

浙江金盾风机股份有限公司

关于

发行股份及支付现金购买资产

并募集配套资金暨关联交易

申请文件一次反馈意见

之

回复说明

独立财务顾问



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

2017年6月

中国证券监督管理委员会：

按照贵会 2017 年 5 月 18 日下发的 170687 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“一次反馈意见”）的要求，浙江金盾风机股份有限公司会同交易对方、标的公司及中介机构就一次反馈意见所列问题进行了沟通、讨论，对贵会的一次反馈意见出具了《浙江金盾风机股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件一次反馈意见之回复说明》（以下简称“本回复”），并按照一次反馈意见要求在《重组报告书》中进行了披露。

本次重组独立财务顾问海通证券股份有限公司、法律顾问浙江天册律师事务所、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）及评估机构坤元资产评估有限公司根据一次反馈意见的要求对相关问题进行了尽职调查和核查，并出具了专业意见。

现将上市公司、独立财务顾问、法律顾问、审计机构和评估机构对一次反馈意见的回复汇总说明如下，请予审核。

如无特殊说明，本回复采用的释义与《重组报告书》一致。

本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

一、申请材料显示，本次交易募集配套资金拟部分用于“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”和“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目，其中包括预备费。请你公司：1) 补充披露上述项目预备费的具体内容，是否涉及补充流动资金。2) 补充披露各募投项目是否需要履行备案等政府审批程序，如需要，补充披露相关进展及是否存在障碍。3) 补充披露各募投项目投资明细、预期收益的具体测算过程。4) 结合募投项目与标的公司现有业务的关系、技术储备情况、人员支持、产能消化情况等，补充披露各募投项目的可行性及必要性。5) 补充披露本次交易募集资金投入对标的资产收益法评估及业绩承诺的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 补充披露上述项目预备费的具体内容，是否涉及补充流动资金

1、预备费的具体内容

本次交易的募集配套资金部分拟用于“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目和“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目。根据项目可行性研究报告，项目总投资金额中分别包括预备费 1,456.40 万元和 1,728.10 万元，其中拟以募集配套资金投入的金额为 1,433.40 万元和 1,719.00 万元，剩余部分以自筹资金投入。

根据《建设工程投资估算编制规程》、《可行性研究报告编制指南》和《建设工程经济评价方法与参数（第三版）》，基本预备费主要为项目后期实施过程中由于设计变更、设计深度不够和不可预见等情况的发生而预留的一笔费用，结算的时候可以根据具体发生的数额支取。基本预备费费率的设定需根据行业特点和项目设计的深度，参照类似项目的经验数据，一般在 5%~10%之间选取。

在上述项目编制可行性研究报告的过程中，预备费按 10%测算。

2、本次募集配套资金金额拟调减涉及的预备费

经上市公司二届二十七次董事会决议，上市公司拟将募投项目涉及的预备费

部分予以调减，具体调减金额如下：

募集配套资金投向	实施主体	调减内容	调减金额（万元）
精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化	红相科技	预备费	1,433.40
行人预警车载红外夜视系统产业化	红相科技	预备费	1,719.00
合计			3,152.40

经调减后，本次交易的募集配套资金总额由 101,662.50 万元调整为 98,510.10 万元，调整后的配套募集资金投向不涉及补充流动资金。本次调整不构成方案重大调整，调减的项目预备费金额由重组后的上市公司自筹资金解决。

（二）补充披露各募投项目是否需要履行备案等政府审批程序，如需要，补充披露相关进展及是否存在障碍

1、红相科技“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目和“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目

《企业投资项目核准和备案管理办法》第四条规定：“根据项目不同情况，分别实行核准管理或备案管理。对关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益等项目，实行核准管理。其他项目实行备案管理。”

《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》第五条规定：“企业投资项目区别不同情况实行核准制和备案制。各级企业投资项目主管部门依据国家颁布的《政府核准的投资项目目录》、《外商投资产业指导目录》和《浙江省企业投资项目核准目录》的规定，对企业投资项目实行核准制。其他企业投资项目，实行备案制。外商投资项目和境外投资项目实行核准制。”

《杭州市企业投资项目备案管理暂行办法》第一条规定：“凡国家《政府核准的投资项目目录》以外、不使用政府性资金建设的企业投资项目，实行备案管理。”

经与《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016年本）的通知》及《浙江省人民政府关于发布政府核准的投资项目目录》所列项目进行核对，红相科技上述项目不属于核准类项目。

2017年5月23日，红相科技的“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目和“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目向杭州市高新区（滨江）发展改革和经济局进行了备案，备案的项目代码分别为“2017-330108-34-03-023447-000”和“2017-330108-34-03-023452-000”。

红相科技的募投项目属于备案类项目，且其已向当地政府履行了项目备案手续，符合投资项目核准和备案的相关规定。

2、中强科技“多波谱检测中心建设”项目

《企业投资项目核准和备案管理办法》第四条规定：“根据项目不同情况，分别实行核准管理或备案管理。对关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益等项目，实行核准管理。其他项目实行备案管理。”

《省政府关于印发江苏省企业投资项目核准暂行办法、江苏省企业投资项目备案暂行办法、江苏省政府核准的投资项目目录（2004年本）的通知》（苏政发〔2005〕38号）之附件《江苏省企业投资项目备案暂行办法》第五条规定：“中央企业、省管企业和跨市级行政区域、跨流域的基本建设类投资项目由省发展改革委备案，技术改造类项目由省经贸委备案；其余项目按照属地原则，由项目所在地的市、县（市）人民政府投资主管部门负责备案。国家另有规定的从其规定。”

《江苏省境外投资项目核准和备案管理实施办法》（以下简称“《管理办法》”）（苏发改规发〔2014〕2号）第二条规定：“本省行政区域内注册的各类法人（不含在我省行政区域内注册的中央管理企业，以下简称“投资主体”）以《管理办法》第二条、第三条规定的方式和内容进行的境外投资项目，适用本实施办法。”

《管理办法》第六条规定：“实行备案管理的境外投资项目，按照以下权限实施分级备案：（一）中方投资额3亿美元及以上的，由国家发展改革委备案；（二）中方投资额3亿美元以下、1亿美元及以上的，以及省属管理企业实施的中

方投资额3亿美元以下的，由省发展改革委备案；（三）中方投资额1亿美元以下的，由省辖市发展改革委、省直管试点县（市）发展改革委备案。”

经与《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016年本）的通知》及《省政府关于发布江苏省政府核准的投资项目目录（2015年本）的通知》、《无锡市政府核准的投资项目目录（2015年本）》所列项目进行核对，中强科技上述项目不属于核准类项目。

截至目前，中强科技的“多波谱检测中心建设项目”已进行了备案，备案的项目代码为“2017-320281-41-03-524672”。

综上，中强科技的募投项目属于备案类项目，且其已向当地政府履行了项目备案手续，符合投资项目核准和备案的相关规定。

（三）补充披露各募投项目投资明细、预期收益的具体测算过程

1、红相科技“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目

该项目达产后形成新增年产 6,800 台精密红外光学组件和复杂红外成像镜头的生产能力。

（1）项目投资明细及其测算过程

该项目投资的构成如下：

序号	项目投资明细	募集资金投入金额 (万元)	自有资金投入金额 (万元)	总金额 (万元)	占比
1	装修工程费	744.70	-	744.70	3.77%
2	设备及工器具费	13,325.60	-	13,325.60	67.51%
3	设备安装费	179.00	-	179.00	0.91%
4	装修工程其他费用	317.30	-	317.30	1.61%
5	预备费		1,456.40	1,456.40	7.38%
6	铺底流动资金		3,717.00	3,717.00	18.83%
合计		14,566.60	5,173.40	19,740.00	100.00%

该项目的具体投资明细如下：

新增投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面积	建筑工程	设备及安装工程							工器具及工装		其他费用	合计	舍外汇 (万美元)
				国产设备 原价	设备进 项税	进口设备 原价	运杂费	安装费	进口设备 从属费	小计	购置费	进项税			
	I. 工程费用														
1	装修工程		231.40							0.00				231.40	
2	公用设备改造工程		361.50							0.00				361.50	
3	设备基础工程		151.80							0.00				151.80	
4	设备及工器具工程			226.50	38.50	9,745.00	241.30	179.00	2,955.00	13,385.30	102.00	17.30		13,504.60	1,461.00
	小计		744.70	226.50	38.50	9,745.00	241.30	179.00	2,955.00	13,385.30	102.00	17.30	0.00	14,249.30	1,461.00
	II.其他费用														
1	建设单位管理费												147.00	147.00	
2	办公家具购置费												35.00	35.00	
3	招标代理费												44.10	44.10	
4	咨询评估等前期费用												39.30	39.30	
5	生产准备费												30.00	30.00	
	小计												317.30	317.30	0.00
	III.不可预见费														
1	基本不可预见费												1456.40	1,456.40	
2	价差预备费													0.00	
	小计												1456.40	1,456.40	0.00
	IV.投资方向调节税													0.00	

新增投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面 积	建筑工程	设备及安装工程							工器具及工装		其他费用	合计	含外汇 (万美 元)
				国产设备 原价	设备进 项税	进口设备 原价	运杂费	安装费	进口设备 从属费	小计	购置费	进项税			
	IV.建设期利息												0.00	0.00	
	合计	0.00	744.70	226.50	38.50	9,745.00	241.30	179.00	2,955.00	13,385.30	102.00	17.30	1,773.70	16,023.00	1,461.00
	所占百分比		4.60%	1.40%	0.20%	60.80%	1.50%	1.10%	18.40%	83.50%	0.60%	0.10%	11.10%	100.00%	
	铺底流动资金													3,717.00	
	总计													19,740.00	1,461.00

其中固定资产投资总额为 16,023.00 万元，其具体测算依据及方法如下：

1) 测算依据

A、浙江红相科技股份有限公司与中国联合工程公司签订的工程咨询合同；

B、建设项目概算编制办法及各项概算指标（机械计（1995）1041 号文）；

C、招标代理服务费依据国家计委计价格[2002]1980 号文；

D、咨询评估等前期费用依据国家计委计价格[1999]1283 号文和计价格[2002]125 号文；

E、建设单位管理费依据国家财政部财建[2002]394 号文；

F、企业提供的有关投资及财务资料；

G、现行国家有关投资的财税政策文件；

H、总图、工艺专业提供的资料。

2) 测算方法

A、建筑工程

该项目无新建建筑物，建筑工程费为生产场地的装修改造和设备基础费用。其中装修改造费用按照需要改造的建筑面积参照类似工程造价指标估算，公用设备改造主要为配电照明、暖通空调和空压机及动力管道等费用，根据改造的内容和工程量参照类似工程造价指标估算。设备基础费按设备原件的 1.5%-2.5%估算。

B、设备及安装工程

工艺设备估算根据主要设备明细表逐台计价，其中通用设备根据现行价或询价计价，通用非标准设备根据通用非标准设备价格估算办法计价。进口设备根据进口设备估算方法估算，并计关税（9.7%）、增值税（17%）、外贸公司手续费（1.5%）、银行财务费（0.5%）等从属费用，美元对人民币汇率按照 1 美元=6.67 元人民币计算。其中，中国产设备原件为含税价，进口设备价为抵岸

价。设备运杂费按设备原价的 2%-5%计算，安装费按设备原价的 1.5%-3%计算，设备基础费用列在建筑工程投资中。

工器具费按设备原件的 1%-2%估算。

C 、其他费用

其他费用依据建设项目估算编制办法及各项概算指标及地方和国家的有关规定计算，其中基本预备费按 10%估算，未计价差预备费。

(2) 预期收益及其测算过程

1) 预期收益

该项目达产后正常年份可实现销售收入 40,800 万元，实现利润总额 14,789 万元，净利润 12,571 万元，资本金净利率 70.6%，税后投资内部收益率为 43.6%，税后投资回收期为 4.6 年（含建设期 2 年），财务净现值（ $i=12\%$ ）为 39,430.9 万元。

2) 测算过程

项目建设期按 2 年计，达产年为第 5 年，计算期按 12 年计。本项目定员按 120 人计，基准收益率参考《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）和行业平均水平取 12%。

A、产品成本测算

产品成本测算根据现有企业的生产组织形式及物料供应方式和渠道，按产品的消耗定额进行估算直接成本，按现有的费用标准并考虑改造完成后的水平测算间接成本，详述如下：

原材料及燃料动力费用：根据生产纲领的单位产品耗量和相应市场价格进行估算；

工资及附加：按项目定员人均 10.5 万元/年的报酬水平并（含 14%职工福利费）；

折旧费：无新增建筑工程折旧、新增设备按综合折旧率 9.5%计算；

修理费：按固定资产原值的 0.8%提取；

摊销费：其他待摊资产按 5 年摊销；

财务费用：按国家人民银行公布的基准利率计算，本项目无长期贷款，流动资金借款利率按 4.35%计；

厂房租赁费：按照租赁面积 2.0 元/m²/天计算；

其他费用：为便于项目评价的计算，将制造费用、管理费用和销售费用作了适当归并后计入，即将制造费用、管理费用和销售费用中的折旧、摊销、修理、工资及附加等费用剔除后，按指标估算。其中：其他制造费用按原材料、燃料动力费和职工工资之和的 1%估算，其他管理费用按销售收入的 11.3%估算，其他销售费用按销售收入的 11.5%估算。

B、销售收入、销售税金及利润估算

销售收入：按产品产量和预计的销售价计算，销售价格参考目前同类产品的市场价格确定，并考虑未来价格变动趋势，销售价格为含税价格，按 60,000 元/台计算，经计算达产年可实现销售收入 40,800 万元，不含税销售收入为 34,872 万元。

销售税金：包括产品增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、水利建设基金等，产品销项税税率按 17%计，进项税税率按 17%计算(增值税以销项税减进项税计)，运输费的增值税税率按 11%计，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按增值税的 7%、3%和 2%提取，水利建设基金按不含税收入的 0.1%计。根据国家增值税转型政策，本项目发生的固定资产投资形成的增值税共计 1,890 万元，在项目投产年开始进行抵扣。

企业所得税：按应税所得额的 15%计，盈余公积金按 10%在可供分配利润中提取。经计算正常年份的企业新增的所得税为 2,218 万元。

其他业务利润、长期投资收益、营业外净支出等本项目都未测算。

2、红相科技“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目

该项目达产后形成新增年产 47,500 台车载行人夜视预警系统的生产能力。

(1) 项目投资明细及其测算过程

该项目投资的构成如下：

序号	项目投资明细	募集资金投入金额 (万元)	自有资金投入金额 (万元)	总金额 (万元)	占比
1	装修工程费	1,107.90	-	1,107.90	4.63%
2	设备及工器具费	15,578.40	-	15,578.40	65.07%
3	设备安装费	242.30	-	242.30	1.01%
4	装修工程其他费用	352.40		352.40	1.47%
5	预备费	-	1,728.10	1,728.10	7.22%
6	铺底流动资金	-	4,932.00	4,932.00	20.60%
合计		17,281.00	6,660.10	23,941.10	100.00%

该项目的具体投资明细如下：

新增投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面 积	建筑工程	设备及安装工程							工器具及工装		其他费用	合计	含外汇 (万美元)
				国产设备 原价	设备进 项税	进口设备 原价	运杂费	安装费	进口设备 从属费	小计	购置费	进项税			
	I. 工程费用														
1	装修工程		404.90							-				404.90	
2	公用设备改造工程		506.10							-				506.10	
3	设备基础工程		196.90							-				196.90	
4	设备及工器具工程			2,034.20	345.80	9,737.30	346.90	242.30	2,952.70	15,659.10	138.10	23.50		15,820.70	1,459.90
	小计		1,107.90	2,034.20	345.80	9,737.30	346.90	242.30	2,952.70	15,659.10	138.10	23.50	-	16,928.60	1,459.90
	II.其他费用														
1	建设单位管理费												168.40	168.40	
2	办公家具购置费												40.00	40.00	
3	招标代理费												45.20	45.20	
4	咨询评估等前期费用												44.40	44.40	
5	生产准备费												31.30	31.30	
	小计												352.40	352.40	-

