产生的现金流量净额与净利润的的差异的影响较大，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月存货的增减变动对经营活动产

生的现金流量净额的影响分别为-109.72万元、-274.4万元和263.6万元。壹进制存货2017年末余额较2016年末余额增加274.4万元，增幅51.35%，而2017年收入额较2016年增加2,319.42万元，增幅为65.13%，两者增幅较为匹配。

与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

同友科技			
	2018年1-6月	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	-9,810.40	5,228.46	-6,959.43
净利润	1,806.03	5,082.66	12,876.12
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-11,616.43	145.80	-19,835.56
差额和经营活动产生的现金流量净额的比值	1.18	0.03	2.85
启明星辰			
	2018年1-6月	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	-28,706.91	44,424.79	9,474.30
净利润	1,588.31	44,270.59	26,119.34
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-30,295.22	154.20	-16,645.03
差额和经营活动产生的现金流量净额的比值	1.06	0.00	-1.76
数腾软件			
	2018年1-6月	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	794.50	235.32	-1,982.38
净利润	53.82	636.14	-1,349.40
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	740.68	-400.81	-632.97
差额和经营活动产生的现金流量净额的比值	0.93	-1.70	0.32
英方股份（退市）			
	2018年1-6月	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-249.45
净利润	-	-	1,032.05
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-	-	-1,281.50

差额和经营活动产生的现金流量净额的比值	-	-	5.14
同行业平均			
	2018年1-6月	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	-12,574.27	16,629.53	177.50
净利润	1,149.39	16,663.13	12,548.69
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-13,723.66	-33.60	-12,371.19
差额和经营活动产生的现金流量净额的比值	1.06	-0.56	0.47
壹进制			
	2018年1-6月	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	-1,513.95	1,748.46	-523.22
净利润	33.02	1,768.47	439.66
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-1,546.97	-20.01	-962.88
差额和经营活动产生的现金流量净额的比值	1.02	-0.01	1.84

注：英方股份于2017年12月退市，因此无2017年及2018年1-6月数据。行业平均仅选取同有科技、启明星辰、数腾软件数据计算平均值。

通过选取可比公司比较，可以看出壹进制的经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额和同行业行业该指标趋势趋同，具有一定的合理性。

综上所述，经营活动现金流量净额与净利润存在差异符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

（三）航天开元

1、客户结算模式

报告期内，航天开元会给客户一定的信用期，客户结算模式收付都是现金结算。

2、报告期内，航天开元经营性应收、应付、季节性波动情况

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
应收账款	8,494.46	8,826.02	6,587.79

应付账款	2,560.72	2,980.09	3,661.26
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
经营活动产生的 现金净流量	-2,314.58	-1,352.68	561.82

报告期内，经营活动产生的现金净流量分别为 561.82 万元，-1,352.68 万元，-2,314.58 万元。2017 年和 2018 年上半年，经营活动产生的现金净流量为负，主要是由于应收账款的增加，使得销售商品、接受劳务收到的现金减少。但从各期看，航天开元各期应收账款的金额均大于应付账款，意味着加强应收账款的回收力度可以满足应付账款的支付。

季节性波动情况一方面是 2018 年上半年收入规模较小，同时人工成本和房租、水电等固定费用均正常支出，故经营性现金流量为负；另一方面是由于航天开元的政府客户多是下半年回款，上半年回款相对较低。

3、经营活动产生的现金流量净额变动的原因及合理性说明

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
销售商品、提供劳务收到的现金	3,782.55	13,734.40	11,441.98
收到的税费返还	212.23	307.49	145.67
收到其他与经营活动有关的现金	1,360.98	3,996.26	558.15
经营活动现金流入小计	5,355.76	18,038.15	12,145.79
购买商品、接受劳务支付的现金	2,474.29	9,911.48	5,342.00
支付给职工以及为职工支付的现金	2,217.04	3,635.19	3,356.73
支付的各项税费	1,083.08	763.85	1,144.39
支付其他与经营活动有关的现金	1,895.92	5,080.30	1,740.85
经营活动现金流出小计	7,670.34	19,390.83	11,583.98
经营活动产生的现金流量净额	-2,314.58	-1,352.68	561.82

报告期内，航天开元经营活动产生的现金流分别为 561.82 万元，-1,352.68 万元，-2,314.58 万元。2016 年，航天开元从中安网脉采购商品和服务，金额共计 1,200 万元，本应在 2016 年底支付，由于财务支付网银系统支付失败，滞后到 2017 年 1 月支付，由此增加了 2016 年度应付账款金额。剔除此因素，航天开元 2016 年经营活动产生的现金流为-761.82 万元，2017 年经营活动产生的现金流为-152.68 万元，呈现好转趋势。

2018 年 1-6 月，航天开元经营活动产生的现金流量净额-2,314.58 万元，较

上年同期-3,446.50 万元增长 1,131.92 万元，增幅 48.90%。2018 年上半年收入较全年相对较低，受客户资金管理特点影响，上半年回款现金流入未完全覆盖采购及日常经营活动等固定费用的支出，现金流为负。随着 2018 年下半年回款的增加，现金净流量会增加。

4、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因说明

单位：万元

补充资料	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	-1,365.52	1,448.53	1,426.19
加：资产减值准备	182.81	409.12	121.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	43.82	143.39	66.92
无形资产摊销	282.60	355.15	220.52
长期待摊费用摊销		69.94	26.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）			13.19
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	76.18	33.58	
投资损失（收益以“-”号填列）		-91.59	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-27.43	-61.46	87.66
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-564.56	-1,075.15	-310.83
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	7.94	-3,169.48	-4,085.96
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-950.43	585.28	2,996.13
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-2,314.58	-1,352.68	561.82

截止 2018 年上半年，航天开元经营活动产生的现金流量净额为-2,314.58 万元，净利润为-1,365.52 万元，两者有差异。

(1) 存货周期性变动的的影响

存货的周期性变动对经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的影响较大，2018年1-6月、2017年度、2016年度存货的增减变动对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-564.56万元、-1,075.15万元、-310.83万元。航天开元存货2017年末余额较2016年末余额增加1,075.15万元，增幅156.27%，在2017年度收入平稳的情况下，存货余额变动较大的主要原因为航天开元因产品验收周期的原因，2016年末的在产品余额较大，主要在产品在2017年度验收并确认收入，同时2017年航天开元系统集成业务的增加，2017年的主要项目正在建设尚未完工，故导致2017年末项目成本相对较大；2018年6月末余额较2017年末余额增加564.56万元，增幅32.92%。主要系业务规模的扩大，导致存货余额的增长。

(2) 经营性应付项目影响

经营性应付项目对经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异的影响较大，报告期内，经营性应付项目的增加对经营活动产生的现金流量净额的影响分别为-950.43万元、585.28万元、2,996.13万元。2018年1-6月航天开元经营性应付项目减少；主要原因系2018年1-2季度支付供应商款项较多所致。

综上所述，经营活动现金流量净额与净利润差异具有合理性。

5、2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性说明

2018年上半年经营活动产生的现金流量净额为-2,314.58万元，一方面是因为上半年收入较低，受客户资金管理特点影响，回款现金流入未完全覆盖采购及日常经营活动等固定费用的支出，现金流为负；另外一方面是公司的政府客户多为下半年回款，随着2018年下半年回款的增加，现金净流量会增加。

同行业上市公司2018年1-6月经营活动现金流量净额情况如下所示：

单位：万元

可比公司	2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额
榕基软件	-5,340.99
南威软件	-36,989.95
华宇软件	-46,847.25
数字政通	-16,946.57
航天开元	-2,314.58

与同行业上市公司相比，航天开元 2018 年上半年经营活动产生的现金流量净额为负无重大差异，在合理区间内。

综上，2018 年 1-6 月航天开元经营活动产生的现金流量净额为负具有合理性。

二、结合报告期存货增长情况、现金流回款情况、投资和筹资活动具体情况等，补充披露锐安科技报告期内经营活动现金流量净额和投资活动现金流量净额均为负的原因和合理性，现金流情况与固定资产、存货、应收款变动情况和资产负债率指标的勾稽关系和匹配性、现金持续流出对锐安科技持续经营能力的影响

（一）锐安科技报告期内经营活动现金流量净额为负的原因和合理性

经营活动产生的现金流量具体情况如下

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76
收到的税费返还	591.16	3,483.90	3,680.78
收到其他与经营活动有关的现金	1,286.48	2,692.18	3,166.36
经营活动现金流入小计	41,702.71	80,126.12	81,620.91
购买商品、接受劳务支付的现金	24,961.78	50,979.15	48,519.14
支付给职工以及为职工支付的现金	11,897.87	21,199.16	18,037.71
支付的各项税费	4,213.35	4,982.04	6,818.46
支付其他与经营活动有关的现金	4,826.90	10,147.67	12,410.11
经营活动现金流出小计	45,899.89	87,308.02	85,785.42
经营活动产生的现金流量净额	-4,197.18	-7,181.90	-4,164.51

锐安科技 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月经营活动现金流量净额分别为 -4,164.51 万元、-7,181.90 万元、-4,197.18 万元，报告期内都为负数，主要原因如下：

1、销售回款较慢

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
应收票据及应收账款	63,157.45	58,517.04	31,122.12
营业收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76

锐安科技 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月营业收入分别为 83,771.09 万元、96,108.62 万元、31,758.75 万元，2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月销售商品、提供劳务收到的现金为 74,773.76 万元、73,950.05 万元、39,825.07 万元，2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月应收账款及应收票据为 31,122.12 万元、58,517.04 万元、63,157.45 万元，由于客户结算模式的原因，部分现金流回款晚于收入确认时点，应收账款及票据增加较多。同时，锐安科技客户主要为政府机构客户，近年政府机构改革，财政支付流程增加了多个环节的审批，部分地区财政拨款不及时导致经营性回款放缓，锐安科技回款流程变长。

2、采购支出增加

报告期内存货款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
存货	56,094.56	46,606.77	50,811.43
购买商品、接受劳务支付的现金	24,961.78	50,979.15	48,519.14
支付给职工以及为职工支付的现金	11,897.87	21,199.16	18,037.71

报告期内锐安科技属于业务扩张上升周期，新增的业务订单需要相应的备货，每年的经营性采购支出也在逐渐增加，2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月购买商品、接受劳务支付的现金为 48,519.14 万元、50,979.15 万元、24,961.78 万元，相应的锐安科技 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月存货金额分别为 50,811.43 万元、46,606.77 万元、56,094.56 万元。锐安科技业务扩展的同时对人力资源的需求使支付给职工以及为职工支付的现金也呈上升趋势 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，支付给职工以及为职工支付的现金为 18,037.71 万元、21,199.16 万元、11,897.87 万元。

锐安科技在报告期内经营活动现金流量净额为负，符合其目前的发展状况，具有合理性。

（二）锐安科技报告期内投资活动现金流量净额均为负的原因和合理性

投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.60	0.92	11.53
投资活动现金流入小计	2.60	0.92	11.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,594.51	7,622.68	6,575.70
投资活动现金流出小计	2,594.51	7,622.68	6,575.70
投资活动产生的现金流量净额	-2,591.91	-7,621.76	-6,564.17

锐安科技 2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年投资活动产生的现金流流入分别为 2.60 万元、0.92 万元、11.53 万元，全都为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回产生的现金流。

锐安科技 2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年投资活动产生的现金流流出分别为 2,594.51 万元、7,622.68 万元、6,575.70 万元，主要为报告期内各年固定资产等长期资产的增加。报告期内各年投资活动现金流出大于投资活动现金流入，导致投资活动产生的现金流量净额为负数。

（三）现金流情况与固定资产、存货、应收款变动情况和资产负债率指标的勾稽关系和匹配性

1、销售商品、提供劳务收到的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09
加：计提销项税	5,233.38	15,847.15	11,914.66
加：应收票据的减少（期初—期末）	-9,474.06	-	-
加：应收账款的原值减少（期初—期末）	3,427.34	-28,085.20	-1,102.91
加：预收账款的增加（期末—期初）	6,217.73	-10,333.08	-20,612.51
加：票据背书及其他非经营性因素影响	2,661.93	412.56	803.43
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76

2、购买商品、接受劳务支付的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业成本	14,873.06	51,608.77	51,554.20
加：进项税	2,476.78	7,289.74	5,720.68
加：存货账面余额增加（期末—期初）	9,487.79	-4,204.67	476.20
减：列入生产成本及制造费用中的职工薪	1,468.59	4,044.61	3,112.26

酬			
加：应付账款的减少（期初—期末）	-2,963.32	-621.65	1,340.81
加：应付票据的减少（期初—期末）	1,274.27	-784.81	-355.18
加：预付账款的增加（期末—期初）	-131.91	894.56	-6,537.45
加：票据背书及其他非经营性因素影响	1,413.70	841.82	-567.86
购买商品、接受劳务支付的现金	24,961.78	50,979.15	48,519.14

3、固定资产等长期资产支付现金与资产科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
固定资产等长期资产的增加额	3,174.58	8,006.16	6,575.70
减：未付现薪酬及其他原因	580.07	383.48	
购建固定资产等长期资产支付的现金	2,594.51	7,622.68	6,575.70

4、现金流情况与资产负债率指标的匹配性

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
资产负债率	76.50%	74.67%	84.27%
经营活动产生的现金流量净额	-4,197.18	-7,181.90	-4,164.51
投资活动产生的现金流量净额	-2,591.91	-7,621.76	-6,564.17
筹资活动产生的现金流量净额	1,800.02	4,611.57	5,988.58

报告期内，锐安科技经营活动现金流和投资活动现金流均为负，筹资活动现金流为正，与其较高的资产负债率具有一定匹配性。

（四）现金持续流出对锐安科技持续经营能力的影响

报告期内公司客户主要为政府机构客户，近年政府机构改革财政拨款不及时导致经营性回款放缓、在执行合同采购支付增加、人员费用投入增加等多种原因，因此经营活动产生的现金流量净额为负数、经营性现金流量为负数与净利润差异较大是合理的；锐安科技客户主要为政府部门，政府部门采购货款资源主要来源于预算内的财政资金，资金回款具有较高的保障。同时锐安科技目前获得的银行授信额度达到7亿元，锐安科技目前短期的现金持续流出不会对公司持续经营能力造成实质影响。

三、核查意见

经核查，会计师认为：结合客户结算模式，经营性应收、应付，季节性波动

等情况，壹进制、航天开元的经营产生的现金流量净额为负的原因具有合理性。结合存货增长情况、现金流回款情况、投资和筹资活动具体情况等，锐安科技的经营产生的现金流量净额为负的原因具有合理性，现金流情况与固定资产、存货等指标匹配，目前短期的现金持续流出不会对公司持续经营能力造成实质影响。

问题 23

请独立财务顾问和会计师对锐安科技、壹进制和航天开元报告期内业绩真实性进行专项核查，核查内容包括但不限于合同签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等，并就核查手段、核查范围充分性、有效性及鳌投网络业绩的真实性发表明确意见。

回复：

一、对锐安科技、壹进制和航天开元报告期内业绩真实性进行专项核查，核查内容包括但不限于合同签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等

（一）锐安科技

1、核查范围

本次核查范围为锐安科技报告期内的业绩真实性，包括合同签订及执行情

况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性。

2、核查手段及核查情况

本次核查范围为锐安科技报告期内的业绩真实性。采用的核查方法包括但不限于检查、访谈、函证、走访和分析性复核等。

3、报告期内最终客户销售实现情况核查

(1) 锐安科技报告期内前五名客户最终销售情况

单位：万元

客户名称	营业收入	占当期收入比例	是否为最终客户	是否实现最终销售
2018年1-6月				
中国电信集团系统集成有限责任公司	14,882.48	46.86%	是	是
北京太极网络科技有限公司	3,072.06	9.67%	是	是
渭南市公安局	1,578.84	4.97%	是	是
国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心	1,336.64	4.21%	是	是
陕西省公安厅	1,024.14	3.22%	是	是
2017年				
公安部第三研究所	13,892.02	14.45%	否	是
湛江市公安局	5,598.10	5.82%	是	是
太极计算机股份有限公司	4,719.38	4.91%	是	是
宜昌市公安局	4,088.03	4.25%	是	是
云南省公安厅	3,767.09	3.92%	是	是
2016年				
公安部第三研究所	17,814.35	21.27%	否	是
郑州市公安局	5,831.92	6.96%	是	是
陕西省公安厅	4,231.62	5.05%	是	是

中国国际经济技术交流中心	4,086.42	4.88%	是	是
重庆市公安局	3,418.80	4.08%	是	是

核查针对客户是否为最终客户情况，执行了以下核查程序：

1) 向企业相关人员进行访谈，了解企业是否存在第三方销售情况，企业相关人员确认，存在三所向锐安科技的转包合同；

2) 抽取报告期内客户大额销售合同，查看合同条款及合同签订方；

3) 查看企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单位地址一致；

4) 查看企业的验收单原件，核对验收单盖章确认的单位名称和确认时间是否正确；

5) 对公安部第三研究所以及穿透后的最终客户进行访谈，了解业务实质，以及合同签订的的对价情况，确认存在三所向锐安科技转包合同的事实。

(2) 公安部三所穿透销售主要最终客户情况

单位：万元

最终客户	收入额	占比
2018年1-6月		
北京市互联网信息办公室	385.78	70.22%
广西壮族自治区公安厅	123.71	22.52%
小计	509.49	92.74%
三所总收入	549.37	100.00%
2017年		
北京市公安局	8,273.49	59.56%
新疆维吾尔自治区公安厅	1,977.64	14.24%
小计	10,251.13	73.79%
三所总收入	13,892.02	100.00%
2016年		
北京市互联网信息办公室	11,110.58	62.37%
甘肃省公安厅	973.36	5.46%
浙江省公安厅	858.12	4.82%
新疆维吾尔自治区公安厅	794.02	4.46%
小计	13,736.08	77.11%
三所总收入	17,814.35	100.00%

核查针对最终客户销售实现情况，执行了以下核查程序：

- 1) 抽取报告期内客户大额销售合同，查看合同条款及合同签订方。
- 2) 查看企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单位地址一致。
- 3) 查看企业的验收单原件，核对验收单上盖章确认的单位名称和确认时间是否正确。
- 4) 对公安部第三研究所以及穿透后的最终客户进行访谈，合同情况得到了公安部第三研究所和最终客户的确认。

经核查，报告期内，锐安科技与客户公安部第三研究所的业务往来情况正常，合同情况获得了最终客户的确认。

综合上述核查，报告期内，锐安科技与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，都形成了最终销售。

4、产品发货与收入确认的匹配性

报告期内前五大客户产品发货与收入确认情况：

客户名称	产品名称	发货数量	收入确认数量	发出商品数量余额	差异
2018年1-6月					
中国电信集团系统集成有限责任公司	大数据服务及解决方案	1	1	-	-
北京太极网络科技有限公司	大数据服务及解决方案	6	6	-	-
渭南市公安局	大数据服务及解决方案	1	1	-	-
国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心	大数据服务及解决方案	1	1	-	-
陕西省公安厅	大数据服务及解决方案	1	1	-	-
2017年					
公安部第三研	大数据服务	32	32	-	-

研究所	及解决方案				
湛江市公安局	大数据服务及解决方案	2	2	-	-
太极计算机股份有限公司	大数据服务及解决方案	8	8	-	-
宜昌市公安局	大数据服务及解决方案	3	3	-	-
云南省公安厅	大数据服务及解决方案	4	4	-	-
2016年					
公安部第三研究所	大数据服务及解决方案	12	12	-	-
郑州市公安局	大数据服务及解决方案	5	5	-	-
陕西省公安厅	大数据服务及解决方案	4	4	-	-
中国国际经济技术交流中心	大数据服务及解决方案	1	1	-	-
重庆市公安局	大数据服务及解决方案	4	4	-	-

注：以上发货数量为合同数量，收入确认数量为合同数量。

核查针对产品发货与收入确认的匹配性，执行了以下核查程序：

（1）抽取主要客户销售合同，查看销售合同及发货单，确认发货明细和销售合同一致。

（2）获取企业签收单据，核对签收单的产品明细和账面记录，确认客户已盖章签收。

（3）获取项目验收单据，检查单据中的项目名称和内容是否和合同一致，检查单据中的验收时间是否在报告期内，检查单据是否已经客户盖章确认。

（4）进行项目的截止性测试，抽取期末已结转项目进行期后截止性测试，未发现异常。

经核查，报告期内，锐安科技与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，产品发货能够和收入确认相匹配。

5、各项资产规模与收入的匹配性

报告期内各期主要资产负债科目占收入比重情况如下：

资产明细	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
货币资金/收入	18%	12%	27%
应收票据及应收账款/收入	199%	61%	37%
预付款项/收入	14%	5%	5%
存货/收入	177%	48%	61%
固定资产/收入	5%	2%	2%
无形资产/收入	35%	11%	8%
短期借款 /收入	99%	33%	30%
应付票据及应付账款/收入	82%	25%	28%
预收款项/收入	104%	28%	44%
其他应付款/收入	42%	11%	12%

2016年12月31日和2017年12月31日的大部分科目收入占比未发生重大变化，2018年1-6月变动较大，分析如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
应收票据	9,474.06		
应收账款	53,683.39	58,517.04	31,122.12
存货	56,094.56	46,606.77	50,811.43
预收账款	33,020.00	26,802.26	37,135.34
营业收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09

(1) 2017年应收账款较2016年增加27,394.92万元，收入较2016年增加了12,337.53万元，应收账款的增加额大于收入导致应收占收入的比重发生变化；2018年应收票据及应收账款占收入的比例增长较多，因2018年6月30日应收票据较2017年12月31日增加9,474.06万元，系中国电信集团系统集成有限责任公司本年用票据结算货款导致，而2018年1-6月收入只占2017年全年的三分之一，应收票据及应收账款的增加且收入的减少导致应收票据及应收账款占收入的比例增长较多。

(2) 存货占收入的比例增长较多，由于营业收入的确认受到季节性波动影响，大部分收入在第四季度验收确认，导致上半年确认收入较小，同时结转销售成本金额也较小，而发出商品金额随着项目的实施而有所增加，导致2018年6月30日存货金额较2017年12月31日增加。

(3) 2017 年预收款项较 2016 年减少 10,333.08 万元，由于 2017 年部大量前期项目验收，预收款结转收入，2017 年收入较 2016 年增加了 12,337.53 万元导致预收款占收入比例发生变化；2018 年 1-6 月预收款项占收入的比例增长较多，由于业务的季节性波动影响，2018 年 1-6 月锐安科技项目验收较少，收入确认金额较小，大部分项目还在实施阶段，且部分大额项目按合同条款约定，在验收前支付了首付款、设备到货验收款等，形成大额预收，对 2018 年上半年预收款项占收入的比例影响明显。

(4) 针对部分科目占收入比例变化较大的情况，进行了如下核查程序：

1) 获取并抽查了报告期内锐安科技与客户签订的大额产品销售合同，核查了主要客户的合同金额、合作期限、风险转移的时点、结算政策和信用政策等，未发现异常。

2) 获取项目验收单据，检查单据中的项目名称和内容是否和合同一致，检查单据中的验收时间是否在报告期内，检查单据是否已经客户盖章确认，同时对当期收入金额和应收账款进行函证，未发现异常。

3) 因审计期间企业已将票据贴现，查看应收票据复印件及贴现凭证，核对银行对账单，未发现异常。

4) 对 2018 年 1-6 月增加的大额预收账款查看其对应的销售合同，核对合同条款，核对银行对账单，未发现异常。

5) 在审计日对企业存货进行监盘，针对期末发出商品，通过函证客户并核查销售合同、送货单、验收单等凭证的方式执行替代测试程序，未发现异常。

经核查，报告期内，锐安科技各项资产规模与收入能够相匹配。

6、收入和净利润季节性波动

(1) 报告期内，锐安科技和同行业公司各半年度和年度收入和利润情况

单位：万元

公司	2018 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2016 年 1-6 月
营业收入					
美亚柏科	48,200.28	133,664.04	37,029.99	99,790.85	25,894.70

启明星辰	74,041.64	227,852.53	68,966.26	192,737.04	57,201.10
太极股份	269,605.52	529,958.85	237,261.01	521,932.24	220,199.33
锐安科技	31,758.75	96,108.62	24,392.08	83,771.09	21,501.97
净利润					
美亚柏科	3,976.53	27,171.63	3,252.79	18,262.40	2,341.04
启明星辰	2,329.87	45,189.20	-15.74	26,517.19	569.57
太极股份	2,006.20	29,194.06	1,958.86	30,164.21	1,798.17
锐安科技	-674.10	16,499.01	-1,554.46	9,574.60	-5,023.20

从表中可以看出，锐安科技营业收入上半年较小，下半年显著高于上半年，其项目收入主要集中在下半年，利润贡献也集中在下半年，符合锐安科技的业务特性，和同行业公司波动相符。

(2) 对不同季节的收入成本核查进行了如下程序

1) 抽取该季度确认收入的大额合同，查看合同签订方名称、合同付款条款、合同签订时间和和合同验收的条件等关键要素，未发现异常。

2) 获取企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单位地址一致，检查快递时间，未发现异常。

3) 查看企业的验收单原件，核对验收单上盖章确认时间及对方单位名称，未发现异常。

4) 进行收入和成本的截止性测试，未发现异常。

经核查，报告期内，锐安科技与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，收入和成本未发现跨期现象。

7、收入真实性及增长合理性的核查

(1) 确认销售与收款相关的内部控制的有效性

1) 获取锐安科技的销售与收款循环相关的内部控制制度，并与企业内部控制基本规范及其配套指引对照，结合锐安科技的销售业务流程，判断锐安科技的销售与收款相关的制度是否合理及完善；

2) 通过对销售部、财务部等相关负责人访谈，执行销售与收款循环内控流

程的穿行测试，将取得的销售明细样本对应的销售订单、发货单、送货单、客户签收或验收资料、发票、收款凭证等单据进行核对。经检查，销售订单和发货单完整，且得到恰当的审批，销售发票经过复核，且与其他单据的内容相符，银行单据付款人名称与合同、发票名称一致；

3) 执行销售与收款循环内控流程的控制测试，对销售与收款内控流程的关键控制点，按性质和类别选取恰当样本进行测试。

经过对锐安科技的销售与收款循环进行穿行测试，并对与其相关的关键控制点进行测试。锐安科技的销售与收款相关控制设计是合理的，执行也是有效的。

(2) 收入确认依据及其合理性的核查

锐安科技和同行业公司的收入政策参见“问题 17”之“四、各标的资产收入确认政策的合规性、与同行业公司是否存在较大差异、新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策、评估预测和标的资产持续盈利能力的具体影响，评估中是否考虑该影响。”

参照同行业公司收入政策，可以看出同行业公司的收入确认政策都是结合自身业务模式制定，不同业务模块有不同的确认依据及时点，经过和同行业公司收入确认政策的对比可以看出，锐安科技收入确认政策符合行业特征，与同行业公司不存在重大差异。

相关核查程序包括查阅锐安科技销售合同、验收单、销售明细、销售收入记账凭证及后附附件及同行业上市公司年报，访谈锐安科技销售、财务等主要经营管理人员，走访锐安科技主要客户，核查锐安科技收入确认原则方法、时点等是否符合会计准则的规定等。经核查，报告期内，锐安科技的收入成本确认方式符合企业特性和会计政策，收入确认政策与同行业上市公司一致，符合行业惯例，具有合理性。

(3) 销售合同签订及执行情况的核查

1) 对锐安科技的实际控制人及主要人员进行了访谈，了解了公司与客户的业务往来情况和合同签订情况；

2) 获取并抽查了报告期内锐安科技与客户签订的大额产品销售合同，核查

了客户的合同金额、合作期限、风险转移的时点、结算政策和信用政策等；

3) 获取并抽查了锐安科技向客户出具的发货清单和物流运输单据，以确认主要合同的具体执行情况；

4) 获取并抽查了客户确认的项目进度验收回单，确认主要合同的执行阶段。

经核查，报告期内，锐安科技与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，执行情况正常。

(4) 销售收入真实性核查

1) 通过全国企业信用信息公示系统等公开途径查询报告期内前十大主要客户的工商登记信息，对主要客户的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与锐安科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要客户与锐安科技之间是否存在关联方关系；

