

证券简称：雷科防务

证券代码：002413



关于江苏雷科防务科技股份有限公司
2020年度非公开发行股票申请文件
反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）：



二〇二〇年九月

中国证券监督管理委员会：

贵会行政许可项目审查一次反馈意见通知书202309号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”）已收悉。在收悉《反馈意见》后，江苏雷科防务科技股份有限公司（以下简称“雷科防务”、“公司”、或“发行人”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“保荐机构”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京市万商天勤律师事务所（以下简称“律师”）就《反馈意见》中提出的问题，逐一进行落实，现将《反馈意见》有关问题的落实情况汇报如下：

本反馈意见回复所用释义与《中信建投证券股份有限公司关于江苏雷科防务科技股份有限公司2020年度非公开发行股票之尽职调查报告》保持一致，所用字体对应内容如下：

反馈意见所列问题	黑体
对反馈意见所列问题的回复	宋体

本反馈意见回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。本回复中发行人2020年1-6月财务数据均为未经审计数据。

目 录

问题 1.....4

问题 2.....30

问题 3.....40

问题 4.....62

问题 5.....74

问题 6.....86

问题 7.....93

问题 8.....103

问题 9.....107

问题 10.....114

问题 11.....120

问题1、申请人本次拟募集资金不超过6.024亿元，用于收购爱科特剩余30%股权、毫米波雷达研发中心建设项目和补充流动资金。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入。（2）募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。（3）2016年2月，申请人完成了对爱科特70%的股权收购。本次募投继续收购爱科特30%的原因及合理性，选择评估值较高的收益法作为评估结果的原因及合理性，结合收益法评估的预测收入、毛利率、费用率、折现率等关键参数对比分析本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值差异较大的原因及合理性，结合爱科特的经营情况、同行业可比公司情况说明本次收益法评估相关的关键参数是否谨慎合理。（4）本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务的联系与区别，对发行人产品或技术能力的具体提升情况，不单独核算经济效益的原因和合理性，是否存在重复建设的情形。请保荐机构及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次非公开发行募集资金总额不超过60,240.00万元，扣除发行费用后将用于：1、收购爱科特剩余30%股权；2、毫米波雷达研发中心建设项目；3、补充流动资金。项目投资情况具体如下：

序号	项目名称	项目实施主体	项目投资总额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
1	收购爱科特剩余30%股权	雷科防务	28,230.00	28,230.00
2	毫米波雷达研发中心建设项目	理工雷科（天津）	16,051.00	14,010.00
3	补充流动资金	雷科防务	18,000.00	18,000.00
合计			62,281.00	60,240.00

1、收购爱科特剩余30%股权

（1）本募投项目具体投资数额安排明细

公司本次非公开发行拟募集资金28,230.00万元用于收购爱科特剩余30%股权，该部分募集资金全部用于支付股权收购款。

（2）投资数额的测算依据和测算过程

基于《资产评估报告》（东洲评报字【2020】第0732号）的评估结果并经交易双方友好协商，确定本次收购爱科特剩余30%股权的交易价格为28,230.00万元，本次非公开发行拟募集资金28,230.00万元用于支付上述股权收购款。

爱科特剩余30%股权的定价依据具体如下：

根据上海东洲资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（东洲评报字【2020】第0732号），以2020年4月30日为评估基准日，爱科特全部股东权益采用收益法评估的股东权益账面值为25,954.99万元，评估值为94,100.00万元，评估增值68,145.01万元，增值率262.55%；采用资产基础法评估的股东权益账面值为25,954.99万元，评估值为31,182.01万元，评估增值5,227.02万元，增值率20.14%。

爱科特自成立以来，一直致力于微波信号分配管理及接收处理相关业务，在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成较强的竞争优势，良好的市场声誉、优异的品质、稳定的客户群推动爱科特进入良性、可持续的发展轨道。企业的主要价值除固定资产、营运资金等有形资源外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个企业的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素产生出来的整体效应。

考虑到爱科特整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，而收益法价值内涵包括企业不可辨认的所有无形资产，能够较为客观地反映爱科特100%股权的权益价值，经过审慎分析，《资产评估报告》最终选取收益法评估结果作为最终评估结论，即爱科特全部股东权益于评估基准日的市场价值评估值为94,100.00万元，本次交易爱科特30%股权市场价值评估值为28,230.00万元。经本次交易各方协商，本次交易爱科特30%股权的交易作价为28,230.00万元。

（3）本募投项目投资构成均属于资本性支出，拟使用募集资金投入

公司本次非公开发行拟募集资金28,230.00万元用于收购爱科特剩余30%股权，属于资本性支出，收购爱科特剩余30%股权均使用募集资金投入。

2、毫米波雷达研发中心建设项目

（1）本募投项目具体投资数额安排明细

本项目为总投资16,051.00万元，其中拟用募集资金金额为14,010.00万元，用于支付装修工程费、研发设备及软件购置费。本次募投项目具体投资数额安排明细如下：

序号	项目	投资金额（万元）	拟用募集资金额（万元）	募集资金投入是否属于资本性支出
1	装修工程费	1,250.00	1,250.00	是
2	研发设备及软件购置费	12,760.00	12,760.00	是
3	预备费	765.00	-	-
4	流动资金	1,276.00	-	-
总投资		16,051.00	14,010.00	-

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

①装修工程费

本项目拟在天津市东丽区外环线南侧、昆仑路东侧矽谷港湾D区D2-5-1及D2-5-2建设毫米波雷达研发中心，项目涉及现有房屋建筑面积5,000平方米，不涉及新增土地及厂房。

装修工程单价系根据当地市场实际价格确定为2,500元/平方米，与市场可比参考案例基本一致。市场可比案例装修工程单价具体如下：

公司名称	预案公告时间	募投项目	装修对象	装修工程单价（元/平方米）
北斗星通	2019-11-9	智能网联汽车电子产品产能扩建项目	SMT车间	3,800.00
			总装车间	2,800.00
		智能网联汽车电子产品研发条件建设项目	研发办公及公共区域	3,000.00
可立克	2020-1-14	汽车电子研发中心建设项目	EMC 实验室	5,000.00
			机械实验室	3,000.00
			环境实验室	2,500.00
			安全电气实验室	3,000.00
			可靠性实验室	2,500.00
			制样室	2,000.00
博敏电子	2020-4-29	高端印制电路板生产技术改造项目	现有厂房	2,500.00
中位数				2,900.00
本项目装修工程单价				2,500.00

项目装修工程费=装修工程单价*装修面积=2,500元/平方米*5,000平方米=1,250.00万元。

②研发设备及软件购置费

研发设备及软件购置费主要为毫米波雷达研发设备及相关软件购置支出，具体明细如下：

序号	研发设备	数量	单位	单价(万元)	金额(万元)
1	大陆雷达上位机软件	套	1	10	10
2	高级分析CAN卡	套	1	37	37
3	毫米波雷达多目标模拟器	套	1	98	98
4	毫米波雷达专用路试车辆	套	2	33	66
5	毫米波雷达车辆、行人目标特性建模仿真软件	套	1	170	170
6	三维虚拟交通场景库	个	1	80	80
7	虚拟驾驶模拟器	台	1	80	80
8	环形融合投影屏	个	1	20	20
9	摄像头模拟器	台	1	50	50
10	汽车目标模拟器	台	2	110	220
11	干扰源	台	1	260	260
12	微波暗室测试环境 暗室尺寸(长*宽*高)≥10m*5m*5m	套	1	500	500
13	大型集成测试暗箱	套	2	33	66
14	卫星导航信号模拟器	套	1	200	200
15	校准装置	台	1	100	100
16	三轴转台	台	1	10	10
17	操控间	个	1	10	10
18	导航信号辐射阵列	套	1	100	100
19	分析CAN卡	套	1	18	18
20	卫星导航信号转发器	套	1	5	5
21	手持示波器	套	2	8	16
22	手持式频谱仪	套	2	16	32
23	激光打标设备	套	1	15	15
24	智能网联外场监控软件	套	1	45	45
25	视频多类型目标提取软件	套	1	45	45
26	中央处理器IP及外围总线	套	1	550	550
27	Moving Base Station System for ADAS Test	套	1	120	120
28	自动驾驶系统基础软件及算法	套	1	131	131
29	ADAS/DMS视觉处理系统	套	1	36	36
30	GNSS/INS/4G组合导航定位通信系统	套	1	35	35
31	Moving Base Station System for ADAS Test	套	1	120	120
32	PPP高精度定位导航系统	套	1	60	60
33	测试用目标车	套	1	80	80
34	车辆安全动态测试标定系统	套	1	18	18
35	高性价比GNSS/INS组合导航定位软件	套	1	15	15
36	交通安全数据反演分析平台软件	套	1	60	60
37	智能驾驶软件开发工具	套	1	198	198
38	测试用动态仿真入	套	1	25	25

39	智能驾驶预测及决策算法开发工具	套	1	72	72
40	自动驾驶系统基础软件及算法	套	1	131	131
41	基于光学/雷达数据融合的交通障碍物识别软件	套	1	60	60
42	智能驾驶车用工控机	套	1	2	2
43	智能驾驶系统开发服务器及数据存储单元	套	1	3	3
44	激光雷达/摄像头/超声波雷达	套	4	12	48
45	试验数据中心	个	1	2,000	2,000
46	微波阵列（234个阵元）	个	1	1,200	1,200
47	外场试验数据记录分析系统	个	1	510	510
48	高速采样示波器	台	1	360	360
49	信号分析仪	台	1	550	550
50	网络分析仪	套	1	480	480
51	信号发生器	台	2	23	46
52	功率计	套	1	30	30
53	高精度双轴测试转台	套	1	120	120
54	高精度单轴测试转台	套	1	40	40
55	高精度滚转测试转台	套	2	35	70
56	双模复合主被动模拟测试平台	套	1	200	200
57	Ka波段空时变极化射频收发设备	套	4	2	8
58	高精度目标运动仿真二维平动机构	套	1	80	80
59	双频段全极化目标智能探测设备	套	1	300	300
60	双模复合主被动目标探测设备	套	1	240	240
61	高性能毫米波电磁计算平台	套	1	150	150
62	高转速旋转毫米波雷达无人机测试平台	套	1	150	150
63	RCS仿真模型库	套	1	200	200
64	矢量网络分析仪	套	2	120	240
65	标量网络分析仪	套	2	80	160
66	频谱仪	套	2	105	210
67	信号源	套	2	50	100
68	综合电源	台	10	5	50
69	电磁仿真软件	套	1	150	150
70	电路设计仿真软件	套	1	150	150
71	机械设计仿真软件	套	1	150	150
72	热设计仿真软件	套	1	150	150
73	毫米波天线测量暗室	套	1	500	500
74	毫米波大功率天线阵列	套	1	37	37
75	毫米波雷达天线快速测试系统	套	1	112	112
合计					12,760

上述研发设备及软件清单根据该项目拟实现主要功能、工程化开发要求并剔除公司已有毫米波雷达研发设备及软件综合确定，是合理的。上述研发设备及软件的单价、金额均依据市场价格确定，公允合理。

③预备费及铺底流动资金

预备费为研发设备及软件购置预备的价格上涨相关费用，按研发设备及软件购置费的6%测算，为765.00万元，铺底流动资金根据该项目研发设备及软件购置费的10%测算，为1,276.00万元，具有合理及谨慎性。

(3) 本募投项目拟使用募集资金投入部分均属于资本性支出

本募投项目拟募集资金14,010.00万元用于支付装修工程费、研发设备及软件购置费，均属于资本性支出；本募投项目的预备费及流动资金未使用募集资金，以自有资金支付。

3、补充流动资金

(1) 本募投项目具体投资数额安排明细

本次非公开发行拟募集资金18,000.00万元用于补充上市公司流动资金，占本次非公开发行拟募集资金总额的29.88%，不超过拟募集资金总额的30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的规定。

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

本次非公开发行拟募集资金18,000.00万元用于补充上市公司流动资金。公司未来流动资金具体测算过程如下：

年份	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入（万元）	112,476.70	99,400.55	76,718.06
2017年度至2019年度营业收入复合增长率	21.08%		

过去三年公司营业收入年均复合增长率为21.08%，公司预计未来三年的营业收入仍将保持增长态势。以公司过去三年营业收入年均复合增长率为基准，同时结合当前市场形势与公司实际情况，谨慎假定未来三年公司保持年均15%的增长率，运用销售百分比法测算未来三年流动资金需求，具体如下：

单位：万元

科目	2019年度 /2019年末	占收入比例	2020年预测	2021年预测	2022年预测
营业收入	112,476.70	100.00%	129,348.21	148,750.44	171,063.00
应收票据	25,522.83	22.69%	29,351.26	33,753.94	38,817.04
应收账款	84,150.88	74.82%	96,773.52	111,289.54	127,982.97
应收款项融资	971.72	0.86%	1,117.47	1,285.09	1,477.86
存货	47,637.93	42.35%	54,783.62	63,001.16	72,451.34
预付账款	10,671.52	9.49%	12,272.25	14,113.09	16,230.05
经营性流动资产	168,954.88	150.21%	194,298.12	223,442.83	256,959.26

应付票据	8,136.66	7.23%	9,357.16	10,760.74	12,374.85
应付账款	31,044.86	27.60%	35,701.59	41,056.83	47,215.36
预收账款	11,523.42	10.25%	13,251.93	15,239.72	17,525.68
经营性流动负债	50,704.95	45.08%	58,310.69	67,057.30	77,115.89
经营性营运资金	118,249.93	105.13%	135,987.42	156,385.54	179,843.37
经营性营运资金 增加额	-	-	17,737.49	20,398.11	23,457.83
未来三年所需流 动资金金额	61,593.43				

注1：经营性营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债；经营性营运资金增加额=本期经营性营运资金-上期经营性营运资金。

注2：以上涉及的所有财务数据主要基于对公司2020-2022年主营业务发展预测情况而进行的假设，所有测算数据不作为公司的业绩承诺。

结合上表分析，公司未来三年的预计流动资金缺口为61,593.43万元，本次募集资金用于补充流动资金的金额为18,000.00万元，小于以上缺口金额，具备必要性、合理性。

本次非公开发行股票募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行管理办法》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》和《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。本次非公开发行股票募集资金用于补充流动资金符合公司所处行业发展的相关产业政策、行业现状和公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升并增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。

（二）募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

1、募投项目的资金使用和项目建设的进度安排

（1）收购爱科特剩余30%股权

根据发行人与交易对方签署的《股权购买协议》，发行人支付收购爱科特剩余30%股权之股权转让款的进度安排具体如下：

序号	时间	支付金额（万元）
1	股权购买协议签署并经上市公司董事会（2020年7月10日）审议通过后5个工作日内	3,000
2	上市公司股东大会（2020年7月28日）审议通过后的10个工作日内	2,000
3	2020年9月30日前	不低于9,115万元
4	2020年12月31日前	剩余交易款项

序号	时间	支付金额（万元）
5	中国证监会核准本次发行且非公开发行募集资金已划入公司募集资金专户，则在完成爱科特剩余30%股权过户工商变更登记手续后的10个工作日内，公司一次性向交易对方支付该时点尚未支付的全部股权转让款	

（2）毫米波雷达研发中心建设项目

本次募集资金投资项目之“毫米波雷达研发中心建设项目”建设期为2年，项目技术方案制定、装修公司考察等项目启动前期事宜于2020年9月开始，资金使用和项目建设的进度具体安排如下：

时间	项目建设进度	使用募集资金情况
第1-2月	项目技术方案制订	-
第1-2月	装修公司的考察、选定	-
第3-9月	装修工程施工	装修工程费
第3-18月	硬件系统设计，研发设备购买	研发设备及软件购置费、预备费
第9-21月	软件系统构建、软件购买	
第22-24月	项目验收	预备费、流动资金

（3）补充流动资金

补充流动资金项目拟在募集资金到位后根据公司运营资金需求等情况，在履行募集资金审批程序后分步使用。

2、本次募集资金未包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

本次募集资金投资项目包括“收购爱科特剩余30%股权”、“毫米波雷达研发中心建设项目”及“补充流动资金”，上述项目在审议本次非公开发行的董事会决议日（2020年7月10日）前均未投入资金。

因此，本次募集资金未包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

（三）2016年2月，申请人完成了对爱科特70%的股权收购。本次募投继续收购爱科特30%的原因及合理性，选择评估值较高的收益法作为评估结果的原因及合理性，结合收益法评估的预测收入、毛利率、费用率、折现率等关键参数对比分析本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值差异较大的原因及合理性，结合爱科特的经营情况、同行业可比公司情况说明本次收益法评估相关的关键参数是否谨慎合理

1、申请人于2016年2月完成爱科特70%股权的收购，本次募投继续收购爱科特剩余30%股权的原因及合理性

（1）本次募投项目收购爱科特剩余30%股权的原因

①爱科特自收购以来经营情况良好，在前次收购70%控股权交易中交易对方的业绩承诺均已实现

自2016年2月被上市公司收购控股权以来，爱科特经营业绩稳步增长：2017年、2018年、2019年，爱科特分别实现营业收入14,239.00万元、15,004.01万元、18,599.37万元，实现扣非后净利润4,249.22万元、4,896.73万元、6,056.01万元。在前次收购70%控股权交易中，交易对方承诺爱科特2016年至2018年累计承诺扣非后净利润为12,800.00万元。经审计，爱科特业绩承诺期（2016年至2018年）内累积实现扣非后净利润为12,943.67万元，超过上述累积承诺扣非后净利润，业绩承诺已完成。爱科特优良的业绩表现和财务回报，给上市公司整体业绩形成有效支撑。

②爱科特2019年经营情况良好，已达到之前收购70%控股权协议约定收购剩余股权的条件，上市公司需履行协议约定收购爱科特剩余30%股权

2016年2月，公司完成爱科特70%股权的收购，在收购协议中，交易双方对爱科特剩余30%股权的处理进行了约定，公司同意在爱科特业绩承诺期满且完成业绩承诺后，以2019年12月31日为基准日，若爱科特2019年实现扣非后净利润不低于5,000万元，则公司购买爱科特剩余30%股权。爱科特已完成2016年至2018年业绩承诺，2019年度爱科特经审计实现扣除非经常损益后净利润6,056.01万元，超过5,000万元，已达到之前协议约定收购剩余股权的条件。在此背景下，上市公司需履行前次收购控股权协议约定以收购爱科特剩余30%股权。

③目前股权结构已对爱科特军工微波信号分配管理及接收处理业务的发展形成制约，公司亟需收购爱科特剩余30%股权以实现全资持有、理顺股权结构、促进爱科特业务快速发展

公司目前持有爱科特70%股权，剩余30%股权仍由原股东韩周安等持有，具体股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏雷科防务科技股份有限公司（上市公司）	2,100.00	70.00%
2	韩周安	478.50	15.95%
3	韩冰	173.55	5.79%
4	成都安鼎财富企业管理咨询中心（普通合伙）	247.95	8.26%
合计		3,000.00	100.00%

随着爱科特军工微波信号分配管理及接收处理业务营收规模的扩大，爱科特

亟需通过股权及债权融资方式补充流动资金。而基于军工电子信息行业经营特征，爱科特的固定资产等可抵押资产金额较小，其自身通过债权融资方式融资的空间有限。在爱科特现有股权结构下，上市公司对爱科特进行增资或财务担保均需考虑剩余30%股权的股东是否具备相应的财务承受能力。受该因素影响，自2016年2月收购控股权以来，爱科特尚未通过增资方式获得流动资金，目前股权结构使得爱科特无法获得大额低成本的股权融资额，对其军工电子信息业务的长期发展形成制约。在此背景下，公司亟需收购爱科特剩余30%股权以实现全资持有、理顺股权结构、促进爱科特业务快速发展。

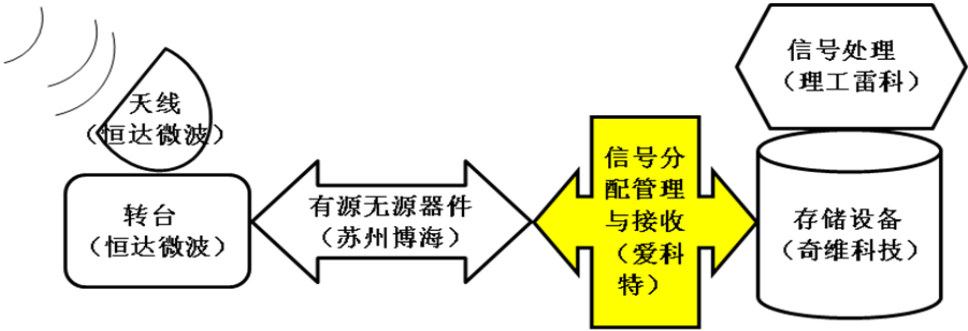
(2) 本次募投项目收购爱科特剩余30%股权的合理性分析

①爱科特在军工微波信号分配管理及接收处理领域具有显著的领先优势，公司自2016年2月收购爱科特70%控股权后已形成良好的协同效应，本次收购剩余30%股权有利于公司在业务、资金、人员等方面进一步对爱科特进行整合，是合理的

爱科特专业从事微波射频技术、设备、系统的研发、设计、生产和服务，拥有较强的技术实力，在微波信号分配管理及接收处理业务领域已形成无电缆空间立体交叉等核心技术，开发出大规模矩阵开关设备等相关产品，参与撰写三项国家军用标准，是军用大规模矩阵开关设备的标准制定者。

2016年2月，公司完成爱科特70%股权的收购，成为爱科特的控股股东，公司军工电子信息产业由通信、雷达用嵌入式实时信息处理业务向上游延伸，新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。公司与爱科特在产品开发、产业链、市场及采购渠道、研发体系上有显著的协同效应。以雷达系统产业链为例，爱科特是公司实现雷达系统全产业链布局的重要一环，具体如下：

雷达系统信号接收、处理及应用示意图（各子公司共同构成完整产业链条）



上市公司业务范围

除雷达系统外，理工雷科在卫星应用方向的嵌入式实时信息处理与爱科特的地面信息接收装置可共同应用于卫星地面站，双方已展开紧密的联合研发工作，可有效提升上市公司在卫星地面应用领域的产品覆盖率。基于各自在专业领域的优势，理工雷科、爱科特已成立联合专项工作组，共同承接卫星地面整站的客户开发工作，相关合作研发及产业化项目已成功在国内外多军种多个遥感卫星地面整站落地。同时，在各类系统集成项目中，爱科特已与上市公司其他子公司恒达微波、奇维科技展开项目及产业链合作。此外，在销售、生产、采购、财务等方面，上市公司已成立统一的市场销售中心、生产制造中心、采购平台及财务中心，爱科特与上市公司其他子公司共享资源、统一调度，实现销售、生产、采购等各方面的有效整合。

综上，自2016年2月收购爱科特70%控股权后，公司与爱科特已形成良好的业务协同效应，在雷达系统及卫星应用领域的纵向一体化程度显著增强，补齐了公司业务短板，公司产业链得到进一步完善。鉴于公司在财务、资金支持、人员管理、业务管控等方面对全资子公司进行整合更加便利，本次收购剩余30%股权完成后，爱科特将成为公司的全资子公司，有利于推动上市公司对爱科特进行持续整合并促进爱科特军工电子信息业务的长期发展，是合理且必要的。

②公司对其他各主要军工电子业务子公司均全资持股，且本次主要交易对方韩周安为上市公司董事及副总经理，其积极参与爱科特及上市公司整体经营管理，本次收购有利于实现上市公司与剩余少数股东利益的统一，提升上市公司盈利能力并促进爱科特军工电子信息业务的持续健康发展，是合理的

一方面，公司其他主要军工电子业务子公司理工雷科、奇维科技、恒达微波均由上市公司100%全资持股，在人员、财务、资金、业务管控、研发等方面已实现有效整合，内部管理上视为一体由上市公司统一管控，各全资子公司在新项目储备、定型项目积累等方面取得显著优势，有效保障公司军工电子信息业务的发展，为爱科特的股权调整提供实践案例支撑。

另一方面，本次收购剩余30%股权的主要交易对方韩周安为上市公司董事、副总经理，其具有丰富的军工电子信息行业运营经验，为上市公司整体卫星应用方向的业务规划及具体业务开展做出重要贡献，积极履行其上市公司董事及高管职责。本次收购爱科特剩余30%股权可实现上市公司与爱科特剩余少数股东利益

的统一，促使韩周安继续积极为上市公司卫星应用方向业务的长期发展做出贡献，并可直接提升上市公司整体归属于母公司股东的盈利水平，是合理的。

2、选择评估值较高的收益法作为评估结果的原因及合理性

（1）选择评估值较高的收益法作为评估结果的原因

根据上海东洲资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（东洲评报字【2020】第0732号），以2020年4月30日为评估基准日，爱科特全部股东权益采用收益法评估的股东权益账面值为25,954.99万元，评估值为94,100.00万元，评估增值68,145.01万元，增值率262.55%；采用资产基础法评估的股东权益账面值为25,954.99万元，评估值为31,182.01万元，评估增值5,227.02万元，增值率20.14%。

爱科特自成立以来，一直致力于微波信号分配管理及接收处理相关业务，在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成较强的竞争优势，良好的市场声誉、优异的品质、稳定的客户群推动爱科特进入良性、可持续的发展轨道。企业的主要价值除固定资产、营运资金等有形资源外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个企业的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素产生出来的整体效应。

考虑到爱科特整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，而收益法价值内涵包括企业不可辨认的所有无形资产，能够较为客观地反映爱科特100%股权的权益价值，经过审慎分析，《资产评估报告》最终选取收益法评估结果作为最终评估结论，即爱科特全部股东权益于评估基准日市场价值评估值为94,100.00万元，本次交易爱科特30%股权市场价值评估值为28,230.00万元。

（2）选择评估值较高的收益法作为评估结果的合理性

本次选择收益法作为评估结果具有合理性，收益法评估值对应的市盈率较上市公司前次收购爱科特70%股权及市场可比案例具有谨慎性及合理性。

①本次收购爱科特30%股权评估值对应的市盈率较上市公司前次收购爱科特70%股权具有谨慎性及合理性

自前次上市公司收购爱科特70%控股权以来，爱科特在研项目及定型项目不断丰富，经营业绩稳步提升。本次收购爱科特30%股权对应市盈率（13.59倍）低

于前次收购爱科特70%股权对应市盈率（30.25倍），是谨慎、合理的。具体如下：

项目	基准日	评估金额 (万元)	前一会计年度净利润（万元）	市盈率
前次收购70%股权对应评估值	2015年9月30日	46,000.00	1,520.88	30.25
本次交易评估值	2020年4月30日	94,100.00	6,926.68	13.59

②本次收购爱科特30%股权评估值对应的市盈率较市场可比案例具有谨慎性及合理性

上市公司本次收购爱科特30%股权PE估值（13.59倍）低于市场可比案例平均PE估值（18.42倍），具体如下：

序号	市场案例 (军工、通信电子类似标的)	评估基准 日	市盈率(收益法评估值除以评 估基准日前一年度净利润)
1	航发动力收购黎明公司31.23%股权	2019-8-31	34.24
2	航发动力收购黎阳动力29.14%股权	2019-8-31	143.99
3	航发动力收购南方公司13.26%股权	2019-8-31	33.32
4	天和防务收购南京彼奥49.016%股权	2019-12-31	9.84
5	天和防务收购华扬通信40.00%股权	2019-12-31	8.39
6	飞乐音响收购自仪院100%股权	2019-11-30	97.88
7	飞乐音响收购仪电汽车电子100%股权	2019-11-30	12.00
8	飞乐音响收购仪电智能电子100%股权	2019-11-30	11.94
9	风范股份收购澳丰源100%股权	2019-12-31	19.20
平均值		-	18.42 （剔除超过90倍的两个异常值）
本次交易		2020-4-30	13.59

注：可比案例平均市盈率按选用收益法评估的案例计算

综上，选择评估值较高的收益法作为评估结果符合爱科特实际经营情况，且该评估结果对应市盈率较前次收购爱科特70%股权及市场可比案例更加谨慎，是合理的。

3、结合收益法评估的预测收入、毛利率、费用率、折现率等关键参数对比分析本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值差异较大的原因及合理性

公司前次收购爱科特70%股权时所采用的评估基准日为2015年9月30日，对应爱科特100%股权采用收益法评估，评估值为46,000.00万元；公司本次收购爱科特剩余30%股权时所采用的评估基准日为2020年4月30日，对应爱科特100%股权采用收益法评估，评估值为94,100.00万元。现将本次收益法评估与前次收益法评估的预测收入、毛利率、费用率、折现率等关键参数进行对比分析如下：

（1）预测收入对比分析

公司前次收购爱科特70%股权时所采用的评估基准日为2015年9月30日，预测期为2016年至2021年，2022年以后为永续年，预测营业收入如下：

单位：万元

前次收购70%股权	2015年10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
预测营业收入	322.97	10,022.22	11,505.72	12,877.65	13,907.61	14,958.31	15,602.79

2016年至2019年，爱科特实际营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
实际营业收入	10,506.69	14,239.00	15,004.01	18,599.37
前次预测营业收入	10,022.22	11,505.72	12,877.65	13,907.61
差异（实际-预测）	484.47	2,733.28	2,126.36	4,691.76
合计差异	10,035.87			

以爱科特2016年至2019年实际经营情况看，实际实现营业收入均高出前次预测值，合计超出前次评估预测值10,035.87万元。本次评估对营业收入的预测主要基于在手订单及爱科特对各项主营业务的规划，依据合理、充分，具体如下：

单位：万元

项目/年份	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
本次预测营业收入 (实际实现)	18,599.37	17,750.00	20,530.00	24,918.00	28,839.00	31,722.90	34,260.73	34,260.73
前次预测营业收入	13,907.61	14,958.31	15,602.79	-	-	-	-	-
差异	4,691.76	2,791.69	4,927.21	-	-	-	-	-

注：前次预测期为2016年至2021年，2022年以后为永续年。

本次评估收入预测与前次评估收入预测的重合年度为2020年及2021年。鉴于爱科特2016年至2019年实际实现营业收入均超过前次评估营业收入预测，本次评估结合爱科特已实现收入及在手订单情况对其2020年营业收入进行预测，并基于未来主营业务规划及增长情况对其2021年营业收入进行预测，相关依据充分，较前次评估预测值较高是合理的，2020年、2021年营业收入预测差异与爱科特历史年度实际实现营业收入较前次预测收入的差异相匹配。

（2）毛利率预测对比分析

公司前次收购爱科特70%股权预测毛利率如下：

前次收购70%股权	2015年10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
-----------	-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

预测毛利率	41.64%	53.62%	53.83%	55.80%	55.96%	56.13%	56.29%
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2016年至2019年，爱科特实际毛利率情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
实际毛利率	56.85%	53.20%	56.07%	53.09%
前次预测毛利率	53.62%	53.83%	55.80%	55.96%
差异（实际-预测）	3.23%	-0.63%	0.27%	-2.87%

以爱科特2016年至2019年实际经营情况看，实际毛利率水平与预测值整体保持一致，实际毛利率整体保持稳定且略有下降。

本次评估对毛利率的预测主要基于对营业收入及营业成本的预测，营业收入的预测详见“（1）预测收入对比分析”，营业成本的预测主要是基于公司现有营业成本结构及未来主营业务的规划，本次评估对毛利率具体预测如下：

项目\年份	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
本次预测毛利率	53.09% (实际实现)	50.02%	50.26%	50.62%	50.75%	50.64%	50.54%	50.54%
前次预测毛利率	55.96%	56.13%	56.29%	-	-	-	-	-
差异	-2.87%	-6.11%	-6.03%	-	-	-	-	-

本次评估毛利率预测与前次评估毛利率预测的重合年度为2020年及2021年。

基于谨慎性原则，本次评估毛利率的预测值较前次评估值低，与爱科特历史年度毛利率较前次评估预测值低的情况相符，是合理的。

（3）期间费用率对比分析

①销售费用率对比分析

公司前次收购爱科特70%股权预测销售费用及销售费用率如下：

前次收购70%股权	2015年10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
预测销售费用（万元）	4.00	30.00	50.00	52.50	55.13	57.88	60.78
预测销售费用率	1.24%	0.30%	0.43%	0.41%	0.40%	0.39%	0.39%

2016年至2019年，爱科特实际销售费用率情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
实际销售费用率	1.19%	2.21%	2.30%	2.57%
前次预测销售费用率	0.30%	0.43%	0.41%	0.40%
差异（实际-预测）	0.89%	1.78%	1.89%	2.17%

以爱科特2016年至2019年实际经营情况看，销售费用率略高于前次收购的预

测值。本次评估对销售费用的预测主要基于公司现有销售费用结构及未来业务拓展规划，依据合理、充分，具体预测如下：

项目\年份	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
本次预测销售费用率	2.57% (实际实现)	2.90%	2.80%	2.64%	2.54%	2.49%	2.47%	2.47%
前次预测销售费用率	0.40%	0.39%	0.39%	-	-	-	-	-
差异	2.17%	2.51%	2.41%	-	-	-	-	-

本次评估销售费用率预测与前次评估销售费用率预测的重合年度为2020年及2021年。基于谨慎性原则，本次评估销售费用率的预测值较前次评估值高，与爱科特历史年度毛利率较前次评估值高的情况相符，是合理的。

②管理费用率对比分析

公司前次收购爱科特70%股权预测管理费用及管理费用率如下：

前次收购70%股权	2015年10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
预测管理费用（万元）	108.98	647.46	676.10	696.01	717.98	737.28	742.11
预测管理费用率	33.74%	6.46%	5.88%	5.40%	5.16%	4.93%	4.76%

2016年至2019年，爱科特实际管理费用率情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
实际管理费用率	5.08%	7.13%	5.91%	3.61%
前次预测管理费用率	6.46%	5.88%	5.40%	5.16%
差异	-1.38%	1.25%	0.51%	-1.55%

以爱科特2016年至2019年实际经营情况看，鉴于管理费用中人员薪酬、折旧等费用相对固定，实际管理费用率随营业收入的增长呈下滑趋势，实际管理费用率下降幅度高于前次收购的预测值。本次评估对管理费用的预测主要基于公司现有管理费用结构及未来业务发展规划，依据合理、充分，具体预测如下：

项目\年份	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
本次预测管理费用率	3.61% (实际实现)	4.71%	3.67%	3.17%	2.86%	2.71%	2.61%	2.61%
前次预测管理费用率	5.16%	4.93%	4.76%	-	-	-	-	-
差异	-1.55%	-0.22%	-1.09%	-	-	-	-	-

