



北京安控科技股份有限公司

2018 年年报问询函书面回复

2019 年 06 月

目录

问题一.....	1
问题二.....	37
问题三.....	58
问题四.....	77
问题五.....	88
问题六.....	106
问题七.....	122
问题八.....	132
问题九.....	139
问题十.....	142
问题十一.....	143
问题十二.....	149
问题十三.....	155
问题十四.....	157

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、安控科技	指	北京安控科技股份有限公司
泽天盛海	指	北京泽天盛海油田技术服务有限公司
克拉玛依安控	指	克拉玛依安控科技有限公司
海南安控	指	海南安控科技有限公司
三达新技术	指	克拉玛依市三达新技术股份有限公司
东望智能	指	宁波市东望智能系统工程有限公司
安控油气	指	北京安控油气技术有限责任公司
时代启程	指	北京时代启程物联科技有限公司
大漠石油	指	北京大漠石油工程技术有限公司
安控鼎辉	指	西安安控鼎辉信息技术有限公司
青鸟电子	指	杭州青鸟电子有限公司
新加坡安控泽天	指	ETROL GEOSHINE (SINGAPORE) ENERGY TECHNOLOGY PTE.LTD.
科聪自动化	指	杭州科聪自动化有限公司
江苏景雄	指	江苏景雄科技有限公司
克拉玛依龙达安控	指	克拉玛依龙达安控智能设备测试有限责任公司
新疆天安	指	新疆天安工程有限责任公司
郑州鑫胜	指	郑州鑫胜电子科技有限公司
安控石油	指	陕西安控石油技术有限公司
求是嘉禾	指	浙江求是嘉禾信息技术有限公司
余维纳乐	指	ТОО «ЮВИНАЛ»
广翰投资、乙方	指	宁波梅山保税港区广翰投资管理合伙企业（有限合伙）
乐融投资	指	宁波梅山保税港区乐融投资管理合伙企业（有限合伙）
德皓投资、丁方	指	宁波梅山保税港区德皓投资管理合伙企业（有限合伙）

北京安控科技股份有限公司

关于 2018 年年度问询函相关问题的书面回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

根据贵所出具的创业板年报问询函【2019】第 420 号《关于对北京安控科技股份有限公司的年报问询函》（以下简称“问询函”），北京安控科技股份有限公司（以下简称“安控科技”、“上市公司”或“公司”）对有关问题进行了认真分析，现就问询函相关问题进行书面回复：

问题一

报告期内你公司对 2017 年收购的子公司宁波市东望智能系统工程有限公司（以下简称“东望智能”）计提商誉减值 31,224 万元，实际盈利未达预测的原因因为报告期客户结算回款低于预期、收入规模下降。此外，报告期公司向东望智能原股东支付第二期价款 1,175 万元，且因东望智能未达业绩承诺，公司以无需支付的第三期股权转让款作为估计金额将应收业绩补偿款计入衍生金融产品，并计入公允价值变动损益，报告期末衍生金融资产余额为 5,244 万元。

（1）请公司补充 2016-2018 年东望智能主要财务数据，说明年报中显示其预测业绩为 6,500 万元，实际业绩为-88 万元的统计口径，实际实现业绩金额是否与年报后文 P265 页披露的东望智能财务数据存在差异，并说明收购时预测东望智能 2018 年收入的具体评估依据，相关评估依据在报告期内是否发生重大变化及具体变化情况；

（2）请公司补充说明 2016-2018 年各年内东望智能前十大客户的名称、销售收入金额、往来业务或产品名称，自收购东望智能评估基准日（2017 年 3 月 31 日）至今，前十大客户是否发生明显变化及具体变化情况、变化原因，收购完成前后主要客户是否发生明显变化及具体变化情况、变化原因，收购前的前十大客户是否与东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能 5%以上的股东存在关联关系，并说明存在的具体关联关系；

(3) 请公司分业务说明东望智能 2017 年、2018 年实际承接的业务量及订单与预测情况存在的差异、原因及合理性，报告期内东望智能客户结算回款低于预期的原因，前十大客户的偿付能力相比于 2017 年是否发生明显变化，列表说明报告期对前十大客户销售的商品类别或业务名称、各项商品或业务对应的销售收入，应收账款数额及坏账计提情况，坏账计提比例是否符合实际情形，除收入规模下降外，是否存在其他导致东望智能年度业绩完成不达预期的原因，结合 2017-2018 年各项主要费用或支出及其变化情况、客户回款情况等说明按东望智能净利率由 16.46%大幅下降至 0.13%、经营活动现金流量由-1,230 万元下降至-21,423 万元的具体原因及合理性，并说明相关费用或支出的必要性、合理性；

(4) 2017 年公司收购东望智能时交易作价为 37,354 万元，增值率达 714.81%。2017 年 5 月公司拟进行公开发行可转换公司债券并以全部募集资金 22,000 万元收购东望智能，回复证监会反馈意见后公司于 2017 年 9 月申请撤回该可转债申请文件，并公告已以自筹资金 26,865 万元支付第一期收购价款。请公司说明撤回 2017 年可转债申请文件的具体原因、是否与募投项目东望智能相关，撤回申请后仍对东望智能进行收购的原因及合理性；完成收购后第一个完整会计年度内收购标的业绩大幅下滑不达预期，公司对其计提大额商誉减值准备，请公司结合上述情况说明 2017 年以高溢价收购该公司的作价合理性，穿透披露 2017 年收购时交易对手方的控股股东、实际控制人名称，并说明上述交易对手方及其最终控制人是否与上市公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系；

(5) 请公司说明报告期对东望智能业绩补偿款的确认和计量是否有交易对手方签字生效的专项确认文件为支持，截至目前因收购东望智能与交易对方产生的各项收付款项的发生时间、资金来源、资金出借方名称及借款期限（如适用）、借款担保人及担保期限（如适用）、对已支付及未支付款项的会计处理方式、实际支付对价进度及是否符合协议安排，并补充业绩补偿款的计算依据，对照说明该计算过程与计量结果是否与 2017 年 5 月 9 日报备的《附条件生效的支付现金购买资产协议书》中该情形下应确认业绩补偿额的条款约定存在冲突及其原因，按照协议约定除无需支付第三期价款外是否存在仍需由业绩补偿承

诺方补偿的业绩承诺款项、相关款项的可回收性，报告期内支付的第二期价款 1,175 万元是否与上述收购协议中约定的应支付金额存在差异及差异原因；

(6) 公司于 2017 年 5 月 31 日披露的《公开发行可转换公司债券的论证分析报告》称，“东望智能在安防监控业务基础上，成功延伸至城市大数据平台建设及运营业务，已成为较为强劲的利润增长点，收购完成后，迅速进入智慧安防和大数据行业，同时增加了公司收入来源并提升未来盈利能力”。请公司分业务说明自收购完成至报告期末，东望智能在安防监控、城市大数据平台建设及运营等业务的营业收入、营业利润、净利润、经营现金流等财务数据及占比，说明相关业务的经营表现是否符合收购时“利润增长点”的定位，并补充说明收购完成后东望智能在智慧安防和大数据行业的发展情况，包括但不限于研发投入、研发阶段、已建立或正在投入的生产线情况、实现效益、已建立的客户关系、在手订单等，是否与收购时的预期存在差异及具体差异情况。

请年审会计师就前述问题核查并发表明确意见，请评估师就问题（1）（3）（4）发表明确意见，请保荐机构就（2）（3）（4）（5）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司补充 2016-2018 年东望智能主要财务数据，说明年报中显示其预测业绩为 6,500 万元，实际业绩为-88 万元的统计口径，实际实现业绩金额是否与年报后文 P265 页披露的东望智能财务数据存在差异，并说明收购时预测东望智能 2018 年收入的具体评估依据，相关评估依据在报告期内是否发生重大变化及具体变化情况

（一）2016-2018 年东望智能主要财务数据

金额单位：万元

项目名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	17,880.63	34,924.25	13,408.18
营业成本	14,078.09	26,232.95	7,237.16
利润总额	332.37	5,413.11	4,248.61
净利润	328.23	5,336.72	3,604.74

(二) 实际业绩为-88 万元的统计口径, 实际实现业绩金额与年报后文 P265 页披露的东望智能财务数据是根据不同口径计算而得出, 不存在实质性差异

东望智能 2018 年度实现净利润 328.23 万元, 扣除非经常性损益 416.46 万元后的净利润为-88.23 万元, 因此, 实际业绩-88 万元为东望智能实现的扣除非经常性损益后的净利润。

年报后文 P265 页披露的财务数据之净利润为 23.90 万元, 是按照评估基准日资产组公允价值持续计算后的净利润。

因此, 实际实现业绩金额与年报后文 P265 页披露的东望智能财务数据是分别根据账面价值、公允价值持续计量的不同口径计算而得出, 不存在实质性差异。

(三) 说明收购时预测东望智能 2018 年收入的具体评估依据, 相关评估依据在报告期内是否发生重大变化及具体变化情况

2017 年收购时, 宏观经济形势良好, 国家出台的一系列政策为我国安防视频监控行业营造了良好的发展环境, 推出的平安城市、科技强警等重大公共工程决策使得安防行业得到快速发展。收购时东望智能的储备项目总金额近 8 亿元, 基于东望智能的储备项目、良好的经济形势和外部环境, 预测 2018 年收入为 3.40 亿元, 具体评估依据如下:

金额单位: 万元

项目名称	预测收入金额	依据
2016 年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	1,362.94	合同已签订, 预计能够在 2018 年度实施完毕并通过验收
双流区新型电子政务基础运行平台服务项目	3,510.72	
慈溪市天网工程信息服务采购项目	801.89	
鄞州区统一视频资源中心及应急指挥中心项目	133.79	
北仑区视频资源共享平台与治安动态高清监控系统项目	110.10	
鄞州区首南街道高清监控项目	30.88	
余姚公安治安监控一、二期系统维护改造项目	389.15	连续承接项目, 按照历史结算价格预计收入
北仑社会治安动态视频监控系统(三期)项目	318.00	
海曙治安动态监控系统项目	226.42	
衢州市公共安全视频监控建设联网应用示范城市项目	11,763.32	拟承接项目, 预计承接后能够在 2018 年度实施完毕并通过验收
上海金山公共安全视频监控建设联网应用项目	4,817.29	
余姚市社会动态治安视频监控系统二期再建工	6,987.95	

程租赁项目		
北仑三期高清监控改造项目	110.00	
南京桥工段可视化视频监控项目	60.00	
其他零星整体解决方案	600.00	非核心项目，按照历史发生额合理估计
其他零星维护项目	340.00	
产品销售	2,478.63	
合计	34,041.08	--

相关评估依据在报告期内发生较大变化的项目情况如下：

金额单位：万元

项目名称	预测收入金额	实际完成金额	差异原因分析
余姚市社会动态治安视频监控 系统二期重建工程租赁项目	6,987.95	--	项目实施中，报告期内未能达到验收条件
上海金山公共安全视频监控建 设联网应用项目	4,817.29	--	最终未能承接
双流区新型电子政务基础运行 平台服务项目	3,510.72	--	项目实施中，报告期内未能达到验收条件

宏观经济形势、项目实施进度等相关评估依据在报告期内发生了不可预见性的重大变化，导致东望智能在报告期内的收入金额未能达到 2017 年收购时做出的 2018 年收入预测值。

年审会计师核查意见

经核查，我们复核了公司披露的东望智能实际业绩和年报 P265 页披露的东望智能财务数据计算过程，公司披露的相关数据正确无误，实际业绩与年报 P265 页披露数据之间存在差异的原因是因数据统计口径不一致导致。

评估师核查意见

经核查分析，评估师认为：上市公司收购时东望智能提供了对 2018 年收入预测的具体依据，相关依据在报告期内变化符合企业实际情况。

二、请公司补充说明 2016-2018 年各年内东望智能前十大客户的名称、销售收入金额、往来业务或产品名称，自收购东望智能评估基准日（2017 年 3 月 31 日）至今，前十大客户是否发生明显变化及具体变化情况、变化原因，收购完成前后主要客户是否发生明显变化及具体变化情况、变化原因，收购前的前十

大客户是否与东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能 5%以上的股东存在关联关系，并说明存在的具体关联关系

(一) 2016-2018 年东望智能前十大客户的名称、销售收入金额、往来业务或产品名称明细

1、2016 年东望智能前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	项目名称	往来业务/产品名称	销售收入金额
1	成都广都数据技术有限公司	双流区新型电子政务基础运行平台服务项目	产品销售	683.76
			运维及服务	2,169.81
		小计		2,853.57
2	浙江融创信息产业有限公司	北仑区视频资源共享平台与治安动态高清监控系统项目	产品销售	2,132.33
			整体解决方案	205.94
			运维及服务	80.59
		小计		2,418.86
3	北京香江建业电子系统工程有限公司	华为设备购销	产品销售	1,196.58
4	杭州数梦工场科技有限公司	浙江移动温州分公司政务云平台项目	运维及服务	970.75
5	中国电信股份有限公司慈溪分公司	慈溪市天网工程信息服务采购项目	运维及服务	943.17
6	上海托旺电子科技有限公司	托旺电子平台云项目	产品销售	403.42
			运维及服务	313.21
		小计		716.63
7	中水云信息科技有限公司	江苏水务云项目	产品销售	309.06
			运维及服务	320.28
		小计		629.34
8	中国电信股份有限公司鄞州分公司	鄞州区统一视频资源中心及应急指挥中心项目	运维及服务	610.19
9	中国电信股份有限公司宁波分公司	海曙治安动态监控系统项目	运维及服务	235.37
		海曙 26 个新建前端点位项目	产品销售	43.59
			运维及服务	17.92
		余姚市临山镇派出所	产品销售	18.72

		大屏及视频综合平台	运维及服务	4.72
		镇海朝阳村监控建设项目	产品销售	31.32
		海曙区治安监控点位迁移项目	运维及服务	9.06
		海曙区治安监控增补项目	运维及服务	15.09
		马园路改造工程/西门街道社区监控系统/翠柏路改造工程治安监控	运维及服务	121.57
		小计		497.36
10	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	春晓梅山应急监控项目	产品销售	251.49
			运维及服务	113.93
		小计		365.42
合计				11,201.87

2、2017年东望智能前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	项目名称	往来业务/产品名称	销售收入金额
1	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2016年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	产品销售	10,111.16
			运维及服务	4885.21
		小计		14,996.37
2	浙江衢时代大数据科技有限公司	衢州市公共安全视频监控建设联网应用示范城市项目	产品销售	7,337.54
			运维及服务	1,374.05
		小计		8,711.59
3	成都广都数据技术有限公司	双流区新型电子政务基础运行平台服务项目	产品销售	1,780.01
			运维及服务	1,981.13
			整体解决方案	540.54
		小计		4,301.68
4	江苏达科信息科技有限公司	台州大数据平台项目	产品销售	1,482.91
5	中国电信股份有限公司慈溪分公司	慈溪市天网工程信息服务采购项目	运维及服务	1,106.55
		慈溪宗教场所监控点位	产品销售	106.10

		小计		1,212.65
6	浙江省公众信息产业有限公司宁波分公司	海曙治安动态监控系统项目	运维及服务	374.83
		宁波市公安局海曙分局2017年新建监控项目	整体解决方案	421.78
		小计		796.61
7	中国电信股份有限公司杭州分公司	杭州办事处	产品销售	227.35
		杭州全球眼项目	运维及服务	352.95
		小计		580.30
8	浙江省公众信息产业有限公司	台州大数据平台项目	运维及服务	465.71
9	中国电信股份有限公司余姚分公司	2017年余姚公安治安监控一期系统维护项目	运维及服务	118.20
		2017年余姚公安治安监控二期系统维护项目	运维及服务	137.94
		余姚市公安局治安监控系统维护改造	运维及服务	93.84
		零星项目	运维及服务	6.60
		小计		356.58
10	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	北仑区特殊场所内部监控服务项目	产品销售	81.74
		北仑社会治安动态视频监控（三期）项目	运维及服务	218.47
		春晓梅山应急监控项目	运维及服务	21.55
		宁波大榭福基石化有限公司环保监控项目	运维及服务	1.17
		零星项目	运维及服务	-14.90
		小计		308.03
合计				33,212.43

3、2018年东望智能前十大客户

金额单位：万元

序号	客户名称	项目名称	往来业务/产品名称	销售收入金额
1	浙江衢时代大数据科技有限公司	衢州市公共安全视频监控建设联网应用示范城市项目	产品销售	2,605.43
			运维及服务	6,203.88
		小计		8,809.31

2	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2016年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	产品销售	1,839.69
			运维及服务	3130.68
		小计		4,970.37
3	中国电信股份有限公司慈溪分公司	慈溪市天网工程信息服务采购项目	产品销售	217.32
			运维及服务	802.68
		小计		1,020.00
4	普天国脉网络科技有限公司	辽宁省公安厅辽宁公安综合服务平台项目	运维及服务	548.96
5	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	北仑社会治安动态视频监控监控系统（三期）项目	运维及服务	344.30
		北仑区特殊场所内部监控服务项目	运维及服务	15.59
		小计		359.89
6	中国电信股份有限公司余姚分公司	余姚市公安监控二期维护服务项目	运维及服务	314.70
		零星项目	运维及服务	2.83
		小计		317.53
7	杭州远传新业科技有限公司	青浦区城市大脑上海公安项目系统集成服务采购项目	运维及服务	211.70
8	浙江省公众信息产业有限公司宁波市分公司	海曙治安动态监控系统项目	运维及服务	72.01
		人像比对系统建设及配套服务采购项目	运维及服务	131.70
		小计		203.71
9	重庆瑞铁恒创科技有限公司	重庆轨道交通环线一期项目	产品销售	192.47
10	浙江省公众信息产业有限公司	台州大数据平台项目	运维及服务	172.48
合计				16,806.42

（二）自收购东望智能评估基准日（2017年3月31日）至今，前十大客户是否发生明显变化及具体变化情况、变化原因

自收购东望智能评估基准日（2017年3月31日）至今各期前十大客户排名变动情况如下表：

金额单位：万元

客户名称	2017年度 排名	2017年 实现收入	2018年度 排名	2018年 实现收入
中国联合网络通信有限公司上海市分公司	1	14,996.37	2	4,970.37
浙江衢时代大数据科技有限公司	2	8,711.59	1	8,809.31
成都广都数据技术有限公司	3	4,301.68	业务持续 中，本期未 确认收入	--
江苏达科信息科技有限公司	4	1,482.91	本期无业务	--
中国电信股份有限公司慈溪分公司	5	1,212.65	3	1,020.00
浙江省公众信息产业有限公司宁波市分公司	6	796.61	8	203.71
中国电信股份有限公司杭州分公司	7	580.30	本期无业务	--
浙江省公众信息产业有限公司	8	465.71	10	172.48
中国电信股份有限公司余姚分公司	9	356.58	6	317.53
中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	10	308.03	5	359.89
合计	--	33,212.43	--	15,853.29

1、2017-2018年，前十大客户未发生明显变化。2017-2018年，东望智能收入主要来自中国联合网络通信有限公司上海市分公司、中国电信股份有限公司、成都广都数据技术有限公司、浙江衢时代大数据科技有限公司、浙江省公众信息产业有限公司等。

2、2017-2018年，前十大客户收入金额存在一定变化，系宏观经济下行及部分在执行项目实施进度未达预期的影响，导致收入金额存在差异。

(三) 收购完成前后主要客户是否发生明显变化及具体变化情况、变化原因

2016-2018年，东望智能主要客户的收入及占比如下：

金额单位：万元

客户名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电信运营商及分子公司	7,476.43	41.81%	19,619.49	56.18%	5,874.77	43.81%
其中：中国联通	4,970.37	27.80%	14,996.37	42.94%	--	--
中国电信	2,376.87	13.29%	4,406.41	12.62%	3,455.91	25.77%
中国移动	129.19	0.72%	216.71	0.62%	2,418.86	18.04%
浙江衢时代大数据科技有限 公司	8,809.31	49.27%	8,711.58	24.94%	--	--

成都广都数据技术有限公司	--	--	4,301.68	12.32%	2,853.57	21.28%
合计	16,285.74	91.08%	32,632.76	93.44%	8,728.34	65.10%

基于 2016-2018 年上述客户收入数据，自收购东望智能评估基准日（2017 年 3 月 31 日）至今，东望智能主要客户未发生明显变化。

（四）收购前的前十大客户是否与东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能 5% 以上的股东存在关联关系，并说明存在的具体关联关系

1、东望智能原股东情况

收购前，东望智能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广翰投资	货币	3,070.50	61.41
2	乐融投资	货币	1,043.00	20.86
3	德皓投资	货币	886.50	17.73
合计		--	5,000.00	100.00

其中：东望智能控股股东为广翰投资，由顾笑也、王瑜共同出资设立，两人为夫妻关系，能够实际控制广翰投资、东望智能主要的生产经营活动，顾笑也、王瑜为东望智能的实际控制人。

乐融投资由黄佳、郭江琳、陈锦梅出资设立。

德皓投资由沙晓东、王蓓出资设立。

广翰投资、乐融投资、德皓投资均为收购前持有东望智能 5% 以上的股东。

2、东望智能原董监高情况

收购前，东望智能设执行董事 1 名，监事 1 名，总经理 1 名，副总经理 1 名。顾笑也任执行董事兼总经理，蒋晨雯任监事，沙晓东任副总经理。

通过查询收购前的前十大客户的企业信用公示信息，未发现前十大客户与东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能 5% 以上的股东存在关联关系。

年审会计师核查意见

经核查，我们复核了东望智能自收购评估基准日至今前十大客户的变化情况和变化原因、收购完成前后主要客户的变化情况和变化原因，我们认为前十大客户或主要客户均未发生明显变化。

我们通过公开信息查询、复核东望智能提供的关联关系调查表等，未发现东望智能收购前的前十大客户与东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能5%以上的股东存在关联关系。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

1、保荐机构查阅了东望智能 2016-2018 年前十大客户重大销售合同及验收文件；

2、保荐机构查阅了东望智能收购前十大客户、东望智能及其原股东的企业信用信息公示报告；查阅了东望智能原股东的合伙协议；

3、保荐机构查阅了东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能 5% 以上的股东出具的无关联关系承诺函；

4、保荐机构查阅了东望智能原股东、间接持股自然人股东关于股权真实性的承诺函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、自收购东望智能评估基准日至今，前十大客户未发生明显变化；收购完成后东望智能新增客户中国联合网络通信集团有限公司、浙江衢时代大数据科技有限公司。

2、根据已经取得的核查资料，收购前的前十大客户与东望智能原股东、原董监高、收购前持有东望智能 5% 以上的股东不存在关联关系。

三、请公司分业务说明东望智能 2017 年、2018 年实际承接的业务量及订单与预测情况存在的差异、原因及合理性，报告期内东望智能客户结算回款低于预期的原因，前十大客户的偿付能力相比于 2017 年是否发生明显变化，列表说明报告期对前十大客户销售的商品类别或业务名称、各项商品或业务对应的销售收入，应收账款数额及坏账计提情况，坏账计提比例是否符合实际情形，除收入规模下降外，是否存在其他导致东望智能年度业绩完成不达预期的原因，结合 2017-2018 年各项主要费用或支出及其及变化情况、客户回款情况等说明按

东望智能净利率由 16.46%大幅下降至 0.13%、经营活动现金流量由-1,230 万元下降至-21,423 万元的具体原因及合理性，并说明相关费用或支出的必要性、合理性

(一) 分业务说明东望智能 2017 年、2018 年实际承接的业务量及订单与预测情况存在的差异、原因及合理性

东望智能的主营业务以安防监控服务为主，并借助在该领域积累的系统集成及运行维护能力，逐步拓展至相关联的城市大数据平台建设及运维服务。东望智能主营业务按业务类型划分为整体解决方案、运维及服务、产品销售三类业务。

1、2017 年收入预测量及实际完成量差异如下：

金额单位：万元

业务类型	2017 年度实际收入	2017 年度预测收入	差额
整体解决方案	33,042.96	24,683.76	8,359.20
运维及服务	975.65	1,240.02	-264.37
产品销售	905.64	2,258.31	-1,352.67
合计	34,924.25	28,182.09	6,742.16

主要差异原因如下：

(1) 整体解决方案

金额单位：万元

项目名称	客户名称	2017 年度预测收入	2017 年度实际收入	差异金额	差异原因
2016 年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	16,165.91	14,996.37	-1,169.54	2017 年实际完成点位数量低于计划完成数量
双流区新型电子政务基础运行平台服务项目	成都广都数据技术有限公司	3,151.10	4,301.68	1,150.58	因客户需求变化而发生了增补项目
慈溪市天网工程信息服务采购项目	中国电信股份有限公司慈溪分公司	866.92	1,106.55	239.63	因客户需求变化而发生了增补项目
鄞州区统一视频资	中国电信股份有	277.47	188.64	-88.83	决算核减

源中心及应急指挥中心项目	限公司鄞州分公司				
北仑区视频资源共享平台与治安动态高清监控系统项目	浙江融创信息产业有限公司	110.09	106.62	-3.47	--
鄞州区首南街道高清监控项目及相关服务采购合同	中国电信股份有限公司鄞州分公司	33.28	30.88	-2.40	--
浙江移动温州分公司政务云平台项目	杭州数梦工场科技有限公司	139.43	217.92	78.49	因客户需求变化而发生了增补项目
衢州市公共安全视频监控建设联网应用示范城市项目	浙江衢时代大数据科技有限公司	1,459.00	8,711.59	7,252.59	项目实施进度超出预期
北仑三期高清监控改造项目	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	1,764.08	--	-1,764.08	项目延期招标
南京桥工段可视化视频监控项目	中国铁塔股份有限公司南京市分公司	260.00	--	-260.00	项目延期招标
未预测项目	--	--	2,588.32	2,588.32	新增项目
全球眼租赁项目	中国电信股份有限公司杭州分公司	85.96	352.95	266.99	因客户需求变化而发生了增补项目
其他零星项目	--	370.52	441.44	70.92	零星项目实际发生额超出预期
小计		24,683.76	33,042.96	8,359.20	--

(2) 运维及服务

金额单位：万元

项目名称	客户名称	2017年预测收入	2017年实际收入	差异金额	差异原因
余姚公安治安监控一、二期系统维护项	中国电信股份有限公司余姚分公司	494.32	347.43	-146.89	电信维护项目的业

目	司				务模式为
北仑社会治安动态视频监控 系统（三期） 项目	中国电信股份有 限公司宁波北仑 分公司	390.27	218.47	-171.80	先提供维 护服务，后 签订合同 及结算，因 此导致预 测与实际 出现差异
海曙治安动态监控系 统项目	中国电信股份有 限公司宁波分公 司	355.43	409.75	54.32	
小计		1,240.02	975.65	-264.37	--

(3) 产品销售

金额单位：万元

项目名称	客户名称	2017 年 预测收入	2017 年 实际收入	差异金额	差异原因
产品销售	--	2,258.31	905.64	-1,352.67	将资源向核心业务转移，战 略性缩减此类业务
小计		2,258.31	905.64	-1,352.67	--

(4) 2017 年度新增的大额订单情况

金额单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额
浙江衢时代大数据科技有限公司	衢州市公共安全视频监控建设联网 应用示范城市项目	19,608.90
江苏达科信息科技有限公司	台州政务云平台建设项目	1,735.00

(5) 差异总结

收购时预测的东望智能 2017 年度收入为 28,182.09 万元，实际收入为 34,924.25 万元，实际收入高于预测值，主要原因如下：

①东望智能长期以来紧密贴合客户需求，增强客户粘性，从而使东望智能在核心业务领域获得了更多的机遇。同时，东望智能集中内部资源发展核心业务，抓住机遇，取得了超出预期的大额订单。

②2017 年度项目实施进度符合预期，部分项目在原有合同基础上发生增项。

2、2018 年收入预测量及实际完成量情况：

金额单位：万元

业务类型	2018 年度实际收入	2018 年度预测收入	差额
整体解决方案	16,760.95	30,288.88	-13,527.93

运维及服务	905.13	1,273.58	-368.45
产品销售	214.55	2,478.62	-2,264.07
合计	17,880.63	34,041.08	-16,160.45

主要差异原因如下：

(1) 整体解决方案

金额单位：万元

项目名称	客户名称	2018年度 预测收入	2018年度 实际收入	差异金额	差异原因
2016年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	1,362.94	4,970.37	3,607.43	部分前期遗留点位在2018年度通过验收；项目实际运维期间早于约定运维起始日，与客户额外结算运维费用
双流区新型电子政务基础运行平台服务项目	成都广都数据技术有限公司	3,510.72	--	-3,510.72	项目实施中，报告期内未能达到验收条件
慈溪市天网工程信息服务采购项目	中国电信股份有限公司慈溪分公司	801.89	1,020.00	218.11	因客户需求变化而发生了增补项目
鄞州区统一视频资源中心及应急指挥中心项目	中国电信股份有限公司鄞州分公司	133.79	39.48	-94.31	决算核减
北仑区视频资源共享平台与治安动态高清监控系统项目	浙江融创信息产业有限公司	110.10	110.10	--	--
鄞州区首南街道高清监控项目	中国电信股份有限公司鄞州分公司	30.88	26.97	-3.91	--
衢州市公共安全视频监控建设联网应用示范城市项目	浙江衢时代大数据科技有限公司	11,763.32	8,809.31	-2,954.01	因前期实施进度超出预期，在项目总

					额不变的情况下,本期金额低于预测值
北仑三期高清监控改造项目	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	110.00	--	-110.00	项目延期招标
南京桥工段可视化视频监控项目	中国铁塔股份有限公司南京市分公司	60.00	127.31	67.31	项目实施时间晚于预期,导致收入确认延后,造成了实际金额与预测金额的偏差
上海金山公共安全视频监控建设联网应用项目	大数据项目公司	4,817.29	--	-4,817.29	最终未能承接
余姚治安动态高清监控系统改造项目	中国电信股份有限公司余姚分公司	6,987.95	--	-6,987.95	项目实施中,报告期内未能达到验收条件
未预测项目	--	--	1,194.53	1,194.53	新签项目
其他零星项目	--	600.00	462.87	-137.13	零星项目实际发生额未达预期
小计		30,288.88	16,760.94	-13,527.94	--

(2) 运维及服务

金额单位: 万元

项目名称	客户名称	2018年度预测收入	2018年度实际收入	差异金额	差异原因
余姚公安治安监控一、二期系统维护改造项目	中国电信股份有限公司余姚分公司	389.15	314.70	-74.45	电信维护项目的业务模式为先提供维护服务,后签订合同及结算,因此导
北仑区社会治安动态视频监控系统(三期)项目	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	318.00	344.30	26.30	

海曙治安动态监控系统项目	中国电信股份有限公司宁波分公司	226.42	246.13	19.71	致预测与实际出现差异
镇海及梅山保税岗区治安监控系统维护项目	中国电信股份有限公司宁波镇海区分公司	226.91	--	-226.91	
温州和慧眼监控维护项目	中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司	113.10	--	-113.10	将资源向核心业务转移，战略性放弃
小计		1,273.58	905.13	-368.45	--

(3) 产品销售

金额单位：万元

项目名称	客户名称	2018 年预测收入	2018 年实际收入	差异金额	差异原因
产品销售	--	2,478.63	214.55	-2,264.08	将资源向核心业务转移，战略性缩减此类业务
小计		2,478.63	214.55	-2,264.08	--

(4) 2018 年度新增的大额订单情况

金额单位：万元

项目名称	客户名称	新签合同金额
余姚市社会动态治安视频监控系统二期重建工程租赁项目	浙江融创信息产业有限公司	9,870.62
宁波国家高新区公安分局高新区智能化升级扩容项目	宁波高新区通安保安服务有限公司	2,194.50
衢州市公共安全视频监控建设联网应用工程示范城市项目扩容/城市数据大脑扩容/城市数据大脑二期（智慧交通）	浙江衢时代大数据科技有限公司	8,000.15
长沙公安警务应用项目	中国电信集团系统集成有限责任公司湖南分公司	5,241.94

(5) 差异总结

收购时预测的东望智能 2018 年度收入为 34,041.08 万元，实际收入为 17,880.63 万元，实际收入低于预测值，主要原因如下：

受宏观经济下行、报告期内项目实施进度未达预期等因素影响，东望智能部分在执行项目无法在 2018 年度确认收入。

(二) 报告期内东望智能客户结算回款低于预期的原因

受宏观经济下行、融资政策收紧影响,报告期内东望智能客户回款进度放缓。

(三) 前十大客户的偿付能力相比于 2017 年是否发生明显变化

1、东望智能 2017 年和 2018 年前十大客户的情况

客户名称	2018 年度排名	2017 年度排名
浙江衢时代大数据科技有限公司	1	2
中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2	1
中国电信股份有限公司慈溪分公司	3	5
普天国脉网络科技有限公司	4	本期无业务
中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	5	10
中国电信股份有限公司余姚分公司	6	9
杭州远传新业科技有限公司	7	本期无业务
浙江省公众信息产业有限公司宁波市分公司	8	6
重庆瑞铁恒创科技有限公司	9	非前十大客户
浙江省公众信息产业有限公司	10	8

2、2018 年前十大客户的偿付能力相比于 2017 年是否发生明显变化

序号	2018 年度前十大客户	企业性质	是否列入严重违法失信企业名单
1	浙江衢时代大数据科技有限公司	自然人控股公司	否
2	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	国有控股公司	否
3	中国电信股份有限公司慈溪分公司	国有独资公司	否
4	普天国脉网络科技有限公司	国有控股公司	否
5	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	国有独资公司	否
6	中国电信股份有限公司余姚分公司	国有独资公司	否
7	杭州远传新业科技有限公司	自然人控股公司	否
8	浙江省公众信息产业有限公司宁波市分公司	国有独资公司	否
9	重庆瑞铁恒创科技有限公司	自然人独资公司	否
10	浙江省公众信息产业有限公司	国有独资公司	否

通过查询国家企业信用信息公示系统,公司未发现东望智能 2018 年前十大客户经营存在重大异常事项,偿付能力相比于 2017 年未发生明显变化。东望智能前十大客户主要为信誉较好的国有企业,公司判断客户丧失偿付能力的可能性较小。

(四) 列表说明报告期对前十大客户销售的商品类别或业务名称、各项商品或业务对应的销售收入, 应收账款数额及坏账计提情况, 坏账计提比例是否符合实际情形

1、报告期前十大客户销售的商品类别或业务名称、各项商品或业务对应的销售收入明细

金额单位: 万元

序号	客户名称	项目名称	往来业务/产品名称	销售收入金额
1	浙江衢时代大数据科技有限公司	衢州市公共安全视频监控建设联网应用示范城市项目	产品销售	2,605.43
			运维及服务	6,203.88
		小计		8,809.31
2	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2016年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	产品销售	1,839.69
			运维及服务	3,130.68
		小计		4,970.37
3	中国电信股份有限公司慈溪分公司	慈溪市天网工程信息服务采购项目	产品销售	217.32
			运维及服务	802.68
		小计		1,020.00
4	普天国脉网络科技有限公司	辽宁省公安厅辽宁公安综合服务平台项目	运维及服务	548.96
5	中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	北仑社会治安动态视频监控(三期)项目	运维及服务	344.30
			北仑区特殊场所内部监控服务项目	运维及服务
		小计		359.89
6	中国电信股份有限公司余姚分公司	余姚市公安监控二期维护服务项目	运维及服务	314.70
			宁波零星项目	运维及服务
		小计		317.53
7	杭州远传新业科技有限公司	青浦区城市大脑上海公安项目系统集成服务采购项目	运维及服务	211.70
8	浙江省公众信息产业有限公司宁波市分公司	海曙治安动态监控系统项目	运维及服务	72.01
		人像比对系统建设及配套服务采购项目	运维及服务	131.70