新增投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面 积	建筑工程	设备及安装工程							工器具及工装		其他费用	合计	含外汇 (万美元)
				国产设备 原价	设备进 项税	进口设备 原价	运杂费	安装费	进口设备 从属费	小计	购置费	进项税			
	III.不可预见费														
1	基本不可预见费												1,728.10	1,728.10	
2	价差预备费													-	
	小计												1,728.10	1,728.10	-
	IV.投资方向调节税													-	
	IV.建设期利息												-	-	
	合计	-	1,107.90	2,034.20	345.80	9,737.30	346.90	242.30	2,952.70	15,659.10	138.10	23.50	2,080.50	19,009.10	1,459.90
	所占百分比		5.80%	10.70%	1.80%	51.20%	1.80%	1.30%	15.50%	82.40%	0.70%	0.10%	10.90%	100.00%	
	铺底流动资金													4,932.00	
	总计													23,941.10	1,459.90

其中固定资产投资总额为 19,009.10 万元，其具体测算依据及方法如下：

1) 测算依据

A、浙江红相科技股份有限公司与中国联合工程公司签订的工程咨询合同；

B、建设项目概算编制办法及各项概算指标（机械计（1995）1041 号文）；

C、招标代理服务费依据国家计委计价格[2002]1980 号文；

D、咨询评估等前期费用依据国家计委计价格[1999]1283 号文和计价格[2002]125 号文；

E、建设单位管理费依据国家财政部财建[2002]394 号文；

F、企业提供的有关投资及财务资料；

G、现行国家有关投资的财税政策文件；

H、总图、工艺专业提供的资料。

2) 测算方法

A、建筑工程

该项目无新建建筑物，建筑工程费为生产场地的装修改造和设备基础费用。其中装修改造费用按照需要改造的建筑面积参照类似工程造价指标估算，公用设备改造主要为配电照明、暖通空调和空压机及动力管道等费用，根据改造的内容和工程量参照类似工程造价指标估算。设备基础费按设备原件的 1.5%-2.5%估算。

B、设备及安装工程

工艺设备估算根据主要设备明细表逐台计价，其中通用设备根据现行价或询价计价，通用非标准设备根据通用非标准设备价格估算办法计价。进口设备根据进口设备估算方法估算，并计关税（9.7%）、增值税（17%）、外贸公司手续费（1.5%）、银行财务费（0.5%）等从属费用，美元对人民币汇率按照 1 美

元=6.67 元人民币计算。其中，中国产设备原件为含税价，进口设备价为抵岸价。设备运杂费按设备原价的 2%-5%计算，安装费按设备原价的 1.5%-3%计算，设备基础费用列在建筑工程投资中。

工器具费按设备原件的 1%-2%估算。

C 、其他费用

其他费用依据建设项目估算编制办法及各项概算指标及地方和国家的有关规定计算，其中基本预备费按 10%估算，未计价差预备费。

(2) 预期收益及其测算过程

1) 预期收益

该项目达产后正常年份可实现销售收入 47,500 万元，实现利润总额 5,948 万元，净利润 4,884 万元，资本金净利率 23.5%，税后投资内部收益率为 18.3%，税后投资回收期为 7.2 年（含建设期 2 年），财务净现值（ $i=12\%$ ）为 8,247.5 万元。

2) 测算过程

项目建设期按 2 年计，达产年为第 5 年，计算期按 12 年计。本项目定员按 180 人计，基准收益率参考《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）和行业平均水平取 12%。

A、产品成本测算

产品成本测算根据现有企业的生产组织形式及物料供应方式和渠道，按产品的消耗定额进行估算直接成本，按现有的费用标准并考虑改造完成后的水平测算间接成本，详述如下：

原材料及燃料动力费用：根据生产纲领的单位产品耗量和相应市场价格进行估算；

工资及附加：按项目定员人均 10.5 万元/年的报酬水平并（含 14%职工福利费）；

折旧费：无新增建筑工程折旧、新增设备按综合折旧率 9.5%计算；

修理费：按固定资产原值的 0.8%提取；

摊销费：其他待摊资产按 5 年摊销；

财务费用：按国家人民银行公布的基准利率计算，本项目无长期贷款，流动资金借款利率按 4.35%计；

厂房租赁费：按照租赁面积 2.0 元/m²/天计算；

其他费用：为了便于项目评价的计算，将制造费用、管理费用和销售费用作了适当归并后计入，即将制造费用、管理费用和销售费用中的折旧、摊销、修理、工资及附加等费用剔除后，按指标估算。其中：其他制造费用按原材料、燃料动力费和职工工资之和的 1%估算，其他管理费用按销售收入的 9%估算，其他销售费用按销售收入的 7.5%估算。

B、销售收入、销售税金及利润估算

销售收入：按产品产量和预计的销售价计算，销售价格参考目前同类产品的市场价格确定，并考虑未来价格变动趋势，销售价格为含税价格,按 10,000 元/台计算，经计算达产年可实现销售收入 47,500 万元，不含税销售收入为 40,598 万元。以上收入和成本都按含税价测算。

销售税金：包括产品增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、水利建设基金等，产品销项税税率按 17%计，进项税税率按 17%计算(增值税以销项税减进项税计)，运输费的增值税税率按 11%计，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按增值税的 7%、3%和 2%提取，水利建设基金按不含税收入的 0.1%计。根据国家增值税转型政策，本项目发生的固定资产投资形成的增值税共计 2,209 万元，在项目投产年开始进行抵扣。

企业所得税：按应税所得额的 15%计，盈余公积金按 10%在可供分配利润中提取。经计算正常年份的企业新增的所得税为 892 万元。

其他业务利润、长期投资收益、营业外净支出等本项目都未测算。

3、中强科技“多波谱检测中心建设”项目

该项目的建设目标是建立起对产品性能与质量进行全面测试的平台与环境，为中强科技的新产品研发和装备订货产品提供性能与质量的测试平台与测试环境。

项目建成后，将形成覆盖光学、红外、雷达微波以及物理性能的产品检测能力，可以加速中强科技新产品研制和生产进度，缩短研发周期，为中强科技新产品尽早投入市场，提高市场占有率提供保证。

1、项目投资明细及其测算过程

该项目投资的构成如下：

序号	项目投资明细	募集资金投入金额 (万元)	自有资金投入金额 (万元)	总金额 (万元)	占比
1	装修工程	610.00	150.00	760.00	3.24%
2	设备购置费	19,390.00	-	19,390.00	82.62%
3	配套工程		152.00	152.00	0.65%
4	产品试制费用		500.00	500.00	2.13%
5	产品定型、检测、 认证费		500.00	500.00	2.13%
6	工程设计费		128.73	128.73	0.55%
7	工程管理费		106.07	106.07	0.45%
8	预备费		430.74	430.74	1.84%
9	铺底流动资金		1,500.00	1,500.00	6.39%
合计		20,000.00	3,467.54	23,467.54	100.00%

本项目投资总额23,467.54万元，其具体测算依据及方法如下：

(1) 测算依据及测算方法

1) 测算依据

A、国务院《2015年国务院政府工作报告》（2015年3月）

B、国务院《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（2012年7月）

C、国务院《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》（2011年3月）

D、中华人民共和国国务院新闻办公室《中国的国防》（2011年4月）

E、中华人民共和国国务院办公厅《中国武装力量的多样化运用》（2013年4月）

F、中华人民共和国国务院办公厅《中国的军事战略》（2015年5月）

G、国家发展和改革委员会、建设部《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（2006年7月）；

H、中强科技提供的募集资金投资项目相关资料。

2) 测算方法

A、装修工程

项目建设地点拟在江苏省江阴市南闸街道东盟工业园观山路3号。多波谱检测中心利用中强科技现有的厂房进行改造。光学、红外以及物理性能实验室主要考虑恒温、恒湿、洁净的实验室环境，装修费用按2000元/平米估算，雷达微波实验室需要在上下和四周装配吸波材料，装修费用按5000元/平米估算，办公室一般装修，装修费用按1000元/平米估算，四个实验室、办公区的装修总共投入760万元。

B、配套工程

配套工程是指满足实验室的配套环境，包括设备间、布线、弱电改造、空调等，按装修费用20%估算。

C、设备购置

单位：万元

序号	项目名称	仪器设备名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	投资预算 (万元)	额定 功率	负荷系 数	第一年	第二年
1	光学实 验室	紫外可见光近红外 分光光度计	Lamda950 及附件	1	台	80	80	2	0.8	80	
2		便携式分光光度测 色仪	光谱范围 200-2500nm, 光谱分辨率优于 3nm	1	台	35	35	0.5	0.6	35	
3		标准光源比色箱	5 种标准光源	5	台	5	25	1	0.6	25	
4		野外瞬态光谱测试 仪	360-700nm, 有效波长宽度小于 3nm	2	台	40	80	0.5	0.5	80	
5		野外光谱仪检定装 置	350-2500nm, 辐射输出稳定性 0.08%, 波长 不确定度 0.58%	1	套	30	30	0.5	0.2	30	
6		光学反射方向特性 测试装置	光谱分辨率≤3.5nm, 波长精度	1	套	550	550	1.5	0.5	550	
7		光泽度计	±3nm, 波长重复性 ±0.1nm	2	台	2.5	5	0.3	0.8	5	
8		白度计	测量范围 0-1999.9, 精度 0.1 光泽单位	2	台	2.5	5	0.3	0.8	5	
9		伪装材料激光性能 测量仪	WSB-2A	1	台	62	62	0.3	0.45	62	
10		激光测距机	激光波长精度 ±0.1nm, 激光反射率测量范 围 0.5%-99.5%	2	台	30	60	0.5	0.45	60	
11		激光伪装效果野外 测试仪	测距精度优于 0.1m	1	台	150	150	0.5	0.4	150	
12		激光成像雷达	激光能量测量范围 10μW-30mW, 能量分辨	1	套	350	350	2	0.45	350	

序号	项目名称	仪器设备名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	投资预算 (万元)	额定 功率	负荷系 数	第一年	第二年
			率 10 μ W								
13		偏振成像设备		1	台	50	50	1	0.6	50	
14		数码相机	偏振度测量误差 $\pm 1\%$	5	台	2	10	0.1	0.8	10	
15		多光谱相机	像素 1000 万以上, 配备长焦和广角镜头	1	台	60	60	0.2	0.8	60	
16		绿色检验镜	可见光成像波段 3 个, 近红外 1 个	20	台	0.5	10	0	0.8	10	
17		紫外检验镜	截止波长 $\geq 800\text{nm}$	20	台	0.5	10	0	0.8	10	
18		紫外成像仪	截止波长 $\leq 350\text{nm}$	1	台	35	35	1	0.6	35	
19		多旋翼飞行平台	响应波长 250nm-360nm	2	套	10	20	1	0.7	20	
20	红外实验室	红外热像仪	有效荷载 $\geq 20\text{Kg}$	2	台	60	120	1.5	0.8	120	
21		红外热像仪检定装置	3 -5 μm ,8-14 μm 各一台, IFOV $\leq 0.5\text{mrad}$, NETD $\leq 50\text{mK}$, 配置长焦镜头	1	台	60	60	0.5	0.2	60	
22		傅里叶变换红外光谱仪	黑体辐射率 0.97 ± 0.01 , 平行光管孔径 $\geq 250\text{mm}$, 光谱范围 0.6-15 μm	1	台	130	130	0.8	0.7	130	
23	雷达微波实验室	微波暗室	波长精度 $\pm 0.08\text{nm}$, 波长重复性 $\leq 0.02\text{nm}$	1	套	4550	4550	20	0.8	4550	
24		微波矢量网络分析仪	静区反射电平优于 -80dB, 空间尺寸: 长 20m $\times$ 宽 10m $\times$ 高 9m	1	台	3100	3100	0.8	0.8		3100
25		毫米波矢量网络分析仪	频率 1GHz-43.5GHz,	1	台	4500	4500	0.8	0.8		4500

序号	项目名称	仪器设备名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	投资预算 (万元)	额定 功率	负荷系 数	第一年	第二年
26		野外 X 波段截面积 测试雷达	75 GHz -110 GHz	1	套	450	450	1.5	0.7		450
27		野外 Ka 波段截面 积测试雷达	工作频率 9375MHz±20MHz，作用距离 ≥1500m	1	套	470	470	1.5	0.7		470
28		毫米波辐射计	工作频率 37.5GHz，作用距离≥300m	2	台	245	490	1.5	0.7	490	
29		合成孔径成像 SAR	工作波段 3mm 和 8mm 各一台	1	套	2000	2000	1.5	0.6		2000
30		成像 SAR 专用轨道 装置	X 波段	1	套	1200	1200	1	0.8		1200
31	物理性 能	便携式自动气象站	自建	2	台	8	16	0.5	1	16	
32		差示扫描量热分析 仪	支持无线数据通讯，风向、风速、气压、 雨量、太阳辐射	1	台	65	65	0.5	0.5	65	
33		激光粒度分析仪	温度范围-85℃-600℃，温度精度±0.1%	2	台	18	36	0.5	0.5	36	
34		热常数分析仪	测量范围 0.02-1200μm 精度±3%	2	台	30	60	0.5	0.5	60	
35		漆膜冲击试验器	导热系数范围 0.005-500W/mK,精度±3%， 热扩散率±3%	2	台	18	36		0.7	36	
36		粘度杯	QCJ 型	5	个	2	10	0	0.8	10	
37		比重杯	容积 200ml，孔径 4mm，精度±1%	5	个	3	15	0	0.8	15	
38		紫外加速老化试验 箱	容积 100ml（4℃），精度 0.1%	1	台	26	26	10	0.7	26	
39		刮板细度计	试验箱尺寸：60cm×100cm×55cm	5	个	3	15	0	0.8	15	

序号	项目名称	仪器设备名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	投资预算 (万元)	额定 功率	负荷系 数	第一年	第二年
40		划格器	量度 0μm -100μm，分度值 2.5μm	5	个	3	15	0	0.8	15	
41		漆膜柔韧性测定仪 器	刀间距 1mm	5	个	7	35	0	0.8	35	
42		干燥时间记录仪	轴棒长度 50mm，公差≥0.1mm	5	个	2	10	0.5	0.7	10	
43		漆膜摆式硬度计	涂膜厚度 38μ/76μ,湿膜厚度 75μ/150μ	3	个	4	12	0.5	0.7	12	
44		漆膜圆锥形弯曲试 验仪		10	个	1.6	16	0	0.7	16	
45		漆膜圆柱形弯曲试 验仪	试样规格 100mm×180mm，最大厚度 1mm	10	个	1.6	16	0	0.7	16	
46		漆膜附着力测定仪	试板底材不大于 1.0mm	5	个	7	35	0	0.7	35	
47		测厚仪	QFZ-II 型	5	个	3	15	0	0.7	15	
48		力学性能试验机	TT230 型	1	台	260	260	15	0.8	260	
合计							19,390			7,670	11,720

D、产品试制费用

多波谱检测中心的重要功能之一是为研发服务。产品试制包括新材料、新工艺产品的试制，第一年费用为 200 万元，第二年费用为 300 万元。

E、产品定型、检测、认证费

从产品研发到形成销售订单，需要经历研发、测试、定型、审价才可以进入采购名录，按第一年费用 200 万元，第二年费用 300 万元估算。

F、工程设计费

工程设计费按工程费用 1.5%估算。

G、工程管理费

工程管理费包括厂房装修改造管理以及设备安装调试管理，其中厂房装修改造管理按 1%估算管理费用，设备安装调试按 0.5%估算管理费用。

H、预备费

按工程费用和工程建设其他费用总计 2%估算。

I、铺底流动资金

假设设备按两年匀速投入，铺底流动资金共计1500万元。

(2) 预期收益

由于多波谱检测中心建设项目属于内部管理提升项目，在建设过程中以内部提升为主要目标，不直接产生经济效应。

(四) 结合募投项目与标的公司现有业务的关系、技术储备情况、人员支持、产能消化情况等，补充披露各募投项目的可行性及必要性

1、红相科技

(1) 上述募投项目与红相科技现有业务的关系

红相科技 11 年来专注红外/紫外成像技术的创新和产业化，产品应用于电力、国防、安防、汽车等行业，在红外成像行业有较高的知名度。

目前，红相科技红外成像仪产品所需的红外镜头部件系对外采购。“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目的实施将使得红相科技主要产品对于外购红外镜头的依赖大幅下降，成本大幅降低。