本次评估管理费用率预测与前次评估管理费用率预测的重合年度为2020年

及2021年。结合实际情况，本次评估管理费用率的预测值较前次评估值低，与爱科特2019年管理费用率较前次评估值低的最新情况相符，是合理的。

③研发费用率对比分析

公司前次收购爱科特70%股权预测研发费用及研发费用率如下：

前次收购 70%股权	2015年 10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
预测研发费用（万元）	25.74	347.70	372.22	386.99	398.89	411.19	423.90
预测研发费用率	7.97%	3.47%	3.24%	3.01%	2.87%	2.75%	2.72%

2016年至2019年，爱科特实际研发费用率情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
实际研发费用率	6.09%	5.86%	6.72%	7.18%
前次预测研发费用率	3.47%	3.24%	3.01%	2.87%
差异	2.62%	2.62%	3.71%	4.31%

以爱科特2016年至2019年实际经营情况看，其实际研发费用率随研发投入的增加有所上升，高于前次收购的预测值。本次评估对研发费用的预测主要基于公司现有研发费用结构及未来研发活动规划，依据合理、充分，具体预测如下：

项目\年份	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
本次预测研发费用率	7.18% (实际实现)	8.06%	7.97%	7.07%	6.52%	6.27%	6.12%	6.12%
前次预测研发费用率	2.87%	2.75%	2.72%	-	-	-	-	-
差异	4.31%	5.31%	5.25%	-	-	-	-	-

本次评估研发费用率预测与前次评估研发费用率预测的重合年度为2020年及2021年。基于谨慎性原则，本次评估研发费用率的预测值较前次评估值高，与爱科特历史年度研发费用率较前次评估值高的情况相符，是合理的。

④财务费用率对比分析

公司前次收购爱科特70%股权，未对预测期间的财务费用进行预测。本次收购爱科特剩余30%股权，考虑到企业存款利息收入同银行手续费之间基本抵消，其它财务费用较少，因此对爱科特利息收入及其他财务费用不予预测。同时，考虑基准日爱科特无付息债务，且未来无明确的新增贷款计划，因此预测未来无利息支出。

综上，公司前次收购爱科特70%股权及本次收购爱科特剩余30%股权，均未

对财务费用进行预测，符合企业实际情况，是合理的。

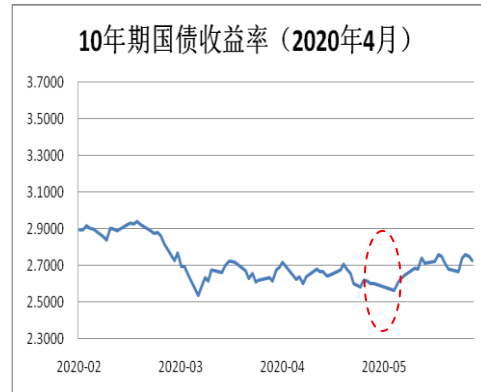
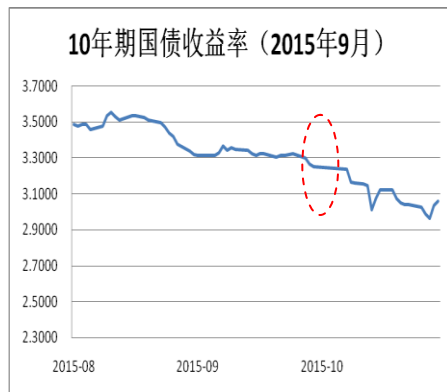
（4）折现率对比分析

公司前次收购爱科特70%股权的评估基准日为2015年9月30日，本次收购爱科特剩余30%股权的评估基准日为2020年4月30日。公司本次收购爱科特剩余30%股权所采用折现率较前次收购70%股权低，主要系无风险利率下降所致，具体如下：

项目	本次收购剩余30%股权	前次收购70%股权	差异（本次-前次）
折现率	10.50%	11.66%	-1.16%
无风险利率	2.84%	4.21%	-1.37%

关于无风险利率下降的具体原因分析如下：

相对于2015年9月，2020年上半年受新冠肺炎影响，市场流动性得到进一步释放，国债收益率持续走低。受10年期国债收益率下行的影响，本次收购爱科特剩余30%股权折现率中的无风险收益率选取最新的十年期银行间固定利率的国债收益率均值为2.84%，较2015年收购爱科特70%股权计算折现率时选取的10年期的国债的平均到期收益率4.21%下降1.37%。受无风险利率下行的影响，本次评估折现率为10.50%，较前次收购爱科特70%股权时折现率11.66%下降1.16%，是合理的。



数据来源：WIND资讯

综上，鉴于爱科特2016年至2019年的实际情况与前次收购70%股权时收益法评估预测情况存在差异，公司本次收购爱科特剩余30%股权收益法评估相应对预测收入、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数做出调整，相应导致本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值存在差异，是合理的。

4、结合爱科特的经营情况、同行业可比公司情况说明本次收益法评估相关的关键参数是否谨慎合理

(1) 本次评估营业收入的预测谨慎合理

2016年至2019年,爱科特营业收入保持持续增长,年均复合增长率为20.97%,具体如下:

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
营业收入(万元)	10,506.69	14,239.00	15,004.01	18,599.37
营业收入年均复合年增长率(2016年至2019年)			20.97%	

爱科特的可比公司2016年至2019年营业收入年均复合增长率情况如下:

可比公司	主营业务	营业收入年均复合年增长率(2016年至2019年)
星波通信 (2017年被上市公司红相股份收购)	专业从事射频/微波器件、组件、子系统等微波混合集成电路产品	14.68%
南京恒电 (2015年被上市公司盛路通信收购)	专业从事微波器件、组件等微波混合集成电路产品	2016年至2018年复合年增长率为13.39%, 2019年营业收入下滑
南京彼奥 (已与上市公司天和防务达成重组意向并披露报告书)	注于旋磁铁氧体的研发与销售,广泛应用于移动通信、军民用雷达、微波传输、卫星通信等诸多领域	2019年营业收入同比增长128.88%
澳丰源 (已与上市公司风范股份达成重组意向并披露报告书)	从事微波业务,主要产品包括高功率发射机、射频前端、固态RF功率放大器、T/R组件、微波开关、变频组件等	2019年营业收入同比增长9.41%
恒达微波 (2020年被上市公司雷科防务收购)	专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统的设计、开发和生产	2017年至2019年复合增长率54.19%
平均值		22.92%(剔除南京彼奥异常值)

数据来源:上市公司重组报告书及定期公告

结合上述表格分析,上市公司本次收购爱科特剩余30%股权对爱科特的营业收入复合增速预测(14.06%)均低于历史年度营业收入复合增速(20.97%)及同行业可比公司营业收入复合增速(22.92%),是谨慎、合理的。具体如下:

项目	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
预测营业收入(万元)	17,750.00	20,530.00	24,918.00	28,839.00	31,722.90	34,260.73	34,260.73
预测营业收入年均复合年增长率(2020年至2025年)						14.06%	

(2) 本次评估毛利率的预测谨慎合理

2016年至2019年,爱科特实际毛利率总体保持稳定,具体如下:

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
毛利率	56.85%	53.20%	56.07%	53.09%
平均值			54.80%	

爱科特可比公司2016年至2019年毛利率情况如下：

公司名称	2016年	2017年	2018年	2019年
星波通信	63.90%	-	63.82%	61.78%
南京恒电	64.25%	61.14%	50.77%	53.47%
南京彼奥	-	-	39.93%	51.87%
澳丰源	-	-	65.50%	66.90%
恒达微波	-	42.99%	55.91%	60.52%
平均值	64.08%	52.07%	55.19%	58.91%
2016年至2019年平均值	57.56%			

数据来源：上市公司重组报告书及定期公告，空缺数据难以从公开资料获取

结合上述表格分析，上市公司本次收购爱科特剩余30%股权对爱科特的毛利率预测低于其历史年度毛利率及同行业可比公司毛利率，是谨慎、合理的。具体如下：

项目	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年 及以后E
预测毛利率	50.02%	50.26%	50.62%	50.75%	50.64%	50.54%	50.54%

(3) 本次评估期间费用率的预测谨慎合理

2016年至2019年，爱科特期间费用率总体保持稳定，具体如下：

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
销售费用率	1.19%	2.21%	2.30%	2.57%
管理费用（含研发费用）	11.17%	12.99%	12.63%	10.79%
财务费用率	0.66%	0.68%	0.61%	0.28%
期间费用率合计	13.02%	15.88%	15.54%	13.64%

爱科特可比公司2016年至2019年期间费用率情况如下：

公司名称	2016年	2017年	2018年	2019年
星波通信	22.51%	-	16.32%	7.65%
南京恒电	12.95%	11.54%	15.99%	-
南京彼奥	-	-	15.21%	10.50%
澳丰源	-	-	22.79%	18.67%
恒达微波	-	-	22.07%	16.87%
平均值	17.73%	11.54%	18.48%	13.42%
2016年至2019年平均值	15.29%			

数据来源：上市公司重组报告书及定期公告，空缺数据难以从公开资料获取，星波通信、南京恒电期间费用率根据毛利率与营业利润率的差额进行测算

考虑到期间费用中的人员薪酬、折旧费、研发费用等费用相对固定，主要与爱科特自身业务规划、研发项目进展挂钩，在爱科特预测营收规模扩大的背景下，预测期间费用率呈下降趋势是合理的。结合上述表格分析，上市公司本次收购爱科特剩余30%股权对爱科特的期间费用率预测过程中，2020年及2021年期间费用率预测与其历史年度及同行业可比公司相近，2022年及以后期间费用率预测随着爱科特营收规模的扩大呈下降趋势，是合理的。具体如下：

项目	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年及以后E
销售费用率	2.90%	2.80%	2.64%	2.54%	2.49%	2.47%	2.47%
管理费用（含研发费用）	12.77%	11.64%	10.24%	9.38%	8.98%	8.73%	8.73%
财务费用率	-	-	-	-	-	-	-
期间费用率	15.67%	14.44%	12.88%	11.92%	11.47%	11.20%	11.20%

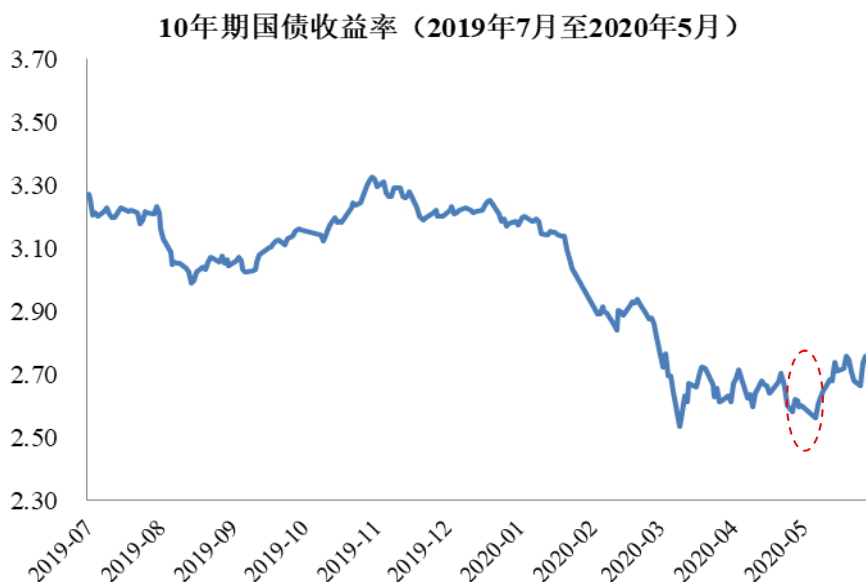
注：考虑到基准日爱科特无付息债务，且历史年度财务费用率较低，本次评估未对财务费用率进行预测，是合理的。

（4）本次评估折现率的选择谨慎合理

本次收购选取折现率与近期同行业上市公司可比收购案例情况比较如下：

序号	市场案例 (军工、通信电子类似标的)	评估基准日	折现率
1	航发动力收购黎明公司31.23%股权	2019-8-31	9.70%
2	航发动力收购黎阳动力29.14%股权	2019-8-31	9.70%
3	航发动力收购南方公司13.26%股权	2019-8-31	9.70%
4	天和防务收购南京彼奥49.016%股权	2019-12-31	11.70%
5	天和防务收购华扬通信40.00%股权	2019-12-31	11.70%
6	飞乐音响收购自仪院100%股权	2019-11-30	11.60%
7	飞乐音响收购仪电汽车电子100%股权	2019-11-30	10.90%
8	飞乐音响收购仪电智能电子100%股权	2019-11-30	9.70%
9	风范股份收购澳丰源100%股权	2019-12-31	11.00%
平均值		-	10.63%
本次交易		2020-4-30	10.50%

结合上表分析，本次收购爱科特剩余30%股权选取的折现率水平与近期同行业上市公司收购案例相关参数平均值基本一致。鉴于自2020年上半年受新冠肺炎疫情影响，市场流动性水平有所提高，无风险利率水平呈下降趋势，本次收购爱科特剩余30%股权选取折现率仍与基准日为2019年末及之前的同行业可比案例保持一致，反映本次收购所选取折现率是谨慎、合理的。



数据来源：WIND资讯

综上，公司本次收购爱科特剩余30%股权收益法评估的预测收入、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数与爱科特历史年度经营情况、同行业可比公司基本保持一致，是合理的。

（四）本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务的联系与区别，对发行人产品或技术能力的具体提升情况，不单独核算经济效益的原因和合理性，是否存在重复建设的情形

1、本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务的联系与区别

（1）本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务的联系

本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务所研发的产品均属于毫米波雷达领域，均涉及军品和民品两个市场。在军品领域，本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务所研发的产品均可用于反装甲、对地导引头等产品；在民品领域，本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务所研发的产品均可用于自动驾驶汽车、车辆高级驾驶辅助系统相关场景。

（2）本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务的区别

本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务所研发的产品在物理特征、技术指标、产品性能、应用场景与领域等方面均有不同程度的拓展与提升，两者存在显著区别。具体而言，在军品领域，本次募投的毫米波雷达研发项目将增加舰炮、空地等新的应用方向，且产品性能更加优异、实际应用能力更强；在民品领域，本次募投研发的毫米波雷达研发产品在收发链路数量、工作频率范

围、探测距离范围、距离测量精度、距离分辨率、速度测量精度、角度测量精度、最大目标跟踪数量等指标方面均有明显提升，探测距离更长、精度更高、跟踪数量更多，且将应用于无人驾驶等新场景。本次募投的毫米波雷达研发项目旨在有效提升现有毫米波雷达相关产品的技术性能，以在更多元化、更复杂的场景中得到应用并不断完善其功能。

2、本次募投的毫米波雷达研发项目对发行人产品或技术能力的具体提升情况

在军品领域，公司现有毫米波雷达产品主要是反装甲、对地导引头等产品；本次募投毫米波雷达研发项目拟在已有产品基础上增加舰炮、空地等新的应用方向，相关产品为相控阵体制，体积小、重量轻，工作效率更高，同时进一步增强相关产品的抗干扰能力、目标识别能力，并将毫米波雷达与其他传感器进行融合，全面提升相关产品的实际应用能力。

在民品领域，公司现有毫米波雷达产品为77GHz毫米波汽车雷达，主要应用于L1级以上自动驾驶汽车、车辆高级驾驶辅助系统相关场景。本次募投项目研发内容为77GHz高精度毫米波点云雷达，研发目标为将毫米波雷达分辨率提升至接近激光雷达的水平，以适用于低成本地图SLAM方案和无人驾驶场景。本次募投毫米波雷达研发项目对发行人产品或技术能力在产品类型、应用领域、各类技术性能的具体提升情况如下：

项目（民品领域）		现有毫米波雷达产品	本次募投毫米波雷达研发产品
产品类型		77GHz毫米波汽车雷达	77GHz高精度毫米波点云雷达
产品应用领域		77GHz中长距一体的车载毫米波雷达传感器，输出目标的角度、速度、距离维信息，主要应用于L1级以上自动驾驶汽车、车辆高级驾驶辅助系统相关场景	77GHz高精度毫米波点云雷达将毫米波雷达分辨率提升至接近激光雷达的水平，适用于低成本地图SLAM方案和无人驾驶
产 品 技 术 性 能 情 况	探测目标类型	静止与运动目标	静止与运动目标
	收发链路数量	4T8R	12T16R
	工作模式	FMCW	FMCW
	工作频率范围	76-77GHz	76~81GHz
	水平FOV	长距：-8-+8°，中距：-45-+45°	长距：-8-+8°，中距：-45-+45°
	垂直FOV	长距：-5-+5°，中距：-5-+5°	长距：-5-+5°，中距：-15-+15°
	探测距离范围	长距：2-180m，中距：0.6-60m	长距：2-250m，中距：0.3-80m
	距离测量精度	长距：±0.3m，中距：±0.2m	长距：±0.2m，中距：±0.1m
	距离分辨率	长距：1m，中距：0.5m	长距：0.5m，中距：0.2m
	速度测量精度	±0.3m/s	±0.2m/s

角度测量精度	长距：±0.5°，中距：±1°	长距：±0.1°，中距：±0.3°
最大目标跟踪数量	64	128

3、本次募投的毫米波雷达研发项目不单独核算经济效益的原因和合理性

毫米波雷达研发中心建设项目致力于毫米波雷达产品、相关射频系统等工程化开发，具体工艺包括仿真验证、自动测试、快速校准等工艺，开发成果为测试测量暗室、天线标定系统、雷达场景仿真系统等仿真测试系统及相关软件。

毫米波雷达研发中心建设项目建成后，将推动毫米波高增益天线、多波束馈源阵列、多工器以及射频开关矩阵等核心部件产业化并突破车路复杂环境感知、车路智能决策与协同等新一代信息技术，形成系列化的研发创新成果。募投项目建成后，能够帮助公司提升毫米波雷达产品的开发效率，为开发出高精度、高可靠性、低成本的毫米波雷达产品提供强大的工程化分析基础。

本次募投相关研发成果后续产业化尚需搭建各类场地，并辅佐以相关生产、检测、测试设备、技术及生产人员的投入。因此，本次募投项目的实施不涉及新增产能建设，尚无法直接产生经济效益，与该募投项目现有投资构成及实施目的相匹配，是合理的。

4、本次募投的毫米波雷达研发项目不存在重复建设的情形

一方面，公司现有毫米波雷达产品生产、研发设备大多为通用射频测试设备及DOME级别的生产产线设备，并无完善的场景仿真研发设备，无法满足下一代毫米波雷达的研发需求。本次募投项目增加了毫米波雷达功能应用端、场景测试端的测试研发设备，确保毫米波雷达产品仿真、研发、测试的并行开展。

另一方面，公司现有毫米波雷达产品已有生产、研发技术包括多发/多收原理的虚拟阵列构造技术、毫米波雷达四维度信息高精度探测体制等。本次募投项目在已有生产、研发技术的基础上，借助于本次募投新增的大型微波暗室、毫米波雷达专用路试车辆、毫米波大功率天线阵列、手持示波器、手持式频谱仪、大型集成测试暗箱、毫米波雷达天线快速测试系统、矢量网络分析仪、激光打标设备等相关设备，可实现新增车路复杂环境感知、车路智能决策与协同等新一代信息技术的具体应用。

本次募投项目与现有毫米波雷达业务设备、技术等方面差异情况具体如下：

项目	现有毫米波雷达产品	本次募投毫米波雷达研发产品
生产、研发设备情况	已有设备大多为通用射频测试设备及DOME级别的生产产线设备，并无完善	本次募投项目增加了毫米波雷达功能应用端、场景测试端的测试研发设备，

	的场景仿真研发设备，无法满足下一代毫米波雷达的研发需求	比如大型微波暗室、毫米波雷达专用路试车辆、毫米波大功率天线阵列、手持示波器、手持式频谱仪、大型集成测试暗箱、毫米波雷达天线快速测试系统、矢量网络分析仪、激光打标设备，确保毫米波雷达产品仿真、研发、测试的并行开展
生产、研发技术情况	已有生产、研发技术包括多发/多收原理的虚拟阵列构造技术、毫米波雷达四维信息高精度探测体制等	在已有生产、研发技术的基础上，借助于本次募投新增的大型微波暗室等相关设备，实现新增车路复杂环境感知、车路智能决策与协同等新一代信息技术的具体应用

综上，公司本次募投的毫米波雷达研发项目增加了毫米波雷达功能应用端、场景测试端的测试研发设备，确保毫米波雷达产品仿真、研发、测试的并行开展，可有效提升研发效率；同时借助于新增的场景测试端大型微波暗室、毫米波雷达专用路试车辆、毫米波大功率天线阵列等测试研发设备，可实现新增车路复杂环境感知、车路智能决策与协同等新一代信息技术的具体应用。本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务在设备、技术等方面具有明显差异，不存在重复建设的情形。

【核查意见】

通过查阅公司本次募投项目可研报告及备案文件、市场可比案例公告、公司历年年度报告及审计报告、2016年2月收购爱科特70%股权及本次收购30%股权的评估报告及评估说明、爱科特业绩承诺实现情况专项审核报告、前次收购爱科特70%股权及本次收购爱科特30%股权的收购协议、市场可比案例报告书、爱科特可比上市公司定期报告，访谈上市公司董事长、总经理、财务负责人、爱科特董事长、总经理、财务负责人，核查了本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程、各项投资构成是否属于资本性支出、是否使用募集资金投入；募投项目的资金使用和项目建设的进度安排、本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；本次募投继续收购爱科特30%的原因及合理性、选择评估值较高的收益法作为评估结果原因及合理性、本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值差异较大的原因及合理性、本次收益法评估相关的关键参数是否谨慎合理；本次募投的毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务的联系与区别、对发行人产品或技术能力的具体提升情况、不单独核算经济

效益的原因和合理性、是否存在重复建设的情形。

保荐机构认为：本次募投项目投资数额的测算依据充分，测算过程合理、谨慎，募投项目使用募集资金部分均属于资本性支出。募投项目的资金使用和项目建设的进度安排合理，本次募集资金未包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。本次募投继续收购爱科特30%股权依据充分、合理。本次收购爱科特30%股权选择收益法作为评估结果符合爱科特实际情况，是合理的。鉴于爱科特2016年至2019年实际情况与前次收购70%股权时收益法评估预测存在差异，公司本次收购爱科特剩余30%股权收益法评估相应对预测收入、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数做出调整，导致本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值存在差异，是合理的。公司本次收购爱科特30%股权收益法评估预测收入、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数与爱科特历史年度经营情况、同行业可比公司基本一致，是合理的。本次募投毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务所研发的产品在物理特征、技术指标、产品性能、应用场景与领域等方面均有不同程度的拓展与提升。本次募投毫米波雷达研发项目不涉及新增产能建设，尚无法直接产生经济效益，是合理的。本次募投毫米波雷达研发项目不存在重复建设的情形。

会计师认为：本次募投项目投资数额的测算依据充分，测算过程合理、谨慎，募投项目使用募集资金部分均属于资本性支出。募投项目的资金使用和项目建设的进度安排合理，本次募集资金未包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。本次募投继续收购爱科特30%股权依据充分、合理。本次收购爱科特30%股权选择收益法作为评估结果符合爱科特实际情况，是合理的。鉴于爱科特2016年至2019年实际情况与前次收购70%股权时收益法评估预测存在差异，公司本次收购爱科特剩余30%股权收益法评估相应对预测收入、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数做出调整，导致本次收购股权评估值与2016年收购股权评估值存在差异，是合理的。公司本次收购爱科特30%股权收益法评估预测收入、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数与爱科特历史年度经营情况、同行业可比公司基本一致，是合理的。本次募投毫米波雷达研发项目与现有毫米波雷达业务所研发的产品在物理特征、技术指标、产品性能、应用场景与领域等方面均有不同程度的拓展与提升。本次募投毫米波雷达研发项目不涉及新增产能建设，尚无法直接产生经济效益，是合理的。本次募投毫米波雷达研发项目不存在重复建设的情形。

问题2. 申请人最近一期扣非归母净利润同比下滑22.58%。经营活动现金流与及净利润不匹配。请申请人补充说明：（1）最近一期业绩同比较大幅度下滑的原因及合理性，预计2020年全年业绩是否存在持续下滑风险，是否对本次发行构成重大不利影响。（2）经营活动净现金流持续小于净利润的原因和合理性，是否存在高度依赖外部融资和对外收购，经营是否具备可持续性。请保荐机构及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）最近一期业绩同比较大幅度下滑的原因及合理性，预计2020年全年业绩是否存在持续下滑风险，是否对本次发行构成重大不利影响

1、最近一期业绩同比较大幅度下滑的原因及合理性

最近一期，公司经营业绩与上年同期经营业绩对比情况如下：

单位：万元

科目	2020年1-6月	2019年1-6月	变化幅度
营业收入	45,662.90	46,886.99	-2.61%
营业成本	24,063.47	24,114.18	-0.21%
营业毛利	21,599.43	22,772.81	-5.15%
销售费用	1,223.68	1,461.10	-16.25%
管理费用	7,743.95	8,396.39	-7.77%
研发费用	3,881.10	2,420.04	60.37%
财务费用	1,048.51	744.73	40.79%
营业利润	8,414.80	9,362.28	-10.12%
利润总额	8,385.66	9,444.90	-11.21%
净利润	6,264.18	7,579.67	-17.36%
归属于上市公司股东的净利润	5,841.49	6,903.52	-15.38%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,792.95	6,191.08	-22.58%

公司2020年1-6月扣非归母净利润同比下滑22.58%的主要原因分析如下：

（1）自2020年1月起，随着新冠疫情在国内外相继爆发，各地政府出台并严格执行关于延迟复工、交通管制、限制物流及人流等疫情防控措施，影响了公司民用安全存储产品、智能弹药订单的生产及交付，而智能弹药因其较高的产品附加值使得其毛利率处于较高水平，智能弹药收入额的同比下降拉低了公司整体营业毛利率，因此，受疫情影响部分订单的推迟交付、产品结构的变化导致公司2020年上半年营业收入及营业毛利额同比有所下滑；

（2）为持续保持核心竞争力，公司子公司理工雷科2020年上半年加大了对遥感WXZG智能信息处理系统（含平台及芯片）、某一体化SAR芯片等项目的研

发投入，研发费用同比增长较快，同时公司2020年2月完成恒达微波100%股权的收购，恒达微波纳入合并报表导致研发费用相应上升；

(3) 公司于2020年3月完成前次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产之交易部分28,374.99万元定向可转债的发行，于2020年5月完成前次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产之配套融资39,700万元定向可转债的发行，合计于2020年上半年新增摊销449.61万元财务费用，导致2020年上半年财务费用同比有所增长。

综上，营业毛利额的下滑、研发费用及财务费用的增长是公司2020年上半年扣非归母净利润同比下滑的主要因素，与新冠疫情爆发、公司在研项目布局、前次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产方案的实施等密切相关，符合公司的实际情况，是合理的。

2、预计2020年全年业绩不存在持续下滑风险，对本次发行不构成重大不利影响

(1) 预计公司2020年全年业绩不存在持续下滑风险

一方面，军工电子产品研制周期长，需要供应厂商与军方进行长期的跟踪配合；产品一旦定型，供应厂商相关配套产品即纳入军方的采购清单并列装于武器装备上，构成国防体系的一部分，为维护国防体系的安全性、稳定性与完整性，在后续的武器装备生产过程中，一般情况下军方不会轻易更换供应厂商，一般而言已定型产品均可维持较长的持续供货周期。基于上述军工电子行业经营特征，公司在军工电子领域深耕经营多年，随着在研项目的定型及定型项目的批量化生产，公司各项业务经营持续性较强。

另一方面，随着新冠疫情逐渐得到有效控制，公司各类产品的生产及交付逐渐恢复正常，同时在复杂的全球宏观经济形势下，军工电子产品国产化趋势不断明确，科技兴军不断推进，公司所处军工电子信息行业作为军队现代化水平建设的关键，各主要产品订单呈增长态势。截至2020年6月末，公司各业务板块在手订单、意向合同金额具体如下：

单位：万元

项目	雷达系统	卫星应用	智能弹药	安全存储	智能网联	合计
截至2020年6月末在手订单金额	38,334.30	19,008.42	6,437.27	2,740.91	291.55	66,812.45
截至2020年6月末在手订单及意向合同金额	59,943.78	59,230.24	17,011.82	7,835.45	387.91	144,409.20

公司意向合同指已确定合作计划尚未下达生产任务或签署的订单，基于军工电子产品的定制化属性，列装型号产品客户会提前告知当年度采购总需求并在下达订单前与供应商沟通技术指标、实施方案等细节，前期已定型产品后期不会轻易更换供应厂商，因此公司意向合同的订单确定性较强。截至2020年6月末，公司在手订单金额合计66,812.45万元，在手订单及意向合同金额合计144,409.20万元。在各业务板块中，雷达系统业务器件或组件、分系统级产品订单执行周期平均3-12个月，整系统及列装型号类项目执行周期平均在1年以上；卫星应用订单执行周期平均3-9个月，部分系统级项目执行周期超过1年；智能弹药、智能网联订单执行周期平均3-6个月；安全存储订单执行周期平均1-3个月。

不考虑公司意向合同中2020年下半年可签署并在年内确认收入的订单，公司2020年上半年营业收入及截至6月末谨慎预计可在2020年内确认收入在手订单合计金额为97,609.87万元，占2019年主营业务收入（111,257.01万元）的87.73%，订单覆盖率较高。2020年作为“十三五”收官之年，在复杂的全球宏观经济形势下，随着新冠疫情逐渐得到控制，公司下半年各业务订单逐步进入密集交付期。

综上，结合军工电子行业业务经营持续性较强的经营特点、公司各业务线在手订单及意向合同情况，随着新冠疫情逐渐得到控制带来产业链生产经营活动的恢复，预计公司2020年全年营业收入可实现有效增长，可充分抵销研发费用及财务费用的增加，预计公司2020年全年扣非归母净利润不存在持续下滑的风险。

（2）公司2020年上半年扣非后归母净利润同比下滑不会对本次发行构成重大不利影响

一方面，公司2020年1-6月扣非归母净利润同比下滑22.58%，根据上市公司证券发行管理办法、再融资业务若干问题解答等相关法律法规，公司本次非公开发行属于不存在盈利要求的发行申请，上半年经营业绩不存在经营业绩大幅下滑（同比下滑超过30%）的情况，不会对本次发行构成重大不利影响。

另一方面，在复杂的全球宏观经济形势下，军工电子产品国产化趋势不断明确，科技兴军不断推进，“十三五”收官及“十四五”启动拉动军工电子产品需求，公司所处军工电子信息行业作为军队现代化水平建设的关键，雷达系统、卫星应用、智能弹药等主要业务订单均呈增长态势。随着新冠疫情逐渐得到有效控制，公司各类产品的生产及交付逐渐恢复正常，结合公司各业务线在手订单、订

单执行周期等情况分析，预计公司2020年全年业绩不存在持续下滑的风险，不会对本次发行构成重大不利影响。

（二）经营活动净现金流持续小于净利润的原因和合理性，是否存在高度依赖外部融资和对外收购，经营是否具备可持续性

1、基于军工电子行业经营特征，报告期内公司存货及经营性应收项目呈增长态势，是报告期内公司经营活动净现金流持续小于净利润的主要原因，是合理的

报告期内，公司按间接法将净利润调整为经营活动现金流量净额具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	6,264.18	15,171.04	14,847.19	13,220.08
加：资产减值准备	316.46	2,256.01	1,486.37	1,528.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,513.94	3,752.49	2,674.61	1,251.20
无形资产摊销	1,524.95	2,919.42	2,582.69	1,672.99
长期待摊费用摊销	313.90	432.67	411.61	330.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	2.17	-760.81	23.05	-
固定资产报废损失	-	0.34	5.95	0.78
公允价值变动损失	2.15	-2.15	-	-
财务费用	1,091.77	1,497.27	858.32	21.52
投资损失	-51.55	-1,865.83	-1,536.52	-99.14
递延所得税资产减少	-211.98	140.65	-764.58	-550.70
递延所得税负债增加	2,258.51	-516.13	-681.93	-391.28
存货的减少	-16,198.14	-7,521.78	-4,123.43	-12,774.64
经营性应收项目的减少	-12,077.99	-26,816.29	-19,722.18	-23,510.89
经营性应付项目的增加	-5,050.74	20,402.71	3,740.10	2,766.60
其他	5,410.77	1,379.95	2,708.64	553.71
经营活动产生的现金流量净额	-13,891.59	10,469.57	2,509.87	-15,979.87

作为民营军工电子上市公司，发行人下游客户主要系各大军工集团下属科研院所。军工电子行业经营呈现两个特点：（1）下游主要军工科研院所均为国企或央企客户，其一般年初制定预算，集中在年底支付货款，回款周期受到终端军方经费安排、科研院所结算审批流程等因素影响普遍较长，报告期内受军改因素影响客户回款周期进一步拉长，随着行业内企业销售规模的扩大，各期末应收账款规模相应增长；（2）军工电子产品定制化属性较强，其开发需经过立项（指标论证）、研发（方案设计）、供样（初样、正样）、产品定型、批量生产等多

个环节，订单执行周期较长，近年来行业内优质军工电子企业服务项目逐渐向整系统或分系统级发展，鉴于系统级项目订单从立项、研发、供样、定型到批量生产的流程相对更长，随着行业内企业系统级项目订单规模的扩大，各期末存货规模相应上升。

基于上述军工电子行业经营特征，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-15,979.87万元、2,509.87万元、10,469.57万元、-13,891.59万元，同期净利润分别为13,220.08万元、14,847.19万元、15,171.04万元、6,264.18万元，两者存在差异主要系随着公司营业收入规模的扩大，当期存货及经营性应收项目规模相应增加所致，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020年6月末	2019年度/ 2019年末	2018年度/ 2018年末	2017年度/ 2017年末
营业收入	45,662.90	112,476.70	99,400.55	76,718.06
存货余额	64,038.42	47,840.28	40,318.50	36,271.15
存货余额/营业收入	-	42.53%	40.56%	47.28%
经营性应收项目余额（注）	131,442.54	118,635.36	93,053.21	80,171.31
经营性应收项目余额/营业收入	-	105.48%	93.61%	104.50%

注：此处经营性应收项目余额指公司应收票据、应收账款、应收融资款项三者的期末余额合计

2017年至2019年，公司当期末存货及经营性应收项目余额占营业收入的比重较为稳定，反映公司存货及经营性应收项目规模随着公司收入规模的扩大而同比增长。2020年上半年受新冠疫情爆发影响，复产复工延迟及因物流受阻导致相关产品的研发、生产进度及后续交付受到一定影响，同时基于军工电子行业经营特征，上半年客户回款相对较少，使得公司2020年6月末存货及经营性应收项目规模较期初有所增长。综上，存货及经营性应收项目的增加是公司经营活动净现金流持续小于净利润的主要原因，符合军工电子行业经营特征，是合理的。