2) 按照销售收入确认原则，对报告期内的销售收入进行真实性检查。选择各个期间内销售收入较大的客户、新增客户和随机选择的客户销售记录，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性。通过检查销售订单、出库单、送货单、验收单或签收单和发票等，确认其信息是否一致。同时结合检查应收账款回款信息，确认账实是否一致；

3) 分析收入增长的合理性，分析各期内毛利率变动情况是否合理，并与同行业进行对比分析变动是否合理；

4) 对报告期各期末销售收入进行截止性测试，抽取相关合同、客户签收单或验收单、发票、银行回单等，核查锐安科技收入入账期间是否正确；

5) 对报告期内，锐安科技的主要客户的期末应收账款余额和销售额进行函证，函证情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入			
回函及替代确认金额	24,066.60	66,985.55	58,988.94
账面发生额	31,758.75	96,108.62	83,771.09

回函及替代占营业收入比例	75.78%	69.70%	70.42%
应收账款			
回函及替代确认金额	45,997.99	43,962.03	22,059.95
账面余额	58,571.07	61,998.41	33,913.21
回函及替代占期末余额比例	78.53%	70.91%	65.05%
销售金额			
走访客户数量	6	12	13
走访客户销售金额	18,870.48	44,092.72	40,020.63
当期销售金额	31,758.75	96,108.62	83,771.09
走访比例	59.42%	45.88%	47.77%

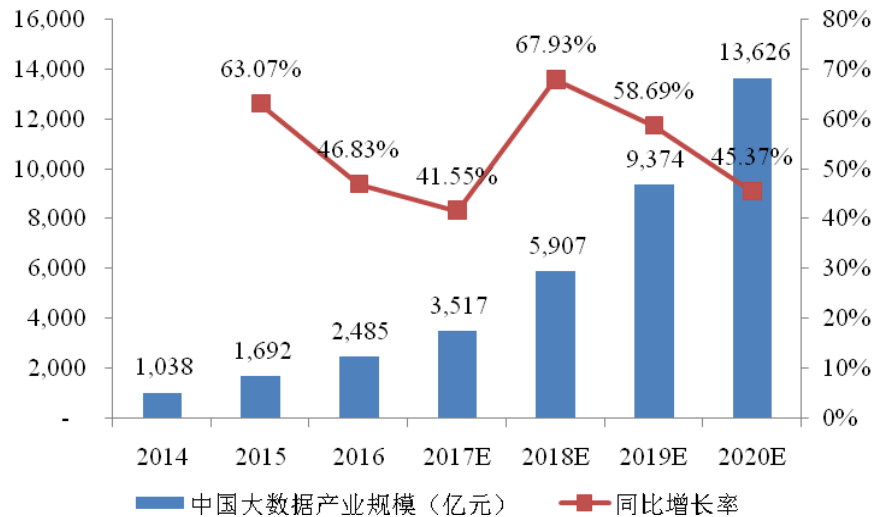
对期末未回函的营业收入和应收账款进行补充替代性测试程序，包括合同的复核、验收单据的复核、银行流水的核对及客户走访等。在对客户进行走访的过程中，访谈了客户关于同锐安科技交易的主要负责人，了解了锐安科技与客户的业务合作情况、合同付款方式及结算方式和关联情况，以确认锐安科技与客户的交易真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在纠纷等情形。

经核查，报告期内锐安科技销售金额、应收账款回函情况与账面记录不存在重大差异，报告期内销售情况真实。

(5) 销售收入增长合理性分析

1) 大数据服务行业发展状况

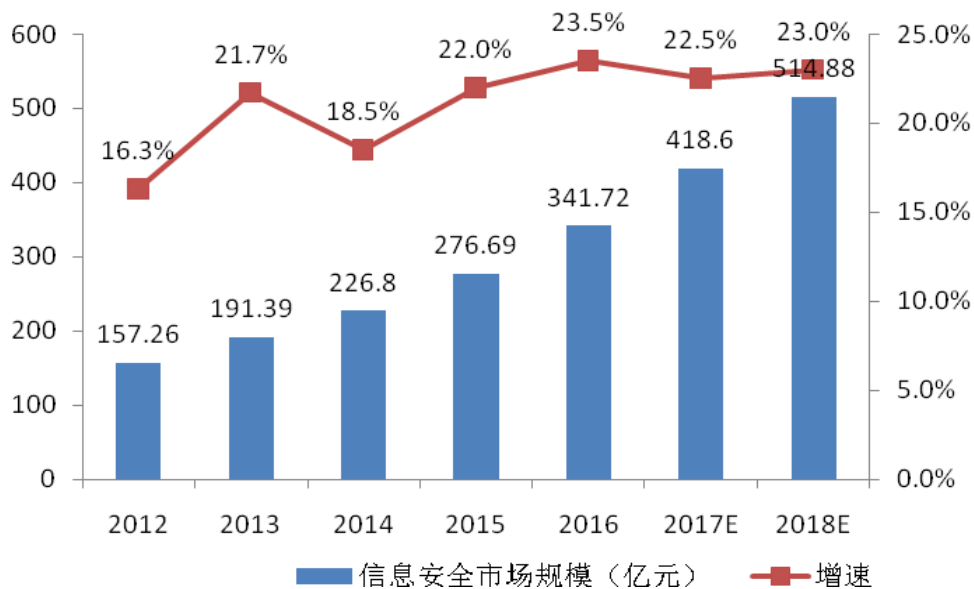
近年来中国大数据行业规模增长迅速。根据贵阳大数据交易所的数据，2016年，中国大数据产业市场规模达到 2,485 亿元，同比增长 46.83%。而随着各项政策的配套落实及推进，预计到 2020 年，中国大数据产业规模将达到 13,626 亿元，2016 年到 2020 年复合增速 42.89%。



数据来源：贵阳大数据交易所的《2016年中国大数据交易产业白皮书》

2) 信息安全行业

近年来，我国信息安全行业发展迅速，市场规模处于持续高速增长的状态。根据智研咨询《2017-2022年中国信息安全行业市场分析预测及投资前景分析报告》，中国信息安全产业规模自2012年的157.26亿元上升至2016年的341.72亿元，五年内年均复合增速达到21.41%。



数据来源：智研咨询《2017-2022年中国信息安全行业市场分析预测及投资前景分析报告》

根据智研咨询的研究报告预测，到2018年，国内信息安全市场总体规模有望达到514.88亿元人民币，2017年、2018年行业增速预计将分别达到22.5%和

23.0%。

3) 同行业公司收入情况比较

单位：万元

公司	2018年1-6月	2017年度		2016年度	
	金额	金额	增长率	金额	增长率
美亚柏科	48,200.28	133,664.04	33.94%	99,790.85	30.76%
太极股份	269,605.52	529,958.85	2.62%	516,407.56	6.93%
启明星辰	74,041.64	227,852.53	18.22%	192,737.04	25.65%
锐安科技	31,758.75	96,108.62	14.73%	83,771.09	36.75%

通过可比公司比较，可以看出可比公司营业收入逐年呈现增长趋势。

根据行业情况和同行业公司情况，可以看出锐安科技的业务发展趋势和行业趋同，具有一定的合理性。

8、成本和供应商真实性

(1) 了解成本核算方法

锐安科技成本归集根据其业务模式和特点，按照项目制进行相应成本的归集和分配，生产成本主要包括直接材料及直接相关人员成本和项目中所产生的费用，直接材料在项目领用时归集至该项目成本，直接项目人员成本和项目中所产生的费用在发生时归集至该项目成本中。成本的结转根据不同项目模式确定：如果为设备销售类项目，根据销售合同验收方式，在取得客户的验收单时结转成本；如果为系统建设类项目，在取得项目的最终验收后，确认相应的收入并结转该项目成本；如果合同条款为分次或者按照完工比例验收的，按照相应的完成阶段来结转归属于该阶段的成本。

(2) 了解、评估与成本循环相关内部控制的设计，并测试关键内部控制的有效性

通过执行穿行测试程序，追踪与成本有关的业务在财务报告信息系统中的处理过程，证实了对各阶段重要业务流程和可能发生错报的环节的了解是准确和完整的，同时所了解到的相关控制得到执行。

对内部控制执行控制测试。经测试，可以认为成本与采购循环与采购合同、

供应商管理、采购收货、付款、发票及其他与财务管理有关的内部控制活动是有效的。

(3) 业务单据检查

检查部分项目的采购合同/货运单/验收单/发票/出入库记录，核对合同内容及金额，检查成本真实性和准确性；对期末未结项项目进行函证，向客户确认其是否存在和是否验收完成；检查部分项目的收入合同，查看项目的验收条款，来确认该项目成本是否符合结转条件；抽取部分客户和供应商进行访谈，确认销售和采购合同的真实性。经过执行核查程序，未发现异常。

(4) 采购真实性和完整性

1) 查询供应商信息

通过国家企业信息公示系统等公开途径查询了报告期内主要供应商的工商登记信息，对供应商的股东情况，董监高情况等进行了详细的核查，并与锐安科技董事、监事、高级管理人员、以及股东和上述人员近亲属的任职情况及对外投资情况进行比对，以核实供应商与锐安科技是否存在关联关系。

2) 采购交易额和供应商余额函证及替代程序情况

对报告期主要供应商期末应付账款和预付账款余额及采购金额进行函证和替代程序情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
应付账款			
账面金额	26,092.97	23,129.65	22,508.00
回函及替代确认金额	19,964.27	15,550.06	15,440.49
回函及替代比例	76.51%	67.23%	68.60%
预付账款			
账面原值	6,111.47	6,243.38	5,348.82
回函及替代确认金额	4,436.05	4,208.04	3,493.85
回函及替代比例	72.59%	67.40%	65.32%
采购金额			
走访供应商数量	9	22	17
走访供应商采购金额	12,579.66	20,318.10	24,852.38

当期采购额	25,329.63	40,343.39	46,607.09
走访比例	49.66%	50.36%	53.32%

在走访供应商过程中，访谈了供应商负责锐安科技业务的主要负责人，了解了锐安科技与供应商业务合作情况、合同付款方式及结算方式和关联情况，以确认锐安科技与供应商的交易真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在纠纷等情形，未发现异常。

3) 存货核查

锐安科技 2018 年 8 月 8 日对存货进行了盘点，会计师对锐安科技期末存货进行了现场监盘。实施的核查程序如下：

- ① 与锐安科技管理层讨论其存货盘点计划；
- ② 了解了锐安科技存货盘存制度和相关内部控制的有效性；
- ③ 了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所；
- ④ 评估与存货相关的重大错报风险和重要性；
- ⑤ 确定锐安科技盘点人员是否遵守盘点计划，是否准确地记录存货的数量和状况；
- ⑥ 从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性，未发现异常；
- ⑦ 从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性，未发现异常；
- ⑧ 特别关注存货的状况，观察锐安科技是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货，未发现异常；
- ⑨ 获取盘点日前后存货收发及移动的凭证，检查库存记录与会计记录期末截止是否一致，未发现异常；
- ⑩ 取得并复核公司盘点记录，同时根据监盘结果完成存货监盘报告。经盘点，存货情况良好，未发现存货有残次情况，无需计提跌价准备。

⑪ 根据报表日至盘点日的收发记录进行核对及倒轧计算，通过将监盘数据与公司存货的账面记录进行比较核对，以确认锐安科技存货真实存在，未发现异常。

⑫ 抽取报告期发出商品，通过向客户函证的方式确认期末发出商品，并核查销售合同、送货单、付款记录等凭证的方式对部分未回函客户执行替代测试程序。

经盘点，存货情况良好。

通过执行监盘程序，会计师在盘点过程中，重点观察了所有毁损、陈旧、过时及残次的存货，准确记录了存货的状况。对于监盘的存货，锐安科技存货数量账实相符。

经核查，锐安科技报告期内营业成本具有真实性。

9、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性

(1) 锐安科技各年主要产品毛利率情况

	2018年1-6月	2017年度	2016年度
大数据服务	67.44%	53.23%	38.11%
信息安全	8.43%	14.70%	47.06%
合计	53.17%	46.30%	38.46%

(2) 锐安科技和同行业公司各年毛利率情况

	2018年1-6月	2017年度	2016年度
美亚柏科	57.04%	64.18%	65.39%
启明星辰	63.07%	65.17%	66.81%
太极股份	18.83%	22.03%	19.60%
均值	46.31%	50.46%	50.60%
锐安科技	53.17%	46.30%	38.46%

同行业公司毛利率波动较为稳定。锐安科技毛利率呈现逐年增长趋势，但均处于行业合理区间范围内。对于该变动情况的核查程序如下：

1) 对部分毛利率较高的项目进行成本核查，检查销售合同、采购合同及相关业务单据等，并对项目期后成本进行截止性测试，未发现异常。

- 2) 对收入和成本进行截止性测试，未发现异常。
- 3) 对收入和成本相关科目进行函证及替代程序，参见前述问题。

经核查，报告期内，锐安科技毛利率具有合理性。

10、销售回款和资金流向真实性、销售付款人与客户名称是否一致、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形

(1) 通过取得锐安科技销售与收款循环的内部控制制度和访谈相关负责人，了解锐安科技销售和收款流程、与客户的合同签订情况、货款收取情况；

(2) 取得应收账款明细账，对应收账款回款情况进行核查，取得银行回单，核查转账方的名称与客户名称是否一致，如存在不一致的情况，通过国家企业信用信息公示系统获取其基本情况，核查其与客户的关系，并进一步核查不一致的原因，检查是否有签订三方还款协议；

(3) 核查锐安科技主要客户的销售合同、银行流水、银行回单、出库单等；对于资金流入，核查资金转出方是否属于锐安科技客户及资金额与销售金额是否相匹配；对于资金流出，核查资金接收方是否属于锐安科技供应商及资金与采购金额是否相匹配。

经核查，锐安科技银行回款来自签订经济合同的往来客户，承兑汇票出票方或背书方与签订经济合同的往来客户一致，销售收款的现金流的真实，销售付款人与客户名称一致，不存在销售收款回流上市公司或锐安科技的情况

11、标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09
加：计提销项税	5,233.38	15,847.15	11,914.66
加：应收票据的减少（期初－期末）	-9,474.06	-	-
加：应收账款的原值减少（期初－期末）	3,427.34	-28,085.20	-1,102.91
加：预收账款的增加（期末－期初）	6,217.73	-10,333.08	-20,612.51

加：票据背书及其他非经营性因素影响	2,661.93	412.56	803.43
销售商品、提供劳务收到的现金	39,825.07	73,950.05	74,773.76

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业成本	14,873.06	51,608.77	51,554.20
加：进项税	2,476.78	7,289.74	5,720.68
加：存货账面余额增加（期末一期初）	9,487.79	-4,204.67	476.20
减：列入生产成本及制造费用中的职工薪酬	1,468.59	4,044.61	3,112.26
加：应付账款的减少（期初一期末）	-2,963.32	-621.65	1,340.81
加：应付票据的减少（期初一期末）	1,274.27	-784.81	-355.18
加：预付账款的增加（期末一期初）	-131.91	894.56	-6,537.45
加：票据背书及其他非经营性因素影响	1,413.70	841.82	-567.86
购买商品、接受劳务支付的现金	24,961.78	50,979.15	48,519.14

(3) 固定资产等长期资产支付现金与资产科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
固定资产等长期资产的增加额	3,174.58	8,006.16	6,575.70
减：未付现薪酬及其他原因	580.07	383.48	
购建固定资产等长期资产支付的现金	2,594.51	7,622.68	6,575.70

(4) 净利润调节为经营活动现金流量情况

单位：万元

补充资料	2018年1-6月	2017年	2016年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	-674.10	16,499.01	9,574.60
加：资产减值准备	2,429.70	1,058.66	405.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	433.31	748.68	565.31
无形资产摊销	1,578.00	2,330.98	800.09
长期待摊费用摊销	175.94	351.88	351.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.81		-8.89
财务费用（收益以“-”号填列）	1,081.95	1,291.02	981.13
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-242.97	-105.87	-40.55
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,487.79	4,204.67	-476.20
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,640.57	-29,450.58	4,054.35

补充资料	2018年1-6月	2017年	2016年
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,151.16	-4,109.45	-20,371.76
经营活动产生的现金流量净额	-4,197.18	-7,181.90	-4,164.51

针对现金流标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性，做了如下核查程序：

1) 获取报告期内企业明细账和银行对账单原件，核对银行对账单和明细账，未发现异常。

2) 获取报告期内企业编制的现金流量表，了解编制方法和编制过程，抽取大额明细进行验证，未发现异常。

3) 对报告期内的现金流量表和报表科目进行钩稽和匹配，未发现异常。

经核查，报告期内，锐安科技的经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润等具有勾稽关系和匹配性。

12、核查结论

经核查，会计师认为：针对报告期锐安科技业绩真实性，包括但不限于合同签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等，会计师已按照《中国注册会计师审计准则》的要求执行了必要的审计程序，核查手段、核查范围充分且有效。

（二）壹进制

1、核查范围

本次核查范围为壹进制报告期内的业绩真实性，包括合同签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真

实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性。

2、核查手段及核查情况

本次核查范围为壹进制报告期内的业绩真实性。采用的核查方法包括但不限于检查、访谈、函证、走访和分析性复核等。

3、报告期内最终客户销售实现情况核查

根据对主要客户的现场走访、客户出具的说明文件以及查询客户公开资料，壹进制 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月前五名客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2018 年 1-6 月 营业收入	占当期收入 比例	是否为最终 客户	是否实现 最终销售
北京市热力集团有限责任公司	173.18	9.95%	是	是
山东锦厚信息科技有限公司	131.41	7.55%	否	是
苏州索力达信息技术有限公司	129.47	7.44%	是	是
南京仁谷系统集成有限公司	120.00	6.89%	是	是
中国电信股份有限公司广东分公司	102.00	5.86%	是	是

单位：万元

客户名称	2017 年 营业收入	占当期收入 比例	是否为最 终客户	是否实现 最终销售
成都卫士通信息产业股份有限公司	811.83	13.80%	是	是
中电科（北京）网络信息安全有限公司	656.60	11.17%	是	是
江苏爱康能源研究院有限公司	305.13	5.19%	是	是
南京三宝通信技术实业有限公司	254.46	4.33%	是	是
上海蓝蔚科技发展有限公司	233.42	3.97%	是	是

单位：万元

客户名称	2016 年	占当期收入	是否为最	是否实现
------	--------	-------	------	------

	营业收入	比例	终客户	最终销售
西宁首飞信息技术有限公司	473.90	13.31%	否	是
苏州索力达信息技术有限公司	383.92	10.78%	是	是
甘肃鸿胜智能工程科技有限公司	345.94	9.71%	是	是
南京央数信息技术有限公司	292.97	8.23%	是	是
西安蓝海本立信息科技有限公司	205.50	5.77%	否	是

注：壹进制股东汪云飞原持有西宁首飞 60% 的股权，2015 年 9 月对外转让后不再持有西宁首飞股权，此后 12 个月内发生的交易仍视为关联交易，表格中 2016 年份数据为 2016 年 1-9 月数据。

核查针对最终客户销售实现情况，执行了以下核查程序：

(1) 通过国家企业信用信息公示系统及天眼查查询客户的工商资料、股东构成、董监高人员，核查了壹进制与主要客户的关联关系；

(2) 获取企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单位地址一致；

(3) 查看企业的验收单原件，核对验收单上盖章确认的单位名称和确认时间是否正确；

(4) 核查客户报告期内的退货情况，未发生大额销售退回情况；

(5) 对主要客户进行了现场走访，对交易背景、交易内容、关联关系、交易真实性等情况进行了核查；

(6) 对报告期内的客户交易往来发生额及期末应收余额进行函证，核查交易金额的真实性；

(7) 进行客户走访在走访的过程中，访谈了客户的主要负责人，实地考察了其生产经营场所并与对方交换名片、获取营业执照。访谈结束后项目组成员与访谈对象合影存档为核查证据。访谈主要了解了壹进制与客户的业务合作情况、合同付款方式及结算方式和关联情况，以确认壹进制与客户的交易真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在纠纷等情形。

经核查，会计师认为，壹进制与客户间的交易是真实的，收入的确认符合企业会计准则的相关规定。

4、产品发货与收入确认的匹配性

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年1-6月
上期末发出商品金额①	8.53	82.86	73.38
本期发货金额②	729.59	1,193.19	458.53
本期末发出商品金额③	82.86	73.38	10.78
营业成本（测算）④=①+②-③	655.26	1,202.67	521.13
毛利率⑤	81.68%	79.62%	70.07%
收入测算金额⑥=④/(①-⑤)	3,576.75	5,901.23	1,741.16
收入金额⑦	3,561.34	5,880.76	1,741.20
匹配度=⑥/⑦	100.43%	100.35%	100.00%

核查针对产品发货与收入确认的匹配性，执行了以下核查程序：

（1）获取主要客户名单，查看销售合同、发货单和验收单，确认发货到收入确认的时间间隔，测算发货金额与营业成本的匹配性。

（2）获取产品验收单据，检查单据中的产品名称和内容是否和合同一致，检查单据中的验收时间是否在报告期内，检查单据是否已经客户盖章确认。

（3）对报告期时点的发出商品实施了发函程序，对未回函的发出商品实施了替代性确认程序；对下游客户（特定用户）执行走访程序时对发出商品同时进行了确认；对未回函的项目组实施了替代性确认程序包括走访特定客户、查阅发出商品交付验收单据，未发现异常，可以确认。

（4）进行项目的截止性测试对期末已结转项目进行期后截止性测试，未发现异常。

经核查，会计师认为，壹进制与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，产品发货能够和收入确认相匹配。

5、各项资产规模与收入的匹配性

（1）货币资金占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
货币资金	1,911.34	3,942.09	938.17

营业收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
货币资金/营业收入	109.77%	67.03%	26.34%

报告期内壹进制 2017 年营业收入较 2016 年增长 65.13%，营业毛利增加，经营活动产生的现金流量净额较上期大幅增加，货币资金占营业收入比例上升；因受季节性影响，收入主要集中在第四季度实现，导致上半年收入较少，2018 年 1-6 月货币资金占营业收入比例上升幅度较大。

(2) 应收账款占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款账面价值	3,889.87	3,191.98	2,490.46
营业收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
应收账款账面价值/营业收入	223.40%	54.28%	69.93%
应收账款周转率（次）	0.45	1.84	1.43
应收账款增长率	22.00%	28.00%	161.00%
营业收入增长率	-70.00%	65.00%	52.00%

由上表可知，壹进制 2017 年较 2016 年应收账款占营业收入比例有所下降，应收账款增长速度低于营业收入增长速度，应收账款周转率有所上升。

壹进制 2017 年应收账款占营业收入的比例较上年降低，主要原因为 2017 年收入大幅增加，回款较好；2018 年 1-6 月应收账款占营业收入的比例较上期大幅增加的原因为收入主要在第四季度确认且回款主要集中在第四季度。

(3) 存货周转率变动情况

存货周转率				
股票代码	公司简称	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
002439	启明星辰	1.50	4.59	3.63
300302	同有科技	2.2	3.39	3.5
834272	数腾软件	6.08	19.77	5.33
837417	英方股份	-	18.33	7.48
上市公司平均		3.26	9.25	4.99
壹进制		0.77	1.78	1.36

报告期内，2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月 30 日，壹进制存货周转率分别为 1.36、1.78、0.77，2017 年较 2016 年上升原因为收入规模增加导致存货

周转加快；2018年1-6月存货周转率较2017年下降是由于行业特性及集中在四季度及年末大规模确认收入导致的，与同行业趋势一致，壹进制经营情况良好。

(4) 固定资产占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末
固定资产	207.67	177.48	134.41
营业收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
固定资产/营业收入	0.12	0.03	0.04

由于壹进制是轻资产型高新技术企业，企业的办公场所为租赁的写字楼，无外购的房屋建筑物，故固定资产占比较低。

由上表可知，2016年和2017年固定资产与收入比例稳定，匹配关系较好。2018年1-6月占比增加主要是由于壹进制的销售具有季节性，上半年收入较少，但是固定资产金额较为稳定，故比例增大。

(5) 无形资产占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末
无形资产	881.39	754.12	295.14
营业收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
无形资产/营业收入	0.51	0.13	0.08

壹进制无形资产主要为自主研发形成的专利技术，少量为外购的软件，由于办公场所租赁无土地使用权，故无形资产占比较低。报告期内无形资产与收入的比例稳步提升，主要是壹进制抓住市场快速发展的机会，为持续提升在数据安全领域的核心竞争力和及时跟进IT软硬件环境的升级换代，近年来不断加大技术研发资金的投入规模，导致研发投入增加，形成的专利也在增加。

经核查，会计师认为，壹进制各项资产规模与收入相匹配。

6、收入和净利润季节性波动

收入和利润的季节性数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2017年1-6月	2016年度	2016年1-6月
营业收入	1,741.20	5,880.76	1,260.17	3,561.34	1,005.58
营业成本	521.13	1,198.50	387.32	652.59	247.66

营业利润	2.86	1,730.59	-469.40	19.93	-393.88
净利润	33.02	1,768.47	-401.60	439.66	-247.50

从表中可以看出，壹进制项营业收入营业成本的发生上半年较小，下半年远高于上半年，符合壹进制的业务特性，其销售收入和净利润主要集中在第四季度。

对不同季节的收入成本核查进行了如下程序：

- (1) 向业务部门进行访谈，了解行业季节性波动情况；
- (2) 抽取该季度确认收入的大额合同，查看合同签订方名称、合同付款条款、合同签订时间和和合同验收的条件等关键要素；
- (3) 获取企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单位地址一致，检查快递时间是否存在异常；
- (4) 查看企业的验收单原件，核对验收单上盖章确认时间及对方单位名是否正确；
- (5) 进行收入和成本的截止性测试，未发现异常；
- (6) 将企业收入和净利润季节性变动趋势与同行业可比公司进行对比，核实变动趋势是否一致。

同行业可比上市公司季节性波动数据如下：

单位：万元

启明星辰			
年度	季度	营业收入	净利润
2018年1-6月	第一季度	29,300.00	1,633.00
	第二季度	74,000.00	2,330.00
2017年	第一季度	28,700.00	-884.80
	第二季度	40,300.00	-392.20
	第三季度	48,600.00	4,909.00
	第四季度	110,300.00	44,270.00
2016年	第一季度	23,000.00	-528.60
	第二季度	34,200.00	569.60
	第三季度	45,100.00	4,713.00
	第四季度	90,400.00	26,520.00

单位：万元

同有科技			
年度	季度	营业收入	净利润
2018年1-6月	第一季度	11,224.91	1,275.18
	第二季度	11,230.31	530.84
2017年	第一季度	6,887.99	1,178.07
	第二季度	5,885.18	12.72
	第三季度	8,758.97	584.60
	第四季度	16,429.40	3,307.27
2016年	第一季度	4,964.33	783.48
	第二季度	12,608.12	3,619.73
	第三季度	9,907.06	2,172.88
	第四季度	19,672.19	6,300.03

单位：万元

数腾软件			
年度	年度	营业收入	净利润
2018年1-6月	上半年	1,299.78	53.82
2017年	上半年	1,378.57	-806.54
	下半年	3,405.41	1,442.67
2016年	上半年	2,672.60	456.06
	下半年	646.66	-1,805.46

单位：万元

英方股份			
年度	年度	营业收入	净利润
2018年1-6月	上半年		
2017年	上半年	2,650.98	1,038.06
	下半年		
2016年	上半年	1,463.92	58.08
	下半年	3,110.92	973.97

注：其中数腾软件和英方股份为新三板挂牌公司，不披露季度报告，故只取其半年报和年报数据。英方股份于2017年从新三板摘牌，不再披露后续财务数据。

由上表可知，同行业可比公司收入和净利润主要集中在下半年，壹进制季节性波动与行业波动趋势一致。

经核查，会计师认为，壹进制收入和净利润季节性波动与同行业可比公司变动一致。

7、收入真实性及增长合理性的核查

(1) 确认销售与收款相关的内部控制的有效性

1) 获取壹进制的销售与收款循环相关的内部控制制度，并与企业内部控制基本规范及其配套指引对照，结合壹进制的销售业务流程，判断壹进制的销售与收款相关的制度是否合理及完善；