		小计		203.71
9	重庆瑞铁恒创科技有限公司	重庆轨道交通环线一期项目	产品销售	192.47
10	浙江省公众信息产业有限公司	台州大数据平台项目	运维及服务	172.48
合计				16,806.42

2、应收账款数额及坏账计提情况

金额单位：万元

客户名称	客户排名	应收账款期末余额	账龄	坏账准备期末余额
浙江衢时代大数据科技有限公司	1	4,620.90	1年以内	231.05
中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2	2,801.99	1年以内	140.10
中国电信股份有限公司慈溪分公司	3	2,098.47	0-6个月、 6-12月、1-2年	41.28
普天国脉网络科技有限公司	4	--	--	--
中国电信股份有限公司宁波北仑分公司	5	421.96	1年以内、 1-2年	23.12
中国电信股份有限公司余姚分公司	6	284.85	1年以内	14.24
杭州远传新业科技有限公司	7	--	--	--
浙江省公众信息产业有限公司宁波市分公司	8	296.85	1年以内、 1-2年	18.33
重庆瑞铁恒创科技有限公司	9	107.94	1年以内	5.40
浙江省公众信息产业有限公司	10	--	--	--
合计		10,632.95	--	--

3、坏账计提比例是否符合实际情形

公司按照《企业会计准则》规定制定的坏账计提政策如下：

(1) 应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100 万元以上应收账款，8 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款

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，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

组合 2：本公司合并报表范围的母子公司之间和子公司之间的应收款项，本公司作为关联方信用风险特征组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 1：按账龄分析法计提坏账准备，即根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）		其他应收款 计提比例（%）
	除 BOT 类业务外	BOT 类业务	
0-6 个月		1	
6-12 个月		3	
1 年以内（含 1 年）	5		5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	30	30	30
3-4 年	50	50	50
4-5 年	70	70	70
5 年以上	100	100	100

组合 2：经测试未发生减值，不需计提坏账准备。

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

(2) 同行业上市公司应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

公司应收款项的坏账准备计提比例及与可比上市公司对比情况：

可比上市公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
傲拓科技	3%	10%	30%	50%	80%	100%
蓝海华腾	5%	10%	50%	100%	100%	100%
吉艾科技	1%	5%	10%	40%	70%	100%
海默科技	0.5%	3%	10%	30%	30%	100%
贝博电子	5%	10%	30%	50%	70%	100%
达实智能	3%	5%	10%	50%	50%	50%
银江股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
行业平均	3.21%	7.57%	22.86%	52.86%	64.29%	92.86%
安控科技	非 BOT 类业务 5% BOT 类业务 6 个月 以内 1%，6-12 个 月 3%	10%	30%	50%	70%	100%

从上表可知，报告期内公司坏账准备计提比例与可比上市公司水平基本接近，公司选用的坏账准备会计政策谨慎合理。

(五) 除收入规模下降外，是否存在其他导致东望智能年度业绩完成不达预期的原因，结合 2017-2018 年各项主要费用或支出及其变化情况、客户回款情况等说明按东望智能净利率由 16.46% 大幅下降至 0.13%、经营活动现金流量由 -1,230 万元下降至 -21,423 万元的具体原因及合理性，并说明相关费用或支出的必要性、合理性

1、2017-2018 年各项主要费用或支出的变化情况

金额单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动比率 (“-”为下降)	变动原因
销售费用	250.47	128.99	94.19%	--
其中：工资	123.03	63.30	94.37%	员工数量增加及加薪
五险一金及福利费	11.88	5.70	108.62%	员工数量增加及社保基数调整
管理费用	1,277.62	896.50	42.51%	--
其中：工资	404.12	252.26	60.20%	员工数量增加及加薪

五险一金	40.31	34.39	17.21%	员工数量增加及社保基数调整
研发费用	1,011.25	1,381.52	-26.80%	--
其中：工资	488.35	341.57	42.97%	员工数量增加及加薪
五险一金	50.88	36.98	37.59%	员工数量增加及社保基数调整
财务费用	463.33	248.69	86.31%	贷款及票据贴现规模增加
期间费用合计	3,002.68	2,655.69	13.07%	--

2、结合 2017-2018 年各项主要费用或支出及其及变化情况说明按东望智能净利率由 16.46%大幅下降至 0.13%的具体原因及合理性，并说明相关费用或支出的必要性、合理性

东望智能 2018 年度期间费用增长主要系人工费用增长所致，因东望智能根据 2018 年度业务规划所需而储备的人员增多，2018 年度月均人数较 2017 年度增加 32 人，增幅为 25.81%。

随业务规划的实施，东望智能 2018 年承接订单总金额较 2017 年度增加 27.33%，虽然 2018 年度营业收入较 2017 年度有所下降，但业务承接能力并未下降，期间费用的发生与业务承接能力正相关，因此相关费用或支出是必要的、合理的。

3、结合 2017-2018 年客户回款情况，说明东望智能经营活动现金流量由 -1,230 万元下降至-21,423 万元的具体原因及合理性

金额单位：万元

项目	2018 年度发生额	2017 年度发生额	变动比率 (“-”为下降)
销售商品、提供劳务收到的现金	20,002.68	17,108.05	16.92%
收到的税费返还	225.76	7.13	3,066.34%
收到其他与经营活动有关的现金	436.76	13,442.84	-96.75%
经营活动现金流入小计	20,665.20	30,558.02	-32.37%
购买商品、接受劳务支付的现金	25,170.24	23,021.01	9.34%
支付给职工以及为职工支付的现金	2,195.47	1,359.15	61.53%
支付的各项税费	910.90	1,157.57	-21.31%
支付其他与经营活动有关的现金	13,811.87	4,955.09	178.74%
经营活动现金流出小计	42,088.49	30,492.81	38.03%

经营活动产生的现金流量净额	-21,423.28	65.21	-32,952.75%
---------------	------------	-------	-------------

注：东望智能自 2017 年 7 月 1 日起纳入本公司合并范围，因此本公司 2017 年报中披露的东望智能数据仅为 2017 年 7-12 月数据。

导致 2018 年度经营性现金流量净额为负的主要原因如下：

(1) 购买商品、接受劳务支付的现金超过销售商品、提供劳务收到的现金 5,167.56 万元；

(2) 支付各类保证金及定期存单 8,891.09 万元；

综上，造成经营性活动现金流量净额下降的事项主要与东望智能经营活动相关，经营活动现金流出是合理的。

年审会计师核查意见

经核查，我们未发现东望智能前十大客户的偿付能力相比于 2017 年发生明显变化的情形，公司制定的坏账准备计提政策是合理的，坏账准备计提充分。经核查，我们认为东望智能 2017-2018 年各项主要费用或支出是必要、合理的。

评估师核查意见

经核查分析，评估师认为：上市公司对东望智能经营状况分析符合实际情况。

保荐机构核查程序及意见

(一) 核查程序

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

1、保荐机构走访了东望智能，实地核查其经营情况；访谈东望智能项目延期确认的客户，了解项目进展情况及延期确认原因。

2、保荐机构查阅了东望智能 2017 年、2018 年订单明细以及相关预测明细；

3、保荐机构查阅了东望智能 2017 年、2018 年应收账款回款统计表；

4、保荐机构查阅了东望智能 2018 年前十大客户企业信用信息公示报告，关注其是否存在严重违法失信行为；

5、保荐机构查阅了东望智能 2017 年、2018 年财务报表及审计报告，关注其主要费用或支出情况

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、东望智能 2017 年、2018 年实际承接的业务量及订单与预测情况存在一定差异；

2、受宏观经济下行、融资环境收紧影响，报告期内东望智能核心客户回款周期普遍放缓；

3、2018 年东望智能前十大客户的偿付能力相比于 2017 年未发生明显变化；

4、除收入规模下降外，主要费用或支出上升等因素对东望智能 2018 年度业绩完成不达预期产生一定影响。

四、2017年公司收购东望智能时交易作价为 37,354 万元，增值率达 714.81%。2017 年 5 月公司拟进行公开发行可转换公司债券并以全部募集资金 22,000 万元收购东望智能，回复证监会反馈意见后公司于 2017 年 9 月申请撤回该可转债申请文件，并公告已以自筹资金 26,865 万元支付第一期收购价款。请公司说明撤回 2017 年可转债申请文件的具体原因、是否与募投项目东望智能相关，撤回申请后仍对东望智能进行收购的原因及合理性；完成收购后第一个完整会计年度内收购标的业绩大幅下滑不达预期，公司对其计提大额商誉减值准备，请公司结合上述情况说明 2017 年以高溢价收购该公司的作价合理性，穿透披露 2017 年收购时交易对手方的控股股东、实际控制人名称，并说明上述交易对手方及其最终控制人是否与上市公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系

（一）说明撤回 2017 年可转债申请文件的具体原因、是否与募投项目东望智能相关

公司于 2017 年 6 月 8 日向中国证监会提交了《北京安控科技股份有限公司创业板上市公司发行可转换为股票的公司债券核准》申请材料，截至申报基准日 2017 年 3 月 31 日，公司合并净资产 131,690.54 万元，公司累计债券余额为 30,000.00 万元，如成功发行可转债 22,000 万元后累计债券余额为 52,000.00 万元，占 2017 年可转债报告期最近一期末(2017 年 3 月 31 日)所有者权益的 39.49%，符合“累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十”的相关规定。

公司于 2017 年 6 月 26 日发行了 2017 年非公开发行公司债券（第一期）。截至 2017 年 6 月 30 日，公司累计债券余额为 55,000.00 万元，如成功发行可转债

22,000 万元后累计债券余额为 77,000.00 万元，占 2017 年可转债报告期最近一期末（2017 年 3 月 31 日）所有者权益的 58.47%，超过最近一期末净资产的 40%，不符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十八条及《证券法》第十六条第（二）项“累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十”的规定。公司经与各中介机构深入沟通和交流后，决定终止 2017 年可转债事项，并向中国证监会申请撤回可转债的申请文件，撤回 2017 年可转债申请文件与募投项目东望智能无关。

（二）撤回申请后仍对东望智能进行收购的原因及合理性

1、履行收购协议和可转债发行预案的约定

公司于 2017 年 5 月同东望智能原股东签署《附条件生效的支付现金购买资产协议书》。根据公司 2017 年 8 月 1 日披露的《公开发行可转换公司债券预案（第二次修订稿）》，在本次发行可转债募集资金到位之前，公司将以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。若公司可转债发行未获核准，公司将通过自筹资金支付收购东望智能 70% 股权的价款。

根据收购协议和可转债预案的约定，本次收购东望智能不以可转债成功发行为前提，公司撤回可转债发行申请后仍需按照收购协议约定履行合同义务，对东望智能进行收购。

2、收购时公司看好东望智能未来发展

收购时，公司看好东望智能所从事的行业发展前景及具备的项目经验、业务模式、客户资源等方面，在收购时点行业政策及市场趋势下，公司决定仍对东望智能进行收购。

综上所述，公司在撤回可转债发行申请后仍对东望智能进行收购具有合理性。

（三）完成收购后第一个完整会计年度内收购标的业绩大幅下滑不达预期，公司对其计提大额商誉减值准备，请公司结合上述情况说明 2017 年以高溢价收购该公司的作价合理性

2017 年收购东望智能时，公司基于当时的市场环境及东望智能的业务发展情况，对收购标的进行评估。根据收购时点的情况对作价的合理性分析如下：

1、东望智能自身的经营优势

东望智能于 2009 年 1 月成立，2012 年开始陆续投产，2015 年、2016 年收

入开始增长并趋于平稳。东望智能是运营规模较大、运营经验较为丰富、运营团队较为完整的科技型民营企业，与政府、公安用户等部门有良好的互动关系，与各大电信运营商客户的合作较为稳定。根据历史的合同签订及项目履行情况，运营情况良好，业务逐年增长稳定。东望智能作为安防监控系统集成及服务商，拥有较强的综合能力，包括品牌优势、工程服务优势、团队优势等。

2、收购时东望智能在手订单充足

收购时，东望智能涉及 2017 年、2018 年收入的已有合同总量近 8 亿元，主要为：2016 年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目，包含建设期和维护期，维护期为 8 年，合同金额 3.56 亿元；慈溪市“天网工程”信息服务采购项目，包含建设期和维护期，维护期为 5 年，合同金额 1.35 亿元；成都项目双流区新型电子政务基础运行平台服务项目共 3 年，合同金额 1.09 亿元；鄞州区统一视频资源中心及应急指挥中心项目，包含建设期和维护期，维护期为 5 年，合同金额 1.34 亿元。

综上因素，公司收购时基于当时的宏观经济环境，以及东望智能自身的经营优势和充足的在手订单，对东望智能进行估值作价具有合理性。

（四）穿透披露 2017 年收购时交易对手方的控股股东、实际控制人名称，并说明上述交易对手方及其最终控制人是否与上市公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高存在关联关系

序号	交易对手方	控股股东、实际控制人	是否与上市公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高存在关联关系
1	广翰投资	顾笑也、王瑜夫妇	否
2	乐融投资	黄佳、郭江琳夫妇	否
3	德皓投资	沙晓东、王蓓夫妇	否

2017 年收购时交易对手方的控股股东、实际控制人与上市公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高均不存在关联关系。

年审会计师核查意见

经核查，我们通过公开信息查询、复核公司提供的关联关系调查表等，未发现交易对手方及其最终控制人与上市公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高存在关联关系。

评估师核查意见

经核查分析，评估师认为：上市公司对 2017 年高溢价收购东望的原因分析具有合理性。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

1、保荐机构查阅了安控科技《关于申请撤回本次公开发行可转换公司债券申请文件的公告》及《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》相关规定、复核截至 2017 年 6 月 30 日公司累计债券余额。

2、保荐机构查阅了东望智能原股东签署《附条件生效的支付现金购买资产协议书》、《公开发行可转换公司债券预案（第二次修订稿）》。

3、保荐机构查阅了交易对手方的企业信用信息公示报告、合伙协议及其实际控制人出具的无关联关系承诺函及关联关系调查表。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、安控科技撤回 2017 年可转债申请文件的具体原因为公司累计债券余额不符合相关规定，与募投项目东望智能无关。

2、根据收购协议和可转债预案的约定以及认可东望智能的发展前景，安控科技撤回申请后仍对东望智能进行收购具有合理性。

3、2017 年公司收购东望智能时交易对手方及其最终控制人与上市公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

五、请公司说明报告期对东望智能业绩补偿款的确认和计量是否有交易对手方签字生效的专项确认文件为支持，截至目前因收购东望智能与交易对方产生的各项收付款项的发生时间、资金来源、资金出借方名称及借款期限（如适用）、借款担保人及担保期限（如适用）、对已支付及未支付款项的会计处理方式、实际支付对价进度及是否符合协议安排，并补充业绩补偿款的计算依据，对照说明该计算过程与计量结果是否与 2017 年 5 月 9 日报备的《附条件生效的支付现金购买资产协议书》中该情形下应确认业绩补偿额的条款约定存在冲突

及其原因，按照协议约定除无需支付第三期价款外是否存在仍需由业绩补偿承诺方补偿的业绩承诺款项、相关款项的可回收性，报告期内支付的第二期价款1,175万元是否与上述收购协议中约定的应支付金额存在差异及差异原因

(一)说明报告期对东望智能业绩补偿款的确认和计量是否有交易对手方签字生效的专项确认文件为支持

根据中国证监会会计部2017年第四期《会计监管工作通讯》的相关会计问题提示，“根据企业会计准则的规定，当企业合并中约定的或有对价同时满足与该资源有关的经济利益很可能流入或流出企业，且金额能够可靠地计量时，企业应在业绩承诺所属期间确认相应的资产或负债并相应影响损益（某些情况下可能为权益）。内部决策机构对协议履行等环节的形式审批，原则上不影响或有对价的确认时点”。因东望智能未完成2018年度承诺业绩，根据《附条件生效的支付现金购买资产协议书》之约定，本公司应向业绩承诺方广翰投资、德皓投资收取业绩补偿款，公司应收业绩补偿款具体金额将根据《附条件生效的支付现金购买资产协议书》约定的计算公式及东望智能实际完成业绩进行计算确认。

截至2018年12月31日止，本公司按照《附条件生效的支付现金购买资产协议书》约定，将由于业绩承诺方未完成2018年业绩承诺而无需支付的第三期股权转让款作为估计金额，确认为衍生金融资产，并计入公允价值变动损益。

截至本问询函回复之日，报告期对东望智能业绩补偿款的确认和计量尚未取得交易对手方签字生效的专项确认文件为支持。

(二)截至目前因收购东望智能与交易对方产生的各项收付款项的发生时间、资金来源、资金出借方名称及借款期限（如适用）、借款担保人及担保期限（如适用）、对已支付及未支付款项的会计处理方式、实际支付对价进度及是否符合协议安排

1、收购东望智能与交易对方产生的各项收付款项的发生时间、资金来源

金额单位：万元

时间	交易金额	资金来源	所属期间
2017-5-26	1,206.2300	自有资金	第一期
2017-6-9	1,300.0000	自有资金	第一期
2017-6-13	2,800.0000	自有资金	第一期
2017-6-16	2,000.0000	自有资金	第一期

2017-7-3	3,900.0000	自有资金	第一期
2017-7-10	2,658.8400	自有资金	第一期
2017-7-24	12,999.9960	并购贷款	第一期
2017-7-27	0.0020	自有资金	第一期
2018-6-12	1,175.0500	自有资金	第二期
合计	28,040.1180	--	--

2、资金出借方名称及借款期限、借款担保人及担保期限

截至本问询函回复之日，公司收购东望智能 70% 股权已经支付的对价款为 28,040.1180 万元（如上表所示），其中 2017 年 7 月 24 日支付的 12,999.9960 万元对价款的资金来源为并购贷款，并购贷款具体情况如下：

2017 年 7 月 24 日，公司与平安银行股份有限公司北京分行签署《贷款合同（并购）》，借款金额为 12,999.9960 万元，借款期限为 2017 年 7 月 24 日-2021 年 7 月 24 日，公司股东俞凌先生、董爱民先生提供连带责任担保，担保期限为自保证合同生效之日起至该笔贷款期限届满之日后两年；同时以公司持有的东望智能 70% 股权作为质押担保，质押期限为 2017 年 7 月 24 日-2021 年 7 月 24 日。

3、对已支付及未支付款项的会计处理方式、实际支付对价进度及是否符合协议安排

（1）对已支付及未支付款项的会计处理方式

①公司取得东望智能控制权时，以东望智能能够达成协议生效条件的最佳预期，按照协议约定的最高付款金额确认长期股权投资的初始入账成本 37,354.10 万元，并按照付款期限的不同分别确认其他应付款和长期应付款。

②根据《附条件生效的支付现金购买资产协议书》，公司于 2017 年 5-7 月向交易对手方支付第一期股权转让款 26,865.07 万元，冲减其他应付款余额。

③2017 年末，公司将预计于 2018 年度支付的第二期股权转让款 5,244.52 万元自长期应付款重分类至流动负债。

④根据《附条件生效的支付现金购买资产协议书》及资金使用安排，公司于 2018 年 6 月支付给德皓投资第二期股权转让款 1,175.05 万元，冲减其他应付款余额。

⑤2018 年末，未支付给广翰投资第二期的股权转让款 4,069.4660 万元在其他应付款中列示。

⑥因东望智能未完成 2018 年度承诺业绩，根据《附条件生效的支付现金购买资产协议书》之约定，公司应向业绩承诺方广翰投资、德皓投资收取业绩补偿款，公司应收业绩补偿款具体金额将根据《附条件生效的支付现金购买资产协议书》约定的计算公式及东望智能实际完成业绩进行计算确认。截至 2018 年 12 月 31 日止，公司按照《附条件生效的支付现金购买资产协议书》之约定，将无需支付的第三期股权转让款作为估计金额，确认为衍生金融资产，并计入公允价值变动损益。

（2）实际支付对价进度及是否符合协议安排

第一期股权转让款支付进度符合协议安排：公司向德皓投资支付第二期股权转让款 1,175.05 万元，该支付进度符合协议安排；2018 年 11 月，公司在 2018 年年报预审时，发现东望智能完成业绩承诺存在不确定性。为了保护上市公司全体股东利益，未向广翰投资支付第二期股权转让款。

（三）补充业绩补偿款的计算依据，对照说明该计算过程与计量结果是否与 2017 年 5 月 9 日报备的《附条件生效的支付现金购买资产协议书》中该情形下应确认业绩补偿额的条款约定存在冲突及其原因，按照协议约定除无需支付第三期价款外是否存在仍需由业绩补偿承诺方补偿的业绩承诺款项、相关款项的可回收性，报告期内支付的第二期价款 1,175 万元是否与上述收购协议中约定的应支付金额存在差异及差异原因

1、业绩补偿款的计算过程与计量结果

公司根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现更名为“容诚会计师事务所（特殊普通合伙）”）分别于 2018 年 4 月 17 日和 2019 年 4 月 25 日出具的《以自有资金购买标的资产业绩承诺完成情况的专项审核报告》（会专字[2018]3229 号）、《以自有资金购买标的资产业绩承诺完成情况的专项审核报告》

（会专字[2019]4667 号）结论，东望智能 2017 年度扣除非经常性损益后的净利润实现 2017 年度利润承诺；东望智能 2018 年度扣除非经常性损益后的净利润未实现 2018 年度利润承诺，该结论触发了公司于 2017 年 5 月 9 日与东望智能原股东广翰投资、乐融投资、德皓投资签署的《附条件生效的支付现金购买资产协议书》（以下简称“购买协议”）中相关的补偿条款，具体条款约定如下：

(1) “第三条 标的出资的交易价格及其支付”之“2、根据购买协议第七条确定的广翰投资、德皓投资应连带地向上市公司支付的补偿金额高于上市公司应向广翰投资和德皓投资支付的本次交易价款总额的 20%的，则广翰投资、德皓投资应继续按照购买协议第七条约定，连带地向上市公司支付扣减后剩余的补偿金。

(2) “第七条 乙方、丁方的利润承诺及补偿义务”之“3、若目标公司实现 2017 年度利润承诺，但未实现 2018 年度利润承诺，则乙方、丁方应连带地对甲方（即上市公司）进行人民币现金补偿，补偿金额的具体计算公式为：补偿金额=（2018 年度利润承诺-2018 年度实现的扣非净利润）×10.46”。

基于上述条款约定，相关计算如下：

业绩补偿扣减部分金额=上市公司应向广翰投资和德皓投资支付的本次交易价款总额的 20%=26,222.58*20%=5,244.5160 万元

业绩补偿方广翰投资、德皓投资应向公司合计补偿金额= [6,500.00-(-88.226742)]*10.46-5,244.5160=63,668.3357 万元

上述计算过程与计量结果与《附条件生效的支付现金购买资产协议书》中该情形下应确认业绩补偿额的条款约定不存在冲突。

截至本问询函回复之日，业绩承诺方广翰投资、德皓投资就上述业绩补偿存在异议，公司本着对全体股东负责的态度和减少股东损失的意愿，正积极与广翰投资、德皓投资进行沟通与交流，督促广翰投资、德皓投资尽快履行业绩补偿义务，公司管理团队将尽最大努力维护公司利益，切实保障投资者的合法权益。

2、报告期内，公司向德皓投资支付第二期股权转让款 1,175.05 万元，该支付进度符合协议安排；2018 年 11 月，公司在 2018 年年报预审时，发现东望智能完成业绩承诺存在不确定性。为了保护上市公司全体股东利益，未向广翰投资支付第二期股权转让款。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司向交易对手方已支付及未支付款项的会计处理方式是符合《企业会计准则》相关规定的，业绩补偿款的计算过程与计量结果是与《附条件生效的支付现金购买资产协议书》中该情形下应确认业绩补偿额的条款约定

是相符的，公司年报中披露的应收东望智能业绩承诺方业绩补偿款而形成的衍生金融资产确认和计量是符合《企业会计准则》相关规定的。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构查阅了《附条件生效的支付现金购买资产协议书》、因收购东望智能与交易对方产生的各项收付款项明细以及相关记账凭证、原始凭证、借款合同、担保合同。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、安控科技报告期暂未取得交易对手方签字生效的业绩补偿款专项确认文件。

2、安控科技第一期股权转让款支付进度符合收购协议中约定；第二期股权转让款支付与收购协议中约定存在差异；关于第三期股权转让款及业绩补偿款相关事宜，安控科技正在与交易对手方协商。

六、公司于2017年5月31日披露的《公开发行可转换公司债券的论证分析报告》称，“东望智能在安防监控业务基础上，成功延伸至城市大数据平台建设及运营业务，已成为较为强劲的利润增长点，收购完成后，迅速进入智慧安防和大数据行业，同时增加了公司收入来源并提升未来盈利能力”。请公司分业务说明自收购完成至报告期末，东望智能在安防监控、城市大数据平台建设及运营等业务的营业收入、营业利润、净利润、经营现金流等财务数据及占比，说明相关业务的经营表现是否符合收购时“利润增长点”的定位，并补充说明收购完成后东望智能在智慧安防和大数据行业的发展情况，包括但不限于研发投入、研发阶段、已建立或正在投入的生产线情况、实现效益、已建立的客户关系、在手订单等，是否与收购时的预期存在差异及具体差异情况

（一）请公司分业务说明自收购完成至报告期末，东望智能在安防监控、城市大数据平台建设及运营等业务的营业收入、营业利润、净利润、经营现金流等财务数据及占比，说明相关业务的经营表现是否符合收购时“利润增长点”的定位

1、东望智能的经营表现情况

东望智能的主营业务以安防监控服务为主，并借助在该领域积累的系统集成及运行维护能力，逐步拓展至相关联的城市大数据平台建设与运维服务。东望智能所从事智慧产业业务包括安防监控和城市大数据平台建设与运维服务，项目内容包括系统集成和运维及服务；财务核算时作为智慧产业业务核算，客户对项目整体进行验收，公司按项目整体确认收入。智慧产业业务相关财务数据如下：

金额单位：万元

期间	营业收入	营业利润	净利润	经营活动现金流量净额
2017 年 7-12 月	30,721.28	6,061.24	5,219.54	-1,230.20
2018 年度	17,880.63	455.18	328.23	-21,423.28

2、符合收购时“利润增长点”的定位

随着云计算、大数据、物联网、人工智能等各种新技术风起云涌，数据的融合与共享越来越得到重视，数据处理、数据共享、数据挖掘、数据分析、数据应用等大数据技术成为智慧城市发展发展的关键技术，同时也开启了全新的智慧城市大数据时代。安防大数据作为智慧城市大数据时代的核心基础，已成为智慧城市建设中权重最高的大数据类型。服务于“社会安全立体化、行业安全智能化、民生安全常态化”的安防大数据已通过各种形式的建设应用从安全防护角度逐步延伸到了智慧城市大数据安全基础全生命周期中。各地建设的雪亮工程、天网工程等项目，安全感知网络已从常规的前端设备安全互联、后端平台安全边界设计发展到以智能设备物联网感知大数据、人脸识别深度学习人工智能应用相切换。由此带来的这些应用现状正越来越凸显安防大数据本身的多维度安全防护之重要性。

因此，东望智能在安防监控业务基础上，延伸至城市大数据平台建设与运营业务，既提高了原有安防监控项目的获单能力，也具备了承接融合城市大数据平台建设内容的雪亮工程、天网工程项目的的能力，仅衢州雪亮工程的成功承接及项目实施，在其 2017 年收入中占比为 24.94%，在 2018 年收入中占比为收入占比为 49.27%，在其 2017 年毛利中占比为 31.20%，在 2018 年毛利中占比为 35.05%，已成为其较为强劲的利润增长点，符合收购时“利润增长点”的定位。

(二) 补充说明收购完成后东望智能在智慧安防和大数据行业的发展情况,包括但不限于研发投入、研发阶段、已建立或正在投入的生产线情况、实现效益、已建立的客户关系、在手订单等,是否与收购时的预期存在差异及具体差异情况

1、收购时,东望智能的智慧安防业务主要包括两方面内容:安防监控的系统集成和系统运维。系统集成包括项目设计、设备采购、视频监控点现场安装、中心机房安装、技术服务等;系统运维包括对前期搭建的系统在运行过程中进行设备调试、故障修理、设备升级、巡检维护等。该业务的直接客户主要为电信运营商,最终用户主要为公安部门等政府机构。主要业务区域在浙江宁波和上海青浦。

2、收购时,东望智能的大数据业务内容:提供与安防监控领域相关的城市大数据平台建设及运维服务,为更多的政府部门搭建信息系统。该业务的服务内容包括系统集成和系统运维,系统集成包括项目设计、设备采购、基础平台搭建、核心机房建设、数据库建设、技术服务等;系统运维包括对前期搭建的系统在运行过程中进行设备调试、故障修理、设备升级、巡检维护等,从而帮助政府部门完成信息采集、分析、存储及应用等,实现统一管控、联动调度等工作。该业务的直接客户是大数据项目公司,最终用户是政府部门。主要业务是在成都双流政务云项目和江苏水务云项目。

3、收购完成后东望智能在智慧安防和大数据行业的发展情况

(1) 已建立的客户关系、在手订单

收购完成后,东望智能继续围绕智能安防和城市大数据平台建设及运维服务业务积极推进,宁波区域和上海青浦的项目按照合同内容正常实施,同时加大了其他区域市场的拓展力度和项目队伍的建设力度,2017年承接了合同金额约1.96亿的衢州雪亮工程,并在2017年、2018年完成项目实施。为了进一步提升城市大数据平台建设整体解决方案能力,东望智能于2017年9月与阿里云计算有限公司建立框架合作协议,协议中约定,双方在沟通中建立起在交通、水利、教育、科技、政务、雪亮工程等领域的云计算业务进行多方面合作的合作意向,双方愿意共享各自领域的优质资源,在双方合作的业务领域形成合力,共同拓展市场。自收购以来,东望智能陆续承接了辽宁公安综合服务平台项目、余姚市社会动态治安视频监控系统二期再建工程租赁项目、宁波国家高新区公安分局高新区智能

化升级扩容项目。

(2) 研发投入及研发项目成果

收购完成后，东望智能在智能安防和城市大数据平台建设与运维服务研发方面，加大了投入，累计投入研发费用 2,300 余万元，形成知识产权 16 项。

(3) 投入的生产线情况及实现效益

东望智能的主营业务为智能安防和城市大数据平台建设与运维服务，业务类型为系统集成和运维服务，目前不存在生产线建设情况。

4、与收购时的预期存在差异情况

(1) 2017 年，东望智能在营业收入和利润上均完成收购时预期目标；

(2) 2018 年，东望智能营业收入和利润与收购时预期存在差异，主要原因为：

①腾讯、华为、百度等国内知名企业进入城市大数据平台建设领域，打破了原有的市场格局，使市场竞争加剧，导致东望智能部分业务最终流失。

②东望智能承接的智能安防和城市大数据平台建设与运维服务业务，具有项目投资金额较大，建设时间较长的特点。在建设过程中，企业通常需要垫付大量资金。2018 年，受宏观经济下行、客户回款低于预期等因素影响，东望智能项目实施放缓和新业务承接受限，最终导致报告期内收入下降，进而导致利润下降。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为东望智能自收购完成至报告期末，在安防监控、城市大数据平台建设与运营等业务的营业收入、营业利润、净利润、经营现金流等财务数据及经营业绩，是与相关业务的经营表现相一致的。

问题二

年报显示，报告期公司对 2015 年收购的全资子公司北京泽天盛海油田技术服务有限公司（以下简称“泽天盛海”）计提商誉减值 12,039 万元，计提减值后的商誉账面价值为 12,212 万元。收购泽天盛海的业绩承诺期为 2015-2017 年，认定实现业绩承诺，实现率为 103%；2017、2018 年泽天盛海实现净利润 3,477 万、2,014 万元，同比下降 2.5%、42%；实现营业收入 18,040 万、11,206 万元，

同比上升 49.56%、下降 37.88%。

(1) 请公司结合 2017 年末、2018 年末对泽天盛海的评估及预测情况说明影响该子公司可回收金额的主要因素、相关因素在上述期间内是否发生重大变化及变化情况，减值迹象判定依据及出现时间；

(2) 请公司结合内外部经营环境、行业竞争、市场份额变化情况、主要客户变化情况、原材料价格、产品价格、成本及费用等分业务说明 2017 年、2018 年泽天盛海净利润持续下滑的原因，该子公司主营业务的收入确认方式、成本确认方式，并说明泽天盛海业绩承诺精准达标，且业绩承诺期结束后首年净利润大幅下滑、预计可收回金额明显降低的合理性，是否存在提前确认收入、延期确认成本或费用的情形；

(3) 请公司结合评估报告补充说明 2017 年、2018 年预计泽天盛海未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等，补充报备评估报告。同时，公司披露的审计报告显示，在商誉减值测试中对泽天盛海 2019-2021 年期间营业收入的预测增长率均为 5%，上述预测变化趋势与该子公司报告期实际营业收入变化趋势不符，请公司补充说明收入增长率预测的依据及合理性，结合近两年实际变化情况说明评估报告中对净利润增长率的预测是否合理，并说明报告期末对泽天盛海商誉减值准备的计提是否充分。

请年审会计师就问题（1）（2）进行核查并发表明确意见，请评估师就问题（1）（3）发表明确意见。

回复：

一、请公司结合 2017 年末、2018 年末对泽天盛海的评估及预测情况说明影响该子公司可回收金额的主要因素、相关因素在上述期间内是否发生重大变化及变化情况，减值迹象判定依据及出现时间

2017 年末、2018 年末，公司聘请中联资产评估集团有限公司对泽天盛海与商誉相关资产组或资产组组合进行减值测试。减值测试中，公司采用预计未来现金流量的现值作为资产组的可收回金额。预计未来现金流均采用现金流折现法，通过估算资产组在未来预期的净现金流量和采用税前的折现率折算成现时价值，

得出资产组预计未来现金流量的现值。

(一) 2017年末、2018年末评估及预测情况对比

公司在2017年末、2018年末分别以2017年12月31日、2018年12月31日为基准日，对泽天盛海与商誉相关资产组或资产组组合进行了减值测试。两次减值测试评估情况如下：

金额单位：万元

基准日	资产组账面价值	商誉	可收回金额	计提的商誉减值损失
2017年12月31日	8,842.36	24,250.92	33,232.67	--
2018年12月31日	8,330.63	24,250.92	20,542.40	12,039.15

2017年末、2018年末评估预测的主要数据如下：

泽天盛海减值测试评估预测情况

金额单位：万元

项目	评估时点	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
主营收入	2017年末	18,040.18	23,674.82	24,858.56	26,101.49	27,406.56	28,776.89	28,776.89
	2018年末	18,040.18	11,206.27	11,766.59	12,354.92	12,972.66	12,972.66	12,972.66
主营成本	2017年末	11,408.68	14,922.74	15,668.88	16,452.32	17,274.94	18,138.68	18,138.68
	2018年末	11,408.68	5,795.98	6,501.74	6,826.83	7,168.17	7,168.17	7,168.17
毛利率	2017年末	37%	37%	37%	37%	37%	37%	37%
	2018年末	37%	48%	45%	45%	45%	45%	45%
税金及附加	2017年末	100.56	115.99	121.62	127.54	133.76	140.28	140.28
	2018年末	100.56	98.48	82.24	76.85	80.68	80.68	80.68
销售费用	2017年末	49.39	58.84	61.72	73.54	77.16	90.66	90.66
	2018年末	49.39	169.10	177.50	186.32	241.70	241.70	241.70
管理费用	2017年末	860.07	983.85	1,072.87	1,200.04	1,297.33	1,639.98	1,639.98
	2018年末	860.07	1,022.01	1,071.88	1,117.97	1,182.40	1,175.77	1,175.77