2、公司经营活动净现金流/净利润与同行业可比上市公司具有可比性，是合理的

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额/净利润与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司	主营业务	经营活动产生的现金流量净额/净利润			
		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
国睿科技	雷达整机和子系统、微波组件、调制器电源、轨道交通信号系统	0.32	-0.71	3.67	1.37
海格通信	无线通信（含军用无线通信）产品、软件与信息服务、泛航空产品	-0.13	0.42	1.41	0.52

景嘉微	图形显控领域产品和小型专用化雷达领域产品	-0.48	0.49	0.18	0.18
振芯科技	卫星定位终端、安防监控、元器件	-11.35	-8.32	4.33	-0.09
天奥电子	频率系列产品、时间同步系列产品	-7.36	0.37	1.03	1.07
火箭科技	弹载固态发射机、新型相控阵天线及其他固态发射机产品	-0.34	-0.03	0.61	1.42
平均水平		-3.22	-1.29	1.87	0.75
雷科防务	雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储、智能网联相关产品	-2.22	0.69	0.17	-1.21

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

注：上述各数据代表各公司经营活动产生的现金流量净额/当期净利润，各数据越小，代表经营活动产生的现金流量净额偏离净利润越大。

发行人聚焦军工电子信息业务，围绕电子信息装备产业链，形成雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储四大业务方向并积极布局智能网联业务，产品结构以军品为主、民品为辅。军工电子信息行业涉及细分子市场较多，除发行人外，能够同时覆盖军工电子信息行业各细分领域的上市公司较少，上述同行业上市公司大多仅在某一细分领域与发行人业务具有一定竞争关系；同时，上述同行业上市公司在各自主营业务范围的侧重点亦有所不同，故不具备完全可比性。

结合上表分析，2017年、2018年，受公司收购奇维科技、苏州博海纳入合并报表及部分项目回款跨年度等因素影响，公司当期经营活动净现金流/净利润低于同行业可比上市公司平均水平；2019年、2020年1-6月，随着公司承接系统级雷达系统等订单规模的扩大，鉴于系统级项目一般单项合同金额较大，客户会支付部分预付款，使得公司期末预收款项规模有所增加，同时公司逐渐加强供应商货款账期管理，导致公司当期经营活动净现金流/净利润优于同行业可比上市公司平均水平。

综上，公司经营活动净现金流/净利润与同行业上市公司之间具备可比性，客观反映了各公司之间业务、产品结构等方面的差异，是合理的。

3、公司聚焦军工电子信息业务，通过内延及外延式发展不断完善产业链，具备持续的自身造血能力和盈利能力，不存在高度依赖外部融资和对外收购的情形，经营具备可持续性

（1）公司历次收购具有清晰的产业逻辑和业务协同背景，不存在以单纯增加财务指标或融资为目的实施对外收购的情形

公司根据自身谋求产业转型升级、重点发展军工电子信息产业的战略部署，围绕军工电子信息产业链上下游多次收购资产，相关资本运作事项、标的资产行业分布、标的资产业务特点、收购的原因等情况具体如下：

序号	时间	资本运作事项	标的资产所处行业	标的资产业务特点	收购原因或资本运作原因
1	2015年6月	以发行股份及支付现金的方式收购理工雷科100%股权	军工电子信息行业	侧重于雷达系统、卫星导航系统、嵌入式实时信息处理领域	进入军工电子信息产业，业务范围由蒸发器、冷凝器等传统制冷业务增加嵌入式实时信息处理、北斗卫星导航及雷达等军工电子信息业务，实现转型升级
2	2015年12月	出售传统制冷业务相关的全部资产与负债	空调、冰箱配件	置出原成长性不高的传统业务	置出传统制冷业务后，进一步明确聚焦军工电子信息业务、完善军工电子信息产业链的发展战略
3	2016年2月	以现金方式收购爱科特70%股权	军工电子信息行业	侧重于通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理	向理工雷科嵌入式实时信息处理业务的上游延伸，新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。爱科特与理工雷科在产品开发、市场渠道、研发体系上有显著协同效应
4	2016年6月	以发行股份及支付现金的方式收购奇维科技100%股权	军工电子信息行业	侧重于嵌入式计算机、固态存储领域	丰富理工雷科存储业务，实现理工雷科嵌入式业务的横向扩张，共同为雷达系统配套。奇维科技在整体研发实力、应用技术体系、产品品质、人才团队等方面竞争力较强，进一步丰富公司基于嵌入式技术的产品与服务
5	2017年8月、2019年3月	以现金方式分别收购苏州博海51.16%股权、14.84%股权，合计持有66%股权	军工电子信息行业	侧重于射频微系统	向理工雷科嵌入式实时信息处理业务的上游延伸，新增基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术的微波毫米波小型化系统及模块业务，进一步完善公司微波产品系列，与爱科特、理工雷科协同效应显著
6	2020年2月	以发行股份、可转债及支付现金的方式收购恒达微波100%股权	军工电子信息行业	侧重于微波天线、有源无源器件及系统集成领域	向产业链上游领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展，形成完整的雷达通信系统产业链，实现雷达通信领域涉及产品的全覆盖。同时拟以恒达微波现有生产体系、人员为基础，打造公司射频、微波产品生产制造中心，有效补充公司在射频、微波产品领域的生产能力

结合上表分析，公司近年来收购均围绕军工电子信息产业展开，相关收购标的均集中于同一行业—军工电子信息产业，相关收购具有清晰的产业逻辑，所收购标的均具有同行业上下游或产业链配套关系，行业均为军工电子信息产业，收购原因合理，标的公司原实际控制人与上市公司管理层有共同的教育及产业背景，信任感较强，不存在以单纯增加财务指标或融资为目的实施对外收购的情形。

（2）公司军工电子信息业务具备持续的自身造血能力和盈利能力，各收购标的均在军工电子细分领域具有领先的行业地位，业绩保持稳定增长，经营具备可持续性，不存在高度依赖对外收购的情形

①军工电子产品客户粘性较强，产品一旦定型即构成国防体系的一部分，业务经营持续性较强

公司聚焦军工电子业务、专注于电子信息装备的研发及应用，产品结构以军品为主，主要为各大型军工科研院所等提供定制化产品。鉴于军方对军品供应商的选择极为严格，需要实施严格的供应商认证程序，从质量、成本、研发和管

理等各个方面对其进行评价审核，只有通过认证的供应厂商才能进入合格供应厂商目录。同时，军品市场具有明显的先入为主的特点，军品研制周期长，需要供应厂商与军方进行长期的跟踪配合；产品一旦定型，供应厂商相关配套产品即纳入军方的采购清单并列装于武器装备上，构成国防体系的一部分，为维护国防体系的安全性、稳定性与完整性，在后续的武器装备生产过程中，一般情况下军方不会轻易更换供应厂商，具有可拓展性高、粘性强的特点。因此，军品定型后，军方不会轻易更换军品供应厂商且军品的更新换代周期较长，一般而言已定型军品均可维持较长的持续供货周期。上述军工电子行业的经营特征导致公司业务可持续性较强。

②公司各收购标的均在军工电子细分领域具有领先的行业地位，业绩稳定增长，不存在因经营业绩未达标而依赖新收购子公司的情形，经营具备可持续性

目前，公司聚焦军工电子信息业务，围绕电子信息装备产业链已形成了雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储四大业务方向，并积极布局智能网联业务。在雷达系统领域（以子公司理工雷科、苏州博海、恒达微波为主），公司研制的雷达整机以及数字系统与模拟测试等产品和服务在国防、民用领域得到广泛应用，多型特种雷达在国家多个重点装备上列装，汽车雷达产品作为唯一国产合作伙伴入选百度阿波罗计划。在智能弹药领域（以子公司奇维科技、理工雷科为主），公司研制的光学导引头系统、弹载组合导航系统、一体化导控计算机系统等产品在国防领域得到广泛应用，在多次军用设备比拼中名列前茅。在卫星应用领域（以子公司爱科特、理工雷科为主），公司研制的卫星星上设备及卫星地面设备等产品在航天领域得到广泛应用，多次参与“天宫”、“神州”以及“雪龙号”极地科考船等国家航天、科考重大项目。在安全存储领域（以子公司奇维科技为主），公司研制的专业安全存储、专用记录仪、通用存储产品在国防领域得到广泛应用。

公司上述各类业务具体执行子公司在各细分领域具有较强的核心竞争力，报告期内经营业绩保持稳定增长态势，不存在因公司经营业绩未达标而依赖新收购子公司的情形，具体如下：

单位：万元

经审计的净利润	2017年	2018年	2019年
理工雷科	8,846.89	7,603.80	7,251.31
爱科特	4,471.44	5,219.21	6,926.68
奇维科技	6,256.24	8,849.52	9,207.22

经审计的净利润	2017年	2018年	2019年
苏州博海	1,604.15	2,500.72	2,913.66
恒达微波	605.23	2,336.81	4,803.20

注：为保持可比性，恒达微波净利润已剔除报告期内因实施股权激励产生的大额股权激励费用。

(3) 近五年来公司通过重组募集配套资金用于补充流动资金及项目投资合计7.04亿元，占公司累计现金支付需求比例较低，公司综合运用各类融资工具，通过提高系统级项目承接能力、提升配套层级、加强供应商管控等方式使得报告期内公司经营活动现金流逐渐得到改善，不存在高度依赖对外融资的情形

一方面，近年来公司综合运用各类金融工具，近五年来累计通过重组募集配套资金143,640.25万元，其中支付给交易对方的现金对价73,285.81万元，用于补充流动资金及项目投资合计为70,354.44万元，占公司生产经营累计所需各类材料及设备采购、资本性支出等现金支付需求比例较低，不存在高度依赖对外融资的情形。

单位：万元

项目	募集配套资金 金额	其中向交易对 方支付现金对 价金额	剔除支付现金对价 后用于补充流动资 金及项目投资额
2015年发行股份、支付现金购买资产并募集配套资金	18,968.42	14,735.80	4,232.62
2016年发行股份、支付现金购买资产并募集配套资金	86,364.10	35,800.00	50,564.10
2020年发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金	38,307.73	22,750.01	15,557.72
合计	143,640.25	73,285.81	70,354.44

另一方面，公司综合运用各类融资工具，通过提高系统级项目承接能力、提升配套层级、加强供应商管控等方式，使得公司报告期内经营活动净现金流逐渐改善。报告期内，公司对各子公司整合逐见成效，随着系统级项目技术的不断积累及行业应用经验的不断丰富，公司承接系统级订单规模不断扩大，而系统级订单一般单项合同金额较高，客户会支付部分预付款，使得公司报告期内预收款项呈增长态势，同时公司不断加强对供应商货款账期管理，导致报告期内公司经营活动净现金流及占净利润的比例呈增长态势，经营活动现金流逐渐得到改善。

单位：万元

项目	2019年度/ 2019年末	2018年度/ 2018年末	2017年度/ 2017年末
经营活动产生的现金流量净额	10,469.57	2,509.87	-15,979.87
预收款项	11,523.42	3,756.00	2,309.26
应付票据	8,136.66	5,317.77	4,039.46
应付账款	31,044.86	20,147.04	11,753.30

综上，公司作为民营军工领域为数不多具备整系统或分系统供货能力的上市公司，具备较完善的产业链布局，具有持续的自身造血能力和盈利能力，不存在高度依赖外部融资和对外收购的情形，经营具备可持续性。

【核查意见】

通过查阅公司销售合同台账、存货、应收票据、应收账款等科目明细账、2017年至2019年审计报告、2020年半年度报告、历次重组报告书、审计报告、在手订单明细及相关合同、上市公司证券发行管理办法、再融资若干问题解答、同行业可比上市公司定期报告/招股说明书等，访谈公司董事长、总经理、财务总监、销售负责人、研发负责人、采购负责人，核查了发行人最近一期业绩同比较大幅度下滑的原因及合理性、预计2020年全年业绩是否存在持续下滑风险、是否对本次发行构成重大不利影响、经营活动净现金流持续小于净利润的原因和合理性、是否存在高度依赖外部融资和对外收购、经营是否具备可持续性。

保荐机构认为：公司2020年上半年业绩下滑与新冠疫情爆发、公司在研项目布局、前次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产方案的实施等密切相关，符合公司的实际情况，是合理的。预计公司2020年全年业绩不存在持续下滑风险，对本次发行不构成重大不利影响。基于军工电子行业经营特征，报告期内公司存货及经营性应收项目呈增长态势，是报告期内公司经营活动净现金流持续小于净利润的主要原因，是合理的。公司聚焦军工电子信息业务，通过内延及外延式发展不断完善产业链，具备持续的自身造血能力和盈利能力，不存在高度依赖外部融资和对外收购的情形，经营具备可持续性。

会计师认为：公司2020年上半年业绩下滑与新冠疫情爆发、公司在研项目布局、前次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产方案的实施等密切相关，符合公司的实际情况，是合理的。预计公司2020年全年业绩不存在持续下滑风险，对本次发行不构成重大不利影响。基于军工电子行业经营特征，报告期内公司存货及经营性应收项目呈增长态势，是报告期内公司经营活动净现金流持续小于净利润的主要原因，是合理的。公司聚焦军工电子信息业务，通过内延及外延式发展不断完善产业链，具备持续的自身造血能力和盈利能力，不存在高度依赖外部融资和对外收购的情形，经营具备可持续性。

问题3. 申请人最近三年末商誉余额为17.51亿元，占总资产的比重较高。请申请人结合爱特科等标的公司评估报告预测业绩与实际业绩的差异，业绩承诺与业绩实现、业绩补偿等情况，对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》补充说明各年末商誉未计提减值准备的合理性，减值测试选取的参数、资产组合与原评估报告选取的参数、资产组合是否存在差异，如存在差异，请进一步分析具体原因及合理性。请保荐机构及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）结合爱特科等标的公司评估报告预测业绩与实际业绩的差异，业绩承诺与业绩实现、业绩补偿等情况，对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》补充说明各年末商誉未计提减值准备的合理性

最近三年末，公司商誉余额为175,077.25万元，具体构成及形成原因如下：

序号	标的名称	标的资产所属行业	标的资产所从事业务	商誉金额（万元）	形成原因
1	理工雷科	军工电子信息行业	嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航及雷达等业务	61,785.04	2015年6月，公司以78,585.62万元的价格发行股份及支付现金购买理工雷科100%股权
2	爱科特	军工电子信息行业	通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务	28,343.41	2016年2月，公司以32,200万元的价格支付现金购买爱科特70%股权
3	奇维科技	军工电子信息行业	嵌入式计算机、固态储存设备业务	73,868.71	2016年6月，公司以89,500万元的价格发行股份及支付现金购买奇维科技100%股权
4	苏州博海	军工电子信息行业	基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术的微波毫米波小型化系统及模块研制业务	11,080.09	2017年8月，公司全资子公司理工雷科以12,790万元的价格支付现金购买苏州博海51.16%股权
合计				175,077.25	—

1、理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的评估报告预测业绩与实际业绩的差异情况

根据收购时评估机构出具的评估报告，理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的实际业绩与评估报告预测业绩不存在明显差异，具体如下：

（1）理工雷科评估报告预测业绩与实际业绩情况

单位：万元

期间	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
并购时点的评估报告预测净利润	6,193.16	7,795.55	9,634.42	10,406.36	10,858.25
经审计实际实现的净利润	7,120.55	8,639.93	8,846.89	7,603.80	7,251.31
假设剔除与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发投入后的实际净利润	-	-	-	10,202.44	10,705.24
差异数（实际数-预测数）	927.39	844.38	-787.53	-203.92	-153.01

注：为保持可比性，2017年至2019年理工雷科实际净利润剔除新收购的苏州博海并表的影响

①理工雷科2015年至2017年经审计实际实现的净利润与并购时点评估报告预测净利润基本一致

理工雷科成立于2009年12月，经北京理工大学批准、工信部批复，是中关村“1+6”鼓励科技创新和产业化系列先行先试改革政策的试点企业，其业务包括雷达系统、空天遥感、卫星导航、数字系统、模拟仿真等领域，承担了多项国家及军方重大型号装备的科研和生产任务，在军用特种雷达、北斗卫星导航、嵌入式实时信息处理等领域处于国内领先地位。公司于2015年6月完成理工雷科100%股权的收购。

2015年、2016年，理工雷科经审计实际实现净利润均超过评估报告预测净利润。2017年，理工雷科经审计实际实现净利润略低于评估报告预测净利润的主要原因：A、上市公司于2017年对各子公司员工实施股权激励，对理工雷科员工实施股权激励的部分相应应在理工雷科报表层面新摊销股权激励费用210.86万元；B、理工雷科2017年为适应未来发展购置多项研发用专用仪器设备及软件，导致管理费用中折旧费及摊销费同比增加336.33万元；C、为后续生产经营需要，理工雷科2017年增加理工科技大厦租赁面积，导致当年新增房租费用158.59万元。

②理工雷科2018年及2019年经审计实际实现的净利润低于并购时点评估报告预测净利润，主要系与2015年收购时点理工雷科主业及资产组范围不相关业务项目执行亏损及研发投入增长所致，剔除与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发投入后的净利润与评估报告预测净利润基本一致

2018年、2019年，理工雷科营业收入同比均呈增长态势，实际实现净利润低于评估报告预测净利润，主要系与2015年收购时点理工雷科主业及资产组范围不相关业务项目执行亏损及研发投入增长所致。具体如下：

单位：万元

期间	2017年	2018年	2019年
营业收入	34,580.60	43,708.45	46,324.13
毛利率	50.61%	40.63%	40.82%
研发费用	1,095.83	3,326.49	5,159.28
净利润	8,846.89	7,603.80	7,251.31
剔除与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发投入后的净利润	-	10,202.44	10,705.24

关于2018年及2019年理工雷科毛利率下降较快、研发费用增长较快的具体分

析如下：

A、理工雷科原有业务相对成熟，不涉及芯片设计等环节。自2018年以来，在军工电子产品国产化的趋势下，理工雷科在军方支持下加大了芯片自主研发设计的力度，具体包括某一体化SAR芯片、卫星图像处理、高精度高动态北斗导航定位等芯片的研发，上述芯片开发及测试费投入使得2018年、2019年研发费用增长较快；截至目前，理工雷科已研发出五款不同类型的芯片，在毫米波雷达、雷达信号处理、卫星图像处理、高精度高动态北斗导航定位等方面拥有领先的算法技术，近期搭载北斗卫星上天均使用理工雷科自身的空天遥感技术及自主研发的高值芯片；

B、随着上述芯片的研发成功，理工雷科自2018年以来承接军方直接下达预算并拨款的多项包含芯片设计的整体系统型项目，该类项目因开发测试费投入较大，毛利率为负数或处于较低水平，使得理工雷科2018年、2019年毛利率较2017年下滑较快；

C、理工雷科于2018年起加大民用领域汽车防撞雷达系统、HMBGR模拟器、微云系统等相关产品的研发投入，其中汽车防撞雷达系统已经成为百度阿波罗合作伙伴，并与比亚迪公司取得了相关的战略合作，导致当期研发费用增加较多。

上述引起研发投入增长、毛利率下滑的项目及业务与收购时理工雷科相关主业及资产组范围不相关，为理工雷科在收购结束后根据市场发展形势新增的业务及相关研发投入，为理工雷科后续带来多颗星对应星上处理设备的订单以及民用汽车防撞雷达等新的业务市场空间，有利于理工雷科后续业务的长期发展。若将上述与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发费用剔除，理工雷科2018年、2019年实际实现净利润（10,202.44万元、10,705.24万元）与评估报告预测净利润（10,406.36万元、10,858.25万元）基本相符，不存在明显差异。

（2）爱科特评估报告预测业绩与实际业绩情况

单位：万元

期间	2016年	2017年	2018年	2019年
并购时点的评估报告预测净利润	3,601.18	4,216.75	5,013.83	5,476.25
经审计实际实现的净利润	3,830.07	4,471.44	5,219.21	6,926.68
差异数（实际数-预测数）	228.89	254.69	205.38	1,450.43

爱科特主要从事通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务，公司于2016年2月完成爱科特70%股权的收购。2016年至2019年，爱科特经审计实际实

现的净利润均超过并购时点的评估报告预测净利润。

(3) 奇维科技评估报告预测业绩与实际业绩情况

单位：万元

期间	2016年	2017年	2018年	2019年
并购时点的评估报告预测净利润	4,442.00	5,968.00	7,763.00	9,543.00
经审计实际实现的净利润	5,026.14	6,256.24	8,849.52	9,207.22
差异数（实际数-预测数）	584.14	288.24	1,086.52	-335.78

奇维科技主要从事智能弹药（嵌入式计算机等）及固态存储业务，公司于2016年6月完成奇维科技100%股权的收购。2016年至2018年，奇维科技经审计实际实现的净利润均超过并购时点的评估报告预测净利润；2019年，奇维科技经审计实际实现的净利润略低于评估报告预测净利润，主要系当期加大智能穿戴、无人机新领域存储及嵌入式计算机型号产品研发投入所致。

(4) 苏州博海评估报告预测业绩与实际业绩情况

单位：万元

期间	2017年	2018年	2019年
并购时点的评估报告预测净利润	1,642.00	2,186.00	2,623.00
经审计实际实现的净利润	1,604.15	2,500.72	2,913.66
差异数（实际数-预测数）	-37.85	314.72	290.66

苏州博海主要从事基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术的微波毫米波小型化系统及模块业务，公司分别于2017年8月、2019年3月完成苏州博海51.16%股权、14.84%股权的收购，目前合计持有苏州博海66%股权。2017年，苏州博海经审计实际实现的净利润与并购时点的评估报告预测净利润基本一致；2018年及2019年，苏州博海经审计实际实现的净利润超过并购时点的评估报告预测净利润。

2、理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的业绩承诺期均已结束且业绩承诺均已完成，不涉及业绩补偿情形

根据会计师出具的理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海业绩承诺实现情况专项审核报告，理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海业绩承诺期均已结束，根据业绩补偿原则承诺期内业绩承诺均已完成，不涉及业绩补偿情况，具体如下：

(1) 理工雷科业绩承诺与实现情况

单位：万元

业绩承诺期	2015年	2016年	2017年	2015年至2017年累计
承诺业绩	6,193.16	7,795.55	9,634.42	23,623.13
实现业绩	7,124.16	8,599.01	8,726.13	24,449.30

注：理工雷科净利润考核口径为经审计扣除非经常性损益后的净利润。

理工雷科业绩补偿原则为三年业绩承诺期（2015年至2017年）累积补偿。理工雷科业绩承诺期内累积实现扣非后净利润为24,449.30万元，超过累积承诺扣非后净利润（23,623.13万元），业绩承诺已完成，不涉及业绩补偿情况。

（2）爱科特业绩承诺与实现情况

单位：万元

业绩承诺期	2016年	2017年	2018年	2016年至2018年累计
承诺业绩	3,600.00	4,200.00	5,000.00	12,800.00
实现业绩	3,797.72	4,249.22	4,896.73	12,943.67

注：爱科特净利润考核口径为经审计扣除非经常性损益后的净利润。

爱科特业绩补偿原则为三年业绩承诺期（2016年至2018年）累积补偿。爱科特业绩承诺期内累积实现扣非后净利润为12,943.67万元，超过累积承诺扣非后净利润（12,800.00万元），业绩承诺已完成，不涉及业绩补偿情况。

（3）奇维科技业绩承诺与实现情况

单位：万元

业绩承诺期	2016年	2017年	2018年	2016年至2018年 累计	2019年	2016年至2019年 累计
承诺业绩	4,500.00	6,000.00	7,800.00	18,300.00	9,600.00	27,900.00
实现业绩	4,806.57	6,005.78	8,775.83	19,588.18	8,886.57	28,576.87

注：奇维科技净利润考核口径为经审计扣除非经常性损益后的净利润。

奇维科技业绩补偿原则为三年业绩承诺期（2016年至2018年）及四年业绩承诺期（2016年至2019年）累积补偿。奇维科技2016年至2018年累积实现扣非后净利润为19,588.18万元，超过累积承诺扣非后净利润（18,300.00万元）；2016年至2019年累积实现扣非后净利润为28,576.87万元，超过累积承诺扣非后净利润（27,900.00万元），业绩承诺已完成，不涉及业绩补偿情况。

（4）苏州博海业绩承诺与实现情况

单位：万元

业绩承诺期	2017年	2018年	2019年	2017年至2019年累计
承诺业绩	1,600.00	2,100.00	2,600.00	6,300.00
实现业绩	1,604.15	2,500.72	2,913.66	7,018.53

注：苏州博海净利润考核口径为经审计的净利润。

苏州博海业绩补偿原则为三年业绩承诺期（2017年至2019年）累积补偿。苏州博海2017年至2019年累积实现净利润为7,018.53万元，超过累积承诺净利润（6,300.00万元），业绩承诺已完成，不涉及业绩补偿情况。

3、对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》相关规定，理工雷科、爱科

特、奇维科技、苏州博海均不存在与商誉减值相关的特定减值迹象；结合理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海实际情况确认商誉对应的资产组，并根据其实际经营状况及未来经营预测等按照收益法测算该资产组的可回收金额，该值均大于包含商誉在内的资产组账面价值，收购理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海所形成商誉均不存在减值迹象

根据《会计监管风险提示第8号-商誉减值》相关规定：“公司应结合可获取的内部与外部信息，合理判断并识别商誉减值迹象。当商誉所在资产组或资产组组合出现特定减值迹象时，公司应及时进行商誉减值测试，并恰当考虑该减值迹象的影响。”一方面，公司结合理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的实际情况，对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》中与商誉减值相关的特定减值迹象进行逐一分析，理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海各年末均不存在与商誉减值相关的特定减值迹象；另一方面，公司结合理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海实际情况确认商誉对应的资产组，并根据其实际经营状况及未来经营预测等按照收益法测算该资产组的可回收金额。经测算，针对理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海，各年末包含商誉在内的资产组可回收金额（公允价值）均大于包含商誉在内的资产组账面价值，收购理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海所形成商誉均不存在减值迹象，会计师年度审计已对商誉减值测试过程及结果进行了复核确认，具体情况如下：

（1）收购理工雷科100%股权所形成商誉的减值测试

对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》与商誉减值相关特定减值迹象进行逐一分析，各年末理工雷科均不存在与商誉减值相关特定减值迹象，具体如下：

序号	特定减值迹象	理工雷科实际情况
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	业绩承诺期内的业绩承诺均已实现、不涉及业绩补偿情形，不存在现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	属于军工电子信息行业、系国家重点发展产业并符合国防信息化建设大趋势，业务主要面向国防军工市场；行业发展受益于国防开支的稳步增长，不存在产能过剩情形，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度未发生明显不利变化
3	相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	军品以满足国防建设的需要为目标，对产品的质量要求严格。军品开发需经过立项（指标论证）、方案设计、初样、正样、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要与军工企业进行长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，相关配套产品即纳入装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换。 理工雷科具备较强的技术储备和自主创新能力，相关业务技术壁垒高、相关产品具备市场先发优势，在保持核心技术竞争力的同时可根据客户需求提供定制化服务，客户粘性强，不易被模仿或替代

序号	特定减值迹象	理工雷科实际情况
4	核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	高级管理人员和核心骨干人员一直保持稳定，核心团队人员流失率低，未发生明显不利变化
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	与日常经营活动相关的资质，尤其是军工资质均在有效期内，情况良好且稳定，未发生明显不利变化
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	不存在，在目前宏观经济环境下，市场投资报酬率不存在明显提高的情况
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化	主要客户均系国内各大军工集团下属科研院所，客户群体集中在国内，不存在由于外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化导致风险突出的情形

结合理工雷科历史营收规模及增速、毛利率、期间费用率等财务指标、行业增速、资本性支出规划等确定相应的增长率并对理工雷科未来经营情况进行预测；采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。根据测试结果，理工雷科2019年末包括商誉在内的资产组可回收金额为88,000.00万元，大于相应资产组的账面价值（86,266.78万元），收购理工雷科100%股权对应的商誉不存在减值迹象。具体测算过程如下：

单位：万元

项目\年份	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026年及以后
一、营业收入	51,659.18	57,994.63	63,180.52	67,603.16	72,013.87	72,013.87	72,013.87
减：营业成本	29,719.42	33,358.04	36,368.64	38,914.44	41,437.20	41,437.20	41,437.20
税金及附加	182.25	240.45	271.46	292.14	296.92	296.92	296.92
销售费用	1,473.95	1,658.25	1,810.01	1,940.17	2,064.99	2,064.99	2,064.99
管理费用	4,660.47	5,070.70	5,505.80	5,916.45	6,354.53	6,354.53	6,354.53
研发费用	5,744.50	3,191.70	2,527.22	2,704.13	2,880.55	2,880.55	2,880.55
二、EBIT	9,878.58	14,475.50	16,697.39	17,835.83	18,979.67	18,979.67	18,979.68
三、归属于母公司的EBIT	9,878.58	14,475.50	16,697.39	17,835.83	18,979.67	18,979.67	18,979.68
加：折旧和摊销	3,859.62	4,376.29	4,376.29	4,376.29	4,376.29	4,376.29	4,376.29
减：资本性支出	4,020.34	3,350.46	3,350.46	3,350.46	4,376.29	4,376.29	4,376.29
减：营运资本增加	5,356.34	5,141.80	4,505.73	3,945.63	3,943.45	-	-
四、自由现金流	4,361.52	10,359.53	13,217.49	14,916.03	15,036.22	18,979.67	18,979.68
折现率	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%
折现期（月）	6.0	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00	-
折现系数	0.9422	0.8363	0.7424	0.6590	0.5850	0.5193	4.1035
五、收益现值	4,109.43	8,663.67	9,812.66	9,829.67	8,796.19	9,856.14	77,883.12
经营性资产组价值（含期初运营资金）							128,950.88
减：期初运营资金净额	40,995.28	含商誉资产组收益法测算可回收金额（公允价值）					88,000.00
-		含商誉资产组账面价值					86,266.78
结论		含商誉资产组可回收金额大于账面价值，商誉不存在减值迹象					

基于上述模型，公司2017年末、2018年末均对理工雷科包括商誉在内的资产

组可回收金额进行测算，根据测试结果，理工雷科2017年末、2018年末包括商誉在内的资产组可回收金额均大于相应资产组的账面价值，收购理工雷科100%股权对应的商誉不存在减值迹象。

鉴于理工雷科自收购以来经营情况良好，行业优势地位逐渐提升，收入呈稳步增长态势，业绩承诺均已完成，且经商誉减值测试包含商誉在内的资产组可回收金额大于账面价值，因此，公司收购理工雷科100%股权对应的商誉不存在减值迹象，相关依据充分。

(2) 收购爱科特70%股权所形成的商誉减值测试

对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》与商誉减值相关的特定减值迹象进行逐一分析，各年末爱科特不存在与商誉减值相关的特定减值迹象，具体如下：

序号	特定减值迹象	爱科特实际情况
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	业绩承诺期内的业绩承诺均已实现、不涉及业绩补偿情形，不存在现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	属于军工电子信息行业、系国家重点发展产业并符合国防信息化建设大趋势，业务主要面向国防军工市场；行业发展受益于国防开支的稳步增长，不存在产能过剩情形，相关产业政策、产品与服务市场状况或市场竞争程度未发生明显不利变化
3	相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	军品以满足国防建设的需要为目标，对产品的质量要求严格。军品开发需经过指标论证、方案设计、初样、正样、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要与军工企业进行长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，相关配套产品即纳入装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换。 爱科特具备较强的技术储备和自主创新能力，相关业务技术壁垒高、相关产品具备市场先发优势，在保持核心技术竞争力的同时可根据客户需求提供定制化服务，客户粘性强，不易被模仿或替代
4	核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	高级管理人员和核心骨干人员一直保持稳定，核心团队人员流失率低，未发生明显不利变化
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	与日常经营活动相关的资质，尤其是军工资质均在有效期内，情况良好且稳定，未发生明显不利变化
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	不存在，在目前宏观经济环境下，市场投资报酬率不存在明显提高的情况
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化	主要客户均系国内各大军工集团下属科研院所，客户群体集中在国内，不存在由于外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化导致风险突出的情形

结合爱科特历史营收规模及增速、毛利率、期间费用率等财务指标、行业增速、资本性支出规划等确定相应的增长率并对爱科特未来经营情况进行预测；采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。根据测试结果，爱科特2019年末包括商誉在内的资产组可回收金额为44,500.00万元，大于相应资产组的账面

价值（42,948.49万元），收购爱科特70%股权对应的商誉不存在减值迹象。具体测算过程如下：

单位：万元

项目\年份	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026年及以后
一、营业收入	20,550.00	21,560.00	22,614.00	23,724.21	24,425.43	24,425.43	24,425.43
减：营业成本	9,944.02	10,654.84	11,411.79	12,229.94	12,887.81	12,887.81	12,887.81
税金及附加	142.99	147.64	152.47	157.51	160.36	160.36	160.36
销售费用	514.32	544.54	575.47	607.23	618.18	618.18	618.18
管理费用	710.29	745.63	782.22	820.08	853.66	853.66	853.66
研发费用	1,467.20	1,552.78	1,620.54	1,706.49	1,747.90	1,747.90	1,747.90
二、EBIT	7,771.18	7,914.57	8,071.51	8,202.95	8,157.52	8,157.52	8,157.52
三、归属于母公司的EBIT	7,771.18	7,914.57	8,071.51	8,202.95	8,157.52	8,157.52	8,157.52
加：折旧和摊销	260.89	285.89	310.89	335.89	360.89	360.89	360.89
减：资本性支出	257.26	277.26	297.26	317.26	360.89	360.89	360.89
减：营运资本增加	1,750.85	963.13	1,012.10	1,065.84	656.43	-	-
四、自由现金流	6,023.95	6,960.07	7,073.04	7,155.74	7,501.09	8,157.52	8,157.52
折现率	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%
折现期（月）	6.0	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00	-
折现系数	0.9417	0.8352	0.7407	0.6569	0.5826	0.5167	4.0494
五、收益现值	5,672.76	5,813.05	5,239.00	4,700.61	4,370.13	4,214.99	33,033.06
经营性资产组价值（含期初运营资金）							63,043.60
减：期初运营资金净额	18,504.04	含商誉资产组收益法测算可回收金额（公允价值）					44,500.00
-		含商誉资产组账面价值					42,948.49
结论		含商誉资产组可回收金额大于账面价值，商誉不存在减值迹象					