2) 通过对销售部、财务部等相关负责人访谈，执行销售与收款循环内控流程的穿行测试，将取得的销售明细样本对应的销售订单、发货单、送货单、客户签收或验收资料、发票、收款凭证等单据进行核对。经检查，销售订单和发货单完整，且得到恰当的审批，销售发票经过复核，且与其他单据的内容相符，银行单据付款人名称与合同、发票名称一致；

3) 执行销售与收款循环内控流程的控制测试，对销售与收款内控流程的关键控制点，按性质和类别选取恰当样本进行测试。

经过对壹进制的销售与收款循环进行穿行测试，并对与其相关的关键控制点进行测试。壹进制的销售与收款相关控制设计是合理的，执行也是有效的。

(2) 收入确认依据及其合理性的核查

1) 商品销售收入

①一般原则：本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；壹进制既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②壹进制销售商品收入的确认标准及确认时间的具体判断标准：

根据合同条款，产品不需要安装调试的，在产品已发出，买方已确认收货，并将发票结算账单提交买方，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入实现；产品需要安装调试的，在产品安装调试完毕，取得验收单后开具发票，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入的实现。

2) 提供劳务收入

①一般原则：壹进制提供的劳务在同一会计年度开始并完成的，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的证据时，确认营业收入的实现；劳务的开始和完成分属不同会计年度的，在劳务合同的总收入、劳务的完成程度能够可靠地确定，与交易相关的价款能够流入，已经发生的成本和为完成劳务将要发生的成本能够可靠地计量时，按完工百分比法确认营业收入的实现。

②壹进制提供劳务收入的确认标准及确认时间的具体判断标准：

劳务已经提供，客户已验收确认，壹进制根据合同已取得收款权利，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入实现。

3) 让渡资产使用权收入

在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时予以确认。使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。其中：①利息收入金额：按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；②使用费收入金额：按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

与同行业上市公司收入确认的会计政策对比如下：

同行业公司名称	收入政策
同有科技	<p>1) 销售商品 公司根据合同约定在相关货物发出并经客户验收合格后，公司不再对该商品实施实际控制权，并且与销售该商品有关的成本能够可靠的计量时，确认相关收入及成本；部分需安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入及成本。</p> <p>2) 技术服务 技术服务指为客户提供技术维护或后续服务等。对于公司提供的单次技术服务，按照合同约定，在服务提供后，且金额可以计量时，确认收入的实现；对于公司提供的有一定期限的技术服务，一般为1年及一年以上，在合同约定的服务期限内，分期确认收入的实现。针对特定任务而签订的技术服务合同，按具体任务的完工百分比确认收入。</p> <p>当合同中同时包括销售商品和提供技术服务时，销售商品部分和提供技术服务部分能够区分且能够单独计量的，将提供技术的部分按照上述服务进行处理；销售商品部分和提供技术服务不能够区分的，或虽能区分但不能单独计量的，将销售商品部分和提供技术服务部分全部作为销售商品处理。</p>
英方股份	<p>1) 软件销售收入。软件销售收入是指根据与客户签订的软件销售合同为客户提供所需的本公司自行开发的软件产品，本公司自行开发的软件产品是指由本公司开发的，拥有自主知识产权的容灾高可用产品及云灾备产品。其收入确认的具体方法为：按签订的软件销售合同进行核算，客户在收到公司产品并验收确</p>

	<p>认后通知公司结算，公司以收到客户交货签收单或验收确认通知后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，即确认销售收入。</p> <p>2) 技术支持与服务收入。技术支持与服务收入主要是向客户提供容灾高可用及云灾备产品的系统维护、性能优化、技术与应用咨询、产品升级等方面的服务。服务合同对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件及期限均有明确约定，根据合同规定的服务期间分期确认收入。</p>
启明星辰	<p>1) 标准化软件产品销售收入。标准化软件产品是指经过工业和信息化部认证并获得著作权，销售时不转让所有权的软件产品，由此开发出来的软件具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的特性。不需要安装调试的标准化产品，在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。需要安装调试的标准化产品，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于会计期末已实施但尚未完工验收的标准化产品，按合同双方确认的完工进度确认收入。</p> <p>2) 客户化软件销售收入。客户化软件产品销售一般根据客户特别需求在对客户业务进行充分调查、分析的基础上，按客户实际需求进行专门的软件定制开发，由此开发的软件不具有通用性，一般按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；对于合同实施周期较长，且收入的金额能够可靠地计量，在资产负债表日采用完工百分比法确认收入，完工程度根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>3) 安全服务收入。安全服务包括定期维护服务和其他服务，定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入，其他服务采用完工百分比法确认收入，完工程度按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p> <p>4) 网络安全解决方案是指以上几种业务组合而成的综合性业务。对于网络安全解决方案如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并按完工百分比法确认收入。在网络安全解决方案中涉及到的第三方采购销售收入：第三方采购销售一般不要求安装，因此在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。</p> <p>5) 出口销售收入。公司根据销售合同或客户订单要求发出产品，货物报关出口后，凭报关单确认收入。</p>
数腾软件	<p>1) 销售商品 公司销售智能数据保障系统，此系统包含持续数据应用保障、数据堡垒、数据集中备份与管理、服务器数据迁移服务、操作系统迁移、数据恢复服务、仿真测试及部分硬件产品。公司与客户签订销售合同，智能数据保障系统发出后，公司确认相应的款项能够收回，按照客户的验收确认单确认销售收入。</p> <p>2) 提供劳务 对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。 如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。</p>

通过检查销售合同上的主要结算和收货条款，分析同行业可比公司收入确认方法，并对照《企业会计准则》中收入确认的相关判断标准来判断壹进制的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

(3) 销售合同签订及执行情况的核查

1) 对壹进制的实际控制人及主要人员进行了访谈，了解了公司与客户的业务往来情况和合同签订情况；

2) 获取并抽查了报告期内壹进制与客户签订的大额产品销售合同，核查了主要客户的合同金额、合作期限、风险转移的时点、结算政策和信用政策等；

3) 获取并抽查了壹进制向客户出具的发货清单和物流运输单据，以确认主要合同的具体执行情况。

经核查，会计师认为，壹进制与客户交易情况与合同约定情况一致，相关合同真实有效，执行情况正常。

(4) 销售收入真实性核查

1) 通过全国企业信用信息公示系统等公开途径查询报告期内前十大主要客户的工商登记信息，对主要客户的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与壹进制及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要客户与壹进制之间是否存在关联方关系；

2) 按照销售收入确认原则，对报告期内的销售收入进行真实性检查。选择各个期间内销售收入较大的客户、新增客户和随机选择的客户销售记录，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性。通过检查销售订单、出库单、送货单、验收单或签收单和发票等，确认其信息是否一致。同时结合检查应收账款回款信息，确认账实是否一致；

3) 分析收入增长的合理性，分析各期内毛利率变动情况是否合理，并与同行业进行对比分析变动是否合理；

4) 对报告期各期末销售收入进行截止性测试，抽取相关合同、客户签收单或验收单、发票、银行回单等，核查壹进制收入入账期间是否正确；

5) 抽查应收款项在各报告期内和各报告期后收款的相关原始单据，主要结合银行流水进行检查，并关注收款时间、金额以及对方客户名称以证实应收账款

收款金额的真实性及计价准确性；

6) 检查报告期内和各报告期后的退货情况，分析是否存在异常退货情况；

7) 对报告期内，壹进制的主要客户的期末应收账款余额和销售额进行函证，函证情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
回函及替代确认金额	1,086.48	4,727.53	2,371.24
营业收入	1,741.20	5,880.76	3,515.37
回函及替代确认比例	69.53%	85.10%	71.34%

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
回函及替代确认金额	3,096.65	2,824.75	1,967.58
应收账款余额	4,137.22	3,409.98	2,619.40
回函及替代确认比例	84.50%	94.61%	83.53%

8) 对报告期内的主要客户进行实地走访，确认收入发生的真实性和准确性，及与客户继续保持合作的稳定性等信息。

(5) 销售收入增长合理性分析

2016年度、2017年度及2018年1-6月，壹进制的营业收入分别为3,561.34万元、5,880.76万元及1,741.20万元。

其中，2017年营业收入较2016年增长2,319.42万元，增幅65.13%。

2017年营业收入大幅增长，主要原因如下：

1) 用户需求增长迅速。

2017年，以政府、大型企业行业等为代表的高端用户，数据集中的趋势越发明显，传统小而分散的应用开始向大规模数据中心集中，数据中心承载的业务愈发关键，其对数据安全的需求在快速增长。

2017年5月，勒索病毒的爆发，对于信息安全保障能力相对较弱的中小型组织受造成了巨大冲击，该类客户的需求也在快速增长。

2) 政府政策支持

国家对网络安全产业国产化扶持力度加大，2017年相关政策频繁出台：

2017年6月1日，《网络安全法》正式施行；

2017年6月27日，国家网信办发布了关于印发《国家网络安全事件应急预案》的通知（中网办发文〔2017〕4号）。将网络安全事件分为四级：特别重大网络安全事件、重大网络安全事件、较大网络安全事件、一般网络安全事件。通知明确，网络安全事件应急处置工作实行责任追究制；

2017年7月，为保障关键信息基础设施安全，根据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同相关部门起草了《关键信息基础设施安全保护条例（征求意见稿）》。

3) 行业国产化替代加速

根据 IDC2018年9月发布的《2017中国备份一体机概览》，连续多年排在第一名的国外厂商 DELL EMC 同比下降 13.1%。

4) 企业加大营销力度

2017年，公司借势大力开拓市场，通过整合营销团队，加大市场投入力度，提高品牌知名度，建立渠道体系，聚焦对灾备等有较高需求的重点行业，丰富了客户群体的种类，获取更多商业机会，最终实现营业收入的快速增长。

与同行业可比公司业绩比较如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	增长率	2016年度
启明星辰	103,300.00	227,900.00	18.27%	192,700.00
同有科技	22,455.22	37,961.55	-19.49%	47,151.70
数腾软件	1,299.78	4,783.98	44.13%	3,319.26
英方股份	-	-		4,574.85

注：同有科技经营业绩 2017 年度较上期降低原因为：2016 年度，同有科技实施了国内最大的单个国产存储项目，对业绩产生较大有利影响，该项目具有一定偶然性，剔除该项目影响，2017 年度销售收入较历史同期增长

通过选取可比公司比较，可以看出可比公司营业收入逐年呈现增长趋势。

根据行业情况和同行业公司情况，可以看出壹进制的业务发展趋势和行业发展趋同，具有合理性。

8、成本和供应商真实性的核查

(1) 确认采购与付款相关的内部控制的有效性

1) 获取壹进制的采购与付款循环相关的内部控制制度，结合壹进制的采购

业务流程，判断壹进制与财务报表相关的采购与付款相关的制度是否合理及完善；

2) 通过对采购部、财务部等相关负责人访谈，执行采购与付款循环内控流程的穿行测试，将取得的采购入库清单样本对应的采购订单、入库单、采购发票、付款凭证等单据进行核对。经检查，采购订单和入库单完整，且得到恰当的审批，采购发票经过复核，与其他单据内容相符，银行单据收款人名称与合同、发票名称一致；

3) 执行采购与付款循环内控流程的控制测试，对采购与付款内控流程的关键控制点，按性质和类别选取恰当样本进行测试；

(2) 采购合同签订及执行情况

抽查壹进制与主要供应商签订的采购合同。检查采购合同中的重要条款如采购价格、采购退货条款、质量保证、交货方式相关的风险转移的时点、采购结算方式等信息确认采购是否真实。并抽查与其实际执行相关采购入库单，采购发票、记账凭证、银行回单等信息，以确认是否按照采购订单的规定执行。

(3) 销售成本真实性核查

1) 通过全国企业信用信息公示系统和供应商网络主页等公开途径查询报告期内主要供应商的工商登记信息，对主要供应商的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与壹进制及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要供应商与壹进制之间是否存在关联方关系；

2) 选择各个期间内采购额较大的供应商、新增供应商和随机选择的供应商采购记录，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性。通过检查采购订单、对方送货单、入库单和发票等，确认其信息是否一致。同时结合检查应付账款付款信息，确认账实是否一致；

3) 分供应商和分产品类型并结合壹进制的业务发展情况和行业发展趋势分析采购增长的合理性，分析各期内毛利率变动情况是否合理，并与同行业进行对比分析变动是否合理；

4) 对报告期各期末采购入库和销售出库进行截止性测试, 抽取相关订单、入库单、发票、银行回单等, 核查壹进制采购和成本结转期间是否正确;

5) 抽查应付款项在各报告期内和各报告期后付款的相关原始单据, 主要结合银行流水进行检查, 并关注付款时间、金额以及对方客户名称以证实应付款项付款金额的真实性及计价准确性;

6) 对报告期内, 壹进制的主要供应商的期末应付账款余额和采购额进行函证;

7) 对报告期内的主要供应商进行走访确认采购发生的真实性和准确性, 及与供应商继续保持合作的稳定性等信息;

8) 获取标的公司与存货盘点的相关的内部控制制度, 对报告期标的公司的存货盘点过程执行穿行测试, 了解存货盘点相关内部控制的设计是否有效, 并测试相关控制是否得到有效执行。对各期末在库存货进行监盘, 复核存货账面数量与实际是否相符。监盘过程中, 观察和评价标的公司的用以记录和控制存货盘点过程和结果的指令和程序、观察标的公司盘点程序的执行情况、获取标的公司的存货盘点计划表。查看是否存在积压、长期不使用或无转让价值的原材料及库存商品; 关注货龄较长的存货的减值情况。

(4) 供应商真实性

1) 通过天眼查等公开途径查询了壹进制主要供应商的“股权结构”和“征信报告”等资料, 根据查询的股权结构, 判断是否属于隐性关联方。对存在股权关系的供应商实施进一步追查程序, 判断是否属于隐性关联方。在天眼查网站上无法查询工商信息的供应商, 将通过公司官网、全国企业信息公示系统进行进一步追查。

2) 对壹进制主要供应商的采购额和期末应付账款、预付款项余额进行了函证, 具体情况如下:

①应付账款发函及回函情况如下:

单位: 万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
期末余额	85.27	137.34	144.28

回函及替代确认金额	58.85	114.60	122.10
回函及替代程序确认比例	69.02%	83.44%	84.62%

②采购额发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
采购发生额	308.31	1,485.76	824.95
回函及替代确认金额	227.52	1,271.56	610.18
回函及替代程序确认比例	73.80%	85.58%	73.97%

③预付账款发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
期末余额	585.54	338.24	140.15
回函及替代确认金额	367.15	327.48	108.60
回函及替代程序确认比例	62.70%	100.00%	77.49%

3) 对主要供应商进行访谈

对壹进制主要供应商进行了访谈，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
走访供应商数量	8	13	6
走访供应商采购额	214.77	1,089.78	546.22
当期采购额	308.31	1,485.76	824.95
走访比例	69.66%	73.35%	66.21%

9、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性

(1) 报告期内，壹进制毛利率变动情况

单位：万元

项目	2018年1-6月			
	收入	成本	毛利	毛利率
安全存储	42.34	26.54	15.80	37.32%
数据保护	1,687.75	492.48	1,195.27	70.82%
其他	11.12	2.11	9.00	81.00%
合计	1,741.20	521.13	1,220.07	70.07%

单位：万元

项目	2017年			
	收入	成本	毛利	毛利率
安全存储	26.19	19.84	6.35	24.25%
数据保护	5,336.55	696.35	4,640.21	86.95%
其他	518.02	482.31	35.70	6.89%
合计	5,880.76	1,198.50	4,682.26	79.62%

单位：万元

项目	2016年			
	收入	成本	毛利	毛利率
安全存储	74.09	66.27	7.82	10.56%
数据保护	3,481.43	582.57	2,898.86	83.27%
其他	5.82	3.76	2.07	35.49%
合计	3,561.34	652.59	2,908.75	81.68%

1) 安全存储产品板块毛利率波动原因

壹进制公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月安全存储产品板块的毛利率分别为 10.56%、24.25%、37.32%；

安全存储产品板块的波动原因：

报告期内，安全存储产品合同销售平均单价情况如下：

单位：元

	2018年1-6月	2017年	2016年
SD 产品系列	116,730	76,610	57,820
DAM 产品系列	237,600	-	115,500

注：2017 年 DAM 产品系列未发生销售，无销售单价。

①2016 年毛利相对较低的原因

对于安全存储板块业务，2016 年度壹进制毛利率低于同行业可比公司，原因是：壹进制于 2016 年新推出的 SD 与 DAM 系列安全存储产品，尚不够成熟，处于试销售阶段，公司的市场策略是通过低价获得一批该类产品早期试点用户，以帮助改进完善产品。

②2017、2018 年毛利相对较高的原因

随着壹进制的 SD 与 DAM 系列安全存储产品的逐步成熟与完善，公司该类产品市场定价策略也随之调整，逐渐提高售价，毛利率也随之逐渐上升。

2) 数据保护产品板块毛利率波动原因

壹进制公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月数据保护板块的毛利率分别为 83.27%、86.95%、70.82%；

①2017 年毛利率相较 2016 年提高的原因

2017 年，数据保护类行业仍处于成长期。

A. 国家政策的支持及安全可靠的需求进一步加剧：

2017 年 6 月 1 日《网络安全法》正式施行。

2017 年 6 月 27 日，国家网信办发布了关于印发《国家网络安全事件应急预案》的通知（中网办发〔2017〕4 号）。将网络安全事件分为四级：特别重大网络安全事件、重大网络安全事件、较大网络安全事件、一般网络安全事件。通知明确，网络安全事件应急处置工作实行责任追究制。

2017 年 7 月，为保障关键信息基础设施安全，根据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同相关部门起草了《关键信息基础设施安全保护条例（征求意见稿）》。

B. 壹进制公司新的软件模块的研发和产品的在高速更新迭代、提高了产品在市场上技术领先优势，进一步提升了在市场上的竞争力，故 2017 年度公司毛利率保持相对较高水平。

②2018 年毛利降低的原因

据“火绒威胁情报系统”监测和评估，从 2018 年初到 9 月中旬，勒索病毒总计对超过 200 万台终端发起过攻击，攻击次数高达 1700 万余次，且整体呈上升趋势。这导致信息安全保障能力相对较弱的中小型组织受到了巨大冲击，相关数据安全需求市场在 2018 年进入快速增长期。经过市场调研及监测，壹进制及时捕捉到了该类市场需求，考虑到中小型组织尤其是中小企业属于价格敏感类群体，其对产品功能的需求有限，因此，为了抢占该类市场份额，公司决定针对该类客户实行低价策略，降低了部分中低端产品价格。

综上所述，2018 年 1-6 月壹进制毛利率降低具备一定的合理性。

(2) 壹进制公司和同行业公司各年毛利率情况

1) 安全存储产品板块毛利率对比如下

公司名称	毛利率		
	2018年1-6月	2017年度	2016年度
同有科技	22.70%	20.60%	34.86%
壹进制	37.32%	24.25%	10.56%

2) 数据保护产品板块毛利率对比如下

公司名称	毛利率		
	2018年1-6月	2017年度	2016年度
启明星辰	79.13%	79.18%	80.72%
数腾软件	90.00%	86.12%	83.97%
英方股份	-	-	71.48%
可比公司平均值	71.12%	70.17%	72.12%
壹进制	70.82%	86.95%	83.27%

与同行业上市公司相比,壹进制 2016 年和 2017 年毛利率略高于同行业可比公司平均值主要是由于公司的软件产品成本在前期已经会计处理,当期销售时成本极小,数据保护产品软件模块占比较高,由于软件模块较搭载的硬件产品毛利率更高,导致公司毛利率较高,高于同行业公司;2018 年 1-6 月壹进制毛利率与同行业可比公司水平相当。

10、销售回款和资金流向真实性、销售付款人与客户名称是否一致、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形

通过如下方式核查销售收款的现金流的真实性、销售付款人与客户名称是否一致、销售收款是否存在回流上市公司或壹进制的情况:

(1) 通过取得壹进制销售与收款循环的内部控制制度和访谈相关负责人,了解壹进制销售和收款流程、与客户的合同签订情况、货款收取情况;

(2) 取得应收账款明细账,对应收账款回款情况进行核查,取得银行回单,核查转账方的名称与客户名称是否一致,如存在不一致的情况,通过国家企业信用信息公示系统获取其基本情况,核查其与客户的关系,并进一步核查不一致的原因,检查是否有签订三方还款协议;

(3) 核查壹进制主要客户的销售合同、银行流水、银行回单、出库单等;

对于资金流入，核查资金转出方是否属于壹进制客户及资金额与销售金额是否相匹配；对于资金流出，核查资金接收方是否属于壹进制供应商及资金与采购金额是否相匹配。

经核查，壹进制银行回款来自签订经济合同的往来客户，承兑汇票出票方或背书方与签订经济合同的往来客户一致，销售收款的现金流的真实，销售付款人与客户名称一致，不存在销售收款回流上市公司或壹进制的情况。

11、标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
加：计提销项税	263.94	917.39	601.94
加：应收账款的原值减少（期初—期末）	-697.88	-701.52	-1,535.11
加：预收账款的增加（期末—期初）	-11.26	12.73	25.05
减：本期计提的坏账准备	29.49	70.73	63.03
加：其他原因	-0.59	14.08	6.89
销售商品、提供劳务收到的现金	1,265.92	6,052.71	2,597.08

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6	2017年度	2016年度
营业成本	521.13	1,198.50	652.59
加：进项税	57.16	276.53	140.84
加：存货账面余额增加（期末—期初）	-263.60	274.40	109.72
加：应付账款的减少（期初—期末）	52.08	7.33	-72.05
加：预付账款的增加（期末—期初）	247.30	193.86	-95.86
加：非经营活动部分变动等其他因素影响	-77.34	-80.33	67.08
购买商品、接受劳务支付的现金	536.73	1,870.29	802.31

(3) 固定资产等长期资产支付现金与资产科目的勾稽故关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
固定资产的增加额	22.87	104.22	23.43
加：在建工程等其他长期资产的增加额	198.78	494.41	376.96
加：其他因素	-43.65	2.56	26.40
购建固定资产等长期资产支付的现金	178.01	601.19	426.79

(4) 净利润调节为经营活动现金流量情况

单位：万元

现金流量附表项目	2018年1-6月	2017年	2016年
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	33.02	1,768.47	439.66
加：资产减值准备	33.63	71.59	65.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38.58	63.26	60.14
无形资产摊销	43.91	52.22	12.26
长期待摊费用摊销	34.88	64.09	69.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	0.45	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.14	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	31.23	79.54	39.30
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-23.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-30.51	-11.87	-11.97
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	263.60	-274.40	-109.72
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,132.71	-924.69	-1,487.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-829.72	778.20	423.18
其他	-	81.60	-
经营活动产生的现金流量净额	-1,513.95	1,748.46	-523.22

经核查，报告期内，壹进制的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润等具有勾稽关系和匹配性。

12、核查结论

经核查，会计师认为：针对报告期壹进制业绩真实性，包括但不限于合同

签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等，会计师已按照《中国注册会计师审计准则》的要求执行了必要的审计程序，核查手段、核查范围充分且有效。

（三）航天开元

1、核查范围

本次核查范围为航天开元报告期内的业绩真实性，包括合同签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性。

2、核查手段及核查情况

本次核查范围为航天开元报告期内的业绩真实性。采用的核查方法包括但不限于检查、访谈、函证、走访和分析性复核等。

3、报告期内最终客户销售实现情况核查

根据对主要客户的现场走访、客户出具的说明文件以及查询客户公开资料，航天开元 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月前五名客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2018 年 1-6 月营业收入	占当期收入比例	是否为最终客户	是否实现最终销售
华迪计算机集团有限公司	715.18	22.49	否	否
北京威泰视信科	597.59	18.79	是	是

技有限公司				
中共金昌市委办公室	156.84	4.93	是	是
陕西省工信厅	149.21	4.69	是	是
北京易能立方科技有限公司	141.51	4.45	是	是

单位：万元

客户名称	2017年 营业收入	占当期收入比例	是否为最终客户	是否实现最终销售
山东中创软件工程股份有限公司	1,709.40	11.71%	是	是
赛博鼎讯(北京)技术有限公司	1,282.05	8.78%	是	是
深圳迅创物联信息技术有限公司	769.81	5.27%	是	是
航天科工系统仿真科技(北京)有限公司	505.98	3.46%	是	是
北京金迪瑞克科技有限公司	512.82	3.51%	是	是

单位：万元

客户名称	2016年 营业收入	占当期收入比例	是否为最终客户	是否实现最终销售
华迪计算机集团有限公司	1,941.08	13.63%	否	否
孝感市教育局	907.13	6.37%	是	是
江苏隆创信息技术有限公司	888.72	6.24%	是	是
北京计算机技术及应用研究所	684.00	4.80%	是	是
天津神州通用数据技术有限公司	668.60	4.69%	是	是

核查针对最终客户销售实现情况，执行了以下核查程序：

(1) 通过国家企业信用信息公示系统及天眼查查询客户的工商资料、股东构成、董监高人员，核查了航天开元与主要客户的关联关系；

(2) 获取企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单

位地址一致；

(3) 查看企业的验收单原件，核对验收单上盖章确认的单位名称和确认时间是否正确；

(4) 核查客户报告期内的退货情况，未发生大额销售退回情况；

(5) 对主要客户进行了现场走访，对交易背景、交易内容、关联关系、交易真实性等情况进行了核查；

(6) 对报告期内的客户交易往来发生额及期末应收余额进行函证，核查交易金额的真实性；

(7) 进行客户走访在走访的过程中，访谈了客户的主要负责人，实地考察了其生产经营场所并与对方交换名片、获取营业执照。访谈结束后项目组成员与访谈对象合影存档为核查证据。访谈主要了解了航天开元与客户的业务合作情况、合同付款方式及结算方式和关联情况，以确认航天开元与客户的交易真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在纠纷等情形。

经核查，会计师认为，航天开元与客户间的交易是真实的，收入的确认符合企业会计准则的相关规定。

4、产品发货与收入确认的匹配性

2018年1-6月前五大客户产品发货与收入确认情况：

客户名称	产品名称	发货数量	收入确认数量	发出商品数量余额	差异
中国航天科工集团有限公司及下属企业	技术服务、智慧新余时空信息云平台、智慧国土、自然资源数据库项目支撑环境建设	1	1	0	无
北京威泰视信科技有限公司	专用机预装版 OFD 套件	40,000	40,000	0	无
中共金昌市委办公室	机要文件交换站建设	1	1	0	无
陕西省工信厅	移动办公系统	1	1	0	无
宜昌市委	内网信息资源管理平台	1	1	0	无

2017年前五大客户产品发货与收入确认情况：

客户名称	产品名称	发货数量	收入确认数量	发出商品数量余额	差异
山东中创软件工程股份有限公司	信贷管理系统、船员管理系统、风险评估系统、软件服务	1	1	0	无
赛博鼎讯(北京)技术有限公司	GSDK 软件开发包	50	50	0	无
深圳迅创物联信息技术有限公司	交通事故应急解决方案、车辆网数字化解决方案	1	1	0	无
中国航天科工集团有限公司	会议管理系统、广西党委机关信息网(自治区党委办公厅网络结点)指纹安全登录系统、河北省廊坊市大厂回族自治县委办公室机房改造建设	1	1	0	无
北京金迪瑞克科技有限公司	智能交换管理系统、机要信件收发管理系统	1	1	0	无

2016年前五大客户产品发货与收入确认情况:

客户名称	产品名称	发货数量	收入确认数量	发出商品数量余额	差异
中国航天科工集团有限公司及下属企业	智能文件交换产品、机关公文二维条码制作管理系统、机要信函管理系统、信息综合处理系统、天津市减刑假释和社区矫正综合协同办案平台及警信通系统、国家电子政务内网宁夏结点政	1	1	0	无