息税前利润总额	2017年末	5,621.48	7,593.40	7,933.47	8,248.05	8,623.38	8,767.28	8,767.28
	2018年末	5,621.48	4,120.70	3,933.22	4,146.94	4,299.72	4,306.34	4,306.34

注：上表中“2017年末”行中2017年数据为实际数据，2018-2023年数据为评估预测数据，2022年及以后为稳定期；“2018年末”行中2017年、2018年数据为实际数据，2019-2023年数据为评估预测数据，2023年及以后为稳定期。

（二）影响可收回金额的主要因素及变化

从上述减值测试评估预测情况对比分析来看，影响泽天盛海可收回金额的主要因素为收入及毛利率。2018年度预测数据（2017年末评估预测）较2018年度实际情况变动较大，变化情况如下：

金额单位：万元

评估时点	2018年度预测数据 (2017年末评估预测)	2018年度实际数据	差异率
2018年收入	23,674.82	11,206.27	-52.67%
其中：产品销售	11,381.31	7,167.94	-37.02%
技术服务	12,293.50	4,038.34	-67.15%
2018年毛利率	37%	48%	11%

2018年泽天盛海实际收入、毛利率较2017年末评估预测的2018年预测数据发生了较大的变化。其中，产品销售类业务收入预测金额为11,381.31万元，实际完成7,167.94万元，下降37.02%；技术服务类业务收入预测金额为12,293.50万元，实际完成4,038.34万元，下降67.15%；预测毛利率为37%，实际毛利率为48%，增长11%。

（三）预测变化原因分析

1、收入预测及变化原因

2017年，泽天盛海在保持原有业务稳定增长的基础上，大功率发电机、近钻头、挂接方位Gamma和电阻率的LWD仪器等新型产品的推广，压裂技术的应用和泥浆服务方面的横向拓展，都为泽天盛海的产品销售和技术服务带来稳定的市场。2017年，泽天盛海实现主营业务收入17,952.15万元，净利润3,477.25万元，业务主要集中在大庆、新疆、青海、四川、长庆、陕西等油田区块，收入规模有较大幅度增长。

至预测时点，泽天盛海已经签订的主要项目有中海油能源发展股份有限公司山西分公司、中国石油新疆油田分公司（采油二厂）、中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院、中海油田服务股份有限公司等客户单位的销售及技术服务项目，另有中国石油集团西部钻探工程有限公司新疆油田致密油、夏子街及附近区域的旋转导向技术服务已中标，上述项目合同或中标金额合计约1.31亿元。具体情况详见下表：

预测时点储备项目情况

金额单位：万元

合同类型	签约方	合同名称	总金额	备注
服务	中国石油集团西部钻探工程有限公司	新疆油田致密油、夏子街及附近区域	4,000.00	已签合同
加工	中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院	加工、配件销售、技术服务	3,000.00	已签合同
产品销售	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	低浓度胍胶压裂体系压裂液采购年度合同	2,000.00	已签合同，预估金额
产品销售	煤科集团沈阳研究院有限公司	煤矿导向钻井设备4套	1,780.00	已签合同
技术服务	中国石油新疆油田分公司（采油二厂）	油（水）井措施合同	1,350.00	已签订合同750万，本年工作量预计1500万
技术服务	中海油田服务股份有限公司	随钻近钻头测量仪开发研制技术开发合同	330.00	已签合同
技术服务	安东石油技术（集团有限公司）	旋转导向技术服务框架合同	200.00	已签合同
产品销售	中海油服	配件销售	190.05	成交通知书
产品销售	郑州士奇测控技术有限公司	工业产品购销合同	120.50	已签合同
技术服务	河间市惠东钻采配件有限公司	--	95.44	已签合同
产品销售	盘锦贝克油气技术有限公司	采购订单	17.00	已签合同

技术服务	北京石油机械有限公司	技术服务合同	5.85	已签合同
产品销售	武汉海阔科技有限公司	销售合同	4.80	已签合同
合计			13,093.64	--

截至 2017 年评估报告出具之日，泽天盛海持续跟进新疆油田采油厂、长庆/延长油田采油厂的老油田治理承包项目、西南油气田的页岩气钻井平台项目等项目，预计 2018 年会以议标方式运作，其中，新疆油田开发公司水平井完井及压裂服务项目、新疆油田开发公司高性能水基泥浆服务项目、新疆油田采油厂液流空化增产服务项目、新疆贝肯能源工程股份有限公司中石油页岩气一体化大包工程技术服务项目等均为泽天盛海尚在对接或跟进的潜在项目，潜在项目预计金额逾 3 亿元。

综上，结合泽天盛海当时实际情况，2017 年末减值测试预测 2018 年收入 23,674.82 万元，收入预测具有合理性和可实现性。

但在 2018 年实际实施中，受宏观经济下行、融资环境影响，项目前期需要大量垫资去采购设备或属于油田增产收入分成风险合同，公司控制风险选择性的进行了放弃，新疆油田采油厂、长庆/延长油田采油厂的老油田治理承包项目未继续跟进；2018 年年初尝试通过提供钻井大包服务方式去承接中石油西南油气分公司的页岩气钻井平台项目，合同金额预计 2.4 亿元，但在推进过程中，由于最终未能寻找到钻机（钻机租赁和钻机购买），导致项目终止。新疆油田开发公司调制压裂液技术服务业务延期到 2018 年 10 月底签署合同；通过提供旋转导向水平井高端技术服务，公司中标了合同金额约 4,000 万元的中国石油集团西部钻探工程有限公司新疆油田致密油、夏子街及附近区域的旋转导向技术服务项目，以及通过压裂车组大包压裂技术服务而中标了 9,000 万中石油西部钻探克拉玛依钻井公司长宁页岩气试油压裂技术服务项目，均因设备到位情况影响到项目实施进度，未能在报告期内形成预期收入，导致 2018 年收入下降。

综上，2018 年泽天盛海收入和净利润大幅下降主要受客户端对于供应商承接业务能力要求的变化、竞争环境变化及融资环境变化等影响。

2、毛利率预测及变化原因

影响泽天盛海可收回金额的另一重要因素为毛利率，毛利率发生变化的主要

原因为收入结构变化和经营策略调整所致。泽天盛海实际毛利率及两次减值测试预测情况如下表：

金额单位：万元

评估基准日	项目		2016年	2017年	2018年	2019年
2017年12月31日	产品销售	收入	8,735.06	10,591.72	11,381.31	11,950.38
		毛利率	43%	34%	34%	34%
	技术服务	收入	3,327.29	7,448.47	12,293.50	12,908.18
		毛利率	51%	41%	40%	40%
2018年12月31日	产品销售	收入	8,735.06	10,591.72	7,167.94	7,526.33
		毛利率	43%	34%	49%	44%
	技术服务	收入	3,327.29	7,448.47	4,038.34	4,240.25
		毛利率	51%	41%	47%	47%

注：上表中“2017年12月31日”行中2016年、2017年数据为实际数据，2018-2019年数据为评估预测数据；“2018年12月31日”行中2016年、2017年、2018年数据为实际数据，2019年数据为评估预测数据。

2017年度，泽天盛海产品销售业务收入毛利率较技术服务收入明显偏低，主要原因为2017年随着收入规模的增长，部分低毛利率业务拉低了产品销售收入整体毛利率。2017年末减值测试在此基础上展开预测，预测毛利率参考了2017年实际数据。

2018年度，泽天盛海加强了项目的审核管理，放弃了部分毛利偏低的项目，且截至2018年末部分项目尚未实施完毕，导致2018年实际收入规模发生较大缩减，毛利率有所提升。2018年末减值测试时，预测毛利率参考和结合泽天盛海2018年实际情况进行预测。因此两次预测毛利水平有所差异。

（四）减值迹象判定依据及出现时间

根据证监会《会计监管风险提示第8号——商誉减值》要求，公司聘请评估机构对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确定商誉减值迹象发生时点为2018年12月31日。受客户端对于供应商承接业务能力要求的变化、竞争环境变化及融资环境变化等影响，对泽天盛海与商誉相关的资产组可收回金额产生一定的影响，经评估资产组可收回金额低于包含商誉后资产组的账面价值。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为泽天盛海 2018 年末包含商誉的资产组可收回金额低于其调整后的账面价值，表明与商誉相关的资产组出现减值迹象，商誉应计提减值准备。

评估师核查意见

经核查分析，评估师认为：上市公司在 2017 年末、2018 年末对泽天盛海的预测及相关因素变化原因的分析符合泽天盛海的实际情况。

二、请公司结合内外部经营环境、行业竞争、市场份额变化情况、主要客户变化情况、原材料价格、产品价格、成本及费用等分业务说明 2017 年、2018 年泽天盛海净利润持续下滑的原因，该子公司主营业务的收入确认方式、成本确认方式，并说明泽天盛海业绩承诺精准达标，且业绩承诺期结束后首年净利润大幅下滑、预计可收回金额明显降低的合理性，是否存在提前确认收入、延期确认成本或费用的情形

（一）结合内外部经营环境、行业竞争、市场份额变化情况、主要客户变化情况、原材料价格、产品价格、成本及费用等分业务说明 2017 年、2018 年泽天盛海净利润持续下滑的原因

泽天盛海从事油田服务业务，业务单一。收入持续下降主要系受客户端对于供应商承接业务能力要求的变化、竞争环境变化及融资环境变化等影响，泽天盛海用于油气田技术服务领域的固定资产投资收紧，提供定向井服务的高端工具生产和购置受到影响，产能供应过剩状况在中短期内仍然存在，市场竞争仍相当激烈，导致业务承接未达预期和项目未能如期开展。

1、内外部经营环境、行业竞争

2018 年，石油行业迎来了稳步的复苏。受利好因素的影响，“三桶油”纷纷决定进行一系列的上产活动。拥有钻机和压裂设备的上游勘探开发厂商率先受益。

在经历国际低油价阶段后，国内油气服务行业竞争环境也发生了一些变化：

（1）油田服务开展技术性增强，高端领域服务成为发展方向

国内大部分主力油田均已进入稳产阶段，提高采收率技术的研发和应用愈发重要。此外，低渗透油气资源在我国占有重要战略地位，新发现的油气田，基本上都是低渗透-致密油气田，其开发具有开采难度大、采出率低、服务技术要求

高等特点，对钻井工具、钻井工艺——尤其是先进钻井工具（旋转导向和近钻头工具）的需求量大幅度增加，拥有足量旋转导向工具的油服厂商在业务承接中占据优势。

（2）具备一体化服务能力的综合性油服公司在竞争中逐渐凸显优势，单一服务向综合服务转变

一体化油田服务（IPM, Integrated Project Management）成为油服领域新的突破点，逐渐成为主流。随着油气资源争夺竞争加剧，油气勘探开发不断向深水及恶劣环境进发，勘探开采难度加大，石油公司经营风险也不断增大，而油价暴跌后石油公司对降低成本提出更高要求。在这一背景下，油服公司由简单提供单一工序服务演变为提供产品、服务、项目管理的综合服务，以满足石油公司降低成本、稀释风险的需求。综合性油服公司，通过提供一体化大包技术服务，集成化作业发挥各项业务的协同效应、互补效应，整体上降低油田技术服务成本，达到降本增效的目的。

受此竞争环境变化的影响，泽天盛海通过销售原有 MWD/LWD 随钻测量定向井工具及提供定向井服务的业务承接难度变大。针对上述竞争环境变化，泽天盛海积极适应并尝试进行业务模式调整，但是受宏观经济下行、融资政策收紧影响，短期内无法配套和完善高端工具（或设备），因此调整效果不及预期。

泽天盛海后续将集中资源，聚焦核心技术，加速先进钻井工具旋转导向、近钻头工具的研发进度，实现产品化，提升油气高端服务能力和获单能力。

2、市场份额变化情况

泽天盛海在民营企业定向井服务领域具有一定优势，但市场份额与国内油气服务市场规模相比，占比很少，市场份额变化不大。

3、主要客户变化情况

2017年、2018年泽天盛海前十大客户收入金额分别为14,052.25万元、9,242.85万元，占当年营业收入比例分别为77.89%、82.48%，前十大客户收入占比较高。其中，2017年、2018年前十大客户中同时存在的客户有5家，收入合计金额分别为8,650.19万元、6,086.01万元，占当年营业收入比例分别为47.95%、54.31%，公司主要客户基本稳定，未发生明显变化。

4、原材料价格方面

因泽天盛海的2017-2018年的采购的原材料具有定制化、差异化的特点，均根据客户的需要进行定制采购，桥塞等配件的供应商根据客户的要求，从麦格纳姆桥塞中国代理商北京麦格纳姆科技发展有限责任公司、贝克休斯（中国）油田技术服务有限公司等国际油服行业公司采购，原材料的议价能力弱，采购价格不具有延续性，不适用价格比较。

5、产品价格方面

泽天盛海的主要产品有两类，一类为销售油服行业相关产品，一类为提供油服行业专业技术服务。销售油服行业产品的定价方式为预计成本加上毛利方式确定价格，提供油服行业专业技术服务按照预计的工作量和服务的难易程度确认产品价格。标的额在1,000万元以上（含1,000万元）的项目均编制完整的项目预算，并上报安控科技进行审批后进行报价；标的额在1,000万元以下的项目通过OA办公系统、邮箱、书面审批等方式进行项目审批，确认产品价格。2017-2018年销售的产品均根据客户的需要进行定制生产，品类之间的差异较大，非标准化产品，价格不具有可比性。

6、成本费用方面

基于泽天盛海未来业务开拓需求，新增销售人员、提高在职员工薪酬水平等导致人工成本较2017年有一定的增加，同时，因本期在新加坡设立子公司新加坡安控泽天、在哈萨克斯坦通过其他方式增加子公司余维纳乐，人员增加、房屋装修费及无形资产的摊销额增加导致费用增加。

（二）该子公司主营业务的收入确认方式、成本确认方式

泽天盛海的主营业务收入类型包括产品销售、整体解决方案、运维及服务三大类，各类收入的具体确认原则如下：

1、产品销售收入确认具体方法

产品销售收入确认须同时满足以下条件：公司与购货方已经签署产品销售合同或销售订单，已根据合同约定将产品交付给购货方，取得购货方对货物的签收单或货物发运单，如需安装调试，还应取得经购货方确认的安装验收单据，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得收取货款的权利，产品相关的成本能够可靠地计量。

2、整体解决方案收入确认具体方法

根据客户需求,部分整体解决方案业务的工程施工由甲方自行实施或委托第三方实施,公司不承担工程施工义务,即定义为系统集成业务。公司该类整体解决方案业务收入确认、计量执行《企业会计准则第14号——收入》,同上述产品销售业务收入确认政策。由于一般需要安装调试,因此在货物发至项目现场、安装调试验收合格后确认产品销售收入,具体以客户出具的验收报告为准。

3、运维及技术服务收入确认具体方法

运维及技术服务收入确认须同时满足以下条件:公司与客户已签署服务合同,公司已根据合同约定提供运维及服务,服务费用能够根据合同约定的结算单价和交易双方确定的工作量进行可靠计量,公司已取得经客户确认的工作量确认单据,已经收到服务费或取得收取服务费的权利,运维及技术服务的成本能够可靠地计量。

本公司提供的一次性运维及技术服务一般为短期服务,在服务提供完毕并取得客户出具的验收确认单据后一次性确认技术服务收入。本公司提供的长期运维服务,在合同约定的运维服务期限内分期确认收入。

(三)说明泽天盛海业绩承诺精准达标,且业绩承诺期结束后首年净利润大幅下滑、预计可收回金额明显降低的合理性,是否存在提前确认收入、延期确认成本或费用的情形

1、泽天盛海实现收购时的业绩承诺

根据安控科技与泽天盛海原全体股东签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》以及《盈利补偿协议》,泽天盛海原全体股东承诺泽天盛海2015年度、2016年度和2017年度净利润(经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润)分别不低于2,800万元、3,300万元、3,700万元,即承诺期间累计净利润9,800万元。

根据《重大资产重组标的资产业绩承诺完成情况的专项审核报》(会专字[2018]3227号),泽天盛海2015-2017年度分别实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东实现的净利润为3,157.32万元、3,523.71万元和3,452.81万元,承诺期间累计实现净利润10,133.84万元,超过累计承诺业绩9,800.00万元,实现业绩承诺。

承诺期内,泽天盛海充分发挥自身技术优势、人才团队优势、行业经验优势,

大力开拓市场,基于客户的实际需求,为客户降低钻井作业时间,提高油井产量;充分利用收购形成的协同效应,在客户、业务等方面,与安控科技互为补充,实现了客户的共享及收入的增长。同时,收购完成后,在保持泽天盛海独立运营、团队稳定的基础上,安控科技对泽天盛海进行一体化管理,使得泽天盛海在成本、费用等方面的管控能力有所提升。

综上所述,承诺期内,泽天盛海收入增长,成本费用得到有效管控,进而实现收购时的业绩承诺,具有合理性。

2、业绩承诺期结束后首年(2018 年度)净利润大幅下滑的合理性

2018 年度,泽天盛海净利润大幅下滑主要系收入下降、费用增长和应收款项计提坏账准备增加等所致。

(1) 收入下降

受客户端对于供应商承接业务能力要求的变化、竞争环境变化及融资环境变化等影响,泽天盛海用于油气田技术服务的固定资产投资收紧,提供定向井服务的高端工具生产和购置受到影响,产能供应过剩状况在中短期内仍然存在,市场竞争仍相当激烈,导致业务承接未达预期和项目未能如期开展。

(2) 费用增长

基于泽天盛海未来业务开拓需求,新增销售人员、提高在职员工薪酬水平等导致人工成本较 2017 年有一定的增加,同时,房屋装修费及无形资产的摊销额增加导致费用增加。

(3) 坏账准备增加

因泰州市南方合众能源技术有限公司及庆阳市鑫源石油钻井工程有限责任公司被列为失信执行人,单项全额计提减值准备,导致资产减值损失占收入比大幅增长。

综上,2018 年度泽天盛海净利润大幅下滑主要系竞争环境导致收入下降、费用增长和坏账准备增加所致,具有合理性。

3、预计可收回金额明显降低的合理性

公司采用预计未来现金流量的现值作为资产组的可收回金额。通过估算资产在未来预期的净现金流量和税前折现率折算出资产预计未来现金流量的现值。因此,影响可收回金额的因素主要为主营业务收入及毛利率,详见本题之“(一)

公司结合 2017 年末、2018 年末对泽天盛海的评估及预测情况说明影响该子公司可收回金额的主要因素”。

4、泽天盛海不存在提前确认收入、延期确认成本或费用的情形

泽天盛海依据《企业会计准则》等文件制定了会计政策和会计估计。收入的确认需要以完备的验收、货物签收等文件为依据；成本或费用在发生时依据权责发生制原则计入损益。因此，泽天盛海不存在提前确认收入、延期确认成本或费用的情形。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为泽天盛海的收入确认方法和成本结转方法是符合《企业会计准则》相关规定的，我们未发现泽天盛海存在提前确认收入、延期确认成本或费用的情形。

三、请公司结合评估报告补充说明 2017 年、2018 年预计泽天盛海未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等，补充报备评估报告。同时，公司披露的审计报告显示，在商誉减值测试中对泽天盛海 2019-2021 年期间营业收入的预测增长率均为 5%，上述预测变化趋势与该子公司报告期实际营业收入变化趋势不符，请公司补充说明收入增长率预测的依据及合理性，结合近两年实际变化情况说明评估报告中对净利润增长率的预测是否合理，并说明报告期末对泽天盛海商誉减值准备的计提是否充分

（一）请公司结合评估报告补充说明 2017 年、2018 年预计泽天盛海未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等

1、泽天盛海 2017 年未来现金流预测

（1）营业收入、成本的预测

2017 年，泽天盛海在保持原有业务稳定增长的基础上，大功率发电机、近钻头、挂接方位 Gamma 和电阻率的 LWD 仪器等新型产品的推广，压裂技术的应用和泥浆服务方面的横向拓展，都为泽天盛海的产品销售和技术服务带来稳定的市场。2017 年，泽天盛海实现主营业务收入 17,952.15 万元，净利润 3,477.25 万元，业务主要集中在大庆、新疆、青海、四川、长庆、陕西等油田区块，收入规模有较大幅度增长。

至预测时点, 泽天盛海已经签订的主要项目有中海油能源发展股份有限公司山西分公司、中国石油新疆油田分公司(采油二厂)、中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院、中海油田服务股份有限公司等客户单位的销售及技术服务项目, 另有中国石油集团西部钻探工程有限公司新疆油田致密油、夏子街及附近区域的旋转导向技术服务已中标, 中标金额为4,000万元。上述项目合同或中标金额合计约1.31亿元。公司另有新疆油田采油厂、长庆/延长油田采油厂的老油田治理承包项目、西南油气田的页岩气钻井平台项目等预计今年后续会以议标方式运作, 新疆油田开发公司水平井完井及压裂服务项目、新疆油田开发公司高性能水基泥浆服务项目、新疆油田采油厂液流空化增产服务项目、新疆贝肯能源工程股份有限公司中石油页岩气一体化大包工程技术服务项目等均为公司尚在对接或跟进的潜在项目, 潜在项目预计金额约3.6亿元。

根据泽天盛海2017年完成的项目及尚在执行的项目预算成本分析, 未来收入成本预测如下。

营业收入和成本预测表

金额单位: 万元

项目名称		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
一、产品销售	收入	11,381.31	11,950.38	12,547.90	13,175.29	13,834.06
	成本	7,511.67	7,887.25	8,281.61	8,695.69	9,130.48
	毛利率	34%	34%	34%	34%	34%
二、技术服务	收入	12,293.50	12,908.18	13,553.59	14,231.27	14,942.83
	成本	7,411.07	7,781.63	8,170.71	8,579.24	9,008.21
	毛利率	40%	40%	40%	40%	40%
2.1 随钻技术服务	收入	2,379.41	2,498.38	2,623.30	2,754.46	2,892.18
	成本	1,277.12	1,340.97	1,408.02	1,478.42	1,552.34
	毛利率	46%	46%	46%	46%	46%
2.2 增产增效	收入	1,119.23	1,175.20	1,233.96	1,295.65	1,360.44
	成本	593.19	622.85	654.00	686.70	721.03
	毛利率	47%	47%	47%	47%	47%
2.3 钻井一体化	收入	8,794.86	9,234.61	9,696.34	10,181.16	10,690.21
	成本	5,540.76	5,817.80	6,108.69	6,414.13	6,734.83
	毛利率	37%	37%	37%	37%	37%
收入合计		23,674.82	24,858.56	26,101.49	27,406.56	28,776.89
成本合计		14,922.74	15,668.88	16,452.32	17,274.94	18,138.68

毛利率	37%	37%	37%	37%	37%
-----	-----	-----	-----	-----	-----

(2) 费用的预测

①销售费用预测

2015年、2016年、2017年泽天盛海销售费用分别为152.94万元、94.32万元、49.39万元，主要为工资薪金、差旅费和办公费等。本次评估结合历史年度销售费用构成及销售费用与营业收入比率，人工工资薪金按照基准日人工定员情况，以后年度根据泽天盛海业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测；办公费及其他费用参照其历史年度与收入的比例关系确定未来的预测。

②管理费用预测

2015年、2016年、2017年泽天盛海管理费用分别为1,008.96万元、772.97万元、860.07万元，主要为工资薪金、福利费、房屋及物管费、折旧、摊销、差旅费和研发费。工资薪金、福利费按照基准日人工定员情况，以后年度根据泽天盛海业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测；房屋及物管费按现行标准执行预测，业务招待费和交通费等其他管理费用参照管理费用与营业收入比率估算未来各年度的管理费用，折旧和摊销根据固定资产和无形资产情况单独预测。

(3) 税金及附加预测

税金及附加根据企业税金政策预测。泽天盛海公司税金政策见下表：

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入 (营改增试点地区适用应税劳务收入)	6%、17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(4) 折旧摊销预测

按照执行的固定资产折旧政策及无形资产摊销政策，以基准日经审计的固定资产和无形资产原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额和摊销额。

(5) 追加资本预测

追加资本主要包括为扩产新增的机器设备以及后续持续研发形成无形资产的支出，设备的更新支出及营运资金增加。

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

(6) 净现金流（税前现金流）预测

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 及以后
主营业务收入	23,674.82	24,858.56	26,101.49	27,406.56	28,776.89	28,776.89
减：主营业务成本	14,922.74	15,668.88	16,452.32	17,274.94	18,138.68	18,138.68
税金及附加	115.99	121.62	127.54	133.76	140.28	140.28
销售费用	58.84	61.72	73.54	77.16	90.66	90.66
管理费用	983.85	1,072.87	1,200.04	1,297.33	1,639.98	1,639.98
EBIT	7,593.40	7,933.47	8,248.05	8,623.38	8,767.28	8,767.28
加：折旧	775.09	795.09	815.09	835.09	835.09	835.09
摊销	158.02	213.97	270.18	329.19	591.72	591.72
EBITDA	8,526.52	8,942.53	9,333.31	9,787.66	10,194.09	10,194.09
减：营运资本增加额	4,949.70	1,096.86	1,155.54	1,209.65	1,276.02	--
资本性支出	732.82	759.47	762.07	790.18	591.72	591.72
资产更新性投资	32.06	32.06	32.06	32.06	835.09	835.09
预计未来净现金流量	2,811.93	7,054.14	7,383.64	7,755.78	7,491.26	8,767.28

(7) 折现率

泽天盛海所处行业为油服行业，因此 β_u 值取沪深33家同类可比上市公司股票，以2015年1月至2017年12月的市场价格测算估计，其未来市场预期平均风险系数 $\beta_t=1.1295$ ，计算得出无杠杆 $\beta_u=0.9590$ 。考虑到泽天盛海在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设特性风险调整系数 $\epsilon_1=2\%$ 。根据政策风险、技术风险、市场风险和管理风险等方面进行分析风险后，结合各与商誉相关资产的具体特点，确定资产组风险调整系数 $\epsilon_2=1\%$ 。

$$\begin{aligned}
 r &= r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + \epsilon_1 + \epsilon_2 \\
 &= 3.95\% + 0.9590 \times (12.25\% - 3.95\%) + 2\% + 1\% \\
 &= 14.91\%
 \end{aligned}$$

(8) 根据现金流量预测及参数预测，泽天盛海与商誉相关资产组未来现金

流现值如下：

未来现金流量现值的估算

金额单位：万元

项目	期初 营运	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023及 以后
期初营运资金投入	16,970.37	--	--	--	--	--	--
预计未来净现金流量	--	2,811.93	7,054.14	7,383.64	7,755.78	7,491.26	8,767.28
税前折现率	--	0.1491	0.1491	0.1491	0.1491	0.1491	0.1491
现值	--	2,447.13	5,342.56	4,866.63	4,448.73	3,739.55	29,358.43
经营性资产价值							50,203.04
加：非经营或溢余资产							--
资产组预计未来现金流现值							33,232.67

2、泽天盛海 2018 年未来现金流预测

(1) 营业收入和营业成本预测

2018年，泽天盛海实现营业收入 11,206.27 万元，净利润 2,374.67 万元，业务主要集中在大庆、新疆、四川、长庆、陕西等油田区块。

泽天盛海 2018 年与安东石油技术（集团）有限公司签订的 800 万旋转导向技术服务框架合同，目前已完工 452.94 万元；与中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院签订的 3,780.00 万元加工定作合同，目前已完工 2,866.22 万元；与中海油田服务股份有限公司签订 330 万元随钻近钻头测量仪开发研制技术开发合同，目前已经全部完工。

泽天盛海在延续 2018 年未完工合同基础上，开发新的招投标计划，截止 2019 年 3 月初，在压裂技术服务领域已与业主方达成基本意向。根据泽天盛海 2018 年完成的项目及尚在执行的项目及 2019 年确定意向的项目，未来收入成本预测如下。

金额单位：万元

项目名称		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
一、产品销售	收入	7,526.33	7,902.65	8,297.78	8,297.78	8,297.78

	成本	4,250.01	4,462.51	4,685.64	4,685.64	4,685.64
	毛利率	44%	44%	44%	44%	44%
二、技术服务	收入	4,240.25	4,452.27	4,674.88	4,674.88	4,674.88
	成本	2,251.73	2,364.31	2,482.53	2,482.53	2,482.53
	毛利率	47%	47%	47%	47%	47%
2.1 随钻技术服务	收入	696.17	730.98	767.53	767.53	767.53
	成本	400.10	420.10	441.11	441.11	441.11
	毛利率	43%	43%	43%	43%	43%
2.2 增产增效	收入	1,035.59	1,087.37	1,141.74	1,141.74	1,141.74
	成本	545.32	572.59	601.22	601.22	601.22
	毛利率	47%	47%	47%	47%	47%
2.3 钻井一体化	收入	2,508.49	2,633.92	2,765.62	2,765.62	2,765.62
	成本	1,306.31	1,371.63	1,440.21	1,440.21	1,440.21
	毛利率	48%	48%	48%	48%	48%
收入合计		11,766.59	12,354.92	12,972.66	12,972.66	12,972.66
成本合计		6,501.74	6,826.83	7,168.17	7,168.17	7,168.17
毛利率		45%	45%	45%	45%	45%

(2) 费用预测

①销售费用预测

泽天盛海销售费用主要为人员工资薪金、差旅费、运杂费和业务招待费等。泽天盛海结合历史年度销售费用构成及销售费用与营业收入比率，人工工资薪金按照基准日人工定员情况，以后年度根据业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测，其他费用参照其历史年度与收入的比例关系确定未来的预测。

②管理费用预测

泽天盛海管理费用主要为工资福利费、房屋及物管费、无形资产摊销、办公费、研发费用、差旅费和业务招待费等。人工工资薪金、福利费、研发费用按照基准日人工定员情况，以后年度根据泽天盛海业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测；房租根据租赁合同进行预测；办公费按照办公费按照历史年度人均花费预测未来年度办公费，业务招待费、差旅费等其他管理费用参照历史年度与营业收入比率估算。

(3) 税金及附加预测

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入(营改增试点地区适用应税劳务收入)	2019年4月1日前10%、16%； 2019年4月1日后9%、13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(4) 折旧与摊销预测

按照执行的固定资产折旧政策及无形资产摊销政策，以基准日经审计的固定资产账面和无形资产原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额和摊销额。

(5) 追加资本预测

泽天盛海现有资产可以满足未来生产发展的需要，故未来年度不需要大规模的新增固定资产。未来年度的追加资本主要是资产更新和营运资金增加额。

追加资本=资产更新+营运资金增加额

(6) 净现金流（税前现金流）预测

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
营业收入	11,766.59	12,354.92	12,972.66	12,972.66	12,972.66
减：营业成本	6,501.74	6,826.83	7,168.17	7,168.17	7,168.17
税金及附加	82.24	76.85	80.68	80.68	80.68
销售费用	177.50	186.32	241.70	241.70	241.70
管理费用	1,071.88	1,117.97	1,182.40	1,175.77	1,175.77
加：折旧	902.87	902.87	902.87	902.87	902.87
摊销	144.77	144.77	144.77	144.77	144.77
减：追加资本	557.49	846.45	925.02	29.73	1,047.64
预计未来净现金流量	4,423.37	4,348.13	4,422.34	5,324.25	4,306.34

(7) 折现率

取沪深同类可比上市公司股票，以截至2018年12月31日的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x = 0.9494$ ，预期市场平均风险系数 $\beta_t = 0.9661$ ，泽天盛海预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u = 0.5985$ 。考

考虑到泽天盛海在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设特性风险调整系数 $\epsilon=3\%$ 。

$$r_a = r_f + \beta u \times (r_m - r_f) + \epsilon$$

$$= 3.86\% + 0.5875 \times (9.45\% - 3.86\%) + 3\% = 10.21\%$$

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式：税前折现率估算结果为 11.97%。

(8) 根据现金流量预测及参数预测，泽天盛海未来现金流现值如下：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
预计未来净现金流量	4423.37	4348.13	4422.34	5324.25	4306.34	4306.34
税前折现率	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197	0.1197
现值	3,478.40	3,067.93	2,822.15	3,171.56	24,314.97	24,314.97
经营性资产价值						36,855.01
期初营运资金投入						16,312.61
资产组预计未来现金流量现值						20,542.40

(二) 公司披露的审计报告显示，在商誉减值测试中对泽天盛海 2019-2021 年期间营业收入的预测增长率均为 5%，上述预测变化趋势与该子公司报告期实际营业收入变化趋势不符，请公司补充说明收入增长率预测的依据及合理性，结合近两年实际变化情况说明评估报告中对净利润增长率的预测是否合理

在商誉减值测试中对泽天盛海 2019-2021 年期间营业收入的预测增长率均为 5%，主要基于以下原因：

1、从泽天盛海自身情况来看，截至 2018 年末，已签合同尚未完工的项目在 2019 年可确认收入 4724.63 万元，明细如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额	留存收入金额
1	北京中能万祺能源技术服	EZClean 钻井液化学品	273.50	61.93

	务有限公司	销售合同		
2	中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院	加工定作合同	3,780.00	787.74
3	中国石油集团西部钻探工程有限公司定向井技术服务公司	2018年随钻测量技术服务	350.00	113.59
4	中国石油集团西部钻探工程有限公司定向井技术服务公司	旋转导向技术服务合同	4,000.00	2,304.97
5	天津汉杰科技有限公司	柯7018井12.25井眼PDC钻头服务合同	20.00	14.15
6	中国石油集团西部钻探工程有限公司定向井技术服务公司	技术服务合同	700.00	466.86
7	安东石油技术(集团)有限公司	旋转导向技术服务框架合同	800.00	284.02
8	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	致密气速度管柱完井技术服务合同	154.54	25.32
9	北京安磐新科技股份有限公司	无线传输系统研发合同	570.00	448.11
合计			10,648.04	4,506.69

截至到2019年3月末，泽天盛海已新签合同和已取得的中标通知书合计金额约1.20亿，明细如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同/中标通知书金额
1	辽宁天铨钻探工程有限公司	试采气技术服务协议	不超过2,000.00万元
2	煤科集团沈阳研究院有限公司	除垢剂	框架协议
3	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	胍胶压裂液采购项目	框架协议
4	北京石油机械厂	脉冲器维修	8.50
5	中国石油天然气股份有限公司辽河油田分公司	油(水)井措施合同	171.89
6	中国石油新疆油田分公司(开发公司)	调制压裂液技术服务	934.00

7	西部钻探克拉玛依钻井公司	长宁页岩气试油压裂技术服务	9,000.00
合计			12,114.39

2、从行业发展来看，2019年，中石油勘探开发资本支出预算为2,282亿元，同比增加16.4%；中石化计划勘探开发资本支出596亿元，同比增加20.8%；中海油资本支出预算总额700-800亿元，同比增长13%至29%。参考光大证券油服行业价值分析报告中对国内油服行业企业未来营业收入增长率的预测，列示如下：

企业名称	2019年	2020年	2021年
海油工程	30.81%	30.87%	17.58%
中海油服	13.81%	14.1%	11.55%
石化油服	13.29%	11.63%	9.08%
通源石油	28.69%	24.87%	24.94%

结合行业发展趋势及泽天盛海2019年已签合同量，从谨慎角度，在2018年收入的基础上做5%增长率预测。

泽天盛海2017年、2018年剔除财务费用及资产减值损失的影响后净利率分别为28%、33%，2018年净利率提高主要是毛利上升的原因。2018年泽天盛海在实际经营过程中因营运资金压力大，放弃部分毛利偏低的项目，故而2018年实际收入规模发生较大缩减的情况下，毛利有较大的回升。未来年度预测期净利率为28%，与历史年度水平相符。