基于上述模型，公司2017年末、2018年末均对爱科特包括商誉在内的资产组可回收金额进行测算，根据测试结果，爱科特2017年末、2018年末包括商誉在内的资产组可回收金额均大于相应资产组的账面价值，收购爱科特70%股权对应的商誉不存在减值迹象。

鉴于爱科特自收购以来经营情况良好，行业优势地位逐渐提升，收入规模呈稳步增长态势，业绩承诺均已完成，且经商誉减值测试包含商誉在内的资产组可回收金额大于账面价值，因此，公司收购爱科特70%股权对应的商誉不存在减值迹象，相关依据充分。

（3）收购奇维科技100%股权所形成的商誉减值测试

对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》与商誉减值相关特定减值迹象进行逐一分析，各年末奇维科技不存在与商誉减值相关的特定减值迹象，具体如下：

序号	特定减值迹象	奇维科技实际情况
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商	业绩承诺期内的业绩承诺均已实现、不涉及业绩补偿情形，不存在现金流或经营利润持续

序号	特定减值迹象	奇维科技实际情况
	誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	恶化或明显低于形成商誉时的预期
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	属于军工电子信息行业、系国家重点发展产业并符合国防信息化建设大趋势，业务主要面向国防军工市场；行业发展受益于国防开支的稳步增长，不存在产能过剩情形，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度未发生明显不利变化
3	相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	军品以满足国防建设的需要为目标，对产品的质量要求严格。军品开发需经过指标论证、方案设计、初样、正样、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要与军工企业进行长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，相关配套产品即纳入装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换。 奇维科技具备较强的技术储备和自主创新能力，相关业务技术壁垒高、相关产品具备市场先发优势，在保持核心技术竞争力的同时可根据客户需求提供定制化服务，客户粘性强，不易被模仿或替代
4	核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	高级管理人员和核心骨干人员一直保持稳定，核心团队人员流失率低，未发生明显不利变化
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	与日常经营活动相关的资质，尤其是军工资质均在有效期内，情况良好且稳定，未发生明显不利变化
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	不存在，在目前宏观经济环境下，市场投资报酬率不存在明显提高的情况
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化	主要客户均系国内各大军工集团下属科研院所，客户群体集中在国内，不存在由于外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化导致风险突出的情形

结合奇维科技历史营收规模及增速、毛利率、期间费用率等财务指标、行业增速、资本性支出规划等确定相应的增长率并对奇维科技未来经营情况进行预测；采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。根据测试结果，奇维科技2019年末包括商誉在内的资产组可回收金额为92,100.00万元，大于相应资产组的账面价值（91,713.83万元），收购奇维科技100%股权对应的商誉不存在减值迹象。具体测算过程如下：

单位：万元

项目/年份	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026年及以后
一、营业收入	40,263.46	44,245.02	48,176.05	51,942.56	55,576.60	55,576.60	55,576.60
减：营业成本	23,413.15	25,016.41	26,370.31	27,593.28	28,801.01	28,801.01	28,801.01
税金及附加	152.27	271.08	317.67	362.87	399.37	399.37	399.37
销售费用	971.02	1,023.87	1,078.52	1,134.13	1,190.98	1,190.98	1,190.98
管理费用	2,031.90	2,418.21	2,526.65	2,636.60	2,748.54	2,748.54	2,748.54
研发费用	2,129.72	2,370.89	2,528.09	2,662.70	2,797.63	2,797.63	2,797.63
二、EBIT	11,565.40	13,144.57	15,354.82	17,552.99	19,639.07	19,639.07	19,639.07
三、归属于母公司的EBIT	11,565.40	13,144.57	15,354.82	17,552.99	19,639.07	19,639.07	19,639.07
加：折旧和摊销	1,145.62	1,409.42	1,409.42	1,409.42	1,409.42	1,409.42	1,409.42
减：资本性支出	2,682.29	802.29	802.29	802.29	1,409.42	1,409.42	1,409.42

减：营运资本增加	4,327.84	4,042.29	4,023.42	3,830.47	3,709.88	-	-
四、自由现金流	5,700.89	9,709.41	11,938.53	14,329.65	15,929.19	19,639.07	19,639.07
折现率	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%
折现期（月）	6.0	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00	-
折现系数	0.9421	0.8362	0.7422	0.6588	0.5847	0.5190	4.0979
五、收益现值	5,370.81	8,119.00	8,860.77	9,440.37	9,313.80	10,192.68	80,478.97
经营性资产组价值（含期初运营资金）							131,776.40
减：期初运营资金净额	39,709.92	含商誉资产组收益法测算可回收金额（公允价值）					92,100.00
-		含商誉资产组账面价值					91,713.83
结论		含商誉资产组可回收金额大于账面价值，商誉不存在减值迹象					

基于上述模型，公司2017年末、2018年末均对奇维科技包括商誉在内的资产组可回收金额进行测算，根据测试结果，奇维科技2017年末、2018年末包括商誉在内的资产组可回收金额均大于相应资产组的账面价值，收购奇维科技100%股权对应的商誉不存在减值迹象。

鉴于奇维科技自收购以来经营情况良好，行业优势地位逐渐提升，收入及利润规模呈稳步增长态势，业绩承诺均已完成，且经商誉减值测试包含商誉在内的资产组可回收金额大于账面价值，因此，公司收购奇维科技100%股权对应的商誉不存在减值迹象，相关依据充分。

（4）收购苏州博海51.16%股权所形成的商誉减值测试

对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》与商誉减值相关特定减值迹象进行逐一分析，各年末苏州博海不存在与商誉减值相关的特定减值迹象，情况如下：

序号	特定减值迹象	苏州博海实际情况
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	业绩承诺期内的业绩承诺均已实现、不涉及业绩补偿情形，不存在现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	属于军工电子信息行业、系国家重点发展产业并符合国防信息化建设大趋势，业务主要面向国防军工市场；行业发展受益于国防开支的稳步增长，不存在产能过剩情形，相关产业政策、产品与服务市场状况或市场竞争程度未发生明显不利变化
3	相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	军品以满足国防建设的需要为目标，对产品的质量要求严格。军品开发需经过指标论证、方案设计、初样、正样、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要与军工企业进行长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，相关配套产品即纳入装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换。 苏州博海具备较强的技术储备和自主创新能力，相关业务技术壁垒高、相关产品具备市场先发优势，在保持核心技术竞争力的同时可根据客户需求提供定制化服务，客户粘性强，不易被模仿或替代
4	核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	高级管理人员和核心骨干人员一直保持稳定，核心团队人员流失率低，未发生明显不利变化
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯	与日常经营活动相关的资质，尤其是军工资质均在有效期内，情况良好且稳定，未发生明显不利变化

序号	特定减值迹象	苏州博海实际情况
	例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	不存在，在目前宏观经济环境下，市场投资报酬率不存在明显提高的情况
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化	主要客户均系国内各大军工集团下属科研院所，客户群体集中在国内，不存在由于外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化导致风险突出的情形

结合苏州博海历史营收规模及增速、毛利率、期间费用率等财务指标、行业增速、资本性支出规划等确定相应的增长率并对苏州博海未来经营情况进行预测；采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。根据测试结果，苏州博海包括商誉在内的资产组可回收金额为23,400.00万元，大于相应资产组的账面价值（23,249.04万元），收购苏州博海51.16%股权对应的商誉不存在减值迹象。

具体测算过程如下：

单位：万元

项目/年份	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026年及以后
一、营业收入	10,329.00	13,487.00	15,091.00	15,651.00	16,651.00	16,651.00	16,651.00
减：营业成本	5,018.27	6,759.06	7,864.10	8,704.33	9,677.00	9,677.00	9,677.00
税金及附加	55.81	85.42	110.38	118.68	121.55	121.55	121.55
销售费用	212.22	259.51	327.16	393.07	466.53	466.53	466.53
管理费用	531.38	673.29	765.25	810.79	868.27	868.27	868.27
研发费用	652.84	785.14	872.12	945.52	1,018.34	1,018.34	1,018.34
二、EBIT	3,858.49	4,924.58	5,151.99	4,678.61	4,499.31	4,499.31	4,499.31
三、归属于母公司的EBIT	3,858.49	4,924.58	5,151.99	4,678.61	4,499.31	4,499.31	4,499.31
加：折旧和摊销	170.52	253.78	301.94	301.94	301.94	301.94	301.94
减：资本性支出	786.60	510.56	199.46	199.46	301.94	301.94	301.94
减：营运资本增加	2,491.20	2,867.52	1,376.98	322.06	767.84	-	-
四、自由现金流	751.21	1,800.27	3,877.49	4,459.02	3,731.47	4,499.31	4,499.31
折现率	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%	12.8%
折现期（月）	6.0	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00	-
折现系数	0.9416	0.8348	0.7401	0.6562	0.5818	0.5158	4.0328
五、收益现值	707.34	1,502.87	2,869.73	2,926.01	2,170.97	2,320.74	18,144.82
经营性资产组价值（含期初运营资金）							30,642.47
减：期初运营资金净额	7,195.68	含商誉资产组收益法测算可回收金额（公允价值）					23,400.00
-		含商誉资产组账面价值					23,249.04
结论		含商誉资产组可回收金额大于账面价值，商誉不存在减值迹象					

基于上述模型，公司2017年末、2018年末均对苏州博海包括商誉在内的资产组可回收金额进行测算，根据测试结果，苏州博海2017年末、2018年末包括商誉在内的资产组可回收金额均大于相应资产组的账面价值，收购苏州博海51.16%

股权对应的商誉不存在减值迹象。

鉴于苏州博海自收购以来经营情况良好，行业优势地位逐渐提升，收入规模呈稳步增长态势，业绩承诺均已完成，且经商誉减值测试包含商誉在内的资产组可回收金额大于账面价值，因此，公司收购苏州博海51.16%股权对应的商誉不存在减值迹象，相关依据充分。

综上，理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的评估报告预测业绩与实际业绩基本一致，其中理工雷科2018年及2019年实现净利润低于评估报告预测净利润，主要系与2015年收购时点理工雷科主业及资产组范围不相关业务项目执行亏损及研发投入增长所致，剔除与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发费用后的净利润与评估报告预测净利润基本一致。理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的业绩承诺期均已结束且业绩承诺均已完成，不涉及业绩补偿情形。对照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》相关规定，各年末理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海均不存在与商誉减值相关特定减值迹象；各标的公司商誉对应资产组可回收金额均大于账面价值，收购所形成商誉各年末均不存在减值迹象。

（二）减值测试选取的参数、资产组合与原评估报告选取的参数、资产组合是否存在差异，如存在差异，请进一步分析具体原因及合理性

1、理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海减值测试选取的资产组合与原评估报告选取的资产组合保持一致，不存在差异

按照《企业会计准则第8号——资产减值》等相关规定，资产组是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入。资产组的认定，应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间应当保持一致，不得随意变更。按照准则要求，资产组一般以长期资产为主，不包括流动资产、流动负债、非流动负债、溢余资产与负债、非经营性资产与负债，除非不考虑相关资产或负债便难以预计资产组的可收回金额。

根据评估机构出具的评估报告，并与商誉减值测试时选取的资产组进行比

较，理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海商誉减值测试选取的资产组合与原评估报告选取的资产组合保持一致，不存在差异，具体情况如下：

资产组范围	理工雷科	爱科特	奇维科技	苏州博海
购买日原评估报告所确认的资产组范围（业务单元）	雷达系统（特种雷达、嵌入式实时信息处理等）、卫星应用（北斗卫星导航、空天遥感等）	卫星应用（通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理）	智能弹药（嵌入式计算机控制、导引头控制等）、安全存储	雷达系统（基于低温共烧陶瓷LTCC技术的微波毫米波小型化系统及模块）
商誉减值测试所选取资产组范围（业务单元）	雷达系统（特种雷达、嵌入式实时信息处理等）、卫星应用（北斗卫星导航、空天遥感等）	卫星应用（通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理）	智能弹药（嵌入式计算机控制、导引头控制等）、安全存储	雷达系统（基于低温共烧陶瓷LTCC技术的微波毫米波小型化系统及模块）
资产组合是否一致	是	是	是	是
具体确定的资产组结构	固定资产、在建工程及无形资产等长期资产	固定资产、无形资产及长期待摊费用等长期资产	固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、其他非流动资产等长期资产	固定资产、在建工程及无形资产等长期资产

2、理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海各年末商誉减值测试选取的参数与收购时原评估报告选取的参数比较情况及差异原因分析

理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海各年末商誉减值测试选取的参数与收购时原评估报告选取参数的比较情况及差异原因分析如下：

（1）理工雷科各年末减值测试选取参数与原评估报告选取参数的比较情况

公司于2015年6月完成理工雷科100%股权的收购，收购时评估报告对应预测期为2015年至2020年，2017年末商誉减值测试对应预测期为2018年至2022年，2018年末商誉减值测试对应预测期为2019年至2024年，2019年末商誉减值测试对应预测期为2020年至2025年，之后均进入永续年度。报告期各年末，对理工雷科进行商誉减值测试时预测参数与收购时评估报告预测参数的比较情况如下：

单位：万元

项目		2018年	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
营业收入	2017年末商誉减值测试预测数	39,710.20	43,892.38	47,100.81	49,999.80	52,047.87	-	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	48,445.32	53,654.21	57,728.79	61,415.55	65,196.25	68,456.07	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	51,659.18	57,994.63	63,180.52	67,603.16	72,013.87	72,013.87
	收购时评估报告的预测数	35,934.31	37,468.15	37,468.15	-	-	-	-	-
毛利率	2017年末商誉减值测试预测数	50.53%	50.46%	50.36%	50.32%	50.15%	-	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	49.59%	49.44%	49.28%	49.19%	49.13%	49.13%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	42.47%	42.48%	42.44%	42.44%	42.46%	42.46%
	收购时评估报告的预测数	56.97%	57.00%	57.00%	-	-	-	-	-
期间费	2017年末商誉减值测试预测数	18.46%	18.13%	18.02%	18.11%	18.18%	-	-	-

项目		2018年	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
用率	2018年末商誉减值测试预测数	-	17.45%	17.17%	17.14%	17.21%	17.30%	17.50%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	22.99%	17.11%	15.58%	15.62%	15.69%	15.69%
	收购时评估报告的预测数	21.17%	21.18%	21.18%	-	-	-	-	-
折现率	2017年末商誉减值测试选取数								12.88%
	2018年末商誉减值测试选取数								13.40%
	2019年末商誉减值测试选取数								12.66%
	收购时评估报告的选取数								13.12%

2016年、2017年、2018年、2019年，理工雷科收购时评估报告营业收入、毛利率、期间费用率预测数与经审计实际数对比如下：

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年	2016年
营业收入	收购时评估报告的预测数	37,468.15	35,934.31	33,620.24	28,343.79
	经审计实际数	46,324.13	43,708.45	34,580.60	33,830.62
	差异（实际-预测）	8,855.98	7,774.14	960.36	5,486.83
毛利率	收购时评估报告的预测数	57.00%	56.97%	56.91%	56.62%
	经审计实际数	40.82%	40.63%	50.61%	50.24%
	差异（实际-预测）	-16.18%	-16.34%	-6.30%	-6.38%
期间费用率	收购时评估报告的预测数	21.18%	21.17%	21.47%	22.54%
	经审计实际数	25.25%	22.58%	18.67%	17.14%
	差异（实际-预测）	4.07%	1.41%	-2.80%	-5.40%

①鉴于理工雷科2016年至2019年经审计实际营业收入均超过收购时评估报告预测数（分别超出5,486.83万元、960.36万元、7,774.14万元、8,855.98万元），为与理工雷科最新实际情况相匹配，理工雷科2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试中的营业收入预测数均高于收购时评估报告预测数、与其2017年至2019年实际营业收入匹配，是合理的；

②鉴于理工雷科2016年至2019年经审计实际毛利率均低于收购时评估报告预测数（分别低6.38%、6.30%、16.34%、16.18%），为与理工雷科最新实际情况相匹配，理工雷科2017年末商誉减值测试的毛利率预测数低于收购时评估报告预测数、与2017年经审计实际数基本一致，是合理的。2018年、2019年，理工雷科承接多项军方直接下达预算并拨款的多项包含芯片研发设计的整体系统型项目，该类项目因开发测试费较大，毛利率处于较低水平，导致当期理工雷科实际毛利率同比有所下降。考虑到该类项目存在一定偶发性，与原并购时主业/资产组不相关，因此在2018年末、2019年末商誉减值测试中未考虑该等项目的影响，使得理工雷科2018年末、2019年末商誉减值测试中的毛利率预测数低于收购时评估报

告的预测数、高于当期实际毛利率水平，是合理的；

③理工雷科2016年、2017年经审计实际期间费用率分别较收购时评估报告预测数低5.40%、2.80%，为与理工雷科最新实际情况相匹配，理工雷科2017年末商誉减值测试期间费用率预测数低于收购时评估报告预测数、与其2016年及2017年实际期间费用率基本一致，是合理的。2018年、2019年，随着理工雷科加强在自主研发芯片、民用领域汽车防撞雷达等新业务领域的研发投入，当期经审计实际期间费用率高于收购时评估报告预测数。鉴于上述研发投入存在一定偶发性，与原并购时主业/资产组不相关，因此在2018年末、2019年末商誉减值测试中未考虑该等项目的影响，使得理工雷科2018年末、2019年末商誉减值测试中的期间费用率预测数低于其2018年、2019年实际期间费用率水平，是合理的。理工雷科2019年末商誉减值测试时，预测2020年期间费用率与收购时评估报告预测数保持一致，后续年度随着预测营业收入的扩大，因人员薪酬、折旧费等费用相对固定，期间费用率预测数呈下降趋势，是合理的；

④基于2017年末、2018年末、2019年末无风险利率、市场风险系数及理工雷科自身资本结构的差异，理工雷科2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试中所选取折现率（分别为12.88%、13.40%、12.66%）与收购时评估报告选取数（13.12%）基本一致，是合理的。

综上，2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试过程中，公司均基于理工雷科最新内部经营及外部环境情况并剔除偶发性项目影响对其未来经营情况进行预测，与收购时评估报告预测参数的差异系对理工雷科最新实际经营情况的体现，是合理的。

（2）爱科特减值测试选取的参数与原评估报告选取的参数比较情况

公司于2016年2月完成爱科特70%股权的收购，收购时评估报告对应预测期为2016年至2021年，2017年末商誉减值测试对应预测期为2018年至2022年，2018年末商誉减值测试对应预测期为2019年至2023年，2019年末商誉减值测试对应预测期为2020年至2024年，之后均进入永续年度。报告期各年末，对爱科特进行商誉减值测试时预测参数与收购时评估报告预测参数的比较情况如下：

单位：万元

项目		2018年	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E
营业收	2017年末商誉减值测试预测数	12,877.65	13,907.61	14,958.31	15,602.79	15,602.79	-	-

项目		2018年	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E
入	2018年末商誉减值测试预测数	-	19,350.00	19,669.24	20,213.18	20,770.94	21,343.64	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	20,550.00	21,560.00	22,614.00	23,724.21	24,425.43
	收购时评估报告的预测数	12,877.65	13,907.61	14,958.31	15,602.79	-	-	-
毛利率	2017年末商誉减值测试预测数	55.80%	55.96%	56.13%	56.29%	56.29%	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	53.00%	53.00%	53.00%	53.00%	53.00%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	51.61%	50.58%	49.54%	48.45%	47.24%
	收购时评估报告的预测数	55.80%	55.96%	56.13%	56.29%	-	-	-
期间费用率	2017年末商誉减值测试预测数	8.82%	8.43%	8.06%	7.86%	7.86%	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	12.49%	13.46%	13.50%	13.89%	14.30%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	13.10%	13.19%	13.17%	13.21%	13.18%
	收购时评估报告的预测数	8.82%	8.43%	8.06%	7.86%	-	-	-
折现率	2017年末商誉减值测试选取数	12.50%						
	2018年末商誉减值测试选取数	13.40%						
	2019年末商誉减值测试选取数	12.76%						
	收购时评估报告的选取数	11.66%						

2017年、2018年、2019年，爱科特收购时评估报告营业收入、毛利率、期间费用率预测数与经审计实际数对比如下：

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
营业收入	收购时评估报告的预测数	13,907.61	12,877.65	11,505.72
	经审计实际数	18,599.37	15,004.01	14,239.00
	差异（实际-预测）	4,691.76	2,126.36	2,733.28
毛利率	收购时评估报告的预测数	55.96%	55.80%	53.83%
	经审计实际数	53.09%	56.07%	53.20%
	差异（实际-预测）	-2.87%	0.27%	-0.63%
期间费用率	收购时评估报告的预测数	8.43%	8.82%	9.55%
	经审计实际数	13.65%	15.54%	15.88%
	差异（实际-预测）	5.22%	6.72%	6.33%

①公司对爱科特2017年末商誉减值测试的营业收入、毛利率、期间费用率等关键参数与收购时评估报告的预测数保持一致；

②鉴于爱科特2017年至2019年经审计实际营业收入均超过收购时评估报告预测数（分别超出2,733.28万元、2,126.36万元、4,691.76万元），为与爱科特最新实际情况相匹配，爱科特2018年末、2019年末商誉减值测试中营业收入预测数均高于收购时评估报告预测数、与其2018年及2019年实际营业收入匹配，是合理的；

③鉴于爱科特2017年至2019年经审计实际毛利率整体低于收购时评估报告预测数（2019年低2.87%），为与爱科特最新实际情况相匹配，爱科特2018年末、

2019年末商誉减值测试中的毛利率预测数均低于收购时评估报告的预测数、与其2018年及2019年实际毛利率水平基本一致，是谨慎、合理的；

④鉴于爱科特2017年至2019年经审计实际期间费用率均超过收购时评估报告预测数（分别超出6.33%、6.72%、5.22%），为与爱科特最新实际情况相匹配，爱科特2018年末、2019年末商誉减值测试中的期间费用率预测数均高于收购时评估报告的预测数、与其2018年及2019年实际期间费用率水平基本一致，是合理的；

⑤基于2017年末、2018年末、2019年末无风险利率、市场风险系数及爱科特自身资本结构的差异，爱科特2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试中所选取折现率（分别为12.50%、13.40%、12.76%）均高于收购时评估报告的选取数（11.66%），是合理的。

综上，2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试过程中，公司均基于爱科特最新内部经营及外部环境情况对其未来经营情况进行预测，与收购时评估报告预测参数的差异系对爱科特最新实际经营情况的体现，是合理的。

（3）奇维科技减值测试选取的参数与原评估报告选取的参数比较情况

公司于2016年6月完成奇维科技100%股权的收购，收购时评估报告对应预测期为2016年至2020年，2017年末商誉减值测试对应预测期为2018年至2022年，2018年末商誉减值测试对应预测期为2019年至2023年，2019年末商誉减值测试对应预测期为2020年至2024年，之后均进入永续年度。报告期各年末，对奇维科技进行商誉减值测试时预测参数与收购时评估报告预测参数的比较情况如下：

单位：万元

项目		2018年	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
营 业 收 入	2017年末商誉减值测试预测数	23,805.00	28,492.00	33,965.00	33,965.00	33,965.00	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	31,110.14	33,383.78	36,769.07	40,106.10	43,644.95	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	40,263.46	44,245.02	48,176.05	51,942.56	55,576.60
	收购时评估报告的预测数	23,805.19	28,491.97	33,965.15	-	-	-	-
毛 利 率	2017年末商誉减值测试预测数	60.26%	60.21%	60.10%	60.10%	60.10%	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	52.69%	51.91%	51.37%	52.34%	53.41%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	41.85%	43.46%	45.26%	46.88%	48.18%
	收购时评估报告的预测数	60.26%	60.21%	60.10%	-	-	-	-
期 间 费 用 率	2017年末商誉减值测试预测数	20.45%	19.39%	18.32%	18.32%	18.32%	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	11.23%	11.85%	11.85%	11.79%	11.89%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	12.75%	13.14%	12.73%	12.39%	12.12%
	收购时评估报告的预测数	20.45%	19.39%	18.32%	-	-	-	-

项目		2018年	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
折现率	2017年末商誉减值测试选取数	12.50%						
	2018年末商誉减值测试选取数	13.40%						
	2019年末商誉减值测试选取数	12.67%						
	收购时评估报告的选取数	11.76%						

2017年、2018年、2019年，奇维科技收购时评估报告营业收入、毛利率、期间费用率预测数与经审计实际数对比如下：

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
营业收入	收购时评估报告的预测数	28,491.97	23,805.19	18,938.65
	经审计实际数	37,486.11	35,805.56	26,630.78
	差异（实际-预测）	8,994.14	12,000.37	7,692.13
毛利率	收购时评估报告的预测数	60.21%	60.26%	61.45%
	经审计实际数	42.80%	40.66%	38.98%
	差异（实际-预测）	-17.41%	-19.60%	-22.47%
期间费用率	收购时评估报告的预测数	19.39%	20.45%	22.87%
	经审计实际数	12.27%	9.81%	10.43%
	差异（实际-预测）	-7.12%	-10.64%	-12.44%

①公司对奇维科技2017年末商誉减值测试的营业收入、毛利率、期间费用率等关键参数与收购时评估报告的预测数保持一致；

②鉴于奇维科技2017年至2019年经审计实际营业收入均超过收购时评估报告预测数（分别超出7,692.13万元、12,000.37万元、8,994.14万元），为与奇维科技最新实际情况相匹配，奇维科技2018年末、2019年末商誉减值测试中的营业收入预测数均高于收购时评估报告的预测数、与其2018年及2019年实际营业收入匹配，是合理的；

③奇维科技2017年至2019年经审计实际毛利率均低于收购时评估报告预测数（分别低22.47%、19.60%、17.41%）。在奇维科技产品结构中，智能弹药及军用安全存储产品毛利率较高，平均55%-65%左右，民用安全存储产品毛利率较低，平均5%-10%左右，军品及民品销售结构的变化将直接影响当年毛利率水平。奇维科技基于年末军民订单情况对未来整体产品结构及毛利率进行预测，受部分军品订单执行进度晚于预期影响，奇维科技2018年末商誉减值测试中的毛利率预测数低于收购时评估报告预测数、高于2018年实际毛利率，是合理的。为与奇维科技最新实际情况相匹配，奇维科技2019年末商誉减值测试中的毛利率预测数低于收购时评估报告预测数、与2019年实际毛利率基本一致，是合理的；

④鉴于奇维科技2017年至2019年经审计实际期间费用率均低于收购时评估报告预测数（分别低12.44%、10.64%、7.12%），为与奇维科技最新实际情况相匹配，奇维科技2018年末、2019年末商誉减值测试中的期间费用率预测数均低于收购时评估报告的预测数、与其2018年及2019年实际期间费用率水平基本一致，是合理的；

⑤基于2017年末、2018年末、2019年末无风险利率、市场风险系数及奇维科技自身资本结构的差异，奇维科技2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试中所选取折现率（分别为12.50%、13.40%、12.67%）均高于收购时评估报告的选取数（11.76%），是谨慎、合理的。

综上，2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试过程中，公司均基于奇维科技最新内部经营及外部环境情况对其未来经营情况进行预测，与收购时评估报告预测参数的差异系对奇维科技最新实际经营情况的体现，是合理的。

（4）苏州博海减值测试选取的参数与原评估报告选取的参数比较情况

公司分别于2017年8月、2019年3月完成苏州博海51.16%股权、14.84%股权的收购，目前合计持有苏州博海66%股权，2017年8月收购时评估报告对应预测期为2017年至2021年，2017年末商誉减值测试对应预测期为2018年至2022年，2018年末商誉减值测试对应预测期为2019年至2023年，2019年末商誉减值测试对应预测期为2020年至2024年，之后均进入永续年度。报告期各年末，对苏州博海进行商誉减值测试时预测参数与收购时评估报告预测参数的比较情况如下：

单位：万元

项目		2018年	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
营业收入	2017年末商誉减值测试预测数	10,661.00	13,836.00	18,109.00	23,125.00	23,125.00	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	9,391.00	11,589.00	12,270.00	14,794.00	16,407.00	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	10,329.00	13,487.00	15,091.00	15,651.00	16,651.00
	收购时评估报告的预测数	10,661.00	13,836.00	18,109.00	23,125.00	-	-	-
毛利率	2017年末商誉减值测试预测数	38.91%	36.19%	36.20%	33.42%	33.42%	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	51.42%	49.88%	47.89%	44.38%	41.88%
	收购时评估报告的预测数	38.91%	36.19%	36.20%	33.42%	-	-	-
期间费用率	2017年末商誉减值测试预测数	14.63%	13.49%	12.52%	11.35%	11.35%	-	-
	2018年末商誉减值测试预测数	-	14.05%	14.28%	15.03%	14.44%	14.40%	-
	2019年末商誉减值测试预测数	-	-	13.52%	12.74%	13.02%	13.73%	14.13%
	收购时评估报告的预测数	14.63%	13.49%	12.52%	11.35%	-	-	-

项目		2018年	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
折现率	2017年末商誉减值测试选取数							12.00%
	2018年末商誉减值测试选取数							13.40%
	2019年末商誉减值测试选取数							12.79%
	收购时评估报告的选取数							12.00%

2017年、2018年、2019年，苏州博海收购时评估报告营业收入、毛利率、期间费用率预测数与经审计实际数对比如下：

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
营业收入	收购时评估报告的预测数	13,836.00	10,661.00	8,253.00
	经审计数	8,933.02	5,920.22	3,923.58
	差异（实际-预测）	-4,902.98	-4,740.78	-4,329.42
毛利率	收购时评估报告的预测数	36.19%	38.91%	38.43%
	经审计数	54.87%	56.37%	67.18%
	差异（实际-预测）	18.68%	17.46%	28.75%
期间费用率	收购时评估报告的预测数	13.49%	14.63%	15.02%
	经审计数	13.72%	19.42%	22.15%
	差异（实际-预测）	0.23%	4.79%	7.13%

①公司对苏州博海2017年末商誉减值测试的营业收入、毛利率、期间费用率等关键参数与收购时评估报告的预测数保持一致；

②鉴于苏州博海2017年至2019年经审计实际营业收入均低于收购时评估报告预测数（分别低4,329.42万元、4,740.78万元、4,902.98万元），为与苏州博海最新实际情况相匹配，苏州博海2018年末、2019年末商誉减值测试中的营业收入预测数均低于收购时评估报告的预测数、与其2018年及2019年实际营业收入匹配，是谨慎、合理的；

③鉴于苏州博海2017年至2019年经审计实际毛利率均高于收购时评估报告预测数（分别超出28.75%、17.46%、18.68%），为与苏州博海最新实际情况相匹配，苏州博海2018年末、2019年末商誉减值测试中的毛利率预测数均高于收购时评估报告的预测数、与其2018年及2019年实际毛利率水平基本一致，是合理的；

④鉴于苏州博海2017年至2019年经审计实际期间费用率高于收购时评估报告预测数的幅度在缩小（2019年高出0.23%，基本一致），为与苏州博海最新实际情况相匹配，苏州博海2018年末、2019年末商誉减值测试中期间费用率预测数略高于收购时评估报告预测数、与其2019年实际期间费用率水平一致，是合理的；

⑤基于2017年末、2018年末、2019年末无风险利率、市场风险系数及苏州博

海自身资本结构的差异，苏州博海2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试中所选取折现率（分别为12.00%、13.40%、12.79%）整体高于收购时评估报告的预测数（12.00%），是谨慎、合理的。

综上，2017年末、2018年末、2019年末商誉减值测试过程中，公司均基于苏州博海最新内部经营及外部环境情况对其未来经营情况进行预测，与收购时评估报告预测参数的差异系对苏州博海最新实际经营情况的体现，是合理的。

3、理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海各年末商誉减值测试参数的选取系为契合各标的公司最新的实际经营情况，与收购时原评估报告选取参数存在差异是合理的

理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海自纳入上市公司体系后，在上市公司统一管控下充分发挥业务协同效应，行业优势地位逐渐提升，收入呈稳步增长态势，业绩承诺均已完成，整体发展情况良好。各年末，公司结合理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海历史营收规模及增速、最新的营收实现情况、毛利率、期间费用率、资本性支出规划等财务指标并结合所处行业的发展情况及增速对各标的公司未来经营情况进行预测；同时，折现率的选取主要依据基准日时点的无风险利率、市场风险系数、自身资本结构等因素确定。

基于各年末时点各标的公司实际经营情况不同、无风险利率、市场风险系数及自身资本结构存在差异，各标的公司各年末商誉减值测试参数的选取与收购时原评估报告选取参数存在差异，符合各标的公司最新的实际经营情况，是合理的。

【核查意见】

通过查阅历次收购标的资产审计报告、评估报告及评估说明、业绩承诺实现情况专项审核报告、历次重组报告书及相关公告、商誉减值测试底稿、标的公司营业收入、营业成本、期间费用等明细结构、《会计监管风险提示第8号-商誉减值》等，访谈公司董事长、总经理、财务总监、各标的公司管理层、年审会计师、评估机构相关人员，核查了各标的公司评估报告预测业绩与实际业绩的差异、业绩承诺与业绩实现、业绩补偿等情况、各年末商誉未计提减值准备的合理性、减值测试选取的参数及资产组合与原评估报告选取的参数及资产组合是否存在差异、相关差异的具体原因及合理性。

保荐机构认为：理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的评估报告预测业

绩与实际业绩基本一致，其中理工雷科2018年及2019年实现净利润低于评估报告预测净利润，主要系与2015年收购时点理工雷科主业及资产组范围不相关业务项目执行亏损及研发投入增长所致，剔除与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发费用后的净利润与评估报告预测净利润基本一致。各标的公司业绩承诺期均已结束且业绩承诺均已完成，不涉及业绩补偿情形。各年末各标的公司均不存在与商誉减值相关特定减值迹象；各标的公司商誉对应资产组可回收金额均大于账面价值，收购所形成商誉各年末均不存在减值迹象。各标的公司商誉减值测试选取的资产组合与原评估报告选取的资产组合保持一致，不存在差异。各标的公司各年末商誉减值测试参数的选取系为契合各标的公司最新的实际经营情况，与收购时原评估报告选取参数存在差异是合理的。

会计师认为：理工雷科、爱科特、奇维科技、苏州博海的评估报告预测业绩与实际业绩基本一致，其中理工雷科2018年及2019年实现净利润低于评估报告预测净利润，主要系与2015年收购时点理工雷科主业及资产组范围不相关业务项目执行亏损及研发投入增长所致，剔除与原并购时主业/资产组不相关业务亏损毛利额及研发费用后的净利润与评估报告预测净利润基本一致。各标的公司业绩承诺期均已结束且业绩承诺均已完成，不涉及业绩补偿情形。各年末各标的公司均不存在与商誉减值相关特定减值迹象；各标的公司商誉对应资产组可回收金额均大于账面价值，收购所形成商誉各年末均不存在减值迹象。各标的公司商誉减值测试选取的资产组合与原评估报告选取的资产组合保持一致，不存在差异。各标的公司各年末商誉减值测试参数的选取系为契合各标的公司最新的实际经营情况，与收购时原评估报告选取参数存在差异是合理的。