	府系统建设 项目电子办公系 统				
孝感市教育局	孝感市信息惠民 工程“智慧教 育”云平台	1	1	0	无
江苏隆创信 息技术有限 公司	综合应用支撑平 台	1	1	0	无
天津神州通 用数据技术 有限公司	数据挖掘技术开 发。 数据分析平台开 发。 在线检测图像快 速压缩技术开发。 中创应用服务器 软件代销。	1	1	0	无
宜昌市委	内网信息资源管 理平台	1	1	0	无

核查针对产品发货与收入确认的匹配性，执行了以下核查程序：

(1) 获取前五大客户名单，查看销售合同及发货单，确认发货明细和销售合同一致；

(2) 获取企业签收单据，核对签收单的产品明细和账面记录，确实客户已盖章签收；

(3) 获取产品验收单据，检查单据中的产品名称和内容是否和合同一致，检查单据中的验收时间是否在报告期内，检查单据是否已经客户盖章确认；

(4) 对报告期时点的发出商品实施了发函程序，对未回函的发出商品实施了替代性确认程序；对下游客户（特定用户）执行走访程序时对发出商品同时进行了确认；对未回函的项目组实施了替代性确认程序包括走访特定客户、查阅发出商品交付验收单据，未发现异常，可以确认；

(5) 进行项目的截止性测试对期末已结转项目进行期后截止性测试，未发现异常。

经核查，会计师认为，航天开元与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、

服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，产品发货能够和收入确认相匹配。

5、各项资产规模与收入的匹配性

资产明细	2018年1-6月	2017年12月31日	2016年12月31日
货币资金/收入	116.65%	21.29%	28.21%
应收票据及应收账款/收入	267.09%	60.44%	46.26%
预付款项/收入	23.83%	3.70%	1.84%
存货/收入	71.49%	11.75%	4.83%
固定资产/收入	3.97%	0.84%	1.14%
无形资产/收入	87.43%	18.18%	12.86%

对资产负债表的主要科目和收入进行匹配。对比2016年12月31日和2017年12月31日各科目占收入的比，其中应收票据及应收账款、存货占收入的比有较大幅度变动。应收票据及应收账款占收入比发生较大的原因为2017年末部分应收账款，如赛博鼎讯（北京）技术有限公司未及时收款，导致在收入没有发生较大变动的情况下应收票据及应收账款占比收入出现了波动；2017年末存货占收入比发生较大变动的原因为存货中存在跨年度未完工的项目，导致在收入未发生较大增长的情况下存货占收入的比相对上年有较大幅度增加。2018年变动较大，考虑到收入额为半年数据且航天收入确认主要集中下半年第四季度，该变动无异常。

(1) 货币资金占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
货币资金	3,709.78	3,108.82	4,018.38
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
货币资金/营业收入	116.65%	21.29%	28.21%

2017年度货币资金占收入比有所下降主要是因为公安项目246.72万元，由于政府部门启动自主可控国产化替代项目，信息化经费重新分配，导致项目的资金延期支付，中检远航420万元由于客户原因延期支付，鉴于以上两个因素导致2017年末货币资金相对2016年末减少。航天开元收入主要集中在第四季度确认，导致上半年收入较少，2018年1-6月货币资金占营业收入比例上升幅度较大。

(2) 应收票据及应收账款占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
应收票据及应收账款	2,560.72	2,980.09	3,661.26
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
应收票据及应收账款/营业收入	80.52%	20.41%	25.71%

应收票据及应收账款占收入比发生较大的原因为2017年末部分应收账款，如赛博鼎讯（北京）技术有限公司未及时收款，导致在收入没有发生较大变动的情况下应收票据及应收账款占比收入出现了波动。航天开元收入主要集中在第四季度确认，导致上半年收入较少，2018年1-6月应收票据及应收账款占营业收入占营业收入比例上升幅度较大。

(3) 存货占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
存货	2,273.56	1,715.12	688.01
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
存货/营业收入	71.49%	11.75%	4.83%

2017年末存货占收入比发生较大变动的原因为存货中存在跨年度未完工的项目，导致在收入未发生较大增长的情况下存货占收入的比相对上年有较大幅度增加。2018年变动较大，考虑到收入额为半年数据且航天收入确认主要集中在下半年第四季度，该变动无异常。

(4) 固定资产占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
固定资产	126.26	122.92	161.78
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
固定资产/营业收入	3.97%	0.84%	1.14%

由于航天开元是轻资产型高新技术企业，企业的办公场所为租赁的写字楼，无外购的房屋建筑物，故固定资产占比较低。2017年度固定资产占收入比例相对2016年度减少主要是计提折旧产生的。2018年度变动较大主要是收入季节性因素产生的。

(5) 无形资产占营业收入比例情况

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
无形资产	2,780.46	2,655.37	1,831.88
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
无形资产/营业收入	87.43%	18.18%	12.86%

报告期内航天开元加大技术研发资金的投入规模，导致研发投入增加，形成的专利也在增加，因此2017年度无形资产占收入的比有所增加。

6、收入和净利润季节性波动

收入和利润的季节性数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2017年1-6月	2016年度	2016年1-6月
营业收入	3,180.49	14,602.73	1,333.77	14,242.04	2,488.8
净利润	-1,365.52	1,448.53	-2,423.32	1,426.19	-373.41

从表中可以看出，航天开元营业收入的发生上半年较小，下半年远高于上半年，符合航天开元的业务特性，其项目主要集中在第四季度，利润贡献也集中在第四季度。

对不同季节的收入成本核查进行了如下程序：

- (1) 向业务部门进行访谈，了解行业季节性波动情况；
- (2) 抽取该季度确认收入的大额合同，查看合同签订方名称、合同付款条款、合同签订时间和和合同验收的条件等关键要素；
- (3) 获取企业发货的快递单据，核对快递单位和地址是否和合同签订的单位地址一致，检查快递时间是否存在异常；
- (4) 查看企业的验收单原件，核对验收单上盖章确认时间及对方单位名是否正确；
- (5) 进行收入和成本的截止性测试，未发现异常；
- (6) 将企业收入和净利润季节性变动趋势与同行业可比公司进行对比，核

实变动趋势是否一致。

同行业可比上市公司季节性波动数据如下：

单位：万元

300271 华宇软件			
年度	季度	营业收入	净利润
2018年1-6月	第一季度	35,198.81	4,594.60
	第二季度	64,436.06	16203.16
2017年	第一季度	27,761.51	3,486.33
	第二季度	57,018.51	11485.56
	第三季度	49,193.67	6816
	第四季度	99,840.82	15,696.58
2016年	第一季度	20,313.54	2688.39
	第二季度	46,246.30	9,737.70
	第三季度	35,576.61	5,404.44
	第四季度	79,874.38	9,605.54

单位：万元

002474 榕基软件			
年度	季度	营业收入	净利润
2018年1-6月	第一季度	15,496.65	1,355.23
	第二季度	19,102.84	1017.9
2017年	第一季度	14,386.34	1,021.02
	第二季度	15,454.77	895.05
	第三季度	15,590.07	441.4
	第四季度	28,769.29	782.59
2016年	第一季度	10,573.61	604.19
	第二季度	16,077.32	847.34
	第三季度	12,952.94	333.53
	第四季度	30,655.36	712.66

单位：万元

603636 南威软件			
年度	季度	营业收入	净利润
2018年1-6月	第一季度	5,445.22	27.12
	第二季度	22,154.21	2,197.19

2017年	第一季度	6,026.59	-1,624.37
	第二季度	13,746.69	2,210.32
	第三季度	14,093.55	2,166.52
	第四季度	46,864.48	6,451.07
2016年	第一季度	2,900.79	-1,250.46
	第二季度	13,910.01	2,857.78
	第三季度	9,216.04	387.03
	第四季度	20,780.61	2,328.67

单位：万元

300075 数字政通			
年度	季度	营业收入	净利润
2018年1-6月	第一季度	13,770.51	1,677.00
	第二季度	25,149.41	6340.54
2017年	第一季度	11,239.56	1,230.81
	第二季度	22,199.64	5683.3
	第三季度	20,585.07	1429.2
	第四季度	66,273.43	10,102.43
2016年	第一季度	6,736.34	787.97
	第二季度	19,056.67	4,114.98
	第三季度	16,055.79	1,159.86
	第四季度	54,884.81	8,145.51

由上表可知，同行业可比公司收入和净利润主要集中在下半年，航天开元季节性波动与行业波动趋势一致。

经核查，会计师认为，航天开元收入和净利润季节性波动与同行业可比公司变动一致。

7、收入真实性及增长合理性的核查

(1) 确认销售与收款相关的内部控制的有效性

1) 获取航天开元的销售与收款循环相关的内部控制制度，并与企业内部控制基本规范及其配套指引对照，结合航天开元的销售业务流程，判断航天开元的销售与收款相关的制度是否合理及完善；

2) 通过对销售部、财务部等相关负责人访谈，执行销售与收款循环内控流

程的穿行测试，将取得的销售明细样本对应的销售订单、发货单、送货单、客户签收或验收资料、发票、收款凭证等单据进行核对。经检查，销售订单和发货单完整，且得到恰当的审批，销售发票经过复核，且与其他单据的内容相符，银行单据付款人名称与合同、发票名称一致；

3) 执行销售与收款循环内控流程的控制测试，对销售与收款内控流程的关键控制点，按性质和类别选取恰当样本进行测试。

经过对航天开元的销售与收款循环进行穿行测试，并对与其相关的关键控制点进行测试。航天开元的销售与收款相关控制设计是合理的，执行也是有效的。

(2) 收入确认依据及其合理性的核查

1) 商品销售收入

航天开元科技有限公司商品销售收入主要分为零售商品销售收入和项目商品销售收入。

航天开元科技有限公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体描述如下：

零售商品销售收入是以商品出库并交付用户，取得用户的签收单，并将开具的发票同时交给用户为依据确认收入。

项目商品销售收入是以商品出库并交付用户，取得用户的到货签收检验单后确认收入。

2) 提供劳务收入

航天开元科技有限公司在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。完工进度以验收为依据，分为初验确认及终验确认。初验确认以收到初验报告为标准，一般按照合同总额的50%进行确认。终验确认以收到终验报告为标准，有质保期的，根据合同约定，一般确认90%-95%，没有质保期的按100%进行确认。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

航天开元科技有限公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

与同行业上市公司收入确认的会计政策对比如下：

同行业可比公司	收入确认政策
福建榕基软件	<p>1、自行开发软件销售收入的确认原则 公司在将软件产品移交给购买方时，在会计上按照销售商品收入确认标准确认本业务的收入。定制软件本公司在将软件产品移交给购买方时，在会计上按照销售商品收入确认标准确认本业务的收入，对系统集成中包含自行开发软件产品的销售收入，按以下系统集成的收入确认原则确认。</p> <p>2、系统集成收入确认原则 系统集成包括外购商品、软件产品的销售与安装。公司在系统安装调试完毕已投入试运行或取得购货方的初验报告；</p> <p>3、技术支持与维护收入确认原则 本公司根据与用户签订的相关合同签订的合同总额与服务期间，按提供服务的进度确认收入。</p> <p>4、技术开发收入 公司在劳务已经提供，收到价款或取得收款的依据，于技术开发项目投入用户试运行或取得用户的初验报告后确认收入的实现。</p>
北京华宇软件股份有限公司	<p>1、 应用软件 软件产品销售在取得客户确认的《软件安装报告》时确认收入。软件开发采取对已完工作进行测量的方法，以资产负债表日的完工进度确认收入。</p> <p>2、 系统建设服务 信息化基础环境建设服务在服务已提供，并取得客户确认的《验收报告》时确认收入；设备的收入在取得客户确认的《货物接收单》（不需安装调试的）或《验收报告》（需要安装调试的）时确</p>

	<p>认收入。</p> <p>3、 运行维护服务</p> <p>在遵循收入确认基本原则的基础上，对于单次提供的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在一定期间内持续提供的服务，在服务期内分期确认收入。</p>
北京数字政通科技股份有限公司	<p>1、 商品销售收入</p> <p>在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。</p> <p>2、 提供劳务收入</p> <p>在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。软件产品销售在取得项目进度确认单时按照完工进度确认收入。采集项目在约定的服务期内按直线法分期确认收入。集成项目、管道探测、管网检测项目在取得项目验收单时确认收入。</p> <p>3、 分期收款销售商品</p> <p>按照销售商品的公允价值确定商品销售收入。销售商品应收款项与其公允价值之间的差额，在收款期内采用实际利率法进行摊销，计入财务费用。分期收款项目于符合收入确认条件时，根据同期贷款利率做为实际利率，按照合同约定的付款进度计算项目公允值确认为收入，应收款项与收入的差额确认为未确认融资收益，计入财务费用。</p>

经查阅航天开元销售合同、验收单、销售明细、销售收入记账凭证及后附附件、同行业上市公司年报，访谈航天开元销售、财务等主要经营管理人员，走访航天开元主要客户，核查了航天开元收入确认原则方法、时点等是否符合会计准则的规定。经核查，报告期内，航天开元的收入成本确认方式符合企业特性和会计政策，收入确认政策与同行业上市公司一致，符合行业惯例，具有合理性。

(3) 销售合同签订及执行情况的核查

核查针对合同签订及执行情况，执行了以下核查程序：

1) 对航天开元的实际控制人及主要人员进行了访谈，了解了公司与客户的业务往来情况和合同签订情况；

2) 获取并抽查了报告期内航天开元与客户签订的大额产品销售合同，核查了主要客户的合同金额、合作期限、风险转移的时点、结算政策和信用政策等；

3) 获取并抽查了航天开元向客户出具的发货清单和物流运输单据，以确认主要合同的具体执行情况；

4) 获取并抽查了客户确认的项目进度回单，确认主要合同的执行阶段。

经核查，报告期内，航天开元与主要客户的业务往来情况正常，合同金额、服务内容与合同条款约定等相匹配，相关合同真实有效，执行情况正常。

(4) 销售收入真实性核查

1) 通过全国企业信用信息公示系统等公开途径查询报告期内前十大主要客户的工商登记信息，对主要客户的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与航天开元及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要客户与航天开元之间是否存在关联方关系；

2) 按照销售收入确认原则，对报告期内的销售收入进行真实性检查。选择各个期间内销售收入较大的客户、新增客户和随机选择的客户销售记录，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性。通过检查销售订单、出库单、送货单、验收单或签收单和发票等，确认其信息是否一致。同时结合检查应收账款回款信息，确认账实是否一致；

3) 分析收入增长的合理性，分析各期内毛利率变动情况是否合理，并与同行业进行对比分析变动是否合理；

4) 对报告期各期末销售收入进行截止性测试，抽取相关合同、客户签收单或验收单、发票、银行回单等，核查壹进制收入入账期间是否正确；

5) 抽查应收款项在各报告期内和各报告期后收款的相关原始单据，主要结合银行流水进行检查，并关注收款时间、金额以及对方客户名称以证实应收账款收款金额的真实性及计价准确性；

6) 检查报告期内和各报告期后的退货情况，分析是否存在异常退货情况；

7) 对报告期内，航天开元的主要客户的期末应收账款余额和销售额进行函证，营业收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
回函及替代测试确认金额	1,711.48	7,539.97	7,158.51
账面发生额	3,180.38	14,602.73	14,242.07
回函及替代占营业收入比例	53.81%	51.63%	50.26%

应收账款函证情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
回函及替代确认金额	6,959.72	8,378.68	4,980.68
账面余额	9,110.04	9,319.30	6,026.80
回函及替代占期末余额比例	76.40%	89.91%	82.64%

8) 进行客户和供应商访谈。走访的过程中，访谈了客户和供应商的主要负责人，实地考察了其生产经营场所并与对方交换名片、获取营业执照。访谈结束后项目组成员与访谈对象合影存档为核查证据。访谈主要了解了航天开元与客户和供应商的业务合作情况、合同付款方式及结算方式和关联情况，以确认航天开元公司与客户和供应商的交易真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在纠纷等情形。

(5) 销售收入增长合理性分析

航天开元报告期内 2018 年 1-6 月份、2017 年度、2016 年度营业收入分别为 3,180.38 万元、14,602.73 万元、14,242.07 万元，报告期内营业收入增长趋势平缓。由于电子政务信息服务行业的主要客户为党政军各级国家机关、企业事业单位，对于产品的自主可控要求较高，所以 IBM、SAP、Oracle 等国外企业较少涉足，国内软件企业是该领域的主要供应商。随着我国电子政务系统建设思路日趋成熟，要求电子政务解决方案提供商更加专业化，而该领域的先行者已凭借对我国电子政务系统的深刻理解和丰富经验取得了较为稳固的竞争地位。所以，目前我国电子政务市场竞争格局比较稳定，市场门槛相对较高，进入难度较大。

航天开元具备较强的电子政务技术实力和产品开发能力，同时具备良好的客户资源和市场拓展能力，且未来政府对电子政务行业的需求和投入将持续增多，因此预计未来订单将持续增多。

8、成本和供应商真实性的核查

(1) 确认采购与付款相关的内部控制的有效性

1) 获取航天开元的采购与付款循环相关的内部控制制度，结合航天开元的采购业务流程，判断航天开元与财务报表相关的采购与付款相关的制度是否合理及完善；

2) 通过对采购部、财务部等相关负责人访谈，执行采购与付款循环内控流程的穿行测试，将取得的采购入库清单样本对应的采购订单、入库单、采购发票、付款凭证等单据进行核对。经检查，采购订单和入库单完整，且得到恰当的审批，采购发票经过复核，与其他单据内容相符，银行单据收款人名称与合同、发票名称一致；

3) 执行采购与付款循环内控流程的控制测试，对采购与付款内控流程的关键控制点，按性质和类别选取恰当样本进行测试。

(2) 采购合同签订及执行情况

抽查航天开元与主要供应商签订的采购合同。检查采购合同中的重要条款如采购价格、采购退货条款、质量保证、交货方式相关的风险转移的时点、采购结算方式等信息确认采购是否真实。并抽查与其实际执行相关采购入库单，采购发票、记账凭证、银行回单等信息，以确认是否按照采购订单的规定执行。

(3) 销售成本真实性核查

1) 通过全国企业信用信息公示系统和供应商网络主页等公开途径查询报告期内主要供应商的工商登记信息，对主要供应商的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与航天开元及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要供应商与航天开元之间是否存在关联方关系；

2) 选择各个期间内采购额较大的供应商、新增供应商和随机选择的供应商采购记录，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性。通过检查采购订单、对方送货单、入库单和发票等，确认其信息是否一致。同时结合检查应付账款付款信息，确认账实是否一致；

3) 分供应商和分产品类型并结合航天开元的业务发展情况和行业发展趋势分析采购增长的合理性，分析各期内毛利率变动情况是否合理，并与同行业进行对比分析变动是否合理；

4) 对报告期各期末采购入库和销售出库进行截止性测试，抽取相关订单、入库单、发票、银行回单等，核查航天开元采购和成本结转期间是否正确；

5) 抽查应付款项在各报告期内和各报告期后付款的相关原始单据，主要结合银行流水进行检查，并关注付款时间、金额以及对方客户名称以证实应付款项付款金额的真实性及计价准确性；

6) 对报告期内，航天开元的主要供应商的期末应付账款余额和采购额进行函证；

7) 对报告期内的主要供应商进行走访确认采购发生的真实性和准确性，及与供应商继续保持合作的稳定性等信息；

8) 获取标的公司与存货盘点的相关的内部控制制度，对报告期标的公司的存货盘点过程执行穿行测试，了解存货盘点相关内部控制的设计是否有效，并测试相关控制是否得到有效执行。对各期末在库存货进行监盘，复核存货账面数量与实际是否相符。监盘过程中，观察和评价标的公司的用以记录和控制存货盘点过程和结果的指令和程序、观察标的公司盘点程序的执行情况、获取标的公司的存货盘点计划表。查看是否存在积压、长期不使用或无转让价值的原材料及库存商品；关注货龄较长的存货的减值情况。

(4) 供应商真实性

1) 利用公示系统检查是否是关联方

通过天眼查等公开途径查询了航天开元主要供应商的“股权结构”和“征

信报告”等资料，根据查询的股权结构，判断是否属于隐性关联方。对存在股权关系的供应商实施进一步追查程序，判断是否属于隐性关联方。在天眼查网站上无法查询工商信息的供应商，将通过公司官网、全国企业信息公示系统进行进一步追查。

2) 供应商函证和访谈

期末对应付账款和预付账款余额进行独立函证程序，对未回函的供应商项目组实施了替代性确认程序包括走访特定客户、检查采购合同、货运单、验收单、发票、出入库记录、查阅发出商品交付验收单据等，未发现异常。

对主要供应商进行了实地走访，现场访谈了解相关情况：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
走访供应商数量	6	6	5
走访供应商采购额	969.68	3976.32	3,438.26
当期采购额	1,825.79	8,280.00	6,251.38
走访比例	53.11%	48.02%	55.00%

经核查，报告期内，航天开元采购金额、应付账款、预付款项回函情况与账面记录不存在重大差异，报告期内采购情况真实。

9、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性

航天开元和同行业公司各年毛利率情况如下：

同行业可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
福建榕基软件	30.38%	33.08%	32.49%
南威软件股份有限公司	33.17%	33.28%	31.41%
数字政通	40.58%	35.15%	36.52%
华宇软件	43.92%	40.59%	39.42%
东软软件	32.17%	29.70%	33.11%
启明星辰	63.07%	65.18%	66.81%
拓尔思	59.35%	62.55%	69.21%
格尔软件	62.54%	60.07%	56.40%
均值	45.65%	44.95%	45.67%
航天开元	48.64%	43.62%	38.02%

航天开元各年主要产品毛利率情况如下：

	2018年1-6月	2017年度	2016年度
智能文件产品	47.61%	45.71%	56.32%
电子政务产品	2.90%	25.79%	19.03%
综合业务支撑平台	0	89.79%	91.52%
版式技术产品及解决方案	98.27%	98.23%	98.70%
合计	48.64%	43.62%	38.02%

(1) 同行业比较

通过同同行业上市公司比较，航天开元整体毛利率在同行业上市公司变动区间内。同时也可以看出同行业公司之间及不同年份间毛利率存在一定波动。报告期内航天开元毛利率呈现逐年增长趋势，2016年、2017年、2018年1-6月分别为38.02%、43.62%、48.64%。

(2) 业务板块分析

1) 智能文件产品板块毛利率波动原因

随着信息安全威胁的日益加剧，政府信息安全投入逐步加大，我国信息产业全面转向自主化发展。2017年，国内开始推进安全可靠国产化替代工作，要求停止使用国际标准相关产品。开元作为顶层政务软件的长期供货商，在安全可靠国产化替代中承接了智能文件国产化替代任务，2017年投入大量资金进行了国产化产品开发及配适，定制化开发了一套产品，导致毛利率下降。目前安全可靠智能文件产品研发已经取得阶段性成果，为后续产品优化升级和批量生产打下坚实的基础。

2) 电子政务产品板块毛利率波动原因

电子政务业务2016年、2017年和2018年1-6月采购/外协占总成本的比重分别为87.57%、92.82%和95.43%，特别是2018年上半年比重相对于2017年和2016年全年比重高。同时是由于上半年电子政务业务合同数量较少、收入规模较全年相比较低，成本中相对应的固定费用分摊到完工项目中，使项目成本相应加大，毛利减少，毛利率降低。但与去年同期相比已经获得了较大改善。2017年1-6月电子政务业务收入133.26万元，成本187.29万元，产生倒挂现象，主要还是分摊的公共成本较大。

3) 综合业务支撑平台产品板块毛利率波动原因

2017 年和 2016 年毛利率分别为 89.79%和 91.52%，毛利率水平整体波动较小，综合业务支撑平台 2018 年 1-6 月暂无销售。综合业务支撑平台是航天开元自主研发的软件产品，销售软件产品的成本主要为安装、调试的人工成本，毛利率较高。

4) 版式技术产品及解决方案产品板块毛利率分析

版式技术产品及解决方案产品是航天开元子公司航天福昕的主营业务，航天福昕销售福昕 OFD 版式办公套件为自主研发产品，因此毛利较高。报告期内版式技术产品及解决方案产品毛利率较为平稳未出现较大波动。

10、销售回款和资金流向真实性、销售付款人与客户名称是否一致、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形

通过如下方式核查销售收款的现金流的真实性、销售付款人与客户名称是否一致、销售收款是否存在回流上市公司或航天开元的情况：

(1) 通过取得航天开元销售与收款循环的内部控制制度和访谈相关负责人，了解航天开元销售和收款流程、与客户的合同签订情况、货款收取情况；

(2) 取得应收账款明细账，对应收账款回款情况进行核查，取得银行回单，核查转账方的名称与客户名称是否一致，如存在不一致的情况，通过国家企业信用信息公示系统获取其基本情况，核查其与客户的关系，并进一步核查不一致的原因，检查是否有签订三方还款协议；

(3) 核查航天开元主要客户的销售合同、银行流水、银行回单、出库单等；对于资金流入，核查资金转出方是否属于锐安科技客户及资金额与销售金额是否相匹配；对于资金流出，核查资金接收方是否属于航天开元供应商及资金与采购金额是否相匹配。

经核查，航天开元银行回款来自签订经济合同的往来客户，承兑汇票出票方或背书方与签订经济合同的往来客户一致，销售收款的现金流的真实，销售付款人与客户名称一致，不存在销售收款回流上市公司或航天开元的情况。

11、标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
加：计提销项税	418.30	1,864.44	1,603.65
加：应收票据的减少（期初—期末）		680.37	-680.37
加：应收账款的原值减少（期初—期末）	209.26	-3,292.50	-3,210.30
加：预收账款的增加（期末—期初）	-124.60	165.82	-388.12
减：本期计提的坏账准备	150.99	383.42	121.94
减：应收票据的减少中背书转让影响金额			
减：应收账款减少中的与应付款对冲影响金额			
加：其他原因	250.20	96.96	-3.01
销售商品、提供劳务收到的现金	3,782.55	13,734.40	11,441.98

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金与其他会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业成本	1,633.41	8,233.25	8,826.54
加：进项税	231.18	896.05	813.14
加：存货账面余额增加（期末—期初）	564.56	1,027.11	310.83
加：存货转销			
减：列入生产成本及制造费用中的职工薪酬	667.00	1,075.22	1,243.31
减：列入生产成本及制造费用中的未付现部分（折旧费及摊销）	34.78	131.99	16.25
加：应付账款的减少（期初—期末）	419.37	681.17	-3,432.39
加：应付票据的减少（期初—期末）			
加：预付账款的增加（期末—期初）	218.24	277.39	118.20
减：长期资产进项税本期增加	8.02	18.31	18.78
加：非经营活动部分变动等其他因素影响	117.33	22.03	-15.98
购买商品、接受劳务支付的现金	2,474.29	9,911.48	5,342.00

(3) 固定资产等长期资产支付现金与资产科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
固定资产等长期资产的增加额	347.39	1807.72	1181.02
减：其他原因	85.19	-106.27	78.21
购建固定资产等长期资产支付的现金	262.20	1913.99	1102.81

(4) 净利润调节为经营活动现金流量情况

单位：万元

补充资料	2018年1-6月	2017年	2016年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	-1,365.52	1,448.53	1,426.19
加：资产减值准备	182.81	409.12	121.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	43.82	143.39	66.92
无形资产摊销	282.60	355.15	220.52
长期待摊费用摊销	0.00	69.94	26.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	0.00	0.00	13.19
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	76.18	33.58	0.00
投资损失（收益以“-”号填列）	0.00	-91.59	0.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-27.43	-61.46	87.66
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-564.56	-1,075.15	-310.83
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	7.94	-3,169.48	-4,085.96
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-950.43	585.28	2,996.13
其他	0.00	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	-2,314.58	-1,352.68	561.82

经核查，报告期内，航天开元的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润等具有勾稽关系和匹配性。

12、核查结论

经核查，会计师认为：针对报告期航天开元业绩真实性，包括但不限于合同签订及执行情况、最终客户销售实现情况、产品发货与收入确认的匹配性、销售回款和资金流向真实性、是否存在资金回流上市公司或标的资产的情形、各项