（三）说明报告期末对泽天盛海商誉减值准备的计提是否充分

公司根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2019]第579号评估报告，其可收回金额为20,542.40万元，资产组账面价值为8,330.63万元，含归属于少数股东权益的商誉价值为24,250.92万元，包含商誉的资产组账面价值32,581.55万元，公司应确认的商誉减值损失12,039.15万元。综上，报告期末对泽天盛海商誉减值准备的计提是充分的。

评估师核查意见

经核查分析，评估师认为：上市公司对未来增长率及净利率确定的原因分析具有合理性，计提商誉减值准备的方法符合会计准则相关规定。

问题三

年报显示，除东望智能、泽天盛海外，公司报告期内对子公司郑州鑫胜电子科技有限公司（以下简称“郑州鑫胜”）、克拉玛依市三达新技术股份有限公司（以下简称“三达新技术”）分别计提商誉减值准备 3,149 万、2,505 万元，四家子公司商誉计提合计数为 48,918 万元。公司 2017 年末计提商誉减值准备。

（1）请公司结合评估报告补充说明 2017 年、2018 年预计郑州鑫胜、三达新技术未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等，补充报备评估报告，并说明对三达新技术计提的商誉减值准备是否充分；

（2）请公司说明与郑州鑫胜、三达新技术相关的商誉减值迹象、形成原因、发生时点、触发因素，并说明以前年度对上述四家子公司商誉减值测试及减值准备计提的合理性，结合报告期内对主要控股参股子公司均计提商誉减值准备的情况，说明影响相关子公司未来现金流的主要因素、相关因素同时发生于多家子公司的原因及合理性，结合同行业可比公司情况说明相关因素是否属于行业普遍情形，公司是否涉嫌通过洗大澡的方式调节利润。

请年审会计师、评估师就前述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司结合评估报告补充说明 2017 年、2018 年预计郑州鑫胜、三达新技术未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等，补充报备评估报告，并说明对三达新技术计提的商誉减值准备是否充分；

（一）2017 年、2018 年预计郑州鑫胜未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等

1、郑州鑫胜 2017 年的未来现金流现值的具体过程和数据

（1）营业收入、成本预测

2015 年国家发改委、粮食局，财政部联合印发《粮食收储供应安全保障工程建设规划（2015-2020）》，各地开始实施“粮安工程”，2016 年国家粮食局颁布《国家粮食局关于规范粮食行业信息化建设的意见》，各地开始粮库智能化升级改造。2015、2016 年，郑州鑫胜的主营业务收入主要来源于以“多功能粮情检

测系统”为核心产品的粮仓智能系统的销售，并开始尝试粮库智能化建设，2015年，郑州鑫胜公司成功完成了河南省第一个智能化粮库建设-河南郑州兴隆粮食储备库，为郑州鑫胜公司进军国内智能化粮库建设领域奠定了基础。2016年郑州鑫胜又陆续为焦作市隆丰粮食储备有限公司、南靖县靖城粮食购销有限责任公司等多家粮储备企业进行了智能化升级改造。2016年10月河南省粮食局、河南省财政厅印发了《河南省“粮安工程”粮库智能化升级暨行业信息化建设指导意见》，郑州鑫胜的主营业务由原来的产品销售改变为粮库智能化建设工程承接。

2017年，郑州鑫胜承接的河南省内的粮库智能化升级改造项目主要有河南省豫粮粮食集团有限公司及所属企业粮库智能化升级改造项目、信阳市“粮安工程”粮库智能化升级项目、南阳市“粮安工程”智能化粮库升级项目、安阳市粮食局“粮安工程”粮库智能化升级项目、济源市“粮安工程”仓储智能化升级项目等。截至2017年末，郑州鑫胜已确认收入约8,900万元，未达到验收条件尚未确认收入项目以及2018年新增的中标项目约3,500万元。预计未来年度郑州鑫胜收入规模较2017年稍有增长，各类工程毛利参照2017年毛利进行预测，营业收入及成本预测具体见下表：

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
主营业务收入	9,978.37	10,976.20	12,073.82	13,281.21	14,609.33	14,609.33
主营业务成本	6,303.40	6,933.74	7,627.12	8,389.83	9,228.81	9,228.81
毛利率	37%	37%	37%	37%	37%	37%

（2）费用预测

①销售费用预测

郑州鑫胜销售费用主要包括人员工资薪金、业务招待费、销售服务费等。本次预测结合历史年度销售费用构成及销售费用与营业收入比率，人员工资薪金按照基准日人工定员情况，以后年度根据业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测，其他费用参照其历史年度与收入的比例关系确定未来的预测。

②管理费用预测

郑州鑫胜管理费用主要为人员工资薪金、福利费、研发费用和业务招待费等。人员工资薪金、福利费按照基准日人工定员情况，以后年度根据业务调整优化增

加人员，工资每年增长5%进行预测；根据郑州鑫胜相关房屋租赁合同、物业服务合同以及仓库租赁合同，以后年度房租费按每年成5%左右的租金增长预测；通讯、办公费、业务招待费和交通费等其他管理费用参照管理费用与营业收入比率估算。

（3）税金及附加预测

税金及附加根据国家税收政策预测。郑州鑫胜适用的税收政策见下表：

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入）	17%，11%，6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（4）折旧预测

郑州鑫胜的固定资产主要包括机器设备、车辆和电子设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次预测中，按照执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

（5）追加资本预测

郑州鑫胜的追加资本主要包括未来年度更新的机器设备、办公设备等以及增加的营运资金。

追加资本=资产更新+营运资金增加额

（6）未来现金流预测

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
营业收入	9,978.37	10,976.20	12,073.82	13,281.21	14,609.33	14,609.33
减：营业成本	6,303.40	6,933.74	7,627.12	8,389.83	9,228.81	9,228.81
税金及附加	95.91	103.88	113.09	123.22	134.36	134.36
销售费用	466.06	501.11	539.09	580.26	624.90	624.90
管理费用	1,549.55	1,692.39	1,820.95	1,960.93	2,115.20	2,115.20
其他业务利润	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88
加：折旧	53.75	53.75	53.75	53.75	53.75	53.75

摊销	15.42	15.42	14.11	0.74	0.74	0.74
减：追加资本	-10,592.90	201.76	214.28	231.16	247.65	53.75
预计未来净现金流量	12,230.40	1,617.38	1,832.04	2,055.18	2,317.77	2,511.67

(7) 折现率

取沪深同类可比上市公司股票，以截至 2017 年 12 月 31 日的市场价格测算估计，其未来市场预期平均风险系数 $\beta_t=1.1497$ ，计算得出无杠杆 $\beta_u=1.0435$ 。考虑到该评估对象在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon=3\%$ 。根据企业的政策风险、技术风险、市场风险和管理风险等方面进行分析风险后，结合各与商誉相关资产的具体特点，我们确定资产组风险调整系数 $\epsilon_2=1\%$ 。

$$\begin{aligned}
 r &= rf + \beta_u \times (rm - rf) + \epsilon_1 + \epsilon_2 \\
 &= 3.95\% + 1.0435 \times (12.25\% - 3.95\%) + 3\% + 1\% \\
 &= 16.61\%
 \end{aligned}$$

(8) 根据现金流量预测及参数预测，郑州鑫胜未来现金流现值如下：

金额单位：万元

项目	期初 营运	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 及以后
营运资金期初投入	12,204.06	--	--	--	--	--	--
预计未来净现金流量	--	12,230.40	1,617.38	1,832.04	2,055.18	2,317.77	2,511.67
折现率	--	16.61%	16.61%	16.61%	16.61%	16.61%	16.61%
现值	--	11,325.90	1,284.42	1,247.65	1,200.26	1,160.81	7,573.24
资产组未来净现金流量现值		23,792.27					

2、郑州鑫胜 2018 年的未来现金流现值的具体过程和数据

(1) 营业收入、成本预测

2015 年，国家发改委、粮食局、财政部联合印发《粮食收储供应安全保障工程建设规划（2015-2020）》，各地开始实施“粮安工程”；2016 年，国家粮食局颁布《国家粮食局关于规范粮食行业信息化建设的意见》；2016 年 10 月，河南

省粮食局、河南省财政厅印发了《河南省“粮安工程”粮库智能化升级暨行业信息化建设指导意见》，各地开始粮库智能化升级改造。2015年，郑州鑫胜成功完成了河南省第一个智能化粮库建设-河南郑州兴隆粮食储备库，为郑州鑫胜进军国内智能化粮库建设领域奠定了基础；2016年，郑州鑫胜又陆续为焦作市隆丰粮食储备有限公司、南靖县靖城粮食购销有限责任公司等多家粮储备企业进行了智能化升级改造；2017年，郑州鑫胜的主营业务由产品销售变为粮库智能化建设工程承接。

2018年，郑州鑫胜实现主营业务收入5,381.00万元，较2017年有所下降。2017年郑州鑫胜主要收入来源是河南省内粮库智能升级改造项目。随着河南省中央补助专项资金扶持的粮库仓储智能化升级改造工程的陆续完工，2018年郑州鑫胜开始进军布局省外市场，虽然郑州鑫胜的技术、经验、资质在行业都处于领先水平，但2018年是进军布局省外市场的第一年，市场信息的掌握、客户关系的培养、省外销售队伍的建设需要一定的时间，导致2018年营业收入有所下降。

2018年郑州鑫胜进军省外市场，凭借企业的技术、经验以及顺利完工交接的项目，得到客户的高度认可。考虑到各地粮储部门的招标时间主要集中在第二季度，2019年郑州鑫胜中标项目只有1,300万元左右。根据郑州鑫胜的省外市场布局情况、客户认可度，已经达成的合作意向等，预测2019年主营业务收入较2018年会有所增长，未来年度营业收入谨慎预测增长5%。

郑州鑫胜的主营业务成本主要包括原材料、施工费、折旧以及差旅费等其他间接费用。

郑州鑫胜在未来经营期内将继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。主营业务成本主要包括材料成本、折旧、施工费用和间接费用。

2018年是公司进军省外地区的第1年，郑州鑫胜为了抢占市场份额，压缩毛利，导致材料成本占收入比例较2017年有所提高。随着收入的增长，预计未来年度材料成本占收入比例会逐渐下降，未来年度材料成本根据企业项目成本预算来预测；施工费用、其他间接费用历史年度占收入比例稳定，未来年度按照2017、2018年平均收入占比预测。对折旧摊销费根据固定资产折旧、无形资产摊销预测的数据确定。收入成本数据预测见下表：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
主营业务收入	7,575.00	7,953.75	8,351.44	8,769.01	9,207.46
主营业务成本	5,624.44	5,904.86	6,199.29	6,508.45	6,833.06
毛利率	25.75%	25.76%	25.77%	25.78%	25.79%

(2) 费用预测

①销售费用预测

郑州鑫胜销售费用主要包括人员工资薪金、业务招待费、销售服务费等。本次预测结合历史年度销售费用构成及销售费用与营业收入比率，人员工资薪金按照基准日人工定员情况，以后年度根据公司业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测，其他费用参照其历史年度与收入的比例关系确定未来的预测。

②管理费用预测

郑州鑫胜管理费用主要为人员工资薪金、研发费用和办公费等。人员工资薪金、福利费按照基准日人工定员情况，以后年度根据公司业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测；根据郑州鑫胜相关房屋租赁合同以及仓库租赁合同，以后年度房租费按每年成5%左右的租金增长预测；对折旧摊销费根据固定资产折旧、无形资产摊销预测的数据确定；通讯、办公费、业务招待费和交通费等其他管理费用参照管理费用与营业收入比率估算未来各年度的管理费用。

(3) 税金及附加预测

税金及附加根据国家税收政策预测。郑州鑫胜适用的税收政策见下表：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入）	17%、16%、11%、10%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(4) 折旧预测

郑州鑫胜的固定资产主要包括机器设备、车辆和电子设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次预测中，按照固定资产折旧政策，以基准日经审计的

固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

(5) 追加资本预测

郑州鑫胜的追加资本主要包括未来年度增加的机器设备、更新的办公设备等以及增加的营运资金。

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

(6) 未来现金流预测

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
营业收入	7,575.00	7,953.75	8,351.44	8,769.01	9,207.46	9,207.46
减：营业成本	5,624.44	5,904.86	6,199.29	6,508.45	6,833.06	6,833.06
税金及附加	48.35	45.78	47.83	51.41	52.97	52.97
销售费用	408.63	428.13	449.54	459.37	469.69	469.69
管理费用	1,379.32	1,444.18	1,509.98	1,543.31	1,588.15	1,588.15
其他收益	205.08	215.33	226.10	237.40	249.27	249.27
其他业务利润	67.34	70.70	74.24	77.95	81.85	81.85
加：折旧	52.82	66.03	62.18	52.82	52.82	52.82
摊销	15.48	13.98	0.73	0.73	0.73	0.73
减：追加资本	1,458.77	257.42	267.57	189.15	251.21	53.55
预计未来净现金流量	-1,003.80	239.41	240.49	386.22	397.05	594.70

(7) 折现率

①无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.86\%$ 。

②市场期望报酬率 r_m ，通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2018年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.45\%$ 。

③折现率的预测

取沪深同类可比上市公司股票，以截至2018年12月31日的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.1107$ ，预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.0742$ ，评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_{评}=1.0125$ 。考虑到该评估对象在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系

数 $\epsilon=3\%$ 。

$$r_a = r_f + \beta u \times (r_m - r_f) + \epsilon = 12.52\%$$

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式：税前折现率估算结果为 12.75%。

(8) 根据现金流量预测及参数预测，郑州鑫胜未来现金流现值如下：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
预计未来净现金流量	-1,003.80	239.41	240.49	386.22	397.05	594.70
税前折现率	0.1275	0.1275	0.1275	0.1275	0.1275	0.1275
现值	-945.34	199.97	178.16	253.76	231.38	2718.10
资产组预计未来现金流量现值						2,636.03

(二)2017年、2018年预计三达新技术未来现金流现值的具体过程和数据，包括但不限于收入、成本费用、净利润等

1、三达新技术 2017 年未来现金流现值的具体过程和数据

(1) 营业收入预测和营业成本预测

①三达新技术主营业务为油田化学品生产、含油污水、压裂返排液等污染物治理，增产工程技术服务，消防及安防装备等，生产规模相对稳定。基于 2017 年末在手的合同订单预测 2018 年收入，未来年度小幅增长，主营业务收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
产品销售	13,572.65	13,844.10	14,120.98	14,120.98	14,120.98
技术服务	883.50	901.17	919.19	919.19	919.19
工程服务	8,060.63	8,221.84	8,386.28	8,386.28	8,386.28
合计	22,516.78	22,967.11	23,426.45	23,426.45	23,426.45

②三达新技术主营业务成本主要为材料费、人工费、折旧等。人工工资按照基准日人工定员情况结合薪酬制度进行预测；折旧按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额；材料费等其他费用参照历史年度占收入比例进行预测。主营业务成本预测如下：

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
材料	10,850.54	10,959.05	11,068.64	11,068.64	11,068.64
燃料	263.35	265.98	268.64	268.64	268.64
劳务费	4,157.92	4,199.50	4,241.49	4,241.49	4,241.49
工资	943.41	952.84	962.37	962.37	962.37
职工福利费	81.54	82.36	83.18	83.18	83.18
各项社保金	197.44	199.41	201.41	201.41	201.41
职工教育经费	2.55	2.58	2.60	2.60	2.60
水电费	32.04	32.36	32.68	32.68	32.68
折旧费	356.10	363.16	306.36	210.69	210.69
差旅费	23.80	24.04	24.28	24.28	24.28
修理费	119.56	120.76	121.96	121.96	121.96
运输费	97.65	98.63	99.61	99.61	99.61
检测费	6.12	6.18	6.24	6.24	6.24
加工费	31.09	31.40	31.71	31.71	31.71
财产保险费	17.74	17.92	18.10	18.10	18.10
通讯费	7.15	7.22	7.29	7.29	7.29
安全措施费	6.86	6.93	7.00	7.00	7.00
其他费用	56.37	56.93	57.50	57.50	57.50
主营业务成本合计	17,251.23	17,427.24	17,541.08	17,445.41	17,445.41

（2）费用预测

①销售费用预测

销售费用主要为人员工资、办公费、招待费、差旅费、运输费等。人工工资按照基准日人工定员情况结合薪酬制度进行预测；办公费用按照与人工费用增长比例挂钩预测；招待费和差旅费等其他销售费用参照销售费用与营业收入比率估算未来各年度的销售费用。

②管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、业务招待费、折旧费等。人工工资按照基准日人工定员情况结合薪酬制度进行预测；折旧费按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额；差旅费、业务招待费等其他管理费用参照管理费用与营业收入比率估算未来各年度的管理费用。

(3) 税金及附加预测

三达新技术为增值税一般纳税人，应税收入，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额；免税收入，不考虑应交销项税，相关进项税额亦不得抵扣。三达新技术适用的税收政策如下：

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入 (营改增试点地区适用应税劳务收入)	17%、11%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

(4) 折旧与摊销预测

①折旧预测

三达新技术的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

②摊销预测

三达新技术账面需摊销的主要为无形资产。无形资产在经营期内维持正常摊销，按照企业的无形资产摊销政策估算未来各年度的摊销额。

(5) 追加资本预测

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

(6) 未来现金流预测

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	22,516.78	22,967.11	23,426.45	23,426.45	23,426.45
减：主营业务成本	17,251.23	17,427.24	17,541.08	17,445.41	17,445.41
减：税金及附加	221.61	226.03	231.32	232.44	232.44
加：其它业务利润	18.70	18.35	21.86	26.10	27.07
减：销售费用	110.36	110.36	111.86	112.56	112.56
管理费用	1,540.19	1,550.13	1,550.13	1,550.13	1,550.13
加：营业外收入(政府补助)	120.35	120.00	120.00	120.00	120.00
减：营业外支出	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
加：折旧	435.63	423.84	367.04	271.37	271.37
摊销	21.12	21.12	21.12	21.12	21.12
减：资本性投资	348.50	0.00	0.00	0.00	0.00
资产更新性投资	0.00	0.00	0.00	0.00	389.80
营运资金追加额	-2,213.13	199.10	260.71	86.15	0.00
预计未来净现金流量	5,848.82	4,032.56	4,256.37	4,433.34	4,227.97

(7) 折现率

①无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.95\%$ 。

②市场期望报酬率 r_m ，参照国内上市公司近五年平均净资产收益率进行选取，取近五年国内上市公司（剔除异常值后）平均净资产收益率 10.41%（税后）作为市场期望报酬率的近似，根据匹配原则，需将该数据还原为税前收益率（所得税率 15%），即： $r_m=10.41\%/(1-15\%)=12.25\%$ 。

③折现率的预测

A、三达新技术从事油田化工服务，因此 β_u 值取取沪深 25 家同类可比上市公司股票，以 2015 年 1 月至 2017 年 12 月的市场价格测算估计，其未来市场预期平均风险系数 $\beta_t=1.0890$ ，计算得出无杠杆 $\beta_u=0.8418$ 。考虑到三达新技术在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon_1=2\%$ 。根据企业的政策风险、技术风险、市场风险和管理风险等方面进行分析风险后，结合各与商誉相关资产的具体特点，确定资产组风险调整系数 $\varepsilon_2=1\%$ 。

$$r = r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

$$=3.95\%+0.8418 \times (12.25\%-3.95\%) +2\%+1\%$$

$$=13.93\%$$

(8) 根据现金流量预测及参数预测，三达新技术未来现金流现值如下：

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
预计未来净现金流量	5,848.82	4,032.56	4,256.37	4,433.34	4,227.97
折现率	0.1393	0.1393	0.1393	0.1393	0.1393
现值	5,133.49	3,106.49	2,877.89	2,630.94	18,006.25
完整股权价值	31,755.08				

从上表可知，截至2017年末，完整股权价值为31,755.08万元，大于可辨认净资产公允价值，商誉未发生减值，未计提减值准备。

2、三达新技术2018未来现金流现值的具体过程和数据

(1) 营业收入和营业成本预测

2018年，受宏观经济下行，融资环境收紧因素影响，三达新技术实际完成收入少于2017年预测值。2018年度，三达新技术强化了项目选择和合同评审，择优选择客户资信良好，回款风险较小的项目，导致收入有所下降。三达新技术2019年初已中标新疆消防总队697万元的消防泡沫项目，2019年已签合同1.9亿，目前正在进行消防装备验证和报备3C认证，认证通过后每年可实现收入2,000-3,000万。未来年度收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年以后年度
产品销售	15,773.19	16,773.19	16,773.19	16,773.19	16,773.19
技术服务	1,308.65	1,321.74	1,334.95	1,334.95	1,334.95
工程服务	6,099.25	6,221.24	6,283.45	6,283.45	6,283.45
合计	23,181.09	24,316.16	24,391.59	24,391.59	24,391.59

三达新技术主营业务成本主要为材料费、人工费、折旧费等，公司业务规模已基本稳定，未来年度考虑人工工资增长率为2%，材料费、燃料费、劳务费等其他费用参照基准日占收入水平进行预测。主营业务成本预测情况如下：

金额单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
材料	9,421.41	9,882.73	9,913.39	9,913.39	9,913.39
燃料	231.49	242.82	243.57	243.57	243.57
劳务费	5,336.54	5,443.27	5,497.70	5,497.70	5,497.70
工资	1,035.16	1,055.86	1,076.98	1,076.98	1,076.98
职工福利费	118.19	120.55	122.96	122.96	122.96
各项社会保险金	205.21	209.32	213.50	213.50	213.50
职工教育经费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
水电费	40.86	42.86	42.99	42.99	42.99
折旧费	307.62	307.62	307.62	307.62	307.62
差旅费	32.91	34.52	34.62	34.62	34.62
修理费	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
运输费	221.52	223.74	225.97	225.97	225.97
检测费	9.48	9.95	9.98	9.98	9.98
加工费	51.60	54.12	54.29	54.29	54.29
财产保险费	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
通讯费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
安全措施费	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
其他费用	256.34	258.90	258.90	258.90	258.90
合计	17,450.32	18,068.26	18,184.49	18,184.49	18,184.49

(2) 费用预测

①销售费用预测

销售费用主要为人员工资、差旅费、运输费等。三达新技术经营状况稳定，未来年度考虑人工工资增长率为2%，2021年后保持稳定；招待费和差旅费等其他销售费用参照销售费用与营业收入比率估算未来各年度的销售费用。

②管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、业务招待费、折旧费等。三达新技术经营状况稳定，未来年度考虑人工工资增长率为2%，2021年后保持稳定；折旧费按照固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额；差旅费、业务招待费等其他管理费用参照管理费用与营业收入比率估算未来各年度的管理费用。

(3) 税金及附加预测

三达新技术为增值税一般纳税人，应税收入，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额；免税收入，不考虑应交销项税，相关进项税额亦不得抵扣。三达新技术适用的税收政策如下：

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入 (营改增试点地区适用应税劳务收入)	13%、9%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

(4) 折旧与摊销预测

①折旧预测

三达新技术的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

②摊销预测

三达新技术账面需摊销的主要为无形资产。无形资产在经营期内维持正常摊销，按照企业的无形资产摊销政策估算未来各年度的摊销额。

(5) 追加资本预测

三达新技术目前发展稳定，现有房产和设备可以满足未来的生产需求，因此不需要大规模的扩张，由此本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资产更新+营运资金增加额

(6) 未来现金流预测表

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
营业收入	23,181.09	24,316.16	24,391.59	24,391.59	24,391.59
减：营业成本	17,450.32	18,068.26	18,184.49	18,184.49	18,184.49
税金及附加	195.21	213.80	213.65	213.65	213.65
销售费用	199.39	205.22	207.72	207.72	207.72
管理费用	1,927.31	1,945.70	1,973.30	1,973.30	1,973.30

加：折旧	405.98	405.98	405.98	405.98	405.98
摊销	18.62	18.62	18.62	18.62	18.62
减：追加资本	1,365.44	489.29	-14.22	0.00	424.60
预计未来净现金流量	2,468.02	3,818.49	4,251.25	4,237.03	3,812.43

(7) 折现率

①三达新技术从事油田化工服务，因此本次 β_u 值取取沪深25家同类可比上市公司股票，以2016年1月至2018年12月的市场价格测算估计，可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.2360$ ，其未来市场预期平均风险系数 $\beta_t=1.1557$ ，计算得出无杠杆 $\beta_u=0.8246$ 。考虑到该评估对象在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设特性风险调整系数 $\varepsilon_1=3\%$ 。

$$\begin{aligned} r &= r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 \\ &= 3.86\% + 0.8246 \times (9.45\% - 3.86\%) + 3\% \\ &= 10.47\% \end{aligned}$$

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式：税前折现率估算结果为13.10%。

(8) 根据现金流量预测及参数预测，三达新技术未来现金流现值如下：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
预计未来净现金流量	2,468.02	3,818.49	4,251.25	4,237.03	3,812.43
折现率	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310
折现系数	0.8842	0.7818	0.6912	0.6112	0.6112
经营性资产价值	28,482.28				
期初营运资金投入	5,563.80				
资产组预计未来现金流现值	22,918.48				

(9) 三达新技术商誉减值测试过程

公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，按照持续经营为前提，聘请了中联资产评估集团有限公司对三达新技术形成商誉的资产组预计未来现金流量的现值进行了评估，并出具了评估报告，具体测试过程如下：

项目	金额（万元）
商誉账面余额①	9,914.48
商誉减值准备余额②	--
商誉账面价值③=①-②	9,914.48
公司的持股比例④	52.40%
未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤	9,006.29
含归属于少数股东权益的商誉价值⑥=③+⑤	18,920.77
资产组的账面价值⑦	8,778.34
包含商誉的资产组账面价值⑧=⑥+⑦	27,699.11
预计未来现金流量现值⑨	22,918.48
减值损失（大于 0 时）⑩=⑧-⑨	4,780.63
应确认的商誉减值损失⑪=⑩×④	2,505.05

公司的商誉减值测试程序符合会计准则的相关规定，对三达新技术计提 2,505.05 万元的商誉减值准备充分。

二、请公司说明与郑州鑫胜、三达新技术相关的商誉减值迹象、形成原因、发生时点、触发因素，并说明以前年度对上述四家子公司商誉减值测试及减值准备计提的合理性，结合报告期内对主要控股参股子公司均计提商誉减值准备的情况，说明影响相关子公司未来现金流的主要因素、相关因素同时发生于多家子公司的原因及合理性，结合同行业可比公司情况说明相关因素是否属于行业普遍情形，公司是否涉嫌通过洗大澡的方式调节利润

（一）相关的商誉减值迹象、形成原因、发生时点、触发因素

1、郑州鑫胜相关的商誉减值迹象、形成原因、发生时点、触发因素

根据证监会《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》要求，公司聘请评估机构对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确定商誉减值迹象发生时点为 2018 年 12 月 31 日。2019 年及未来年度，郑州鑫胜的业务将主要集中在河南省外市场，省外市场竞争激烈，郑州鑫胜为了保持竞争力、抢占市场份额，被迫降低投标价格、压缩毛利，导致郑州鑫胜的净利润减少。上述因素对郑州鑫胜

与商誉相关的资产组可收回金额产生一定的影响，经评估资产组可收回金额低于包含商誉后资产组的账面价值。

2、三达新技术相关的商誉减值迹象、形成原因、发生时点、触发因素

根据证监会《会计监管风险提示第8号——商誉减值》要求，公司聘请评估机构对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确定商誉减值迹象发生时点为2018年12月31日。2018年为三达新技术完成业绩承诺后的第一年，并购时预测净利润2,800万，实际完成2,060万，出现减值迹象。受宏观经济下行、融资政策收紧因素影响，2018年度，三达新技术强化了项目选择和合同评审，择优选择客户资信良好、回款风险较小的项目，导致收入有所下降，毛利略降，对三达新技术与商誉相关的资产组可收回金额产生一定的影响，经评估资产组可收回金额低于包含商誉后资产组的账面价值。

(二)说明以前年度对上述四家子公司商誉减值测试及减值准备计提的合理性

公司管理层至少在每年年度终了进行商誉减值测试。减值测试要求估计包含商誉的相关资产组的可收回金额，即相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。在确定相关资产组预计未来现金流量的现值时，管理层恰当的预测了相关资产组未来现金流的长期平均增长率和合理的确定了计算相关资产组预计未来现金流量现值所采用的折现率。

经测试，东望智能、泽天盛海、郑州鑫胜、三达新技术2017年12月31日与商誉相关的资产组可收回金额大于包含商誉后资产组的账面价值，未出现减值迹象，无需计提减值准备。

(三)结合报告期内对主要控股参股子公司均计提商誉减值准备的情况，说明影响相关子公司未来现金流的主要因素、相关因素同时发生于多家子公司的原因及合理性，结合同行业可比公司情况说明相关因素是否属于行业普遍情形，公司是否涉嫌通过洗大澡的方式调节利润

1、结合报告期内对主要控股参股子公司均计提商誉减值准备的情况，说明影响相关子公司未来现金流的主要因素、相关因素同时发生于多家子公司的原因及合理性，结合同行业可比公司情况说明相关因素是否属于行业普遍情形

报告期内对主要控股子公司均计提减值准备，主要是由于这几家子公司在 2018 年均出现业绩下滑迹象，影响这几家子公司未来现金流的主要因素是主营收入，东望智能主要业务为智慧城市解决方案、郑州鑫胜主要业务为智慧粮库，同属于智慧产业，可比上市公司数据如下：

金额单位：万元

证券代码	证券名称	2018 年收入	2017 年收入	增长率	业务范围
002161	远望谷	43,789.17	53,075.14	-17.50%	物联网领域，产品目前也广泛应用于粮库管理领域
002499	*ST 科林	8,256.39	88,551.68	-972.52%	粮库配套除尘器设备，散粮输送粉尘控制系统
600100	同方股份	2,483,297.60	2,598,938.73	-4.45%	智能安防
300074	华平股份	44,878.86	45,553.64	-1.48%	智能安防
300167	迪威迅	25,939.64	55,747.26	-53.47%	智能安防
600804	鹏博士	685,967.77	816,969.87	-16.04%	智能安防

泽天盛海和三达新技术属于油田服务行业，可比上市公司数据如下：

金额单位：万元

证券代码	证券名称	2018 年收入	2017 年收入	增长率	业务范围
300023	宝德股份	41,823.60	72,153.76	-42.04%	能源设备及石油机械自控系统的设计、生产、销售、维修、改造及服务
300228	富瑞特装	144,541.87	174,556.66	-17.19%	天然气、石油、冶金、电站、化工、海水淡化设备开发、制造、销售

上述数据显示，部分可比公司也存在收入下滑迹象。

2、公司是否涉嫌通过洗大澡的方式调节利润

2018 年末，公司聘请中联资产评估集团有限公司对与商誉相关资产组或资产组组合进行减值测试。减值测试中，公司采用预计未来现金流量的现值作为资产组的可收回金额。预计未来现金流均采用现金流折现法，通过估算资产组在未来预期的净现金流量和采用税前的折现率折算成现时价值，得出资产组预计未来现金流量的现值。公司按照相关数据，进行商誉减值测算，且此数据经会计师事务所审定，符合《企业会计准则》和证监会《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定，公司不存在涉嫌通过洗大澡的方式调节利润的行为。

三、中介机构核查意见

(一) 年审会计师核查意见

1、经核查，我们认为公司对三达新技术商誉的减值计提符合《企业会计准则》相关规定的。

2、经核查，结合各家子公司商誉减值测试评估结果，我们认为公司对东望智能、泽天盛海、郑州鑫胜、三达新技术等多家子公司商誉计提减值准备，是符合《企业会计准则》相关规定的，我们未发现公司存在通过洗大澡方式调节利润的情形。

(二) 评估师核查意见

经核查分析，评估师认为：上市公司对主要控股子公司计提商誉减值准备符合会计准则相关规定。

问题四

你公司 2016 年收购的标的杭州青鸟电子有限公司(以下简称“青鸟电子”)期末商誉为 5,974 万元，报告期末计提商誉减值准备；审计报告显示，根据青鸟电子已签订的合同等综合考虑，预测期 2019-2020 年期间营业收入增长率为 5%。请公司：

(1) 补充说明 2016-2018 年青鸟电子主要财务数据，该期间内青鸟电子营业收入、净利润、现金流变动情况及其主要原因；

(2) 结合评估报告说明未来现金流现值的具体过程和数据，补充报备评估报告，说明对青鸟电子预测期营业收入、净利润的预测趋势是否符合近年公司实际业绩表现，并说明报告期末对该子公司计提商誉减值准备的合理性。

请年审会计师就问题(1)发表明确意见，请评估师就问题(2)发表明确意见。

回复：

一、补充说明 2016-2018 年青鸟电子主要财务数据，该期间内青鸟电子营业

收入、净利润、现金流变动情况及其主要原因

(一) 2016-2018年青鸟电子主要财务数据

1、利润表主要数据

金额单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	34,623.11	27,795.24	11,178.02
营业成本	30,062.75	23,378.90	8,825.85
营业利润	1,705.25	1,954.52	1,093.75
利润总额	1,705.14	1,954.88	1,100.33
净利润	1,562.06	1,731.88	978.90

2、现金流量表主要数据

金额单位：万元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	17,790.71	15,895.12	12,388.40
经营活动现金流出小计	27,058.36	29,889.23	12,728.07
经营活动产生的现金流量净额	-9,267.65	-13,994.11	-339.68
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	0.10	3.10	2,003.07
投资活动现金流出小计	121.66	495.44	2,008.76
投资活动产生的现金流量净额	-121.56	-492.34	-5.69
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	16,834.40	14,374.83	1,500.00
筹资活动现金流出小计	8,752.62	88.25	0.00
筹资活动产生的现金流量净额	8,081.78	14,286.58	1,500.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-1,307.43	-199.88	1,154.63
加：期初现金及现金等价物余额	1,393.39	1,593.26	438.63
六、期末现金及现金等价物余额	85.96	1,393.39	1,593.26

(二) 营业收入变动情况及主要原因

1、营业收入变动情况

金额单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度	2018年较2017年变动比例	2017年较2016年变动比例
营业收入	34,623.11	27,795.27	11,178.02	24.56%	148.66%

注：变动比例=（当年金额-上年金额）/上年金额）

（1）2017年较2016年变动原因

2017年，青鸟电子凭借2016年度取得的电子与智能化工程专业承包壹级等5项资质，取得项目数量较2016年度增加12个。资质详情如下：

资质名称	证书编号	取得时间	有效期
建筑机电安装工程专业承包叁级	D333034109	2016年5月31日	5年
城市及道路照明工程专业承包叁级	D333034109	2016年5月31日	5年
信息系统集成及服务贰级	XZ2330020161716	2016年7月1日	4年
电子与智能化工程专业承包壹级	D233036622	2016年8月2日	3年
建筑智能化系统设计专项甲级	A133013411-6/5	2016年8月3日	3年

2017年度青鸟电子项目合同金额较2016年度有所增加，2017年度项目平均收入179.32万元，2016年度项目平均收入78.17万元，增幅129.41%。

（2）2018年较2017年变动原因

2018年，青鸟电子凭借2017年度取得的涉密信息系统集成甲级资质，项目平均收入达到247.31万元，增幅31.91%。资质详情如下：

资质名称	证书编号	取得时间	有效期
涉密信息系统集成甲级	JCJ211700855	2017年9月27日	3年

2、按产品类别列示分部财务信息

金额单位：万元

类别	2018年收入	2017年收入	2016年收入	2018年较2017年变动比例	2017年较2016年变动比例
产品销售	19,827.25	13,294.00	2,762.55	49.14%	381.22%
整体解决方案	9,916.46	13,669.70	7,565.97	-27.46%	80.67%
运维及服务	4,879.39	831.57	391.29	486.77%	112.52%
其他业务	--	--	458.21	--	-100.00%
合计	34,623.11	27,795.27	11,178.02	24.56%	148.66%