问题4. 申请人报告期内现金分红情况明显超过公司章程规定的比例，且申请再融资补充流动资金。请申请人补充说明：（1）报告期内分红行为是否符合公司章程规定的条件，决策程序是否合规，分红行为是否与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配。（2）结合货币资金、资产负债情况、业务规模和增长、高比例分红情况说明再融资补充流动资金必要性和合理性。请保荐机构及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）报告期内分红行为是否符合公司章程规定的条件，决策程序是否合规，分红行为是否与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配

1、报告期内公司各年度利润分配情况

单位：万元

分红年度	2019年度	2018年度	2017年度
派现分红金额	-	-	3,466.61
股份回购金额	10,784.22	15,266.51	-
现金分红金额合计	10,784.22	15,266.51	3,466.61
归属于上市公司股东的可分配利润	13,653.89	13,627.76	12,256.26
最近三年累计现金分红合计	29,517.34		
最近三年年均可分配利润	13,179.30		
最近三年累计现金分红占年均可分配利润的比例	223.97%		

报告期内，公司2017年以总股本1,155,537,134股为基数，向全体股东每10股派0.3元人民币现金（含税），共计派发现金红利3,466.61万元。2018年和2019年度公司均未通过派发现金进行分红。

根据中国证监会、国资委、财政部2018年11月9日联合发布的《关于支持上市公司回购股份的意见》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》有关规定：“上市公司以现金为对价，采用要约或集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算”。根据该规定，公司2018年以集中竞价交易方式累计回购公司股份25,114,164股，支付总金额15,266.51万元，视同为公司2018年度的现金分红。公司2019年以集中竞价交易方式累计回购公司股份18,001,100股，支付总金额10,784.22万元，视同为公司2019年度的现金分红。

据此规定，公司最近三年累计现金分红占年均可分配利润的比例为223.97%，符合《公司章程》中“公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十”之规定。

2、公司报告期内年度分红符合《公司章程》规定条件，相关决策程序合规

公司《公司章程》中关于分红的相关条款已按照中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规的要求进行编制，报告期内公司的利润均分配符合《公司章程》的相关规定。具体规定及报告期内的执行情况如下：

序号	《公司章程》对现金分红的规定	报告期内分红情况	是否符合
----	----------------	----------	------

1	利润分配的基本原则 (1) 公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报, 根据分红规划, 每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配; (2) 公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性, 同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展, 并符合法律、法规的相关规定。	公司2017年度现金分红3,466.61万元; 2018年、2019年采用集中竞价方式回购股份, 分别回购金额15,266.51万元、10,784.22万元, 视同现金分红。公司报告期内每年度进行利润分配。	是
2	利润分配形式: “公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的, 应优先采用现金分红方式进行利润分配; 如以现金方式分配利润后, 公司仍留有可供分配的利润, 并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 公司可以采用股票股利方式进行利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围, 不得损害公司持续经营能力。”	公司2017年度现金分红进行利润分配, 2018年度及2019年度采用集中竞价方式回购股份(视同分红)。上述分红及回购实施完成后, 截至2019年末, 公司累计未分配利润73,668.00万元, 利润分配未超过累计可分配利润范围	是
3	现金分红的条件: (1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值, 且现金流充裕, 实现现金分红不会影响后续持续经营; (2) 公司累计可供分配利润为正值; (3) 公司该年度经营性现金流为正值; (4) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告; (5) 公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出(募集资金项目除外); 重大对外投资计划或重大现金支出是指下列情形之一: (1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%; (2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。	公司2017年度派发现金红利3,466.61万元; 2018年度通过集中竞价方式回购股份, 支付现金15,266.51万元, 视同现金分红; 2019年度通过集中竞价方式回购股份, 支付现金10,784.22万元, 视同现金分红。报告期内公司在满足现金分红条件时进行了现金分红	是
4	现金分红比例: “在满足公司正常生产经营的资金需求情况下, 如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生, 公司应当采取现金方式分配股利。公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司以现金方式分配股利, 原则上每年度进行一次现金分红, 公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。”	公司报告期以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十	是
5	差异化现金分红政策: “公司进行现金分红时, 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素, 区分下列情形, 并按照公司章程规定的程序, 提出差异化的现金分红政策: (1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%; (2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金	公司2017年度派发现金红利3,466.61万元; 2018年度通过集中竞价方式回购股份, 支付现金15,266.51万元, 视同现金分红; 2019年度通过集中竞价方式回购股份, 支付现金10,784.22	是

	分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%； (3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，由公司董事会根据具体情况确定。”	万元，视同现金分红。报告期内公司实施现金分红符合差异化现金分红政策	
6	发放股票股利的条件： “公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。”	报告期内，公司未发放股票股利	是
7	利润分配政策的调整： “因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，由公司董事会制订拟修改的利润分配政策预案，并说明详细原因，在经独立董事发表明确意见后，提交公司股东大会审议，并应由出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。”	公司报告期内未进行利润分配政策的调整	是
8	利润分配应履行的程序： “（1）董事会审议利润分配预案尤其是现金分红事项时，应就利润分配的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。 （2）若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第（二）款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。 （3）公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。”	公司报告期内利润分配预案均经董事会制定并审议通过，独立董事均明确发表了同意意见。公司利润分配预案均经股东大会审议通过，股东大会对现金分红具体方案进行审议时，均提供网络投票方式以便股东参与股东大会表决。公司2018年、2019年股份回购事项均经公司董事会、股东大会审议通过，独立董事发表同意的独立意见	是

发行人报告期内利润分配（含股份回购）均经公司董事会、股东大会审议通过，独立董事发表同意的独立意见。具体如下：

项目	2017年度利润分配（现金分红方式）	2018年度及2019年度利润分配（现金回购方式）	
		1、2018年6月23日至2018年8月22日以集中竞价方式现金回购金额10,049.97万元	2、2018年11月15日至2019年11月6日以集中竞价方式现金回购金额16,000.76万元
董事会	第五届董事会第三十六次会议审议通过	第五届董事会第三十八次会议审议通过	第六届董事会第二次会议审议通过

独立董事意见	公司2017年利润分配预案，符合《公司法》及《公司章程》等相关规定，具备合法性、合规性、合理性。该方案的实施不会造成公司流动资金短缺或其他不利影响。上述利润分配预案有利于广大投资者参与和分享公司经营成果。本次利润分配预案与公司经营业绩及未来发展相匹配。	1、公司本次回购股份符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《深圳证券交易所上市公司以集中竞价方式回购股份业务指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规及《公司章程》的有关规定。 2、公司本次回购股份有利于增强公司股票长期投资价值，增强投资者对公司的投资信心，推动公司股票价值的合理回归，有利于保护广大投资者的利益，促进股东利益的提升。因此，本次公司回购股份具有必要性。 3、公司本次回购股份的资金来自公司自有资金，回购价格公允合理，不存在损害公司股东合法权益的情形，结合公司发展战略、经营情况和财务状况，本次公司回购股份方案是可行的。 综上，我们认为公司本次回购股份合法、合规，并具有必要性及可行性，符合公司和全体股东的利益，不存在损害股东合法权益的情形，我们一致同意本次回购公司股份，并同意将该事项提交公司股东大会审议。	1、公司本次回购股份符合中国证监会《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《深圳证券交易所上市公司以集中竞价方式回购股份业务指引》等法律法规的规定，董事会表决程序符合法律法规和规章制度的相关规定。 2、公司本次回购股份的实施，有利于增强投资者信心，保护广大股东利益。 3、公司本次回购资金来源为公司自有资金，本次回购不会对公司的经营、财务和未来发展产生重大影响，不会影响公司的上市地位，本次回购预案是可行的。 综上，我们认为公司本次回购股份合法、合规，并具有必要性及可行性，符合公司和全体股东的利益，不存在损害股东合法权益的情形，我们一致同意本次回购公司股份，并同意将该事项提交公司股东大会审议。
股东大会	2017年年度股东大会审议通过	2018年第三次临时股东大会审议通过	2018年第五次临时股东大会审议通过

综上，公司现金分红情况符合中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规和《公司章程》规定的条件，2017年度现金分红及2018年、2019年以集中竞价方式现金回购事项均经公司董事会、股东大会审议通过，相关决策程序合规。

3、公司报告期内年度分红与公司盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配

（1）基于公司稳定的经营状况、盈利水平、财务状况以及对未来发展的良好预期，公司2017年度实施了现金分红

2017年度，公司实现营业收入76,718.06万元，同比增长44.61%；合并报表归属于母公司普通股股东的净利润为12,256.26万元，同比增长16.38%，公司经营状况及盈利水平保持增长。2017年度，公司现金及现金等价物净增加额为51,125.88万元，年末货币资金余额为79,775.61万元，财务状况良好。基于公司稳定的经营

状况、盈利水平、财务状况以及对未来发展的良好预期，在符合《公司法》及《公司章程》等相关规定的条件下，公司2017年度实施现金分红3,466.61万元，占当年归属于上市公司股东净利润的28.28%。

(2) 基于对公司未来发展前景的信心，立足公司长期可持续发展和价值增长，增强投资者对公司的投资信心，维护广大投资者的利益，2018年度及2019年度，公司以自有资金通过集中竞价交易方式回购股份视同现金分红

①2018年6月至2018年8月，公司以自有资金通过集中竞价交易方式回购公司股份合计10,049.97万元

2018年6月，受外部市场因素影响，公司股价出现一定幅度波动，基于对公司未来发展前景的信心，立足公司长期可持续发展和价值增长，增强投资者对公司的投资信心，维护广大投资者的利益，结合公司发展战略、经营情况和财务状况，公司以自有资金通过集中竞价交易方式回购公司股份，回购股份依法予以注销并相应减少公司注册资本，进而提升每股收益水平。



上述股份回购于2018年8月22日履行完毕，回购总金额为10,049.97万元，视同2018年度现金分红。

②2018年10月至2018年12月，公司以自有资金通过集中竞价交易方式回购公司股份合计5,216.54万元

2018年10月，基于对公司未来发展的信心以及对公司价值的认可，公司管理层认为目前公司二级市场价格已严重低估。经综合考虑公司发展战略、经营情况、财务状况等因素，公司计划以自有资金回购公司股份用于后续股权激励计划或员

工持股计划的股份来源。



截至2018年12月31日，上述股份回购总金额为5,216.54万元，视同2018年度现金分红。

③2019年1月至2019年11月，公司以自有资金通过集中竞价交易方式回购公司股份合计10,784.22万元

公司2018年10月开始执行的股份回购计划于2019年11月实施完毕，截至2019年11月6日，上述股份回购总金额为16,000.76万元，其中归属于2019年度的股份回购金额为10,784.22万元，视同2019年度现金分红。

④公司上述2018年及2019年股份回购金额与公司盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配

公司2018年及2019年股份回购金额合计26,050.73万元。完成上述股份回购后，公司截至2019年末货币资金及银行理财产品余额合计为34,375.49万元，处于合理水平。公司合计完成回购43,115,264股，占公司回购前总股本的3.83%，处于合理水平，有利于维护投资者利益。此外，公司2018年及2019年合计实现归属于母公司普通股股东的净利润27,281.65万元，截至2019年末公司合并报表未分配利润为73,668.00万元，与同期股份回购金额相匹配。

综上，2017年度，公司基于稳定的经营状况、盈利水平、财务状况以及对未来发展的良好预期实施了现金分红；2018年度及2019年度，公司基于对未来发展前景的信心，立足公司长期可持续发展和价值增长，增强投资者对公司的投资信

心，维护广大投资者的利益，公司以自有资金通过集中竞价交易方式回购股份视同现金分红。报告期内公司分红行为符合公司章程规定的条件，决策程序合规，与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配。

(二) 结合货币资金、资产负债情况、业务规模和增长、高比例分红情况说明再融资补充流动资金必要性和合理性

本次非公开发行股票募集资金拟使用18,000.00万元用于补充流动资金。其必要性与合理性具体分析如下：

1、公司现有货币资金余额无法满足未来一年的资金需求，存在资金缺口

截止2020年6月30日，公司货币资金情况如下：

项 目	期末余额（万元）	可自由支配余额（万元）
现金	229.98	229.98
银行存款	26,781.24	26,781.24
其他货币资金（注）	273.30	-
合 计	27,284.52	27,011.22

注：其他货币资金主要为汇票保证金、保函保证金

考虑银行理财，截至2020年6月30日，实际可供公司自由支配的货币资金及银行理财余额为32,211.22万元。仅考虑经营性现金支出及短期借款偿还需求，不考虑拟实施的收购爱科特剩余30%股权及毫米波雷达研发中心建设项目，发行人未来一年内仍存在12,397.11万元的大额资金需求缺口。具体如下：

序号	用途	金额（万元）	备注
1	可自由支配货币资金及银行理财余额	32,211.22	截至2020年6月30日，公司货币资金余额中可自由支配资金及银行理财余额
	小计	32,211.22	
2	经营性现金支出	23,465.47	未来一年需新增经营性现金支出，测算过程见下述分析
3	偿还短期借款及一年内到期非流动负债预留现金	21,142.86	为保障公司短期偿债能力，公司需为短期借款及一年内到期的非流动负债预留一定现金
	小计	44,608.33	
	资金缺口=可自由支配货币资金金额-未来大额资金需求	-12,397.11	

(1) 经营性现金支出为维持公司正常业务开展，保证必要和基本的经营性现金支出需要，公司通常需预留一定的可动用货币资金余额

公司报告期内经营性现金支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

经营性现金流出	49,071.29	98,583.04	101,349.12	79,513.18
月均经营性现金流出（注1）	8,178.55	8,215.25	8,445.76	6,626.10
月均经营性现金流出增加额	-36.71	-230.51	1,819.66	-
报告期内月均经营性现金流出（注2）	7,821.82			

注：1、月均经营性现金流出=当期经营性现金流出/当期月份数；

2、报告期内月均经营性现金流出=报告期各期内经营性现金流出金额之和/42个月。

随着公司业务增长和规模扩张，月均经营性现金流出有所增加。公司报告期内月均经营现金流支出为7,821.82万元，考虑到销售回款存在一定周期，发行人需保留至少满足3个月资金支出的可动用货币资金金额，预计未来一年需新增可动用货币资金23,465.47万元。

（2）偿还短期借款及一年内非流动负债预留现金

截至2020年6月30日，公司合并口径下的短期借款余额为20,880.45万元，一年内到期的非流动负债262.41万元，合计21,142.86万元。为保障公司短期偿债能力、降低流动性风险，发行人需为短期借款及一年内到期的非流动负债预留现金。

综上，截至2020年6月30日，发行人面临一定的资金压力，可自由支配的货币资金不足以覆盖未来一年的资金需求，尚存在部分资金缺口，本次募集资金补充流动资金具有必要性。

2、本次再融资补充流动资金与公司资产负债结构相匹配，具有必要性及合理性

（1）公司资产构成情况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	230,323.93	43.01%	206,735.15	45.10%	224,351.03	49.39%	198,072.47	48.35%
非流动资产合计	305,249.66	56.99%	251,705.75	54.90%	229,931.68	50.61%	211,565.81	51.65%
资产总计	535,573.59	100.00%	458,440.90	100.00%	454,282.72	100.00%	409,638.28	100.00%

报告期各期末，发行人总资产分别为409,638.28万元、454,282.72万元、458,440.90万元、535,573.59万元，总体呈上升趋势。公司流动资产以货币资金、应收账款、存货为主，非流动资产以固定资产、在建工程、无形资产、商誉为主。随着公司报告期内完成恒达微波100%股权、苏州博海66%股权的收购并布局军工电子相关产品产能建设，公司非流动资产占比呈上升趋势。

（2）公司负债构成情况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	73,917.70	53.65%	83,599.30	93.73%	52,146.27	93.92%	36,483.52	87.77%
非流动负债合计	63,852.30	46.35%	5,592.72	6.27%	3,373.61	6.08%	5,084.48	12.23%
负债总计	137,770.00	100.00%	89,192.02	100.00%	55,519.88	100.00%	41,568.01	100.00%

报告期各期末，公司总负债分别为41,568.01万元、55,519.88万元、89,192.02万元、137,770.00万元，以流动负债为主，主要为短期借款、应付票据、应付账款。公司2020年上半年完成前次发行股份、可转债及支付现金购买资产方案之交易部分及配套融资部分定向可转债的发行，导致当期末非流动负债增长较快。

(3) 公司主要资产负债财务指标

主要财务指标	2020年6月末 /2020年1-6月	2019年末/ 2019年度	2018年末/ 2018年度	2017年末/ 2017年度
流动比率（倍）	3.12	2.47	4.30	5.43
速动比率（倍）	2.25	1.90	3.53	4.44
资产负债率（合并）	25.72%	19.46%	12.22%	10.15%
资产负债率（合并，剔除商誉后）	43.01%	31.48%	19.88%	17.72%
固定资产及在建工程（万元）	38,102.84	31,721.82	25,357.13	13,836.16
固定资产及在建工程占总资产比例	7.11%	6.92%	5.58%	3.38%
有息负债规模（万元）（注）	80,274.70	27,680.11	16,569.69	9,861.76

注：公司2020年6月末有息负债规模增长较快，主要系2020年上半年完成前次发行股份、可转债及支付现金购买资产方案之交易部分及配套融资部分定向可转债的发行所致。

从短期偿债能力来看，报告期内公司流动比率、速动比率整体呈下降趋势，但仍处于合理水平。从长期偿债能力来看，报告期内公司剔除商誉前后资产负债率均呈上升态势，有息负债规模逐年增加，反映公司随着资产及业务规模扩大对资金需求相应增长。

此外，作为军工电子信息企业，公司固定资产、在建工程等可抵押有形资产额占比较低，使得公司债务融资的空间受限。而公司目前处于军民用毫米波雷达、智能网联等领域的投入建设期，短期内将面临厂房改造升级、购买生产研发设备、产品研发和技术改造等较多资金需求事项。在债务融资空间受限、资产负债率及有息负债规模上升的背景下，公司亟需通过本次非公开发行募集资金以补充流动资金，优化资产负债结构，是必要且合理的。

3、本次再融资补充流动资金与公司业务规模和增长情况相匹配，具有必要性及合理性

2017年至2019年，公司营业收入分别76,718.06万元、99,400.55万元、112,476.70万元，年均复合增长率为21.08%。随着公司军工电子相关在研项目的定型及定型项目的批量化生产，预计公司未来三年营业收入仍将保持增长态势。

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入（万元）	112,476.70	99,400.55	76,718.06
2017年至2019年营业收入复合增长率	21.08%		

以公司过去三年营业收入年均复合增长率为基准，同时结合当前市场形势与公司实际情况，谨慎假定未来三年公司保持年均15%的增长率，运用销售百分比法测算未来三年流动资金需求，具体如下：

单位：万元

科目	2019年度 /2019年末	占收入比例	2020年预测	2021年预测	2022年预测
营业收入	112,476.70	100.00%	129,348.21	148,750.44	171,063.00
应收票据	25,522.83	22.69%	29,351.26	33,753.94	38,817.04
应收账款	84,150.88	74.82%	96,773.52	111,289.54	127,982.97
应收款项融资	971.72	0.86%	1,117.47	1,285.09	1,477.86
存货	47,637.93	42.35%	54,783.62	63,001.16	72,451.34
预付账款	10,671.52	9.49%	12,272.25	14,113.09	16,230.05
经营性流动资产	168,954.88	150.21%	194,298.12	223,442.83	256,959.26
应付票据	8,136.66	7.23%	9,357.16	10,760.74	12,374.85
应付账款	31,044.86	27.60%	35,701.59	41,056.83	47,215.36
预收账款	11,523.42	10.25%	13,251.93	15,239.72	17,525.68
经营性流动负债	50,704.95	45.08%	58,310.69	67,057.30	77,115.89
经营性营运资金	118,249.93	105.13%	135,987.42	156,385.54	179,843.37
经营性营运资金 增加额	-	-	17,737.49	20,398.11	23,457.83
未来三年所需流 动资金金额	61,593.43				

注1：经营性营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债；经营性营运资金增加额=本期经营性营运资金-上期经营性营运资金。

注2：以上涉及的所有财务数据主要基于对公司2020-2022年主营业务发展预测情况而进行的假设，所有测算数据不作为公司的业绩承诺。

根据上述测算，公司未来三年的预计流动资金缺口为61,593.43万元，本次募集资金用于补充流动资金的金额为18,000.00万元，小于上述缺口金额，公司本次再融资补充流动资金符合业务规模和增长情况，具备必要性、合理性。

4、报告期内公司分红比例较高主要系基于对未来发展的信心以及对公司价值的认可，为维护投资者利益公司实施了股份回购，公司本次再融资补充流动资金旨在推动公司在当前复杂的全球宏观经济形势下抓住机遇持续为我国军队

现代化水平建设做出贡献，持续通过优异的业绩表现维护股东利益，两者目标一致，本次再融资补充流动资金是必要、合理的

2018年及2019年，基于对公司未来发展的信心以及对公司价值的认可，公司管理层认为公司二级市场价格已严重低估。经综合考虑公司发展战略、经营情况、财务状况等因素，公司于2018年、2019年实施了股份回购计划，以自有资金通过集中竞价方式回购公司股份并注销或用于后续股权激励计划或员工持股计划。2018年度公司累计以集中竞价方式回购公司股份支付总金额15,266.51万元；2019年度累计以集中竞价方式回购公司股份支付总金额10,784.22万元。根据中国证监会、国资委、财政部2018年11月9日联合发布的《关于支持上市公司回购股份的意见》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》有关规定：“上市公司以现金为对价，采用要约或集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算”。因此公司将2018年和2019年度股份回购支付总金额纳入现金分红相关比例计算，导致报告期内发行人整体现金分红比例较高。

报告期内，公司上述股份回购是公司在特定时段二级市场大幅波动的背景下，为维护全体股东尤其是中小股东利益的重要举措，与公司盈利水平、现金流状况及业务发展情况相匹配，并符合法律法规、公司章程和证监会相关要求。未来，公司将继续严格按照法律法规及公司章程的规定实施现金分红，实行对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

公司本次再融资补充流动资金以深化公司现有雷达系统、卫星应用、智能弹药、安全存储四大业务方向研发及定型项目布局、拓展智能网联等新的业务方向、加强军民用毫米波雷达方向投入、解决公司现有资金需求缺口为目的，有利于公司在当前复杂的全球宏观经济形势下抓住军工电子产品国产化的趋势，持续为我国军队现代化水平建设做出贡献，持续通过优异的业绩表现充分维护全体股东的利益，与公司2018年及2019年通过股份回购维护股东利益的目标一致，本次再融资补充流动资金是必要、合理的。

综上，结合公司货币资金情况、资产负债结构、预计未来三年业务规模增长带来的流动资金缺口、报告期内高比例分红原因分析等因素，本次再融资补充流动资金具有必要性及合理性。

【核查意见】

通过查阅发行人《公司章程》、2017年至2019年利润分配相关董事会决议、股东大会决议及独立董事意见、《关于支持上市公司回购股份的意见》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等有关规定、报告期内公司年度报告、审计报告、利润分配及股份回购相关公告、公司二级市场股价走势图、资产及负债结构明细，访谈公司董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书，核查了公司报告期内分红行为是否符合公司章程规定的条件、决策程序是否合规、分红行为是否与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配、再融资补充流动资金的必要性和合理性。

保荐机构认为：发行人报告期内的分红行为符合公司章程的相关规定，决策程序合规，分红行为与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配。结合公司货币资金情况、资产负债结构、预计未来三年业务规模增长带来的流动资金缺口、报告期内高比例分红原因分析等因素，本次再融资补充流动资金具有必要性及合理性。

会计师认为：发行人报告期内的分红行为符合公司章程的相关规定，决策程序合规，分红行为与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配。结合公司货币资金情况、资产负债结构、预计未来三年业务规模增长带来的流动资金缺口、报告期内高比例分红原因分析等因素，本次再融资补充流动资金具有必要性及合理性。

问题5. 申请人报告期内应收账款和应收票据余额较大且逐年增加。请申请人补充说明：（1）报告期各期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加的原因及合理性，信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形。（2）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明应收账款和应收票据坏账准备计提是否充分。（3）结合应收账款和应收票据主要债务人构成以及相应经营状况，是否存在经营困难等情况导致难以收回需要单独计提坏账准备的情况。请保荐机构及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）报告期各期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加的原因及合理性，信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形

1、军工电子信息行业经营特点是公司各报告期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加的主要原因，是合理的

基于行业特性，军工电子企业的回款周期普遍较长。国防军事武器装备的产业链较长，军方作为最终需求方，向总体单位（主要是各大军工集团下属科研院所）提出采购要求，总体单位再向前端的模块、零部件及系统供应商提出采购需求。在货款结算时，由于终端产品验收程序严格且复杂，一般结算周期较长。下游军工客户一般于年初制定预算，并集中在年底支付货款。同时，军方会根据自身经费和产品完工进度安排与总体单位的结算，总体单位再根据自身资金等情况向前端的模块、零部件及系统供应商结算。因此，作为前端的模块、零部件及系统供应商，回款周期受到军方与总体单位结算等因素的影响，周期普遍较长。此外，报告期内受军改因素影响客户回款周期普遍拉长，随着行业内企业军品订单及销售规模的扩大，各期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加。

报告期各期末，公司应收账款和应收票据余额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月/ 2020年6月末	2019年度/ 2019年末	2018年度/ 2018年末	2017年度/ 2017年末
营业收入①	45,662.90	112,476.70	99,400.55	76,718.06
应收账款余额②	118,208.44	92,140.82	75,511.84	65,694.45
应收票据余额③	13,049.11	25,522.83	17,541.37	14,476.86
应收款项融资余额④	185.00	971.72	-	-
占比⑤=（②+③+④）/①	-	105.48%	93.61%	104.50%

注：自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则。公司在日常资金管理中，管理银行承兑汇票的业务模式系既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故根据新金融工具准则的要求，公司将部分银行承兑汇票列报为应收款项融资。

基于军工电子信息行业的经营特征，整体来看，2017年至2019年，公司各期末应收账款和应收票据余额占同期营业收入的比重较为稳定，反映公司应收账款和应收票据余额随着公司收入规模的扩大而同比增长。2020年上半年受新冠疫情爆发影响，复产复工延迟导致客户回款受到一定影响，同时基于军工电子行业经营特征，上半年客户回款相对较少，导致公司2020年6月末应收账款和应收票据余额较期初有所增长。

在军工电子信息产业链中，公司属于前端的模块、零部件及系统供应商，下游客户主要为各大军工集团下属科研院所等。基于上述军工电子信息行业经营特点，公司报告期各期末应收账款和应收票据余额较大且随着营业收入规模的扩大

而同比增长，符合公司生产经营的实际情况，是合理的。

2、公司信用政策与同行业不存在较大差异，不存在放宽信用政策情形

报告期内，公司各类业务与客户的货款结算周期平均为6-9个月。报告期内，公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率比较情况如下：

公司	主营业务及控股股东	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
国睿科技	主要从事雷达整机及相关系统、轨道交通系统、微波器件等业务， 控股股东为中国电子科技集团公司第XX研究所	1.13	2.10	2.06	2.29
海格通信	主要从事无线通信、北斗导航、航空航天、软件与信息服务等业务，控股股东为广州无线电集团有限公司	0.83	1.87	1.69	1.38
景嘉微	主要从事图形显控领域产品、小型专业化雷达等业务，控股股东为喻丽丽、曾万辉夫妇	0.85	1.94	1.77	1.70
振芯科技	主要从事安防监控、卫星定位中端、元器件等业务，控股股东为成都国腾电子集团有限公司	0.42	1.23	1.26	1.37
天奥电子	主要产品包括频率系列产品、时间同步系列产品（北斗卫星应用）等， 控股股东为中国电子科技集团公司第XX研究所	0.83	2.80	3.29	3.23
火箭科技	主要从事弹载固态发射机、阵天线等业务，控股股东为楼继勇	0.26	1.01	1.51	1.45
雷科防务	主要从事雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储等业务，无控股股东	0.47	1.46	1.52	1.45

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

公司聚焦军工电子信息业务，围绕电子信息装备产业链，形成雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储四大业务方向并积极布局智能网联业务，产品结构以军品为主、民品为辅。军工电子信息行业涉及细分子市场较多，除发行人外，能够同时覆盖军工电子信息行业各细分领域的上市公司较少，上述同行业上市公司大多仅在某一细分领域与发行人业务具有一定竞争关系。同行业各企业产品性质及产品位于军品供应体系的位置，将较大程度地影响其应收账款周转率。军品供应的配套层级越接近总体单位和军方，其应收账款周转率越快。

结合上表分析，公司应收账款周转率低于国睿科技、天奥电子，与海格通信、火箭科技、景嘉微、振芯科技较为接近。鉴于国睿科技、天奥电子为中国电子科技集团公司下属企业，军品整体配套层级相对较高，导致其应收周转率相对较快，是合理的。

综上，一方面，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司不存在重大差异；另一方面，公司军工电子产品列装于各类武器装备中，下游军工客户采购实行预算管理，每年采购装备的品种、型号、数量均有较为严格的计划，公司产品的交付验收服从于客户的采购计划，公司无法通过放宽客户信用获取更多订单。因此，公司不存在放宽信用政策以刺激销售的情形。

（二）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明应收账款和应收票据坏账准备计提是否充分

1、应收账款和应收票据账龄结构

报告期内，公司应收账款的账龄情况和占比情况如下：

账龄	2020-6-30		2019-12-31	
	账面余额（万元）	占比	账面余额（万元）	占比
1年以内（含1年）	88,923.47	75.23%	61,831.75	67.11%
1-2年（含2年）	22,753.39	19.25%	23,220.36	25.20%
2-3年（含3年）	4,722.29	3.99%	5,012.97	5.44%
3-4年（含4年）	939.98	0.80%	1,099.92	1.19%
4-5年（含5年）	610.63	0.52%	906.71	0.98%
5年以上	258.69	0.22%	69.10	0.07%
合计	118,208.44	100.00%	92,140.82	100.00%
账龄	2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额（万元）	占比	账面余额（万元）	占比
1年以内（含1年）	58,334.02	77.25%	50,915.63	77.50%
1-2年（含2年）	12,122.94	16.05%	12,171.41	18.53%
2-3年（含3年）	3,625.82	4.80%	2,420.40	3.68%
3-4年（含4年）	1,310.36	1.74%	168.21	0.26%
4-5年（含5年）	118.70	0.16%	8.00	0.01%
5年以上	-	-	10.80	0.02%
合计	75,511.84	100.00%	65,694.45	100.00%

报告期内，公司应收票据的账龄情况和占比情况如下：

账龄	2020-6-30		2019-12-31	
	账面余额（万元）	占比	账面余额（万元）	占比
1年以内（含1年）	13,049.11	100.00%	25,522.83	100.00%
合计	13,049.11	100.00%	25,522.83	100.00%
账龄	2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额（万元）	占比	账面余额（万元）	占比
1年以内（含1年）	17,541.37	100.00%	14,476.86	100.00%
合计	17,541.37	100.00%	14,476.86	100.00%

报告期内，公司应收款项融资的账龄情况和占比情况如下：

账龄	2020-6-30		2019-12-31	
	账面余额（万元）	占比	账面余额（万元）	占比
1年以内（含1年）	185.00	100.00%	971.72	100.00%
合计	185.00	100.00%	971.72	100.00%

注：自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则。公司在日常资金管理中，管理银行承兑汇票的业务模式系既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故根据新金融工具准则的要求，公司将部分银行承兑汇票列报为应收款项融资。

报告期内，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，2年以上账龄占比较低：账龄1年以内的应收账款占比分别为77.50%、77.25%、67.11%、75.23%，账龄2年以内的应收账款占比分别为96.03%、93.30%、92.31%、94.48%。公司应收票据、应收款项融资账龄均在1年以内。

2、应收账款和应收票据的期后回款情况

公司应收账款和应收票据的期后回款情况如下：

项目	日期	账面余额（万元）	期后回款金额（万元）	期后回款占比
应收账款	2020-6-30	118,208.44	16,435.62	13.90%
	2019-12-31	92,140.82	53,122.57	57.65%
	2018-12-31	75,511.84	65,149.08	86.28%
	2017-12-31	65,694.45	62,071.51	94.49%
应收票据	2020-6-30	13,049.11	3,417.18	26.19%
	2019-12-31	25,522.83	21,163.01	82.92%
	2018-12-31	17,541.37	17,541.37	100.00%
	2017-12-31	14,476.86	14,476.86	100.00%
应收款项融资	2020-6-30	185.00	119.32	64.50%
	2019-12-31	971.72	971.72	100.00%
	2018-12-31	-	-	-
	2017-12-31	-	-	-

注：期后回款截止时间为2020年9月14日

结合上表分析，整体来看，公司应收账款和应收票据的期后回款情况良好。

3、应收账款和应收票据坏账核销情况

公司客户主要为各大军工集团下属科研院所等，其具有较强的资金实力和良好的商业信誉，实际发生坏账的风险较小。报告期内，公司仅2017年核销应收账款坏账准备8.50万元，主要系子公司爱科特少量民品业务货款因长期挂账、确认无法收回后予以核销。报告期内，公司不存在应收票据无法收回现金而核销情况。

4、公司与同行业可比上市公司应收账款和应收票据坏账准备计提政策及比例基本一致，相关坏账准备计提是充分、谨慎的

（1）公司应收账款和应收票据坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基

本保持一致

①应收账款

自2019年1月1日起，境内上市公司开始实行新金融工具准则，公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国睿科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
海格通信	0.5%	5%	10%	30%	50%	100%
景嘉微	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提
振芯科技	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提
天奥电子	参照不同客户类型分类计提	参照不同客户类型分类计提	参照不同客户类型分类计提	参照不同客户类型分类计提	参照不同客户类型分类计提	参照不同客户类型分类计提
火箭科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
雷科防务	5%	10%	30%	50%	50%	100%

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

2017年、2018年，公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国睿科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
海格通信	0.5%	5%	10%	30%	50%	100%
景嘉微	5%	30%	80%	100%	100%	100%
振芯科技	5%	10%	20%	40%	60%	100%
天奥电子	5%	10%	30%	50%	80%	100%
火箭科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
雷科防务	5%	10%	30%	50%	50%	100%