资产规模与收入的匹配性、收入和净利润季节性波动、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、供应商真实性、销售付款人与客户名称是否一致，标的资产经营、投资和筹资现金流与固定资产、存货、应收应付款、收入、成本和净利润的勾稽关系和匹配性等，会计师已按照《中国注册会计师审计准则》的要求执行了必要的审计程序，核查手段、核查范围充分且有效。

二、核查意见

会计师实施了有效的核查程序，核查范围充分。通过实施上述核查程序及获取的相关证据，会计师认为，标的公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月的业绩真实可靠。

问题 24

申请文件显示，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，锐安科技营业收入分别为 83,771.09 万元、96,108.62 万元、31,758.75 万元，壹进制营业收入分别为 3,561.34 万元、5,880.76 万元和 1,741.20 万元，航天开元营业收入分别为 14,242.07 万元、14,602.73 万元、3,180.38 万元。请你公司：1) 结合各标的资产业务合同价格情况、行业发展趋势、市场竞争和同行业公司情况等，补充披露各标的资产报告期内收入和净利润增长的原因及合理性。2) 结合相关产品毛利率、期间费用情况、同行业公司情况等，补充披露锐安科技和壹进制 2017 年净利润较上年大幅增长的原因及合理性。3) 结合各标的资产经营季节性因素、历史销售情况、同行业公司等，补充披露 2018 年上半年锐安科技和航天开元发生亏损、壹进制净利润较低的原因及合理性、净利润率波动的合理性以及与同行业公司是否一致，如否，说明原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合各标的资产业务合同价格情况、行业发展趋势、市场竞争和同行业公司情况等，补充披露各标的资产报告期内收入和净利润增长的原因及合理性

(一) 锐安科技

1、业务合同价格情况

报告期内锐安科技业务合同价格的变化情况如下表所示：

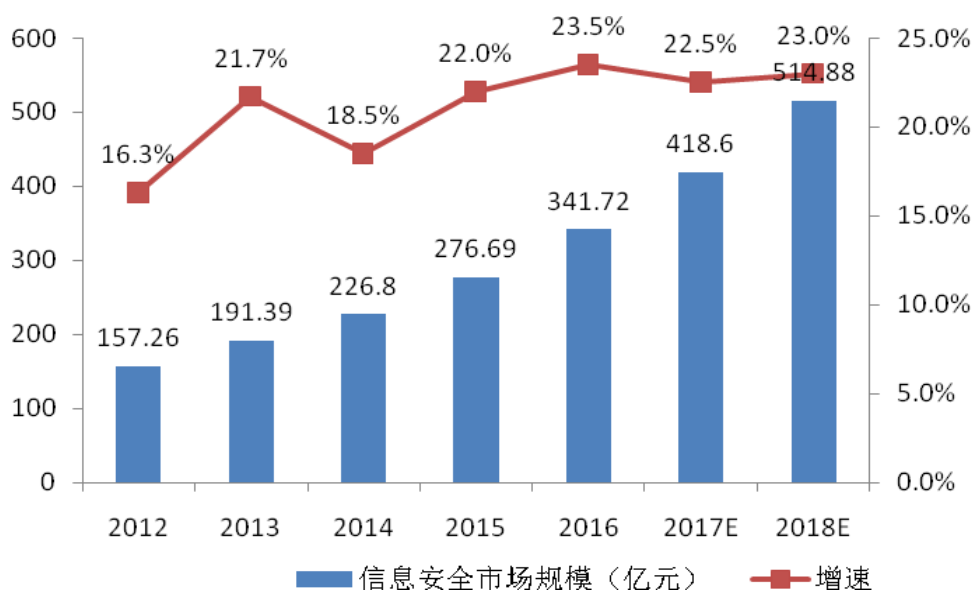
单位：万元，个

	2016年	2017年	2018年1-6月
合同总额	100,073.67	111,637.04	31,522.96
合同数量	590	481	133
平均合同额	169.62	232.09	237.01

2、行业发展趋势

(1) 信息安全行业

近年来，我国信息安全行业发展迅速，市场规模处于持续高速增长的状态。根据智研咨询《2017-2022年中国信息安全行业市场分析预测及投资前景分析报告》，中国信息安全产业规模自2012年的157.26亿元上升至2016年的341.72亿元，五年内年均复合增速达到21.41%。



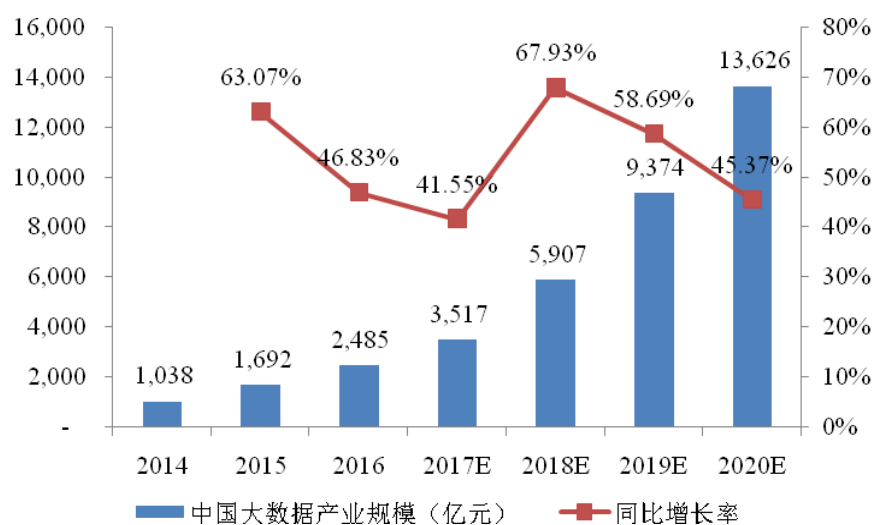
数据来源：智研咨询《2017-2022年中国信息安全行业市场分析预测及投资前景分析报告》

根据智研咨询的研究报告预测，到2018年，国内信息安全市场总体规模有望达到514.88亿元人民币，2017年、2018年行业增速预计将分别达到22.5%和23.0%。

(2) 大数据服务行业

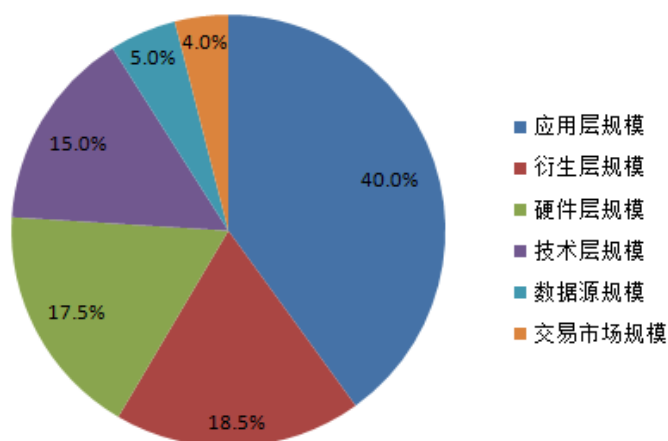
近年来中国大数据行业规模增长迅速。根据贵阳大数据交易所的数据，2016年，中国大数据产业市场规模达到2,485亿元，同比增长46.83%。而随着各项政

策的配套落实及推进，预计到 2020 年，中国大数据产业规模将达到 13,626 亿元，2016 年到 2020 年复合增速 42.89%。



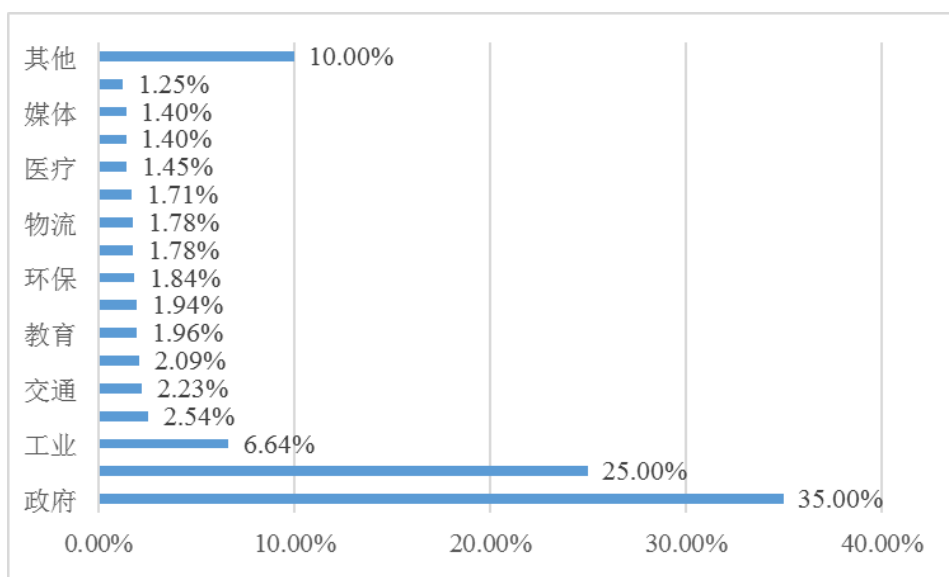
数据来源：贵阳大数据交易所《2016 年中国大数据交易产业白皮书》

从产业结构方面来看，随着大数据相关产品及应用的不断普及，未来五年，应用层规模将逐步增长。在技术层、数据源层及衍生层的共同支撑下，应用市场规模份额将达到 40% 至 3,187 亿元。



数据来源：贵阳大数据交易所《2016 年中国大数据交易产业白皮书》

从细分行业来看，中国大数据应用市场规模重点集中在政府、金融和电信等领域。目前政府大数据市场正迎来历史最佳政策环境，应用市场份额将稳步增长。根据贵阳大数据交易所预计，2020 年，政府大数据应用市场规模将达到 1,907.5 亿元，占总体大数据应用市场的 35%。



数据来源：贵阳大数据交易所《2016年中国大数据交易产业白皮书》

3、市场竞争

(1) 信息安全行业

中国产业信息网发布的《2015-2020年中国信息安全行业市场全景分析与投资风险预测报告》显示我国信息安全厂商集中度较差，而全球前五大厂商份额占比约40%，分别为Symantec，McAfee、IBM、趋势科技、EMC。信息安全领域细分领域众多，部分细分领域之间的技术关联性不强，而信息安全技术密集型的特点，造成企业很难在不同的细分领域同时发力。预计，未来市场将更多通过并购的方式提高集中度。

(2) 大数据服务行业

政府和企业安全大数据服务行业涵盖面较广。公司目前处于行业中游，主要依靠私有云技术向政府提供技术和服。不同于市场化的娱乐、金融等行业，公司所在的公安等政法细分行业有较高的技术壁垒。

4、同行业公司情况

单位：万元

年度	收入	归属于上市公司净利润
美亚柏科		
2018年1-6月	48,200.28	3,976.53
2017年	133,664.04	27,171.63

2016 年度	99,790.85	18,262.40
2017 年较 2016 年增长率	33.94%	48.78%
启明星辰		
2018 年 1-6 月	74,041.64	2,329.87
2017 年度	227,852.53	45,189.20
2016 年度	192,737.04	26,517.19
2017 年较 2016 年增长率	18.22%	70.41%
太极股份		
2018 年 1-6 月	269,605.52	2,006.20
2017 年度	529,958.85	29,194.06
2016 年度	521,932.24	30,164.21
2017 年较 2016 年增长率	1.54%	-3.22%
同行业平均		
同行业平均增长率	17.90%	38.66%
锐安科技		
2018 年 1-6 月	31,758.75	-674.10
2017 年度	96,108.62	16,499.01
2016 年度	83,771.09	9,574.60
2017 年较 2016 年增长率	14.73%	72.32%

5、报告期内收入和净利润增长的原因及合理性

(1) 收入增长原因

首先，从整体行业发展趋势看，根据智研咨询的研究报告预测，到 2018 年，国内信息安全市场总体规模有望达到 514.88 亿元人民币，2017 年、2018 年行业增速预计将分别达到 22.5% 和 23.0%。根据贵阳大数据交易所的数据，2016 年，中国大数据产业市场规模达到 2,485 亿元，同比增长 46.83%。而随着各项政策的配套落实及推进，预计到 2020 年，中国大数据产业规模将达到 13,626 亿元，2016 年到 2020 年复合增速 42.89%。因此，整体行业发展趋势有利于锐安科技报告期内的收入增长。

其次，从同行业公司情况看，同行业公司 2017 年较 2016 年收入平均增长率为 17.90%，锐安科技 2017 年较 2016 年收入增长 14.73% 符合同行业公司收入增长趋势。

(2) 净利润增长原因

首先，从公司业务合同价格情况看，公司在 2017 年的运营管理中对合同质量等方面进行了重点控制，体现在加强对低毛利且规模较小合同的控制、提高自研产品附加值、优化技术方案、以及降低采购成本等。单笔平均合同额 2017 年较 2016 年有所增加，从 2016 年的单笔平均合同额 169.62 万元增加到 2017 年的单笔平均合同额 232.09 万元。

其次，公司的产品毛利率有所提升，公司从 2016 年的毛利率 38.46% 增加到 2017 年的毛利率 46.30%。

第三、公司大数据服务行业所处公安等政法细分行业，技术壁垒较高，有利于公司开展业务，提高公司收入、利润。

第四、同行业公司 2017 年较 2016 年净利润平均增长率为 38.66%，其中太极股份因为公司加速业务转型，在云计算、大数据以及自主可控技术体系领域投入加大和年末部分大额订单确认延迟等原因导致净利润有所下降，同比下滑 3.22%。启明星辰的净利润增长率较高，为 70.41%，与锐安科技的净利润增长率接近。

（二）壹进制

1、业务合同价格情况

壹进制报告期内的业务合同情况如下：

单位：万元

年度	合同数量	年度销售收入	合同金额	平均合同单价
2018 年 1-6 月	102	1,741.20	2,055.77	20.15
2017 年	226	5,880.87	6,735.63	29.80
2016 年	263	3,561.34	4,508.18	17.14

壹进制的业务合同除偶发性的其他类业务外，主要分为三类，一类为安全存储类产品合同，一类为数据保护类产品合同，一类为包含上述两种产品的合同，安全存储类产品单价较低，毛利率较低，而数据保护类产品单价较高，毛利率较高。由上表可知，2017 年较 2016 年合同数量有所减少，同时合同单价大幅提高，主要系 2017 年安全存储类产品合同数量大幅减少而数据保护类合同数量有所增长所致。2018 年上半年较 2017 年平均合同单价有所下降主要系壹进制的业务具

有季节性，规模较大的数据保护业务合同主要在下半年签订执行。

2、行业发展趋势

(1) 信息安全的国家政策支持力度提升

2014年2月中央成立了以习近平总书记任组长的中央网络安全和信息化领导小组，2015年十二届全国人大常委会第十五次会议表决通过了新的《中华人民共和国网络安全法》，2016年3月出台的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》之“第二十八章 强化信息安全保障”强调了“集中力量突破信息管理、信息保护、安全审查和基础支撑关键技术，提高自主保障能力。健全重点行业、重点地区、重要信息系统条块融合的联动安全保障机制。积极发展信息安全产业”，2016年12月中央网络安全和信息化发布《国家网络空间安全战略》，2017年6月，《网络安全法》正式实施规定要实现重要领域信息系统及数据的安全可控，均标志着信息安全已上升至国家战略高度。

数据安全是信息安全的核心关键，因此在我国政府高度关注安全自主可控的大背景下，国内数据安全行业迎来发展良好机遇，替代国外产品的市场潜力巨大。

(2) 行业市场规模潜力巨大

1) 根据智研咨询发布的《2017-2022年中国灾备行业深度研究及市场前景预测报告》近几年我国各行业对灾备产品需求快速增长，报告中预测，2018年中国灾备行业市场规模约为177.4亿元，同比增长16.8%，2019年灾备行业市场规模将发展到207.8亿元，同比增长17.1%，呈逐年上升趋势。

2) IDC发布的《中国备份一体机(PBBA)市场厂商份额》报告显示：2017年，中国备份一体机市场规模达到1.59亿美元，较2016年同比增长4.5%。

3) 根据CICC发布的《自主可控：IT国产化加速渗透》中指出网络设备中的典型产品如服务器、存储和网络设备的国产化份额已经分别达到83%、79%和75%。相较以上产品，数据安全及安全存储产品所处市场仍在成长期，市场增长率高，同时，数据安全行业目前国产化程度不高，仍在逐步进行国产化替代中，市场潜力巨大。

3、市场竞争

数据保护及容灾备份市场进入开放竞争时期，本土优秀企业崛起，挑战一线国际厂商国内市场从国外大厂商垄断时期逐步进入自由竞争时期。经过前期的积累，部分具备自主创新能力和研发实力的本土优秀企业迅速崛起，已经跻身主流存储厂商行列，展现出能与国外大厂商相竞争的实力，开始挑战国际一流厂商。

在金融、电信等信息化较早的传统领域，国外厂商凭借先入优势占据了主要份额，并通过推出已有产品的升级版和新一代高端产品巩固市场地位。在新兴市场领域，信息化时间相对较晚，对于存储产品的需求处于起步阶段，从经济性和可用性角度考虑更适合采用性价比出色的中、低端产品，本土厂商凭借产品价格优势、服务优势，具备了与国外厂商竞争的实力。

随着我国全面进入了信息化建设阶段，军工、政府等特殊领域的信息化进程也开始逐步深入。由于行业的特殊性和敏感性，军队、军工等领域对于存储厂商有严格准入制度，外资品牌难以进入；而出于对本土厂商的扶持，在政府信息化建设中，通常会优先选择采购自主创新的民族产品，本土存储厂商在这些领域增长迅速。

4、同行业公司情况

壹进制有同行业公司收入增长对比情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入		同比增长
	2017 年度	2016 年度	
启明星辰	227,852.53	192,737.04	18.22%
同有科技	37,961.55	47,151.70	-19.49%
英方股份	-	4,574.85	-
数腾软件	4,783.98	3,319.26	44.13%
壹进制	5,880.76	3,561.34	65.13%

注：英方股份于 2017 年 12 月退市，故无 2017 年度数据。

同行业可比公司启明星辰 2017 年实现营业收入较上年同期增长了 18.22%，启明星辰的信息产品种类较广，其中数据安全与平台类产品同比增长了 30.28%。

同行业可比公司同有科技 2017 年营业收入较上年同期减少 19.49%，营业收入有所下降主要系 2016 年同有科技实施了国内最大的单个国产存储项目，对业

绩产生较大有利影响，该项目具有一定偶然性，剔除该项目影响，其 2017 年度销售收入较历史同期增长趋势一致，2015 年其营业收入同比增长 46.48%，2016 年其营业收入同比增长 30.57%。

同行业可比公司数腾软件 2017 年实现营业收入 4,783.98 万元，较上年同期增长 44.13%。

5、报告期内收入和净利润增长的原因及合理性

(1) 收入增长原因

2016 年和 2017 年壹进制签订的合同金额分别为 4,508.18 万元和 6,735.63 万元，同比增长 49.41%；2017 年上半年和 2018 年上半年壹进制签订的合同金额分别为 1,271.42 万元和 2,055.77 万元，同比增长 61.69%，各期合同金额保持较快增长，壹进制业务规模较快增长的主要原因如下：

1) 数据保护及容灾备份行业快速发展，2018 年中国灾备行业市场规模约为 177.4 亿元，同比增长 16.8%，2019 年灾备行业市场规模将发展到 207.8 亿元，同比增长 17.1%，呈逐年上升趋势；

2) 从同行业公司情况看，同行业公司 2017 年较 2016 年收入平均增长率为 14.29%，壹进制 2017 年及 2018 年上半年实现收入较上年同期有所增长符合同行业公司收入增长趋势。

(2) 净利润增长原因

1) 从公司业务合同价格情况看，2017 年及 2018 年上半年公司在运营管理中对合同质量等方面进行了重点控制，主要包括提高自研产品附加值、优化技术方案、以及降低采购成本等。单笔平均合同额 2017 年较 2016 年有所增加，从 2016 年的单笔平均合同额 17.14 万元增加到 2017 年的单笔平均合同额 29.80 万元。

2) 壹进制的数据保护产品毛利率有所提升，公司从 2016 年的毛利率 83.27% 增加到 2017 年的毛利率 86.95%。

3) 同行业公司 2017 年较 2016 年净利润平均增长率为 52.34%，壹进制的净利润增长趋

势与同行业可比公司基本一致。

综上所述，壹进制由于所处行业的政策导向、行业规模快速增长、国内数据安全行业的进口替代战略以及自身运营管理能力的提升，所以其报告期内收入及净利润呈现快速增长，收入及净利润的增长具有合理性。

（三）航天开元

1、业务合同价格情况

报告期内航天开元业务合同价格的变化情况如下表所示：

单位：万元

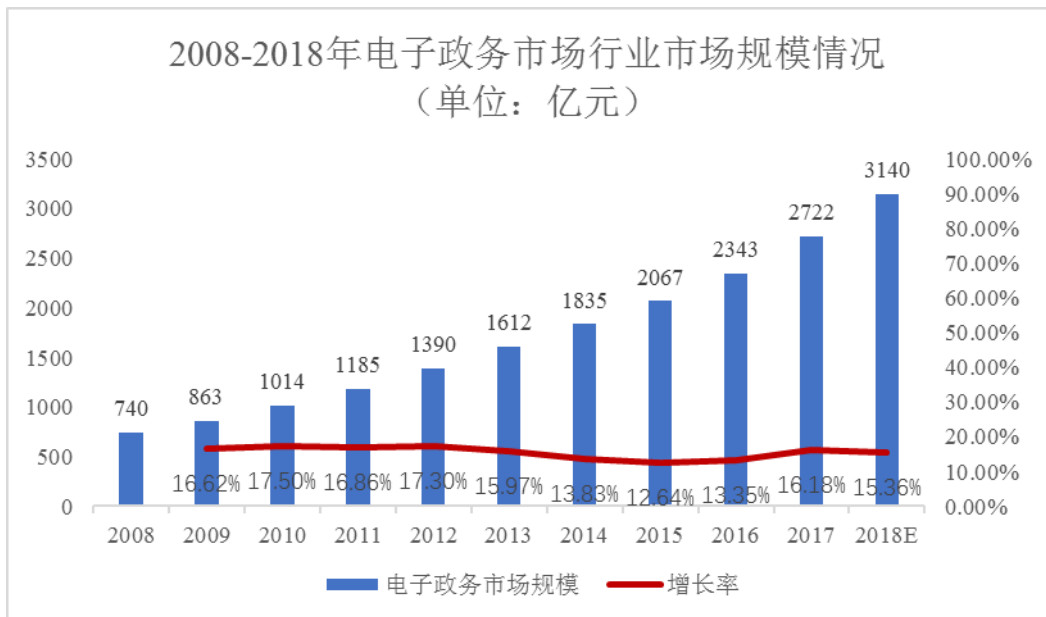
年份	2018年1-6月	2017年	2016年
合同总额	3,018.00	17,874.00	13,949.00
合同数量	66	256	206
平均合同额	45.73	69.82	67.71

2、行业发展趋势

根据《中国电子政务年鉴（2015）》，信息孤岛和分散建设是当前阻碍中国电子政务深入发展的两大瓶颈。由于数据跨区域、跨部门的共享、保护、开放等缺少统一规定，再加上行政壁垒、各自为政等因素，中国各级政府跨部门、跨地区的信息共享进展有限。调查统计，区域部门间超过80%的省级、65%的地市、70%的区县尚未实现共享。

《2016联合国电子政务调查报告（中文版）》在2016年的调查中，29个国家的电子政务发展指数（EGDI）达到“非常高”的水平，数值在0.75-1.00之间，报告显示，中国的电子政务发展指数EGDI为0.6071，排名第63位，与高水平国家差距仍然很大。

根据前瞻产业研究院发布的《2018-2023年中国电子政务发展前景与投资战略规划分析报告》数据显示，在国家的大力支持和推动下，2017年电子政务取得了较大进展，增速再创新高，2017年我国电子政务市场规模达到2,722亿元，同比增长16%，预计未来5年内，电子政务仍将保持13%左右的稳定增长，2018年将突破3,000亿元。

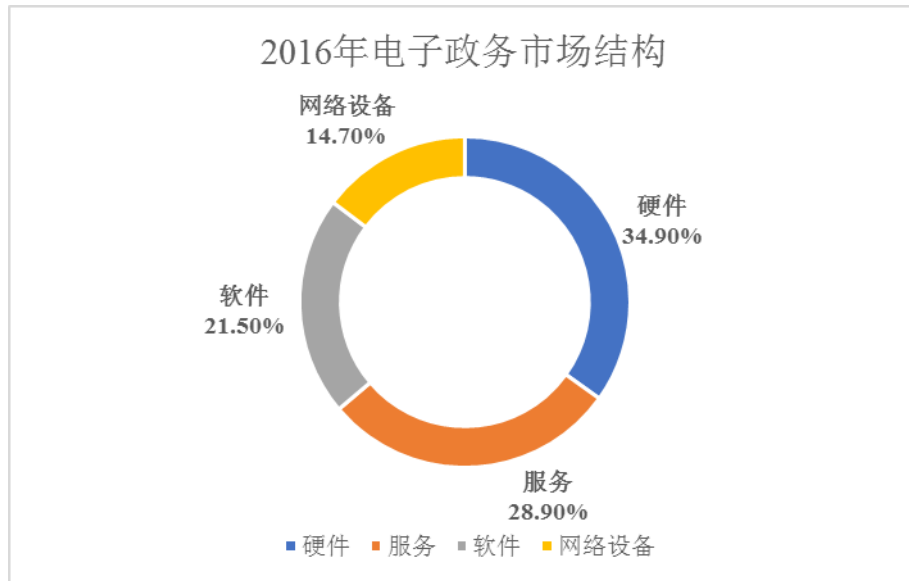


数据来源：前瞻产业研究院发布的《2018-2023 年中国电子政务发展前景与投资战略规划分析报告》

我国电子政务建设投资主要可分为硬件投资、网络设备投资、软件投资以及服务费支出等四项。随着我国电子政务发展逐步向第三阶段过渡，大规模的硬件投入需求将逐步降低，软件及服务的需求比例将逐渐加大。上述趋势将为拥有自主核心软件产品以及具备提供专业化 IT 服务能力的综合性服务提供商提供良好的发展机遇。

根据技术实力及服务能力，电子政务的建设企业可划分为综合服务提供商、系统集成商、行业软件开发商三类。

综合服务提供商具有较强的技术实力及服务能力，一般采取服务外包的模式向客户提供包括咨询、设计、产品、实施、运维在内的整体解决方案，以满足客户全面的电子政务建设需求。系统集成商和行业软件开发商规模相对较小，只能满足局部的功能性建设需求，一方面可以直接作为电子政务的供应商，另一方面又可以作为综合服务提供商的分包商。市场中综合服务提供商的数量较少，竞争格局相对稳定；而系统集成商和行业软件开发商数量众多，竞争相对激烈。



数据来源：中国产业信息网

2008-2016年电子政务市场构成表如下所示：

单位：亿元

年份	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
硬件	361.86	410.17	473.10	517.03	566.10	645.79	710.99	791.52	896.58
网络设备	141.35	149.94	153.65	184.24	209.68	244.42	288.95	334.28	377.64
软件	74.00	94.79	121.31	154.52	202.69	282.16	374.72	470.51	552.34
服务	162.80	206.81	262.84	332.81	419.33	461.84	540.34	648.99	742.44
合计	740.00	861.70	1,010.90	1,188.60	1,397.80	1,634.20	1,915.00	2,245.30	2,569.00

数据来源：中国产业信息网

3、市场竞争

由于电子政务信息服务行业的主要客户为党政军各级国家机关、企业事业单位，对于产品的自主可控要求较高，严格限制外资企业的进入，国内软件企业是该领域的主要供应商。随着我国电子政务系统建设思路日趋成熟，要求电子政务解决方案提供商更加专业化，而该领域的先行者已凭借对我国电子政务系统的深刻理解和丰富经验取得了较为稳固的竞争地位。所以，目前我国电子政务市场竞争格局比较稳定，市场门槛相对较高，进入难度较大。