（1）产品销售、运维及服务类收入变动原因

①2017 年较 2016 年变动原因

2017 年度青鸟电子通过投标方式取得南昌市建筑工程集团有限公司、普天信息技术有限公司分期收款销售商品、分期收款提供劳务的项目，在 2017 年度完成供货及劳务服务，并得到甲方验收，满足收入确认条件。相关信息如下：

金额单位：万元

客户	收入类型	合同金额	2017 年度收入	收入类型结构占比 (%)
南昌市建筑工程集团有限公司	产品销售	7,016.98	5,574.69	41.93
普天信息技术有限公司	产品销售	2,130.21	1,611.76	12.12
普天信息技术有限公司	整体解决方案	118.56	94.55	0.69
普天信息技术有限公司	运维及服务	724.64	605.18	72.78
合计		9,990.39	7,886.19	28.37

②2018 年较 2017 年变动原因

2018 年度青鸟电子通过投标取得中国电信股份有限公司南昌分公司“2018 年雪亮工程新建高清探头建设运营”项目，在 2018 年度完成供货及劳务服务，并得到甲方验收，满足收入确认条件。相关信息如下：

金额单位：万元

客户	收入类型	合同金额	2018 年度收入	收入类型结构占比 (%)
中国电信股份有限公司南昌分公司	产品销售	15,989.04	12,483.62	62.96
中国电信股份有限公司南昌分公司	运维及服务	5,329.68	4,553.77	93.33
合计		21,318.72	17,037.39	49.21

(2) 整体解决方案类收入变动原因

整体解决方案类收入是建设工程类业务，按照已发生成本占预算总成本的比例确认收入。青鸟电子该类型业务 2016 年度确认收入项目 43 个，2017 年度确认收入项目 68 个，2018 年度确认收入项目 62 个。项目数量的波动是导致该类型项目收入波动的主要原因。

(3) 其他业务收入变动原因

其他业务收入是青鸟电子 2016 年度代理销售打印耗材等设备收入，该类业务在安控科技完成收购后已停止。

(三) 净利润变动情况及主要原因

1、2017年较2016年利润表主要项目变动情况如下：

金额单位：万元

项目	变动金额	变动比例	变动原因
营业收入	16,617.22	148.66%	主要系2017年新增分期收款销售业务所致
营业成本	14,553.05	164.89%	主要系2017年新增分期收款销售业务所致
税金及附加	-30.05	-40.91%	主要系2017年较2016年减少税金及附加所致
销售费用	65.93	46.51%	主要系人工成本及业务量增加所致；
管理费用	375.92	89.88%	主要系人员数量增加及薪资调整带来人工成本增加，同时其他费用随着业务规模扩大也有所上升所致
研发费用	532.30	89.19%	主要因业务需求，委托外部研发费用增加所致
财务费用	74.39	12412.85%	主要系融资成本增加及票据贴现所致
资产减值损失	162.95	535.55%	主要系收入规模扩大带来应收账款增加所致
营业利润	860.77	78.70%	--
利润总额	854.55	77.66%	--
净利润	752.98	76.92%	--

因此，2017年较2016年净利润增加主要系收入规模大幅增长。

2、2018年较2017年利润表主要项目变动情况如下：

金额单位：万元

项目	变动金额	变动比例	变动原因
营业收入	6,827.87	24.56%	主要系2018年分期收款销售业务较上年有所增长所致
营业成本	6,683.85	28.59%	主要系2018年分期收款销售业务较上年有所增长所致
税金及附加	-19.43	-44.76%	主要系采购备货，进项税金较多，使得增值税缴纳降低所致
销售费用	8.58	4.13%	--
管理费用	-17.12	-2.16%	--
研发费用	102.52	9.08%	--
财务费用	61.41	81.89%	主要系融资成本增加及票据贴现所致
资产减值损失	261.53	949.47%	主要系收入规模扩大带来应收账款增加所致
营业利润	-249.27	135.25%	--
利润总额	-249.74	-12.75%	--
净利润	-169.82	-12.78%	--

因此，2018年较2017年净利润小幅下降主要系资产减值损失增加所致。

（四）现金流变动情况及主要原因

2016年-2018年青鸟电子现金流量表主要情况如下：

金额单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	17,790.71	15,895.12	12,388.40
经营活动现金流出小计	27,058.36	29,889.23	12,728.07
经营活动产生的现金流量净额	-9,267.65	-13,994.11	-339.68
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	0.10	3.10	2,003.07
投资活动现金流出小计	121.66	495.44	2,008.76
投资活动产生的现金流量净额	-121.56	-492.34	-5.69
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	16,834.40	14,374.83	1,500.00
筹资活动现金流出小计	8,752.62	88.25	0.00
筹资活动产生的现金流量净额	8,081.78	14,286.58	1,500.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-1,307.43	-199.88	1,154.63
加：期初现金及现金等价物余额	1,393.39	1,593.26	438.63
六、期末现金及现金等价物余额	85.96	1,393.39	1,593.26

1、经营活动产生的现金流量变动分析

2017年度经营活动产生的现金流量净额较2016年度下降13,654.43万元，主要原因为2017年度青鸟电子与南昌市建筑工程集团有限公司签署分期收款销售商品业务，项目前期实施阶段垫付采购款4,828.45万元；另外，2017年青鸟电子向公司合并范围内公司支付往来款7,233.45万元。

2018年度经营活动产生的现金流量净额较2017年度增加4,726.46万元，主要系2018年度青鸟电子采用分期付款采购商品方式购买货物，降低了项目前期实施阶段垫支采购款对经营活动现金流的影响。

2、投资活动产生的现金流量变动分析

2018年度、2017年度、2016年度投资活动产生的现金流量金额分别为-121.56万元、-492.34万元和-5.69万元，各年度变动不大。

3、筹资活动产生的现金流量变动分析

2017 年度筹资活动产生的现金流量净额较 2016 年增加 12,786.58 万元，主要原因为基于资金需求，青鸟电子在 2017 年开展融资业务，增加融资额所致。

2018 年度筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年下降 6,204.79 万元，主要原因为基于资金规划和回款情况，青鸟电子在 2018 年度融资额有所下降所致。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为青鸟电子 2016-2018 年期间，因取得的多项资质，使青鸟电子取得了更多大额合同，从而导致营业收入、净利润发生变动。因分期收款业务前期垫付资金量较大，导致现金流发生变动。

二、结合评估报告说明未来现金流现值的具体过程和数据，补充报备评估报告，说明对青鸟电子预测期营业收入、净利润的预测趋势是否符合近年公司实际业绩表现，并说明报告期末对该子公司计提商誉减值准备的合理性

（一）未来现金流现值的具体过程和数据

1、营业收入和营业成本预测

2018 年，青鸟电子共签订合同 41,069.46 万元，已完工验收并确认收入金额 32,680.46 万元，未完工验收金额 8,389.00 万元，其中系统集成收入 4,042.24 万元，建设工程收入 3,707.41 万元，技术服务收入 639.35 万元。2019 年 1-3 月，青鸟电子新签合同 2,285.62 万元，其中系统集成收入 1,747.22 万元，建设工程收入 521.40 万元，技术服务收入 17.00 万元。青鸟电子积极开拓市场，正在洽谈的意向协议达 3.66 亿元。参照该行业目前的发展水平以及企业现有业务量，对未来年度收入进行预测。产品销售收入在被收购之后已逐渐被剥离，目前存在零星发生，未来不做预测。系统集成收入部分为青鸟电子向安控科技销售设备，未赚取相关利润，评估预测时剔除该项收入的影响，调整后系统集成项目毛利率按 14% 进行预测，其余各项业务结合历史年度毛利水平对营业成本进行预测，营业收入及成本预测情况见下表：

金额单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入合计	36,354.08	38,171.79	38,171.79	38,171.79	38,171.79
营业成本合计	31,011.22	32,561.78	32,561.78	32,561.78	32,561.78

综合毛利率		14.70%	14.70%	14.70%	14.70%	14.70%
系统集成	收入	25,599.90	26,879.89	26,879.89	26,879.89	26,879.89
	成本	21,900.25	22,995.27	22,995.27	22,995.27	22,995.27
	毛利率	14%	14%	14%	14%	14%
建设工程	收入	10,412.29	10,932.90	10,932.90	10,932.90	10,932.90
	成本	8,951.62	9,399.20	9,399.20	9,399.20	9,399.20
	毛利率	14%	14%	14%	14%	14%
运维服务	收入	205.77	216.06	216.06	216.06	216.06
	成本	122.59	128.72	128.72	128.72	128.72
	毛利率	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
技术服务	收入	136.12	142.93	142.93	142.93	142.93
	成本	36.75	38.59	38.59	38.59	38.59
	毛利率	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73

2、费用预测

(1) 销售费用预测

预测结合历史年度销售费用构成及销售费用与营业收入比率。

(2) 管理费用预测

人工工资薪金、福利费按照基准日人工定员情况，以后年度根据业务调整优化增加人员，工资每年增长5%进行预测；技术开发费主要是研发人员工资，根据公司的发展计划合理调整研发人员数量，工资每年增长5%进行预测。房租根据租赁合同进行预测；办公费按照历史年度人均花费预测未来年度办公费，业务招待费、差旅费等其他管理费用参照历史年度与营业收入比率预测。

3、税金及附加预测

青鸟电子的税项主要有增值税、城市维护建设税和教育税附加等。按照企业的计提标准预测后续的税金及附加。在预测应交增值税时，以实际对应的收入、成本、费用为基础考虑。城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别按流转税的一定比例计算，青鸟电子适用的税收政策如下：

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入）	16%、6%、3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%

地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

4、折旧与摊销预测

青鸟电子的固定资产主要包括车辆和电子设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

5、追加资本预测

青鸟电子的现有资产规模能够满足未来年度的业务发展需要，不需要大规模的进行扩张。因此，本次的追加资本的包含的是资产更新和营运资金增加额。

追加资本=资产更新+营运资金增加额

6、净现金流量的预测结果

对未来收益的预测，主要是在青鸟电子历史营业收入、成本费用和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。预测时不考虑未来经营期内营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

未来经营期内的净现金流量预测

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及以后
一、营业收入	36,354.08	38,171.79	38,171.79	38,171.79	38,171.79	38,171.79
减：营业成本	31,011.22	32,561.78	32,561.78	32,561.78	32,561.78	32,561.78
税金及附加	126.85	105.55	105.88	106.03	105.83	105.83
销售费用	223.34	233.86	233.86	233.86	233.86	233.86
管理费用	1,937.73	2,029.31	2,118.14	2,285.10	2,287.10	2,287.10
加：折旧	39.62	39.62	39.62	39.62	41.62	41.62
摊销	51.76	51.36	50.18	50.18	50.18	50.18
减：追加资本	1,237.43	865.73	17.53	23.92	29.98	91.79
预计未来净现金流量	1,908.89	2,466.54	3,224.39	3,050.90	3,045.03	2,983.22

7、折现率

(1) 税后折现率确定

①无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按

照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.86\%$ 。

②市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2018 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.45\%$ 。

③青鸟电子属于软件信息技术行业，因此 β_u 值取取沪深 185 家同类可比上市公司股票，以 2018 年 1 月至 2018 年 12 月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.0083$ ，其未来市场预期平均风险系数 $\beta_t=1.0055$ ，计算得出无杠杆 $\beta_u=0.9533$ 。考虑到该评估对象在公司的治理结构、资本结构以及融资条件、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=2\%$ 。

$$\begin{aligned} r &= r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + \varepsilon \\ &= 3.86\% + 0.9533 \times (9.45\% - 3.86\%) + 2\% \\ &= 11.19\% \end{aligned}$$

(2) 税前折现率的确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式：税前折现率估算结果为 12.41%。

8、根据现金流量预测及参数预测，青鸟电子未来现金流现值如下：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
预计未来净现金流量	1,908.89	2,466.54	3,224.39	3,050.90	3,045.03	2,983.22
折现率	0.1241	0.1241	0.1241	0.1241	0.1241	0.1241
折现系数	0.9432	0.8390	0.7464	0.6640	0.5907	0.5255
现值	1,800.43	2,069.54	2,406.71	2,025.79	1,798.66	14,198.15
经营性资产价值	24,299.30					

减：期初营运资金投入	15,534.97
资产组预计未来现金流现值	8,764.33

(二) 青鸟电子预测期营业收入、净利润的预测趋势是否符合近年公司实际业绩表现

1、营业收入：青鸟电子 2017-2018 年营业收入分别为 27,795.24 万元、34,623.11 万元，增长率为 24.56%，预测 2019 年营业收入 36,354.08 万元，主要基于以下方面：

- (1) 2018 年末，青鸟电子未完工验收项目金额 8,389.00 万元；
- (2) 2019 年 1-3 月，青鸟电子新签合同额 2,285.62 万元；
- (3) 青鸟电子积极开拓市场，处于洽谈中的储备项目有 3.66 亿元；

因此，预测期营业收入趋势符合近年公司实际业绩表现。

2、毛利率：青鸟电子与安控科技的系统集成业务属于平进平出，未贡献毛利，因此，剔除青鸟电子与安控科技的系统集成业务收入后 2018 年青鸟电子综合毛利率为 14.78%，预测稳定期综合毛利率为 14.70%。

3、净利润：青鸟电子 2017-2018 年净利润分别为 1,731.88 万元、1,555.63 万元。由于评估时未考虑资产减值损失和财务费用，因此，剔除资产减值损失和财务费用后，2017 年净利润率为 7.20%，2018 年净利润率为 6.20%，预测 2019 年净利润率为 7.56%，稳定期净利润率为 7.12%。

综上所述，青鸟电子预测期营业收入、净利润的预测趋势符合近年实际业绩表现。

(三) 说明报告期末对青鸟电子计提商誉减值准备的合理性

1、青鸟电子自 2016 年被公司收购以来，新增涉密信息系统集成甲级资质(安防监控/综合布线)资质证书和 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书等资质，行业资质的完善，进一步提升了青鸟电子的业务承接能力。近三年，青鸟电子实施了浙商银行总行新大楼(钱江新城)智能化系统工程、哈密宝农综合商贸城智能化工程项目、南昌市 2018 年雪亮工程新建高清探头项目等；2018 年，青鸟电子承建的浙江中烟工业有限责任公司中心机房建设工程(智能化工程)荣获“中国安装之星”，行业案例更加丰富。青鸟电子所从事的建筑智能化、智能安防行业市场规模在未来几年能仍处于增长态势，前瞻产业研究院《2018-2023 年中国

建筑智能化工程行业市场前瞻与投资规划分析报告》数据显示，2018年，中国建筑智能化工程行业市场规模将达到约9,000亿元，2019年超过9,650亿元，2023年将突破12,000亿元。

青鸟电子拥有完善的行业资质，所处行业具有广阔的发展前景，未来业绩可期。

2、安控科技根据《企业会计准则》对截至2018年末与收购青鸟电子形成的商誉进行了减值测试，具体测试过程如下：

金额单位：万元

项目	金额（万元）
商誉账面余额①	5,973.84
商誉减值准备余额②	--
商誉账面价值③=①-②	5,973.84
公司的持股比例④	100.00%
未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤	--
含归属于少数股东权益的商誉价值⑥=③+⑤	5,973.84
资产组的账面价值⑦	1,362.20
包含商誉的资产组账面价值⑧=⑥+⑦	7,336.04
预计未来现金流量现值⑨	8,764.33
减值损失（大于0时）⑩=⑧-⑨	--
应确认的商誉减值损失⑪=⑩×④	--

综上所述，报告期末未对收购青鸟电子形成的商誉计提商誉减值准备具有合理性。

评估师核查意见

经核查，评估师认为：上市公司未对青鸟计提商誉减值准备的判断与企业实际经营情况相符。

问题五

你公司报告期末短期借款为104,799万元，同比增长47.25%，应付票据及应付账款为57,879万元，2017年、2018年同比增长77.94%、0.24%，一年内到

期的非流动负债为 26,441 万元,同比增长 352.31%;报告期末长期借款为 32,717 万元,同比增长 18.8%。公司报告期末资产负债率为 76.2%。

(1) 请公司补充说明短期借款金额前二十笔、长期借款金额前二十笔的数额,借款发生时间,质押品或抵押品名称及其金额,借款用途及其合理性,投入项目的进度及实现效益(如适用),相关借款在报告期内产生的利息费用金额;

(2) 请公司说明应付票据及应付账款金额前二十笔对应的业务或服务名称,发生时间,应收方名称及是否存在关联关系,约定的到期时间及还款安排,是否已存在逾期情形、尚未偿还的原因,如涉及尚未结算事项,逐条补充说明结算的具体条件、判定依据及预计满足相关条件的时间,报告期实际偿还应付款项的数额,并说明近两年公司应付票据及应付账款数额较往年大幅提升的原因,公司是否存在经营性现金紧张的情形;

(3) 公司报告期末短期借款、一年内到期的长期借款合计 131,240 万元,同比增长 70.4%。请公司补充说明上述款项中金额前二十笔款项的数额、出借方名称、到期时间、还款安排、资金来源,并说明截至目前对上述款项的实际还款情况,是否存在逾期情形;

(4) 请公司结合同行业可比公司的情况说明报告期末公司资产负债率是否明显高于同行业水平、原因及其合理性,说明公司已发行公司债的付息时间、付息金额,是否存在违约风险,并结合公司各类负债(包括应付债券等)的情况及数额说明未来 3 年内公司对到期重要债务的还款安排、资金来源并说明其可行性、合理性,是否存在债务违约、债务重组风险。

请年审会计师就问题(1)(2)发表明确意见,请保荐机构就问题(3)(4)进行核查并发表明确意见。

回复:

一、请公司补充说明短期借款金额前二十笔、长期借款金额前二十笔的数额,借款发生时间,质押品或抵押品名称及其金额,借款用途及其合理性,投入项目的进度及实现效益(如适用),相关借款在报告期内产生的利息费用金额

报告期末公司短期借款余额为 104,799 万元,长期借款余额为 48,080 万元(包

含一年内到期的长期借款 15,363 万元)，报告期末公司短期借款余额前二十笔明细及长期借款余额明细（包含一年内到期的长期借款）如下表：

(一) 报告期末公司短期借款余额前二十笔明细^{注1}

金额单位：万元

序号	出借方名称	起始日	终止日	借款余额	占年末短期借款余额比重	2018 年利息金额	占 2018 年度利息费用 ^{注2} 比重	借款用途	是否存在质押/抵押	质押或者抵押物	质押或者抵押物金额	期后偿还情况
1	平安银行北京分行	2018-7-21	2019-6-19	5,500.00	5.25%	162.44	1.51%	补充流动资金	抵押	银行承兑汇票	5,500.00	已安排资金偿还
2	中信银行总行营业部	2018-3-1	2019-2-28	5,000.00	4.77%	231.09	2.15%	归还他行借款	否	--	--	已偿还
3	浙商银行城西支行	2018-7-5	2019-1-5	4,200.00	4.01%	102.15	0.95%	补充流动资金	质押	应收账款收益权	1,190.83	已偿还
4	杭州银行北京中关村支行	2018-5-9	2019-5-2	3,600.00	3.44%	123.71	1.15%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
5	浦发银行北京分行	2018-5-18	2019-4-30	3,000.00	2.86%	103.14	0.96%	补充流动资金	质押	银行承兑汇票	3,000.00	已偿还
6	温州金融资产交易中心股份有限公司	2018-1-15	2019-1-2	3,000.00	2.86%	203.00	1.89%	补充流动资金	质押	商业承兑汇票	3,000.00	已偿还
7	南京银行杭州富阳支行	2018-9-29	2019-9-19	3,000.00	2.86%	47.21	0.44%	补充流动资金	否	--	--	--
8	江苏银行杭州分	2018-11-20	2019-5-20	3,000.00	2.86%	13.15	0.12%	补充流动资金	否	--	--	已偿还

	行											
9	南京银行北京分行	2018-3-15	2019-3-15	3,000.00	2.86%	124.95	1.16%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
10	农行宁波鄞州支行	2018-2-2	2019-2-1	3,000.00	2.86%	153.27	1.43%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
11	华夏银行宁波分行	2018-5-30	2019-5-30	3,000.00	2.86%	108.00	1.00%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
12	建行宁波江北支行	2018-6-6	2019-3-6	3,000.00	2.86%	98.49	0.92%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
13	宁波银行北京分行	2018-9-18	2019-9-17	2,800.00	2.67%	46.07	0.43%	补充流动资金	否	--	--	--
14	浦发银行北京分行	2018-9-10	2019-9-9	2,700.00	2.58%	47.93	0.45%	补充流动资金	抵押	注 3	8,391.00	--
15	南京银行北京分行	2018-5-28	2019-5-9	2,600.00	2.48%	84.55	0.79%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
16	宁波银行江北支行	2018-10-10	2019-10-10	2,500.00	2.39%	31.13	0.29%	补充流动资金	否	--	--	--
17	宁波银行江北支行	2018-5-29	2019-5-15	2,500.00	2.39%	94.94	0.88%	补充流动资金	抵押	注 4	4,737.72	已偿还
18	浦发银行北京分行	2018-8-1	2019-7-31	2,000.00	1.91%	59.16	0.55%	补充流动资金	抵押	注 5	8,391.00	--
19	中信银行宁波分	2018-5-15	2019-4-30	2,000.00	1.91%	78.16	0.73%	补充流动资金	否	--	--	已偿还

	行											
20	中信银行宁波分行	2018-6-8	2019-4-30	2,000.00	1.91%	70.04	0.65%	补充流动资金	否	--	--	已偿还
小计				61,400.00	58.59%	1,982.58	18.45%	--	--	--	--	--

注 1：“前二十笔明细”按照报告期末短期借款构成的单笔余额进行排序选取；

注 2：“2018 年度利息费用”为各类有息负债利息支出，合计金额为 10,747 万元。

注 3：编号为“X 京房权证海字第 441387 号”和“X 京房权证海字第 441379 号”的房产，编号为“京海国用（2014 出）第 00268 号”和“京海国用（2014 出）第 00256 号”的土地使用权。

注 4：商业承兑汇票的票面金额人民币 2,500 万元，银行承兑汇票的票面金额为人民币 2,237.72 万元。

注 5：编号为“X 京房权证海字第 441387 号”和“X 京房权证海字第 441379 号”的房产，编号为“京海国用（2014 出）第 00268 号”和“京海国用（2014 出）第 00256 号”的土地使用权。

（二）报告期末公司所有长期借款余额明细如下：

金额单位：万元

序号	出借方名称	起始日	终止日	借款余额	占年末长期借款余额比重	2018 年利息金额	占利息总额比重	借款用途	是否存在质押/抵押	质押或抵押物名称	质押或者抵押物金额
1	平安银行北京分行	2017-7-24	2021-7-24	10,000.00	20.80%	737.41	6.86%	收购东望智能 70% 股权	质押	东望智能 70% 股权	37,354.10

2	北京银行上地支行	2016-10-20	2021-10-20	4,500.00	9.36%	224.69	2.09%	收购青鸟电子 100% 股权	质押	青鸟电子 100% 股权	13,400.00
3	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	2018-1-18	2020-1-18	4,736.00	9.85%	379.83	3.53%	补充流动资金	质押	应收账款收益权	7,400.00
4	平安国际融资租赁（天津）有限公司	2018-6-15	2020-12-15	2,904.00	6.04%	159.20	1.48%	补充流动资金	质押	应收账款收益权	3,024.12
5	交通银行杭州西湖支行	2017-10-31	2020-12-31	4,500.00	9.36%	268.95	2.50%	杭州智慧产业园在建工程	抵押	编号为“杭经国用（2015）第 100018 号”的土地使用权和建设工程施工许可证号为“建字第 330100201600303 号”的在建工程	31,001.69
6	交通银行杭州西湖支行	2017-12-15	2020-12-31	4,500.00	9.36%	252.58	2.35%	杭州智慧产业园在建工程	抵押	编号为“杭经国用（2015）第 100018 号”的土地使用权和建设工程施工许可证号为“建字第 330100201600303 号”的在建工程	31,001.69

7	交通银行杭州西湖支行	2018-4-26	2020-12-31	4,500.00	9.36%	205.40	1.91%	杭州智慧产业园在建工程	抵押	编号为“杭经国用(2015)第100018号”的土地使用权和建设工程施工许可证号为“建字第330100201600303号”的在建工程	31,001.69
8	中信银行宁波分行	2017-1-17	2020-1-17	1,370.00	2.85%	87.86	0.82%	补充流动资金	质押	东望智能 2016 年 7 月 22 日至 2020 年 9 月 8 日期间签署的合同而享有的一系列债权,即慈溪天网工程项目和鄞州统一视频项目应收账款	--
9	中信银行宁波分行	2017-6-26	2020-6-26	2,670.00	5.55%	168.12	1.56%	补充流动资金	抵押	应收中国电信股份有限公司慈溪分公司的未来债权	2,843.37
10	江苏银行杭州分行	2018-6-28	2021-5-22	7,000.00	14.56%	265.91	2.47%	补充流动资金	抵押	东望智能中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目(前、后端部分)合同项下应	23,516.08

										收账款债权	
11	昆仑银行克拉玛依分行	2018-10-31	2020-10-30	1,400.00	2.91%	13.52	0.13%	补充流动资金	质押	应收账款收益权	3,635.00
小计		--	--	48,080.00	100.00%	2,763.47	25.71%	--	--	--	--

公司短期借款及长期借款主要用于补充业务运营所需的流动资金，以满足公司战略发展，具有合理性，不适用于具体项目效益分析；用于特定用途的长期借款效益分析如下：

1、2017年，公司使用平安银行北京分行并购贷款13,000万元及自有资金收购东望智能70%股权，东望智能自2017年7月纳入合并范围。2017年7月1日-2017年12月31日、2018年度，东望智能分别实现净利润5,057.22万元、23.90万元，归母净利润分别为3,540.06万元、16.73万元。2017年7月至2018年末，东望智能实现归母净利润合计为3,556.79万元。

2、2016年，公司使用北京银行土地支行并购贷款5,000万及自有资金收购青鸟电子100%股权，2016年4月1日-2016年12月31日、2017年度及2018年度，青鸟电子分别实现净利润（即归母净利润）775.93万元、1,730.60万元和1,545.49万元。2016年4月28日至2018年末，青鸟电子实现归母净利润合计为4,052.02万元。

3、交通银行杭州西湖支行1.50亿元项目贷款用于杭州智慧产业园建设，产业园项目期初总投资预算为34,259.00万元；截至2018年末，杭州智慧产业园建设项目累计投入金额为31,002万元，工程进度为70%，尚未投产，未给公司贡献经济效益。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司上述借款信息的披露是完整、准确的。

二、请公司说明应付票据及应付账款金额前二十笔对应的业务或服务名称，发生时间，应收方名称及是否存在关联关系，约定的到期时间及还款安排，是否已存在逾期情形、尚未偿还的原因，如涉及尚未结算事项，逐条补充说明结算的具体条件、判定依据及预计满足相关条件的时间，报告期实际偿还应付款项的数额，并说明近两年公司应付票据及应付账款数额较往年大幅提升的原因，公司是否存在经营性现金紧张的情形

(一) 公司应付票据及应付账款金额前二十笔情况如下:

金额单位: 万元

序号	供应商名称	合同金额	已付款金额	应付余额	对应科目	业务及服务名称	发生时间	是否存在关联关系	到期还款时间	付款安排或计划	是否逾期
1	新疆石油管理局有限公司物资供应公司	框架合同	2,613.48	5,850.86	应付账款	货物	2017 年至 2018 年	否	以甲方结算进度	按甲方结算进度支付	否
2	克拉玛依地科能源技术有限公司	1,804.86	--	1,804.86	应付账款	货物	2018 年 12 月	否	以采购需求确定	2019 年 10 月	否
3	浙江省公众信息产业有限公司	2,075.25	220.00	1,654.80	应付账款	技术服务	2018 年 9 月、11 月	否	项目验收合格后 5 个工作日内	按项目完工进度支付	否
4	克拉玛依市欣旭石油科技有限公司	1,385.00	--	1,382.59	应付账款	工程服务	2018 年 12 月	否	以工程结算进度确定	2019 年 10 月	否
5	杭州数梦工场科技有限公司	6,171.59	5,763.16	88.13	应付账款	货物	2018 年 12 月	否	2019 年 1 月	2019 年 1 月	否
	杭州数梦工场科技有限公司	1,335.00	358.45	976.55	应付票据	货物	2018 年 7 月	否	2019 年 7 月	银行承兑到期支付	否
6	中国电信股份有限公司衢州分公司	2,042.52	275.92	968.14	应付账款	设备及服务	2017 年 12 月	否	根据项目验收进度付款	2019 年 2 月	否
7	山东捷讯通信技术有限公司	2,541.78	1,617.12	840.60	应付账款	工程施工	2018 年 12 月	否	此款项为工程分包款, 还款时间暂时不确定, 要等	此款项为工程分包款, 还款时间暂时不确定, 要等	否

									公司收到甲 方的款项后 再进行支付。	公司收到甲 方的款项后 再进行支付。	
8	大庆市永晨石油科技有 限公司	898.53	75.11	823.42	应付 票据	货物	2016 年 10 月、11 月	否	2017 年 5 月、 6 月	已经开具商 业承兑汇票 还款, 票据到 期日 2019 年 6 月 18 日。	是
9	新疆大兴中盛石油工程 技术有限公司	2,543.90	2,002.60	736.37	应付 账款	货物	2018 年 7 月 至 12 月	否	以采购需求 确定	按供货需求 陆续支付	否
10	广东广晟通信技术有限 公司	总包协议	378.05	720.62	应付 账款	工程施工	2017 年 12 月	否	2017 年 12 月	2019 年	是
11	河南省嵩阳电力工程有 限公司	807.07	34.17	655.64	应付 账款	工程施工	2017 年 12	否	按项目执行 进度支付	按项目执行 进度支付	否
12	陕西双讯通信电力工程 有限公司	总包协议	484.73	649.41	应付 账款	工程施工	2017 年 12 月	否	2017 年 12 月	2019 年	是
13	浙江鼎天交通设施有限 公司	669.30	--	607.93	应付 账款	货物	2018 年 12 月	否	2018 年 11 月	2019 年 1 月 份已支付	否
14	东营航顺石油科技有限 公司	685.52	--	470.25	应付 账款	工程施工	2018 年 12 月	否	2019 年 1 月	2019 年 1 月 份已陆续支 付	否
15	上海中隆通信工程有限 公司	2,191.37	799.77	451.10	应付 账款	工程施工	2018 年 11 月、12 月	否	2018 年 12 月	2019 年已陆 续支付	否
16	西安秦骊成套电器有限 公司安装工程分公司	620.00	150.00	441.82	应付 账款	工程施工	2018 年 10 月	否	2018 年 10 月	2019 年	是

17	烟台海珐电气科技有限公司	636.00	195.80	406.13	应付账款	货物	2018年9月、12月	否	2018年10月、2019年1月	2019年1月、3月已陆续支付	否
18	杭州江东电力建设有限公司	785.09	147.95	397.21	应付账款	产业园施工	2016年	否	根据完工进度支付	工程合同, 根据实际完工进度	否
19	江西明灿科技有限公司	15,100.00	2,256.00	382.08	应付账款	工程施工	2018年12月	否	待项目最终决算结束再进行支付工程款	待项目最终决算结束再进行支付工程款	否
20	西安正通电气有限公司	836.96	583.05	374.65	应付账款	加工费	2018年	否	入库后90日付款	按生产进度陆续支付	否
合计		43,129.74	17,955.36	20,683.16	--	--	--	--	--	--	--

2016年末、2017年末及2018年末，公司应付票据及应付账款余额分别为32,448.59万元、57,740.55万元和57,879.15万元。近三年末，各业务版块之应付票据及应付账款情况如下：

金额单位：万元

行业	2018年末	2017年末	2016年末	2018年较2017年变动金额	2017年较2016年变动金额
自动化	10,533.07	8,567.85	6,547.16	1,965.22	2,020.69
油气服务	19,724.21	19,103.85	19,248.44	620.35	-144.59
智慧产业	27,621.87	30,068.85	6,652.99	-2,446.98	23,415.86
合计	57,879.15	57,740.55	32,448.59	138.59	25,291.96

2018年末，应付票据及应付账款较2017年末变动较小；2017年末，应付票据及应付账款较2016年末增加25,291.96万元，主要原因如下：

1、非同一控制下企业合并导致应付票据及应付账款增加。2017年度，公司将收购的东望智能、江苏景雄纳入合并报表范围，导致2017年末应付票据及应付账款较2016年末增加10,587.62万元；

2、2016年9月设立的安控鼎辉在2017年度业务规模大幅增长，采购需求增加，导致2017年末应付票据及应付账款较2016年末增加5,950.87万元；

3、公司的产品销售和整体解决方案等主营业务需要提前备货，因此，随着2017-2018年业务规模的大幅增长，存货采购增长，导致应付票据及应付账款大幅增长。

（二）公司是否存在经营性现金紧张的情形

1、公司存在经营性现金紧张的情形

2016年-2018年，公司巩固发展自动化业务、油气服务业务，积极布局智慧产业业务。智慧产业项目实施阶段通常需要垫付较大规模的资金，其业务模式通常为分期收款销售商品和提供劳务，回款较慢，导致资金占用时间较长，对现金流造成了一定的影响。2016年-2018年，公司处于智慧产业迅速发展、业务量大幅提升的阶段，智慧产业业务收入金额分别为33,713.42万元、101,704.28万元、70,501.57万元。项目前期资金投入较多，导致2016年、2017年、2018年经营活动产生的现金流量净额持续为负，分别为-7,148.43万元、-43,002.50万元和-22,595.32万元。公司智慧产业业务的发展给公司经营性现金造成了一定的影响。

2、已采取改善经营性现金流的措施

2018 年，公司采取了一系列措施加强资金管理，防范现金流风险。首先，公司加强了应收账款催收管理。公司制定和落实了应收账款催收考核制度，要求当年新增合同回款率达到 60% 以上，同时成立了公司级的应收账款催收工作小组，负责指导、督促、监督各单元应收账款回收，责任到人，激励到位；其次，公司加强了内控管理，制定并实施了《大型项目、特殊项目合同评审管理办法》，强化项目选择和合同评审、加大事前审批的管控力度；加强合同执行过程管理，对客户信用等级进行评估，择优选择回款周期短、资金压力小的合同签署。

上述措施的实施使得公司 2018 年经营性现金流较 2017 年明显改善，同时 2019 年一季度经营活动现金流量净额负值较上年同期大幅收窄。

综上所述，随着应收款项的回收以及融资渠道的拓展，未来现金流状况将持续改善。

年审会计师核查意见

经核查，我们通过公开信息查询、复核公司提供的关联关系调查表等，未发现公司与应收方之间存在关联关系。

经核查，我们认为公司近两年应付票据及应付账款金额较往年大幅提升的主要原因是非同一控制下企业合并、新设立子公司业务规模大幅增长采购需求增加、业务规模扩大提前备货需求增加等。我们认为公司存在经营性现金紧张的情形。

三、公司报告期末短期借款、一年内到期的长期借款合计 131,240 万元，同比增长 70.4%。请公司补充说明上述款项中金额前二十笔款项的数额、出借方名称、到期时间、还款安排、资金来源，并说明截至目前对上述款项的实际还款情况，是否存在逾期情形

报告期末，公司短期借款、一年内到期的非流动负债合计金额为 131,240 万元，其中短期借款为 104,799 万元、一年内到期的长期借款为 15,363 万元。报告期末，公司短期借款、一年内到期的长期借款前二十笔明细如下：

金额单位：万元

序号	出借方名称	金额	借款性质	到期时间	还款安排	截至目前已归还金额	是否逾期
1	平安银行北京分行	5,500.00	短期借款	2019-6-19	到期支付	--	否