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

②应收票据

自2019年1月1日起，境内上市公司开始实行新金融工具准则，公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国睿科技	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
海格通信	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
景嘉微	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提
振芯科技	参照信用损	参照信用损	参照信用损	参照信用损	参照信用损	参照信用损

	失分类计提	失分类计提	失分类计提	失分类计提	失分类计提	失分类计提
天奥电子	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
火箭科技	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提	参照信用损失分类计提
雷科防务	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

2017年、2018年，公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国睿科技	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
海格通信	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
景嘉微	分类计提	分类计提	分类计提	分类计提	分类计提	分类计提
振芯科技	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
天奥电子	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
火箭科技	分类计提	分类计提	分类计提	分类计提	分类计提	分类计提
雷科防务	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

③应收款项融资（自2019年1月1日起施行新金融工具准则新增科目）

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国睿科技	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
海格通信	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
景嘉微	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
振芯科技	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
天奥电子	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
火箭科技	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提
雷科防务	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提	未计提

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

结合上表分析，公司的坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本保持一致，是合理的。

（2）公司应收账款和应收票据坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致

公司	2020年6月末			2019年末			2018年末		2017年末	
	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收款项融资坏账计提比例	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收款项融资坏账计提比例	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例
国睿科技	3.95%	-	-	9.06%	-	-	8.66%	-	8.27%	-

海格通信	7.97%	-	-	7.67%	-	-	5.87%	-	4.42%	-
景嘉微	9.65%	4.52%	-	7.95%	4.64%	-	6.85%	4.81%	7.05%	未披露
振芯科技	12.13%	6.55%	-	11.58%	6.63%	-	11.32%	-	11.17%	-
天奥电子	10.64%	-	-	11.35%	-	-	10.07%	-	10.16%	-
火箭科技	7.49%	12.16%	-	6.15%	9.17%	-	5.16%	5.42%	5.75%	7.54%
雷科防务	7.76%	-	-	8.67%	-	-	7.85%	-	6.98%	-

注：境内上市企业自2019年1月1日起施行新金融工具准则，新增“应收款项融资”项目。

公司聚焦军工电子信息业务，围绕电子信息装备产业链，形成雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储四大业务方向并积极布局智能网联业务，产品结构以军品为主、民品为辅。军工电子信息行业涉及细分子市场较多，除发行人外，能够同时覆盖军工电子信息行业各细分领域的上市公司较少，上述同行业上市公司大多仅在某一细分领域与发行人业务具有一定竞争关系；同时，上述同行业上市公司在各自主营业务范围的侧重点亦所有不同，故不具备完全可比性。

结合上表数据分析，公司应收账款坏账计提比例高于海格通信、火箭科技，低于振芯科技、天奥电子，与国睿科技、景嘉微较为接近；公司应收票据及应收款项融资坏账计提情况与国睿科技、海格通信、天奥电子保持一致。整体而言，报告期内公司应收账款和应收票据的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致，反映公司应收账款和应收票据坏账准备计提是充分、谨慎的。

综上，报告期内，公司应收账款和应收票据账龄较短，均以1年以内为主；公司主要客户为各大军工集团下属科研院所等，其具备较强的资金实力和良好的商业信誉，期后回款比例处于合理水平，实际发生坏账的风险较小；公司的坏账准备计提政策及计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致，反映公司应收账款和应收票据坏账准备计提是充分、谨慎的。

（三）结合应收账款和应收票据主要债务人构成以及相应经营状况，是否存在经营困难等情况导致难以收回需要单独计提坏账准备的情况

1、报告期内公司应收账款前五大债务人构成及经营状况分析

报告期内，公司前五大应收账款情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	账面余额	占比	坏账准备金额	经营状况分析
2020-6-30	第一名	5,147.30	4.35%	257.37	系以航空弹药科研为主导、研产销一体的科研生产型企业，中国兵器集团下属企业，实控人为国务院国资委

	第二名	5,087.92	4.30%	385.33	系我国航天器总体领域最多、专业技术最齐备的空间飞行器研制总体单位
	第三名	4,904.23	4.15%	1,017.51	系脱胎于国营XX厂、甘肃省20家大型骨干企业之一，目前系中国电子集团旗下军工企业，实控人为国务院国资委
	JINSU STORAGE TRADING CO., LIMITED	4,491.76	3.80%	224.59	系香港贸易商，从事民用电子产品国际贸易，自2016年起与公司接洽并向公司采购民用存储产品，信用期一般为3个月，合作情况良好，货款未发生逾期情况
	第五名	4,212.26	3.56%	421.23	即中国兵器工业集团第XX研究所，系中国兵器工业集团公司所属的国家重点电子工程技术开发、研制及批量生产的整体研究所，实控人为国务院国资委
	合计	23,843.47	20.16%	2,306.02	-
2019-12-31	第一名	4,990.04	5.42%	256.53	即中国兵器工业集团第XX研究所，系中国兵器工业集团公司所属的国家重点电子工程技术开发、研制及批量生产的整体研究所，实控人为国务院国资委
	第二名	4,986.30	5.41%	416.31	系脱胎于国营XX厂、甘肃省20家大型骨干企业之一，目前系中国电子集团旗下军工企业，实控人为国务院国资委
	第三名	4,176.05	4.53%	276.82	系中国电子科技集团公司第XX研究所旗下致力于高新技术产业服务的国有企业，实控人为国务院国资委
	第四名	3,607.47	3.92%	180.37	系中国兵器工业集团中唯一从事专用微电子器件研制和生产的专业研究所，实控人为国务院国资委
	第五名	3,530.30	3.83%	176.52	系以航空弹药科研为主导、研产销一体的科研生产型企业，实控人为国务院国资委
	合计	21,290.16	23.11%	1,306.55	-
2018-12-31	第一名	6,539.90	8.66%	367.36	系脱胎于国营XX厂、甘肃省20家大型骨干企业之一，目前系中国电子集团旗下军工企业，实控人为国务院国资委
	第二名	4,426.44	5.86%	221.32	系我国航天器总体领域最多、专业技术最齐备的空间飞行器研制总体单位
	JINSU STORAGE TRADING CO.,LIMITED	3,149.64	4.17%	157.48	系香港贸易商，从事民用电子产品国际贸易，自2016年起与公司接洽并向公司采购民用存储产品，信用期一般为3个月，合作情况良好，货款未发生逾期情况
	中国科学院电子学研究所	2,514.22	3.33%	202.66	系我国第一个综合型电子与信息科学研究所，主要从事电子与信息科学技术领域的应用基础研究和高新技术创新研究
	第五名	2,160.09	2.86%	109.52	系中国电子科技集团公司第XX研究所旗下致力于高新技术产业服务的国有企业，实控人为国务院国资委
	合计	18,790.28	24.88%	1,058.34	-
2017-12-31	第一名	6,770.30	10.31%	458.55	系脱胎于国营XX厂、甘肃省20家大型骨干企业之一，目前系中国电子集团旗下军工企业，实控人为国务院国资委
	第二名	4,194.20	6.38%	209.71	系新中国成立第一个电信技术研究所，主要从事军事通信、卫星导航定位、航天航空测控、情报侦察与指控、通信与信息对抗、航天电子信息系统与综合应用等前沿领域技术研发、生产制造和系统集成，实控人为国务院国资委
	第三名	3,608.31	5.49%	180.42	系我国航天器总体领域最多、专业技术最齐备的空间飞行器研制总体单位

	中国科学院电子学研究所	3,161.01	4.81%	158.05	系我国第一个综合型电子与信息科学研究所，主要从事电子与信息科学技术领域的应用基础研究和高新技术创新研究
	第五名	2,029.47	3.09%	150.31	系新中国成立的第一个综合性电子技术研究所，主要从事军用电子装备和信息系统的研制、生产及售后服务，实控人为国务院国资委
	合计	19,763.29	30.08%	1,157.03	-

2、报告期内公司应收票据前五大债务人构成及经营状况分析

报告期内，公司前五大应收票据情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	账面余额	占比	坏账准备金额	经营状况分析
2020-6-30	第一名	2,606.04	19.97%	-	系新中国成立第一个电信技术研究所，主要从事军事通信、卫星导航定位、航天航空测控、情报侦察与指控、通信与信息对抗、航天电子信息系统与综合应用等前沿领域技术研发、生产制造和系统集成，实控人为国务院国资委
	第二名	2,461.41	18.86%	-	系脱胎于北京遥测技术研究所、隶属于中国航天科技集团公司第XX研究院，以测控通信导航、传感器、雷达为核心主业，实控人为国务院国资委
	第三名	635.70	4.87%	-	即航天XX院XX所，系中国航天科技集团公司卫星应用的总体单位、中国航天卫星应用研究院的主要支撑单位，以卫星综合应用系统总体为核心业务，实控人为国务院国资委
	第四名	608.91	4.67%	-	系新中国成立的第一个综合性电子技术研究所，主要从事军用电子装备和信息系统的研制、生产及售后服务，实控人为国务院国资委
	第五名	594.00	4.55%	-	即中国兵器工业集团第XX研究所，系中国兵器工业集团公司所属的国家重点电子工程技术开发、研制及批量生产的整体研究所，实控人为国务院国资委
	合计	6,906.06	52.92%	-	-
2019-12-31	第一名	3,678.43	14.41%	-	系新中国成立的第一个电信技术研究所，主要从事军事通信、卫星导航定位、航天航空测控、情报侦察与指控、通信与信息对抗、航天电子信息系统与综合应用等前沿领域技术研发、生产制造和系统集成，实控人为国务院国资委
	第二名	2,461.41	9.64%	-	系脱胎于北京遥测技术研究所、隶属于中国航天科技集团公司第XX研究院，以测控通信导航、传感器、雷达为核心主业，实控人为国务院国资委
	第三名	2,400.00	9.40%	-	系中国兵器工业集团中唯一从事专用微电子器件研制和生产的专业研究所，实控人为国务院国资委
	第四名	1,500.00	5.88%	-	系脱胎于国营XX厂、甘肃省20家大型骨干企业之一，目前系中国电子集团旗下军工企业，实控人为国务院国资委
	第五名	1,285.20	5.04%	-	即航天XX院XX所，隶属于中国航天科工集团，是我国专业的雷达研究所，主要从事雷达、通讯、电子信息、综合系统的研究、设计和制造，实控人为国务院国资委
	合计	11,325.04	44.37%	-	-
2018-12-31	第一名	3,300.00	18.81%	-	系中国兵器工业集团中唯一从事专用微电子器件研制和生产的专业研究所，实控人为国务院国资委
	第二名	1,819.91	10.37%	-	即航天XX院XX所，系中国航天科技集团公司卫星应用的总体单位、中国航天卫星应用研究院的主要支撑单位，以卫星综合应用系统总体为核心业务，实控人为国务院国资委

	第三名	1,311.25	7.48%	-	即中国兵器工业第XX研究所，隶属于中国兵器工业集团公司，系我国“制导兵器研究开发中心”和“弹药技术研究开发中心”，主要从事精确打击、远程压制、高效毁伤等领域战术导弹、制导弹药和灵巧弹药武器系统总体及主要部件的研制，实控人为国务院国资委
	第四名	1,202.36	6.85%	-	系脱胎于北京遥测技术研究所、隶属于中国航天科技集团公司第XX研究院，以测控通信导航、传感器、雷达为核心主业，实控人为国务院国资委
	第五名	998.80	5.69%	-	隶属于中国航空工业集团公司第XX研究所，主要从事航空电子综合技术研究，军民机航空电子、航空无线电通信导航系统及产品研制，实控人为国务院国资委
	合计	8,632.32	49.21%	-	-
2017-12-31	第一名	2,040.00	14.09%	-	系脱胎于国营XX厂、甘肃省20家大型骨干企业之一，目前系中国电子旗下军工企业，实控人为国务院国资委
	第二名	1,966.90	13.59%	-	暨XX研究所，系我国国防高科技电子装备骨干研究所，有中国军工电子“国家队”的美誉，实控人为国务院国资委
	第三名	1,840.00	12.71%	-	系中国兵器工业集团中唯一从事专用微电子器件研制和生产的专业研究所，实控人为国务院国资委
	第四名	1,741.02	12.03%	-	系新中国成立的第一个电信技术研究所，主要从事军事通信、卫星导航定位、航天航空测控、情报侦察与指控、通信与信息对抗、航天电子信息系统与综合应用等前沿领域技术研发、生产制造和系统集成，实控人为国务院国资委
	第五名	940.00	6.49%	-	即航天XX院XX所，系中国航天科技集团公司卫星应用的总体单位、中国航天卫星应用研究院的主要支撑单位，以卫星综合应用系统总体为核心业务，实控人为国务院国资委
	合计	8,527.92	58.91%	-	-

3、报告期内公司应收款项融资前五大债务人构成及经营状况分析

报告期内，公司前五大应收款项融资情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	账面余额	占比	坏账准备金额	经营状况分析
2020-6-30	第一名	100.00	54.05%	-	系国营第XX厂、隶属于中国电子，主营军工电子、应用电子、电池能源，实控人为国务院国资委
	广东宽普科技有限公司	39.40	21.30%	-	系一家军用电子信息产品研发商，专业从事射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备和系统的设计、开发、生产和服务，注册资本3,560万人民币，为上市公司新劲刚（300629）全资子公司
	第三名	29.62	16.01%	-	系脱胎于XX研究所、隶属于中国航天科技集团公司第XX研究院，以测控通信导航、传感器、雷达为核心主业，实控人为国务院国资委
	第四名	15.98	8.64%	-	系由国睿集团有限公司和中国电子科技集团公司第XX研究所投资组建，主营各种机械的生产工艺研究工作，实控人为国务院国资委
	合计	185.00	100.00%	-	-
2019-12-31	第一名	400.00	41.16%	-	系中国兵器工业集团中唯一从事专用微电子器件研制和生产的专业研究所，实控人为国务院国资委

第二名	280.50	28.87%	-	即航天XX院XX所，系中国航天科技集团公司卫星应用的总体单位、中国航天卫星应用研究院的主要支撑单位，以卫星综合应用系统总体为核心业务，实控人为国务院国资委
第三名	153.57	15.80%	-	系脱胎于国营第XX厂，以研发、生产指挥控制系统产品、电子信息类设备、智能仪表、税控器具、电动汽车充电桩以及精密机械产品为主的国有军工电子企业，实控人为重庆市国资委
第四名	28.00	2.88%	-	系隶属于中国兵器工业集团公司，经营范围以军用产品为主，实控人为国务院国资委
第五名	22.45	2.31%	-	系军民融合的高科技、创新型高新技术企业、陕西省力学量传感器及系统集成工程中心，隶属于中国航天科技集团，实控人为国务院国资委
合计	884.52	91.03%	-	-

注：自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则。公司在日常资金管理，管理银行承兑汇票的业务模式系既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故根据新金融工具准则的要求，公司将部分银行承兑汇票列报为应收款项融资。

结合上述表格分析，公司应收账款、应收票据及应收款项融资主要债务人为各大军工集团下属科研院所等，各债务人经营情况良好、具备较强的资金实力和良好的商业信誉，不存在经营困难等情况导致货款难以收回需要单独计提坏账准备的情况。

【核查意见】

通过查阅报告期内发行人应收账款和应收票据明细、账龄、信用政策、坏账准备计提政策、期后回款情况、坏账核销情况、同行业可比上市公司定期报告、主要债务人结构等，访谈发行人总经理、财务总监、销售负责人，核查了发行人报告期各期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加的原因及合理性、信用政策与同行业是否存在较大差异、是否存在放宽信用政策情形、应收账款和应收票据坏账准备计提是否充分、是否存在经营困难等情况导致难以收回需要单独计提坏账准备的情况。

保荐机构认为：军工电子信息行业经营特点是公司各报告期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加的主要原因，是合理的。公司信用政策与同行业不存在较大差异，不存在放宽信用政策情形。报告期内，公司应收账款和应收票据账龄较短，均以1年以内为主；公司主要客户为各大军工集团下属科研院所等，其具备较强的资金实力和良好的商业信誉，期后回款比例处于合理水平，实际发生坏账的风险较小；公司的坏账准备计提政策及计提比例与同行业可比上市公司基本一致，反映公司应收账款和应收票据坏账准备计提充分、谨慎。公司应收账款和应收票据主要债务人为各大军工集团下属科研院所等，各债务人经营情况良

好、具备较强的资金实力和良好的商业信誉，不存在经营困难等情况导致货款难以收回需要单独计提坏账准备的情况。

会计师认为：军工电子信息行业经营特点是公司各报告期末应收账款和应收票据余额较大且逐年增加的主要原因，是合理的。公司信用政策与同行业不存在较大差异，不存在放宽信用政策情形。报告期内，公司应收账款和应收票据账龄较短，均以1年以内为主；公司主要客户为各大军工集团下属科研院所等，其具备较强的资金实力和良好的商业信誉，期后回款比例处于合理水平，实际发生坏账的风险较小；公司的坏账准备计提政策及计提比例与同行业可比上市公司基本一致，反映公司应收账款和应收票据坏账准备计提充分、谨慎。公司应收账款和应收票据主要债务人为各大军工集团下属科研院所等，各债务人经营情况良好、具备较强的资金实力和良好的商业信誉，不存在经营困难等情况导致货款难以收回需要单独计提坏账准备的情况。

问题6. 申请人报告内存货余额较大，最近一期增长较快。请申请人补充说明：（1）存货余额较大，最近一期增长较快的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。（2）结合存货库龄、存货状态、其他业务负毛利等情况说明最近三年及一期存货跌价准备计提是否充分，是否与同行业可比公司一致。请保荐机构及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）存货余额较大，最近一期增长较快的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

1、军工电子信息行业经营特点是公司报告内存货余额较大的主要原因

军工电子产品装载于我国国防各类武器装备中，对相关产品的质量稳定性、可靠性关注度较高。受下游国防需求影响，军工电子产品个性化、定制化属性较强，其开发需经过立项（指标论证）、研发（方案设计）、供样（初样、正样）、产品定型等多个环节，产品定型后方可实现小批量、大批量生产，产品从承接订单到最终实现批量销售的流程较长，例如雷达系统业务器件或组件、分系统级产品执行周期平均在1年以内，单系统类项目执行周期平均1-3年，列装型号系统类项目执行周期平均3-5年，部分大系统列装型号项目执行周期平均5年以上。此外，

行业内优质军工电子企业服务项目逐渐向整系统级发展，鉴于系统级项目订单从立项、研发、初样、正样、定型到批量生产的流程相对更长，随着行业内企业系统级项目订单规模的扩大，各期末存货规模相应上升。

报告期内，公司存货余额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月/ 2020年6月末	2019年度/ 2019年末	2018年度/ 2018年末	2017年度/ 2017年末
营业收入	45,662.90	112,476.70	99,400.55	76,718.06
存货余额	64,038.42	47,840.28	40,318.50	36,271.15
存货余额/营业收入	-	42.53%	40.56%	47.28%

基于军工电子信息行业的经营特征，整体来看，2017年至2019年，公司各期末存货余额占同期营业收入的比重较为稳定，反映公司存货余额随着收入规模的扩大而同比增长。2020年上半年受新冠疫情爆发影响，复产复工延迟及因物流受阻导致相关产品研发、生产进度及后续交付受到一定影响，导致公司2020年6月末存货余额较期初增长较快。

2、在公司雷达系统、卫星应用及智能弹药业务订单规模扩大、订单执行周期较长的背景下，新冠疫情爆发影响公司部分产品生产及交付，在产品的增长是公司2020年6月末存货余额增长较快的主要原因，是合理的

最近一期末，公司存货余额较上年末增加16,198.14万元，主要系在产品余额增加所致，具体如下：

单位：万元

项目	2020-6-30		2019-12-31
	金额	变动额	金额
原材料	16,241.51	3,347.31	12,894.20
在产品	44,110.23	11,793.74	32,316.49
库存商品	3,072.68	1,511.86	1,560.82
周转材料	20.25	20.25	-
发出商品	593.75	-131.64	725.39
委托加工物资	-	-343.38	343.38
合计	64,038.42	16,198.14	47,840.28

公司聚焦军工电子业务、专注于电子信息装备的研发及应用，产品结构以军品为主，主要为各大型军工科研院所提供定制化产品。在生产方面，公司主要采取以销定产的生产模式。2020年上半年，在复杂的全球宏观经济形势下，军工电

子产品国产化趋势不断明确，科技兴军不断推进，“十三五”收官及“十四五”启动拉动军工电子产品需求，公司所处军工电子信息行业作为军队现代化水平建设的关键，雷达系统、卫星应用、智能弹药等主要业务订单均呈增长态势，公司相应投入相关订单产品的生产。

基于军工电子信息行业的经营特征，公司军工电子产品订单执行周期较长，特别是系统级项目因其产品开发、测试流程拉长导致执行周期相对更长。2020年上半年受新冠疫情爆发影响，产业链复产复工延迟及物流受阻导致相关产品研发、原材料采购、生产进度及最终交付受到一定影响。在上述公司订单规模扩大、订单执行周期较长的背景下，叠加新冠疫情对公司部分产品材料采购、生产及交付的不利影响，导致公司2020年6月末在产品较期初同比增长较快，符合公司的实际情况，是合理的。

3、公司存货余额较大、最近一期增长较快与同行业可比上市公司基本一致

2017年至2019年，公司与同行业可比上市公司存货余额占营业收入的平均比例基本一致，反映存货余额较大的经营特征与同行业可比上市公司相符。具体为：

存货余额/营业收入	2019年度	2018年度	2017年度
国睿科技	157.37%	95.75%	87.39%
海格通信	37.80%	38.46%	56.16%
景嘉微	35.12%	34.30%	28.59%
振芯科技	68.41%	54.75%	52.37%
天奥电子	38.97%	33.48%	39.25%
火箭科技	14.70%	24.50%	40.82%
平均水平	58.73%	46.87%	50.76%
雷科防务	42.53%	40.56%	47.28%

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

2020年6月末，公司存货余额、存货之在产品余额占2019年末比例与同行业可比上市公司平均水平基本一致，反映最近一期末存货增长较快及主要系在产品增长引起的经营特征与同行业可比上市公司基本一致。具体如下：

项目	2020年6月末存货余额/2019年末存货余额	2020年6月末在产品余额/2019年末在产品余额
国睿科技	118.79%	121.05%
海格通信	104.43%	145.18%
景嘉微	94.58%	113.08%
振芯科技	137.48%	108.04%
天奥电子	177.30%	202.19%
火箭科技	90.13%	154.50%

项目	2020年6月末存货余额/2019年末存货余额	2020年6月末在产品余额/2019年末在产品余额
平均水平	120.45%	140.67%
雷科防务	133.86%	136.49%

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

综上，公司存货余额较大、最近一期增长较快与同行业可比上市公司基本一致，是合理的。

（二）结合存货库龄、存货状态、其他业务负毛利等情况说明最近三年及一期存货跌价准备计提是否充分，是否与同行业可比公司一致

1、报告期各期末，公司存货库龄主要集中在1年以内，存货状态良好、不存在残次冷背的情况，公司已按《企业会计准则》等相关规定计提相应存货跌价准备，存货跌价准备计提充分、谨慎

（1）公司存货库龄主要集中在1年以内，总体情况较好

最近三年及一期，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等，存货库龄具体情况如下：

单位：万元

存货项目	库龄	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
原材料	1年以内	12,812.28	9,895.04	8,841.91	5,578.17
	1至2年	1,754.81	1,465.84	822.01	1,240.44
	2至3年	526.74	445.46	493.73	489.48
	3年以上	1,147.68	1,087.86	729.87	630.31
	合计	16,241.51	12,894.20	10,887.52	7,938.40
在产品	1年以内	18,383.82	13,154.45	15,482.08	22,282.77
	1至2年	10,815.02	10,408.25	10,663.14	102.11
	2至3年	8,694.47	8,752.96	0.83	-
	3年以上	6,216.92	0.83	-	-
	合计	44,110.23	32,316.49	26,146.05	22,384.88
库存商品	1年以内	2,758.44	1,334.94	1,702.14	2,335.69
	1至2年	181.01	147.72	269.51	270.30
	2至3年	84.84	45.17	48.63	67.67
	3年以上	48.39	32.99	30.51	8.51
	合计	3,072.68	1,560.82	2,050.79	2,682.17
其他	1年以内	573.24	1,059.13	1,095.53	3,248.27
	1至2年	37.88	2.55	138.62	17.43
	2至3年	2.88	7.09	-	-
	3年以上	-	-	-	-
	合计	614.00	1,068.77	1,234.15	3,265.70
合计		64,038.42	47,840.28	40,318.50	36,271.15

注：其他包括发出商品、委托加工物资、出租产成品、周转材料。

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在1年以内，库龄情况总体较好。公司库龄在1年以上的原材料主要是电阻、电容等通用材料，基于军工电子行业经营特征，已定型型号产品后续基本不会更换供应商，公司需为前期定型产品储备相应型号的材料，上述材料库龄较长仍可以继续使用。基于军工电子行业经营特征，公司部分雷达系统、卫星应用产品直接列装于武器装备中，相关订单执行周期在1年以上，部分大系统订单执行周期在3-5年以上，上述因素使得公司部分在产品及库存商品库龄相对较长。公司其他中库龄在1年以上的主要是委托加工物资，主要系雷达系统业务中的卡板，考虑生产成本等因素，公司将其焊接、调试环节委外加工；鉴于雷达系统订单执行周期相对较长，使得少量委托加工物资库龄在1年以上。

（2）公司存货状态良好、不存在残次冷背的情况

经现场查看公司各子公司存货存放情况，访谈公司总经理、财务总监、库管员、年审会计师，了解相关存货的用途，公司存货状态良好、不存在残次冷背的情况。公司2018年其他业务出现负毛利的主要原因：公司为定制化项目采购专用材料，因项目需求发生变化，经与客户确认，相应的专用材料不再适用于新的需求型号，公司于当期对该专用材料进行及时处理、低价出售，该情形具有偶发性。

（3）公司已按《企业会计准则》等相关规定计提相应存货跌价准备，存货跌价准备计提充分、谨慎

一方面，基于军工电子行业相关产品的定制化特征，公司主要采取以销定产的生产模式，订单覆盖率较高；另一方面，军工电子产品附加值较高，毛利率处于较高水平，2017年、2018年、2019年、2020年1-6月，公司主营业务毛利率分别为47.28%、44.04%、44.53%、47.36%。上述因素导致公司存货一般不存在需计提跌价准备的情况。

报告期内，公司参照《企业会计准则》等相关规定，制订了存货跌价准备的相关会计政策。针对大部分与已承接订单生产相匹配的原材料、在产品及库存商品等存货，公司结合合同额减去估计完工成本及估计的销售费用、相关税费后测算其可变现净值；针对少量未与订单挂钩的原材料、在产品及库存商品等存货，公司按照市场价格减去估计完工成本及估计的销售费用、相关税费后测算其可变现净值。若可变现净值低于账面价值，则相应计提存货跌价准备；若可变现净值

高于账面价值，则不计提存货跌价准备。基于上述存货跌价准备的会计政策，公司报告期内各期新计提的存货跌价准备具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
原材料	-	32.29	7.83	45.90
在产品	149.32	59.33	-	5.19
库存商品	-	5.15	21.66	4.95
其他	-	-	-	-
合计	149.32	96.78	29.49	56.03

注：其他包括发出商品、委托加工物资、出租产成品、周转材料。

最近三年及一期，公司新计提的存货跌价准备分别为56.03万元、29.49万元、96.78万元、149.32万元，主要系公司民品安全存储业务原材料价格波动、部分项目因客户型号需求或技术要求发生变化导致相关在产品、库存商品市价与成本不匹配产生减值所致，存货跌价准备计提充分、谨慎。

2、公司存货跌价准备计提比例高于国睿科技、天奥电子、天箭科技，低于海格通信、景嘉微、振芯科技，与同行业上市公司不存在重大差异，客观反映了各公司业务及产品结构之间的差异，是合理的

报告期内，同行业可比上市公司的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

公司名称	主营业务	存货项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
国睿科技	主要从事雷达整机及相关系统、轨道交通系统、微波器件等业务	账面原值	216,923.00	182,603.65	99,893.26	100,885.62
		跌价准备	85.47	95.97	10.50	10.50
		计提比例	0.04%	0.05%	0.01%	0.01%
海格通信	主要从事无线通信、北斗导航、航空航天、软件与信息服务等业务	账面原值	181,841.25	174,135.09	156,512.74	188,245.22
		跌价准备	5,071.92	5,071.92	5,280.27	3,194.87
		计提比例	2.79%	2.91%	3.37%	1.70%
景嘉微	主要从事图形显控领域产品、小型专业化雷达等业务	账面原值	17,631.76	18,643.00	13,623.16	8,755.29
		跌价准备	746.40	746.40	488.70	-
		计提比例	4.23%	4.00%	3.59%	0.00%
振芯科技	主要从事安防监控、卫星定位中端、元器件等业务	账面原值	44,355.36	32,263.47	24,285.32	23,103.38
		跌价准备	2,665.89	2,661.10	1,700.25	1,561.90
		计提比例	6.01%	8.25%	7.00%	6.76%
天奥电子	主要产品包括频率系列产品、时间同步系列产品（北斗卫星应用）等	账面原值	59,905.32	33,786.60	28,929.60	32,188.71
		跌价准备	-	-	-	-
		计提比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
天箭科技	主要从事弹载固态发射	账面原值	3,665.85	4,067.27	6,771.40	7,161.22

	机、阵天线等业务	跌价准备	-	-	-	-
		计提比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
雷科防务	主要从事雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储等业务	账面原值	64,038.42	47,840.28	40,318.50	36,271.15
		跌价准备	351.67	202.35	106.60	82.30
		计提比例	0.55%	0.42%	0.26%	0.23%

数据来源：各上市公司定期报告/招股说明书数据整理

公司聚焦军工电子信息业务，围绕电子信息装备产业链，形成雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储四大业务方向并积极布局智能网联业务，产品结构以军品为主、民品为辅。军工电子信息行业涉及细分子市场较多，除发行人外，能够同时覆盖军工电子信息行业各细分领域的上市公司较少，上述同行业上市公司大多仅在某一细分领域与发行人业务具有一定竞争关系；同时，上述同行业上市公司在各自主营业务范围的侧重点亦有所不同，故不具备完全可比性。

结合上表数据分析，公司存货跌价准备计提比例高于国睿科技、天奥电子、火箭科技，低于海格通信、景嘉微、振芯科技，其中海格通信、景嘉微、振芯科技从事军工电子细分业务与公司存在差异，受不同年度不同项目执行差异的影响，其报告期内对库存商品及发出商品计提了一定比例的存货跌价准备。

整体而言，公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司具备可比性，与同行业上市公司不存在重大差异，客观反映了各公司业务及产品结构之间的差异，是合理的。

【核查意见】

通过查阅发行人报告期内存货明细、存货库龄情况、同行业可比上市公司定期公告/招股说明书、年审会计师存货减值测试底稿，实地查看公司各子公司存货存放状态，访谈发行人董事长、总经理、财务总监、库管员等，核查了发行人存货余额较大、最近一期增长较快的原因及合理性、是否与同行业可比公司一致、结合存货库龄、存货状态、其他业务负毛利等情况说明最近三年及一期存货跌价准备计提是否充分、是否与同行业可比公司一致。

保荐机构认为：军工电子信息行业经营特点是公司报告期内存货余额较大的主要原因。在公司雷达系统、卫星应用及智能弹药业务订单规模扩大、订单执行周期较长的背景下，新冠疫情爆发影响公司部分产品生产及交付，在产品的增长是公司2020年6月末存货余额增长较快的主要原因，是合理的。公司存货余额较大、最近一期增长较快与同行业可比上市公司基本一致。报告期各期末，公司存

货库龄主要集中在1年以内，存货状态良好、不存在残次冷背的情况，公司已按《企业会计准则》等相关规定计提相应存货跌价准备，存货跌价准备计提充分、谨慎。公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司不存在重大差异，客观反映了各公司业务及产品结构之间的差异，是合理的。

会计师认为：军工电子信息行业经营特点是公司报告期内存货余额较大的主要原因。在公司雷达系统、卫星应用及智能弹药业务订单规模扩大、订单执行周期较长的背景下，新冠疫情爆发影响公司部分产品生产及交付，在产品的增长是公司2020年6月末存货余额增长较快的主要原因，是合理的。公司存货余额较大、最近一期增长较快与同行业可比上市公司基本一致。报告期各期末，公司存货库龄主要集中在1年以内，存货状态良好、不存在残次冷背的情况，公司已按《企业会计准则》等相关规定计提相应存货跌价准备，存货跌价准备计提充分、谨慎。公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司不存在重大差异，客观反映了各公司业务及产品结构之间的差异，是合理的。

问题7. 请申请人补充说明：（1）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况。（2）最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（含类金融投资）的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比、类金融业务收入利润与公司收入利润对比说明本次募集资金的必要性和合理性。（3）结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向及投资标的、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，披露公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形，是否属于财务性投资。（4）申请人是否承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内不再新增对类金融业务的资金投入。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

1、财务性投资及类金融业务的定义

（1）财务性投资

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》的规定：财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：①上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；②上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据中国证监会《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的规定：上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答》的规定：①财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。②围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（2）类金融业务

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答》的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的情况

2020年7月10日，发行人召开第六届董事会第十九次会议，审议通过了本次非公开发行股票相关议案。自本次发行相关董事会决议日（2020年7月10日）前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。

关于公司截至本反馈意见回复签署日已投资的金融资产详见本小题第（二）和第（三）部分的分析。

（二）最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（含类金融投资）的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比、类金融业务收入利润与公司收入利润对比说明本次募集资金的必要性和合理性

1、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（含类金融投资）的情形

截止2020年6月30日，公司持有的金融资产合计21,471.52万元，占公司当期末合并报表归属于母公司净资产的5.53%，金额较小，均不属于财务性投资。本次非公开发行前，公司无新增财务性投资计划。具体情形如下：

项目	金额（万元）	备注
交易性金融资产	2,500.00	系公司基于不影响日常经营及保证资金安全的前提下，为加强流动资金收益管理而购买的短期低风险理财产品，该等银行理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资
长期股权投资	3,840.03	围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资
其他权益工具投资	12,431.49	围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资
其他流动资产	2,700.00	系公司基于不影响日常经营及保证资金安全的前提下，为加强流动资金收益管理而购买的短期低风险理财产品，该等银行理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资
金融资产合计	21,471.52	公司持有的金融资产合计21,471.52万元，占公司2020年6月末合并报表归属于母公司净资产的5.53%，未超过30%