“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目的产品——行人预警车载红外夜视系统是红外成像技术在汽车行业的具体应用，随着技术的成熟及应用的普及，其成本大幅下降后，将广泛应用于家用轿车，市场潜力巨大。

（2）募投项目所需的技术储备情况

“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目拟生产的 HXC6Z15~330 型红外镜头等产品已经开发完成。该类产品具备光学设计、精密机械设计、精密加工等核心技术，与市场上同类产品对比，技术上具有结构紧凑、成像优越等方面优势。该类产品目前已通过了红相科技全部技术、质量等环节测试内容，对应的核心技术、制造工艺和质量控制体系已经建立，具备产业化生产条件。

“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目拟生产的行人预警车载红外夜视系统已经开发完成。该类产品具备无挡片非均匀性校正算法、先进的图像细节增强算法、智能行人报警算法等核心技术，与市场上同类产品对比，技术上具有成像清晰流畅、报警虚警率低等方面优势。该系统产品已经开发完成，对应的制造工艺和质量控制体系已经完善，且已通过了红相科技全部技术、质量等环节测试内容，具备产业化生产条件。

（3）募投项目实施所需的人员支持情况

红相科技于红外及紫外成像仪行业深耕多年，具有充足的人才储备。截至 2016 年 12 月 31 日，红相科技核心技术人员 20 人，核心技术人员均具有 3 年以上的从业经验；研发人员共计 50 人，团队成员专业背景涵盖电子学、光学、软件工程以及机械设计等领域。

“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目所涉及的核心技术及生产工艺与目前红相科技批量生产的高端手持仪器上所配备的电动镜头具有一定的技术重合；“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目所涉及的核心技术

及生产工艺与目前红相科技批量生产的 Selina30 夜视仪产品具有一定的技术重合，因此现有红相科技技术人员已具备上述产品核心研发能力。同时红相科技也在生产管理、质量检验、产品销售等关键岗位储备了一定数量的核心人才，随着募投项目生产规模的扩大，可迅速以上述人才为核心扩充员工以满足募投项目的实施。

(4) 募投项目与红相科技实际产能的匹配性及对新增产能的消化能力

1) “精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目

目前红相科技的红外镜头主要依赖于对外采购，自主开发的红外镜头虽已完成大部分开发工作，但受制于资金等条件，尚未实现自主生产。

根据智研咨询发布的《2016-2022 年中国红外热像仪市场运行态势及发展趋势预测报告》，预计到 2019 年，军用红外市场规模可达 92.51 亿美元，民用市场规模预计可达 56.01 亿美元，其中红外镜头占红外成像产品成本约 20%，预计可达 30 亿美元。该项目的精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产品是红外成像仪产品的关键部件，技术先进，预期将拥有良好的内销及出口前景。项目建成年产 6800 台，年新增收入超 4 亿元，全球市场规模和红相科技综合能力可以消化上述项目的新增产能。

2) “行人预警车载红外夜视系统产业化”项目

目前红相科技的行人预警车载红外夜视系统虽已完成大部分开发工作，但受制于资金等条件，尚未实现自主生产。

欧美国家超过 8%的新车安装行人预警车载红外夜视系统。根据麦姆斯咨询发布的《非制冷红外成像技术与市场趋势》，预计到 2021 年，行人预警车载红外夜视系统销量将达到 28.4 万台，市场规模预计达 5.7 亿美金。该项目的行人预警车载红外夜视系统源于军工技术、品质领先、成本控制有明显优势，预期将拥有良好的内销及出口前景。项目建成年产 4.74 万台，年新增收入 4.7 亿元，全球市场规模和红相科技综合能力可以消化产能。

2、中强科技

（1）募投项目与中强科技现有业务的关系

中强科技主要从事防多波段侦察隐身结构功能一体化材料、雷达吸波材料和数码迷彩隐身材料等军用隐身伪装遮障、隐身伪装涂料和数码迷彩作业系统的武器装备项目的研发、生产、销售和技术服务。中强科技产品主要应用于军事装备、军事目标及军事工程的隐身伪装。

“多波谱检测中心建设”项目是建立起对产品性能与质量进行全面测试的平台与环境，为中强科技的新产品研发和装备订货产品提供性能与质量的测试平台与测试环境。本项目建成后，将形成覆盖光学、红外、雷达微波以及物理性能的产品检测能力，可以加速中强科技新产品研制和生产进度，缩短研发周期，为中强科技新产品尽早投入市场，提高市场占有率提供保证。

（2）募投项目对于提升研发生产能力的必要性

中强科技目前尚无能够对产品性能与质量进行全面测试的平台与环境。现有产品的检测方式是将样品带到各类性能检测机构送检，往返检测机构送检以及各检测机构的检测时间极大影响了整体检测效率，成为中强科技研发、生产的瓶颈。

目前国内尚无为隐身伪装产品定制检测的检测机构，大多属于通用检测，经常出现检测结果无法直接使用情况。由于不同检测机构的检测方案不一致，而中强科技在新品研发中需将在研品送往不同的检测机构进行各类检测试验，检测方法的改变将导致检测结果精准度较差，返检、查错均将耽误中强科技新品研发与检测时间。同时由于保密需要，各检测机构均不会对外公布自身检测方法，造成检测方法之间存在较大差异。中强科技新品研发及工艺的改进需要大量检测数据，检测机构提供的数据准确性无法保证将严重影响新品研发进度。

多波谱检测中心将为中强科技提供产品性能与质量的测试平台与测试环境。产品性能和质量测试是中强科技在研发、设计、制造、销售等过程的一个必经的关键环节，检测中心建设对提升中强科技研发能力、提高产品质量具有重大作用，建设多波谱检测中心可以加速中强科技新品研制和检测进度，缩短研发周期，是中强科技产品具有持续市场竞争力的重要保证。

多波谱检测中心覆盖光学、红外、雷达微波检测，考虑到空中检测效果，创

新采用多旋翼飞行平台和成像 SAR 专用轨道装置结合的方式，将产品的实用性检测放在首位，随着军方对伪装产品的实用性越来越重视，多波谱、空地一体检测方式将促进伪装行业在技术创新上开展新一轮突破。

(3) 募投项目所需的人员支持情况

中强科技多年来一直从事军用隐身伪装行业，具有充足的人才储备，团队成员专业背景涵盖化工、红外技术、新材料、计算机、军事管理等领域。同时，中强科技拥有隐身伪装检测管理领域专家，军品实验检测团队掌握军品的材料性能测试、理化性能测试、环境适应性试验等试验检测要求与检测程序，熟悉各类检测设备的参数与性能，能够充分运用多波普检测中心提升中强科技的研发、检测实力，并提升产品质量。

综上，结合募投项目与红相科技、中强科技现有业务的关系、技术储备情况、人员支持、产能消化情况等，募投项目具有可行性及必要性。

(五)补充披露本次交易募集资金投入对标的资产收益法评估及业绩承诺的影响

本次发行股份购买资产采用收益法、资产基础法对标的资产股东全部权益价值进行评估，并采用收益法的评估结果作为最终评估结果。对标的资产采取收益法评估时，预测现金流中不包含募集配套资金投入带来的收益，募投项目建成后的未来收益亦不包含在标的公司在业绩承诺期内的承诺业绩中。

因此，配套募集资金的成功与否及募投项目的预期收益是否实现，不影响本次交易的标的资产评估作价。交易对方做出的业绩承诺，系按照上述收益法评估中对于未来年度的预期收益所做出的，未包含实施募投项目所带来的收益。

独立财务顾问海通证券认为：

(1) 上述募集配套资金投向中的预备费已经上市公司于募集金额中予以调减，改由上市公司自筹资金解决。本次调整不构成方案的重大调整，调整后的募集配套资金投向不涉及补充流动资金；

(2) 上述募集配套资金项目已履行了备案程序，不需要履行其他政府审批程序；

(3) 上述募投项目的投资明细符合标的公司的需求，预期收益良好，测算过程科学；

(4) 相关募投项目与红相科技现有业务密切，随着募投项目的实施，红相科技一方面将摆脱核心部件长期依赖于对外采购，另一方面将提升红相科技的产品竞争力和拓展红相科技的竞争领域，有利于实现经营规模的扩张和业绩的稳定增长；

(5) 相关募投项目与中强科技现有业务密切，随着募投项目的实施，中强科技将可以加速新产品研制和生产进度，缩短研发周期，为中强科技新产品尽早投入市场，提高市场占有率提供保证；

(6) 相关募投项目的产品系红相科技拟生产的全新产品，过去并无自主生产，但鉴于红相科技多年以来在红外领域的丰富积累和积淀，红相科技已具备实施上述募投项目所需的核心技术储备及核心技术人员支持；

(7) 红相科技募投项目的应用领域广泛，市场前景良好，募投项目实施后的新增产能合理；

(8) 本次交易的标的资产在采用收益法评估时，未考虑募投项目所带来的影响。交易对方做出的业绩承诺中亦未考虑募投项目所带来的影响。

综上，本次募投项目具有可行性及必要性。标的资产评估作价及交易对方的业绩承诺均未考虑募投项目所产生的影响。

法律顾问天册律师认为：

(1) 本次调整后的募集配套资金不涉及补充流动资金及预备费；

(2) 根据中国证监会发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定，本次调减募集配套资金不构成重组方案的重大调整；

(3) 红相科技的募投项目属于备案类项目，且其已向当地政府履行了项目备案手续，符合投资项目核准和备案的相关规定；

(4) 上述募投项目的投资明细符合红相科技的需求，预期收益良好，测算过程科学；

(5) 结合募投项目与红相科技现有业务的关系、技术储备情况、人员支持、产能匹配情况等，红相科技本次募投项目具有可行性及必要性；

(6) 本次募集配套资金的成功与否及募投项目的预期收益是否实现，不影响本次交易的标的资产评估作价。交易对方做出的业绩承诺，系按照上述收益法评估中对于未来年度的预期收益所做出的，未包含实施募投项目所带来的收益。

评估机构坤元评估认为：

本次交易的标的资产在采用收益法评估时，未考虑募投项目所带来的影响。交易对方做出的业绩承诺中亦未考虑募投项目所带来的影响。

二、请你公司结合募集配套资金规模与上市公司和标的公司生产经营规模匹配性、上市公司其他融资渠道等，进一步补充披露本次交易募集配套资金的必要性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

(一) 募集配套资金规模与上市公司、标的公司生产经营规模的匹配性

截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司备考合并报表的资产总额为 32.45 亿元，净资产为 23.87 亿元。本次募集配套资金总额不超过 98,510.10 万元，占 2016 年 12 月 31 日上市公司备考合并报表总资产的 30.36%、净资产的 47.27%。本次募集配套资金的规模占上市公司资产规模比例较合理，与上市公司生产经营规模和财务状况相匹配。通过本次交易，上市公司的经营规模和净资产都将获得提升，有助于上市公司的可持续发展。

本次募集配套资金将用于支付现金对价、本次交易相关费用以及红相科技“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目、红相科技“行人预警车

载红外夜视系统产业化”项目和中强科技“多波谱检测中心建设”项目的投资建设。

标的公司红相科技所处红外及紫外成像仪领域，拥有优秀的成像技术、一流的研发团队、成熟的营销渠道；标的公司中强科技所处隐身伪装装备领域，拥有行业先发优势、优质的产品 & 良好的品牌形象、雄厚的技术底蕴、人才优势，但是受到融资渠道的限制，两家标的公司的发展一直是通过股东投入、资产质押等形式融资，一直未进行较大规模的项目建设。

上市公司本次募集配套资金投向的项目与标的公司主营业务密切相关，有利于上市公司在红外及紫外成像领域和隐身伪装装备领域的规模扩张和加快布局，提升本次重组的绩效，促使上市公司业绩持续提升。

（二）上市公司以自有资金及其他融资渠道实施募投项目的可行性

1、上市公司、标的公司自有资金不足

本次交易中，上市公司拟募集配套资金不超过 98,510.10 万元，本次募集配套资金拟用于支付本次交易中的现金对价、本次交易相关费用、红相科技“精密红外光学组件和复杂红外成像镜头产业化”项目、红相科技“行人预警车载红外夜视系统产业化”项目以及中强科技“多波谱检测中心建设”项目。

截至 2017 年 4 月 30 日，上市公司货币资金余额为 2,571.72 万元，其中银行承兑汇票保证金等使用受限的保证金 2,211.40 万元，扣除该等资金后的货币资金余额为 360.32 万元。上述货币资金将用于维持企业日常经营运转。根据上市公司管理经验，为了维持上市公司生产经营业务正常运转，通常至少需要保持相当于约 3 个月的经营活动现金流出总额的货币资金规模。2016 年，上市公司经营活动现金流出 28,674.74 万元，据此估算上市公司至少需保持 7,168.68 万元以上的货币资金规模。如果上市公司持有货币资金低于该安全持有水平，则可能带来流动性风险，影响上市公司正常生产运营。

截至 2017 年 4 月 30 日，标的公司红相科技可支配货币性资产 3,621.11 万元，上述资金将用于支持红相科技正常经营所需的运营资金。

具体资金安排如下：

期间	支出用途及金额
2017 年 6-8 月	研发投入：350 万元
	采购及备件：2,400 万元 其中：6 月原材料采购 600 万元 7 月原材料采购 650 万元 下半年集中采购备件 1,150 万元
	下半年房租：210 万元 期间员工薪酬：270 万元
合计	3,230 万元

根据红相科技管理经验，为了维持生产经营业务正常运转，通常至少需要保持相当于约 4 个月的经营活动现金流出总额的货币资金规模。2016 年，红相科技经营活动现金流出 14,358.45 万元，据此估算红相科技至少需保持 4,786.15 万元以上的货币资金规模。随着红相科技未来经营规模的扩大，对运营资金的需求会进一步增加。

截至 2017 年 4 月 30 日，标的公司中强科技可支配货币性资产为 5,265.59 万元，上述资金将用于偿还银行借款、支持中强科技正常经营所需的运营资金。

具体资金安排如下：

期间	支出用途及金额
2017 年 5-9 月	研发投入：300 万元
	采购及备件：7,000 万元 其中：5 月、6 月原材料采购 2,000 万元 7 月至 9 月原材料采购 5,000 万元
	期间员工薪酬及日常运营：750 万元
	2017 年 6 月用于偿还兴业银行贷款：800 万元
合计	8,850 万元

根据中强科技管理经验，为了维持生产经营业务正常运转，通常至少需要保持相当于约 6 个月的经营活动现金流出总额的货币资金规模。2016 年，中强科技经营活动现金流出 8,386.49 万元，据此估算中强科技至少需保持 4,193.24 万元

以上的货币资金规模。随着中强科技未来经营规模的扩大及偿还银行贷款的需求，对运营资金的需求会进一步增加。

因此，上市公司及标的公司现有货币资金规模无法满足本次募集配套资金的用途需求。

2、上市公司的其他融资渠道受限

上市公司自首发上市后，融资渠道主要依赖银行贷款。

截至 2017 年 4 月 30 日，上市公司银行授信及使用情况如下：

单位：万元

授信银行	使用方式	授信额度	已使用额度	剩余额度
中国工商银行股份有限公司上虞支行	银行承兑	5,000.00	4,150.00	850.00
	保函	4,000.00	48.00	3,952.00
上海浦东发展银行绍兴上虞支行	流动资金贷款	8,000.00	3,000.00	178.00
	保函		1,600.00	
	银行承兑		3,222.00	
杭州招商银行湖墅支行	流动资金贷款	5,000.00	3,500.00	438.00
	银行承兑		1,062.00	
	保函	8,000.00	3,200.00	4,800.00
宁波银行绍兴支行	保函	5,000.00	3,400.00	1,600.00
合计		35,000.00	23,182.00	11,818.00

尽管上市公司目前仍存在未使用的银行授信额度，通过银行授信能够获得一定银行信用贷款，但未使用的授信额度主要为短期特定用途贷款额度，主要用于上市公司日常生产经营周转。而本次募投项目属于长期资金投入，不符合授信银行核准的资金用途。上市公司 2016 年财务费用中的利息支出为 411.76 万元，较 2015 年财务费用上升 32.78%，如果通过新增有息债务替换募集资金进行项目投资及支付本次交易相关费用，将进一步提高上市公司负债水平和偿债压力，增加利息支出，降低上市公司税后利润。因此，通过募集配套资金，上市公司的资产负债率将一定程度地下降，资产结构得到优化，有利于上市公司的长期持续发展。