2	中信银行总行营业部	5,000.00	短期借款	2019-2-28	已归还	5,000.00	否
3	浙商银行城西支行	4,200.00	短期借款	2019-1-5	已归还	4,200.00	否
4	杭州银行北京中关村支行	3,600.00	短期借款	2019-5-2	已归还	3,600.00	否
5	浦发银行北京分行	3,000.00	短期借款	2019-4-30	已归还	3,000.00	否
6	温州金融资产交易中心股份有限公司	3,000.00	短期借款	2019-1-2	已归还	3,000.00	否
7	南京银行杭州富阳支行	3,000.00	短期借款	2019-9-19	到期支付	--	否
8	江苏银行杭州分行	3,000.00	短期借款	2019-5-20	已归还	3,000.00	否
9	南京银行北京分行	3,000.00	短期借款	2019-3-15	已归还	3,000.00	否
10	农行宁波鄞州支行	3,000.00	短期借款	2019-2-1	已归还	3,000.00	否
11	华夏银行宁波分行	3,000.00	短期借款	2019-5-30	已归还	3,000.00	否
12	建行宁波江北支行	3,000.00	短期借款	2019-3-6	已归还	3,000.00	否
13	平安银行北京分行	3,000.00	长期借款	2019-7-24	到期支付	--	否
	平安银行北京分行		长期借款	2019-1-24	已归还	1,500.00	否
14	宁波银行北京分行	2,800.00	短期借款	2019-9-17	到期支付	--	否
15	浦发银行北京分行	2,700.00	短期借款	2019-9-9	到期支付	--	否
16	南京银行北京分行	2,600.00	短期借款	2019-5-9	已归还	2,600.00	否
17	宁波银行江北支行	2,500.00	短期借款	2019-10-10	到期支付	--	否
18	宁波银行江北支行	2,500.00	短期借款	2019-5-15	已归还	2,500.00	否
19	浦发银行北京分行	2,000.00	短期借款	2019-7-31	到期支付	--	否
20	中信银行宁波分行	2,000.00	短期借款	2019-4-30	已归还	2,000.00	否
合计		62,400.00	--	--	--	42,400.00	--

还款资金来源主要为销售回款及债务融资。公司建立了完善的资金预算管理制度，按月对资金实施预算管理，根据各月到期债务情况制定合理的销售回款计划及债务融资计划，并由相关责任人及责任部门每月对各项计划的实施进度进行监督，确保各期债务能够如期偿还。截至本问询函回复之日，公司债务未出现逾期情形。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构核查了报告期末短期借款及一年内到期的长期借款科目明细表、前二十笔款项借款合同、资金支付银行流水。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：截至本核查意见出具之日，安控科技报告期末短期

借款、一年内到期的长期借款中前二十笔款项未出现逾期情形。

四、请公司结合同行业可比公司的情况说明报告期末公司资产负债率是否明显高于同行业水平、原因及其合理性，说明公司已发行公司债的付息时间、付息金额，是否存在违约风险，并结合公司各类负债（包括应付债券等）的情况及数额说明未来3年内公司对到期重要债务的还款安排、资金来源并说明其可行性、合理性，是否存在债务违约、债务重组风险

（一）报告期末，同行业可比公司资产负债率如下：

公司名称（股票代码）	资产负债率（%）
西安宝德自动化股份有限公司（300023）	89.19
北京易华录信息技术股份有限公司（300212）	65.57
华油惠博普科技股份有限公司（002554）	55.20
深圳市迪威迅股份有限公司（300167）	42.06
天夏智慧城市科技股份有限公司（000662）	20.35
行业平均	54.47
北京安控科技股份有限公司（300370）	76.20

公司资产负债率与行业平均水平相比较高，主要原因为：

1、2018年，公司计提商誉减值准备导致资产总额及净资产各减少48,788万元，资产负债率提高7.78%（如果未计提商誉减值，资产负债率为68.42%）；

2、公司业务主要包括自动化、油气服务、智慧产业等，与可比公司的业务结构存在差异；同时公司近两年正在布局智慧产业领域，智慧产业业务通常需要垫付较大规模资金，导致资产负债率的提升；

3、公司的债务结构中存在中长期负债及应付债券，导致公司资产负债率提高。

综上所述，扣除上述因素影响后，公司资产负债率与可比公司相比基本持平。

（二）公司已发行公司债情况

1、债券基本信息

金额单位：万元

序号	债券名称	发行日	到期日	面值	票面利率
1	16安控债（112460）	2016-10-24	2021-10-23	30,000	4.30%
2	17安控01（114182）	2017-6-26	2020-6-26	25,000	6.30%

小计	--	--	55,000	--
----	----	----	--------	----

2、债券的付息时间及付息金额

金额单位：万元

序号	债券名称	每年付息金额	2017年已付息金额	2018年已付息金额	已付息小计
1	16安控债(112460)	1,290	1,290	1,290	2,580
2	17安控01(114182)	1,575	--	1,575	1,575
小计		2,865	1,290	2,865	4,155

(三) 未来3年内公司对到期重要债务的还款安排、资金来源并说明其可行性、合理性，是否存在债务违约、债务重组风险

公司未来3年需要偿还重要债务明细如下：

金额单位：万元

序号	负债名称	金额	还款金额(本金)		
			2019年	2020年	2021年
1	短期借款	104,799	104,799	--	--
2	长期借款	48,080	15,363	24,217	8,500
3	长期应付款	15,433	5,834	5,569	4,030
4	应付债券	55,000	--	25,000	30,000
合计		223,312	125,996	54,786	42,530

注：2019年5月31日后公司2019年尚需偿还的债务金额为52,148万元。

未来3年内公司对到期重要债务将根据还款安排偿还，资金来源主要为经营回款、商业保理、新增授信、投资收益等。

1、公司客户主要为信誉较高的央企、国企，应收账款回款保障度较高。2018年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金为139,006万元，同比增长30%，经营现金流入已明显改善，2019年度一季度销售回款金额为39,834万元，同比增长19%，预计2019年度回款将高于2018年度，公司偿债能力将得以提高。

2、公司目前进行的应收账款保理业务的主合同已签署完毕，待公司股东大会审议通过后生效，该笔业务的融资金额主要用于公司的债务偿还及补充流动资金。公司将严格保障到期债务的按时偿付并主动降低资产负债率。

3、公司正在同各金融机构办理新增授信业务，保障原有负债的定期偿还。在国家支持民营实体经济、支持自主科技创新企业相关政策的支持下，该项工作

将有效落地，提高公司对未来 3 年到期重要债务的偿付能力。

因此，公司不存在债务违约、债务重组风险。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

1、保荐机构核查了同行业可比公司资产负债率，分析公司资产负债率高于同行业可比公司的合理性；

2、保荐机构核查了公司已发行公司债募集文件，了解付息时间、付息金额；

3、保荐机构核查了短期借款、长期借款、长期应付款、应付债券科目明细表；

4、关于未来 3 年内公司对到期重要债务的还款安排、资金来源，保荐机构访谈了公司控股股东俞凌先生。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：未来 3 年内公司对到期重要债务的还款安排、资金来源具有可行性、合理性，债务违约、债务重组风险的风险较小。

问题六

你公司报告期实现营业收入 137,105 万元，同比下降 22.38%，油气服务收入为 42,011 万元，同比下降 14.85%，智慧产业收入为 70,502 万元，同比下降 30.68%。

请你公司：

（1）分三项主营业务（自动化业务、油气服务、智慧产业业务）分别说明报告期内各类业务项下前五大客户的名称、销售的具体产品或业务名称，并以附注形式描述相关产品或业务的具体用途，对该客户的销售总额及较上一年度的变化情况、变化的具体原因，相关客户的成立时间，是否与公司、实际控制人、董监高、持股 5%以上的股东存在关联关系；

（2）举例说明公司所称报告期内智慧产业业务的区域性项目周期性市场需

求对公司短期业务收入造成影响的具体影响过程，在公司以前年度、同期同行业可比公司是否出现类似情形，报告期内该影响明显放大的原因及其合理性，并补充说明公司所称因延期招标或推后实施项目涉及的具体客观原因及其合理性；

(3) 请公司补充说明近三年公司收购、投资设立子公司的情况，包括但不限于子公司名称、获取时间、交易对方名称（如适用）、交易金额、资金具体来源，并结合公司业务对资金的需求缺口、公司负债水平（如涉及借款投资）、经营性现金流近年持续大额为负的情况（如涉及自有资金投资）、相关子公司经营业绩情况等说明近三年大量进行收购、投资设立子公司的合理性，是否因使用自有资金资源或举债收购导致融资成本上升对公司主营业务的资金使用造成影响。

请保荐机构就问题（1）（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、分三项主营业务（自动化业务、油气服务、智慧产业业务）分别说明报告期内各类业务项下前五大客户的名称、销售的具体产品或业务名称，并以附注形式描述相关产品或业务的具体用途，对该客户的销售总额及较上一年度的变化情况、变化的具体原因，相关客户的成立时间，是否与公司、实际控制人、董监高、持股 5%以上的股东存在关联关系

2018 年度，公司实现营业收入 137,104.50 万元，较 2017 年下降 22.38%，分自动化、油气服务和智慧产业业务列示的前五大客户详细情况如下：

（一）报告期内公司自动化业务前五大客户信息如下表所示：

金额单位：万元

序号	客户名称	业务名称	2018 年度收入	2017 年度收入	变化原因	成立时间	是否存在关联关系
1	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	自动化 ^{注1}	3,654.40	3,293.08	未发生重大变化	2000-1-24	否

2	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司	自动化 ^{注2}	3,243.84	3,004.09	未发生重大变化	1999-12-28	否
3	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	自动化 ^{注3}	2,443.87	1,376.50	2017年开始承接电控柜框架项目	2003-2-18	否
4	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司	自动化 ^{注4}	1,652.01	1,164.00	未发生重大变化	2006-1-16	否
5	陕西航天泵阀科技集团有限公司	自动化 ^{注5}	1,006.47	0.00	2018年新 增混相流 量计项目	2003-5-30	否

注 1、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司：公司自有核心自动化产品如模块化 RTU、一体化 RTU、行业专用控制器、扩展 I/O、传感器及仪表等产品的销售和自动化系统集成，主要用于长庆油田各井口、场站等自动化建设，用于生产数据的采集、传输、控制。

注 2、中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司：公司自有核心自动化产品如模块化 RTU、一体化 RTU、行业专用控制器、扩展 I/O、传感器及仪表等产品的销售和自动化系统集成，主要用于新疆油田各井口、场站等自动化建设，用于生产数据的采集、传输、控制。

注 3、中国石油化工股份有限公司华北油气分公司：项目主要为销售杭锦旗集中处理站工程大屏幕显示系统、2018 年电力监控智能装置\10kV 配电网模拟系统 RS485、变电站综合测控装置\10kV\700kVA/AC380V 三相四线、变电站综合测控装置\10kV\1000kVA/AC380V 三相四线、变电站综合测控装置\10kV\1350kVA/AC380V 三相四线，用于华北油气分公司大牛地气田供应站、杭锦旗东胜气田供应站综合测控项目。

注 4、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司：主要销售产品为公司 RTU 和传感器仪表，用于胜利油田四化项目。

注 5、陕西航天泵阀科技集团有限公司：公司子公司安控油气向其销售混相计量装置产品，用于中石化华北分公司 2018 华北油气集气一体化装置项目。

(二) 报告期内公司油气服务业务前五大客户信息如下表所示：

金额单位：万元

序号	客户名称	业务名称	2018年度 收入	2017年度 收入	变化原因	成立时间	是否存在 关联关系
1	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司	油气服务 ^{注1}	25,427.49	16,778.67	油田化学品销售和含油污水处理技术服务销售收入增长	1999-12-28	否
2	中国石油集团西部钻探工程有限公司	油气服务 ^{注2}	4,349.61	2,988.73	新增旋转导向项目	2008-7-17	否
3	陕西德利化工有限公司	油气服务 ^{注3}	2,344.08	1,738.44	未发生重大变化	2008-8-22	否
4	煤科集团沈阳研究院有限公司	油气服务 ^{注4}	1,633.47	0.00	新增客户定向井工具销售	2000-5-19	否
5	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	油气服务 ^{注5}	879.38	1,127.52	未发生重大变化	2000-1-24	否

注 1、中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司：在油气服务业务领域，公司主要通过三家子公司为其提供服务。三达新技术主要提供油田化学品销售和含油污水处理技术服务；泽天盛海主要提供复合暂堵压裂技术服务；新疆天安主要提供油田地面建设通信、仪表自动化工程施工服务。

注 2、中国石油集团西部钻探工程有限公司：公司子公司泽天盛海、安控石油向其提供桥塞销售、加工定制、旋转导向技术服务，MWD 技术服务定向井技术服务（旋转导向技术服务，MWD 技术服务）和侧钻技术服务。

注 3、陕西德利化工有限公司：公司子公司安控石油通过其为长庆油田、延长油田提供油井侧钻、油气井维护、修井及措施作业业务。

注 4、煤科集团沈阳研究院有限公司：公司子公司泽天盛海向其销售煤矿导向钻井设备。

注 5、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司：公司子公司陕西天安为其提供油田作业区数字化建设、改造服务。

(三) 报告期内公司智慧产业业务前五大客户信息如下表所示:

金额单位: 万元

序号	客户名称	业务名称	2018 年度 收入	2017 年度 收入	变化 原因	成立时间	是否存在 关联关系
1	中国电信股份有限公司	雪亮工程项目 ^{注1}	18,863.95	1,435.48	2018 年新增南昌市雪亮工程新建高清探头项目	1995-4-27	否
2	浙江衢时代大数据科技有限公司	衢州雪亮工程项目 ^{注1}	8,809.31	8,711.58	浙江衢州雪亮工程按照合同内容确认收入, 未发生重大变化	2017-5-26	否
3	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	上海青浦雪亮工程项目 ^{注1}	4,970.37	12,843.00	2018 年上海青浦项目按照合同内容确认收入进入运维期, 收入下降	2000-11-28	否
4	柳州保利置业有限公司	智能建筑业务 ^{注2}	2,445.81	0.00	建筑智能化工程项目, 2018 年承接并实施	2009-11-23	否
5	西安赛天实业发展有限公司	智慧网元业务 ^{注3}	3,449.82	12,655.46	陕西通信网元项目网元建设在 2017 年已基本建设完毕	2003-9-26	否

注 1、“雪亮工程”建设: 雪亮工程即公共安全视频监控建设联网应用。实施“雪亮工程”建设, 对视频监控增点扩面, 整合网络信号, 智能化运维, 既是对天网工程、视频监控全覆盖工程的巩固和延伸, 也是“互联网+”环境下加强和创新社会治安防控体系建设的重要途径。

①雪亮工程项目: 公司子公司青鸟电子与中国电信股份有限公司南昌分公司共同参与南昌市 2018 年雪亮工程新建高清探头项目, 建设内容包含 10,600 个高清摄像机的建设, 天网综合管理应用平台新增软硬件、机房及安全系统、终端采集设备, 双方共同投资, 共享收益。青鸟电子在该项目中承担的费用项包括: 前端监控点建设的光缆部分配套建设等费用、宽带城域网及天网核心网络的设备更新、扩容等费用、前端监控点四年代维的人工费用等

②衢州雪亮工程项目: 浙江衢时代大数据科技有限公司与公司子公司东望智能于 2017 年 12 月签订《衢州市公共安全视频监控建设联网应用工程示范城市项目建设合同》, 委托东望智能进行项目建设。合同建设内容为: 基础点位建设(一类点、二类点、三类点建设)、

项目联网建设、联网应用建设、指挥中心建设、综治应用软件建设、城市数据大脑建设，包括并不限于设备采购、基础点位施工、设备安装调试及集成、联网应用建设调试、数据大脑系统调试等。

③上海青浦雪亮工程项目：2016年公司子公司东望智能中标中国联合网络通信有限公司上海市分公司公开招标的“2016年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目”。招标内容分为两个标段，具体信息如下：

标段一：2016年中国联通上海分公司城市图像监控系统建设及维护项目（前端包件），包括：提供摄像机、镜头等前端设备及安装集成服务，配套基础施工、接电施工及配套设计、监理、8年运维服务和电费缴纳服务。

标段二：2016年中国联通上海分公司城市图像监控系统建设及维护项目（后端包件），包括：提供监控中心设备（指模拟矩阵、矩阵控制器、视频分配器、平台软件（含PGIS系统）的搭建和调试（包括与前端设备的联调工作）等配套基础设施施工及配套设计、监理、8年运维服务和电费缴纳服务。

该项目于2018年进入8年运行维护阶段。

注2、智能建筑业务：公司子公司青鸟电子2018年承接了柳州保利国际中心凯悦嘉轩酒店智能化工程、柳州保利国际综合体智能化工程，建设内容包含信息系统、公共安全系统、建筑楼宇智能监控系统、弱电机房工程等公共部分的设计、施工、调试等。

注3、智慧网元业务：公司从西安赛天实业发展有限公司承接电信运营商第三方通信网元和基站建设工程、通信网元信息传输维护业务等。通信网元建设包含工程地点区域的小区宽带工程，施工内容按照设计院工程设计图纸所核定；基站建设及相应的配套设施包括机房基础、机房建设、动力配套、市电引入等。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序：

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

1、保荐机构查阅了公司三项主营业务前五大客户的业务合同及验收文件、收入明细表。

2、保荐机构查阅了上述客户的企业信用信息公示报告以及公司董事、监事、高级管理人员及持股5%以上股东的关联关系调查表。

（二）核查意见：

经核查，保荐机构认为：安控科技三项主营业务前五大客户的变化与公司实际业务开展状况及与客户签订的合同一致，具有商业合理性，上述业务的前五大客户与公司、实际控制人、董监高、持股 5% 以上的股东不存在关联关系。

二、举例说明公司所称报告期内智慧产业业务的区域性项目周期性市场需求对公司短期业务收入造成影响的具体影响过程，在公司以前年度、同期同行业可比公司是否出现类似情形，报告期内该影响明显放大的原因及其合理性，并补充说明公司所称因延期招标或推后实施项目涉及的具体客观原因及其合理性

公司的智慧产业业务主要集中在智慧安防（平安城市、雪亮工程）、智慧粮库、智慧通信网元、智能建筑等领域。智慧安防业务主要由公司子公司东望智能、青鸟电子承接，区域集中在浙江、上海等地；智慧粮库业务主要由子公司郑州鑫胜和求是嘉禾承接，郑州鑫胜在智慧粮库业务中占比较大，收入主要来自于河南省；智慧通信网元业务由子公司安控鼎辉承接，业务区域在陕西各地市。智能建筑业务主要由子公司青鸟电子承接，项目实施地分散，无区域型特征。

报告期内东望智能、安控鼎辉、郑州鑫胜受业务区域性项目周期性影响较大，收入较去年同期，下降明显。

东望智能前期业务承接区域在浙江宁波、衢州、上海浦东等地，浙江宁波区域内的慈溪市天网工程、鄞州区统一视频资源中心及应急指挥中心、北仑区视频资源共享平台与治安动态高清监控系统项目、海曙治安动态监控系统项目等已完成项目建设，进入到了 5-6 年的运维期，北仑、慈溪等区域的扩容与余姚二期及宁波高新区智能化升级等新的项目，在项目规模上与前期项目相比要小很多，原有项目的规模化升级要到运维期结束后才开始招标；衢州雪亮工程项目在 2017 年、2018 年已实施完毕，衢州市公共安全视频监控建设联网应用工程示范城市项目扩容延期启动；上海浦东 3.56 亿图像监控项目经 2016 年、2017 年建设外，已完成项目建设期验收，2018 年进入了 8 年的运维期，运维期的收入较建设期的收入有很大程度下降。鉴于上述区域的平安城市项目大多处于运维期，东望智能从 2017 年年底开始积极拓展浙江省其他地市、江苏、湖南长沙、辽宁等地市场，力求在新的区域市场形成突破，报告期内，已取得明显进展，承接了长沙公安警务应用项目、南京桥工段可视化视频监控项目、辽宁公安综合服务平台项目、

余姚市社会动态治安视频监控系统二期重建工程租赁项目等，但因项目尚处于实施中，未完成验收，还未能当年确认收入。

安控鼎辉的智慧通信网元业务，主要集中在陕西省各地市，业务内容为陕西移动及下属分公司的固网宽带建设，通信信息系统集成，民网的通信光缆线路建设等，陕西移动及其下属分公司于 2016 年开始在全省范围内开始智慧网元的建设工作，2017 年达到建设高峰，安控鼎辉在承接厂商中居于市场领先地位。报告期内，移动建设规模放缓。安控鼎辉网元业务也多从建设期转入运营维护期。郑州鑫胜的智慧粮库业务，主要集中在河南区域，福建、海南、广东等其他区域占比较少。2015 年 3 月 23 日，国家发展改革委、国家粮食局、财政部联合印发了《粮食收储供应安全保障工程建设规划（2015 - 2020 年）》，通知要求，全面提升粮食收储供应安全保障能力。同时，在湖南、河南、江苏 3 个省份开展了粮库智能化升级改造试点。河南省在中央补助专项资金 2 亿元的基础上，积极落实省财政配套资金 4 亿元，市、县财政及企业筹集资金 6.17 亿元，总投资 12.17 亿元，重点完成维修改造项目 688 个，维修改造仓容 907 万吨。2015 年郑州鑫胜中标了河南首个试点项目河南郑州兴隆国家粮食储备库仓储智能化升级项目，到 2017 年，是河南省仓储智能化升级的高峰，郑州鑫胜 2017 年在河南省的智慧粮库业务收入达到 8,233 万元，承接并实施了河南省豫粮粮食集团有限公司、河南信阳平桥国家粮食储备库、河南省济源国家粮食储备库等大项目。2018 年河南省中央补助专项资金扶持的粮库仓储智能化已大多实施完毕，郑州鑫胜报告期内河南智慧粮库业务下降到 4,327 万元。郑州鑫胜开始积极拓展福建、广东等河南省外市场的智慧粮库业务。

公司从事智慧产业业务的子公司的业务大都集中在其公司所在地周边区域，在本区域内具备本地服务化优势，通过多年来服务积累，获得了良好的客户口碑，承接的平安城市、雪亮工程、智慧网元项目通常分为建设期和运维期，建设期收入确认高，运维期收入确认低，具有明显的周期性，项目建设完成后，扩容或升级也需要时间，也呈现周期性特点。

公司进入智慧产业业务时间尚短，在优势区域外的市场拓展能力有待提升和完善，因此业务受区域周期性影响较为明显。目前国内承接同类业务的公司从事的多为全国性业务，受区域周期性较少。

公司报告期内跟进的或有意向的一些智慧产业项目，出现了招标延期或项目实施延期的情况，项目在报告期内未能实施或未能完成验收，收入未能确认，也造成了公司智慧产业收入的下降。公司子公司安控鼎辉在 2018 年初跟进的西安市公共安全视频联网应用项目，原预计会在上半年启动，安控鼎辉与中国电信股份有限公司陕西分公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司西安分公司签订了《新型智慧城市战略协议》，到 2018 年 9 月底，安控鼎辉与海康威视签订了《西安市公共安全视频联网应用项目工程施工合同》后，项目才开始启动实施，在报告期内未确认收入。

东望智能承接的长沙公安警务应用项目、衢州市公共安全视频监控建设联网应用工程示范城市项目扩容、余姚市社会动态治安视频监控系统二期重建工程租赁项目发生了项目实施延期，未在报告期当年确认收入。

项目延期实施的原因一部分是受客户自身需求原因延迟的，另一方面，智慧产业业务客户结算回款低于预期，明显滞后，影响了公司智慧产业业务单元资金回流、新业务承接和项目实施。

三、请公司补充说明近三年公司收购、投资设立子公司的情况，包括但不限于子公司名称、获取时间、交易对方名称（如适用）、交易金额、资金具体来源，并结合公司业务对资金的需求缺口、公司负债水平（如涉及借款投资）、经营性现金流近年持续大额为负的情况（如涉及自有资金投资）、相关子公司经营业绩情况等说明近三年大量进行收购、投资设立子公司的合理性，是否因使用自有资金资源或举债收购导致融资成本上升对公司主营业务的资金使用造成影响

（一）2016 年-2018 年，公司及控股子公司合计收购 7 家公司，投资设立 8 家子公司。具体情况如下：

1、2016 年-2018 年，公司及控股子公司收购子公司情况：

金额单位：万元

公司名称	所属领域	交易金额	实际支付金额	交易标的	资金来源	交易对方	获取时间	收购目的
科聪自动化	自动化	1,500.00	1,500.00	科聪自动化	自有资金	浙江科聪智能科技有限公司	2018-6-25	拟通过科聪自动化成熟的控制平台软件、物联网控制系统及其行业经验，为

	产业			100% 股权				公司在工业物联网、工业云、边缘计算和移动应用技术上产生新的技术源动力，为用户带来更加优质的工业物联网和工业自动化的产品与服务，为国家在民族自动化腾飞过程中承担更多的责任。
克拉玛依市三达新技术股份有限公司	油气服务	12,860.00	12,860.00	三达新技术 52.40% 股权	非公开发行股份募集资金	克拉玛依市翔睿股权投资普通合伙企 业	2016-9-14	收购三达新技术之后，公司将以此为契机进一步向油田服务行业纵向延伸，开拓下游产业，完善公司产业链，扩大公司在我国油气服务领域的市场份额，进一步提升公司的盈利能力。
余维纳乐	油气服务	0.18	0.18	余维纳乐 100% 股权	自有资金	Қалеп Махамбет Сайлауұлы	2018-7-30	进一步将公司的产品、技术推向中亚、中东、非洲等国际市场，实现公司能源服务的战略布局，寻找新的利润增长点
求是嘉禾	智慧产业	990.00	990.00	求是嘉禾 35% 股权	自有资金	求是同创 (杭州)控 股有限公 司、金永春	2016-1-26	通过此次收购，公司将借助求是嘉禾产品发展平台，进一步快速扩展和完善公司产品结构，提高公司市场竞争力和抗风险能力，符合公司发展战略。
		1,561.76	1,561.76	求是嘉禾 55% 股权	自有资金	杭州浩亨投资管理合伙企业（有限合伙）、杭州蓝智投资管理合伙企业（有限合伙）、杭州广丰投资管理有限公司	2018-5-23	
青鸟	智	9,400.00	9,400.00	青鸟	自有	刘志刚、刘	2016-4-28	本次交易是公司完善智慧

电子	慧产业			电子100%股权	资金及并购贷款	伟、邹丽萍		领域的进一步扩展，有助于完善公司智慧城市的产品和服务，增强市场竞争力，同时借助青鸟电子优质人才资源、资质资源、行业地位和实施资源，加快智慧城市的市场推进，更好地发挥协同效应，完善公司产业布局，提高公司的盈利能力，平衡和控制公司的经营风险。
东望智能	智慧产业	37,354.10	28,040.12	东望智能70%股权	自有资金及并购贷款	广翰投资、乐融投资、乐融投资	2017-7-11	东望智能拓展了公司在智慧产业领域的业务布局；整合双方客户资源，带动上市公司业务快速发展；发挥双方的技术优势，扩大产品应用范围。
江苏景雄	智慧产业	1,535.10	1,535.10	江苏景雄100%股权	自有资金	苏州领华科技有限公司	2017-7-11	本次收购有利于公司获取江苏景雄在建筑智能化工程行业的专业资质与成熟且经验丰富的团队，更好地发挥协同效应，加快智慧城市的市场推进，进一步完善公司智慧产业布局，提高公司的盈利能力，平衡和控制公司的经营风险。

2、2016年-2018年，公司及控股子公司投资设立子公司情况：

金额单位：万元

公司名称	设立日期/参股日期	所属领域	合作方	持股比例(%)		公司认缴注册资本	公司实缴注册资本	设立目的
				直接	间接			
克拉玛依安控	2016-4-1	自动化产业	无	100		10,000.00	2,540.00	进一步开拓新疆区域的市场和业务范围，扩大新疆区域市场份额，以培养新的利润增长点；同时依托

								新疆本地资源,更好的为客户提供服务、快速响应市场和客户需求
克拉玛依龙达安控	2017-9-18	自动化产业	克拉玛依龙达城市建设开发经营有限责任公司		80	240.00	240.00	有利于克拉玛依安控开拓智能移动设备领域的市场,提高公司综合竞争力。
安控油气	2017-12-13	自动化产业	镇江四通鼎汇企业管理咨询中心(有限合伙)	51		1,530.00	1,000.00	借助镇江四通 4 名合伙人在中石化、中石油勘探生产、炼化板块及海外油气田丰富的市场资源和行业经验,有利于拓展公司油气服务产业链及海外市场,提高公司综合竞争力。
时代启程	2018-3-7	自动化产业	应城征程网络科技咨询中心(有限合伙)、安吉新定企业管理合伙(有限合伙)	51		510.00	200.00	整合资源,共同致力于低功耗广域物联网(LPWAN)技术产品在油气田开采、石油炼化、煤炭矿山等行业领域的应用研究,完善和提升公司在物联网通讯安全及物联网云平台大数据分析方面的技术能力,进一步丰富公司自动化产品链,扩展业务覆盖范围,提升公司综合竞争力。
安控石油	2017-4-20	油气服务	吴作胜、丁连英		51	1,530.00	1,530.00	借助吴作胜先生在陕北、甘肃油田区域多年累积的市场资源,结合公司油气服务的技术优势,进一步丰富公司油气服务产业链。同时发挥协同效应,拓展公司现有油气服务业务的市场占有率,提高公司综合竞争力。
新加坡安控泽天	2018-3-26	油气服务	无		100	61.77	65.25	进一步将公司的产品、技术推向中亚、中东、非洲等国际市场,实现公司能源服务的战略布局,寻找新的利润增长点;同时,通过逐步接洽国际先进的能源服务技术,提升公司的核心竞争力,致力给客户更优质的服务。

安控鼎辉	2016-6-3	智慧产业	何黎明、高晓晨	51		4,080.00	4,080.00	以通讯行业为基础，完善智慧产业领域结构，在增加盈利的同时进一步扩大公司的发展空间。
海南安控	2018-3-13	智慧产业	无	100		1,000.00	0.20	有助于公司在海南智慧岛、数据岛、智能岛的建设项目中更好的利用其自身在智慧产业及自动化领域的优势和资源，向智慧城市建设、物联网+、大数据应用领域重点发力，优化公司产业布局，强化公司区域市场的竞争优势。

（二）近三年大量进行收购、投资设立子公司的合理性

1、近三年收购、投资设立子公司符合公司业务发展规划

公司上市后的制定的发展战略是坚持自动化、数字化、智能化、智慧化的发展思路，在巩固和加强公司自动化行业领先优势的基础上，利用上市公司的优势，以自动化、信息化技术为基础，通过内生式和外延式发展，加大技术创新力度，加快产业链上下游资源的整合；在自动化、油气服务、智慧产业业务领域，为客户提供具有自主知识产权的、有竞争力的产品及解决方案。公司近三年的收购、投资设立子公司均是围绕着公司发展战略来开展的。

在自动化领域，合资设立了时代启程，致力于低功耗广域物联网（LPWAN）技术产品和在油气田开采、石油炼化、煤炭矿山等行业领域的应用研究，旨在完善和提升公司在物联网通讯安全及物联网云平台大数据分析方面的技术能力，进一步丰富公司自动化产品链和业务覆盖范围。

在油气服务领域，依托上市公司在油气行业近二十年积累的丰富经验，公司在提供井口、站控管输等全方位油气田自动化业务基础上，积极探索油气田上下游业务，通过并购重组北京泽天盛海油田服务技术有限公司开展了定向井技术服务（随钻测量工具产品销售和随钻测量服务）；通过收购克拉玛依市三达新技术股份有限公司，进入油田环保领域，为油气田客户提供油田化学品销售和含油污水处理技术服务；通过合资设立安控石油，公司新增油气井侧钻、油气井维护、修井及措施作业（包括压裂、酸化、解堵、调剖）业务，通过上下游延伸，丰富了公司油气服务产业链，进一步提升了公司在油气服务领域的竞争力和竞争优势。

公司进入智慧产业，是希望利用和发挥公司在自动化、信息化、物联网等信

息技术领域的创新优势和业务整合能力，选择智能化需求迫切且自动化、信息化有很大发展空间的领域（粮库、水务、园区、环保、安防、城市运营等），立足自有自动化及信息化技术、产品与市场的结合，为客户提供行业自动化、信息化产品和解决方案、系统集成和服务。

公司收购了青鸟电子，青鸟电子专业从事智能建筑、智慧城市等的业务，具备完备的行业资质、行业整合能力和行业案例，提升了公司智慧产业业务接单能力和实施能力。

收购东望智能和合资设立安控鼎辉，拓展智能安防、智慧网元业务，是希望能与电信运营商形成合作，利用物联网技术，布局物联网应用领域。

综上所述，公司通过收购、设立子公司，旨在充分利用公司自有产品技术、客户资源优势，在油气领域和智慧产业领域实现有效整合、发挥协同效应，不断的丰富和拓展公司三大产业领域的产品与服务，提高公司的综合竞争力，符合公司的发展战略。

2、近三年资产负债率持续上升与收购子公司的合理性

	2016年12月31日 /2016年度	2017年12月31日 /2017年度	2018年12月31日 /2018年度
资产负债率（%）	53.24	62.83	76.20
收购金额（万元）	22,260.00 ^{注1}	28,400.16 ^{注2}	4,561.76

注 1：2016 年度收购子公司实际支付的收购款项为 22,260.00 万元，其中包括 12,860.00 万元非公开发行股份募集资金、5,000.00 万元并购贷款；

注 2：2017 年度收购子公司实际支付的收购款项为 28,400.16 万元，其中包含 13,000.00 万元并购贷款。

公司及控股子公司收购行为主要发生于 2016 年度、2017 年度，集中于智慧产业领域和油气服务领域。自 2016 年度开始，公司在巩固和加强自动化行业领先优势的基础上，利用上市公司的优势，以自动化、信息化技术为基础，通过资本驱动把自动化领域的成功模式进一步拓展到与之相关的新兴智慧行业；公司又依托在油气行业积累的品牌资源和丰富经验，通过资本运作，健全油气服务业务的技术研发和市场拓展能力，实现了建设、服务范围 and 能力的提升。在 2016 年末公司自动化、油气服务、智慧产业三线均衡发展且油气服务、智慧产业业务发

展迅速。2017 年度公司基于资产负债率、投融资政策以及业务发展战略等因素的综合考量,继续以自有资金及债务融资的方式在智慧产业的细分领域实施并购项目,2017 年末公司智慧产业业务在智慧粮库、智能建筑、智慧环保、智能交通、智慧园区、智慧城市领域快速发展,智慧通信网络单元业务、智慧粮库业务增速明显。2018 年度随着市场融资规模的收紧以及公司智慧产业领域布局逐渐完善,公司已大幅度降低收购子公司的投资规模,减轻公司主营业务发展所需流动资金压力,专注于发挥各业务板块协同效应,以提升和巩固公司行业领先优势。

(三) 相关子公司经营业绩情况与收购子公司的合理性

公司收购、投资设立的子公司给公司业务和业绩带来了较大的增长,公司净利润自 2016 年度的 10,307.13 万元增长至 2017 年的 16,454.25 万元。