4、同行业公司情况

单位：万元

年度	收入	归属于上市公司净利润
榕基软件		
2018年1-6月	34,600	2,373.13

2017年	74,200.47	3,140.06
2016年度	70,259.23	2,484.53
2017年较2016年增长率	5.61%	26.38%
华宇软件		
2018年1-6月	99,634.86	20,797.76
2017年度	233,814.51	38,116.61
2016年度	182,010.82	27,169.41
2017年较2016年增长率	28.46%	40.29%
南威软件		
2018年1-6月	27,599.42	2,397.99
2017年度	80,731.31	9,203.55
2016年度	46,807.44	4,558.36
2017年较2016年增长率	72.48%	88.56%
数字政通		
2018年1-6月	38,919.9	8,063.0
2017年度	120,297.7	16,959.5
2016年度	96,733.6	13,136.5
2017年较2016年增长率	24.36%	29.10%
同行业平均		
同行业平均增长率	32.73%	46.08%
航天开元（合并）		
2018年1-6月	3,180.38	-1,365.52
2017年度	14,602.73	1,448.53
2016年度	14,242.07	1,426.19
2017年较2016年增长率	2.53%	1.57%
航天开元（本级，不含航天福昕）		
2018年1-6月	2,272.33	-1,278.56
2017年度	13,001.13	1,320.59
2016年度	10,128.40	829.08
2017年较2016年增长率	28.36%	59.28%

5、报告期内收入和净利润增长的原因及合理性

（1）收入增长原因

首先，从整体行业发展趋势看，根据中国产业信息网发布的《2014-2018年中国电子政务市场分析预测及发展趋势研究报告》：2009年以来的年均复合增长率为17.35%；2018年，总体投资规模将超过3,400亿元。电子政务应用和平台市场容量据统计，我国地市级及以上政务体系单位，全国部级以上单位为221

个；全国省级行政区域 32 个，以此计算省级党委、政府、人大、政协、高级检察院、高级法院的总数为 192 个；全国地级行政区划单位 332 个，以此计算地级市党委、政府、人大、政协、高级检察院、高级法院的总数为 1992 个；共累计 2405 个单位。目前在国家大力推进信息安全的大背景下，信息安全规范标准和措施相继出台，电子政务内网对应用系统的访问授权、管理控制更加趋于统一化、标准化、集成化和全面化，将会有更大的发展空间和增长潜力。因此，整体行业发展趋势有利于航天开元报告期内的收入增长。

其次，从同行业公司情况看，同行业公司 2017 年较 2016 年收入平均增长率为 32.73%，但各公司因业务细分种类不同导致公司间收入增长率差异较大。航天开元 2017 年较 2016 年收入增长 2.53%，低于同行业公司的收入增长趋势。主要原因是航天开元的业务板块中，智能文件、电子政务和业务应用支撑平台版块为母公司业务，母公司 2017 年较 2016 年收入增长 28.36%，与同行业收入增长平均水平接近；航天开元的版式技术板块归属于子公司航天福昕，该业务属于安全可靠范畴，在国内正处于孵化阶段，目前产品根据政府的计划在部分地区试点使用，未形成稳定收入，拉低了公司整体的收入增长率。

（2）净利润增长原因

首先，从公司业务合同价格情况看，公司在 2017 年的运营管理中对合同质量等方面进行了重点控制，体现在加强对低毛利合同的控制、提高自研产品附加值、优化技术方案、以及降低采购成本等。单笔平均合同额 2017 年较 2016 年有所增加，从 2016 年的单笔平均合同额 67.71 万元增加到 2017 年的单笔平均合同额 69.82 万元。因航天开元业务存在季节性，金额较高的合同更多确认在四季度，导致 2018 年 1-6 月平均合同额较低。

其次，公司的产品毛利率有所提升，公司从 2016 年的毛利率 38.02% 增加到 2017 年的毛利率 43.62%。

第三、航天开元电子政务市场竞争格局比较稳定，市场门槛相对较高，进入难度较大，竞争有限，有利于公司开展业务，提高公司收入、利润。

第四、同行业公司 2017 年较 2016 年净利润平均增长率为 46.08%，航天开

元因子公司航天福昕版式技术版块未形成稳定收入导致子公司净利润 2017 年较 2016 年有所下降，导致公司合并口径利润增长率低于同行业上市公司平均水平。

二、结合相关产品毛利率、期间费用情况、同行业公司情况等，补充披露锐安科技和壹进制 2017 年净利润较上年大幅增长的原因及合理性

（一）锐安科技

1、相关产品毛利率和同行业情况

同行业上市公司同类产品毛利率情况如下：

大数据产品	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
美亚柏科	46.51%	74.63%	78.79%
烽火通信	-	46.57%	46.56%
锐安科技	67.44%	53.23%	38.11%
信息安全产品	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
美亚柏科	77.26%	84.19%	76.18%
启明星辰	72.54%	70.95%	72.77%
锐安科技	8.43%	14.70%	47.06%

注：烽火通信 2018 年半年报未披露分产品。

2、期间费用情况

报告期内，锐安科技期间费用及占营业收入比见下表：

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
销售费用	1,030.30	3.24%	2,469.82	2.57%	2,353.96	2.81%
管理费用	5,247.48	16.52%	10,262.60	10.68%	9,218.27	11.00%
研发费用	7,836.59	24.68%	16,027.53	16.68%	13,218.42	15.78%
财务费用	1,078.94	3.40%	1,286.94	1.34%	946.00	1.13%
合计	15,193.31	47.84%	30,046.89	31.26%	25,736.65	30.72%

由上表可知，报告期内，2016 年和 2017 年期间费用总额占营业收入的比例较为稳定，2018 年 1-6 月占比较高，达到 47.84%，主要由于季节性因素，上半年收入较少，导致期间费用占比较高。

3、锐安科技 2017 年净利润较上年大幅增长的原因及合理性

锐安科技大数据服务的毛利率与同行业上市公司同类产品毛利率接近，信息

安全产品毛利率较同行业上市公司偏低。期间费用率 2017 年与 2016 年较为稳定，维持在 31% 左右，因此，2017 年净利润较上年增加较多主要为公司毛利率增加了 7.84%，从 2016 年的毛利率 38.46% 增加到 2017 年的毛利率 46.30%。毛利率提升主要体现为：

(1) 2017 年公司为了提升整体利润，加强了对市场竞争中亏损合同的管控。其中 2017 年、2016 年亏损合同毛利额分别为 -2,074 万元、-3,538 万元，下降了 1,464 万元，占 2017 年总毛利额的 3.29%，影响 2017 年毛利率上升 1.55%；

(2) 2017 年毛利率 54% 以上，且毛利额在 300 万以上的合同共计 26 个，共形成收入 32,893 万元，占全年总收入的 34.2%，毛利 24,056 万元，综合毛利率 73.1%；2016 年毛利率 54% 以上，且毛利额在 300 万以上的合同共计 14 个，共形成收入 19,638 万元，占全年总收入的 23.4%，毛利 13,879 万元，综合毛利率 70.67%；2017 年与 2016 年相比，高毛利合同形成的收入及毛利率均大幅增加，有效拉升了 2017 年的综合毛利率水平。公司持续较高的研发投入保证产品毛利保持在较高水平，且集成方案经不断优化，总体成本下降明显，其中 2017 年有 13 个合同自研产品比例占比较高，共形成收入 24,824 万元，贡献毛利额 18,470 万元，综合毛利率 74.4%；

(3) 2017 年公司主营的大数据系统集成产品中 Ayena 数据平台总计收入 73,816.00 万元，较 2016 年上涨 6.69%，而同期成本为 32,848.12 万元，较 2016 年反而下降了 24.90%，其原因体现在技术方案优化导致集成所需设备数量下降，从而降低了总体的采购成本，对毛利率的提升产生了积极的影响。

(二) 壹进制

1、相关产品毛利率和同行业情况

壹进制分产品的毛利率情况如下：

项目	毛利率		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
安全存储	37.32%	24.25%	10.56%
数据保护	70.82%	86.95%	83.27%
其他	6.33%	6.90%	35.49%
综合毛利率	70.07%	79.62%	81.68%

2017年壹进制的安全存储类产品及数据保护类产品毛利率较2016年均有所上升，主要系产品的更新迭代及2017年产品结构中软件模块数量的增加，而软件模块的毛利率高于硬件所致。

同行业上市公司同类产品毛利率情况如下：

(1) 安全存储产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018年1-6月	2017年度	2016年度
同有科技	22.70%	20.60%	34.86%
壹进制	37.32%	24.25%	10.56%

壹进制2017年安全存储类产品毛利率较上年有所上升，与同行业公司同有科技变动趋势相反，主要系壹进制于2016年新推出的SD与DAM系列安全存储产品，尚不够成熟，处于试销售阶段，公司的市场策略是通过低价获得一批该产品早期试点用户，以帮助改进完善产品；2017年随着壹进制的SD与DAM系列安全存储产品的逐步成熟与完善，公司该产品市场定价策略也随之调整，渐进提高售价，毛利率也随之逐渐上升。

(2) 数据保护产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018年1-6月	2017年度	2016年度
启明星辰	79.13%	79.18%	80.72%
英方股份	-	-	71.48%
数腾软件	90.00%	86.12%	83.97%
平均值	84.57%	82.65%	78.72%
壹进制	70.82%	86.95%	83.27%

壹进制2017年数据保护类产品毛利率较上年有所上升，与同行业公司毛利率平均值变动趋势相同，主要系2017年公司新的软件模块的研发销售以及产品的高速更新迭代，提高了产品在市场上的技术领先优势，进一步提升了在市场上的竞争力。

2、期间费用情况

报告期内，壹进制期间费用及占营业收入比见下表：

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
销售费用	777.17	44.63%	1,776.86	30.21%	1,451.82	40.77%
管理费用	499.87	28.71%	743.20	12.64%	709.14	19.91%
研发费用	407.39	23.40%	782.20	13.30%	588.66	16.53%
财务费用	20.70	1.19%	77.40	1.32%	39.64	1.11%
合计	1,705.12	97.93%	3,379.67	57.47%	2,789.26	78.32%

由上表可知，2017年期间费用总额较上年同比增长了21.17%，占营业收入的比例有所下降，由78.32%下降至57.47%，2017年期间费用总额占营业收入的比例较2016年有所下降，主要系2017年公司的营业收入较2016年大幅提升，同比增长65.13%。

报告期内，壹进制与可比上市公司期间费用率的对比如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
启明星辰	80.08%	51.71%	52.80%
数腾软件	68.05%	69.68%	147.34%
英方股份			52.91%
壹进制	97.93%	57.47%	78.32%

壹进制公司是一家研发驱动型公司，目前尚处于发展阶段，2016年、2017年整体上壹进制的期间费用率与同行业可比公司相比较在合理的区间内，2018年1-6月，壹进制公司的期间费用率高于同行业可比公司，主要是由于与同行业上市公司相比，业务体量偏小，且由于公司上半年收入存在一定的季节性，相对较小，公司的刚性期间费用支出稳定，因此，公司上半年的期间费用率相对较高。

3、壹进制2017年净利润较上年大幅增长的原因及合理性

2017年壹进制的净利润较上年大幅上升主要原因：一是公司毛利率超过80%的数据保护类产品收入规模的大幅增长，2017年数据保护类产品销售金额较上年同比增长53.29%，由2016年的3,481.43万元增加到2017年的5,336.55万元；二是由于公司的期间费用增长幅度为21.17%，小于营业收入的增长幅度，因此，各项期间费用率2017年较2016年有所下降。

三、结合各标的资产经营季节性因素、历史销售情况、同行业公司等，补充披露2018年上半年锐安科技和航天开元发生亏损、壹进制净利润较低的原因及合理性、净利润率波动的合理性以及与同行业公司是否一致，如否，说明原因

（一）锐安科技

1、锐安科技经营季节性因素和历史销售情况

单位：万元

年度	营业收入	净利润	净利润率
2018年1-6月	31,758.75	-674.1	-2.12%
2017年度	96,108.62	16,499.01	17.17%
2017年1-6月	24,392.08	-1,554.46	-6.37%
2017年1-6月占全年比例	25.38%	-9.42%	
2016年度	83,771.09	9,574.60	11.43%
2016年1-6月	21,501.97	-5,023.20	-23.36%
2016年1-6月占全年比例	25.67%	-52.46%	

2、同行业公司

（1）同行业公司披露季节性风险情况

1) 美亚柏科

根据美亚柏科 2018 年半年度报告披露季节性风险：“产品销售收入的实现主要集中在下半年尤其是第四季度，近 3 个完整会计年度的第四季度收入贡献占全年比重在 55%左右、利润贡献占全年 70%~75%之间，第四季度的经营结果决定了全年的总体表现，业务具有明显的季节性特征和风险。受公司业务季节性特点影响，公司上半年收入和利润占全年收入和利润的比重较低，季节性资金需求和现金流量不均衡”。

2) 启明星辰

根据启明星辰 2018 年半年度报告披露产品销售季节性风险：“由于公司目前的主要客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，从近年公司各季度营业收入占全年的比例统计来看，第四季度占比较高。因此，公司的销售呈现较明显的季节性分布，并由此影响公司营业收入和利润也呈现季节性分布，由于费用在年度内较为均衡地发生，而收入主要在第四季度实现，因而可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损，投资者不宜以半年度或季度的数据推测全年盈利状况”。

3) 太极股份

太极股份 2018 年半年度报告未披露相关销售季节性风险。

(2) 同行业报告期内财务数据和指标

单位：万元

年度	收入	归属于上市公司 净利润	净利润率
美亚柏科			
2018 年 1-6 月	48,200.28	3,976.53	8.25%
2017 年	133,664.04	27,171.63	20.33%
2017 年 1-6 月	37,029.99	3,252.79	8.78%
2017 年 1-6 月占全年比例	27.70%	11.97%	
2016 年度	99,790.85	18,262.40	18.30%
2016 年 1-6 月	25,894.70	2,341.04	9.04%
2016 年 1-6 月占全年比例	25.95%	12.82%	
启明星辰			
2018 年 1-6 月	74,041.64	2,329.87	3.15%
2017 年度	227,852.53	45,189.20	19.83%
2017 年 1-6 月	68,966.26	-15.74	-0.02%
2017 年 1-6 月占全年比例	30.27%	-0.03%	
2016 年度	192,737.04	26,517.19	13.76%
2016 年 1-6 月	57,201.10	569.57	1.00%
2016 年 1-6 月占全年比例	29.68%	2.15%	
太极股份			
2018 年 1-6 月	269,605.52	2,006.20	0.74%
2017 年度	529,958.85	29,194.06	5.51%
2017 年 1-6 月	237,261.01	1,958.86	0.83%
2017 年 1-6 月占全年比例	44.77%	6.71%	
2016 年度	521,932.24	30,164.21	5.78%
2016 年 1-6 月	220,199.33	1,798.17	0.82%
2016 年 1-6 月占全年比例	42.19%	5.96%	
同行业平均			
年度	收入	归属于上市公司 净利润	净利润率
2018 年 1-6 月	130,615.81	2,770.87	2.12%
2017 年度	297,158.47	33,851.63	11.39%
2017 年 1-6 月	114,419.09	1,731.97	1.51%
2017 年 1-6 月占全年比例	34.25%	6.22%	
2016 年度	271,486.71	24,981.27	9.20%

2016年1-6月	101,098.38	1,569.59	1.55%
2016年1-6月占全年比例	32.61%	6.98%	

3、2018年上半年锐安科技发生亏损的原因及合理性、净利润率波动的合理性以及与同行业公司是否一致

(1) 2018年上半年锐安科技发生亏损的原因及合理性

锐安科技2018年上半年同比2017年上半年、2016年上半年收入有所增加，从2016年上半年、2017年上半年收入的21,501.97万元、24,392.08万元增加到2018年上半年实现收入31,758.75万元，净利润亏损额有所减少，从2016年上半年和2017年上半年的-5,023.20万元、-1,554.46万元减少到2018年上半年的-674.1万元。

根据同行业公司披露季节性风险因素和2017年上半年、2016年上半年数据显示，同行业基本亦呈现出较为明显的季节性特征，同行业2017年上半年、2016年上半年净利润占全年净利润平均比例均不到7%。启明星辰2018年半年报披露风险：“由于费用在年度内较为均衡地发生，而收入主要在第四季度实现，因而可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损，投资者不宜以半年度或季度的数据推测全年盈利状况”。

综上，锐安科技2018年上半年发生亏损主要是由于公司季节性因素的经营特点导致，与同行业公司情况季节性基本一致，具有一定的合理性。

(2) 净利润率波动的合理性

锐安科技2016年、2017年净利润率分别为11.43%、17.17%，同行业公司2016年、2017年平均净利润率分别为9.20%、11.39%，锐安科技的净利润率比同行业公司平均数略高，锐安科技净利润率波动与同行业公司的波动趋势基本一致，因此，锐安科技净利润率波动具有一定的合理性。

(二) 壹进制

1、壹进制经营季节性因素和历史销售情况

单位：万元

年度	2018年 1-6月	2017年 年度	2017年 1-6月	2017年 1-6月占 全年比例	2016年 年度	2016年 1-6月	2016年 1-6月占 全年比例
营业收入	1,741.20	5,880.76	1,260.17	21.43%	3,561.34	1,005.58	28.24%
净利润	33.02	1,768.47	-401.6	-22.71%	439.66	-247.5	-56.29%
净利润率	1.90%	30.07%	-31.87%		12.35%	-24.61%	

报告期内壹进制业务呈现较为明显的季节性，2016年上半年收入占全年收入的28.24%，2017年上半年收入占全年收入的21.43%。

2、同行业公司

(1) 同行业公司披露季节性风险情况

根据启明星辰2018年半年度报告披露产品销售季节性风险：“由于公司目前的主要客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，从近年公司各季度营业收入占全年的比例统计来看，第四季度占比较高。因此，公司的销售呈现较明显的季节性分布，并由此影响公司营业收入和利润也呈现季节性分布，由于费用在年度内较为均衡地发生，而收入主要在第四季度实现，因而可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损，投资者不宜以半年度或季度的数据推测全年盈利状况”。

其他可比公司2018年半年报未披露相关季节性风险情况。

(2) 同行业报告期内财务数据和指标

单位：万元

启明星辰							
科目	2018年 1-6月	2017年度	2017年 1-6月	2017年 1-6月占 全年比例	2016年度	2016年 1-6月	2016年 1-6月占 全年比 例
营业收入	74,041.64	227,852.53	68,966.26	30.27%	192,737.04	57,201.10	29.68%
归属于上市公司净利润	2,329.87	45,189.20	-15.74	-0.03%	26,517.19	569.57	2.15%
净利润率	3.15%	19.83%	-0.02%		13.76%	1.00%	
同有科技							
科目	2018年	2017年度	2017年	2017年	2016年度	2016年	2016年

	1-6月		1-6月	1-6月占 全年比例		1-6月	1-6月占 全年比 例
营业收入	11,230.31	16,429.40	5,885.18	35.82%	19,672.19	12,608.12	64.09%
归属于上市公司净利润	530.84	3,307.27	12.72	0.38%	6,300.03	3,619.73	57.46%
净利润率	4.73%	20.13%	0.22%		32.03%	28.71%	
数腾软件							
科目	2018年 1-6月	2017年度	2017年 1-6月	2017年 1-6月占 全年比例	2016年度	2016年 1-6月	2016年 1-6月占 全年比 例
营业收入	1,299.78	4,783.98	1,378.57	28.82%	3,319.26	2,672.60	80.52%
归属于上市公司净利润	53.82	636.14	-806.54	-126.79%	-1,349.40	456.06	-33.80%
净利润率	4.14%	13.30%	-58.51%		-40.65%	17.06%	
英方股份							
年度	2018年 1-6月	2017年度	2017年 1-6月	2017年 1-6月占 全年比例	2016年度	2016年 1-6月	2016年 1-6月占 全年比 例
营业收入	-	-	2,650.98	-	4,574.85	1,463.92	32.00%
归属于上市公司净利润	-	-	1,038.06	-	1,032.05	58.08	5.63%
净利润率			39.16%		22.56%	3.97%	

同行业可比公司 2016 年及 2017 年上半年营业收入、净利润占当期全年收入的平均占比情况如下：

科目	2017 年 1-6 月 占 全年 比例	2016 年 1-6 月 占 全年 比例
营业收入	31.64%	51.57%

归属于上市公司净利润	-42.14%	7.86%
------------	---------	-------

同行业上市公司报告期内各期净利润率情况如下：

年度	2018年 1-6月	2017年度	2017年 1-6月	2016年度	2016年 1-6月
净利润率	4.01%	17.75%	-4.79%	6.92%	12.69%

同行业可比公司 2017 年上半年及 2016 年上半年收入占全年收入的平均比例分别为 31.64% 和 51.57%，净利润占比分别为 -42.14% 和 7.86%，上半年实现净利润较少甚至亏损；2018 年上半年、2017 年上半年及 2016 年上半年的同行业可比公司平均净利润率分别为 4.01%、-4.79% 和 12.69%，净利润及净利润率的波动呈现一定的季节性。

3、2018 年上半年壹进制净利润较低的原因及合理性、净利润率波动的合理性以及与同行业公司是否一致

(1) 2018 年上半年壹进制净利润较低的原因及合理性

年度	营业收入	净利润	净利润率
2018 年 1-6 月	1,741.20	33.02	1.90%
2017 年度	5,880.76	1,768.47	30.07%
2017 年 1-6 月	1,260.17	-401.60	-31.87%
2017 年 1-6 月占全年比例	21.43%	-22.71%	
2016 年度	3,561.34	439.66	12.35%
2016 年 1-6 月	1,005.58	-247.50	-24.61%
2016 年 1-6 月占全年比例	28.24%	-56.29%	

壹进制 2018 年上半年同比 2017 年上半年收入有所增加，从 2017 年上半年收入的 1,260.17 万元增加到 2018 年上半年实现收入 1,741.20 万元，净利润扭亏为盈，从 2017 年上半年的 -401.60 万元变为 2018 年上半年的 33.02 万元。

根据同行业公司披露季节性风险因素和 2017 年上半年、2016 年上半年数据显示，同行业亦呈现出一定的季节性特征，同行业 2017 年上半年、2016 年上半年净利润占全年净利润平均比例分别为 -42.14%、7.86%。

综上，壹进制 2018 年上半年净利润较低主要是由于公司季节性因素的经营特点导致，与同行业情况季节性基本一致，具有一定的合理性。

(2) 净利润率波动的合理性

壹进制 2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月净利润率分别为 12.35%、30.07% 和 1.90%，同行业公司 2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月平均净利润率分别为 12.69%、20.60%和-0.20%，2017 年和 2018 年 1-6 月净利润率高于同行业公司平均值，总体净利润率波动与同行业公司的波动趋势基本一致，因此，壹进制净利润率波动具有一定的合理性。

（三）航天开元

1、航天开元经营季节性因素和历史销售情况

单位：万元

年度	营业收入	净利润	净利润率
2018 年 1-6 月	3,180.38	-1,365.52	-42.94%
2017 年度	14,602.73	1,448.53	9.92%
2017 年 1-6 月	1,333.77	-2,216.98	-166.22%
2017 年 1-6 月占全年比例	9.13%	-153.05%	
2016 年度	14,242.07	1,426.19	10.01%
2016 年 1-6 月	2,488.81	-302.08	-12.14%
2016 年 1-6 月占全年比例	17.48%	-21.18%	

2、同行业公司报告期内财务数据和指标

单位：万元

年度	收入	净利润	净利润率
华宇软件			
2018 年 1-6 月	99,634.87	20,797.76	20.87%
2017 年	233,814.51	37,484.46	16.03%
2017 年 1-6 月	84,780.02	14,971.89	17.66%
2017 年 1-6 月占全年比例	36.26%	39.94%	
2016 年度	182,010.82	27,436.07	15.07%
2016 年 1-6 月	66,559.84	12,426.09	18.67%
2016 年 1-6 月占全年比例	36.57%	45.29%	
数字政通			
2018 年 1-6 月	38,919.92	8,017.54	20.60%
2017 年度	120,297.70	18,445.74	15.33%
2017 年 1-6 月	33,439.20	6,914.11	20.68%
2017 年 1-6 月占全年比例	27.80%	37.48%	
2016 年度	96,733.61	14,208.32	14.69%
2016 年 1-6 月	25,793.00	4,902.95	19.01%
2016 年 1-6 月占全年比例	26.66%	34.51%	

南威软件			
2018年1-6月	27,599.43	2,224.32	8.06%
2017年度	80,731.31	9,203.55	11.40%
2017年1-6月	19,773.28	585.95	2.96%
2017年1-6月占全年比例	24.49%	6.37%	
2016年度	46,807.44	4,323.02	9.23%
2016年1-6月	16,810.79	1,607.32	9.56%
2016年1-6月占全年比例	35.91%	37.18%	
榕基软件			
2018年1-6月	34,599.49	2,373.13	6.86%
2017年度	74,200.47	3,140.06	4.23%
2017年1-6月	29,841.11	1,916.07	6.42%
2017年1-6月占全年比例	40.22%	61.02%	
2016年度	70,259.23	2,497.72	3.56%
2016年1-6月	26,650.93	1,451.53	5.45%
2016年1-6月占全年比例	37.93%	58.11%	
同行业平均			
年度	收入	净利润	净利润率
2018年1-6月	50,188.43	8,353.19	16.64%
2017年度	127,261.00	17,068.45	13.41%
2017年1-6月	41,958.40	6,097.01	14.53%
2017年1-6月占全年比例	32.97%	35.72%	
2016年度	98,952.78	12,116.28	12.24%
2016年1-6月	33,953.64	5,096.97	15.01%
2016年1-6月占全年比例	34.31%	42.07%	

由上表可见，大多数同行业上市公司中上半年收入占比在全年的30%多，同行业公司具有一定的季节波动性。

3、2018年上半年航天开元发生亏损的原因及合理性、净利润率波动的合理性以及与同行业公司是否一致

(1) 2018年上半年航天开元发生亏损的原因及合理性

航天开元收入2018年上半年同比2017年上半年有所增加，从2017年上半年收入的1,333.77万元增加到2018年上半年实现收入3,180.38万元；净利润从2017年上半年亏损2,216.98万元减少到2018年上半年亏损1,365.52万元。

根据同行业公司披露2017年上半年、2016年上半年数据显示，同行业亦呈

现出一定的季节性特征，同行业季节性特征显示出上半年净利润低于下半年。

航天开元上半年发生亏损，净利润比例明显低于同行业水平，主要是由于航天开元的客户较多集中于政府部门和国有企业，通常采取预算管理和产品集中采购制度，从近年公司各季度营业收入占全年的比例统计来看，第四季度占比较高。因此，公司的销售呈现较明显的季节性分布，并由此影响公司营业收入和利润也呈现季节性分布，由于费用在年度内较为均衡地发生，而收入主要在第四季度实现，因而可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损。

（2）净利润率波动的合理性

航天开元 2016 年、2017 年净利润率分别为 10.01%、9.92%，同行业公司 2016 年、2017 年平均净利润率分别为 12.24%、13.41%，航天开元的净利润率与同行业公司平均数较为接近；航天开元 2018 年上半年净利润率为-42.94%，主要是公司业绩季节性波动造成上半年亏损导致，预计全年净利润率将恢复正常水平。因此，航天开元净利润率波动具有一定的合理性。

四、核查意见

经核查，会计师认为：结合行业发展趋势、行业规模、历史销售情况以及与同行业可比公司相关情况，报告期内标的资产收入和净利润增长具有合理性；结合相关产品毛利率、期间费用情况、同行业公司情况等，锐安科技和壹进制 2017 年净利润较上年大幅增长具有合理性；结合各标的资产经营季节性因素、历史销售情况、同行业公司等，2018 年上半年锐安科技和航天开元发生亏损、壹进制净利润较低具有合理性，净利润率波动具有合理性。