综上，募集配套资金规模与上市公司和标的公司生产经营规模相匹配，上

市公司财务状况及其他融资渠道无法满足募投项目的实施，本次交易募集配套资金具有必要性。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）本次交易的募集配套资金规模与上市公司、标的公司的生产经营规模相匹配；

（2）上市公司可动用的自有资金不足，融资渠道及融资规模亦有限，不具备以自有资金及其他融资渠道实施募投项目的能力。

综上，本次交易募集配套资金具备必要性，募集配套资金的规模具备合理性。

三、申请材料显示，1）本次重组后上市公司实际控制人周建灿、周纯将合计持有上市公司 22.09%股份（不含配套融资），其中周建灿持有上市公司 14.72%股份。2）中宜投资、红将投资为一致行动人，本次重组后合计持有上市公司 15.04%股份；周伟洪持有上市公司 13.08%股份。3）未披露考虑配套融资时上市公司实际控制人及交易各方持有上市公司股份的比例。4）本次重组后交易对方中宜投资及其一致行动人，周伟洪有权各自向上市公司提名 1 名非独立董事及 1 名独立董事。5）本次重组后上市公司新增成像产品、隐身伪装业务。6）标的资产资产总额、营业收入、净利润占上市公司的比例分别为 250.60%、379.95%和 232%。7）本次重组后上市公司控制权不发生变化，本次重组不构成重组上市。请你公司：1）根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》，以列表形式补充披露考虑配套募集资金股份时上市公司的股权结构。2）结合交易前后上市公司持股 5%以上股东、实际控制人持股情况或者控制公司情况，业务构成变化等，补充披露控股股东、实际控制人及交易对方未来 60 个月内增持或减持上市公司股份的具体安排，未来 60 个月内维持或变更控制权的具体安排。3）补充披露上市公司控股股东、实际控制人及交易对方是否存在授予、委托、放弃表决权等相关安排，如有，披露原因、相关协议的具体内容。4）补充披露萌顾创投与费禹铭、费禹铭是否构成一致行动关系，如是，

合并计算重组后各方控制的上市公司股份,进一步补充披露本次重组是否导致上市公司控制权变更。同时,根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定,全面核查并补充披露交易对方及配套募集资金认购方中是否存在未披露的一致行动关系,以及一致行动关系的认定理由。5)上市公司是否存在未来12个月内继续向本次重组交易对方及其关联方购买资产的计划,是否存在置出目前上市公司主营业务相关资产的计划。如存在调整主营业务的相关安排、承诺、协议等的,详细披露主要内容。6)请你公司结合对本次交易后上市公司公司治理及生产经营的安排,包括但不限于上市公司董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等,补充披露对上市公司控制权稳定性的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

(一)根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》,以列表形式补充披露考虑配套募集资金时上市公司的股权结构

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》及《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》,在以下两种假设下,考虑募集配套资金后的重组后上市公司股权结构如下:

1、假设本次募集配套资金发行数量为上市公司发行前总股本的 20%

股东名称	发行前		发行后(含配套融资)	
	持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
周建灿	34,428,000	21.52%	53,429,744	20.09%
周纯	17,220,000	10.76%	17,220,000	6.47%
控股股东、实际控制人合计	51,648,000	32.28%	70,649,744	26.56%
中宜投资	-	-	28,042,524	10.54%
红将投资	-	-	7,212,086	2.71%
中宜投资及其一致行动人合计	-	-	35,254,610	13.25%
周伟洪	-	-	30,660,860	11.53%
王淼根	27,432,000	17.15%	30,681,564	11.53%
陈根荣	20,256,000	12.66%	23,505,564	8.84%

股东名称	发行前		发行后（含配套融资）	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
马夏康	5,064,000	3.17%	8,313,564	3.13%
远方光电	-	-	3,803,278	1.43%
萌顾创投	-	-	3,249,564	1.22%
钱志达	-	-	1,075,819	0.40%
费禹铭	-	-	1,075,819	0.40%
萌顾创投及其一致行动人合计	-	-	5,401,202	2.03%
费占军	-	-	2,139,344	0.80%
其他股东合计	55,600,000	34.75%	55,600,000	20.90%
总股本	160,000,000	100.00%	266,009,730	100.00%

2、假设本次募集资金发行期首日价格为 5 月 18 日（收取一次反馈意见日）
收盘价

股东名称	发行前		发行后（含配套融资）	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
周建灿	34,428,000	21.52%	51,512,036	19.60%
周纯	17,220,000	10.76%	17,220,000	6.55%
控股股东、实际控制人合计	51,648,000	32.28%	68,732,036	26.16%
中宜投资	-	-	28,042,524	10.67%
红将投资	-	-	7,212,086	2.74%
中宜投资及其一致行动人合计	-	-	35,254,610	13.42%
周伟洪	-	-	30,660,860	11.67%
王森根	27,432,000	17.15%	30,353,609	11.55%
陈根荣	20,256,000	12.66%	23,177,609	8.82%
马夏康	5,064,000	3.17%	7,985,609	3.04%
远方光电	-	-	3,803,278	1.45%
萌顾创投	-	-	2,921,609	1.11%
钱志达	-	-	1,075,819	0.41%
费禹铭	-	-	1,075,819	0.41%

股东名称	发行前		发行后（含配套融资）	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
萌顾创投及其一致行动人合计	-	-	5,073,247	1.93%
费占军	-	-	2,139,344	0.81%
其他股东合计	55,600,000	34.75%	55,600,000	21.16%
总股本	160,000,000	100.00%	262,780,202	100.00%

鉴于上市公司控股股东周建灿将参与认购本次募集配套资金，在考虑募集配套资金的情况下，周建灿及其一致行动人周纯持有的上市公司股份比例将进一步上升，有利于重组后上市公司控制权的稳定。

（二）结合交易前后上市公司持股 5%以上股东、实际控制人持股情况或者控制公司情况，业务构成变化等，补充披露控股股东、实际控制人及交易对方未来 60 个月内增持或减持上市公司股份的具体安排，未来 60 个月内维持或变更控制权的具体安排

1、交易前后上市公司持股 5%以上股东及实际控制人持股情况

在考虑及剔除募集配套资金影响的情况下，本次交易完成后，上市公司实际控制人仍然为周建灿及其一致行动人周纯；持股 5%以上股东为王淼根、陈根荣、中宜投资及其一致行动人红将投资、周伟洪。具体持股情况如下：

股东名称	发行前		发行后（不含配套融资）		发行后（含配套融资，假设发行数量达上市公司发行前总股本 20%）		发行后（含配套融资，假设发行期首日为 2017 年 5 月 18 日）	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
周建灿	34,428,000	21.52%	34,428,000	14.71%	53,429,744	20.09%	51,512,036	19.60%
周纯	17,220,000	10.76%	17,220,000	7.36%	17,220,000	6.47%	17,220,000	6.55%
实际控制人及其一致行动人合计	51,648,000	32.28%	51,648,000	22.07%	70,649,744	26.56%	68,732,036	26.16%
王淼根	27,432,000	17.15%	27,432,000	11.72%	30,681,564	11.53%	30,353,609	11.55%
陈根荣	20,256,000	12.66%	20,256,000	8.66%	23,505,564	8.84%	23,177,609	8.82%
中宣投资	-	-	28,042,524	11.98%	28,042,524	10.54%	28,042,524	10.67%
红将投资	-	-	7,212,086	3.08%	7,212,086	2.71%	7,212,086	2.74%
中宣投资及其一致行动人合计	-	-	35,254,610	15.07%	35,254,610	13.25%	35,254,610	13.42%
周伟洪	-	-	30,660,860	13.10%	30,660,860	11.53%	30,660,860	11.67%
实际控制人与第二大股东的持股比例差异		15.13%		7.00%		13.31%		12.74%

2、交易前后上市公司业务构成变化情况

本次交易完成后，2016 年上市公司的备考主营业务收入构成情况如下：

产品及服务类别	金额（万元）	占比
专业通风系统设备及相关服务	34,384.40	54.59%
红外及紫外成像仪产品及相关服务	15,260.67	24.23%
军事隐身伪装装备及相关服务	13,342.01	21.18%
合计	62,987.09	100.00%

本次交易前，上市公司主要从事专业通风系统设备的研发、生产和销售，上市公司主营业务收入主要来源于专业通风系统设备产品销售及相关服务。

本次交易后，红相科技及中强科技将成为上市公司的全资子公司，上市公司主营业务将扩展至红外及紫外成像仪、军事隐身伪装装备相关领域。在收入结构上，上市公司原有的专业通风系统设备及相关服务收入占比仍达到 50%以上，红外及紫外成像仪产品及相关服务、军事隐身伪装装备及相关服务收入占比分别为 24.23%和 21.18%，共同构成上市公司的主营业务。

3、控股股东、实际控制人及交易对方未来 60 个月内增持或减持上市公司股份的具体安排，未来 60 个月内维持或变更控制权的具体安排

根据上市公司实际控制人周建灿及其一致行动人周纯出具的承诺，其在交易前持有的上市公司股份，自本次交易完成之日起锁定 60 个月；因本次交易新增的股份，自股份发行结束之日起锁定 60 个月；自本次交易结束后的 60 个月内，不减持其持有的上市公司股份，不放弃上市公司控制权。在确有必要的情况下，不排除通过二级市场增持，确保上市公司的控制权稳定。

根据交易对方中宜投资及其实际控制人黄红友、一致行动人红将投资出具的承诺，自本次交易结束后的 60 个月内，不谋求上市公司控制权；自本次交易结束后的 36 个月内，不增持上市公司股份。

根据交易对方周伟洪出具的承诺，自本次交易结束后的 60 个月内，不谋求上市公司控制权；自本次交易结束后的 36 个月内，不增持上市公司股份。

(三)补充披露上市公司控股股东、实际控制人及交易对方是否存在授予、委托、放弃表决权等相关安排，如有，披露原因、相关协议的具体内容

上市公司实际控制人与全体交易对方及募集配套资金认购方之间，互不存在尚未公开披露的授予、委托、放弃表决权的安排。上市公司实际控制人、全体交易对方及募集配套资金认购方均已就前述情形出具相关声明。

(四)补充披露萌顾创投与费禹铭、钱志达是否构成一致行动关系，如是，合并计算重组后各方控制的上市公司股份，进一步补充披露本次重组是否导致上市公司控制权变更

1、《收购管理办法》对一致行动人的相关规定

根据《收购管理办法》第八十三条的规定：

“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。

在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：

(一) 投资者之间有股权控制关系；

(二) 投资者受同一主体控制；

(三) 投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；

(四) 投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；

(五) 银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；

(六) 投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；

(七) 持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；

(八) 在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市

公司股份；

（九）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；

（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；

（十一）上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；

（十二）投资者之间具有其他关联关系。”

2、交易对方及配套募集资金认购方之间的一致行动关系

本次交易的交易对方中宜投资、红将投资均受自然人黄红友控制，符合上述规定中构成一致行动关系的情形。

本次交易的交易对方费禹铭、钱志达除在本次交易后分别持有上市公司股份外，还共同投资了本次交易的配套募集资金认购方萌顾创投，符合上述规定中构成一致行动关系的情形。

除上述情况外，本次交易的交易对方及募集配套资金认购方之间，不存在尚未披露的构成一致行动人的情形。

3、一致行动人合并列示的重组后上市公司股权结构

不考虑配套募集资金的情况下，本次交易后上市公司股权结构如下：

股东名称	发行前		发行后（不含配套融资）	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
周建灿	34,428,000	21.52%	34,428,000	14.71%
周纯	17,220,000	10.76%	17,220,000	7.36%
控股股东、实际控制人合计	51,648,000	32.28%	51,648,000	22.07%
中宜投资	-	-	28,042,524	11.98%

股东名称	发行前		发行后（不含配套融资）	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
红将投资	-	-	7,212,086	3.08%
中宜投资及其一致行动人合计	-	-	35,254,610	15.07%
周伟洪	-	-	30,660,860	13.10%
王淼根	27,432,000	17.15%	27,432,000	11.72%
陈根荣	20,256,000	12.66%	20,256,000	8.66%
马夏康	5,064,000	3.17%	5,064,000	2.16%
远方光电	-	-	3,803,278	1.63%
萌顾创投	-	-	-	-
钱志达	-	-	1,075,819	0.46%
费禹铭	-	-	1,075,819	0.46%
萌顾创投及其一致行动人合计	-	-	2,151,638	0.92%
费占军	-	-	2,139,344	0.91%
其他股东合计	55,600,000	34.75%	55,600,000	23.76%
总股本	160,000,000	100.00%	234,009,730	100.00%

考虑配套募集资金的情况下，本次交易后上市公司股权结构参见本题回复之“（一）配套募集资金对上市公司股权结构的影响”。

4、上述一致行动关系不构成上市公司控制权变更

本次交易后，考虑剔除配套募集资金的影响，周建灿仍为上市公司单一第一大股东，持股上市公司股份比例为 14.71%；交易对方周伟洪将成为上市公司单一第二大股东，持有上市公司股份比例为 13.10%；交易对方中宜投资将成为上市公司单一第三大股东，持有上市公司股份比例为 11.98%；

鉴于周建灿与周纯为父子关系，根据《收购管理办法》第八十三条第（九）项之规定，构成一致行动人；交易对方中宜投资、红将投资同属自然人黄红友控制，根据《收购管理办法》第八十三条第（二）项之规定，构成一致行动人。

本次重组后，上市公司实际控制人周建灿及其一致行动人周纯合计持有的上市公司股份比例为 22.07%，为上市公司第一大股东；交易对方中宜投资及其一

致行动人红将投资合计持有的上市公司股份比例为 15.07%，为上市公司第二大股东。第一大股东与第二大股东持股比例之差在 7%以上。鉴于周建灿、周纯系父子，其互相构成天然的一致行动关系，因此本次交易不会构成上市公司控制权变更。

本次交易后，一致行动人钱志达、费禹铭、萌顾创投合计持有的上市公司股份比例未超过 5%。

（五）上市公司是否存在未来 12 个月内继续向本次重组交易对方及其关联方购买资产的计划，是否存在置出目前上市公司主营业务相关资产的计划。如存在调整主营业务的相关安排、承诺、协议等的，详细披露主要内容

本次交易对方中宜投资、红将投资的实际控制人黄红友不持有除红相科技、中宜投资、红将投资以外的资产；本次交易对方周伟洪不持有除中强科技、江阴市中强酒业有限公司以外的资产，其中江阴市中强酒业有限公司目前未开展实质性业务。

根据上市公司出具的声明：

“本公司不存在未来12个月内继续向本次重组交易对方及其关联方购买资产的计划，亦不存在可能导致本公司主营业务发生变更的资产置出计划及相关安排、承诺、协议。”

（六）结合对本次交易后上市公司公司治理及生产经营的安排，包括但不限于上市公司董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露对上市公司控制权稳定性的影响

1、上市公司董事会构成及各股东推荐董事、高管的情况

本次交易前，上市公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	周建灿	董事长	周建灿
2	王淼根	总经理、董事	王淼根
3	陈根荣	副总经理、董事	陈根荣

4	胡雄	董事	董事会
5	许连义	独立董事	董事会
6	徐伟民	独立董事	董事会
7	王光明	独立董事	董事会

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，本次交易完成后，中宜投资、红将投资有权向上市公司推荐1名独立董事和1名非独立董事，周伟洪有权向上市公司推荐1名独立董事和1名非独立董事。同时，根据《浙江金盾风机股份有限公司章程》规定，单独持有或合并持有上市公司表决权股份总数3%以上的股东有权提名董事（非独立董事）候选人，本次交易完成后，上市公司实际控制人周建灿及周纯、王淼根、陈根荣单独持有上市公司表决权总数3%以上，享有提名董事（非独立董事）候选人的权利。本次交易前，周建灿、王淼根、陈根荣一直担任上市公司的董事，王淼根、陈根荣分别担任上市公司总经理、副总经理，在上市公司业务经营以及管理决策上积累了丰富的经验。具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	周建灿	董事长	周建灿
2	王淼根	总经理、董事	王淼根
3	陈根荣	副总经理、董事	陈根荣
4	黄红友	董事	中宜投资/红将投资
5	周伟洪	董事	周伟洪
6	待定	独立董事	中宜投资/红将投资
7	待定	独立董事	周伟洪
8	待定	独立董事	董事会
9	待定	独立董事	董事会