（1）公司持有的银行理财产品（交易性金融资产及其他流动资产）不属于财务性投资

截止2020年6月30日，公司持有的银行短期理财产品如下：

序号	产品名称	认购金额（万元）	购买日	到期日	币种
1	中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品（WL35BBX）	2,000.00	2020.6.23	2020.7.27	人民币
2	西安银行金丝路聚利盈系列2020年第23期	500.00	2020.6.12	2020.9.10	人民币
3	七天通知存款	2,000.00	2020.6.24	2020.8.7	人民币
4	工银理财 法人“添利宝”净值型理财产品	400.00	2020.6.23	无固定期限	人民币

5	(TLB1801)	300.00	2020.6.24	可随时赎回	人民币
合计		5,200.00	-	-	-

以上理财产品为公司基于不影响日常经营及保证资金安全的前提下,为加强流动资金收益管理而购买的短期低风险理财产品5,200万元,该等银行理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品,不属于财务性投资。

(2) 公司持有的长期股权投资不属于财务性投资

截至2020年6月末,公司长期股权投资为3,840.03万元,具体明细如下:

单位:万元

项目	投资时间	持股情况	目标公司主营业务	投资目的	期末余额
苏州理工雷科传感技术有限公司	2018年7月	公司持有其40.29%股权	研发生产高性能、高稳定性且使用维护费用合理的高端传感器产品	向雷达系统业务产业链上游延伸	364.93
苏州市博海元件电子科技有限公司	2018年12月	公司控股子公司苏州博海持有其33.33%股权	专注于各种无源射频器件的研发和生产,包含基于低温烧结陶瓷(LTCC)技术的片式无源集成器件、硅基射频器件、硅基IPD无源集成器件	加强雷达系统业务民品射频微波产品布局	783.75
华芯安戎科技(北京)有限公司	2019年6月	公司子公司理工雷科持有其15%股权	从事存储及flash芯片设计	加强安全存储上游芯片布局	278.42
尧云科技(西安)有限公司	2019年2月	公司持有其33.33%股权	面向自主可控数据存储领域,在SSD盘、闪存存储阵列、加固存储系统、数据应用系统等方面有深厚的市场和技术积累,为政府、公安、医疗、交通等用户提供大数据存储和云计算服务(行业客户)	布局安全存储新的业务领域,完善市场布局	2,412.93
合计					3,840.03

公司上述长期股权投资均系围绕公司主营业务上下游产业链布局展开,投资持有的目的为获取军工电子业务相关技术、原料或渠道,开拓新的产业链细分市场或业务方向,不属于财务性投资。

(3) 公司持有的其他权益工具投资不属于财务性投资

截止2020年6月末,公司其他权益工具投资为12,431.49万元,具体明细如下:

单位:万元

项目	投资时间	持股情况	目标公司主营业务	投资目的	期末余额
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	2016年10月	公司子公司理工雷科持有其58.14%份额,为其有限合伙人	投资与资产管理,投资领域:仿人机器人、无人机、汽车、卫星导航、军工电子、激光技术应用、高端精密装备制造等军工领域,及其他应用前景广阔	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)累计已投资北京鲸鲨软件科技有限公司、瑞达科尔(北京)科技有限公司、广州瀚辰信息科技有限公司、北京理工导航	8,691.49

			的相关产业领域	控制科技股份有限公司、北理伺服（珠海）科技有限公司、北京未来导航科技有限公司等项目，均系围绕公司雷达系统、智能弹药产业链布局，上述投资均在2018年至2019年上半年完成	
北京新动能科技创新基金（有限合伙）	2019年11月	公司持有其21.36%份额，为其有限合伙人	股权投资、投资管理，投资领域：雷达系统、智能网联等军工电子或相关应用领域	目前尚未进行投资，2020年均无投资计划，拟围绕公司军工电子信息业务展开	2,500.00
北京鲸鲨软件科技有限公司	2018年10月	公司子公司理工雷科持有其7.62%股权	专注于电信级存储系统设计、产品开发、系统集成服务的高新技术软件企业	完善安全存储系统产业布局	990.00
西安奥瑞思智能科技有限公司	2018年1月	公司子公司奇维科技持有其5%股权	无人机的研发、销售和租赁；无人机机器人、智能机器人的研发及技术服务、技术咨询等	以雷达系统业务为基础，向无人机方向延伸	150.00
内蒙古中金国通科技有限公司	2017年8月	公司子公司理工雷科持有其6.40%股权	车联网，大数据，人工智能高科技企业	延伸公司智能网联业务	100.00
合计					12,431.49

公司上述投资均围绕公司主营军工电子业务上下游产业链布局展开，投资持有的目的为获取军工电子业务相关技术、原料或渠道、投资及拓展军工电子上下游产业链，不属于财务性投资。

（4）借予他人款项

截止2020年6月末，公司其他应收款余额为2,118.22万元，主要为公司正常经营过程中发生的投标、供货及房屋租赁的保证金及押金、员工备用金、替员工暂时垫付的个人社保费及公积金等，均不属于财务性投资。具体构成如下：

项目	金额（万元）	备注
保证金（投标及供货）	1,083.93	主要为公司经营过程中投标、供货等事项的保证金等
职工个人借款（员工备用金）	737.06	主要系公司正常业务往来过程中员工发生的备用金、预支款项等
个人社保费及公积金	123.55	主要系公司正常经营过程中替员工暂时垫付的个人社保费及公积金
资金往来	86.74	主要为公司房屋租赁的押金等
其他	86.94	-
合计	2,118.22	-

（5）委托理财

截至2020年6月末，公司不存在委托理财。

2、公司不存在财务性投资、类金融业务及其产生的利润，本次募集资金投资项目均与主营业务相关，募集资金具有必要性及合理性

截止2020年6月30日，公司上述追求低风险稳定收益的银行理财、围绕公司主营军工电子业务展开的长期股权投资及其他权益工具投资合计占公司2020年6月末归属于母公司净资产的比例为5.53%，处于较低水平。公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资或类金融投资的情形，也不存在相应业务产生的利润。

公司本次非公开发行股票拟募集资金不超过60,240.00万元，与公司主业密切相关，符合公司发展战略。其中28,230.00万元用于收购爱科特剩余30%股权，该次收购属于同一控制下合并，有利于直接提升上市公司盈利能力、加强子公司整合能力并完善公司在雷达系统及卫星应用领域的一体化布局；其中14,010.00万元用于毫米波雷达研发中心建设项目，将进一步扩大公司在雷达系统及智能网联业务领域的竞争优势；其中18,000.00万元用于补充流动资金，将进一步增强公司资本实力，为持续发展的业务规模、研发创新投入提供充足的流动资金支持。此外，综合考虑公司现有货币资金余额满足未来资金需求额尚存在资金缺口、公司资产负债率及有息负债规模呈上升态势、未来业务规模增长带来的流动资金需求等因素，公司本次募集资金具有较强的必要性及合理性。

（三）结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向及投资标的、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，披露公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形，是否属于财务性投资

截止本反馈意见回复签署日，公司不存在投资并购基金的情形，投资的产业基金如下：

基金名称	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	北京新动能科技创新基金（有限合伙）	北京雷科卓硕科技中心（有限合伙）
执行事务合伙人	北京乾盛投资有限公司	理工创动（北京）投资管理有限公司	北京理工雷科电子信息技术有限公司
公司投资主体及性质	子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司/有限合伙人	江苏雷科防务科技股份有限公司/有限合伙人	子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司/执行事务合伙人
截至反馈回复签署日投资额（万元）	8,691.49	2,500.00	3,016.83

出资比例	58.14%	21.36%	50%
出资时间	2016年10月	2019年11月	2020年9月
设立目的	公司子公司理工雷科参与设立军工产业投资基金是依靠产业龙头和较深厚的军工背景及资本市场的专业资源，更好的发挥产业资本和金融资本相结合的模式，能够提高公司的行业整合能力，推动公司创新发展，为公司增加新的利润增长点，最终实现产业整合、合作共赢。	发挥产业资本和金融资本相结合的模式，提高公司的行业整合能力，推动公司创新发展，为公司增加新的利润增长点，最终实现产业整合、合作共赢。	1、子公司理工雷科作为执行事务合伙人于2020年7月发起设立北京雷科卓硕科技中心（有限合伙）（以下简称“雷科卓硕”）。2020年7月30日，雷科卓硕与谭帼英签署《股份转让协议》，雷科卓硕受让谭帼英持有的广东华锋新能源科技股份有限公司（中小板，002806，以下简称“华锋股份”）5.09%股权；除受让上述股份外无其他投资方向或目的；
投资方向	投资仿人机器人、无人机、汽车、卫星导航、军工电子、激光技术应用、高端精密装备制造等军工领域，及其他应用前景广阔的相关产业领域	投资雷达系统、智能网联等军工电子或相关应用领域	2、投资目的：通过股权合作深化并具体落实公司与华锋股份在智能网联业务领域的协同效应，具体如下：
投资标的	1、北京鲸鲨软件科技有限公司（持有20.32%股权），从事电信级存储系统设计、产品开发、系统集成服务业务； 2、瑞达科尔（北京）科技有限公司（持有16.65%股权），从事雷达产品的研发生产和销售业务； 3、广州瀚辰信息科技有限公司（持有16%股权），从事电子通信与自动控制技术、卫星通信技术的研究开发业务； 4、北京理工导航控制科技股份有限公司（持有10%股权），从事惯性导航与控制系研究开发统业务； 5、北理伺服（珠海）科技有限公司（持有10%股权），从事飞行器装备与特种机电系统的研究与开发业务； 6、北京未来导航科技有限公司（持有7.46%股权），从事位置数据服务业务。 北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）上述投资均系围绕公司雷达系统、智能弹药产业链布局，上述投资均在2018年至2019年上半年完成	目前尚未进行投资，2020年均无投资计划，拟围绕公司军工电子信息业务展开	（1）以军工电子技术为基础，公司基于既有雷达、卫星应用领域的传感、信息处理相关核心技术，自主研发了面向智慧城市、智能交通的智能网联产品，拓展军工电子信息技术的民品化应用，并形成公司智能网联新的业务方向。公司智能网联业务可提供实现交通智能化的综合解决方案，主要包括云平台系统、智能路侧系统、智能/无人车辆系统等，拥有多个城市智能网联示范系统和多款商用车高级辅助驾驶等应用案例，面向智能交通、智慧高速、汽车厂商等细分市场； （2）华锋股份旗下全资子公司理工华创是我国电动汽车领域技术发展方向引领者、先进动力系统平台及关键零部件的提供者。理工华创长期致力于新能源汽车及智能网联电动汽车关键技术的研究，在整车动力学控制、电驱动与传动系统、分布式驱动控制、线控底盘控制和车辆智能网联控制等领域掌握了一系列核心技术，形成了智能网联整车控制器、功率转换集成控制器、分布式驱动系统控制器及电驱动与传动系统等产品。作为北京理工大学电动车辆国家工程实验室唯一的产业化依托单位，理工华创对新能源汽车及智能网联电动汽车具有深刻的理解，在关键技术和核心产品的设计开发、测试验证和生产制造等方面具有丰富的经验； （3）雷科防务智能网联的汽车环境感知业务与华锋股份智能网联电动汽车线控底盘控制业务在研发技术、产业化应用、市场渠道等方面存在良好的协同效应，双方拟在智能网联电动汽车领域开展深度合作，发挥各自优势，基于先进的智能传感器技术和新能源汽车动力系统平

			台技术，共同打造具有技术竞争力和成本竞争力的新能源汽车智能网联综合系统。
投资决策机制	合伙企业设投资决策委员会，由普通合伙人委派的代表组成，负责对投资团队提交的投资项目审议并作出决定。	执行事务合伙人对外代表企业。全体合伙人委托合伙人理工创动（北京）投资管理有限公司为执行事务合伙人，委派崔继红为代表，其他合伙人不再执行合伙企业事务。不参加执行事务的合伙人有权监督执行事务的合伙人，检查其执行合伙企业事务的情况，并依照约定向其他不参加执行事务的合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营状况和财务状况，收益归合伙企业，所产生的亏损或者费用，由合伙企业承担。	执行事务合伙人对外代表企业。全体合伙人委托合伙人北京理工雷科信息技术有限公司为执行事务合伙人，委派刘峰为代表，其他合伙人不再执行合伙企业事务。不参加执行事务的合伙人有权监督执行事务的合伙人，检查其执行合伙企业事务的情况，并依照约定向其他不参加执行事务的合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营状况和财务状况，收益归合伙企业，所产生的亏损或者费用，由合伙企业承担。
收益或亏损的分配方式	来源于某一投资项目所得的可分配现金应在所有参与该投资项目的合伙人之间按以下顺序进行分配： (1)返还合伙人之累计实缴资本：100%返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本（包括筹建费用和合伙企业营运费用在内的所有已发生费用），直至各合伙人均收回其实缴资本； (2)支付有限合伙人优先回报：在返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本之后，100%向有限合伙人进行分配（该项分配称为“优先回报”），直至各有限合伙人之实缴资本实现8%的年度复合收益率（按照从每次缴资通知之到账日期起算到分配时点为止）； (3)弥补普通合伙人回报：如在向有限合伙人支付优先回报后仍有余额，则应100%向普通合伙人支付，直至达到优先回报/80%×20%的金额； (4)以上分配之后的余额的80%归于有限合伙人，20%归于普通合伙人。如果处置某投资项目所得的可分配现金不足以全额支付以上(1)或(2)，则在合伙人按照投资成本分摊比例进行分配。 本合伙企业从任何投资项目中取得的现金或其它形式收入，应在符合适用法律的前提下尽快分配，除非经顾问委员会豁免，最晚不应迟于该等应收款项发生之会计年度结束之后的九十个工作日。	1、企业的利润和亏损，由合伙人依照以下比例分配和分担：企业的利润和亏损，由合伙人按出资比例分配和分担。 2、合伙企业存续期间，合伙人依据合伙协议的约定或者经全体合伙人决定，可以增加对合伙企业的出资，用于扩大经营规模或者弥补亏损。 3、企业年度的或者一定时期的利润分配或亏损分担的具体方案，由全体合伙人协商决定。	1、企业的利润和亏损，由合伙人依照以下比例分配和分担：企业的利润和亏损，由合伙人按出资比例分配和分担。 2、合伙企业存续期间，合伙人依据合伙协议的约定或者经全体合伙人决定，可以增加对合伙企业的出资，用于扩大经营规模或者弥补亏损。 3、企业年度的或者一定时期的利润分配或亏损分担的具体方案，由全体合伙人协商决定。
公司是否向其他方	否	否	否

承诺本金和收益率的情况			
公司是否实质上控制该类基金	不控制该基金	不控制该基金	公司子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司作为雷科卓硕执行事务合伙人，控制该基金
是否应将其纳入合并报表范围	否	否	是
其他方出资是否构成明股实债	否	否	否
是否财务性投资	否，均系围绕公司军工电子信息产业链布局展开	否，拟围绕公司军工电子信息产业链布局展开	否，旨在加强公司与华锋股份在智能网联领域的深化合作

结合上表分析：

1、发行人投资设立北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）、北京新动能科技创新基金（有限合伙）及北京雷科卓硕科技中心（有限合伙），主要目的系围绕公司雷达系统、卫星应用、智能弹药等主营业务方向及智能网联等新的业务方向投资布局的企业。其中北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）已投资北京理工导航控制科技股份有限公司、北京未来导航科技有限公司等公司军工电子产业链上下游企业，均系围绕公司军工电子信息产业链布局展开。北京新动能科技创新基金（有限合伙）拟投资雷达系统、智能网联等军工电子或相关应用领域，目前尚未进行投资。北京雷科卓硕科技中心（有限合伙）以投资受让华锋股份（002806）5.09%股权为专项目的，旨在推动公司与华锋股份在智能网联领域的深化合作，基于发行人先进的智能传感器技术和华锋股份领先的新能源汽车动力系统平台技术，共同打造具有技术及成本竞争力的新能源汽车智能网联综合系统。根据中国证监会《再融资业务若干问题解答》的规定：发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金不属于财务性投资。

2、发行人（或子公司）在参与投资北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）和北京新动能科技创新基金（有限合伙）的过程中，均为有限合伙人，根据合伙协议的约定，发行人（或子公司）对于投资决策没有决定权，不存在实质控制这两个基金的情形，也不应将其纳入合并报表范围。发行人子公司理工雷科作为北京雷科卓硕科技中心（有限合伙）的执行事务合伙人，控制该合伙企业，并将其纳入合并报表范围。上述三个有限合伙企业的收益或亏损分配方式与一般合伙企业的分配方式无实质重大差异，无特殊安排。在投资设立过程中，公司不存在与各出资方签署除《合伙协议》以外的其他协议，《合伙协议》中约定了各出资方的权利与义务、基金经营管理模式等，公司不存在向其他方承诺本金和收益率的

情况，其他方出资也不存在构成明股实债的情形。

综上，发行人投资设立北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）、北京新动能科技创新基金（有限合伙）及北京雷科卓硕科技中心（有限合伙）均系围绕公司主营业务展开，不存在在投资决策机制、收益或亏损分配方式等方面的特殊安排，不存在向其他方承诺本金和收益率的情况，其他方出资不构成明股实债的情形，不属于财务性投资。

（四）申请人是否承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内不再新增对类金融业务的资金投入

截至本反馈意见回复签署日，申请人不存在类金融业务。

发行人已于2020年9月24日出具承诺：在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内不投资也不新增对类金融业务的资金投入。

【核查意见】

通过查阅中国证监会关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答、发行人公告文件、审计报告、年度报告、半年度报告、理财产品相关合同、对外投资协议、投资设立产业基金的合伙协议、出资流水、公司出具的承诺、本次募集资金投资项目的可行性研究报告等相关文件资料，访谈公司董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书，核查了发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况；最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（含类金融投资）的情形；本次募集资金的必要性和合理性；公司是否实质上控制产业基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形，是否属于财务性投资；发行人是否承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内不再新增对类金融业务的资金投入。

保荐机构认为：发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（含类金融投资）的情形。公司不存在财务性投资、类金融业务及其产生的利润，本次募集资金投资项目均与主营业务相关，募集资金具有必要性及合理性。发行人投资设立相关产业基金均系围绕公司主营业务展

开，不存在在投资决策机制、收益或亏损分配方式等方面的特殊安排，相关投资控制安排符合实际情况，不存在向其他方承诺本金和收益率的情况，其他方出资不构成明股实债的情形，不属于财务性投资。发行人已承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内不投资也不新增对类金融业务的资金投入。

会计师认为：发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（含类金融投资）的情形。公司不存在财务性投资、类金融业务及其产生的利润，本次募集资金投资项目均与主营业务相关，募集资金具有必要性及合理性。发行人投资设立相关产业基金均系围绕公司主营业务展开，不存在在投资决策机制、收益或亏损分配方式等方面的特殊安排，相关投资控制安排符合实际情况，不存在向其他方承诺本金和收益率的情况，其他方出资不构成明股实债的情形，不属于财务性投资。发行人已承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内不投资也不新增对类金融业务的资金投入。

问题8. 请申请人结合最近三年一期发生的诉讼仲裁等或有事项说明预计负债计提的充分谨慎性。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

1、申请人最近三年一期发生尚未了结的诉讼仲裁等或有事项

（1）申请人最近三年一期发生尚未了结的诉讼仲裁情况

报告期内，公司及合并范围内子公司尚未了结的诉讼仲裁案件情况如下：

序号	时间	原告/申请人	被告/被申请人	发行人身份	类型	案由	受理法院/仲裁机构	涉案标的	案件进展
1	2018年6月	母公司江苏雷科防务科技股份有限公司	江苏双虹金属科技有限公司、杜伟、袁岩松	原告/执行申请人	诉讼	加工合同纠纷	常州市武进区人民法院	187.06万元	法院判决公司胜诉，公司已申请强制执行，目前案件仍处于执行阶段
2	2019年6月	子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司	北京众华原创科技有限公司	原告	诉讼	买卖合同纠纷	北京市海淀区人民法院	301万元	理工雷科起诉后，开庭前被告已支付200万元；剩余101万元已经法院开庭审理，目前等待判决书
3	2019年7月	子公司北京理工雷科电	无锡希德测控技术有限公司	原告	仲裁	买卖合同纠纷	西安仲裁委员会	39.15万元	理工雷科已申请财产保全，经仲裁双方达成和解，但是

序号	时间	原告/ 申请人	被告/ 被申请人	发行人 身份	类型	案由	受理法院/ 仲裁机构	涉案标的	案件进展
		子信息技术 有限公司							被告未履行仲裁调解书，目前理工雷科正申请强制执行
4	2020年 6月	李健	子公司西安恒 达微波技术开 发有限公司	被告	仲裁	劳动人 事仲裁	西安市劳动 人事争议仲 裁委员会	1.78万元	正在应诉中
5	2019年 12月	北京方天长 久科技股份 有限公司	子公司北京理 工雷科电子信 息技术有限公 司	被告	诉讼	买卖合 同纠纷	北京市海淀 区人民法院	89.47万元	法院受理中； 原告要求被告支付其2017年 采购货款及相关违约金和利 息

(2) 原制冷业务出口退税返还或有事项

2018年2月，公司因2012年7月至2014年7月期间原制冷业务涉及蒸发器、冷凝器出口退税适用税率申报不实事项被上海浦江海关出具《中华人民共和国上海浦江海关行政处罚决定书》（沪关缉违字[2018]8号），该处罚决定书指出原制冷业务申报商品对应出口退税率应由17%调整为15%，决定科处罚款人民币140万元。公司已于2015年底将该行政处罚涉及全部制冷业务剥离出售予公司原控股股东常发集团，与制冷业务相关纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失亦由常发集团承担，常发集团于2018年2月24日代公司缴纳上述140万元罚金。关于该行政处罚事项的具体内容详见本反馈意见回复问题十的相关回复内容。

因上述出口退税适用税率差错事项，常州市武进区税务局近期与公司沟通上述申报商品多退的出口退税返还事宜，具体金额仍在核对。鉴于该或有事项涉及业务为公司已经置出的制冷业务，常发集团在制冷业务剥离过程中已承诺与制冷业务相关的潜在纠纷、未决诉讼、或有债务等均由其承担。公司将积极与常州市武进税务局、常发集团协商处理该笔退税返还金额后续事宜。该税收返还事宜构成公司的或有事项。

2、企业会计准则关于预计负债的确认依据

根据《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定，“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量”。

3、结合企业会计准则相关规定及公司最近三年一期发生尚未了结的诉讼仲裁等或有事项，公司预计负债计提充分、谨慎

(1) 公司及合并范围内子公司作为原告/申请人的诉讼仲裁事项

上述诉讼仲裁案件第1项、第2项、第3项是公司子公司作为原告的诉讼仲裁事项，根据前述《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定，不涉及计提预计负债事项。

(2) 公司及合并范围内子公司作为被告/被申请人的诉讼仲裁事项

①公司及合并范围内子公司作为被告/被申请人与个人劳动人事的诉讼仲裁事项

上述诉讼仲裁案件第4项仲裁是李健于2020年6月向子公司西安恒达微波技术开发有限公司提起仲裁，请求西安市劳动人事争议仲裁委员会裁定被申请人支付未与申请人签订劳动合同期间每月2倍工资剩余部分12,000元；付试用期无故辞退赔偿金4,000元，并开具离职证明；补缴在职期间社会保险费用的单位部分1,826元。公司子公司西安恒达微波技术开发有限公司的抗辩理由为：公司与劳动者已签订试用期协议，此协议可视为3个月的固定期限劳动合同，因此劳动者申请的未签订劳动合同期间的补偿金不成立；试用期间，该劳动者因自身不适岗提出离职，有个人离职申请为证，因此不存在无故辞退；试用期间的社保，因个人未办理转移手续，如申请补缴，则同意按照试用期时间向社保局申请补缴，单位部分社保单位承担，个人部分社保个人承担。

目前该仲裁处于应诉中，鉴于仲裁结果尚未确定，履行该义务导致经济利益流出企业的可能性无法预计，同时仲裁金额不能可靠估计，不满足《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定，不予计提预计负债。

②公司及合并范围内子公司作为被告/被申请人与其他公司的诉讼仲裁事项

上述诉讼仲裁案件第5项是公司子公司作为被告的诉讼仲裁事项。该诉讼事项是子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司被起诉要求支付北京方天长久科技股份有限公司货款及相关违约金和利息。子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司正在应诉，抗辩理由为：根据签订的《采购合同》（编号：LGLK16111001X），双方约定交货时间为2017年2月15日前，但原告（北京方天长久科技股份有限公司）在2017年12月18日才履行交付义务，延迟交货共306天，

已构成违约，由于原告严重延迟交货，导致被告向下游客户交货被迫延迟，同时交付货物性能不稳定，需要维修、调试，给生产增加了额外的成本。

目前上述诉讼正处于法院受理中，子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司出于谨慎性考虑，在收到对方交付的产品后已暂估应付账款70.92万元，而对于违约金（10万元）和利息（8.55万元）由于法院判决存在不确定性，目前无法得出“很可能导致经济利益流出企业”的判断，不满足确认预计负债的条件。

综上，公司及合并范围内子公司作为被告/被申请人的诉讼仲裁事项整体涉及标的金额较小，鉴于仲裁结果尚未确定，履行该义务导致经济利益流出企业的可能性无法预计，金额不能可靠估计，不满足《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定计提预计负债的条件。

（3）原制冷业务出口退税返还或有事项

①退税返还尚不属于履行该义务很可能导致经济利益流出企业的情形

A、常发集团在上市公司前次资产出售过程中已出具书面承诺，与标的资产（制冷业务）相关的潜在纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，均由常发科技（常发集团子公司）负责处理及承担，不会因此而要求雷科防务承担任何法律责任

2015年6月，常发科技（常发集团子公司）出具书面承诺函，承诺：“自本承诺出具之日起，与标的资产（制冷业务）相关的潜在纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，均由本公司（常发科技，常发集团子公司）负责处理及承担，不会因此而要求雷科防务承担任何法律责任。在本承诺出具之日后，雷科防务不会因标的资产（制冷业务）承担赔偿义务或损失。”

B、常发集团具有返还税款的能力

常发集团是一家以农业装备制造、制冷器材、热管理技术、民用直升机传动系统、房地产为主的大型多元化产业集团，总部常发大厦坐落于常州市武进区。集团目前拥有员工1万余人，经营和管理状况良好。2015年11月至2019年1月，常发集团通过协议转让等方式转让雷科防务34.41%股权，合计金额超过36亿元。因此，常发集团经营管理情况良好，拥有较强的资金实力，具有返还税款的能力。

综上，考虑到常发集团已出具承诺承担与标的资产（制冷业务）相关的潜在

纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，且常发集团具有返还税款的能力，因此，退税返还尚不属于履行该义务很可能导致经济利益流出企业的情形。

②退税返还金额尚不能可靠地计量

因上述出口退税适用税率差错事项，常州市武进区税务局近期与公司沟通上述申报商品多退的出口退税返还事宜，具体金额仍在核对。退税返还的金额尚未确定，尚不能可靠地计量。

综上，考虑到退税返还的金额尚不能可靠地计量且退税返还尚不属于履行该义务很可能导致经济利益流出企业的情形，因此，原制冷业务出口退税返还或有事项不满足《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定计提预计负债的条件，目前不属于需要计提相应预计负债的情形。

因此，结合企业会计准则相关规定及公司最近三年一期发生尚未了结的诉讼仲裁等或有事项，公司预计负债计提充分、谨慎。

【核查意见】

通过查阅中国裁判文书网、天眼查等公开网站、公司未决诉讼仲裁事项清单及相关材料、海关行政处罚决定书、制冷业务剥离涉及相关的协议、承诺函、报告书及相关工商文件，访谈公司董事长、总经理、财务负责人及政府主管部门相关人员，核查了报告期内公司诉讼仲裁等或有事项、预计负债计提的充分谨慎性。

保荐机构认为：结合企业会计准则相关规定及公司最近三年一期发生尚未了结的诉讼仲裁等或有事项，公司预计负债计提充分、谨慎。

会计师认为：结合企业会计准则相关规定及公司最近三年一期发生尚未了结的诉讼仲裁等或有事项，公司预计负债计提充分、谨慎。

问题9. 根据申请材料，本次募投项目之收购爱科特剩余30%股权涉及向公司关联方购买资产，构成关联交易。请补充说明本次收购的必要性、合理性及定价依据，本次收购是否对发行人的独立经营能力构成重大不利影响。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】

（一）本次收购的必要性、合理性及定价依据

1、本次收购的必要性分析

(1) 爱科特自收购以来经营情况良好，在前次收购70%控股权交易中交易对方的业绩承诺均已实现

自2016年2月被上市公司收购控股权以来，爱科特经营业绩稳步增长：2017年、2018年、2019年，爱科特分别实现营业收入14,239.00万元、15,004.01万元、18,599.37万元，实现扣非后净利润4,249.22万元、4,896.73万元、6,056.01万元。在前次收购70%控股权交易中，交易对方承诺爱科特2016年至2018年累计承诺扣非后净利润为12,800.00万元。经审计，爱科特业绩承诺期（2016年至2018年）内累积实现扣非后净利润为12,943.67万元，超过上述累积承诺扣非后净利润，业绩承诺已完成。爱科特优良的业绩表现和财务回报，给上市公司整体业绩形成有效支撑。

(2) 爱科特2019年经营情况良好，已达到之前收购70%控股权协议约定收购剩余股权的条件，上市公司需履行协议约定收购爱科特剩余30%股权

2016年2月，公司完成爱科特70%股权的收购，在收购协议中，交易双方对爱科特剩余30%股权的处理进行了约定，公司同意在爱科特业绩承诺期满且完成业绩承诺后，以2019年12月31日为基准日，若爱科特2019年实现扣非后净利润不低于5,000万元，则公司购买爱科特剩余30%股权。爱科特已完成2016年至2018年业绩承诺，2019年度爱科特实现扣除非经常损益后净利润6,056.01万元，超过5,000万元，已达到之前协议约定收购剩余股权的条件。在此背景下，上市公司需履行前次收购控股权协议约定以收购爱科特剩余30%股权。

(3) 目前股权结构已对爱科特军工微波信号分配管理及接收处理业务的发展形成制约，公司亟需收购爱科特剩余30%股权以实现全资持有、理顺股权结构、促进爱科特业务快速发展

公司目前持有爱科特70%股权，剩余30%股权仍由原股东韩周安等持有，具体股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏雷科防务科技股份有限公司（上市公司）	2,100.00	70.00%
2	韩周安	478.50	15.95%
3	韩冰	173.55	5.79%
4	成都安鼎财富企业管理咨询中心（普通合伙）	247.95	8.26%

合计	3,000.00	100.00%
----	----------	---------

随着爱科特军工微波信号分配管理及接收处理业务营收规模的扩大，爱科特亟需通过股权及债权融资方式补充流动资金。而基于军工电子信息行业经营特征，爱科特的固定资产等可抵押资产金额较小，其自身通过债权融资方式融资的空间有限。在爱科特现有股权结构下，上市公司对爱科特进行增资或财务担保均需考虑剩余30%股权的股东是否具备相应的财务承受能力。受该因素影响，自2016年2月收购控股权以来，爱科特尚未通过增资方式获得流动资金，目前股权结构使得爱科特无法获得大额低成本的股权融资额，对其军工电子信息业务的长期发展形成制约。在此背景下，公司亟需收购爱科特剩余30%股权以实现全资持有、理顺股权结构、促进爱科特业务快速发展。

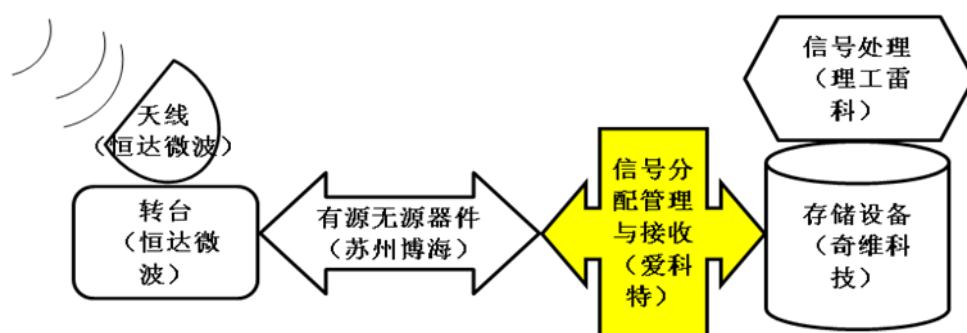
2、本次收购的合理性分析

(1)爱科特在军工微波信号分配管理及接收处理领域具有显著的领先优势，公司自2016年2月收购爱科特70%控股权后已形成良好的协同效应，本次收购剩余30%股权有利于公司在业务、资金、人员等方面进一步对爱科特进行整合，是合理的

爱科特专业从事微波射频技术、设备、系统的研发、设计、生产和服务，拥有较强的技术实力，在微波信号分配管理及接收处理业务领域已形成无电缆空间立体交叉等核心技术，开发出大规模矩阵开关设备等相关产品，参与撰写三项国家军用标准，是军用大规模矩阵开关设备的标准制定者。

2016年2月，公司完成爱科特70%股权的收购，成为爱科特的控股股东，公司军工电子信息产业由通信、雷达用嵌入式实时信息处理业务向上游延伸，新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。公司与爱科特在产品开发、产业链、市场及采购渠道、研发体系上有显著的协同效应。以雷达系统产业链为例，爱科特是公司实现雷达系统全产业链布局的重要一环，具体如下：

雷达系统信号接收、处理及应用示意图（各子公司共同构成完整产业链条）



上市公司业务范围

除雷达系统外，理工雷科在卫星应用方向的嵌入式实时信息处理与爱科特的地面信息接收装置可共同应用于卫星地面站，双方已展开紧密的联合研发工作，可有效提升上市公司在卫星地面应用领域的产品覆盖率。基于各自在专业领域的优势，理工雷科、爱科特已成立联合专项工作组，共同承接卫星地面整站的客户开发工作，相关合作研发及产业化项目已成功在国内外多军种多个遥感卫星地面整站落地。同时，在各类系统集成项目中，爱科特已与上市公司其他子公司恒达微波、奇维科技展开项目及产业链合作。此外，在销售、生产、采购、财务等方面，上市公司已成立统一的市场销售中心、生产制造中心、采购平台及财务中心，爱科特与上市公司其他子公司共享资源、统一调度，实现销售、生产、采购等各方面的有效整合。