问题 25

申请文件显示，2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，锐安科技毛利率分别为 38.46%、46.30%和 53.17%，2017 年较 2016 年有所提升；壹进制毛利率分别为 81.68%、79.62%和 70.07%，2018 年 1-6 月毛利率有所下降主要系产品销售结构变化所致；航天开元的毛利率分别为 38.02%、43.62%和 48.64%。请你公司：
1) 结合同行业公司情况、各项合同价格情况、成本情况、原材料价格波动情况和净利率情况等，分业务板块补充披露报告期内各标的资产主要产品毛利率的

合理性、报告期内净利润率波动的原因和净利润率水平合理性、是否与同行业公司一致，如否，请说明原因。2) 补充披露锐安科技信息安全业务毛利率低于同行业平均水平的原因及合理性、该业务毛利率提升的可能性、壹进制报告期内产品毛利率逐年下降的原因以及对壹进制持续盈利能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业公司情况、各项合同价格情况、成本情况、原材料价格波动情况和净利率情况等，分业务板块补充披露报告期内各标的资产主要产品毛利率的合理性、报告期内净利润率波动的原因和净利润率水平合理性、是否与同行业公司一致，如否，请说明原因

(一) 锐安科技

1、原材料价格波动情况

报告期内，锐安科技采购原材料大种类比如服务器较为固定，采购金额较为集中，但每年更新型号差异较大，不完全具有可比性，报告期内主要原材料价格总体呈下降趋势，但 2018 上半年有小幅上涨，主要受全球电子器件价格整体上涨的影响。

2、各项合同价格情况

报告期内锐安科技业务合同价格的变化情况如下表所示：

单位：万元

年份	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月
合同总额	100,073.67	111,637.04	31,522.96
合同数量	590	481	133
平均合同额	169.62	232.09	237.01

3、毛利率变动原因

(1) 主要产品毛利率情况

锐安科技	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
大数据服务	67.44%	53.23%	38.11%
信息安全	8.43%	14.70%	47.06%

合计	53.17%	46.30%	38.46%
----	--------	--------	--------

(2) 毛利率变动原因

1) 2017 年毛利率比 2016 年提升的原因

2017 年比 2016 年的总体毛利率提升 7.84%，从产品结构角度分析，尽管信息安全产品毛利有所下降，但收入占比 82.02%的大数据服务产品的毛利率水平的提升，有效拉升了全年的综合毛利率。

其中，大数据服务产品毛利率上升的原因主要是公司在 2017 年的运营管理中对合同质量等方面进行了重点控制，体现在加强对低毛利合同的控制、提高自研产品附加值、优化技术方案、以及降低采购成本等。

①2017 年公司为了提升整体利润，加强了对市场竞争中亏损合同的管控。其中 2017 年、2016 年亏损合同毛利额分别为-2,074 万元、-3,538 万元，下降了 1,464 万元，占 2017 年总毛利额的 3.29%，影响 2017 年毛利率上升 1.55%；

②2017 年毛利率 54%以上，且毛利额在 300 万元以上的合同共计 26 个，共形成收入 32,893 万元，占全年总收入的 34.2%，毛利 24,056 万元，综合毛利率 73.1%；2016 年毛利率 54%以上，且毛利额在 300 万元以上的合同共计 14 个，共形成收入 19,638 万元，占全年总收入的 23.4%，毛利 13,879 万元，综合毛利率 70.67%；2017 年与 2016 年相比，高毛利合同形成的收入及毛利率均大幅增加，有效拉升了 2017 年的综合毛利率水平。公司持续较高的研发投入保证产品毛利保持在较高水平，且集成方案经不断优化，总体成本下降明显，其中 2017 年有 13 个合同自研产品比例占比很高，共形成收入 24,824 万元，贡献毛利额 18,470 万元，综合毛利率 74.4%；

③2017 年公司主营的大数据系统集成产品中 Ayena 数据平台总计收入 73,816.00 万元，较 2016 年上涨 6.69%，而同期成本为 32,848.12 万元，较 2016 年反而下降了 24.90%，其原因体现在技术方案优化导致集成所需设备数量下降，从而降低了总体的采购成本，对毛利率的提升产生了积极的影响。

信息安全产品毛利率下降主要由于锐安科技为了扩张市场规模采取了低价竞争的策略：

①信息安全业务包括硬件产品和技术服务，其成本主要取决于外购设备、服务的价格，市场竞争激烈，毛利率波动幅度较大。2017年，信息安全硬件产品在新竞争企业不断进入市场的背景下，合同的毛利率也出现较大变化幅度，为保证市场份额，部分合同以较低的毛利率成交。

②2016年信息安全产品收入3,297万元，毛利1,552万元，毛利率47.06%；2017年信息安全产品收入17,279万元，毛利2,540万元，毛利率14.7%；2017年因扩展市场规模，进一步扩大信息安全产品的市场占有率，公司采取了低价竞争的策略，2017年有11个合同形成收入7,314万元，而毛利只有29万元，综合毛利率0.4%，对信息安全产品毛利率产生较大影响。

2) 2018年1-6月毛利率比2017年度提升的原因

锐安科技大数据服务方案中的自研硬件部分，经多年研发积累，形成了核心竞争力，此类产品的毛利率达到70%以上，在2018年上半年贡献了11366万元毛利。

2018年上半年除部分高毛利项目外，还有部分信息安全产品项目，仍然沿用2017年的低价竞争策略，收入额3,072万元，毛利率-0.5%。

若剔除上述两部分项目影响，2018年上半年剩余项目综合毛利率40.1%。

4、同行业可比公司的毛利率情况对比分析

同行业公司各年主要产品毛利率情况如下：

大数据产品	2018年1-6月	2017年	2016年
美亚柏科	46.51%	74.63%	78.79%
烽火通信	-	46.57%	46.56%
锐安科技	67.44%	53.23%	38.11%
信息安全产品	2018年1-6月	2017年	2016年
美亚柏科	77.26%	84.19%	76.18%
启明星辰	72.54%	70.95%	72.77%
锐安科技	8.43%	14.70%	47.06%

注：烽火通信2018年半年报未披露分产品

(1) 对于大数据服务产品板块业务，2016年、2017年锐安科技毛利率水平与同行业相比在合理范围内，不存在重大差异。2018年1-6月毛利率相对较高主

要由于锐安科技大数据服务方案中的自研硬件部分，经多年研发积累，形成了核心竞争力，此类产品的毛利率达到 70% 以上，在 2018 年上半年贡献了 11,366 万元毛利。

(2) 对于信息安全产品板块业务，与同行业相比毛利率水平较低，原因如下：

信息安全产品毛利率下降主要由于锐安科技为了扩张市场规模采取了低价竞争的策略：

1) 信息安全业务包括硬件产品和技术服务，其成本主要取决于外购设备、服务的价格，市场竞争激烈，毛利率波动幅度较大。2017 年，信息安全硬件产品在新竞争企业不断进入市场的背景下，合同的毛利率也出现较大变化幅度，为保证市场份额，部分合同以较低的毛利率成交。

2) 2016 年信息安全产品收入 3,297 万元，毛利 1,552 万元，毛利率 47.06%；2017 年信息安全产品收入 17,279 万元，毛利 2,540 万元，毛利率 14.7%；2017 年因扩展市场规模，进一步扩大信息安全产品的市场占有率，公司采取了低价竞争的策略，当年有 11 个合同，共形成收入 7,314 万元，而毛利只有 29 万元，综合毛利率 0.4%，对信息安全产品毛利率产生较大影响。

综上，锐安科技在信息安全领域产品毛利率处于较低水平。

5、净利润率波动情况及净利润率水平合理性

(1) 净利率情况

锐安科技报告期内净利润率情况如下

单位：万元

	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
净利润	-674.10	16,499.01	9,574.60
销售收入	31,758.75	96,108.62	83,771.09
销售净利率	-2.12%	17.17%	11.43%

锐安科技净利率 2017 年较 2016 年上升，主要原因为：2017 年销售收入和净利润同时增长，由于公司的毛利率有所增加，公司期间费用率相对较为稳定，2016 年、2017 年分别为 30.72% 和 31.26%，因此，净利润的增长幅度大于销售

收入的增长幅度。

锐安科技净利率 2018 年 1-6 月较 2017 年大幅下降主要原因为：收入具有季节性，上半年收入规模较小，营业毛利较小；由于经营需要，期间费用等刚性支出正常发生，导致净利润降低。

(2) 净利率同行可比公司对比情况

同行业公司各年销售净利润率情况如下

单位：万元

	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
美亚柏科	7.26%	19.62%	17.91%
启明星辰	2.15%	19.43%	13.55%
太极股份	0.53%	5.40%	5.71%
平均数	3.31%	14.82%	12.39%
锐安科技	-2.12%	17.17%	11.43%

由上表可知，同行业可比公司 17 年较 16 年净利率呈上升趋势。锐安科技净利率 2017 年较 2016 年上升，与同行业可比公司变动趋势较为一致，主要原因为公司 2017 年净利润增加所致；锐安科技 2018 年 1-6 月净利率较 2017 年大幅降低，与同行业可比公司变动趋势一致。

综上所述，锐安科技净利率波动情况符合公司经营发展情况，与同行业可比公司变动趋势一致，故公司净利率变动具有合理性。

(二) 壹进制

1、报告期内，壹进制原材料价格波动情况

壹进制产品所需主要原材料包括主板、内存、CPU、硬盘、机箱。2016 年度、2017 年度及 2018 年 1 至 6 月壹进制主要原材料的采购数量、采购金额、平均单价及占采购额比重如下：

原材料名称	2018 年 1-6 月				
	采购数 (件)	采购额 (元)	占总采购额比重	平均单价 (元/件)	较上期变动率
主板	46.00	72,826.41	2.44%	1,583.18	-3.49%
内存	255.00	233,773.95	7.83%	916.76	-14.21%
CPU	99.00	147,877.77	4.95%	1,493.71	23.17%

硬盘	925.00	823,975.22	27.59%	890.78	7.47%
机箱	82.00	131,690.99	4.41%	1,605.99	-2.54%
合计	1,407.00	1,410,144.34	47.22%	1,002.23	-1.58%

原材料名称	2017年				
	采购数(件)	采购额(元)	占总采购额比重	平均单价(元/件)	较上期变动率
主板	313.00	513,435.88	3.68%	1,640.37	5.98%
内存	1,141.00	1,219,314.54	8.73%	1,068.64	111.78%
CPU	486.00	589,393.17	4.22%	1,212.74	-5.82%
硬盘	2,444.00	2,025,695.98	14.50%	828.84	1.90%
机箱	185.00	304,837.61	2.18%	1,647.77	10.09%
合计	4,569.00	4,652,677.18	33.31%	1,018.31	8.76%

原材料名称	2016年			
	采购数(件)	采购额(元)	占总采购额比重	平均单价(元/件)
主板	326.00	504,606.83	5.01%	1,547.87
内存	775.00	391,065.84	3.89%	504.60
CPU	586.00	754,606.86	7.50%	1,287.73
硬盘	2,456.00	1,997,746.32	19.85%	813.41
机箱	412.00	616,675.25	6.13%	1,496.78
合计	4,555.00	4,264,701.10	42.37%	936.27

2017年内存价格较2016年出现大幅上涨，主要原因是由于上游厂商芯片颗粒短缺，造成了芯片价格大幅上涨，进而导致中间的内存控制器、PCB板以及组装成本同步上涨。同时，2016年底到2017年内存处于新、老型号交替的切换期（DDR3切换至DDR4），切换过程中供应商出现了产能不足，导致了市场货源出现暂时短缺。2018年1-6月，上游厂商芯片颗粒货源充足，且新型号DDR4内存已平稳切换一年多，原厂产能充足，至2018年内存价格出现下降。

2017年原材料整体上涨13.24%，上涨幅度大主要原因还是由于内存的涨幅过高（上涨111.78%）拉高了整体涨幅。

原材料价格波动时，壹进制对应调整产品价格，由于产品的定价具有传导机制，原材料价格的变动，总体对毛利率变化的影响较小。

2、报告期内，壹进制主要产品毛利率情况

单位：万元

项目	2018年1-6月			
	收入	成本	毛利	毛利率
安全存储	42.34	26.54	15.80	37.32%
数据保护	1,687.75	492.48	1,195.27	70.82%
其他	11.12	2.11	9.00	81.00%
合计	1,741.20	521.13	1,220.07	70.07%

单位：万元

项目	2017年			
	收入	成本	毛利	毛利率
安全存储	26.19	19.84	6.35	24.25%
数据保护	5,336.55	696.35	4,640.21	86.95%
其他	518.02	482.31	35.70	6.89%
合计	5,880.76	1,198.50	4,682.26	79.62%

单位：万元

项目	2016年			
	收入	成本	毛利	毛利率
安全存储	74.09	66.27	7.82	10.56%
数据保护	3,481.43	582.57	2,898.86	83.27%
其他	5.82	3.76	2.07	35.49%
合计	3,561.34	652.59	2,908.75	81.68%

(1) 安全存储产品板块毛利率波动原因

壹进制公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月安全存储产品板块的毛利率分别为 10.56%、24.25%、37.32%；

报告期内，安全存储产品合同销售平均单价情况如下：

单位：元

	2018年1-6月	2017年	2016年
SD 产品系列	116,730	76,610	57,820
DAM 产品系列	237,600	-	115,500

注：2017 年 DAM 产品系列未发生销售，无销售单价。

1) 2016 年毛利相对较低的原因

对于安全存储板块业务，2016 年度壹进制毛利率低于同行业可比公司，原因是：壹进制于 2016 年新推出的 SD 与 DAM 系列安全存储产品，尚不够成熟，处于试销售阶段，公司的市场策略是通过低价获得一批该类产品早期试点用户，

以帮助改进完善产品。

2) 2017、2018 年毛利相对较高的原因

随着壹进制的 SD 与 DAM 系列安全存储产品的逐步成熟与完善，公司该类产品市场定价策略也随之调整，逐渐提高售价，毛利率也随之逐渐上升。

(2) 数据保护产品板块毛利率波动原因

壹进制公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月数据保护板块的毛利率分别为 83.27%、86.95%、70.82%。

1) 2017 年毛利率相较 2016 年提高的原因主要如下：

①国家政策支持及安全可靠的需求进一步加剧：

2017 年 6 月 1 日正式施行《网络安全法》

2017 年 6 月 27 日，国家网信办发布了关于印发《国家网络安全事件应急预案》的通知（中网办发〔2017〕4 号）。将网络安全事件分为四级：特别重大网络安全事件、重大网络安全事件、较大网络安全事件、一般网络安全事件。通知明确，网络安全事件应急处置工作实行责任追究制。

2017 年 7 月，为保障关键信息基础设施安全，根据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同相关部门起草了《关键信息基础设施安全保护条例（征求意见稿）》。

②壹进制公司新的软件模块的研发和产品的在高速更新迭代、提高了产品在市场上技术领先优势，进一步提升了在市场上的竞争力，故 2017 年度公司毛利率保持相对较高水平。

2) 2018 年 1-6 月毛利率降低的原因

据“火绒威胁情报系统”监测和评估，从 2018 年初到 9 月中旬，勒索病毒总计对超过 200 万台终端发起过攻击，攻击次数高达 1700 万余次，且整体呈上升趋势。这导致信息安全保障能力相对较弱的中小型组织受到了巨大冲击，相关数据安全需求市场在 2018 年进入快速增长期。经过市场调研及监测，壹进制

及时捕捉到了该类市场需求，考虑到中小型组织尤其是中小企业属于价格敏感类群体，其对产品功能的需求有限，因此，为了抢占该类市场份额，公司决定针对该类客户实行低价策略，降低了部分中低端产品价格。

综上所述，2018年1-6月壹进制毛利率降低具备一定的合理性。

3、同行业可比公司的毛利率情况对比分析

(1) 安全存储产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018年1-6月	2017年度	2016年度
同有科技	22.70%	20.60%	34.86%
壹进制	37.32%	24.25%	10.56%

(2) 数据保护产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018年1-6月	2017年度	2016年度
启明星辰	79.13%	79.18%	80.72%
数腾软件	90.00%	86.12%	83.97%
英方股份	-	-	71.48%
可比公司平均值	71.12%	70.17%	72.12%
壹进制	70.82%	86.95%	83.27%

与同行业上市公司相比，壹进制2016年和2017年毛利率略高于同行业可比公司平均值主要是由于公司的软件产品成本在前期已经会计处理，当期销售时成本极小数据保护产品软件模块占比较高，由于软件模块较搭载的硬件产品毛利率更高，导致公司毛利率较高，高于同行业公司；2018年1-6月壹进制毛利率与同行业可比公司水平相当。

4、净利润率波动情况及净利润率水平合理性

(1) 壹进制净利率情况

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
净利润	33.02	1,768.47	439.66
销售收入	1,741.20	5,880.76	3,561.34
净利率	1.90%	30.07%	12.35%

壹进制净利率2017年较2016年大幅上升，主要原因为：2017年公司的营

业收入较 2016 年大幅提升，同比增长 65.13%，2017 年期间费用总额较上年同比增长了 21.17%，营业收入增长率增长相对较快。

壹进制净利率 2018 年 1-6 月较 2017 年大幅下降主要原因为：收入具有季节性，上半年收入规模较小，营业毛利较小；由于经营需要，期间费用等刚性支出正常发生，导致净利润降低。

(2) 净利率同行可比公司对比情况

公司名称	净利率		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
同有科技	8.04%	13.39%	27.31%
启明星辰	3.15%	19.83%	13.76%
数腾软件	4.14%	13.30%	-40.65%
英方股份			22.56%
可比公司平均值	5.11%	15.51%	21.21%
壹进制	1.90%	30.07%	12.35%

注：数腾软件 2016 净利率为负数，不具有可比性，计算时将其剔除。

由上表可知，同行业可比公司净利率呈下降趋势。壹进制净利率 2017 年较 2016 年上升，与同行业可比公司变动趋势不一致，主要原因为公司 2017 年收入大幅增加带动营业毛利增长所致；壹进制 2018 年 1-6 月净利率较 2017 年大幅降低，与同行业可比公司变动趋势一致。

综上所述，壹进制净利率波动情况符合公司经营发展情况，与同行业可比公司变动趋势不一致，但具有合理原因，故公司净利率变动具有合理性。

(三) 航天开元

1、报告期内航天开元业务合同价格的变化情况

单位：万元

年份	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月
合同总额	13,949.00	17,874.00	3,018.00
合同数量	206	256	66
平均合同额	67.71	69.82	45.73

报告期内航天开元 2017 年度的平均合同金额相对于 2016 年度未发生较大的变化，2018 年 1-6 月份平均合同额有较大，变动原因为航天开元金额较大的产品合同主要集中在下半年确认，导致 2018 上半年平均合同金额有一定变动。

2、成本情况、原材料价格波动情况和净利率情况

(1) 航天开元原材料价格变动

航天开元产品类别为智能文件交换、电子政务、综合业务支撑平台、版式技术产品及解决方案。

智能文件业务所需原材料主要是交换箱、电子编码器、电脑、服务器、液晶屏、打印机等，其中交换箱为基础性原材料在报告期需求具有一致性，其他硬件等材料采购根据具体生产任务的需求而定，且不同定制产品之间对原材料型号需求差异较大，不同项目之间规格型号等信息存在一定差异性，不具备市场价格可比性。智能文件交换箱的采购额占比整个采购额较小，对净利率水平影响有限。

业务支撑平台与版式技术产品及解决方案两个板块销售的产品航天开元自主开发软件产品，销售过程中外购材料成本较少，且根据不同项目所需材料在规格型号方面都有一定差异，材料价格不具有可比性。

电子政务板块业务模式是以项目制为主，根据不同客户的项目需求，原材料的规格型号之间也会有很大的差异。抽取电子政务板块部分项目：河北省办公厅信息化应用项目主要使用的软件为浪潮服务器、浪潮矩阵、浪潮交换机、达梦数据库等；智慧新余时空信息云项目外购硬件与软件主要为基础版 PC 服务器、公众版服务器、政务版光纤交换机、时空信息云平台管理软件等。江西省政府内网一期工程项目外购硬件与软件主要为应用服务器 R5300 G3、台式计算机启天 M410、核心区路由器、接入与替换式交换机、矩阵、图像平台等。不同项目之间对原材料需求差异加大，可比性相对较差。

(2) 报告期内，航天开元主要产品毛利率情况

单位：万元

项目	2018年1-6月			
	收入	成本	毛利	毛利率
智能文件产品	1,266.13	663.33	602.80	47.61%
电子政务产品	979.55	951.14	28.41	2.90%
综合业务支撑平台	-	-	0.00	-
版式技术产品及解决方案	908.06	15.71	892.35	98.27%

合计	3,180.38	1,633.41	1,546.97	48.64%
----	----------	----------	----------	--------

单位：万元

项目	2017年			
	收入	成本	毛利	毛利率
智能文件产品	5,950.82	3,230.70	2,720.12	45.71%
电子政务产品	6,261.11	4,646.37	1,614.74	25.79%
综合业务支撑平台	636.75	65.01	571.74	89.79%
版式技术产品及解决方案	1,622.27	28.71	1,593.56	98.23%
合计	14,602.73	8,233.25	6,369.48	43.62%

单位：万元

项目	2016年			
	收入	成本	毛利	毛利率
智能文件产品	4,736.54	2,068.92	2,667.62	56.32%
电子政务产品	5,220.91	4,227.37	993.54	19.03%
综合业务支撑平台	170.94	14.50	156.44	91.52%
版式技术产品及解决方案	3,223.50	41.91	3,181.59	98.70%
合计	14,242.07	8,826.54	5,415.53	38.02%

1) 智能文件产品板块毛利率波动原因

随着信息安全威胁的日益加剧，政府信息安全投入逐步加大，我国信息产业全面转向自主化发展。2017年，国内开始推进安全可靠国产化替代工作，要求停止使用国际标准相关产品。开元作为顶层政务软件的长期供货商，在安全可靠国产化替代中承接了智能文件国产化替代任务，2017年投入大量资金进行了国产化产品开发及配适，定制化开发了一套产品，导致毛利率下降。目前安全可靠智能文件产品研发已经取得阶段性成果，为后续产品优化升级和批量生产打下坚实的基础。

2) 电子政务产品板块毛利率波动原因

电子政务业务 2016年、2017年毛利率相对较为稳定，分别为 19.03%和 25.79%，2018年 1-6月毛利率为 2.90%，下降较多主要是由于 2018年上半年电

子政务业务合同数量较少、收入规模较全年相比较低，且体量较小，成本中相对应的固定费用部分导致项目毛利率降低。

3) 综合业务支撑平台产品板块毛利率波动原因

2017 年和 2016 年毛利率分别为 89.79% 和 91.52%，毛利率水平整体波动较小，综合业务支撑平台 2018 年 1-6 月暂无销售。综合业务支撑平台是航天开元自主研发的软件产品，销售软件产品的成本主要为安装、调试的人工成本，毛利率较高。

4) 版式技术产品及解决方案产品板块毛利率情况

版式技术产品及解决方案产品是航天开元子公司航天福昕的主营业务，航天福昕销售福昕 OFD 版式办公套件为自主研发产品，因此毛利率较高。报告期内版式技术产品及解决方案产品毛利率较为平稳未出现较大波动。

① 电子政务产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
华宇软件	43.92%	40.59%	39.42%
太极股份	18.83%	22.02%	19.60%
航天开元	2.90%	25.79%	19.03%

航天开元正在积极拓展电子政务板块业务，2017 年毛利率较 2016 年有所上升，与太极股份的 2016 年、2017 年毛利率变动趋势大体相符，2018 年 1-6 月毛利率为 2.90%，下降较多主要是由于 2018 年上半年电子政务业务合同数量较少、收入规模较全年相比较低，且体量较小，成本中相对应的固定费用部分导致项目毛利率降低。华宇软件作为在电子政务领域相对较为成熟的上市公司，具有相应的技术积累，毛利率相对较高。

② 综合业务支撑平台产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
东软集团	35.45%	31.63%	30.57%
航天开元	0%	89.79%	91.52%

东软集团收入结构中集成类业务有一定占比，导致其毛利偏低。航天开元综

合业务支撑平台产品板块销售自有软件产品，主要是安装、调试成本，所以毛利率较高。航天开元 2018 年上半年在该板块尚未有收入确认。

③ 版式技术产品及解决方案产品板块毛利率对比

公司名称	毛利率		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
启明星辰	63.07%	65.18%	66.81%
航天开元	98.27%	98.23%	98.70%

版式办公产品板块是航天开元子公司航天福昕主营业务，航天福昕在版式技术产品及解决方案产品板块中版式技术产品占比较大，针对版式技术产品业务航天福昕销售的是自有成熟产品，毛利率较高。

3、净利润率波动情况及净利润率水平合理性

(1) 航天开元净利率情况

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
净利润	-1,365.52	1,448.53	1,426.19
营业收入	3,180.38	14,602.73	14,242.07
净利润率	-42.94%	9.92%	10.01%

航天开元 2017 年度净利率相对于 2016 年度未发生较大变化，2018 年上半年净利润率为负主要是由于航天开元业务收入季节性波动，上半年收入确认较少，公司费用支出较大，导致上半年净利润为负。

(2) 净利率同行可比公司对比情况

公司名称	净利率		
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
南威股份	8.06%	11.40%	9.24%
榕基软件	6.86%	4.23%	3.56%
华宇软件	20.87%	16.03%	15.07%
数字政通	20.60%	15.33%	14.69%
可比公司平均值	14.10%	11.75%	10.64%
航天开元	-42.94%	9.92%	10.01%

由上表可知航天开元 2016 年度、2017 年度净利率与同行业上市公司平均水平相对较为接近。航天开元 2018 年度 1-6 月份净利率有大幅下降且比同行业可

比公司趋势不一致的原因主要是由于航天开元业务收入季节性波动更为明显，明显低于同行业情况，上半年收入确认较少，公司费用支出较大，导致上半年净利润为负。

综上所述航天开元净利率情况符合公司经营发展情况，2018 年度 1-6 月份与同行业可比公司变动趋势不一致，但具有合理原因，故航天开元净利率变动具有合理性。

二、补充披露锐安科技信息安全业务毛利率低于同行业平均水平的原因及合理性、该业务毛利率提升的可能性、壹进制报告期内产品毛利率逐年下降的原因以及对壹进制持续盈利能力的影响

（一）锐安科技

1、锐安科技信息安全业务毛利率与同行业对比

	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
锐安科技	8.43%	14.70%	47.06%
美亚柏科	77.26%	84.19%	76.18%
启明星辰	72.54%	70.95%	72.77%

（1）信息安全业务包括硬件产品和技术服务，其成本主要取决于外购设备、服务的价格，市场竞争激烈，毛利率波动幅度较大。2017 年，信息安全硬件产品在新竞争企业不断进入市场的背景下，合同的毛利率也出现较大变化幅度，为保证市场份额，部分合同以较低的毛利率成交。

（2）2016 年信息安全产品收入 3,297 万元，毛利 1,552 万元，毛利率 47.06%；2017 年信息安全产品收入 17,279 万元，毛利 2,540 万元，毛利率 14.7%；2017 年因扩展市场规模，进一步扩大信息安全产品的市场占有率，公司采取了低价竞争的策略，当年有 11 个合同，共形成收入 7,314 万元，而毛利只有 29 万元，综合毛利率 0.4%，对信息安全产品毛利率产生较大影响。

2、为了提升信息安全产品的毛利率，锐安科技将采取以下策略：

（1）锐安科技在信息安全业务方面产品主要来自于外购设备、服务，未来将加大信息安全方面研发投入，提升自研产品比例。目前，锐安已经投入大量人力、资金等资源至信息安全业务的研发，预计在未来几年内将形成锐安科技自主

的信息安全业务软硬件产品系列，未来毛利率将会逐步的提高。

(2) 随着锐安科技在信息安全领域品牌影响力的扩大，地位逐步提升，公司在信息安全市场的战略也会做出相应转变，在维护原有的客户基础上逐步提高签订合同的质量，提升产品合同的毛利率。