注：上市公司本届董事会将于2017年9月任期届满。

根据交易对方及其实际控制人、募集配套资金认购方及上市公司主要股东出具的声明：（1）中宜投资、红将投资、黄红友与周伟洪之间不存在一致行动关系，各方就其控制/持有的上市公司股份，在行使股东权利或被选举为金盾股份董事，在行使董事权利时，将独立进行意思表示，不会事先达成一致行动意见；交易对方中宜投资、红将投资及其实际控制人黄红友、周伟洪已向上市公

司承诺：“除一名董事及一名独立董事之外，中宜投资、红将投资及其实际控制人黄红友/周伟洪不会另行提名额外的董事及独立董事人选”。（2）中宜投资、红将投资、黄红友与上市公司主要股东王淼根、陈根荣、马夏康之间不存在一致行动关系，各方就其控制/持有的上市公司股份，在行使股东权利或被选举为金盾股份董事，在行使董事权利时，将独立进行意思表示，不会事先达成一致行动意见；（3）周伟洪与上市公司主要股东王淼根、陈根荣、马夏康之间不存在一致行动关系，各方就其控制/持有的上市公司股份，在行使股东权利或被选举为金盾股份董事，在行使董事权利时，将独立进行意思表示，不会事先达成一致行动意见。

根据上述安排与声明，虽然上市公司实际控制人周建灿及周纯在董事会构成上无人数优势，但报告期内，在历次董事会表决过程中周建灿作为董事长与董事王淼根、陈根荣在重大事项的决策上经过充分的沟通后均能协调统一，结论一致。王淼根、陈根荣自2006年担任金盾股份董事、高管以来，与周建灿之间一直保持了良好的信任与合作的关系，有利于上市公司董事会决策的统一。中宜投资、红将投资及周伟洪系因本次发行股份购买资产而成为金盾股份的股东，其所推荐的董事（不含非独立董事）将主要负责标的公司的经营管理。中宜投资、红将投资及周伟洪与上市公司实际控制人在决策、管理上虽各有侧重，但在重大利益上将保持协同一致。

根据《公司章程》规定，上市公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘；设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、技术总监为公司高级管理人员。在本次交易完成后，上市公司实际控制人周建灿将促使董事会在遵守上市公司相关法律法规、治理规则及《公司章程》的前提下，保持上市公司高级管理人员团队的延续性和稳定性。

2、上市公司重大事项的决策机制

本次交易前，上市公司已按照相关法律法规要求依法建立了股东大会、董事会和监事会制度，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》等内部治理制度，并根据前述内部治理制度进行重大事项决策。

本次交易完成后，上市公司的上述内部治理制度不会因为本次交易而发生变动，在不考虑募集配套资金的情况下周建灿及周纯持有金盾股份 22.07%的股份，若考虑募集配套资金的情况下，周建灿参与认购募集配套资金将导致其持股比例进一步上升，仍为上市公司第一大股东且其所持股份数额和持股比例均高于上市公司届时的其他主要股东（考虑一致行动关系情况下），其可实际支配的上市公司股份表决权对上市公司股东大会的决议具有重大影响。

3、上市公司经营和财务管理机制

（1）上市公司经营机制

本次交易前，上市公司已经形成了良好的经营管理机制，根据《公司法》、《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会，选举产生了董事、监事并聘请了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员。股东大会决定上市公司的经营方针和投资计划等；董事会执行股东大会的决议，制定上市公司的经营计划和投资方案，决定上市公司对外投资、收购、出售资产等事项；高级管理人员主持上市公司的生产经营管理工作等；下属部门各司其职，行使相关职能。

本次交易完成后，上市公司上述经营管理机制不会因本次交易而发生重大变动。上市公司将充分发挥其管理团队在不同细分业务领域的经营管理水平，实现股东价值最大化。

（2）上市公司财务管理机制

本次交易前，上市公司配备了专业的财务人员，建立了符合有关会计制度要求的财务核算体系和财务管理制度。

本次交易完成后，上市公司上述财务管理机制不会因本次交易而发生重大变动。上市公司将严格执行有关财务管理制度，进一步加强内部审计和内部控制。

4、上述安排对上市公司控制权稳定的影响

结合对本次重组后上市公司董事会构成、各股东推荐董事及高管情况、重

大事项决策机制、经营和财务管理机制等核查，本次交易完成后，上市公司控制权仍将保持稳定。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）本次交易中，上市公司控股股东、实际控制人、交易对方及募集配套资金认购方之间不存在任何可能不利于上市公司控制权稳定的未公开披露的协议、约定或安排。上述相关各方出具的声明及承诺有利于维持及保障上市公司控制权稳定；

（2）本次交易后，在不考虑募集配套资金的情况下，上市公司实际控制人周建灿仍为单一第一大股东。周建灿及其一致行动人周纯合计持有上市公司股份达 22.07%，与交易后的第二大股东的持股比例差异达 7%。鉴于周建灿、周纯为父子，构成《收购管理办法》第八十三条中规定的一致行动关系，因此本次交易后，周建灿及其一致行动人周纯仍为上市公司实际控制人。若考虑募集配套资金的情况下，周建灿参与认购募集配套资金将导致其持股比例进一步上升，有利于进一步稳定上市公司控制权；

（3）交易各方对于重组后上市公司的董事会决策机制及经营管理的相关安排，不会导致上市公司控制权变更；

（4）本次交易后，上市公司仍然会继续保持现有业务的持续健康发展，不存在可能导致上市公司主营业务发生重大变化的未公开披露的重大资产重组计划及主营业务重大调整安排。

法律顾问天册律师认为：

（1）鉴于上市公司控股股东周建灿将参与认购本次募集配套资金，在考虑募集配套资金的情况下，周建灿及其一致行动人周纯持有的上市公司股份比例将进一步上升，有利于重组后上市公司控制权的稳定；

（2）费禹铭、钱志达系为本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方，同时费禹铭、钱志达作为本次配套融资非公开发行股份的认购方萌顾创投的有限合伙人，分别持有萌顾创投 56%、40%的出资份额，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第六项规定的情形，费禹铭、钱志达、萌顾创投构成一

致行动人。除萌顾创投与费禹铭、钱志达构成一致行动关系，中宜投资和红将投资互为一致行动人，以及实际控制人周建灿和周纯互为一致行动人外，本次交易不存在未披露的一致行动关系；

（3）本次交易完成后，考虑剔除配套募集资金的影响，中宜投资及其一致行动人红将投资合计持有的上市公司股份比例与上市公司实际控制人周建灿及其一致行动人周纯合计持有的上市公司股份比例之差在 7%以上，不构成上市公司控制权变更；萌顾创投及其一致行动人钱志达、费禹铭合计持有的上市公司股份比例未超过 5%，不会对上市公司控制权的稳定造成不利影响；

（4）上市公司不存在可能导致上市公司控制权变更的后续资产重组安排，也不存在变更主营业务的计划；

（5）结合对本次重组后上市公司董事会构成、各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等核查，本次交易完成后，上市公司控制权仍将保持稳定。

四、申请材料显示，2014 年 12 月红相科技原董事长洪江、部分员工及财务投资者退出红相科技。2015 年 7 月红相科技部分自然人股东将其直接持有的红相科技股权转让予中宜投资及红将投资，通过中宜投资及红将投资间接持有红相科技股权，其中部分自然人股东退出红相科技。2015 年 7 月远方光电对红相科技增资，红相科技整体估值为 45,000 万元，与本次交易作价差异较大。请你公司：1）补充披露上述 2014 年 12 月及 2015 年 7 月红相科技原董事长、部分员工、财务投资者、自然人股东退出红相科技的原因，是否基于其对红相科技经营状况、持续盈利能力等的判断。2）补充披露上述 2015 年 7 月股权转让是否涉及股份支付。3）结合盈利能力变化、市盈率等，补充披露远方光电增资时红相科技作价与本次交易作价差异的合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露上述 2014 年 12 月及 2015 年 7 月红相科技原董事长、部分员工、财务投资者、自然人股东退出红相科技的原因，是否基于其对红相科技

经营状况、持续盈利能力等的判断

经核查，上述期间红相科技退出的原股东情况及原因如下：

序号	股东名称	转让比例	性质	转让期间是否离职	转让原因
1	洪江	47.92%	原董事长	离职	基于身体状况因素
2	李洪威	0.17%	员工	离职	基于个人职业发展需求从红相科技离职，故将股份予以转让
3	项于梅	0.17%	员工	离职	
4	陈平山	0.13%	员工	离职	
5	崔彦彬	0.13%	员工	离职	
6	江家麒	0.10%	员工	离职	
7	王丰	0.08%	员工	离职	
8	张家敏	0.08%	员工	离职	
9	叶刚	0.08%	员工	离职	
10	唐映根	0.08%	员工	离职	
11	吴海燕	0.08%	员工	离职	
12	张丽	0.08%	员工	离职	
13	韩俊	0.08%	员工	离职	
14	苏友钦	0.08%	员工	离职	
15	周友娣	0.17%	财务投资人	-	基于投资理念和红相科技的战略发展存在差异
16	黄静	0.08%	财务投资人	-	
17	陈春燕	0.08%	财务投资人	-	
18	朱连弟	0.08%	财务投资人	-	
19	王彬	0.10%	员工	在职	系红相科技为梳理股权架构而实施，转让完成后，间接持有红相科技股份，实际权益不变。
20	齐伟	0.08%	员工	在职	
21	向超	0.08%	员工	在职	
22	杨伟国	0.08%	员工	在职	
23	黄红友	48.77%	董事长	在职	
24	马海邦	0.55%	财务投资人	-	
25	崔小娣	0.17%	员工	在职	
26	林小云	0.10%	员工	在职	

序号	股东名称	转让比例	性质	转让期间是否离职	转让原因
27	刘超	0.08%	员工	在职	
28	赵雷	0.08%	员工	在职	
29	叶淋	0.08%	员工	在职	
30	李玉霞	0.08%	员工	在职	

除韩俊外，上述退出的股东均已就转让原因出具了书面说明，并声明其股权转让已经完成，不存在纠纷和潜在纠纷。韩俊的本次股份转让经双方签署书面协议，受让方红将投资已向转让方韩俊支付的相应的股份转让款项，并已在工商管理部门进行了备案登记，本次转让真实有效，不存在代持，不存在纠纷和潜在纠纷。

该次转让后，红相科技的股东情况如下：

序号	股东	在红相科技中的任职	持股比例
1	杭州中宜投资管理有限公司	—	—
1-1	黄红友	红相科技实际控制人	75.00%
1-2	李红玲	红相科技实际控制人的配偶	25.00%
2	杭州红将投资管理有限公司	—	—
2-1	黄红友	红相科技实际控制人	87.754%
2-2	方正	财务投资人	4.661%
2-3	马海邦	财务投资人	2.754%
2-4	崔小娣	红相科技员工	0.847%
2-5	王彬	红相科技员工	0.508%
2-6	林小云	红相科技员工	0.508%
2-7	向超	红相科技员工	0.424%
2-8	杨伟国	红相科技员工	0.424%
2-9	齐伟	红相科技员工	0.424%
2-10	刘超	红相科技员工	0.424%
2-11	赵雷	红相科技员工	0.424%
2-12	叶淋	红相科技员工	0.424%
2-13	李玉霞	红相科技员工	0.424%

（二）2015 年 7 月红相科技股权转让不涉及股份支付

1、2014 年 12 月及 2015 年 7 月股权转让及定价情况

2014 年 11 月，股东洪江因个人身体原因，决定退出红相科技，并于 2014 年 11 月与中宜投资签订协议，将其持有的红相科技全部股份转让给中宜投资；员工李洪威、项于梅、崔彦彬、陈平山、江家麒、王丰、张家敏、吴海燕、张丽、韩俊、苏友钦、叶刚、唐映根因个人职业发展原因从红相科技离职，向红将投资转让其各自持有的红相科技全部股份；外部财务投资者周友娣、朱连弟、陈春燕、黄静与红相科技在战略发展上存在一定的差异，向红将投资转让其各自持有的红相科技全部股份。同时，红相科技为梳理股权架构，在职员工王彬、向超、杨伟国、齐伟将各自持有的红相科技股份全部转让给红将投资，前述人员改为通过红将投资间接持有红相科技股份。

上述股权转让中，离职人员以及外部财务投资者的股份转让价格基于当时红相科技经营业绩以及 2014 年 10 月 31 日账面净资产额，红相科技发展战略等因素，经双方协商确定，红相科技整体估值确定为 1,268.29 万元；在职员工股权转让亦按前述相同估值及价格进行转让。

在 2014 年 11 月的梳理股权架构过程中，由于黄红友、马海邦、崔小娣、林小云、刘超、赵雷、叶淋、李玉霞分别担任红相科技董事、监事、高管职务，根据相关规定，其持有的股份需在其不担任相关职务后 6 个月后才能转让。

2015 年 7 月，红相科技为完成梳理股权架构的安排，黄红友将其持有的红相科技 32.08%股份转让给中宜投资，将其持有的红相科技 16.68%股份转让给红将投资，上述股份转让调整完成后，黄红友通过中宜投资和红将投资间接持有红相科技股份。同时，在职员工崔小娣、林小云、刘超、赵雷、叶淋、李玉霞将其各自持有的红相科技全部股份转让给红将投资；外部财务投资者马海邦将其持有的红相科技全部股份转让给红将投资，上述人员通过红将投资间接持有红相科技股份。

2015 年 7 月股份转让行为系 2014 年 12 月红相科技梳理股权架构安排的延续，系同一事项和原因而形成的两次股份变更程序，故两次转让定价一致。

2014 年 12 月及 2015 年 7 月转让前后，各股东实际持有红相科技股份数情况如下：

序号	股东名称	实际持有红相科技股份数（万股）		转让后新增股份数（万股）
		转让前	转让后（间接）	
1	洪江	565.45	-	-565.45
2	黄红友	575.45	915.1	339.65
3	李洪威	2	-	-2
4	项于梅	2	-	-2
5	崔小娣	2	2	-
6	陈平山	1.5	-	-1.5
7	崔彦彬	1.5	-	-1.5
8	王彬	1.2	1.2	-
9	江家麒	1.2	-	-1.2
10	向超	1	1	-
11	杨伟国	1	1	-
12	王丰	1	-	-1
13	张家敏	1	-	-1
14	叶刚	1	-	-1
15	唐映根	1	-	-1
16	李玉霞	1	1	-
17	齐伟	1	1	-
18	黄静	1	-	-1
19	马海邦	6.5	6.5	-
20	林小云	1.2	1.2	-
21	刘超	1	1	-
22	吴海燕	1	-	-1
23	张丽	1	-	-1
24	韩俊	1	-	-1
25	赵雷	1	1	-

序号	股东名称	实际持有红相科技股份数（万股）		转让后新增股份数（万股）
		转让前	转让后（间接）	
26	苏友钦	1	-	-1
27	叶淋	1	1	-
28	陈春燕	1	-	-1
29	朱连弟	1	-	-1
30	周友娣	2	-	-2
31	李红玲	-	236	236
32	方正	-	11	11
合计		1,180	1,180	-

经 2014 年 12 月及 2015 年 7 月股份转让后，黄红友实际增持红相科技 339.65 万股，李红玲实际增持红相科技 236 万股，方正实际增持红相科技 11 万股。其中黄红友系红相科技实际控制人，李红玲为其配偶，不涉及股份支付；方正系新增财务外部投资者，且其入股价格与外部投资者退出价格一致，均基于当时红相科技经营业绩以及 2014 年 10 月 31 日账面净资产额，考虑红相科技发展战略等因素，由双方协商定价，不涉及股份支付。

（三）远方光电增资红相科技作价与本次交易作价差异的合理性

2015 年 7 月，根据远方光电与红相科技签订的增资协议，红相科技的初始估值以完全摊薄及包含远方光电投资之后的 2015 年预计净利润 3,000 万元（指扣除非经常性损益以后税后净利润） $\times 15$ 倍 P/E 计算，即在远方光电增资完成后，红相科技整体估值为人民币 45,000 万元。远方光电增资行为基于红相科技 2015 年预计净利润，最终整体估值经双方商业协商确定，未聘请专业的第三方评估机构进行价值评估。