综上，自2016年2月收购爱科特70%控股权后，公司与爱科特已形成良好的业务协同效应，在雷达系统及卫星应用领域的纵向一体化程度显著增强，补齐了公司业务短板，公司产业链得到进一步完善。鉴于公司在财务、资金支持、人员管理、业务管控等方面对全资子公司进行整合更加便利，本次收购剩余30%股权完成后，爱科特将成为公司的全资子公司，有利于推动上市公司对爱科特进行持续整合并促进爱科特军工电子信息业务的长期发展，是合理且必要的。

（2）公司对其他各主要军工电子信息业务子公司均全资持股，且本次主要交易对方韩周安为上市公司董事及副总经理，其积极参与爱科特及上市公司整体经营管理，本次收购有利于实现上市公司与剩余少数股东利益的统一，提升上市公司盈利能力并促进爱科特军工电子信息业务的持续健康发展，是合理的

一方面，公司其他军工电子信息业务子公司理工雷科、奇维科技、恒达微波均由上市公司100%全资持股，在人员、财务、资金、业务管控、研发等方面已实现有效整合，内部管理上视为一体由上市公司统一管控，各全资子公司在新项

目储备、定型项目积累等方面取得显著优势，有效保障公司军工电子信息业务的发展，为爱科特的股权调整提供实践案例支撑。

另一方面，本次收购剩余30%股权的主要交易对方韩周安为上市公司董事、副总经理，其具有丰富的军工电子信息行业运营经验，为上市公司整体卫星应用方向的业务规划及具体业务开展做出重要贡献，积极履行其上市公司董事及高管职责。本次收购爱科特剩余30%股权可实现上市公司与爱科特剩余少数股东利益的统一，促使韩周安继续积极为上市公司卫星应用方向业务的长期发展做出贡献，并可直接提升上市公司整体归属于母公司股东的盈利水平，是合理的。

3、本次收购的定价依据

根据具备资质的上海东洲资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（东洲评报字【2020】第0732号），以2020年4月30日为评估基准日，爱科特全部股东权益采用收益法评估的股东权益账面值为25,954.99万元，评估值为94,100.00万元，评估增值68,145.01万元，增值率262.55%；采用资产基础法评估的股东权益账面值为25,954.99万元，评估值为31,182.01万元，评估增值5,227.02万元，增值率20.14%。

爱科特自成立以来，一直致力于微波信号分配管理及接收处理相关业务，在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成较强的竞争优势，良好的市场声誉、优异的品质、稳定的客户群推动爱科特进入良性、可持续的发展轨道。企业的主要价值除固定资产、营运资金等有形资源外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个企业的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素产生出来的整体效应。

考虑到爱科特整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，而收益法价值内涵包括企业不可辨认的所有无形资产，能够较为客观地反映爱科特100%股权的权益价值，经过审慎分析，《资产评估报告》最终选取收益法评估结果作为最终评估结论，即爱科特全部股东权益于评估基准日的市场价值评估值为94,100.00万元，本次交易中爱科特30%股权市场价值评估值为28,230.00万元。参照上述评估报告并经本次交易各方协商，本次交易中爱科特30%股权的交

易作价为28,230.00万元，是公允、合理的。

(二) 本次收购是否对发行人的独立经营能力构成重大不利影响

1、爱科特已在上市公司控股架构下运营多年，本次收购少数股权属于同一控制下合并，爱科特将成为上市公司全资子公司，有利于增强上市公司的独立经营能力

公司于2016年2月完成爱科特70%股权的收购，爱科特已在上市公司控股架构下运营多年。自前次收购控股权开始，爱科特已按照上市公司独立性的要求、各项公司治理规则要求对自身业务、资产、人员、机构、财务等进行规范，不存在业务、资产、人员、机构、财务等方面与上市公司主要股东及其关联方混同的情形，不存在独立经营方面存在缺陷的情况。

本次收购剩余30%股权属于同一控制下合并，收购完成后爱科特将成为上市公司的全资子公司。一方面，爱科特将继续保持在业务、资产、人员、机构、财务等方面与公司主要股东及其关联方之间的独立性，不会对上市公司整体独立经营能力造成重大不利影响；另一方面，爱科特自身资产及业务、人员等方面独立性较强，与上市公司其他子公司之间的少量关联交易均参照市场公允价格定价，本次收购剩余30%股权完成后，上述关联交易均将成为上市公司体系内的内部交易，不存在通过关联方输送利益的可能性，有利于增强上市公司的独立经营能力。

综上，本次收购完成后爱科特将成为上市公司全资子公司，有利于增强上市公司的独立经营能力。

2、本次收购爱科特剩余30%股权不会新增关联交易，将有效提升上市公司整体经营决策效率，不会对发行人的独立经营能力构成重大不利影响

爱科特目前关联交易金额较小，主要为与上市公司其他子公司及参股企业之间的关联销售交易，不存在与其少数股东及其关联方之间的交易。2017年、2018年、2019年、2020年1-4月，爱科特对关联方合计销售额分别为901.46万元、110.64万元、10.25万元、52.78万元，占其同期营业收入的比例分别为6.33%、0.74%、0.06%、1.84%，上述关联交易主要系销售微波组件及射频信道设备等，均参照市场公允价格定价。

本次收购爱科特剩余30%股权完成后，爱科特将成为上市公司全资子公司，爱科特与上市公司其他子公司之间交易将成为公司内部交易。从上市公司层面，

本次收购爱科特剩余30%股权不会新增关联交易，且上市公司作为爱科特唯一股东将提升整体经营决策效率，不会对发行人的独立经营能力构成重大不利影响。

综上，本次收购爱科特剩余30%股权属于同一控制下合并，爱科特将成为上市公司全资子公司，将继续保持在业务、资产、人员、机构、财务等方面与公司主要股东及其关联方之间的独立性，不会新增关联交易，不会对发行人的独立经营能力构成重大不利影响。

【核查意见】

通过查阅发行人2016年2月收购爱科特70%股权及本次收购爱科特30%股权的评估报告及评估说明、爱科特业绩承诺实现情况专项审核报告、爱科特2016年至2019年审计报告、发行人2016年2月收购爱科特70%股权的收购协议、发行人本次收购爱科特30%股权的收购协议等，访谈上市公司董事长、总经理、财务总监、交易对方、爱科特董事长及总经理，核查了本次收购的必要性、合理性及定价依据，本次收购是否对发行人的独立经营能力构成重大不利影响。

保荐机构认为：爱科特自收购控股权以来经营情况良好，业绩承诺已实现且2019年业绩已达到之前协议约定收购剩余股权条件，目前股权结构已对爱科特业务发展形成制约，公司本次收购爱科特剩余30%股权是必要的。公司自收购爱科特70%控股权以来已形成良好的协同效应，本次收购剩余30%股权有利于进一步实施整合，有利于实现上市公司与剩余少数股东利益的统一，是合理的。本次收购的交易价格参考《评估报告》结果并经交易双方协商确认，是公允、合理的。本次收购爱科特剩余30%股权不会对发行人的独立经营能力构成重大不利影响。

申请人律师认为：爱科特自收购控股权以来经营情况良好，业绩承诺已实现且2019年业绩已达到之前协议约定收购剩余股权条件，目前股权结构已对爱科特业务发展形成制约，公司本次收购爱科特剩余30%股权是必要的。公司自收购爱科特70%控股权以来已形成良好的协同效应，本次收购剩余30%股权有利于进一步实施整合，有利于实现上市公司与剩余少数股东利益的统一，是合理的。本次收购的交易价格参考《评估报告》结果并经交易双方协商确认，是公允、合理的。本次收购爱科特剩余30%股权不会对发行人的独立经营能力构成重大不利影响。

问题10. 请申请人以列表方式补充披露报告期内受到的行政处罚及整改情况，是否属于重大违法违规行为及其理由，是否构成本次发行的法律障碍；并补充说明上市公司现任董事、高管最近36个月是否受到过证监会行政处罚或最近12个月是否受到过交易所公开谴责；上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。请保荐机构和申请人律师核查并发表意见。

【回复】

（一）请申请人以列表方式补充披露报告期内受到的行政处罚及整改情况，是否属于重大违法违规行为及其理由，是否构成本次发行的法律障碍

1、申请人报告期内受到的行政处罚情况

主体	处罚事由	处罚机关	处罚时间	处罚措施	整改情况
雷科防务	公司于2012年7月1日至2014年7月2日期间出口蒸发器、冷凝器（2015年底已置出的制冷业务）退税率申报不实	上海浦江海关（沪关缉违字[2018]8号）	2018年2月23日	罚款140万元	1、与处罚相关的原制冷业务已于2015年12月从上市公司剥离（制冷业务相关的全部资产及负债均由上市公司原控股股东常发集团承接）； 2、根据常发集团承接该制冷业务的相关承诺，该罚款实际由常发集团承担，常发集团已代公司缴纳了140万元罚款； 3、公司各级管理人员加强相关法律法规及案例学习，除该处罚外，报告期内不存在其他行政处罚。

公司原制冷业务于2012年7月1日至2014年7月2日期间，向海关申报出口一般贸易项下冷凝器、蒸发器共计1,662票，申报商品编号均为8418991000，对应出口退税率17%，申报价格折合人民币共计463,149,989.25元。经海关归类认定，上述货物均应归入商品编码8418999990，对应出口退税率15%。海关认为，上述事实已构成违反海关监管规定的行为。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项之规定，决定科处罚款人民币140万元。

2、申请人报告期内受到的行政处罚情况整改情况

报告期内受到上述行政处罚后，申请人及其管理层高度重视，执行了一系列的整改手段以减少行政处罚对公司造成的影响，具体如下：

（1）与行政处罚相关的公司原制冷业务已于2015年12月全部剥离，根据常

发集团及其全资子公司常发科技所作承诺，常发集团实际承担该项行政处罚并已缴纳罚款

上述行政处罚仅与公司原制冷业务相关，公司原有制冷业务已于2015年重组时全部转出剥离。2015年6月25日，上市公司与当时的全资子公司常发科技签署《制冷业务转移协议》，双方约定雷科防务将所有与制冷业务相关的资产及负债全部转移至常发科技。同时常发科技出具《关于承接资产的承诺函》（以下简称“承诺函”），其承诺：“与公司制冷业务资产相关的潜在纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，均由常发科技负责处理及承担，不会因此而要求上市公司承担任何法律责任”。

2015年10月，上市公司与常发集团签署《资产出售协议》及其他相关交易文件，将其持有的常发科技100%股权转让予常发集团，以完成制冷业务的全部剥离。常发集团在《资产出售协议》中声明和保证：“常发集团同意，鉴于常发集团是雷科防务的控股股东，本次资产重组中常发集团从雷科防务购入的资产（制冷业务涉及的全部资产与负债），若存在某种非重大瑕疵（指不影响资产的整体运营），常发集团予以认可，且不向雷科防务要求返还、赔偿或以其他方式要求弥补该等瑕疵。”2015年12月本次资产重组完成后，常发科技变更为常发集团的全资子公司，目前为常发集团的控股子公司。

经核查，根据常发集团子公司常发科技出具的《承诺函》、上市公司与常发集团签署的《资产出售协议》及相关工商变更文件，上市公司制冷业务及其潜在纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失已于2015年12月23日全部转移至常发集团。鉴于上述行政处罚发生于2018年，故该笔140万元罚款实际上由常发集团承担，常发集团已于2018年2月24日缴纳上述罚款。

（2）申请人及其管理层高度重视上述行政处罚，加强学习相关法律法规，报告期内未发生其他行政处罚

上述行政处罚事项发生后，申请人及其管理层高度重视，组织公司管理层及上述处罚相关人员认真学习《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》、《中华人民共和国行政处罚法》等相关法律法规及市场相关处罚案例，杜绝以后同类或相关处罚事项的发生。上

述处罚相关整改措施执行情况良好，报告期内上市公司未发生其他行政处罚。

除上述行政处罚情况外，申请人及其合并报表范围内的子公司最近36个月内不存在其他违反法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3、结合《上市公司证券发行管理办法》、《再融资业务若干问题解答》及该行政处罚决定书所依据法条等规定，上述行政处罚不属于重大违法违规行为

根据《上市公司证券发行管理办法》第九条，最近36个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚且情节严重的，可能构成重大违法违规。《再融资业务若干问题解答》问题4进一步明确了“重大违法行为”的认定标准：重大违法行为是指违反国家法律、行政法规或规章，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。认定重大违法行为应当考虑以下因素：

“1.存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应当认定为重大违法行为。

2.被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：①违法行为显著轻微、罚款金额较小；②相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；③有权机关证明该行为不属于重大违法行为。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外。

3.发行人合并报表范围内的各级子公司，若对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过5%），其违法行为可不视为发行人存在相关情形，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外。”

经核查，上海浦江海关作出《中华人民共和国上海浦江海关行政处罚决定书》（沪关缉违字[2018]8号）所依据的法条“《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项”将公司上述违规行为认定为属于其他应当依法从轻或者减轻行政处罚的情形¹，并未被认定为属于情节严重的情形，也未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣。且该行政处罚涉及公司原制冷业务已于报告期外（2015年12月）全部剥离，常发集团作为实际责任承担主体已代申请人缴纳了上述罚款。因此，结合《上市公司证券发行管理办法》、《再融资业务若干问

¹ 《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条规定：“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫有违法行为的；（三）配合行政机关查处违法行为有立功表现的；（四）其他依法从轻或者减轻行政处罚的。违法行为轻微并及时纠正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。”

题解答》及该行政处罚决定书所依据法条等规定，上述行政处罚不属于重大违法违规行为。

4、上述行政处罚不构成本次发行的法律障碍

公司于2015年底完成该行政处罚涉及全部制冷业务的剥离，将制冷业务相关的全部资产与负债出售予公司时任第一大股东常发集团，与制冷业务相关纠纷、未决诉讼、仲裁、处罚、赔偿等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失亦由常发集团承担，常发集团已于2018年2月24日缴纳了行政处罚决定书要求的140万元罚金。上述行政处罚所依据的事实发生在报告期外（2012年7月至2014年7月），而冷凝器、蒸发器等制冷业务自2015年12月起已归属于上市公司原第一大股东常发集团，相关罚金亦实际由常发集团缴纳，与上市公司现有军工电子业务无关。

根据《上市公司证券发行管理办法》第三十九条，上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：

非公开发行股票的限制性条件	发行人是否存在
（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	否
（二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除	否，上市公司不存在控股股东及实际控制人，也不存在权益被主要股东损害且尚未消除的情形
（三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除	否，上市公司及其附属公司不存在对外担保事项
（四）董事、高级管理人员三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者十二个月内受到过证券交易所公开谴责	否
（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查	否
（六）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外	否，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人2019年度财务报表出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2020BJGX0503）

(七) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形	否，上市公司已于2018年2月收到上述行政处罚通知书后及时公告，该处罚涉及业务已于2015年12月全部剥离予常发集团，作为业务承接方常发集团也实际缴纳相应罚款，该违规行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形
-----------------------------	---

结合上表分析，上述行政处罚涉及事项未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，行政处罚决定书依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项将该违规行为认定为属于其他应当依法从轻或者减轻行政处罚的情形，其涉及业务2015年12月已从上市公司置出，罚款已由业务承接主体常发集团实际缴纳，与上市公司现有军工电子业务无关，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不会导致上市公司不符合《上市公司证券发行管理办法》规定的发行条件，不构成本次发行的法律障碍。

发行人已在《尽职调查报告》之“第五节 组织结构与内部控制调查”之“九、违规受罚情况”中补充披露了上述情况。

（二）上市公司现任董事、高管最近36个月是否受到过证监会行政处罚或最近12个月是否受到过交易所公开谴责

上市公司现任董事11名，分别为戴斌先生、刘峰先生、刘升先生、高立宁先生、韩周安先生、田有农先生、朱真先生、黄辉先生、刘雪琴女士、刘捷先生、龚国伟先生；现任高级管理人员4名，分别为刘峰先生、刘升先生、高立宁先生、韩周安先生，上述董事、高管已分别作出书面确认，确认其本人最近36个月未受到过证监会行政处罚，最近12个月未受到过交易所公开谴责。

经查阅证监会官方网站、深交所官方网站、证券期货监督管理信息公开目录、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网等，并查阅上述人员出具的《雷科防务董事、高管调查问卷》，上市公司现任董事、高管最近36个月未受到过证监会行政处罚，最近12个月未受到过交易所公开谴责。

（三）上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况

上市公司、上市公司现任董事、高管已分别作出书面确认，确认其本人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

经查阅证监会官方网站、国家企业信用信息公示系统网站、信用中国、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、证券期货监督管理信息公开目录、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、绿盾全国企业征信系统等，查阅政府相关部门出具的合法合规证明、《企业征信报告》，并查阅上市公司现任董事、高管出具的《雷科防务董事、高管调查问卷》，上市公司、公司现任董事、高管不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

【核查意见】

通过查阅上海浦江海关作出的行政处罚决定书、发行人制冷业务剥离涉及协议、承诺函、报告书及相关工商文件、证监会官方网站、深交所官方网站、证券期货监督管理信息公开目录、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、上市公司董事及高级管理人员出具的《雷科防务董事、高管调查问卷》、国家企业信用信息公示系统网站、信用中国、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、绿盾全国企业征信系统、政府相关部门出具的合法合规证明、《企业征信报告》等，访谈发行人董事长、董事、高级管理人员，核查了申请人报告期内受到的行政处罚及整改情况、是否属于重大违法违规行为、是否构成本次发行的法律障碍、上市公司现任董事及高管最近36个月是否受到过证监会行政处罚或最近12个月是否受到过交易所公开谴责、上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

保荐机构认为：除2018年2月受到的与原制冷业务相关的海关行政处罚外，发行人报告期内不存在其他违反法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。上述海关行政处罚不属于重大违法违规行为。该行政处罚涉及事项未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，其涉及业务2015年12月已从上市公司置出，罚款已由业务承接主体常发集团实际缴纳，不会导致上市公司不符合《上市公司证券发行管理办法》规定的发行条件，不构成本次发行的法律障碍。上市公司现任董事、高管最近36个月未受到过证监会行政处罚，最近12个月未受到过交易所公开谴责。上市公司及其现任董事、高管不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

申请人律师认为：除2018年2月受到的与原制冷业务相关的海关行政处罚外，发行人报告期内不存在其他违反法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚

的情形。上述海关行政处罚不属于重大违法违规行为。该行政处罚涉及事项未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，其涉及业务2015年12月已从上市公司置出，罚款已由业务承接主体常发集团实际缴纳，不会导致上市公司不符合《上市公司证券发行管理办法》规定的发行条件，不构成本次发行的法律障碍。上市公司现任董事、高管最近36个月未受到过证监会行政处罚，最近12个月未受到过交易所公开谴责。上市公司及其现任董事、高管不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

问题11. 根据申请材料，申请人目前无实际控制人，第一大股东为刘峰及其一致行动人，共持有公司10.05%的股份，本次发行数量不超过非公开发行前公司总股本的30%。请申请人补充说明：（1）无实际控制人状态是否会对发行人持续经营造成不利影响；（2）本次发行是否存在导致实际控制权变更的风险。请保荐机构和申请人律师核查并发表意见。

【回复】

（一）无实际控制人状态是否会对发行人持续经营造成不利影响

1、公司自2017年12月起处于无实际控制人状态，公司核心管理层2018年7月结为一致行动人以向市场传递信心并保持公司经营持续稳步发展，自处于无实际控制人状态以来公司生产经营稳定，各项业务持续健康发展

自2015年11月起，常发集团陆续通过协议转让的方式减持雷科防务股份。截至2017年9月，常发集团持有上市公司的股权比例降至17.30%。2017年12月，常发集团委派董事辞去公司董事职务，同时常发集团承诺放弃推荐人员担任公司董事的权利。2017年12月28日，上市公司披露《关于控股股东及实际控制人发生变更的公告》，由于上市公司目前股权分散，不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成，因此，上市公司不存在《公司法》、《上市公司收购管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件规定的控股股东、实际控制人。自2017年12月至今，结合

公司较为分散的股权结构、董事会构成等因素分析，公司一直处于无控股股东、实际控制人状态。

为树立市场信心、稳定市场预期、保持公司经营持续稳步发展，公司核心管理层刘峰（董事、总经理）、刘升（副董事长、副总经理）、高立宁（董事、财务总监、董事会秘书、副总经理）、韩周安（董事、副总经理）、北京雷科投资管理中心（有限合伙）（执行事务合伙人为刘峰）、北京科雷投资管理中心（有限合伙）（执行事务合伙人为高立宁）于2018年7月签署长期有效（未设定截止期）的《一致行动协议》，以向市场传递核心管理层的凝聚力。随着常发集团陆续完成剩余股份的协议转让，公司核心管理层刘峰及其一致行动人于2018年12月成为公司第一大股东。鉴于军工电子行业具有较高的行业门槛，在具体业务经营过程中，公司各非独立董事、高级管理人员均具有丰富的军工电子信息行业经验，在行业内经营多年，通过各子公司预算管控、各子公司研发、销售、生产、管理及财务体系整合、定期生产经营总经理办公会议及部门沟通等方式保障公司的持续健康发展。

在此背景下，公司围绕电子信息装备产业链，已形成雷达系统、智能弹药、卫星应用、安全存储四大业务方向，并逐渐拓展军工电子信息技术在智能交通、智慧城市领域的民品化应用，形成智能网联新的业务方向，各项业务均保持持续健康发展。自2017年12月以来，公司营业收入、净利润等业绩指标整体呈增长态势，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	45,662.90	112,476.70	99,400.55	76,718.06
营业利润	8,414.80	19,091.29	17,024.03	15,595.79
利润总额	8,385.66	19,079.54	17,143.71	15,950.41
净利润	6,264.18	15,171.04	14,847.19	13,220.08
归属于母公司股东的净利润	5,841.49	13,653.89	13,627.76	12,256.26

注：2020年1-6月数据未经审计

2、公司自2015年以来通过并购重组方式不断完善军工电子信息产业链，各收购标的原实控人均通过换股或购买公司股票方式成为上市公司股东，公司目前无实际控制人状态契合公司股权、组织架构及生产经营的实际情况，有利于公司军工电子业务的整体持续经营发展

公司根据自身谋求产业转型升级、重点发展军工电子信息产业的战略部署，

自2015年以来围绕军工电子信息产业链上下游多次收购资产，相关资本运作事项、标的资产行业分布、标的资产业务特点、收购的原因等情况具体如下：

序号	时间	资本运作事项	标的资产所处行业	标的资产业务特点	收购原因或资本运作原因
1	2015年6月	以发行股份及支付现金的方式收购理工雷科100%股权	军工电子信息行业	侧重于雷达系统、卫星导航系统、嵌入式实时信息处理领域	进入军工电子信息产业，业务范围由蒸发器、冷凝器等传统制冷业务增加嵌入式实时信息处理、北斗卫星导航及雷达等军工电子信息业务，实现转型升级
2	2015年12月	出售传统制冷业务相关的全部资产与负债	空调、冰箱配件	置出原成长性不高的传统业务	置出传统制冷业务后，进一步明确聚焦军工电子信息业务、完善军工电子信息产业链的发展战略
3	2016年2月	以现金方式收购爱科特70%股权（约定爱科特原股东以取得部分现金购买公司股票）	军工电子信息行业	侧重于通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理	向理工雷科嵌入式实时信息处理业务的上游延伸，新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。爱科特与理工雷科在产品开发、市场渠道、研发体系上有显著协同效应
4	2016年6月	以发行股份及支付现金的方式收购奇维科技100%股权	军工电子信息行业	侧重于嵌入式计算机、固态存储领域	丰富理工雷科存储业务，实现理工雷科嵌入式业务的横向扩张，共同为雷达系统配套。奇维科技在整体研发实力、应用技术体系、产品品质、人才团队等方面竞争力较强，进一步丰富公司基于嵌入式技术的产品与服务
5	2017年8月、2019年3月	以现金方式分别收购苏州博海51.16%股权、14.84%股权，合计持有66%股权（约定苏州博海原股东以取得部分现金购买公司股票）	军工电子信息行业	侧重于射频微系统	向理工雷科嵌入式实时信息处理业务的上游延伸，新增基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术的微波毫米波小型化系统及模块业务，进一步完善公司微波产品系列，与爱科特、理工雷科协同效应显著
6	2020年2月	以发行股份、可转债及支付现金的方式收购恒达微波100%股权	军工电子信息行业	侧重于微波天线、有源无源器件及系统集成领域	向产业链上游领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展，形成完整的雷达通信系统产业链，实现雷达通信领域涉及产品的全覆盖。同时拟以恒达微波现有生产体系、人员为基础，打造公司射频、微波产品生产制造中心，有效补充公司在射频、微波产品领域的生产能力

在上述收购中，各交易标的原实际控制人均通过与上市公司换股或根据协议约定从二级市场购买公司股票等方式成为上市公司股东，客观上也造成了公司股权结构相对分散、子公司数量较多、分布较广的局面。为有效对各子公司实施整合、发挥业务协同效应，上市公司高级管理人员、部分董事由各主要子公司原实际控制人、核心高管、在军工电子信息领域具有丰富经验的专业人士构成，对行业、各子公司业务的充分认识并理解可有效保障上市公司对各子公司的整体有效管控。

因此，基于公司多次收购形成的股权相对分散、具体经营实体以子公司形式数量较多、分布较广的局面，考虑到军工电子行业门槛较高，公司确认为无实际

控制人状态有利于发挥各非独立董事、独立董事、主要股东的能动机制，以形成集体决策，避免出现单一实际控制人对各子公司资源分配不均、管控失衡的情况，有利于促进公司军工电子信息业务的整体协调性发展。

3、在无实际控制人状态下公司已形成规范有效的公司治理结构，有利于保障公司的持续经营发展

自2017年12月处于无实际控制人状态以来，为充分保障公司的持续经营发展，目前公司董事会由北京理工大学相关方推荐董事（1名）、核心管理层推荐董事（4名）、投融资方推荐董事（2名）、独立董事（4名）构成，在具体决议中可充分考虑企业管理层、投资方、独立董事等各方面的意见并形成有效决议，契合公司实际情况。在具体经营过程中，上市公司高管均有在各子公司任职，公司每月召开各子公司核心高管参加的总经理办公例会，定期对上市公司及各子公司进行内审，加强各子公司业务整合，成立上市公司层面的市场销售部、生产制造中心、研发中心、财务中心等，统筹各子公司的销售、生产、研发等各职能。自2017年12月以来，公司上述治理结构得到规范有效运行，可充分保障公司的持续经营发展。

项目	具体构成
董事会构成	戴斌：董事长、北京理工世纪科技集团有限公司（北京理工大学控股企业）董事长及总经理 刘升：副董事长、子公司奇维科技董事长兼总经理 刘峰：董事、子公司理工雷科董事长 高立宁：董事、子公司理工雷科董事 韩周安：董事、子公司爱科特董事长兼总经理 田有农：董事、北京青旅中兵资产管理有限公司董事及总经理 朱真：董事、华融华侨资产管理股份有限公司部门负责人 黄辉：独立董事 刘雪琴：独立董事 刘捷：独立董事 龚国伟：独立董事（会计背景）
高级管理人员	刘峰：总经理 刘升：副总经理 高立宁：副总经理、财务总监、董事会秘书 韩周安：副总经理

注：上述董事及高级管理人员中，核心管理层刘峰、刘升、高立宁、韩周安于2018年7月签署《一致行动协议》，结为一致行动人。

综上，公司目前无实际控制人状态契合公司股权、组织架构及生产经营的实际情况，公司核心管理层已结为一致行动人并成为上市公司第一大股东以向市场

传递信心，公司已形成规范有效的公司治理结构，不会对发行人持续经营造成不利影响。

（二）本次发行是否存在导致实际控制权变更的风险

1、公司前十大股东所持有的表决权比例情况

截至2020年6月30日，上市公司前十大股东所持有的表决权比例情况：

序号	股东名称	期末持有表决权数量（股）	表决权比例
1	刘峰及其一致行动人（注1）	110,775,476	10.05%
2	华融华侨资产管理股份有限公司	87,735,453	7.96%
3	北京翠微集团	45,321,396	4.11%
4	北京理工资产经营有限公司及其关联方（注2）	29,762,935	2.70%
5	伍捍东及其关联人（注3）	18,288,636	1.66%
6	杨柱及其关联人（注4）	16,444,715	1.49%
7	中国建设银行股份有限公司—富国中证军工指数分级证券投资基金	15,502,764	1.41%
8	曾涛及其关联人（注5）	15,282,800	1.39%
9	北京弘达伟业投资管理中心（有限合伙）	12,641,115	1.15%
10	曾大治及其关联人（注6）	8,796,280	0.80%
合计		360,551,570	32.72%

注1：2018年7月12日，上市公司股东刘峰、刘升、高立宁、韩周安、北京雷科投资管理中心（有限合伙）、北京雷科投资管理中心（有限合伙）签署《一致行动协议书》，为一致行动人。2019年3月7日，北京雷科众投科技发展有限公司（有限合伙）通过协议转让方式受让上市公司原股东江苏常发实业集团有限公司持有上市公司5.06%股权。鉴于北京雷科众投科技发展有限公司（有限合伙）的执行事务合伙人北京雷科众联科技有限公司系刘峰、刘升、高立宁、韩周安共同出资设立的企业，北京雷科众投科技发展有限公司（有限合伙）与刘峰及其一致行动人构成一致行动关系。截止2020年6月30日，刘峰及其一致行动人可行使投票权为110,775,476股，占公司总股本比例为10.05%。

注2：2018年7月，龙腾与受托方北京理工资产经营有限公司签署《投票权委托协议》，龙腾委托北京理工大学旗下投资、运营平台企业北京理工资产经营有限公司行使投票权。协议有效期为2018年7月11日至2021年7月11日。截至2020年6月30日，龙腾已不再持有公司股票，北京理工资产经营有限公司及其关联方北京理工创新高科技孵化器有限公司可行使投票权为29,762,935股，占公司总股本比例为2.70%。

注3：伍捍东所持公司股份为重组限售股，其与公司另一股东魏茂华为夫妻关系，并为西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人。截止2020年6月30日，伍捍东及其关联人可行使投票权为18,288,636股，占公司总股本比例为1.66%。

注4：2018年7月，委托方刘伟、金烨、陈亮、丁泽刚、刘海波、唐林波、赵保国、周辉、冷力强、李健、战莹与受托方杨柱签署《投票权委托协议》，刘伟、金烨、陈亮、丁泽刚、刘海波、唐林波、赵保国、周辉、冷力强、李健、战莹委托杨柱行使投票权。协议有效期为2018年7月11日至2021年7月11日。截至2020年6月30日，杨柱可行使投票权为16,444,715股，占公司总股本比例为1.49%。

注5：2018年7月，委托方毛二可、任丽香、胡程、陈禾、杨静、杨小鹏与受托方曾涛签署《投票权委托协议》，毛二可、任丽香、胡程、陈禾、杨静、杨小鹏委托曾涛行使投票权。协议有效期为2018年7月11日至2021年7月11日。截至2020年6月30日，曾涛可行使投票权为15,282,800股，占公司总股本比例为1.39%。

注6：2018年7月，委托方胡善清、赵保国、李阳、姚迪、王长杰、张静与受托方曾大治签署《投票权

委托协议》，胡善清、赵保国、李阳、姚迪、王长杰、张静委托曾大治行使投票权。协议有效期2018年7月11日至2021年7月11日。截至2020年6月末，曾大治可行使投票权为8,796,280股，占公司总股本比例为0.80%。

2、结合不同发行价格测算结果，本次发行不存在导致公司实际控制权变更的风险

截至2020年9月24日，雷科防务股票收盘价为7.91元/股，前20个交易日均价为8.80元/股，打8折为7.04元/股。本次发行方案为向符合中国证监会规定的不超过35名特定投资者发行，而关联方无法参与本次询价发行，假设在极端情况下本次非公开发行仅有1名投资者通过询价方式获得、按本次发行募资额60,240万元测算，不同发行价格对应发行股份数量及公司前五大股东表决权比例具体如下：

序号	发行价格 测算	本次发行股份 数量测算（股）	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	8元/股	75,300,000	刘峰及其一致行动人	110,775,476	9.41%
			华融华侨资产管理股份有限公司	87,735,453	7.45%
			本次非公开发行投资者	75,300,000	6.40%
			北京翠微集团	45,321,396	3.85%
			北京理工资产经营有限公司及其关联方	29,762,935	2.53%
			合计	348,895,260	29.64%
2	7元/股	86,057,142	刘峰及其一致行动人	110,775,476	9.33%
			华融华侨资产管理股份有限公司	87,735,453	7.39%
			本次非公开发行投资者	86,057,142	7.24%
			北京翠微集团	45,321,396	3.82%
			北京理工资产经营有限公司及其关联方	29,762,935	2.51%
			合计	359,652,402	30.28%
3	6元/股	100,400,000	刘峰及其一致行动人	110,775,476	9.21%
			本次非公开发行投资者	100,400,000	8.35%
			华融华侨资产管理股份有限公司	87,735,453	7.30%
			北京翠微集团	45,321,396	3.77%
			北京理工资产经营有限公司及其关联方	29,762,935	2.48%
			合计	373,995,260	31.11%

结合上表分析，不同发行价格测算下公司股权结构仍较为分散，不存在因本次发行导致公司实际控制权变更的风险。

【核查意见】

通过查阅发行人信息披露公告、核心管理层签署的一致行动协议、历年审计报告、历次收购相关重组报告书、相关董事会决议、前十大股东所持表决权比例

情况等，访谈上市公司董事长、总经理、财务总监、董事会秘书，核查了无实际控制人状态是否会对发行人持续经营造成不利影响、本次发行是否存在导致实际控制权变更的风险。

保荐机构认为：公司目前无实际控制人状态契合公司股权、组织架构及生产经营的实际情况，公司核心管理层已结为一致行动人并成为上市公司第一大股东以向市场传递信心，公司已形成规范有效的公司治理结构，不会对发行人持续经营造成不利影响。本次发行不存在导致公司实际控制权变更的风险。

申请人律师认为：公司目前无实际控制人状态契合公司股权、组织架构及生产经营的实际情况，公司核心管理层已结为一致行动人并成为上市公司第一大股东以向市场传递信心，公司已形成规范有效的公司治理结构，不会对发行人持续经营造成不利影响。本次发行不存在导致公司实际控制权变更的风险。

（本页无正文，为江苏雷科防务科技股份有限公司《关于江苏雷科防务科技股份有限公司2020年度非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

江苏雷科防务科技股份有限公司

2020年9月24日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于江苏雷科防务科技股份有限公司2020年度非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

杜鹏飞

朱李岑

中信建投证券股份有限公司

2020年9月24日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为江苏雷科防务科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读江苏雷科防务科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

2020年9月24日