(二) 壹进制

报告期各期毛利率分别为 81.68%、79.62%、70.07%，2017 年主营业务产品毛利率较 2016 年上升，2017 年综合毛利率较 2016 年下降约 2%的主要原因为其他业务收入占比较 2016 年高，毛利率较低，为 6.89%，从而拉低了 2017 年整体毛利率。

2018 年 1-6 月毛利率较 2017 年低的主要原因为数据保护类业务毛利率下降较多，2018 年 1-6 月数据保护类业务毛利率下降原因如下：

据“火绒威胁情报系统”监测和评估，从 2018 年初到 9 月中旬，勒索病毒总计对超过 200 万台终端发起过攻击，攻击次数高达 1700 万余次，且整体呈上升趋势。这导致信息安全保障能力相对较弱的中小型组织受到了巨大冲击，相关数据安全需求市场在 2018 年进入快速增长期。经过市场调研及监测，壹进制及时捕捉到了该类市场需求，考虑到中小型组织尤其是中小企业属于价格敏感类群体，其对产品功能的需求有限，因此，为了抢占该类市场份额，公司决定针对该类客户实行低价策略，降低了部分中低端产品价格。

壹进制毛利率波动具有合理性，不会影响持续盈利能力。

三、核查意见

经核查，会计师认为：1、标的企业主要产品毛利率具有合理性、报告期内净利润率、净利润率水平具有合理性。2、壹进制报告期内产品毛利率逐年下降对持续盈利能力无重大不利影响。

问题 26

申请文件显示，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，锐安科技期间费用分别为 25,736.64 万元、30,046.89 万元和 15,193.31 万元，分别占当期收入的 30.72%、31.26%和 47.84%；壹进制期间费用分别为 2,789.26 万元、3,379.67 万

元和 1,705.12 万元，分别占当期收入的 78.32%、57.47%和 97.93%；航天开元期间费用分别为 3,651.82 万元、5,001.63 万元和 2,884.74 万元，分别占当期收入的 25.64%、34.25%和 90.70%。请你公司结合各标的资产业务模式特点、研发费用具体支出情况、各项期间费用占收入比例和同行业公司情况等，补充披露各标的资产研发费用规模较高的合理性，研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性，壹进制销售费用、航天开元管理费用较高的原因及合理性，2018 年 1-6 月各标的资产期间费用占比较高的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

一、各标的资产业务模式特点

（一）锐安科技

锐安科技目前所处的行业细分领域包括大数据服务和信息安全。大数据服务企业在大数据不同的生命周期需投入大量的研发资源，打造各自的核心竞争优势；信息安全企业多采用“软件自写，基础元器件外购，专用硬件自主设计”的业务模式，其竞争能力更多的体现在软件设计能力和硬件选配能力上。

基于上述行业特征，锐安科技始终将技术作为核心驱动力，投入大量资源至研发领域。人员方面，截至 2018 年 9 月 30 日，锐安科技员工人数为 1,000 余人，其中 65%以上为研发人员，且骨干研发团队由安全专家、中青年核心骨干、海归、硕士、博士等高端人才组成。产品方面，锐安科技通过研发投入，自主搭建了大数据服务基础架构，掌握了大数据采集、数据处理、数据治理和大数据业务应用等数据全流程全生命周期的核心技术，是全产品线自研的企业。生产过程实行项目管制，在确定订单或履行立项程序后，由指定的项目经理统筹订单或项目所需的各种资源，完成项目的需求分析、架构设计、代码编写、实施/安装、验收、文档管理等环节。

（二）壹进制

壹进制主营业务为数据安全、业务连续性管理类软件开发，提供数据安全与业务连续性管理产品、解决方案及服务。公司产品有软硬件一体、纯软件等多种产品形态。其中，软硬件一体产品所采购的成品硬件配件是自主研发软件载体，

产品的核心价值在于壹进制自主知识产权软件，研发费用相对较高。

公司主要业务模式简述如下：

1、采购模式

壹进制采购的产品主要是一些常用的硬件设备，如硬盘、服务器、处理器等，对外采购主要是订单驱动式，采购计划的制定以市场为导向。壹进制已经拥有较为稳定的供应商和内部采购管理制度。生产管理部门对壹进制的原材料供应商施行统一管理，对外统一采购并负责采购商品比价工作。

2、生产模式

壹进制产品的生产采用自主生产和委托外协加工结合的方式。主要配件均从市场采购成品，内部完成简单组装及软件安装。

壹进制作为高新技术企业和双软企业，产品的核心价值在于数据保护、安全存储等软件部分，选择技术含量高、附加值高的软件产品进行自主研发生产，技术含量较低的工作一般采用外协加工方式，使壹进制继续保持竞争优势。

3、销售模式

壹进制在销售模式上分别采取直销和经销策略：

对于各领域的重点客户，以及比较复杂的项目、客户要求，厂商直接参与的项目和含有较多服务内容的项目，壹进制一般采取直销的方式，安排专业的销售及技术人员为其服务。因为这类客户在技术要求、响应速度、业务人员素质等方面要求更高，采取直销模式能够更好地发挥公司优势，满足其特殊的需求。

此外，壹进制还采用经销模式，通过发展经销商来共同开发市场，减少企业销售成本。经过壹进制的培训，经销商可以独立负责客户的销售与维护服务工作。壹进制借助发展经销商体系，通过属地化的服务，可以显著提升客户服务质量，有助于覆盖更广泛的市场领域，并促进产品的升级完善。

直销与分销结合：两种模式有机结合，充分满足不同类型客户的业务发展需求。这种模式既能使公司产品最大限度的覆盖国内广阔的数据安全市场，拓展公司经营范围的广度，也能针对特定行业的特点，充分挖掘市场深度。

（三）航天开元

1、主营业务及业务模式

航天开元主营业务是提供具有自主知识产权的电子政务行业应用软硬件产品及解决方案，产品形态包括软件、硬件和软硬结合等形式，覆盖电子政务系统、智能文件交换系统、OFD 板式软件以及综合应用支撑等方向。航天开元是高新、双软企业，主要面向党政军机关业务销售以上产品及并提供对应解决方案，以及信息化咨询、建设、实施、运维等服务。

随着行业的发展和客户需求的变化，航天开元的业务模式从最初的以标准化软件产品为主，逐步演变为标准化软件产品和定制开发型软件、软硬件结合开发相结合的业务模式。公司的销售模式也随着客户需求个性化、项目大型化的变化趋势，从直接面对终端用户的直接销售模式，演变为直销与项目集成商的深度合作模式相结合的销售模式，在服务的过程中，公司客户的覆盖领域以及客户类型也逐步呈现多元化。

2、核心技术发展的目标和特性

国内 IT 行业发展迅速，技术迭代和应用需求增长较快，导致技术研发投入增速较快。尤其受到国际形势的影响，国内 IT 市场对安全可靠领域的自主技术市场需求增速明显，公司拥有独立研发体系的迫切性显著提高。

报告期内，为了跟上 IT 市场的技术发展，紧紧围绕国家安全可靠战略，航天开元长期保持研发投入，巩固核心产品和核心技术的优势。核心技术体系研发的主要目标有 3 类：

（1）自有核心技术的自我突破，提高自有技术市场的门槛，通过技术研发保持产品优势和核心竞争力。智能文件交换行业经历多次产品升级和行业标准升级，比如：依据涉密载体传递标准，升级原有智能文件交换领域的软硬件产品（已获得管理单位的许可经销）；逐步替换国外软硬件部件，通过行业整合研发的核心软硬件产品和解决方案，从而不再依赖国外产品等；

（2）持续研发迭代，保持现有技术产品的应用范围和适应能力。应用支撑平台、OFD 版式软件产品是航天开元的主要软件技术产品，其核心优势在于技

术实现。由于市场的扩大和技术的发展，产品本身也不断扩大行业应用和扩充功能需求。随着行业扩大和功能扩充，以上产品线不断与市场上主流技术相互融合，比如：与大数据平台的整合，与信息安全体系的结合，与安全可靠产业单位的交叉适配等。为增强其产品自身能力，航天开元也将在对应产品线上保持研发投入；

(3) 打破技术垄断，降低长期技术成本。虽然国内 IT 市场需求旺盛，增速明显，但也不能忽略很多核心、基础技术市场的软硬件技术仍掌握在国外厂商手中的情况。由于国内相关领域核心技术的缺失，以往航天开元采购的底层部件大多来自于国外技术厂商，增加了供货周期、采购成本和长期应用成本，且在服务、升级领域受制于人。自从安全可靠战略推进以来，航天开元响应国家号召，支持国家战略，配合行业内友商共同打造全国产、自主的软硬件产品体系，目标实现全系列安全可靠产品线。比如在电子政务行业，应用系统市场上存在需求多、体量大、存量高等特点，同时政策导向清晰、市场空间大、安全可靠需求迫切。所以，航天开元报告期内也包含自有产品安全可靠替代、重点软件产品研发的投入。

综上所述，航天开元核心产品线长期处于迭代研发、产研结合的状态。

3、产品特点及业务

由于航天开元主营产品的多样性，导致不同行业板块的产品经营模式不同。智能文件交换行业和电子政务行业以工程项目的经营方式为主；应用支撑平台和 OFD 版式产品和解决方案以软件产品销售方式为主。

(1) 项目型产品模式及其特点

航天开元的项目主要是基于政府公开招标、邀标而来的系统集成项目。经过投标环节中标后（含集成商、代理商中标），提出以航天开元核心产品为基础的工程建设方案，在符合招标要求的工期范围内交付软硬件产品，并在甲方指定的信息化基础平台上实施，经过培训、试用、交付等若干环节后，提请甲方进行验收。

航天开元的项目交付物不同于通用型消费型电子产品，其具有一定的产品生命周期，软件系统一般都在 3-5 年以上，硬件产品一般都在 5 年以上。通常项目型模式中除原有产品功能外，用户还会提出一定定制化需求，项目进行过程中会

出现进一步的实施周期和实施成本。为了保持用户市场的稳定和用户黏性，航天开元持续在核心硬件产品的不易替代性和软件产品的定制能力上有所突破，形成已有市场的更替壁垒。随着客户个性化、专用性的需求逐步提升，定制化的深度逐步增加，因此客户更换产品的频率相对较低。同时，航天开元的政府类客户占比相对较高，政府类客户的采购、招标等工作也具有一定的时长间隔特征。

(2) 软件产品模式及其特点

软件产品模式是直接将软件产品作为交付物卖给集成商、代理商或直接用户。由于软件功能边界清晰，功能针对性强，其特点是人工成本和实施成本低，交付周期短。

4、行业内客户特性

随着航天开元的发展，业务模式和营销渠道快速增加，其最终用户数量也呈现快速增长的趋势，公司的直营客户、集成商客户、代理商客户采购的软硬件产品主要面向党政军机关及企事业单位行业市场。

党政军机关及企事业单位行业市场整体特点是行业信用度较高，履约能力强，行业影响力和示范效应好，订单规模大、市场需求旺盛充足。同时，也存在审核监管流程长，资金审批拨付周期长等现象。由于该类用户的国有性质，建设资金大部分来自于国拨资金，都采用审批预算制，所以每个自然年中资金使用存在季节性波动。一般预算审批和招投标都是上半年进行，工程验收和资金支付都在下半年。所以，航天开元主营业务收入确认时点和应收账款的回款时间主要集中在下半年。

综上所述，航天开元研发费用占比属于行业正常范围，由于上半年确认收入较少，导致在财务报表上呈现上半年研发费用占比较高的现象。

二、研发费用具体支出情况

(一) 锐安科技

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
职工薪酬	6,590.78	13,001.65	11,257.03
差旅费	72.50	389.67	403.12

折旧摊销费	354.17	575.17	555.61
外协	21.90	39.27	106.34
材料费及其他	797.24	2,021.77	896.33
合计	7,836.59	16,027.53	13,218.42

报告期内研发费用中主要由职工薪酬、材料费及其他等构成，其中职工薪酬占比超过 80%。

(二) 壹进制

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	309.56	648.35	505.3
材料费	6.36	17.34	11.29
外协费	56	75.89	43
折旧费	22.04	18.10	5.94
摊销费	2.98	5.36	2.63
其他	10.45	17.16	20.50
合计	407.39	782.20	588.66

报告期内研发费用中人员成本增加，占比 75%以上，主要为软件研发人员的薪酬支出。

(三) 航天开元

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
薪酬	220.69	1,504.36	510.20
外协费	377.17	501.08	62.00
折旧费	6.57	79.95	11.52
摊销费	169.69	290.90	208.29
服务费	76.00	18.60	8.19
房租	21.48	45.22	131.88
其他	50.48	37.96	82.49
合计	922.07	2,478.07	1,014.56

三、各项期间费用占收入比例和同行业公司情况，补充披露壹进制销售费用、航天开元管理费用较高的原因及合理性，2018 年 1-6 月各标的资产期间费用占比较高的原因及合理性

(一) 锐安科技

1、销售费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
美亚柏科	18.76%	14.79%	14.35%
启明星辰	34.37%	24.80%	24.62%
太极股份	1.54%	1.86%	1.28%
锐安科技	3.24%	2.57%	2.81%

注：数据来源于 Wind。

2、管理费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
美亚柏科	37.16%	27.68%	32.18%
启明星辰	46.03%	27.05%	28.56%
太极股份	14.96%	13.57%	11.63%
锐安科技	41.20%	27.36%	26.78%

注：数据来源于 Wind。可比公司的披露信息中研发费用均包含在管理费用中，因此在计算锐安科技的管理费用率时，研发费用也合并和管理费用中。

3、财务费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
美亚柏科	-1.17%	-0.91%	-0.66%
启明星辰	-0.32%	-0.13%	-0.38%
太极股份	0.63%	0.27%	0.35%
锐安科技	3.40%	1.34%	1.13%

注：数据来源于 Wind。

4、2018年1-6月期间费用占比较高的原因及合理性

锐安科技 2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月期间费用分别为 25,736.64 万元、30,046.89 万元和 15,193.31 万元，占营业收入的比重分别为 30.72%、31.26% 和 47.84%。报告期内，各项期间费用基本保持稳定。2018 年 1-6 月期间费用占收入比重较高主要由于锐安科技收入的季节性导致，随着第四季度收入实现，全年期间费用率会有所下降。与同行业公司相比，锐安科技 2018 年 1-6 月期间费用基本处于行业合理范围内。

(二) 壹进制

1、销售费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
启明星辰	34.37%	24.80%	24.62%

数腾软件	24.02%	27.52%	54.55%
英方股份			21.43%
同有科技	7.10%	7.74%	7.95%
壹进制	44.63%	30.21%	40.77%

注：数据来源于 Wind。英方股份于 2017 年终止挂牌，未公开披露相关数据，计算时将其剔除

2、管理费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
启明星辰	46.03%	27.04%	28.56%
数腾软件	42.45%	41.15%	85.24%
英方股份			31.66%
同有科技	13.37%	14.68%	10.50%
壹进制	52.11%	25.94%	36.44%

注：数据来源于 Wind。可比公司的披露信息中研发费用均包含在管理费用中，因此在计算锐安科技的管理费用率时，研发费用也合并和管理费用中。

3、财务费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
启明星辰	-0.32%	-0.13%	-0.38%
数腾软件	1.58%	1.01%	7.55%
英方股份			-0.18%
同有科技	-0.14%	-1.44%	-0.66%
壹进制	1.19%	1.32%	1.11%

注：数据来源于 Wind。

4、壹进制销售费用较高的原因及合理性

壹进制与其同行业公司业务不完全相同、体量差异大，其销售费用率高于同行业可比公司主要原因为公司主要采用“直销+经销”组合的模式，直销销售比例比同行业公司高，导致销售费用率也相对较高。

5、2018 年 1-6 月各标的资产期间费用占比较高的原因及合理性

壹进制是一家研发驱动型公司，目前尚处于发展阶段，与同行业上市公司相比，业务体量偏小，但公司刚性支出却不会因业绩体量偏小而降低；壹进制公司非常重视公司的研发能力，在市场拓展的同时亦加大对研发投入，相关研发支出持续提高；同时壹进制由于公司业务季节性特点，在四季度实现的收入占比较高。故公司的期间费用率与同行业上市公司相比会略显偏高，随着四季度公司营业收

入的集中持续实现，公司的期间费用率会不断降低，降低至相对合理水平。

（三）航天开元

1、销售费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
榕基软件	5.81%	5.71%	6.55%
南威软件	7.14%	5.07%	6.13%
华宇软件	7.52%	5.58%	6.15%
数字政通	9.24%	6.60%	7.03%
航天开元	19.54%	7.88%	8.75%

注：数据来源于 Wind。

2、管理费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
榕基软件	21.28%	24.79%	25.75%
南威软件	20.96%	14.77%	18.48%
华宇软件	20.38%	19.53%	19.75%
数字政通	14.61%	11.65%	13.51%
航天开元	68.94%	26.10%	16.99%

注：数据来源于 Wind。可比公司的披露信息中研发费用均包含在管理费用中，因此在计算锐安科技的管理费用率时，研发费用也合并和管理费用中。

3、财务费用占收入比例和同行业公司情况

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
榕基软件	2.64%	1.40%	0.78%
南威软件	0.46%	0.07%	-0.47%
华宇软件	-0.47%	-0.33%	-0.26%
数字政通	-0.86%	-0.50%	-0.14%
航天开元	2.22%	0.26%	-0.09%

注：数据来源于 Wind。

4、航天开元管理费用占比较高的原因及合理性

航天开元 2018 年上半年管理费用相对 2017 年及 2016 年变化不大，基本处于正常水平，但 2018 年上半年明显高于同行业平均水平，主要因为公司业务季节性波动，上半年确认收入较少导致。2016 年管理费用率相对于同行业平均值低，处于正常水平。

5、2018 年 1-6 月各标的资产期间费用占比较高的原因及合理性

2018年1-6月航天开元期间费用中销售费用、管理费用发生总额与往年经营状况相当，差异范围符合正常浮动，由于规模扩大，2018年度增加了短期贷款以补充先进周转，从而增加了财务费用；销售费用率、管理费用率指标上升趋势明显主要是因为上半年确认的营业收入较少。

四、补充披露各标的资产研发费用规模较高的合理性，研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性

（一）锐安科技

1、研发费用规模较高的合理性

单位：万元

可比公司	2018年1-6月	2017年	2016年
美亚柏科	20.44%	15.22%	15.76%
启明星辰	37.83%	20.61%	22.30%
太极股份	5.53%	5.43%	4.53%
锐安科技	24.68%	16.68%	15.78%

注：数据来源于 Wind。

根据其业务模式特点，锐安科技作为信息安全及大数据服务的高科技企业，以技术研发为核心驱动力，研发费用规模较高符合其所处行业特点。同时，锐安科技的研发费用占收入比例处于同行业可比上市公司的合理范围内，与美亚柏科和启明星辰较为接近。因此，锐安科技的研发费用规模较高具有合理性。

2、研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性

锐安科技专注于信息安全和政府和企业大数据服务领域。在信息安全产品领域，锐安科技提供安全硬件、安全软件等安全产品，实现信息安全产业链条上的数据采集分流、防火墙、安全监测、边界防护、运维分析等重要功能。在政府和企业大数据服务领域，锐安科技是大数据技术和应用服务提供商。锐安科技紧跟互联网发展趋势，以云计算、私有云技术为着眼点，积极构建大数据平台和运营平台。锐安科技自主研发并搭建了大数据服务基础架构，在此基础上可以实现多种数据储存、分析及应用。

报告期内，锐安科技根据客户需求和未来技术发展方向，在政府大数据及网络信息安全行业领域重点研究了大数据处理及存储技术、数据分析挖掘技术、数

据智能应用、高速流量管理技术、信息安全交换技术、互联网安全态势感知技术等方向。通过持续的研发投入，锐安科技不断推动现有产品的更新迭代以及面向未来的技术积累，持续满足客户需求，为公司持续盈利打下了坚实的基础。

未来几年，为满足锐安科技在政府大数据及网络信息安全行业领域的市场及产品需求，锐安科技将继续投入在上述研发方向。根据各个研发方向的技术成熟度及市场需求变化，未来几年各方向需要投入的研发费用预估如下：

单位：万元

行业领域	研发方向	2018年 研发费用	2019年 研发费用	2020年 研发费用	2021年 研发费用	2022年 研发费用
政府 大数据	大数据处理及 存储技术	5,000.00	5,400.00	5,500.00	5,500.00	5,000.00
	数据分析挖掘 技术	2,000.00	2,000.00	2,500.00	2,500.00	3,000.00
	数据智能应用	4,500.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
网络信息 安全	高速流量管理 技术	2,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	信息安全交换 技术	1000	1,000.00	1,200.00	1,500.00	1,800.00
	互联网安全态 势感知技术	800	1000	1,000.00	1,500.00	2,000.00
合计		15,800.00	17,400.00	18,200.00	19,000.00	19,800.00

综合上述分析，锐安科技的研发投入均围绕其未来经营战略和产品升级的需求，符合其未来经营总目标。

（二）壹进制

1、研发费用规模较高的合理性

单位：万元

可比公司	2018年 1-6月	2017年	2016年
启明星辰	37.83%	20.61%	22.30%
数腾软件	21.77%	17.04%	36.90%
英方股份			19.64%
同有科技	5.85%	7.20%	4.83%
壹进制	23.40%	13.30%	16.53%

注：数据来源于 Wind。

壹进制作作为高新技术企业和双软企业，为持续提升在数据安全领域的核心竞

争力和及时跟进 IT 软硬件环境的升级换代，近年来不断加大技术研发资金的投入规模，报告期内的在研项目共 18 项，重点在于数据安全技术的研发创新和云计算、大数据、国产 IT 环境的研发适配，以满足用户快速增长的数据安全保护需求、IT 技术变革的需求以及合规性需求等，从而实现自身持续经营能力和盈利能力的稳步增长。

2、研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性

数据保护和存储行业是信息安全、大数据、云计算、存储等交叉融合的行业，其相关产品与技术上有几个明确趋势：国产化、云化、大数据化、移动化、体系化、数据安全与数据利用紧密结合等。

基于黑方软件项目的研发，壹进制实现了核心技术的持续创新与突破，并在项目研发过程中陆续申请了多项发明专利、获得了多项软件著作权，显著提升了公司的核心竞争力，为壹进制产品的市场销售提供了有力支撑。壹进制的产品技术研发符合本行业的产品技术发展趋势，满足了市场对于安全可靠的数据安全产品需求。

通过研发项目的技术特点、技术先进性、市场前景等说明，壹进制以上在报告期内的多项技术研发，能够保障在未来经营持续增长。

综上所述，壹进制现有立项及在研技术研发项目均围绕其未来经营战略和产品升级的需求，符合行业发展趋势、符合公司战略发展方向。

（三）航天开元

1、研发费用规模较高的合理性

可比公司	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度
榕基软件	9.59%	14.97%	13.08%
南威软件	18.12%	8.76%	12.63%
华宇软件	18.57%	14.15%	14.34%
数字政通	8.38%	7.47%	8.94%
航天开元	40.58%	19.06%	10.02%

注：数据来源于 Wind。

通过分析同行业上市公司已披露的数据，2016 年航天开元研发投入规模较小，研发费用比例略低于同行业普遍水平。2017 年启动多项研发项目后，研发

费用比例略高于同行业普遍水平。

2018年1-6月航天开元公司研发费用为922.07万元，占2017年度全年收入的37.2%，研发费用呈下降趋势。但仍高于同行业企业披露数据的平均值。通过对比数据可以得出：（1）自主软件研发企业的研发费率普遍高于以系统集成为主的公司；（2）由于上半年营业收入较低，同行业公司都呈现出研发费用比例上升的现象。

综上所述，2018年1-6月航天开元研发费用比例上升且高于行业平均值的主要原因是公司上半年确认收入规模较小导致。

2、研发费用支出与未来经营需要的关系

由于航天开元目前的营业收入以项目收入为主，附带的人工成本和费用较高。为了增加企业的毛利率，航天开元正逐渐向产品型公司转型。在此基础上，进行了各类产品的研发，使得研发费用增加。目前研发费用支出，将会增加企业未来经营收入的增加，同时降低人工成本和相关费用。

作为产品型公司，航天开元的利润主要来自于产品销售，其依赖于软硬件的持续研发与升级。航天开元为提升自身核心竞争力和优化产品结构，近年来不断加大技术研发资金投入实现技术升级，同时基于全国党政机关在自主可控等方面的发展要求，航天开元对原有系统进行了大量的国产化改造，包括智能文件交换产品的升级，从而满足电子政务行业的发展需求，提高自身持续盈利能力，适应行业的不断快速发展。

3、未来经营需要和产品升级的匹配性分析

航天开元未来研发的产品主要分为三类，第一类为智能文件交换类产品，包括智能文件交换与跟踪自主可控系统、新型自主可控交换箱等；第二类为核心软件产品，版式文件产品类包括福昕OFD版式办公套件以及对应的SDK产品等；第三类为电子政务市场的应用系统产品。

智能文件交换产品是航天开元的核心产品之一，航天开元智能文件交换产品在全国智能文件交换产品领域中市场占有率在60%以上。2016年起，全国各级市场对国产化自主可控智能文件交换系统需求不断提升，航天开元通过自主研

发，使得智能文件交换系统，在自主可控平台下实现了国家机关单位纸制公文全流程一体化管理，完成了以条码技术为基础、智能交换为中心、以自主可控应用为环境、以业务软件为工具、以安全保密为保障、以系统接口为扩展的新一代技术产品，可广泛应用于各党政部门，并满足各单位自主可控系统的升级要求，满足未来市场预期。

在国家自主可控工作全面推进的要求下，OFD 版式标准是各级党政部门信息化建设需要普遍采用的国家自有版式标准，航天福昕 OFD 版式系列产品是符合党政机关电子公文格式标准的自主可控版式软件产品，通过研发，形成了覆盖版式办公套件、SDK 软件开发包等的全 OFD 产品链，可以为电子公文、电子证照、电子票据等应用领域提供强有力的版式软件产品和方案支持，解决用户电子文档安全阅读和高效利用的业务需求，实现跨设备、跨平台、多行业、多场景综合应用，为自主可控领域提供强大的版式软件技术支持。

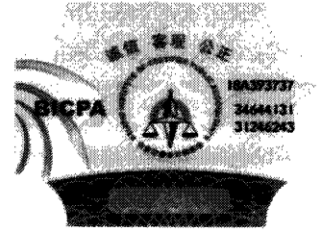
在国家电子政务项目基础设施建设陆续完成的背景下，未来三年内，电子政务应用系统市场将在全国范围内有序推进，并将呈现指数级增长。为提前布局行业市场，基于电子政务自主可控和业务应用的双重要求，航天开元投入大量人力、物力，搭建了以应用支撑平台为基础的信息管理系统，在其上研发了基于会议管理、电子公文传输、文件资料库、信息报送的一系列业务的应用系统产品，形成了覆盖全国各党政机关办公业务的完整产品序列，该类应用系统能够很好的适应并满足各省、市级党委、政府部门的业务需求，为后期党政机关业务系统布局奠定了基础。

通过对上述研发项目技术特点、技术先进性和市场前景的说明，航天开元在报告期内的多项技术和研发成果，将为适应后期软件全面国产化的国家政策和市场布局奠定坚实基础，为成功完成后期的业绩指标做好技术准备，从而保障未来经营收入的持续增长和现有产品的顺利转型。此外，在研发项目的实施过程中，公司建立了完善的管理制度和项目研发辅助核算台账，保证各项研发费用支出的合规性。

综上所述，航天开元未来的研发计划均围绕其未来经营战略和产品升级的需求，符合公司的经营目标。

五、核查意见

经核查，会计师认为：各标的公司研发费用规模较高具有合理性，研发费用支出与未来经营需要和产品升级具有匹配性、壹进制销售费用、航天开元管理费用较高的原因具有合理性。2018年1-6月各标的公司期间费用占比较高的原因具有合理性。



(本页无正文, 为《关于航天工业发展股份有限公司中国证监会行政许可项目审查第一次反馈意见中有关财务问题的专项说明》签字盖章页)



中国注册会计师(项目合伙人):



中国注册会计师:



2018年10月26日