本次交易对价依据坤元评估出具的“坤元评报（2017）41 号”《资产评估报告》，红相科技整体估值为 116,052.00 万元，经双方协商最终交易价格为 116,000.00 万元。根据红相科技 2017 年预测净利润，本次交易对价对应对应的 2017 年动态市盈率为 15.49 倍。

远方光电增资红相科技作价与本次交易作价差异的合理性如下：

1、估值倍数接近

2015 年 7 月，根据远方光电与红相科技签订的增资协议，红相科技的初始估值以完全摊薄及包含远方光电投资之后的 2015 年预计净利润 3,000 万元（指扣除非经常性损益以后税后净利润） $\times 15$ 倍 P/E 计算，即在远方光电增资完成后，红相科技整体估值为人民币 45,000 万元。远方光电增资行为基于红相科技 2015 年预计净利润，最终整体估值经双方商业协商确定，未聘请专业的第三方评估机构进行价值评估。

本次交易对价依据坤元评估出具的“坤元评报（2017）41 号”《资产评估报告》，红相科技整体估值为 116,052.00 万元，经双方协商最终交易价格为 116,000.00 万元。根据红相科技 2017 年预测净利润，本次交易对价对应的 2017 年动态市盈率为 15.49 倍，两次交易的动态市盈率接近，估值具有合理性。

远方光电 2015 年 7 月增资与本次交易净利润、整体估值、市盈率如下：

事项	预计净利润（万元）	整体估值（万元）	动态市盈率（倍）
远方光电增资	3,000.00（2015 年）	45,000.00	15.00
本次交易	7,491.99（2017 年）	116,052.00	15.49

2、盈利能力显著提升

本次交易的评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，距远方光电增资完成的时间间隔较长，在此期间，红相科技盈利能力显著提升。

随着红外成像仪产品在电力预防检测领域的逐步推广，用户的采购量逐年增长。报告期内，红相科技在国家电网中标情况如下：

期间	金额(万元)	中标金额占招标总金额比重
2016 年度	5,411.50	23.53%
2015 年度	2,380.87	12.79%

红相科技 2015 年、2016 年在国网系统的中标金额分别为 2,380.87 万元、5,411.50 万元，2016 年中标金额及市场份额均较 2015 年有大幅度提升。

2016 年红相科技取得《武器装备质量管理体系认证证书》和《三级保密资

格单位证书》，并已向科研院所提供军工产品配套产品，同时企业积极开拓了安防、狩猎等新兴市场领域并获得了订单，使红相科技未来盈利能力和抗风险能力增强。

截至 2016 年 12 月 31 日，红相科技营业收入及净利润总体呈现上升趋势，2016 年营业收入为 15,260.67 万元，较 2015 年营业收入上升 29.67%；2016 年净利润为 5,447.91 万元，较 2015 年净利润上升 48.71%。红相科技盈利能力的增强将导致 2016 年的整体股权估值高于 2015 年 7 月的相应估值。

3、折现率影响

两次交易时，无风险利率及市场风险溢价存在差别，导致了折现率的差异。

2015 年 7 月、2016 年 12 月无风险利率及市场风险溢价如下：

时间	无风险利率	市场风险溢价 ERP
2015 年 7 月	4.20%	7.82%
2016 年 12 月	3.92%	7.47%

由上表可知，假设 beta 系数和特殊风险不变，由于 2016 年无风险利率及市场风险溢价均低于 2015 年，将导致 2016 年 12 月的折现率略低于 2015 年 7 月的折现率。两个交易时点的折现率差异反应了市场对风险回报要求的差异进而影响整体估值水平的差异，与两次估值差异是合理的。

4、购买控股权差异

2015 年 7 月，红相科技增资完成后远方光电的持股比例为 8%，远方光电为红相科技参股股东。本次交易完成后，上市公司持有红相科技 100%股份，红相科技将成为上市公司全资子公司。基于市场环境，取得控股权的股权成交对价普遍高于仅取得参股权的成交对价。

综上所述，远方光电增资时红相科技作价与本次交易作价的差异合理。

独立财务顾问海通证券认为：

(1) 2014 年 12 月及 2015 年 7 月，红相科技原董事长、部分员工、财务投资者、自然人股东转让股份并退出红相科技，其中原董事长系基于身体状况因

素；部分员工系基于个人职业发展需求从红相科技离职，故将股份予以转让；财务投资者系基于投资理念和红相科技的战略发展存在差异；其余股东系基于红相科技为梳理股权架构而实施，转让完成后通过间接方式持有红相科技股份，实际权益不变；

（2）本次股份转让经双方签署书面协议，受让方红将投资已向转让方韩俊支付相应的股份转让款项，并已在工商管理部门进行了备案登记，本次转让真实有效，不存在代持，不存在纠纷和潜在的纠纷。

（3）2015 年 7 月的股权转让中，部分股东实际退出的股份及新增投资人投资的股份，均系以当时红相科技经营业绩以及 2014 年 10 月 31 日账面净资产额作为定价依据，并考虑红相科技发展战略等因素，由双方协商定价，不涉及股份支付；其他股东系由直接持股转为间接持股，实际持有权益不变，不涉及股份支付；

（4）远方光电增资红相科技作价与本次交易作价差异系财务及盈利能力存在差异所致，差异存在合理，本次交易作价公允。

法律顾问天册律师认为：

本次股份转让经双方签署书面协议，受让方红将投资已向转让方韩俊支付相应的股份转让款项，并已在工商管理部门进行了备案登记，本次转让真实有效，不存在代持，不存在纠纷和潜在的纠纷。

五、申请材料显示，2016 年 9 月，周燕萍、蒋岩将持有中强科技 95.00% 的股权转让给周伟洪，转让金额为 950.00 万元。周燕萍、蒋岩分别为周伟洪的女儿、女婿，中强科技本次股权转让系一致行动人之间进行的股权转让。请你公司补充披露：1）该次股权转让的背景及合理性，对标的资产生产经营的影响。2）标的资产是否存在股权代持，是否存在经济纠纷或法律风险，及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）该次股权转让的背景、合理性及对中强科技生产经营的影响

根据周伟洪、周燕萍、蒋岩的说明，中强科技系家族企业，由周燕萍及其他股东共同设立。中强科技自设立以来，企业的经营管理一直由周伟洪、周燕萍等家族成员分工负责，其中：周伟洪主要负责中强科技的战略规划，长女周燕萍和女婿蒋岩主要负责中强科技日常经营管理工作，长子周晨负责中强科技的销售工作，次子周政负责中强科技的产品研发工作。

本次重组完成后，中强科技将成为上市公司的子公司，在企业的战略规划、经营管理、公司治理等各方面将与上市公司融合，并按照上市公司相关规则进行。由于周伟洪作为一家之长且具有相对丰富的企业管理经验，重组完成后由周伟洪全面负责中强科技的经营管理更有利于中强科技的后续规范运行和发展，为使股东的投票权、选择管理者的权利有效结合，中强科技家族内部成员之间经协商一致，决定周燕萍、蒋岩将其持有的中强科技全部股权按1:1的价格转让给周伟洪，以在本次重组完成后由周伟洪直接持有上市公司股票，便于周伟洪行使投票权等相关权利。

本次股权转让后，周伟洪担任中强科技的执行董事，全面负责中强科技的经营管理，对中强科技的生产经营不会产生不利影响。

（二）中强科技不存在股权代持及经济纠纷或法律风险

根据周伟洪、周燕萍、蒋岩出具的说明，本次股权转让系家族内部协商一致的结果，本次股权转让真实、有效，不存在代持，亦不存在经济纠纷或法律风险。

独立财务顾问海通证券认为：

上述中强科技的股权转让行为具有合理性，对中强科技的持续稳定经营不会产生不利影响。上述股权转让前后均不存在代持情形。

法律顾问天册律师认为：

本次股权转让具有合理性，不会对中强科技的生产经营产生不利影响；本次股权转让系家族内部协商一致的结果，本次股权转让真实、有效，不存在代持，亦不存在经济纠纷或法律风险。

六、申请材料显示，1) 截至 2016 年 12 月 31 日，中强科技尚未对员工缴纳住房公积金，江阴市公积金主管部门已对中强科技出具无处罚证明，但仍存在被相关部门处罚或追缴的风险。2) 中强科技已于 2017 年 1 月 1 日起为全体员工缴纳住房公积金，同时中强科技实际控制人周伟洪对缴付义务出具兜底承诺。请你公司补充披露：1) 上述情况是否符合《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，是否构成重大违法违规行为，其潜在的法律风险、追缴金额以及应对措施。2) 如出现罚款、补缴等情形的，相关责任如何分担，对上市公司的持续经营的影响以及对交易作价的影响。3) 标的资产是否存在劳务派遣员工超比例等其他用工不规范情形，潜在法律风险及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 上述情况是否符合《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，是否构成重大违法违规行为，其潜在的法律风险、追缴金额以及应对措施

1、中强科技住房公积金缴纳不规范的情况及其法律风险

经核查，截至2016年12月31日，中强科技尚未为员工缴纳住房公积金，存在与《住房公积金管理条例》等法律法规不相符的情形，存在可能被主管部门要求补缴和处罚的风险。

根据中强科技的说明，住房公积金缴纳后会降低中强科技员工当月的实际收入，因此员工本人缴纳意愿较低。中强科技亦通过提供集体宿舍等形式，为有需要的员工解决住宿问题。

2、住房公积金不规范情况的应对措施及执行情况

为规范上述住房公积金缴纳的问题，中强科技已于2017年1月制定了规范措施，并承诺将切实履行。根据中强科技书面说明及其提供的公积金缴纳证明，自2017年1月1日起至2017年4月30日止，中强科技拥有60名员工，已为60名员工缴存了住房公积金。

就中强科技存在的住房公积金缴纳不规范事宜，交易对方周伟洪已出具承诺如下：

“（1）如中强科技因社会保险与住房公积金缴纳事宜被有关部门要求补缴或罚款的，本人同意承担不可撤销的缴付义务。

（2）如中强科技存在尚未了结的或者可预见发生的劳动诉讼、仲裁、未决事项需要向劳动者进行补偿、赔偿，本人自愿对由此可能产生的一切法律风险及经济损失、费用支出等承担不可撤销的清偿责任。”

3、上述不规范情形是否构成重大违法违规行为

根据无锡市住房公积金管理中心江阴市分中心于2017年2月16日出具的《证明》，中强科技自2017年1月至2017年2月16日，不存在违反公积金缴存的相关规定，而受到追缴、罚款或其他形式的行政处罚行为。

（二）如出现罚款、补缴等情形的，相关责任如何分担，对上市公司的持续经营的影响以及对交易作价的影响

1、对于罚款、补缴等情形，相关责任的分担

根据本次交易对方周伟洪出具的承诺，如中强科技因住房公积金不规范而受到相关主管部门的处罚或追缴，相应责任由周伟洪承担。

2、对上市公司的持续经营的影响

根据本次交易对方周伟洪已书面承诺，如中强科技因未为其员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被政府部门要求补缴社会保险、住房公积金或给予行政处罚的，相关责任由周伟洪承担，不会对上市公司的持续经营造成重大不利影响。

3、对本次交易作价的影响

坤元评估采用收益法对中强科技股东全部权益价值进行评估时，在对中强科技预测期营业成本及营业费用中的人工成本测算时，均已按照当地社保及公积金缴纳标准考虑了社保及住房公积金。因此，上述情形不会影响本次交易作价。

（三）中强科技是否存在劳务派遣员工超比例等其他用工不规范情形，潜在

法律风险及应对措施

经核查，报告期内中强科技不存在劳务派遣的情形。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）报告期内，中强科技未为其员工缴纳住房公积金，存在违反《住房公积金管理条例》的情形。根据无锡市住房公积金管理中心江阴市分中心出具的证明，中强科技不存在因违反住房公积金有关法规受到处罚的情况；

（2）若中强科技因住房公积金不规范情况出现罚款、补缴等情形的，由交易对方周伟洪承担相关责任，不会对上市公司的持续经营造成重大不利影响；

（3）评估机构在采用收益法进行评估时已充分考虑了社保及住房公积金对中强科技的主营业务成本和营业费用的影响，且周伟洪已承诺承担社保及住房公积金给中强科技造成的补缴、罚款等相关经济损失，故中强科技存在的住房公积金不规范情形对本次交易作价不会产生影响；

（4）报告期内，中强科技不存在劳务派遣的情形。

法律顾问天册律师认为：

（1）鉴于中强科技自 2017 年 1 月 1 日起为其员工缴存住房公积金，且交易对方周伟洪已承诺将承担中强科技相关经济损失，并根据无锡市住房公积金管理中心江阴市分中心的证明，中强科技不存在因违反住房公积金有关法规受到追缴或处罚的情况，也未被主管部门认为存在重大违法违规行为；

（2）因中强科技住房公积金不规范情况出现罚款、补缴等情形的，由交易对方承担相关责任，不会对上市公司的持续经营造成重大不利影响；

（3）鉴于评估机构在采用收益法进行评估时已充分考虑了社保及住房公积金对中强科技的主营业务成本和营业费用的影响，且交易对方周伟洪已承诺承担社保及住房公积金给中强科技造成的补缴、罚款等相关经济损失，故中强科技存在的住房公积金不规范情形对本次交易作价不会产生重大不利影响；

（4）报告期内，中强科技不存在劳务派遣的情形。

七、申请材料显示，1) 本次重组中收购中强科技相关事项已经国防科工局批准。2) 红相科技主要从事于红外成像、紫外成像、气体成像技术的研发和产业化，其产品应用于电力、国防、视频监控、工业、能源、汽车等领域。3) 红相科技已获得《武器装备质量管理体系认证证书》、《三级保密资格单位证书》(目前证书办理发放中)。4) 中强科技取得《装备承制单位注册证书》，续证资质已审查通过，相关证书正在办理发放中；其二级保密资格已审查通过，相关证书正在办理发放中。请你公司：1) 结合红相科技主要产品、客户，补充披露其是否需要取得其他军工资质，上市公司收购红相科技是否需要履行军工审批及涉密信息披露审批事项。如需要，补充披露相关审批进展情况及对本次交易的影响。2) 重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息的具体章节并补充披露相关原因、依据。说明是否需要向交易所履行信息披露豁免程序，如是，披露豁免具体情况。3) 补充披露中介机构及人员是否具有开展涉密业务的资质，以及中介机构对上述涉密信息披露的核查过程。4) 红相科技、中强科技相关军工资质的办理或续办进展情况，是否存在实质性障碍以及对标的资产持续经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

(一)结合红相科技主要产品、客户，补充披露其是否需要取得其他军工资质，上市公司收购红相科技是否需要履行军工审批及涉密信息披露审批事项

1、红相科技不需要取得其他军工资质

根据国家和军队的现行法规标准，军工资质包括武器装备质量管理体系证书（以下简称“国军标认证”）、保密资格证书（以下简称“保密认证”）、装备承制单位资格证书、武器装备科研生产许可证。按照相应的管理规范，需要取得军工资质的要求具体如下：

序号	资质证书	具体规定
1	《武器装备质量管理体系证书》	根据《武器装备质量管理体系认证工作程序》，为加强武器装备质量管理体系认证工作的管理，武器装备质量体系认证委员会依据国家、军队有关规定，对申请认证注册的单位实施的质量管理体系进行认证。武器装备质量管理体系认证说明组织承担

序号	资质证书	具体规定
		军品任务的能力。
2	《保密资格证书》	根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度。承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格。
3	《装备承制单位资格证书》	根据《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》，装备承制单位是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位。
4	《武器装备科研生产许可证》	根据《武器装备科研生产许可管理条例》与《武器装备科研生产许可实施办法》，国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理；从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，应当依照本办法申请取得武器装备科研生产许可，未取得武器装备科研生产许可的，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。

其中，国军标认证与保密认证是取得装备承制单位资格证书与武器装备科研生产许可证的前提条件。只有取得武器装备质量管理体系证书、保密资格证书及装备承制单位资格证书，企事业单位才能承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务；只有取得上述军工四证，企事业单位才能从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。

红相科技主要从事红外成像、紫外成像、气体成像技术的研发和产业化，其主要产品为红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪及组件类；主要客户为电力系统及科研院所。红相科技已经取得《武器装备质量管理体系认证证书》和《三级保密资格单位证书》。目前红相科技向科研院所提供军工配套产品。因红相科技未直接向军方提供武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务，也未从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，因此不需要获得其他军工资质。