2018 年,公司受宏观经济下行等因素影响,收购、投资设立的子公司业绩达成情况不及预期。

(四) 经营性现金流近年持续大额为负与收购、投资设立子公司的合理性

公司 2016 年度、2017 年度分别合资设立安控鼎辉、收购兼并东望智能 70% 股权,均属于智慧产业领域中的智慧城市行业。该行业具有资金密集型特点,随着市场竞争的愈加激烈,客户通常要求施工单位全额垫资或定期按照完工比例收取工程进度款,且竣工后需要出具竣工结算报告后才能拿到余款,因此项目一般回款周期长且前期垫资较大。2017 年度、2018 年度是安控鼎辉和东望智能业务发展初期,随着承接项目逐渐增多,项目前期垫资需求也逐渐增大,导致公司 2017 年度、2018 年度经营活动产生的现金流量净额持续大额为负。但随着安控鼎辉和东望智能业务发展,项目投入与回款的滚存,公司的经营活动产生的现金流量净额后期会有所改善。

(五) 近三年投资设立子公司对公司流动资金压力较小

根据《公司法》规定,有限责任公司在投资设立时股东无需立即补足出资,公司及控股子公司根据资金使用安排及新设公司业务开展情况按规定履行出资义务,在《公司章程》的规定期限内足额缴纳完毕即可。截至本问询函回复出具之日,公司及控股子公司对投资设立子公司均按《公司章程》的规定履行实缴出资义务,且实缴完成比例平均为 50.08%,因此投资设立子公司未对公司主营业务的资金使用产生较大影响,符合公司战略发展的需要。

(六) 近三年收购、投资设立子公司未对公司主营业务的资金使用造成影响
公司近三年流动资金需求测算如下表所示：

金额单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2017年12月31日 /2017年度	2018年12月31日 /2018年度
应收票据及应收账款	79,220.11	127,734.32	120,481.91
存货	30,542.16	51,382.33	68,239.47
预付款项	7,334.38	11,075.81	8,822.13
经营性流动资产	117,096.65	190,192.46	197,543.51
应付票据及应付账款	32,448.58	57,740.55	57,879.14
预收款项	4,853.53	4,083.07	10,237.05
经营性流动负债	37,302.11	61,823.62	68,116.19
流动资金占用额	79,794.54	128,368.84	129,427.32
库存现金+银行存款	61,516.01	29,332.03	18,167.10
流动资金需求 (C)	14,243.51	-12,941.71	-28,273.55
筹资活动产生的现金流量净额 (A)	90,729.27	63,373.39	30,385.57
投资活动产生的现金流量净额 (B)	-33,027.45	-52,376.95	-18,909.06
A+B-C	43,458.31	23,938.15	39,750.06

注 1: 本年度的流动资金需求=本年度的流动资金占用额-上年度的流动资金占用额-上年末“库存现金+银行存款”

经测算，2016 年度、2017 年度、2018 年度，公司流动资金需求为 14,243.51 万元、-12,941.71 万元、-28,273.55 万元。公司不存在因使用自有资金资源或举债收购导致融资成本上升对公司主营业务的资金使用造成影响的情形。

保荐机构核查程序及意见

(一) 核查程序

- 1、保荐机构查阅了近三年公司收购、投资设立子公司相关协议及公司章程；
- 2、保荐机构查阅相关子公司财务报表，了解其经营业绩情况；
- 3、保荐机构测算近三年安控科技流动资金需求，了解其主营业务的资金使用是否受到收购、投资行为的影响。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：公司近三年大量收购、投资设立子公司，旨在充分利用公司自有产品技术、客户资源优势，在油气领域和智慧产业领域实现有效整合、发挥协同效应，不断的丰富和拓展公司三大产业领域的产品与服务，提高公司的综合竞争力，符合公司的发展战略；公司未因使用自有资金或举债收购导致融资成本上升对公司主营业务的资金使用造成影响。

问题七

你公司报告期末存货账面余额为 69,231 万元，同比增长 34.47%，公司称系公司在执行未结算项目增加所致；报告期因存货滞销计提存货跌价准备 955 万元。其中对原材料、在产品、库存商品、建造合同形成的已完工未结算资产、自制半成品计提跌价准备 248 万元、392 万元、77 万元、18 万元、218 万元。2017 年公司对库存商品计提跌价准备 100 万元，除此之外公司以前年度未对存货计提跌价准备。

(1) 请公司结合存货的类别、产品价格、销售情况说明报告期对上述各类存货计提存货跌价准备的具体原因及合理性，计提跌价准备的判定依据及发生时间，补充说明确定各类存货跌价准备数额的计算依据和计算过程；

(2) 请公司结合行业平均水平并举例可比公司的情况，按业务类别说明报告期内公司产品或服务在行业中的竞争水平、价格水平、议价能力，结合所处内外部环境、对各类存货计提跌价准备的原因说明相比于以前年度，报告期上述事项是否发生明显不利变化及其原因，相关减值迹象是否为行业普遍存在的情形，并说明公司以前年度未计提跌价准备的合理性；

(3) 请公司说明在执行未结算项目的具体情况，并结合报告期存货滞销、近两年公司应付账款大幅提升的情况说明公司的采购原材料政策是否合理，是否与公司实际可用的经营性现金数额、实际销售量、销售额、在手订单相匹配。

请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合存货的类别、产品价格、销售情况说明报告期对上述各类存货计

提存货跌价准备的具体原因及合理性，计提跌价准备的判定依据及发生时间，补充说明确定各类存货跌价准备数额的计算依据和计算过程

(一) 公司报告期内各类存货跌价准备数额

金额单位：万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,032.10	248.37	3,783.73	3,726.54	--	3,726.54
在产品	41,016.67	392.91	40,623.76	19,891.19	--	19,891.19
库存商品	3,938.85	114.29	3,824.56	2,724.73	100.94	2,623.80
自制半成品	2,429.98	218.39	2,211.59	2,580.17	--	2,580.17
建造合同形成的已完工未结算资产	17,813.79	17.96	17,795.83	22,560.64	--	22,560.64
合计	69,231.39	991.92	68,239.47	51,483.27	100.94	51,382.33

按业务类别划分计提存货跌价准备的情况

金额单位：万元

业务分类	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
自动化	21,391.96	634.51	20,757.46	13,362.88	--	13,362.88
油气服务	15,683.29	199.07	15,484.23	9,755.19	--	9,755.19
智慧产业	32,156.13	158.34	31,997.79	28,365.20	100.94	28,264.26
合计	69,231.39	991.92	68,239.47	51,483.27	100.94	51,382.33

(二) 各类存货计提存货跌价准备的具体原因及合理性，计提跌价准备的判定依据及发生时间

公司的业务按照自动化、油气服务、智慧产业三大类进行了划分，每类业务的业务模式和特点各不相同，因此计提存货跌价准备的具体原因及合理性按照三类业务分别说明如下：

1、自动化

公司自动化业务的客户主要为中石油、中石化各油田分公司及其下属公司，一些产品是因客户具体需求而定制、备料、生产。报告期内，因客户需求变化，导致部分定制化产品出现滞销。

公司管理层在预计了滞销的处置价格和处置费用后，于本期计提存货跌价准

备 634.51 万元，计提比例为 2.97%。

2、油气服务

公司油气服务业务的客户主要为中石油、中石化各油田分公司及其下属公司，均是与公司长期合作的客户。公司在开展业务时，有时会根据客户要求，在未签订合同的情况下先为客户提供服务，其中个别项目在后期签订合同时会出现亏损合同，但项目最终结算时，亏损合同通常能够获得额外的经济利益补偿。

报告期内，受客户预算额度的影响，部分亏损合同在最终结算时没能获得额外的经济利益补偿，公司管理层出于谨慎性考虑，对亏损项目计提存货跌价准备 199.07 万元，计提比例为 1.27%。

3、智慧产业

公司此类业务主要涉及环保检测及运维、智慧粮库的建设、智慧城市的建设及运维等，其中：

（1）环保检测及运维

公司的环保检测及运维业务主要集中在杭州市富阳区江南新城的造纸企业，为其提供环保设备和运维服务。

2017 年底，杭州市富阳区制定出台了《富阳区江南新城拆除工业企业补偿方案》，计划于 2019 年底前完成造纸企业停产腾空。因此，2018 年公司客户陆续出现关停。

2018 年底，公司管理层对环保业务未来的发展进行评估后认为，公司多年来未能在此业务领域拓展新区域、新客户，而随着固有市场受政策影响将会于 2019 年底前消失，公司拟战略性放弃这部分业务。

因此，公司管理层在预计了用于环保检测及运维业务剩余存货的处置价格和处置费用后，于本期计提存货跌价准备 67.42 万元。

（2）智慧粮库

公司的智慧粮库业务主要集中在河南省内，随着河南省内智慧粮库建设期已接近尾声，因智慧粮库建设而采购的建材辅料预计会出现结余。虽然公司正在向河南省外地区拓展智慧粮库建设业务，但考虑到预计结余的建材辅料运输成本可能会高于结余辅料的值，因此公司决定在河南省内智慧粮库建设项目全部验收结束后，将最终结余的建材辅料就地处置。

因此，公司管理层在预计了建材辅料的处置价格和处置费用后，于本期计提存货跌价准备 18.09 万元。

（3）智慧城市

公司的智慧城市业务分为建设期和运维期，在项目运维期间，公司会准备少量备品备件。随着部分运维项目合同即将到期，公司管理层预计未来继续承接项目的可能性较低，出于谨慎性考虑，对备品备件中的专用存货，在预计了处置价格和处置费用后，于 2017 年度计提存货跌价准备 100.94 万元。

2018 年度，前期已计提存货跌价准备的项目运维期结束后未能继续承接，公司处置了无法应用于其他项目的专用存货，因此转回已计提的存货跌价准备 28.10 万元。

综上，公司于本期对智慧产业项目形成存货计提的跌价准备共计 57.41 万元，截止期末累计已计提 158.34 万元，计提比例为 0.49%。

（三）补充说明确定各类存货跌价准备数额的计算依据和计算过程

1、计算依据

公司按照《企业会计准则》规定制定的存货跌价准备计提政策如下：

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该

材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

2、计算过程

金额单位：万元

项目	2018年12月31日账面余额	可变现净值	应计提跌价准备金额	已计提跌价准备金额	2018年度应补提金额
原材料	4,032.10	3,783.73	248.37	--	248.37
在产品	41,016.67	40,623.76	392.91	--	392.91
库存商品	3,938.85	3,824.56	114.29	100.94	13.35
自制半成品	2,429.98	2,211.59	218.39	--	218.39
建造合同形成的已完工未结算资产	17,813.79	17,795.83	17.96	--	17.96
合计	69,231.39	68,239.47	991.92	100.94	890.98

年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司存货跌价准备的计提是符合《企业会计准则》相关规定的。

二、请公司结合行业平均水平并举例可比公司的情况，按业务类别说明报告期内公司产品或服务在行业中的竞争水平、价格水平、议价能力，结合所处内外部环境、对各类存货计提跌价准备的原因说明相比于以前年度，报告期上述事项是否发生明显不利变化及其原因，相关减值迹象是否为行业普遍存在的情形，并说明公司以前年度未计提跌价准备的合理性

(一) 结合行业平均水平并举例可比公司的情况

行业计提存货跌价准备的平均比例为 1.89%，行业可比公司的情况如下：

金额单位：万元

序号	可比公司简称	期末存货账面余额	本期计提金额	存货跌价准备计提比例
1	易华录	382,887.35	491.63	0.13%

序号	可比公司简称	期末存货账面余额	本期计提金额	存货跌价准备计提比例
2	华平股份	17,681.34	58.74	0.33%
3	惠博普	22,506.33	323.20	1.44%
4	天夏智慧	4,426.05	86.21	1.95%
5	易事特	39,419.49	4,279.13	10.86%
6	宝德股份	1,868.40	417.48	22.34%
7	迪威讯	15,079.65	3,505.65	23.25%
合计		483,868.61	9,162.02	1.89%
安控科技		69,231.39	991.92	1.43%

(二) 按业务类别说明报告期内公司产品或服务在行业中的竞争水平、价格水平、议价能力

报告期内，公司的主营业务为以自动化、信息化技术为核心，在自动化、油气服务、智慧产业等三大业务领域为客户提供具有自主知识产权的产品、行业整体解决方案及服务。

在自动化、油气服务、智慧产业等业务领域内，公司主营业务可划分为产品销售、整体解决方案服务、运维及技术服务三个类别，具体如下：

在自动化业务领域，公司主要产品包括 SIS 系统、DCS 系统、模块化 RTU、一体化 RTU、行业专用控制器、扩展 I/O、传感器及仪表；在油气服务业务领域，主要产品为油田化学品、油田定向井服务配套工具；在智慧产业业务领域，主要产品为提供智慧粮库、智能建筑、智能安防、智慧通信网元整体解决方案配套的产品销售等。

公司的整体解决方案包括系统集成业务和建设工程业务。公司基于自动化、信息化产品设计技术、自动化控制技术、网络通信技术、组态软件设计为主的技术体系和产品优势，在自动化、油气服务、智慧产业三大领域提供整体解决方案。具体包括以公司自动化、信息化产品为核心设备的远程测控系统整体解决方案、智慧粮库整体解决方案、智能建筑整体解决方案、智能安防整体解决方案、智慧通信网元整体解决方案等。

公司的运维及技术服务涵盖自动化、油气服务和智慧产业领域，主要包括油田污水处理服务、水平井/定向井技术服务、安防监控及大数据平台运维服务等。

公司自动化产品的客户主要是中石油、中石化及其下属企业，应用于油气开采和管输领域。在油气开采领域，油气田自动化系统 SCADA 系统构成一般可分

为井口、中间站、联合站的三级布控方式。联合站目前由国外品牌占据主导地位，参与竞争的主要公司有 Siemens、Emerson、BB 等，井口和中间站的国产 RTU 已经取代国外产品成为市场的主流产品。公司的 RTU 产品在油气田开采自动化领域居于国内领先地位，产品性价比较高，有一定的议价能力。在油气运输、存储、分配等领域，市场主要由国际综合自动化公司占据，如 Siemens、Rockwell、Honeywell、Emerson、ABB 等，公司与国内其他企业一样，多以系统集成商身份参与项目竞争。公司 RTU 产品于 2012 年在该领域取得突破，完成了中石油呼包鄂（呼和浩特-包头-鄂尔多斯）成品油管道站场控制系统总承包项目，并应用公司 E50 系列模块化 RTU 产品配套了该管线 6 个阀室的站控系统。

公司在油气服务领域提供油田化学品、随钻测量工具等产品销售，以及相应的含油污水处理技术服务、定向井技术服务。油田化学品生产销售和含油污水处理技术服务主要由三达新技术提供，客户主要是新疆油田。三达新技术从事含油污水处理业务 10 余年，建有占地面积 100 余亩的化工药剂生产基地，能够供应品类丰富、质量可靠、具备较高性价比的油田用化学品，公司还成立了新疆唯一一家“含油污水处理工程技术研究中心”，具有本地化服务优势；泽天盛海专业从事随钻测量工具研发、生产、销售和定向井技术服务提供，产品、技术具有自主知识产权，在国内民营企业中，产品和服务具有一定领先优势。公司油气服务领域产品和服务提供的客户是中石化、中石油等大型国企，因此议价能力相对较弱。

在智慧产业领域，公司主要是提供智慧粮库整体解决方案、智能建筑整体解决方案、智能安防整体解决方案、智慧通信网元整体解决方案，项目通常是通过招投标方式获得，公司具有完备的行业资质，同时形成了研发设计能力、产品开发能力、行业整体方案解决能力、项目实施管理能力、精准化的生产管控能力和运营维护能力业务全链条服务能力的有机整合，“一站式”服务能力的塑造，区别于提供单一服务的企业，在招投标中具备了性价比优势和市场竞争力。

（三）结合所处内外部环境、对各类存货计提跌价准备的原因说明相比于以前年度，报告期上述事项是否发生明显不利变化及其原因，相关减值迹象是否为行业普遍存在的情形，并说明公司以前年度未计提跌价准备的合理性

1、公司本期因存货滞销计提的存货跌价准备，系因客户需求随时间推移而

发生变化的影响，此影响因素与行业发展方向紧密结合，但客户需求的变化属于公司不可控的影响因素，存在一定的不确定性和偶发性。

2、公司本期因亏损合同计提的存货跌价准备，系因受客户预算变化的影响，此影响因素属于公司不可控的影响因素，存在一定的不确定性和偶发性。

3、公司本期因区域政策调整或政府主导的建设项目即将结束等因素影响而计提的存货跌价准备，此类影响因素属于公司不可控的影响因素，存在一定的不确定性和偶发性。

综上所述，公司本期计提存货跌价准备的相关减值迹象，在相关领域属于普遍存在的情形，但影响原因均为本期发生的偶发原因，因此公司在以前年度未计提跌价准备。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为报告期内同行业可比公司普遍存在对存货计提跌价准备的情形，公司以前年度未计提跌价准备是符合《企业会计准则》相关规定的。

三、请公司说明在执行未结算项目的具体情况，并结合报告期存货滞销、近两年公司应付账款大幅提升的情况说明公司的采购原材料政策是否合理，是否与公司实际可用的经营性现金数额、实际销售量、销售额、在手订单相匹配。

（一）在执行未结算项目的具体情况

公司截止报告期末的存货中，在产品、自制半成品、建造合同形成的已完工未结算资产等3类存货存在在执行未结算项目。在执行项目未结算的原因主要有以下几点：

- 1、项目尚在执行中；
- 2、项目已执行完毕但尚未通过验收、未办理结算手续。

截止报告期末，公司在执行未结算项目的具体情况如下：

金额单位：万元

项目	账面余额	在执行未结算项目 预计收入
在产品	41,016.67	53,933.82
自制半成品	2,429.98	3,195.24
建造合同形成的已完工未结算资产	17,813.79	23,423.79

合计	61,260.43	80,552.83
----	-----------	-----------

注：因上述项目尚未执行完毕，无法明确划分已执行部分收入金额，在执行未结算项目预计收入按照 2018 年年报平均毛利率水平测算。

(二) 结合报告期存货滞销、近两年公司应付账款大幅提升的情况说明公司的采购原材料政策是否合理

1、原材料的采购政策和流程

(1) 公司生产产品采购原材料的政策和流程如下：

市场部根据订单需求，向生产中心提出生产需求；需求经生产中心审核通过后，生产中心根据产品结存数量和原材料结存数量，按照合理估计预留出充足的产品和原材料结存数量后，按需向采购部提出原材料采购申请；申请经采购部审核通过后，由采购部执行采购任务。

(2) 公司实施项目采购原材料的政策和流程如下：

项目实施人员根据项目需求，提出原材料发货申请；申请经项目部门审批通过后，传递至库房；库房管理员接到发货申请后，根据原材料结存数量，按照合理估计预留出充足的结存数量后，按需向采购部提出原材料采购申请；申请经采购部审核通过后，由采购部执行采购任务。

2、原材料采购政策的合理性

报告期内，公司因滞销而计提存货跌价准备的存货，系对已无法满足客户需求的产品及生产该产品专用的原材料计提跌价准备。生产此类产品专用的原材料系前期结存。在前期采购原材料时，公司严格按照采购政策和流程执行，近年来原材料结存金额占订单收入的比例如下：

金额单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
期初原材料余额	3,726.54	3,410.52
扣除非同一控制下企业合并影响后的订单收入	136,338.39	143,810.15
占比	2.37%	2.73%

如上表所示，近两年原材料期初余额占当年订单收入的比例较小，且两年占比保持稳定，公司原材料的采购符合经营所需。

公司在严格执行原材料采购政策和流程的情况下，按需采购，并按照合同约定确认应付账款金额。报告期内，公司在资金有限的情况下，优先支付智慧产业

形成的应付账款，从而导致自动化业务形成的应付账款余额出现较大幅度上升，应付账款的增减变动与公司实际经营情况相符。

报告期应付账款按业务类型划分的具体变动情况如下：

金额单位：万元

业务类型	期末余额	期初余额	变动比率
自动化	9,497.23	7,949.59	19.47%
油气服务	18,495.70	19,103.85	-3.18%
智慧产业	23,405.69	25,743.57	-9.08%
合计	51,398.63	52,797.01	-2.65%

综上所述，公司原材料的采购政策是合理的。

（三）是否与公司实际可用的经营性现金数额、实际销售量、销售额、在手订单相匹配

1、在执行未结算项目与公司实际可用的经营性现金数额的匹配情况

报告期末，公司实际可用的经营性现金数额为 18,167.10 万元，根据公司的资金预算及资金使用计划，经营性现金优先用于经营活动付款，从而推进在执行未结算项目的实施。

截至目前，公司报告期末的在执行未结算项目进展顺利。

2、在执行未结算项目与实际销售量、销售额的匹配情况

报告期内，公司实际完成销售量超过 3,000 个项目，实现销售额 137,104.50 万元，销售量和销售额均能覆盖在执行未结算项目的数量和金额。

3、在执行未结算项目与在手订单的匹配情况

报告期末，公司在手订单数量超过 400 个，能够覆盖在执行未结算项目的数量。

综上所述，公司在执行未结算项目与公司实际可用的经营性现金数额、实际销售量、销售额、在手订单相匹配。

年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司的原材料采购政策是合理的，与公司的营运资金数额、实际销售量、销售额及在手订单情况相匹配。

问题八

年报显示，报告期末公司对子公司的担保中，对东望智能、泽天盛海、郑州鑫胜三家计提商誉减值的子公司担保总额分别为 40,600 万元、12,000 万元、6,600 万元，此外，年报 P81 页显示报告期存在对北京安控科技股份有限公司已履行完毕的担保 8,000 万元。请公司：

(1) 说明公司报告期对上述三家子公司承担担保义务涉及主要借款事项的资金金额、资金用途、具体投入的项目名称、项目进度、实现效益，并结合三家子公司的财务状况、现金流状况说明其对相关债务是否具备充足的还款能力，公司是否已存在或未来可能存在触发履行担保职责的情形；

(2) 核实表格内对北京安控科技股份有限公司存在已履行完毕的担保额 8,000 万元的信息是否披露有误，如存在错误，请更正披露并说明该款项对应的实际担保主体及担保事项等具体信息；如不存在错误，请说明该事项发生的原因及合理性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、说明公司报告期对上述三家子公司承担担保义务涉及主要借款事项的资金金额、资金用途、具体投入的项目名称、项目进度、实现效益

(一) 三家子公司资金金额情况

1、东望智能

为了满足东望智能日常经营所需，经董事会、股东大会审批，公司为东望智能向银行等金融机构的借款提供担保，2018 年度签署或尚在有效期内的担保合同担保额度为 40,600 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，尚未履行完毕的担保金额为 39,000 万元。担保事项涉及贷款金额为 28,040.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

贷款银行	放款日期	到期日期	金额
中信银行股份有限公司宁波分行	2017/1/17	2019/1/17	10.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2017/1/17	2019/7/17	10.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2017/1/17	2020/1/17	1,350.00

中信银行股份有限公司宁波分行	2017/6/26	2019/6/26	10.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2017/6/26	2019/12/26	10.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2017/6/26	2020/6/26	2,650.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2018/5/10	2019/4/30	1,500.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2018/5/15	2019/4/30	2,000.00
中信银行股份有限公司宁波分行	2018/6/8	2019/4/30	2,000.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2019/3/20	500.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2019/6/20	500.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2019/9/20	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2019/12/20	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2020/3/20	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2020/6/20	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2020/9/20	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2020/12/30	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2021/3/20	750.00
江苏银行股份有限公司杭州分行	2018/6/28	2021/5/22	750.00
宁波银行股份有限公司江北支行	2018/10/10	2019/10/10	2,500.00
中国农业银行股份有限公司宁波鄞州支行	2018/2/2	2019/2/1	3,000.00
华夏银行股份有限公司宁波分行	2018/5/30	2019/5/30	3,000.00
中国建设银行股份有限公司宁波江北支行	2018/6/6	2019/3/6	3,000.00
合计	--	--	28,040.00

2、泽天盛海

为了满足泽天盛海日常经营所需，经董事会、股东大会审批通过，公司为泽天盛海向银行等金融机构的借款提供担保，2018年度签署担保合同的担保额度为12,000万元。截至2018年12月31日，尚未履行完毕的担保金额为7,997.24万元。担保事项涉及贷款金额为7,847.04万元，具体情况如下：

金额单位：万元

贷款银行	放款日期	还款日期	金额
华侨银行有限公司	2018/11/15	2019/11/15	1,922.59
北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2019/3/21	413.64
北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2019/6/21	418.51
北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2019/9/21	424.35
北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2019/12/21	374.44
北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2020/3/21	436.48

北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2020/6/21	442.37
北京市文化科技融资租赁股份有限公司	2017/10/18	2020/10/18	414.67
华夏银行股份有限公司北京魏公村支行	2018/6/29	2019/6/28	2,000.00
北京银行股份有限公司北京翠微路支行	2018/8/24	2019/8/24	1,000.00
合计	--	--	7,847.04

3、郑州鑫胜

为了满足郑州鑫胜日常经营所需，经董事会、股东大会审批通过，公司为郑州鑫胜向银行等金融机构的借款提供担保，截至2018年12月31日，其已履行完毕的担保金额为2,800.00万元，尚未履行完毕的担保金额为3,800.00万元，合计金额为6,600.00万元。担保事项涉及贷款金额为3,800.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

贷款银行	放款日期	还款日期	金额
中信银行股份有限公司郑州分行	2018/8/16	2019/8/15	1,000.00
中国银行股份有限公司郑州文化分行	2018/1/3	2019/1/3	1,000.00
招商银行股份有限公司金水东路支行	2018/3/27	2019/3/26	1,000.00
中国民生银行股份有限公司郑州分行	2018/4/26	2019/4/25	800.00
合计	--	--	3,800.00

(二) 三家子公司资金用途、具体投入的项目名称、项目进度、实现效益

1、东望智能

截至2018年12月31日，公司给东望智能提供担保取得的贷款余额为28,040.00万元，主要用于东望智能补充流动资金，包括实施智慧产业项目等，主要项目情况如下：

金额单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	项目进度	使用贷款资金金额	实现效益	应收款项
中国联合网络通信有限公司上海市分公司	2016年中国联通上海市分公司城市图像监控系统建设及维护项目	35,616.21	已验收	16,500.10	3,466.64	26,053.37
浙江衢时代大数据科技有限公司	衢州市公共安全视频监控建设联网应用工程示范城市项	19,608.90	已验收	4,620.90	4,044.99	4,620.90

	目					
浙江融创信息产业有限公司	设备采购合同(余姚市社会动态治安视频监控系統二期再建工程租赁项目)	7,602.84	尚在实施	5,227.69	项目尚未完工、无法测算效益	项目尚未完工,尚未形成应收款项
宁波高新区通安保安服务有限公司	宁波国家高新区公安分局高新区智能化升级扩容项目工程合同	2,194.50	尚在实施	1,283.17		
合计		--	--	27,631.86	--	--

注：实现效益为项目毛利。

2、泽天盛海

截至 2018 年 12 月 31 日，公司向泽天盛海提供担保取得的贷款余额为 7,847.04 万元，贷款主要用于购买旋转导向等设备和用于补充流动资金，包括项目实施等，具体情况如下：

(1) 购买旋转导向设备

截至 2018 年 12 月 31 日，用于购买旋转导向等设备的贷款金额为 4,847.04 万元，截至目前设备已经投入使用。因旋转导向设备在泽天盛海项目中的通用性、无法明确划分合同中旋转导向服务的金额，故无法明确计算购买旋转导向等设备实现的收益。

(2) 公司项目实施

截至 2018 年 12 月 31 日，用于泽天盛海项目实施的贷款金额为 3,000 万元，主要用于在执行项目前期采购货物等，具体情况如下：

金额单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	项目进度	使用贷款资金金额	实现效益	应收款项
中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院	加工定做	3,780.00	尚在实施	2,300.00	396.55	1,600.41
安东石油技术(集团)有限公司	旋转导向技术服务	800.00 (预估)	已验收	300.00	260.00	584.94

中海油田服务股份有限公司	硬链接项目	565.75	已验收	320.00	167.71	565.75
合计				2,920.00	824.27	2,751.10

3、郑州鑫胜

截至 2018 年 12 月 31 日，公司向郑州鑫胜提供担保的贷款余额为 3,800 万元，贷款主要用于补充流动资金，包括执行项目前期采购货物等，具体情况如下：

金额单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	项目进度	使用贷款资金金额	实现效益	应收款项
河南省豫粮粮食集团有限公司	河南省豫粮粮食集团有限公司及所属企业粮库智能化升级改造项目	4,418.53	未办理完毕工程结算	3,099.40	677.44	项目尚未完工，尚未形成应收款项
河南信阳平桥国家粮食储备库	信阳市“粮安工程”粮库智能化升级项目	588.98		294.56	208.88	
合计		5,007.50	--	3,393.96	886.33	--

二、结合三家子公司的财务状况、现金流状况说明其对相关债务是否具备充足的还款能力，公司是否已存在或未来可能存在触发履行担保职责的情形

（一）东望智能

截至 2018 年 12 月 31 日，东望智能贷款余额为 32,777.72 万元，具体为：短期借款为 21,737.72 万元、一年内到期的非流动负债（一年内到期的长期借款）为 2,540.00 万元、长期借款为 8,500.00 万元。

2018 年 12 月 31 日，东望智能流动比率为 106.14%，货币资金、应收票据及应收账款和一年内到期的非流动资产合计额与短期借款和一年内到期的非流动负债的倍数为 1.42 倍，短期偿债能力较强。2018 年度，销售商品、提供劳务收到的现金为 20,002.68 万元。从流动性来看，东望智能有充足的资金来源保障短期借款、一年内到期的非流动负债的偿还。

2018 年 12 月 31 日，长期借款金额为 8,500.00 万元，以东望智能应收中国联通股份有限公司上海分公司的长期应收款作为质押，该客户信用良好，长期应收款不能回收的风险较小，故东望智能有足够的 ability 偿还长期借款。

（二）泽天盛海

截至2018年12月31日，泽天盛海贷款余额为7,867.04万元，具体为：短期借款为4,942.59万元、一年内到期的非流动负债（融资租赁款）为1,630.93万元、长期应付款（融资租赁款）为1,293.52万元。

2018年12月31日，泽天盛海流动比率为125.51%，货币资金和应收票据及应收账款合计与贷款余额的倍数为2.56倍，偿债能力较强。2018年度，销售商品、提供劳务收到的现金为12,025.76万元，经营活动产生的现金流量净额为2,619.63万元，现金流状况良好。

（三）郑州鑫胜

截至2018年12月31日，郑州鑫胜贷款余额为3,800万元；截至本问询函回复之日，郑州鑫胜贷款余额为1,000万元，全部为短期借款。

2018年12月31日，郑州鑫胜应收账款金额为3,073.80万元，已完工未结算金额为8,026.11万元，郑州鑫胜正在与客户办理结算，结算完成后将有效改善未来的现金流入，偿债资金来源稳定可靠。

截至本问询函回复之日，根据报告期内子公司东望智能、泽天盛海、郑州鑫胜的财务状况、现金流状况，上述三家子公司具备还款能力，公司对上述三家公司的担保事项未发生触发履行担保职责的情形。公司将对重要债务根据还款安排按时偿还，未来触发履行担保职责的风险较小。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构查阅了公司对上述三家子公司的担保合同、担保义务涉及主要借款事项的借款合同、借款资金投入项目的业务合同及验收文件；查阅了上述三家子公司财务报表，分析其财务状况、现金流状况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：截至本核查意见出具之日，根据报告期内子公司东望智能、泽天盛海、郑州鑫胜的财务状况、现金流状况，上述三家子公司具备还款能力，公司对上述三家公司的担保事项未发生触发履行担保职责的情形。公司将对重要债务根据还款安排按时偿还，未来触发履行担保职责的风险较小。

三、核实表格内对北京安控科技股份有限公司存在已履行完毕的担保额8,000万元的信息是否披露有误，如存在错误，请更正披露并说明该款项对应的实际担保主体及担保事项等具体信息；如不存在错误，请说明该事项发生的原因及合理性。

（一）事项发生的原因

2017年5月8日，公司第四届董事会第十一次会议审批通过了“关于公司控股股东、实际控制人及全资子公司为公司拟申请银行综合授信额度提供担保的议案”，同意：为了满足日常经营所需，公司拟向天津银行股份有限公司北京分行（以下简称“天津银行北京分行”）申请人民币8,000万元（敞口金额为人民币4,000万元）综合授信额度，授信期限为一年。公司控股股东、实际控制人俞凌先生连同全资子公司泽天盛海拟共同为公司向天津银行股份有限公司北京分行申请的敞口金额为人民币4,000万元综合授信提供连带责任担保，担保期限为自签订担保合同之日起有效期一年，免于支付担保费用。

2017年5月23日，公司与天津银行北京分行签订了编号为3032017010的《流动资金借款合同》，借款金额为4,000万元，借款期限为2017年5月31日至2018年5月30日。

2017年5月23日，俞凌先生向天津银行北京分行出具了编号为3032017010的《个人担保声明书》，为公司与天津银行北京分行签订的编号为3032017010的《流动资金借款合同》提供担保，担保金额为4,000万元，保证期间为主合同项下的主债务履行期届满之日起两年。

2017年5月23日，泽天盛海与天津银行北京分行签订了编号为3032017010的《保证合同》，为公司与天津银行北京分行签订的编号为3032017010的《流动资金借款合同》提供担保，担保金额为4,000万元，担保期间为自主合同确定的借款到期之次日起两年。

2018年5月30日，公司偿还完毕4,000万元贷款，担保义务解除。

（二）事项的合理性

在2018年年报“第五节重要事项”之“十六、重大合同及其履行情况”之“2、重大担保”之“(1)担保情况”中无子公司对公司的担保情况类别，故公司将其列报在公司对子公司的担保情况类别，以充分披露公司的重大担保情况。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构查阅了编号为 3032017010 的《流动资金借款合同》、编号为 3032017010 的《个人担保声明书》、编号为 3032017010 的《保证合同》；查阅了公司 2018 年度报告担保情况披露内容。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：表格内对安控科技存在已履行完毕的担保额 8,000 万元的信息是公司控股股东、实际控制人俞凌先生连同全资子公司泽天盛海共同为公司向天津银行股份有限公司北京分行申请的综合授信提供连带责任担保，公司已对相关披露问题做出合理解释。公司已根据相关信息披露规则要求对上述事项进行披露，上述信息披露不存在错误的情形。

问题九

你公司期末应收账款账面价值 109,336 万元，其中应收西安赛天实业发展有限公司（以下简称“西安赛天”）账款为 15,884 万元，坏账准备计提比例为 12.86%，计提比例已超出 1-2 年账龄计提标准，且该客户报告期退出前五大客户行列。请公司补充说明 2016-2018 年对该客户的销售收入及业务种类，报告期业务往来金额较以前年度相比是否大幅降低，业务往来金额发生重大变化的原因，并结合与该客户合作关系的变化、该客户经营状况、财务状况、资金状况说明报告期是否应对该公司应收款项单独计提坏账准备，公司报告期对其应收款项计提的坏账准备是否充分。

请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明 2016-2018 年对该客户的销售收入及业务种类，报告期业务往来金额较以前年度相比是否大幅降低，业务往来金额发生重大变化的原因

（一）公司近三年与西安赛天交易确认的收入金额及业务种类如下：

金额单位：万元

业务类别	产品类别	二级产品类别	2016年 收入金额	2017年 收入金额	2018年 收入金额
智慧 产业	整体解决方案	宽带网元建设	4,863.64	5,931.91	407.97
		基站建设	--	684.19	--
		集成	--	594.58	--
	运维及技术服务	运维	--	4,825.12	3,041.85
	产品销售	销售	252.14	619.66	--
合计			5,115.78	12,655.46	3,449.82

（二）业务往来金额发生变化的原因

公司与西安赛天的交易主要为智慧产业中的宽带网元建设类项目，以及基于已建设完成的网元实施运维服务。

为了拓展智慧产业领域业务、进入通信业市场，公司于2016年设立控股子公司安控鼎辉进行业务开拓。借助西安赛天在业务承接方面的优势，为安控鼎辉带来大量的业务机会；另外，通过项目建设积累宽带网元建设项目经验和资源，为直接从通信业企业承接大额订单打好基础。