2、上市公司收购红相科技不需要履行军工审批及涉密信息披露审批事项

根据国防科工局颁布的《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209号，以下简称“209号文”）的相关规定：涉军企事业单位是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位；上市公司收购涉军企业的，须履行军工事项审查程序。

截至本回复签署之日，红相科技未取得《武器装备科研生产许可证》。

综上，按照国防科工局相关规定要求，本次收购红相科技股份事项并不涉及国防科工局的军工审批以及涉密信息披露审批事项。

（二）重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息的具体章节并补充披露相关原因、依据。说明是否需要向交易所履行信息披露豁免程序，如是，披露豁免具体情况

1、重组报告书中采用脱密方式披露涉密相关信息的具体章节并补充披露相关原因、依据

重组报告书中采用脱密方式披露涉密相关信息的具体情况如下：

序号	涉密信息事项	具体章节	脱密处理方式
1	客户/供应商名称	第六节交易标的基本情况/三、标的公司业务与技术/（二）中强科技/4、中强科技前五名客户销售情况 第六节交易标的基本情况/三、标的公司业务与技术/（二）中强科技/5、中强科技前五名客户销售情况/（3）中强科技前五名供应商采购情况	在信息披露文件中涉及到客户/供应商名称的，用“客户X/供应商X”等代称模糊处理
2	应收账款/应付账款/预付款项	第十节管理层讨论与分析/二、交易标的行业特点和经营情况的讨论和分析/（二）中强科技/4、财务状况分析/4）中强科技应收账款情况	对于应收账款/应付账款/预付款项，采用合并披露处理
3	主营业务收入、主营业务成本及主营业务利润	第十节管理层讨论与分析/二、交易标的行业特点和经营情况的讨论和分析/（二）中强科技/5、盈利能力分析/（2）报告期内中强科技分产品的主营业务收入、毛利率情况	对涉及的军品名称、型号采用代称模糊或合并披露处理
4	企业生产能力	第六节交易标的基本情况/三、标的公司业务与技术/（二）中强科技/4、主要产品的产量、销量及其他情况	军工产品的产能、产量、销量及期初期末库存对涉及的军品名称、型号采用代称模糊处理，对其数量采用合并披露处理
5	前五大客户/供应商	第六节交易标的基本情况/三、标的公司业务与技术/（二）中强科技/4、	前五大客户/供应商对应销售/采购金额采用合并披露处理

序号	涉密信息事项	具体章节	脱密处理方式
	销售/采购金额	中强科技前五名客户销售情况 第六节交易标的基本情况/三、标的公司业务与技术/（二）中强科技/5、中强科技前五名客户销售情况/（3）中强科技前五名供应商采购情况	
6	军方科研项目	第六节交易标的基本情况/三、标的公司业务与技术/（二）中强科技/11、主要生产技术所处阶段	军工科研合作单位名称、科研项目名称采用代称模糊处理
7	主要产品	第八节标的资产评估作价及定价公允性/三、中强科技 100%股权/（五）选用的评估方法和重要参数以及相关依据/2、收益法/2）营业收入及营业成本的预测	产品类型用“产品类型 X”等代称模糊处理
8	军工资质证书	第六节交易标的基本情况/二、中强科技/（八）最近三年主营业务发展情况/2、主要经营资质	相关证号豁免披露
9	国防专利	第六节交易标的基本情况/二、中强科技/（五）主要资产权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/1、主要资产情况/（3）专利	国防专利具体信息豁免披露
10	军方采购合同及计划		豁免披露

依据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法的通知》（科工财审[2008]702号，以下简称“702号文”）的相关规定，军工企业对外披露的财务信息应当按照规定进行保密审查，对于拟披露的财务信息是否涉及国家秘密不能确定的，应当按照保密管理的有关规定逐级上报审定。对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，军工企业对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理；对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，军工企业应当依照本办法的规定向国家相关主管部门或者证券交易所申请豁免披露。

中强科技作为军工企业，部分信息涉及国家秘密，因此，中强科技依据702号文规定对前述信息进行脱密处理。

2、是否需要向交易所履行信息披露豁免程序

依据702号文的相关规定，对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，军工企业对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理；对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，军工企业应当依照本办法的规定，向国家相关主管部门或者证券交易所申请豁免披露。

本次交易相关申报文件涉及的涉密信息已通过代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理。

江苏省国防科学技术工业办公室已转发《国防科工局关于江阴市中强科技有限公司资产重组涉及军工事项审查的意见》（科工计[2017]309号），本次交易公开信息符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法的通知》（科工财审[2008]702号）脱密要求，提交的中强科技发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关的报告书、审计报告、评估报告、备考财务报告及审阅报告、独立财务顾问报告和法律意见书等公开资料不涉及国家秘密信息。

本次交易信息披露文件涉及的涉密信息已通过代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理，符合702号文规定，不存在无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，因此无需向交易所履行信息披露

豁免程序。

(三)补充披露中介机构及人员是否具有开展涉密业务的资质，以及中介机构对上述涉密信息披露的核查过程

1、中介机构及人员具有开展涉密业务的资质

根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法（试行）》（科工安密〔2011〕356号）的要求，从事军工涉密业务咨询服务的法人单位或者其他组织应当向所在地省级国防科技工业管理部门提出安全保密条件备案申请，经审查符合条件的，报国防科工局列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

为本次交易提供军工涉密业务咨询服务的中介机构均取得了国防科工局颁发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，具体如下：

中介机构名称	备案证书号
海通证券股份有限公司	15169003
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	17154002
坤元资产评估有限公司	17154003
浙江天册律师事务所	17151004

根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法实施细则》规定，咨询服务单位的涉密人员（包括外聘专家）应当通过国防科工局组织的军工涉密业务咨询服务安全保密专项培训和考核，获得军工保密资格认证中心颁发的《安全保密培训证书》。本次交易中介机构经办本项目的涉密人员均取得了《安全保密培训证书》。

2、中介机构对上述涉密信息履行了完备的核查程序

根据《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》（科工法〔2007〕546号）、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审〔2008〕702号）的规定，军工企业对于涉密信息应当进行脱密处理或豁免披露。

中介机构通过查阅中强科技生产经营资质文件、重大购销合同及采购合同、销售及采购明细账、涉及国家秘密的项目清单及归档资料，实地走访中强科技前五大客户、供应商，访谈中强科技执行董事、总经理、保密负责人，对

上述涉密信息履行了完备的核查程序，认为本次重组申请文件涉及国家秘密信息的内容已根据法律法规的要求进行了豁免披露或者通过代称、打包、汇总等方式进行脱密处理，脱密处理后的信息与中强科技实际情况相符，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》的相关要求。

（四）红相科技、中强科技相关军工资质的办理或续办进展情况，是否存在实质性障碍以及对标的资产持续经营的影响

1、红相科技

红相科技根据浙江省军工保密资格认证委员会出具的《关于批准浙江红相科技股份有限公司为三级军工保密资格单位的通知》，红相科技已于2017年5月取得《三级保密资格单位证书》。红相科技主营业务不涉及武器装备科研生产许可目录项下的军工业务，不需要取得《装备承制单位资格证书》和《武器装备科研生产许可证》，本次交易的收益法评估过程中，未对该类业务进行盈利预测，不会对本次交易估值及其业绩承诺产生影响。目前，红相科技正在申请其他相关军工资质，以为其开展涉密武器装备科研生产业务做准备。

2、中强科技

2012年12月，中强科技取得总装备部颁发的《装备承制单位注册证书》，有效期至2016年12月；2017年3月24日，中国人民解放军陆军工程兵军事代表局出具《证明》，中强科技装备承制单位注册证书的续证资质已审查通过，相关证书正在办理发放中。

中强科技《三级保密资格单位证书》有效期至2021年11月15日。2016年11月16日，江苏省武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会出具《关于批准江阴市中强科技有限公司为二级保密资格单位的通知》，中强科技二级保密资格已审查通过，相关证书正在办理发放中。

中强科技已通过上述审查，取得上述证书不存在实质性障碍。因上述资质是企事业单位承担涉密武器装备科研、承制的必要条件，若中强科技最终无法

取得上述证书，将对其持续经营能力、业绩承诺产生不利影响。上市公司已在重组报告书中予以重大风险提示。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）红相科技目前从事的主营业务不需要获得上述军工资质。本次交易上市公司收购红相科技100%股份不需要履行军工审批及涉密信息披露审批事项；

（2）本次交易收购中强科技100%股权已取得国防科工局关于涉密信息豁免披露及脱密处理方案的批复，本次重组涉密信息已根据702号文的相关规定在重组报告书的相关章节中通过代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理或豁免披露，符合702号文规定，不存在无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，因此无需向交易所履行信息披露豁免程序；

（3）本次交易的中介机构及经办人员均具有涉密资质，并已对相关涉密信息履行了完备的核查程序；

（4）红相科技已取得《三级保密资格单位证书》和《武器装备质量管理体系证书》。红相科技主营业务不涉及武器装备科研生产许可目录项下的军工业业务，不需要取得《装备承制单位资格证书》和《武器装备科研生产许可证》，本次交易的收益法评估过程中，未对该类业务进行盈利预测，不会对本次交易估值及其业绩承诺产生影响。目前，红相科技正在申请其他相关军工资质，以为其开展涉密武器装备科研生产业务做准备；

（5）中强科技已通过相关审查，取得上述证书不存在实质性障碍。因上述资质是企事业单位承担涉密武器装备科研、承制的必要条件，若中强科技最终无法取得上述证书，将对其持续经营能力、业绩承诺产生不利影响。上市公司已就该等风险在重组报告书中予以披露。

法律顾问天册律师认为：

（1）红相科技不需要获得其他军工资质；

（2）按照国防科工局相关规定要求，金盾股份采取发行股份及支付现金方式收购红相科技100%股份事项并不涉及国防科工局的军工审批以及涉密信息披露审批事项；

(3) 本次交易信息披露文件涉及的涉密信息已通过代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理，符合702号文规定，不存在无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息；中强科技已经取得国防科工局关于本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案的批复，无需向交易所履行信息披露豁免程序；

(4) 本次交易已取得国防科工局关于涉密信息豁免披露及脱密处理方案的批复，本次重组涉密信息已根据“702号文”的相关规定在重组报告书的相关章节中通过代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理或豁免披露。本次交易的中介机构及经办人员均具有涉密资质，并已对上述涉密信息履行了完备的核查程序；

(5) 红相科技系向科研院所提供军工配套产品，未直接向军方提供武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务，也未从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，不需要取得《装备承制单位资格证书》和《武器装备科研生产许可证》。且本次交易的收益法评估过程中，未对该类业务进行盈利预测。目前，红相科技正在申请其他相关军工资质，以为其开展涉密武器装备科研生产业务做准备。若红相科技无法取得《装备承制单位资格证书》和《武器装备科研生产许可证》，对其持续经营不会产生不利影响，不会对本次交易估值及其业绩承诺产生影响；

(6) 中强科技已通过上述审查，取得上述证书不存在实质性障碍。因上述资质是企事业单位承担涉密武器装备承制的必要条件，若中强科技最终无法取得上述证书，将对其持续经营能力、业绩承诺产生不利影响。

八、申请材料显示，1) 红相科技红外成像仪产品中的重要部件存在对国外供应商依赖的相关风险。2) 为保证关键元器件的供应，降低原材料采购单价和采购费用，红相科技采用批量采购的方式进行采购。3) 红相科技已经与国内主要非制冷型焦平面探测器供应商签署了战略采购协议，未来有望逐步加大采购量，预计对国外供应商依赖的相关风险将有所下降。请你公司：1) 补充披露涉及核心部件出口国管制政策产品的收入、利润占比，对红相科技持续经营的影响。2) 分类别披露需进口的核心部件相关出口国的出口政策，存在特定管控的，进

一步补充披露核心部件采购风险及切实可行的应对措施。3) 补充披露红相科技采购国外供应商产品的结算货币,是否需要大额购汇,有无相关法律和政策障碍。4) 拟采用国产部件替代进口的,补充披露相关核心部件的可替代性,包括但不限于采购成本、技术性能等,以及核心部件替代的具体计划和保障措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复:

(一)补充披露涉及核心部件出口国管制政策产品的收入、利润占比,对红相科技持续经营的影响

红相科技进口采购核心部件为制冷型焦平面探测器、非制冷型焦平面探测器、日盲型紫外像增强器。制冷型焦平面探测器、非制冷型焦平面探测器适用于民用红外成像仪产品,上述核心部件的出口国出口政策为最终用户许可制度,在实际出口时,对于相关民用产品,只是采用合同备案的宽松方式予以形式许可,不存在实际管制。日盲型紫外像增强器适用于民用紫外成像仪产品,上述核心部件的出口国出口政策为出口许可制度,无管制制度,不涉及审批流程。

报告期内涉及最终用户许可制度核心零部件的产品的收入、利润占比如下:

年度	产品	销售收入 (万元)	占销售收入 总额的比例	毛利 (万元)	占毛利总额 的比例
2016	红外成像仪	10,110.16	66.25%	6,171.20	67.50%
	气体成像仪	2,867.91	18.79%	1,898.79	20.77%
	合计	12,978.07	85.04%	8,069.99	88.27%
2015	红外成像仪	8,403.90	71.41%	5,288.24	74.84%
	气体成像仪	1,838.90	15.62%	1,083.82	15.34%
	合计	10,242.80	87.03%	6,372.06	90.18%

红相科技 2016 年基于涉及最终用户许可制度核心部件生产的产品销售收入占总销售收入的比例较 2015 年呈现下降趋势。

红相科技主要产品的产量、涉及最终用户许可制度核心部件平均月末存货如下:

核心零部件 适用产品	2016 年度		
	产量（台）	进口核心部件平均月 末存货（个）	进口核心部件平均月末 存货占比全年总产量
红外成像仪	3,960	1,309	33.05%
气体成像仪	61	75	122.95%
核心零部件 适用产品	2015 年度		
	产量（台）	进口核心部件平均月 末存货（个）	进口核心部件平均月末 存货占比全年总产量
红外成像仪	1,879	754	40.12%
气体成像仪	50	84	168.00%

由上表，红相科技对于进口核心部件的备货量处于较高水平。

同行业可比上市公司涉及最终用户许可制度核心部件采购情况如下：

可比公司	供应方	涉及最终用户许可制度核心部件采购/成本情况
高德红外	ULIS	焦平面探测器：2007-2009年采购金额占当年度公司采购总额的比例为71.32%、63.42%和48.97%
大立科技	SOFRADIR（ULIS 母 公司） ULIS	制冷型焦平面探测器：2004 年-2006 年及 2007 年 1-9 月占总成本比例为 1.60%、16.49%、48.74%、45.74% 非制冷型焦平面探测器：2004 年-2006 年及 2007 年 1-9 月占总成本比例为 60.18%、55.38%、34.33%、38.92%
红相科技	ULIS IRNOVA AB	焦平面探测器：2015-2016 年占当年度生产成本的比例为 49.35%、39.06%

根据公开信息，国内同行业上市公司均在其相关产品中采用上述进口部件，如高德红外、大立科技，均与法国 ULIS 公司保持着长期合作；红相科技报告期内对上述涉及最终用户许可制度核心部件采购情况符合行业普遍情况。

红相科技与出口商保持着长期良好的合作关系，自其成立以来获取最终用户许可合计 32 次，不存在未获取的情况。

通过核查报告期红相科技年产量、进口核心部件平均月末存货占比全年总产量，红相科技进口部件备件充足，能满足企业生产需求。同时，国内同行业上市公司均向法国 ULIS 及其母公司进口核心部件，并均与法国供应商保持着长期合作；红相科技历次采购也均顺利获得出口国许可。综上，红相科技境外核心部件

采购能满足其持续经营。

(二)分类别披露需进口的核心部件相关出口国的出口政策，存在特定管控的，进一步补充披露核心部件采购风险及切实可行的应对措施

目前，非可见光探测器生产厂商全球约 30 家，集中于国外，一半以上为美国公司。而非可见光成像仪器生产企业有数百家，除美国 FLIR SYSTEMS 公司等极少数公司拥有自有探测器生产线外，大多数厂商，包括美国 FLUKE 公司、日本 NECAVIO 公司等排名居前的国际大公司，仍采取探测器外购模式。因此非可见光探测器的境外采购具有普遍性。