2016年-2018年收入金额分别为5,115.78万元、12,655.46万元和3,449.82万元，2018年收入较2017年下降72.74%，主要表现为宽带网元建设和运维收入下降，具体原因如下：

1、宽带网元建设收入下降

2016年，中国移动通信集团陕西有限公司提出大力发展城镇宽带业务，进行了大量的基础宽带网络建设，公司通过与西安赛天的合作，承接了较多的宽带网元建设项目，通过2016年、2017年的突击建设，陕西移动宽带覆盖率已基本满足其业务发展需求，且安控鼎辉与西安赛天关于宽带网元建设项目的竣工决算已基本办理完毕。从2018年起，陕西移动将重点放在局部区域的补充建设，导致安控鼎辉宽带网元建设业务量随之下滑。

2、运维收入下降

陕西移动宽带网元建设于2016年开始，建设完成后即投入维护，安控鼎辉通过与西安赛天的合作，承接了大量的运维项目。随着运维业务的广泛开展，参与该业务的竞争方逐渐增多，特别是中国移动子公司中移铁通加入此项业务后，对市场造成极大的冲击，加剧了市场竞争，导致安控鼎辉2018年运维收入较2017

年有所下降。

3、基站建设、集成和销售业务收入下降

基站建设业务：基于城市发展、拆迁等情况，电信运营商会根据实际情况及其发展要求，周期性突击建设部分基站。2017 年，西安市对大量城中村进行了拆迁，大量的基站亦被迫重新选址新建以满足电信运营商业务需求。在此阶段，公司通过与西安赛天的合作，承接了部分基站建设项目，此部分项目在 2017 年度已经完工验收，电信运营商的业务需求得到满足，故在 2018 年未承接此类业务。

集成和销售业务：集成和销售业务具有偶然性，安控鼎辉亦具备独立承接此类业务的能力，故仅在西安赛天有此类业务时，才会与其合作。

二、结合与该客户合作关系的变化、该客户经营状况、财务状况、资金状况说明报告期是否应对该公司应收款项单独计提坏账准备，公司报告期对其应收款项计提的坏账准备是否充分

基于上述描述，安控鼎辉与西安赛天合作业务收入的变化符合市场、业务及安控鼎辉情况。公司采取了如下措施，保障安控鼎辉与西安赛天应收款项的回款：

（一）西安赛天与安控鼎辉签署协议，以其持有的对中国移动通信集团陕西有限公司的债权作为担保，保障安控鼎辉应收款项的回款。

（二）西安赛天全体股东对西安赛天欠安控鼎辉的债务出具承担连带责任的承诺。

经查询国家企业信用信息公示系统，西安赛天的注册资本为 2 亿元，增强了安控鼎辉应收西安赛天债权的保障程度；通过查询全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）等网站公示信息，未发现影响西安赛天履约能力的事项。因此，不需对应收西安赛天款项单独计提坏账准备；报告期末，安控鼎辉对西安赛天应收款项计提的坏账准备充分。

三、年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司对西安赛天应收账款的坏账准备计提是充分的。

问题十

你公司报告期末其他应付款为 15,209 万元，其中“应付利息”为 1,284 万元，“其他应付款”为 13,925 万元。请你公司说明上述 13,925 万元其他应付款未参照 2017 年年报披露明细的原因，按款项性质补充列示其他应付款项下全部明细、期末余额及较上一年度的变动情况，并说明报告期内各明细项目金额变动的原因。

请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上述 13,925 万元其他应付款未参照 2017 年年报披露明细的原因

报告期末，公司应付利息为 1,283.83 万元，其他应付款为 13,924.99 万元，按款项性质列示的其他应付款项明细如下：

金额单位：万元

项目	期末余额	期初余额
限制性股票回购义务	4,381.28	7,552.19
未支付的股权转让款	4,069.47	5,244.52
未支付的往来款	2,398.24	4,164.84
收到的押金保证金	1,960.95	1,962.47
未支付的经营及办公费用等	1,039.12	803.32
未支付的代缴社保款	38.33	82.14
未支付的房租	37.60	60.50
合计	13,924.99	19,869.98

二、按款项性质补充列示其他应付款项下全部明细、期末余额及较上一年度的变动情况，并说明报告期内各明细项目金额变动的原因

金额单位：万元

项目	期末余额	期初余额	期末较期初增幅比例	变动原因
限制性股票回购义务	4,381.28	7,552.19	-41.99%	报告期内第二期限制性股票回购义务正常解锁，同时对部分离职人员的限制性股票进行注销，以上两项共同影响，导致本报告期内的期末余额较2017年末下降较大下降。
未支付的股权转让款	4,069.47	5,244.52	-22.41%	报告期内支付给东望智能原股东的第二期股权转让价款1,175万元。
未支付的往来款	2,398.24	4,164.84	-42.42%	本公司之控股子公司东望智能偿还少数股东的无息借款2,000万元。
收到的押金保证金	1,960.95	1,962.47	-0.08%	属于正常业务收取的押金及保证金，同期对比变动不大。
未支付的经营及办公费用等	1,039.12	803.32	29.16%	主要系本报告期内公司未支付的融资咨询费增加所致。
未支付的代缴社保款	38.33	60.50	-36.64%	报告期内在职员工人数为1,450人，同期在职员工人数为1,517人，同比下降4.42%；同时上期存在已收到未支付给员工生育津贴的情况，以上两项共同影响，导致本期未支付的社保款下降。
未支付的房租	37.60	82.14	-54.22%	本期支付上期未支付的房租费用，同时在项目地临时租房的情况减少，导致本报告期末支付的房租下降。
合计	13,924.99	19,869.98	-29.93%	--

三、年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司年报披露的其他应付款较上一年度披露明细是一致的，报告期内其他应付款各明细项目金额变化是合理的。

问题十一

你公司报告期末预收款项余额为10,237万元，同比增长150.72%，其中预收货款为8,229万元，同比增长179.34%。请补充说明预收货款金额前十大客户

的名称、是否存在关联关系，预收产品名称、预收时间、交货时间、收入确认依据，按货款、工程款、服务费类别说明报告期末公司预收款项大幅增长的原因，并结合公司报告期存货滞销的情形说明预收货款大幅增长的合理性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明预收货款金额前十大客户的名称、是否存在关联关系，预收产品名称、预收时间、交货时间、收入确认依据

（一）公司报告期末预收货款为 8,228.79 万元，同比增长 179.34%，其中预收货款金额前十大客户的名称、预收产品名称、预收时间、交货时间如下表所示：

金额单位：万元

序号	客户名称	款项性质	预收金额	是否存在关联关系	预收产品名称	预收时间	交货时间/服务完成时间	收入确认依据
1	宁波高新区通安保安服务有限公司	货款	761.49	否	设备款及施工维护费	2018.12.21	2018.12/2019.5	安装调试完成并取得客户验收单
2	中国石油技术开发有限公司	货款	688.48	否	压缩机撬	2018.9.19	2019.3	发货完成取得客户签收单
3	杭州市人民检察院	货款	463.79	否	信息化会议室改造，主要产品是 LED 显示屏、摄像机、硬盘录像机	2018.12.20	2019.12	安装调试完成并取得客户验收单
4	湖南百利工程科技股份有限公司	货款	396.73	否	SCADA 系统	2016.12.15/2018.1/2018.11.16	2018.6、2019.4	安装调试完成并取得客户验收单
5	中国电信集团系统集成有限责任公司湖南分公司	货款	367.35	否	警务可视化系统、人案物一体化分析系统等	2018.11.16	2020.12	安装调试完成并按照服务期限确认收入

6	中石油管道有限责任公司西部分公司	货款	329.22	否	监视系统	2018.12/2018.12.26	2018.12、 2019.3	安装调试完成并取得客户验收单
7	杭州数梦工场科技有限公司	货款	300.00	否	基础资源平台	2018.9.13	2021.12	安装调试完成并按照服务期限确认收入
8	SYRDARYANEFTESS ERVISLLP/苏勒达拉石油服务有限公司	货款	287.92	否	天然气撬装设备	2018.12.27	2019.2	发货完成取得客户签收单
9	青海省戒毒管理局	货款	259.53	否	视频监控设备	2018.12	2019.12	安装调试完成并取得客户验收单
10	杭州市城市基础设施建设发展中心	货款	209.85	否	智能交通系统	2016.4/2016.10	2016.8./2017.1/ 2017.12/后续 交货时间根据 甲方道路完工 状况而定	安装调试完成并取得客户验收单
合计			4,064.36	--	--	--	--	--

(二) 经查询国家企业信用信息公示系统, 并取得公司董监高及持股比例 5% 以上的股东关联关系调查表, 公司与预收货款前十大客户不存在关联关系。

（三）收入确认依据

根据《企业会计准则》及公司会计政策，公司预收货款主要涉及产品销售及整体解决方案—系统集成业务，截至 2018 年 12 月 31 日，对于预收货款涉及的项目，公司尚未发货、尚未取得货物签收单或验收报告。因此，根据《企业会计准则》及公司会计政策，公司未能在 2018 年度确认收入，不存在跨期确认收入的情况。

公司产品销售及整体解决方案—系统集成业务的收入确认原则及计量方法如下：

1、产品销售收入确认具体方法

产品销售收入确认须同时满足以下条件：公司与购货方已经签署产品销售合同或销售订单，已根据合同约定将产品交付给购货方，取得购货方对货物的签收单或货物发运单，如需安装调试，还应取得经购货方确认的安装验收单据，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得收取货款的权利，产品相关的成本能够可靠地计量。

2、整体解决方案—系统集成业务收入确认具体方法

根据客户需求，部分整体解决方案业务的工程施工由甲方自行实施或委托第三方实施，公司不承担工程施工义务，即定义为系统集成业务。公司该类整体解决方案业务收入确认、计量执行《企业会计准则第 14 号——收入》，同上述产品销售业务收入确认政策。由于一般需要安装调试，因此在货物发至项目现场、安装调试验收合格后确认产品销售收入，具体以客户出具的验收报告为准。

二、按货款、工程款、服务费类别说明报告期末公司预收款项大幅增长的原因

2017 年、2018 年末，公司预收款项金额分别为 4,083.07 万元、10,237.05 亿元，2018 年较 2017 年增加 6,153.98 万元，增长率为 150.72%，其中预收货款、预收服务费、预收工程款分别增加 5,283.01 万元、515.46 万元、355.51 万元。报告期末公司预收款项大幅增长的原因如下：

（一）预收货款 2018 年较 2017 年增加 5,283.01 万元，主要系公司未完工系统集成项目增加所致，此类项目收入确认条件为“货物发至项目现场、安装调试验收合格后”。截至 2018 年 12 月 31 日，部分系统集成项目尚未完成安装调试及取得客户验收单，未满足收入确认条件，因此未确认收入，导致公司预收货款大幅增长。

（二）预收服务费 2018 年较 2017 年增长 515.46 万元，主要系子公司郑州鑫胜按照合同约定预收客户的技术服务费 420 万元所致，技术服务业务收入确认条件为“提供的一次性运维及技术服务一般为短期服务，在服务提供完毕并取得客户出具的验收确认单据后一次性确

认技术服务收入”。截至 2018 年 12 月 31 日，此预收款对应的技术服务尚未提供完毕及取得客户验收单，未满足收入确认条件，因此未确认收入，导致公司预收服务费大幅增长。

（三）预收工程款 2018 年较 2017 年增加 355.51 万元，主要系子公司青鸟电子预收工程款，因客户未出具工程结算单，导致预收的款项不能结转至应收账款。

三、结合公司报告期存货滞销的情形说明预收货款大幅增长的合理性

2018 年度，公司计提的存货跌价准备金额为 955.40 万元，原材料、在产品、库存商品、自制半成品和建造合同形成的已完工未结算资产计提的存货跌价准备金额分别为 248.37 万元、392.91 万元、77.77 万元、218.39 万元和 17.96 万元。

公司将预收货款涉及项目已经发生的成本计入在产品中，公司在产品计提存货跌价准备的原则为：资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础。截至 2018 年 12 月 31 日，公司根据上述会计政策计提存货跌价准备，经自查，预收货款所涉及项目为非亏损项目，故未对上述预收货款涉及项目形成的在产品计提存货跌价准备。

综上所述，预收货款大幅增长、计提存货跌价准备具有合理性。

四、保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

1、保荐机构查阅了预收款项明细表、预收货款金额前十大客户的销售合同及验收文件、存货明细表；

2、保荐机构查阅了预收货款金额前十大客户的企业信用信息公示报告、安控科技董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上股东出具的关联关系调查表。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2018 年预收货款金额前十大客户与安控科技不存在关联关系。

2、报告期末安控科技预收货款大幅增长，主要系公司未完工系统集成项目增加所致。报告期末安控科技滞销存货与预收货款分属不同项目，预收货款增长与报告期业务开展相关，增长合理。

问题十二

你公司报告期末长期应收款账面价值为 37,298 万元，同比增长 45.95%，其中分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款合计 35,975 万元，同比增长 64.12%；报告期公司实现营业收入 137,105 万元，同比降低 22.38%。此外，报告期末公司存在一年内到期的长期应收款 12,117 万元，同比增长 135.31%。根据公司以前年度年报，2016 年及之前公司未采用分期收款方式形成长期应收款。请你公司：

(1)说明报告期内公司分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款与营业收入呈明显反向变动的原因，大幅提升分期收款比例的合理性，补充说明分期收款销售商品、提供劳务的具体业务类别或产品类别，各类商品和劳务的平均收款期限，并对比同行业平均水平、可比公司情况说明相关收款期限的设定水平是否合理；

(2)说明除 2017 年、2018 年外，公司是否在以前年度已采用分期收款方式销售商品或提供劳务，相关会计确认及计量是否准确；如分期收款确从 2017 年起开始采用，请公司结合同行业情况、可比公司情况说明启用该方式并进行大额业务的原因及合理性，业务种类是否发生明显变化、该方式是否将进一步对公司现金流产生不利影响，并说明分期收款销售商品、提供劳务的收入确认方式、判定依据，分具体业务或产品类别说明 2016-2018 年各年度确认收入的金额；

(3)按销售商品、提供劳务类别补充说明报告期末公司长期应收款前十大客户的名称、发生业务或销售商品的名称、历史回款情况、是否已经发生逾期，是否存在修改原定付款安排的情形，结合相关客户资金状况、信用状况说明长期应收款项的可回收性，报告期末计提坏账准备是否合理，截至目前报告期末一年内到期的长期应收款的回收情况。

请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内公司分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款与营业收入呈明显反向变动的原因，大幅提升分期收款比例的合理性

公司根据《企业会计准则第 14 号—收入》及应用指南之规定，对于合同或协议明确规定销售商品需要延期收取价款，如分期收款销售商品，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的现值确定其公允价值。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，

应当在合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的摊销金额，冲减财务费用。

(一) 2017 年、2018 年分期收款销售商品和提供劳务收入金额分别为 22,266.08 万元、21,228.09 万元，占当年营业收入的比例分别为 12.61%、15.48%，公司报告期内分期收款销售商品和提供劳务的收入与上期基本持平，营业收入下降系非分期收款业务收入下降所致。分期收款销售商品和提供劳务的收入占营业收入比例如下表：

金额单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	137,104.50	176,637.10
其中：分期收款销售商品和提供劳务的收入	21,228.09	22,266.08
收入占比	15.48%	12.61%

(二) 公司分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款期末余额，系前期已形成的应收款项应于未来 12 个月以后收取的部分，与本期形成的应收款项应于未来 12 个月以后收取的部分之和，因此导致了分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款期末余额的同比增长。分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款期末余额构成情况如下表：

金额单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款期末余额	35,975.18	21,919.71
其中：2017 年度形成金额在各期期末的余额	17,230.58	21,919.71
2018 年度形成金额在各期期末的余额	18,744.60	--

(三) 分期收款销售商品或提供劳务的业务模式，在投标或签署合同时已由客户端决定，且经查询易华录（300212）、天夏智慧（000662）等上市公司 2018 年年报，其均存在分期收款类业务。本期分期收款确认收入的金额同比下降，占比上升系营业收入总金额同比下降所致。公司承接分期收款销售商品或提供劳务业务，与同行业上市公司一致。

二、补充说明分期收款销售商品、提供劳务的具体业务类别或产品类别，各类商品和劳务的平均收款期限，并对比同行业平均水平、可比公司情况说明相关收款期限的设定水平是否合理

本公司分期收款销售商品、提供劳务的业务类别为智慧产业业务，分期收款销售商品的平均收款期限为 5 年，分期收款提供劳务的平均收款期限为 5.67 年。分期收款销售商品、提供劳务的具体业务情况如下表：

业务主体	客户名称	业务类别或产品类别	回款期限	回款计划
东望智能	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	智慧产业 (销售商品)	2018 年 12 月 31 日-2026 年 9 月 30 日 (共 8 年)	每季度末回款
东望智能	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	智慧产业 (提供劳务)	2018 年 12 月 31 日-2026 年 9 月 30 日 (共 8 年)	每季度末回款
青鸟电子	南昌市建筑工程集团有限公司	智慧产业 (销售商品)	2017 年 10 月 31 日-2020 年 9 月 30 日 (共 3 年)	每月回款
青鸟电子	普天信息技术有限公司	智慧产业 (销售商品)	2018 年 3 月 31 日-2022 年 12 月 31 日 (共 5 年)	每季度末回款
青鸟电子	普天信息技术有限公司	智慧产业 (提供劳务)	2018 年 3 月 31 日-2022 年 12 月 31 日 (共 5 年)	每季度末回款
青鸟电子	中国电信股份有限公司南昌分公司	智慧产业 (销售商品)	2019 年 3 月 31 日-2022 年 12 月 31 日 (共 4 年)	每季度末回款
青鸟电子	中国电信股份有限公司南昌分公司	智慧产业 (提供劳务)	2019 年 3 月 31 日-2022 年 12 月 31 日 (共 4 年)	每季度末回款
江苏景雄	大荔县教育局	智慧产业 (销售商品)	2018 年 12 月 30-2022 年 12 月 30(共 5 年)	每年末回款

此类业务的收款期限系由客户设定，公司结合成本测算、资金预算、资金成本测算等，综合判断承接项目的实际成本和资金周转情况，确定公司有能力承接后，才最终承接项目。

经查询公开信息，中威电子（300270）分期收款业务平均收款期限为 4.25 年，华平股份（300074）分期收款业务平均收款期限为 4.77 年，易事特（300376）分期收款业务平均收款期限为 3.25 年，公司平均收款期限与上述可比公司设定的收款期限基本一致，是合理的。

三、说明除 2017 年、2018 年外，公司是否在以前年度已采用分期收款方式销售商品或提供劳务，相关会计确认及计量是否准确

公司自 2017 年度开始，采用分期收款方式销售商品或提供劳务，以前年度无此类业务，以前年度不涉及此类业务的会计确认及计量。

四、结合同行业情况、可比公司情况说明启用该方式并进行大额业务的原因及合理性，业务种类是否发生明显变化、该方式是否将进一步对公司现金流产生不利影响

（一）公司启用该方式并进行大额业务的原因及合理性

自 2017 年以来，采用分期收款方式销售商品或提供劳务的公司为东望智能、青鸟电子和江苏景雄，此类型业务为智慧产业业务，分期收款销售商品或提供劳务的业务模式，在投标

或签署合同时已由客户端决定。经查询同行业上市公司易华录（300212）、天夏智慧（000662）等上市公司 2018 年年报，其均从事分期收款类业务。因此，此类业务模式是由市场和客户来决定的，是智慧产业业务的普遍现象。基于公司智慧产业发展规划，承接分期收款业务是合理的。

（二）公司业务种类是否发生明显变化

公司业务类别分为自动化、油气服务和智慧产业业务，公司承接的分期收款销售商品或提供劳务业务属于智慧产业业务。因此，公司的业务种类未发生变化。

（三）该方式是否将进一步对公司现金流产生不利影响

公司分期收款销售商品或提供劳务业务存在 3-8 年的收款期间，此类业务需要公司前期垫付资金，会对公司短期现金流会造成一定的影响。但公司在承接业务时已结合资金预算对项目所需资金做了充分的预算，经营活动所需资金可通过加强项目回款、筹融资活动等多种途径解决。同时，2018 年起，公司调整发展战略，加强大项目评审选择优质项目，同时加强应收账款催收管理，并通过多种融资渠道提供业务发展的资金需求。上述调整使公司 2018 年经营性现金流较 2017 年明显改善、2019 年一季度较上年同期大幅收窄。因此，此类项目对经营活动现金流的影响不会对公司整体现金流产生不利影响。另外，分期收款业务客户资信良好，公司可采取应收账款保理等融资手段，合理安排和调节公司的现金流。

五、说明分期收款销售商品、提供劳务的收入确认方式、判定依据，分具体业务或产品类别说明 2016-2018 年各年度确认收入的金额

公司按照企业会计准则的规定，制定了各类收入的确认原则和具体确认方法，其中具有融资性质的项目收入确认具体方法如下：

公司的产品销售、整体解决方案和运维及技术服务收入确认、计量执行《企业会计准则第 14 号——收入》第五条之规定，对于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销售商品收入金额，应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

2017-2018 年各年度确认收入的金额明细如下：

金额单位：万元

业务主体	客户名称	业务类型	2018 年度收入	2017 年度收入	合同内容
东望智能	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	销售商品	1,839.69	10,111.16	按要求布点 5157 个前端设备,并搭建相应的后端设备和软件平台。合同要求先用后付,分 8 年按季共 32 期收款
		提供劳务	776.58	4,268.18	
青鸟电子	南昌市建筑工程集团有限公司	销售商品	--	5,575.25	采购安防设备,根据双方商定的时间节点按期交货,将货物送到客户指定地点,分 3 年按月共 36 期每月的 25 日收款
青鸟电子	普天信息技术有限公司	销售商品	--	1,611.76	泸州市采购项目采购合同,采购前端平台,分 5 年按季共 20 期付款
		提供劳务	--	699.73	
青鸟电子	中国电信股份有限公司南昌分公司	销售商品	12,483.62	--	2018 年雪亮工程新建高清探头建设运营项目,建设内容包含 10600 个高清摄像机、“天网”综合管理应用平台新增软硬件、机房及安全系统、终端采集设备,分 4 年按季共 16 期季度首月收款
		提供劳务	4,553.77	--	
江苏景雄	大荔县教育局	销售商品	1,574.43	--	2018 年 5 月 2 日江苏景雄中标大荔县教育局《大荔县义务教育均衡发展“双高双普”创建设备及器材采购项目》,同年 5 月 21 日签订合同。合同约定每年付款合同价款的 20%,至 2022 年 12 月 30 日付至结算总额的 100%
合计			21,228.09	22,266.08	--

注：公司 2016 年度无此类业务。

(一) 计算方法：根据收入确认时点的中国人民银行同期贷款利率计算每个收款期的实际利率,用公式法计算出每期对应的年金现值系数,再用每期不含税回款金额*年金现值系数计算收入确认时点的现值,不含税合同金额与现值的差额确认为未实现融资收益,在收款期内按实际利率进行分摊,计入当期损益。

(二) 收入确认：按照公司制定的收入确认原则执行,在取得收入确认依据、符合收入确认条件的情况下按现值确认收入。

六、按销售商品、提供劳务类别补充说明报告期末公司长期应收款前十大客户的名称、发生业务或销售商品的名称、历史回款情况、是否已经发生逾期，是否存在修改原定付款安排的情形

前十大客户长期应收款回款及逾期情况：

金额单位：万元

序号	客户名称	业务类型	2017 年度		2018 年度	
			应收金额	实际收款金额	应收金额	实际收款金额
1	中国联合网络通信有限公司上海市分公司	销售商品、提供劳务			726.61	726.61
2	南昌市建筑工程集团有限公司	销售商品	597.63	597.63	2,338.98	1,597.63
3	普天信息技术有限公司	销售商品、提供劳务			594.68	
4	中国电信股份有限公司南昌分公司	销售商品、提供劳务				
5	大荔县教育局	销售商品			389.74	389.78
合计			597.63	597.63	4,050.01	2,324.24

注：公司分期收款销售商品（提供劳务）客户数量自 2017 年至今，总共为 5 家，本表已全部列示。

截止 2018 年 12 月 31 日，对逾期的分期收款销售商品和提供劳务的项目计提坏账 85 万元，明细如下：

金额单位：万元

客户名称	2018 年 12 月 31 日	账龄	坏账准备
南昌市建筑工程集团有限公司	728.47	1 年以内	36.42
普天信息技术有限公司	594.68	1 年以内	29.73
大荔县教育局	389.74	1 年以内	19.49
合计	1,712.89		85.64

2017 年度及 2018 年度长期应收款应收金额为 4,634.76 万元，实际收款金额为 2,921.87 万元，逾期金额为 1,712.89 万元。公司客户均是信用好的优质客户，长期应收款基本均能按合同约定的回款条件收回账款，但也存在客户资金安排变动、上级资金未能及时到账等原因引起的资金回笼周期拉长的情况存在。

经查，上述各项目均未发生修改原定付款安排的情形。

七、结合相关客户资金状况、信用状况说明长期应收款项的可回收性，报告期末计提坏账准备是否合理，截至目前报告期末一年内到期的长期应收款的回收情况

公司根据业务类型以及客户类型制定不同的信用政策，公司信用政策的制定符合公司业

务实际情况，报告期内未发生重大变化，具有合理性。

分期收款业务的客户主要为电信运营商、国有控股企业、政府机关，按照议定的期限分期收款，客户的资金状况和信用状况良好，受宏观经济形势影响，客户回款普遍放缓。公司预计未来发生坏账的风险较小，故报告期内未计提坏账准备。

截至目前报告期末一年内到期的长期应收款的回收情况为 200.00 万元。

八、年审会计师核查意见

（一）经核查，我们认为公司报告期内分期收款销售商品和提供劳务的长期应收款规模与相关业务收入确认是相匹配的，分期收款业务比例的上升是合理的。

（二）经核查，我们认为公司分期收款销售商品、提供劳务的收入确认方式和判定依据是符合《企业会计准则》相关规定的。

（三）经核查，我们认为公司报告期内未对长期应收款计提坏账准备是符合《企业会计准则》相关规定的。

问题十三

年报显示，你公司报告期末无形资产包含高尔夫球会籍 413 万元，且为终身会员制。请公司补充说明该项支出的发生时间、会籍登记人名称，该项支出与公司经营业务的关系，该项支出会计处理的合规性，说明该会籍所属类别，是否属于个人会籍或家庭会籍，是否存在资金占用或侵害上市公司利益等情形。

请保荐机构和年审会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明高尔夫会籍支出的发生时间、会籍登记人名称

2013 年 3 月，公司与北京北湖国际高尔夫俱乐部有限公司签订《公司会籍合同书》，购买“北湖九号俱乐部”公司会籍壹支，记名人为公司法定代表人俞凌。

2014 年，公司与北京华彬庄园绿色休闲健身俱乐部有限公司签订《华彬会俱乐部公司（商务企业）会籍权益》合同，购买华彬会俱乐部公司会员，记名人为公司法定代表人俞凌。

因上述公司要求公司会员须指定一名在该公司任职的人员作为记名人，故公司将记名人

确定为公司法定代表人俞凌。

二、说明该项支出与公司经营业务的关系

该会籍为用于商务拓展和公司的优秀员工活动奖励；公司优秀员工、业务干部可持此会籍在指定高尔夫球场打球。该会籍卡由公司总裁办公室保管，并对使用情况做好登记。

三、说明该项支出会计处理的合理性

该会籍无明确到期日，且无法预见无形资产为企业带来经济利益的期限，故公司将其视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，在资产负债表日进行减值测试。

四、说明该会籍所属类别，是否属于个人会籍或家庭会籍

根据北京北湖国际高尔夫俱乐部有限公司《公司会籍合同书》及北京华彬庄园绿色休闲健身俱乐部有限公司《华彬会俱乐部公司（商务企业）会籍权益》合同，该会籍属于公司（商务企业）会籍，不属于个人会籍或家庭会籍。

综上所述，以法定代表人俞凌为记名人办理的公司会籍用于公司的优秀员工活动奖励，不存在资金占用或侵害上市公司利益等情形。基于公司利益要求，公司将择机向北京华彬庄园绿色休闲健身俱乐部有限公司或第三方出售，以盘活公司资产。此外，公司实际控制人承诺如必要可以不低于初始购置成本的价格购买此会籍，并提供给公司免费使用。

五、中介机构核查意见

（一）保荐机构核查程序及意见

1、核查程序

保荐机构通过履行以下程序核查上述事项：

（1）保荐机构查阅了高尔夫球会籍相关章程及会规、安控科技签署的商务企业会籍权益相关协议；取得了关于会籍使用状态的证明文件；

（2）关于高尔夫球会籍相关事宜，保荐机构访谈了公司法定代表人俞凌先生；

2、核查意见：

经核查，保荐机构认为：安控科技办理上述高尔夫球会籍的目的是为了用于商务拓展和

公司的优秀员工活动奖励，根据相应会籍办理规则，将记名人登记为法定代表人俞凌，系根据规则要求。根据相关证明文件，该会籍于 2016 年至 2018 年期间实际处于未使用状态。该项支出发生时与公司相关激励政策有关，不存在因法定代表人俞凌作为记名人，导致其作为公司实际控制人存在资金占用或侵害上市公司利益的情形。

（二）年审会计师核查意见

经核查，我们认为公司高尔夫球会籍的会计处理是符合《企业会计准则》相关规定的，不存在资金占用或侵害上市公司利益等情形。

问题十四

你公司控股股东质押比例较高，报告期内控股股东累计质押的股份占其持有公司股份比例曾达到 99%。请你公司：

（1）逐笔说明自 2018 年至今公司控股股东质押款项及新增质押款项的质押发生时间、质权人名称、质押类型、质押期限、质押金额，并详细说明各笔质押所得款项的具体用途及最终去向，如资金用途涉及公司或其子公司，请详细说明具体事由及合理性，并说明对相关情形已履行的信息披露义务，是否存在应披露未披露的情形，如有，请补充披露；

（2）补充说明截至目前控股股东的质押比例，未来 6 个月内是否存在到期需偿还的质押款项，实际控制人的还款安排及资金来源，实际控制人是否存在其他大额债务，结合实际控制人持股比例、质押比例说明是否可能因质押款到期无法足额偿还而导致公司控制权变更。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、逐笔说明自 2018 年至今公司控股股东质押款项及新增质押款项的质押发生时间、质权人名称、质押类型、质押期限、质押金额，并详细说明各笔质押所得款项的具体用途及最终去向，如资金用途涉及公司或其子公司，请详细说明具体事由及合理性，并说明对相关情形已履行的信息披露义务，是否存在应披露未披露的情形，如有，请补充披露

2018 年至本问询函回复出具之日，公司控制股东质押款项及新增质押款项如下所示：

金额单位：万元

序号	质权人	质押类型	质押起始日	质押到期日	解除质押日	质押金额 (元)	具体用途及最终去向
1	上海金元百利资产管理有限公司	场外质押	2019-05-09	至办理解除质押手续为止	--	3,000.00	个人资金需求
2	深圳市高新投集团有限公司	场外质押	2018-11-13	至办理解除质押手续为止	--	--	为董爱民股权质押提供担保
3	财通证券股份有限公司	场内质押	2018-10-17	2020-04-16	--	850.00	用于公司参股公司大漠石油补充流动资金
4	开源证券股份有限公司	场内质押	2018-08-16	2019-08-16	--	5,500.00	用于公司参股公司大漠石油采购原材料
5	开源证券股份有限公司	场内质押	2018-08-09	2019-08-08	--	6,500.00	用于公司参股公司大漠石油采购原材料
6	财通证券股份有限公司	场内质押	2018-04-17	2020-04-16	--	2,000.00	借予亲属收购杭州富阳德瑞食品有限公司股权
7	西部证券股份有限公司	场内质押	2017-11-15	2019-05-15	2019-03-08	34.37	个人资金需求
8	西部证券股份有限公司	场内质押	2017-11-15	2018-11-15	2018-11-15	4,965.63	个人资金需求
9	西部证券股份有限公司	场内质押	2017-08-31	2018-08-31	2018-08-21	1,430.00	用于购买资产
10	西部证券股份有限公司	场内质押	2017-05-22	2018-05-22	2018-05-21	1,220.00	用于购买资产
11	西部证券股份有限公司	场内质押	2017-05-22	2018-05-22	2018-05-21	1,780.00	用于购买资产
12	西部证券股份有限公司	场内质押	2017-03-15	2018-03-15	2018-03-15	2,000.00	用于购买房产
13	中信证券股份有限公司	场内质押	2016-09-01	2018-09-01	2018-08-21	2,000.00	个人资金需求

14	中国银河证券股份有限公司	场内质押	2016-07-07	2018-08-15	2018-08-13	8,296.20	个人资金需求
15	中泰证券(上海)资产管理有 限公司	场内质押	2016-06-22	2018-06-22	2018-06-22	6,000.00	个人资金需求

截至本问询函回复出具之日，公司控股股东俞凌先生尚未偿还的质押金额为 17,850.00 万元，上述款项用途不涉及公司及其子公司。公司对上述控股股东质押款项均已履行信息披露义务，不存在应披露而未披露的情形。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序：

保荐机构查阅了控股股东上述股份质押合同、杭州富阳德瑞食品有限公司的企业信用信息公示报告以及安控科技关于控股股东股份质押信息披露文件。

（二）核查意见：

经核查，保荐机构认为：控股股东股份质押主要信息与相关披露文件一致，安控科技对上述质押款项履行了信息披露义务，不存在应披露而未披露的情况。

二、补充说明截至目前控股股东的质押比例，未来 6 个月内是否存在到期需偿还的质押款项，实际控制人的还款安排及资金来源，实际控制人是否存在其他大额债务，结合实际控制人持股比例、质押比例说明是否可能因质押款到期无法足额偿还而导致公司控制权变更

截至本问询函回复出具之日，公司控股股东俞凌先生持有公司股份数量为 222,547,936 股，占总股本 23.25%，其中已质押公司股份数量为 187,358,662 股，占持有公司股份数量 84.19%，占总股本 19.57%。俞凌先生未来六个月内质押到期股份的回购本金预计 12,000.00 万元。上述回购资金俞凌先生可向相关证券机构申请办理延期偿还，或者通过资产处置变现、银行贷款、股权质押置换等方式进行偿还。

截至本问询函回复出具之日，俞凌先生除质押持有的安控科技股票外，不存在其他大额债务。

公司控股股东俞凌先生个人信用状况良好，未出现到期未偿还或逾期偿还的情形，且无法足额偿还到期质押款的风险较小。若所有质押贷款到期均无法足额偿还，以安控科技截至 2019 年 5 月 31 日前 20 个交易日的成交均价 4.36 元/股计算，偿还质押贷款 17,850.00 万元需出售 40,940,367 股。抵减上述因偿还贷款出售的股权后，公司实际控制人持有公司股份数量为 181,607,569 股，持股比例为 18.97%，仍为公司实际控制人。因此，公司面临实际控制人变更的风险较小。

保荐机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构查阅了中国证券登记结算有限责任公司股份冻结明细、控股股东俞凌先生个人信用报告、股份质押合同；关于大额债务情况对控股股东俞凌先生进行访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司控股股东俞凌先生个人信用状况良好，未出现逾期未偿还或逾期偿还的情形，除质押持有的安控科技股票外，不存在其他大额债务，无法足额偿还到期质押贷款的风险较小；公司实际控制人所持股份总市值远高于股份质押金额，公司面临实际控制人变更的风险较小。

北京安控科技股份有限公司

董事会

2019年6月18日