1、相关进口核心部件的出口国出口政策

根据欧盟理事会第 1183/2007 号法规（Council Regulation (EC) No 1183/2007），军民两用焦平面探测器（波长在“8000-14000 纳米”）不得向被禁运国家出口，民用焦平面探测器不在此范围内。经与红相科技主要进口供应商访谈核查，法国政府实行民用非制冷型焦平面探测器出口最终用户许可制度，瑞典政府对民用制冷型焦平面探测器实行 Swedish ISP（瑞典国防出口管制机构-战略物资监督署）出口许可申请制度并进行最终用户核查，荷兰政府对民用日盲型紫外像增强器实行申请出口许可证制度。

红相科技自成立以来与境外出口商保持了良好合作关系，累计合作期限达 11 年，历次核心部件出口许可申请均能按计划取得许可，未影响红相科技的生产经营。

2、核心部件采购风险及切实可行的应对措施

红相科技对外采购的红外、紫外探测器主要采用性价比较为优异的进口产品。为保证关键元器件的供应，降低原材料采购单价和采购费用，红相科技采用批量采购的方式进行采购，并与境外供应商签署较长期的采购合同。红相科技自成立以来获取最终用户许可合计 32 次，不存在未获取的情况。为丰富采购体系、支持国内探测器产业，红相科技积极寻求国内合作伙伴，并已经与国内主要非制冷型焦平面探测器供应商烟台艾睿光电科技有限公司签署了战略采购协议，同时红相科技和华北光电研究所、北方夜视集团进行充分技术交流，并基于上述

两家企业的 SF6 气体探测器、紫外探测器进行了产品开发，开发结果表明国产探测器性能已能满足红相科技产品标准，随着国内探测器技术的提升、产能的增大，国产探测器价格将呈现下降趋势，红相科技会基于产品性价比逐步加大国产探测器的采购数量，逐步取代进口探测器。

(三)补充披露红相科技采购国外供应商产品的结算货币，是否需要大额购汇，有无相关法律和政策障碍

红相科技采购国外供应商产品的结算货币主要为欧元及美元，依据相关采购合同约定的付款时间、付款金额安排相应的购汇。

依据国家外汇管理局 2010 年 10 月颁布的《货物贸易进口付汇管理暂行办法》及其《实施细则》中的相关规定，国家对货物贸易项下国际支付不予限制。

(四)拟采用国产部件替代进口的，补充披露相关核心部件的可替代性，包括但不限于采购成本、技术性能等，以及核心部件替代的具体计划和保障措施

红相科技已向境内供应商烟台艾睿光电科技有限公司（以下简称“烟台艾睿”）进行了国产非制冷型焦平面探测器的小批量试采，用以替代法国 ULIS 公司的 PICO384P 和 UL04472-51 两款非制冷型焦平面探测器，目前这两款非制冷探测器从技术层面可以烟台艾睿的 RTD3171C 和 RTD6171C 替代；主要参数对比如下：

供应商	法国 ULIS 公司	烟台艾睿	法国 ULIS 公司	烟台艾睿
参数型号	PICO384P	RTD3171C	UL04472-51	RTD6171C
材料	aSi	VOx	aSi	VOx
分辨率	384 x 288	384 x 288	640 x 480	640 x 512
像元间距	17 μm	17 μm	17 μm	17 μm
波长	8~14 μm	8~14 μm	8~14 μm	8~14 μm
NETD	60mK~80mK	60mK/40mK	60mK~80mK	60mK/40mK
帧频	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
功耗	65mW	150mW	170mW	250mW
工作温度	-40 ℃ ~+85 ℃	-40 ℃ ~+60 ℃	-40 ℃ ~+85 ℃	-40 ℃ ~+60 ℃
尺寸（mm）	24.1x24.1x4.8	22x22x3.4	24.1x24.1x4.8	22x22x3.4

供应商	法国 ULIS 公司	烟台艾睿	法国 ULIS 公司	烟台艾睿
参数型号	PICO384P	RTD3171C	UL04472-51	RTD6171C
重量 (g)	7.5	5	6	5

如上表，虽然技术参数上存在细微差别，但对于红相科技的产品，无论是集成设计还是使用环境上，烟台艾睿非制冷探测器都可以替代法国 ULIS 非制冷探测器。从采购成本方面，红相科技已与烟台艾睿进行初步合作，目前价格仍比法国 ULIS 的产品略高，主要系国内非制冷探测器产量尚小。随着国内非制冷探测器技术的提升、产能的增大，国产非制冷探测器价格将呈现下降趋势，红相科技会基于产品性价比逐步加大国产非制冷探测器的采购数量，逐步取代进口非制冷探测器。

1、采用国产替代部件对报告期内红相科技毛利率、净利润的影响分析

根据国内供应商提供的同类产品的采购价格，对报告期内红相科技毛利率、净利润变化进行分析，具体数据如下：

指标	替换前		替换后		变动幅度	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
假设：非制冷型焦平面探测器采用国产部件替换						
毛利率	62.93%	61.00%	60.71%	58.38%	-3.53%	-4.30%
净利润（万元）	3,663.38	5,447.91	3,504.67	5,222.15	-4.33%	-4.14%
假设：制冷型焦平面探测器采用国产部件替换						
毛利率	58.94%	66.21%	53.48%	63.68%	-9.26%	-3.82%
净利润（万元）	3,663.38	5,447.91	3,578.05	5,386.14	-2.33%	-1.13%
假设：非制冷型焦平面探测器、制冷型探测器焦平面均采用国产部件替换						
毛利率	60.04%	59.91%	57.60%	57.69%	-4.06%	-3.71%
净利润（万元）	3,663.38	5,447.91	3,419.34	5,160.39	-6.66%	-5.28%

2、采用国产替代部件对 2017-2019 年净利润、估值的敏感性测试

以上述 2015-2016 年采用国产替代部件对毛利率的影响幅度为依据，对红相科技 2017-2019 年净利润、估值进行敏感性测试，具体数据如下：

假设条件	预测期净利润（万元）			估值（万元）	估值变动幅度
	2017 年	2018 年	2019 年		
本次评估	7,491.99	9,365.42	11,714.22	116,052.00	-
非制冷型焦平面探测器采用国产部件替换	7,210.46	9,026.83	11,313.16	111,817.00	3.65%
制冷型焦平面探测器采用国产部件替换	7,342.78	9,191.62	11,496.73	113,688.00	2.04%
非制冷型焦平面探测器、制冷型焦平面探测器均采用国产部件替换	7,061.25	8,853.05	11,095.67	109,454.00	5.69%

综上，如采用国产部件替代进口部件，对红相科技报告期内实际净利润及2017-2019年预测净利润的影响较小，对估值影响亦较小。鉴于红相科技的进口部件采购稳定，不存在重大不确定性，因此对本次交易的估值不会产生影响，对红相科技的持续经营亦不会产生影响。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）红相科技的核心部件之一的焦平面探测器主要采用性价比较高的进口产品，该等产品的相关出口国法国、瑞典对出口采用最终用户许可制度，对于相关民用产品，在实际出口时，只是采用合同备案的宽松方式予以形式许可，不存在实际管制，不涉及审批流程。红相科技与出口商保持着长期良好的合作关系，自其成立以来历次采购均顺利获得出口国许可，不存在未被许可的情形。目前，国内同行业公司均在其相关产品中采用上述进口部件，如高德红外、大立科技，向法国 ULIS 公司及其母公司采购相关进口部件，并保持着长期合作。此外，上述进口部件在国内拥有同类国产部件，该等国产部件从性能上能够替代同类进口产品，但成本仍然略高，随着国产部件的产量逐步上升，其成本有望进一步下降。红相科技已与国内供应商通过多种方式进行战略合作，并已经开始小批量试采，未来可以进一步有效减少对进口部件的采购。因此，红相科技进口核心部件的情形不会对其持续经营产生不利影响；

（2）报告期内，红相科技采购国外供应商产品采用的结算货币为欧元和美元，依据相关规定，国家对货物贸易项下国际支付不予限制；

(3) 报告期内，红相科技产品的上述核心部件均采用性价比较高的进口产品，目前国内替代产品从性能上能够替代进口。如采用国产部件替代进口部件，对红相科技报告期内实际净利润及 2017-2019 年预测净利润的影响较小，对估值影响亦较小。鉴于红相科技的进口部件采购稳定，不存在重大不确定性，因此对本次交易的估值不会产生影响。

九、申请材料显示，1) 本次交易经中国证监会核准后 30 天内，上市公司及红相科技交易对方应互相配合、办理完成红相科技 100.00% 股份的过户手续。2) 鉴于红相科技企业类型为股份有限公司，标的资产过户时，红将投资持有的红相科技 1.00% 股份将由上市公司全资子公司收购，该 1.00% 股份所对应的交易价款以现金方式支付；其余 99.00% 股份将由上市公司收购，由上市公司依照确定的股份支付比例和现金支付比例进行支付。请你公司根据《公司法》第一百四十一条等规定，补充披露红相科技股份过户是否存在实质性障碍及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 《公司法》第一百四十一条的相关规定

《公司法》第一百四十一条第一款规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

第二款规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

(二) 红相科技的发起人及现有股东

1、红相科技发起人

红相科技于2011年12月由30名自然人发起设立，各发起人及持股比例如下：

序号	姓名	出资额（万元）	持股比例
1	洪江	565.45	47.92%
2	黄红友	575.45	48.77%
3	李洪威	2.00	0.17%
4	项于梅	2.00	0.17%
5	崔小娣	2.00	0.17%
6	陈平山	1.50	0.13%
7	崔彦彬	1.50	0.13%
8	王彬	1.20	0.10%
9	江家麒	1.20	0.10%
10	向超	1.00	0.08%
11	杨伟国	1.00	0.08%
12	王丰	1.00	0.08%
13	张家敏	1.00	0.08%
14	叶刚	1.00	0.08%
15	唐映根	1.00	0.08%
16	李玉霞	1.00	0.08%
17	齐伟	1.00	0.08%
18	黄静	1.00	0.08%
19	马海邦	6.50	0.55%
20	林小云	1.20	0.10%
21	刘超	1.00	0.08%
22	吴海燕	1.00	0.08%
23	张丽	1.00	0.08%
24	韩俊	1.00	0.08%
25	赵雷	1.00	0.08%
26	苏友钦	1.00	0.08%

序号	姓名	出资额（万元）	持股比例
27	叶淋	1.00	0.08%
28	陈春燕	1.00	0.08%
29	朱连弟	1.00	0.08%
30	周友娣	2.00	0.17%
合计		1,180.00	100.00%

2、红相科技现有股东及其持股比例

经历次转让、增资，红相科技现有股东及持股比例具体如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
1	中宜投资	4,292.65	69.60%
2	红将投资	1,104.00	17.90%
3	远方光电	493.41	8.00%
4	费占军	277.54	4.50%
合计		6,167.60	100.00%

3、红相科技现任董事、监事及高级管理人员

红相科技的董事会成员为：黄红友、孟拯、马海邦、叶淋、黎文广；监事会成员为：李玉霞、赵雷、刘语；高级管理人员为：黄红友、叶淋、葛杭琴。

红相科技自然人股东费占军未在红相科技担任董事、监事或高级管理人员。

本次交易的交易对方中宜投资、红将投资、远方光电、费占军均不存在《公司法》第一百四十一条规定的情形，其各自所持的红相科技之股份可以依法转让给上市公司及其全资子公司，股份过户不存在实质性的法律障碍。

独立财务顾问海通证券认为：

本次交易符合《公司法》第一百四十一条的相关规定，红相科技股份过户不存在实质性障碍。

法律顾问天册律师认为：

本次交易的交易对方中宜投资、红将投资、远方光电、费占军均不存在《公

司法》第一百四十一条规定的情形，其各自所持的红相科技之股份可以依法转让给上市公司及其全资子公司，股份过户不存在实质性的法律障碍。

十、申请材料显示，上市公司主要从事地铁、隧道、核电、船用等领域风机、消声器、风阀等通风系统装备的研发、生产和销售。本次重组后新增红外成像、紫外成像、气体成像以及军用隐身伪装材料业务。请你公司：1）结合上市公司招股说明书、报告期年报披露的发展战略，以及本次重组停牌期间披露的标的资产行业信息等，补充披露本次重组的背景及目的，是否与上市公司既定的发展战略一致，上市公司和标的资产是否存在协同效应，上市公司是否存在主营业务多元化的经营风险及应对措施。2）结合上市公司财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。3）进一步补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施。4）结合上市公司实际控制人、管理团队的经历和背景，进一步说明本次重组后对标的资产进行整合及管控相关措施的可实现性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合上市公司招股说明书、报告期年报披露的发展战略，以及本次重组停牌期间披露的标的资产行业信息等，补充披露本次重组的背景及目的，是否与上市公司既定的发展战略一致，上市公司和标的资产是否存在协同效应，上市公司是否存在主营业务多元化的经营风险及应对措施

1、上市公司自上市以来的发展战略及发展成果

根据上市公司首次公开发行上市招股说明书及 2015 年度、2016 年度的年度报告，上市公司始终致力于通风系统技术的研究、开发和产业化。自上市以来，上市公司始终保持在地铁、隧道领域通风系统行业的领先地位，并实现了核电领域通风空调系统产品的产业化、规模化和市场化。此外，上市公司也从事少量的军工配套业务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，上市公司行业分类属于制造业（行业类别 C）通用设备制造业（行业类别 C34）。

2014 年度至 2016 年度，上市公司主营业务收入及其构成如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	营业收入 (万元)	毛利率	营业收入 (万元)	毛利率	营业收入 (万元)	毛利率
地铁类产品	19,888.45	39.07%	22,604.98	37.34%	13,898.31	38.93%
隧道类产品	5,923.48	43.75%	4,231.36	43.06%	6,411.44	39.50%
民用与工业类产品	7,374.99	38.92%	5,441.48	36.83%	9,254.25	31.68%
核电、军工等产品	1,197.47	72.14%	1,279.04	64.43%	1,329.88	67.21%
合计/综合	34,384.40	40.99%	33,556.86	39.01%	30,893.87	38.09%

2、标的公司主营业务及行业分类

红相科技成立于 2005 年 10 月，专注于红外成像、紫外成像、气体成像技术的研发和产业化，拥有光学设计、电子技术、图像算法、信息处理、精密机械、系统集成、远程遥控、测试技术等领域的核心科研团队。目前，红相科技的产品应用于电力、国防、视频监控、工业、能源、汽车等领域，并出口全球多个国家。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，红相科技的行业分类属于制造业（行业类别 C）电子设备制造业（行业类别 C39）。

中强科技成立于 2004 年 10 月，主要从事防多波段侦察隐身结构功能一体化材料、雷达吸波材料和数码迷彩隐身材料等军用隐身伪装遮障、隐身伪装涂料和数码迷彩作业系统的武器装备项目的研发、生产、销售和技术服务。中强科技产品主要应用于军事装备、军事目标及军事工程的隐身伪装。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，中强科技的行业分类属制造业（行业类别 C）其他制造业（行业类别 C41）。

3、本次交易的背景和目的

近年来，上市公司不断通过提升技术水平和生产效率，在以专业通风系统设备为核心的设备制造领域奠定了领先的市场地位，应用领域覆盖地铁、隧道、核电、军工等。随着中国经济的深化改革，中国制造业升级转型面临着迫切需求，加之专业通风系统设备领域的市场竞争日益激烈，若上市公司继续依赖单一设备制造业务，将一定程度上制约其业绩的持续增长，也不利于对抗宏观经济波动的不利影响。在此基础上，上市公司把握“军民融合”及“中国制

造 2025” 国家战略的契机，拟进一步进军高端专业设备系统及军工装备研发制造领域，为未来可持续发展奠定基础。

4、标的公司与上市公司的协同性

（1）在部分应用领域的协同

本次交易的标的公司红相科技的红外成像、紫外成像技术，在应用领域部分与上市公司存在重叠，如地铁、隧道、核电、军用舰船等领域，均需要安装大量用以实现不同功能的红外、紫外设备。通过本次交易的契机，上市公司已安排红相科技与部分城市轨道交通系统企业开展了“地铁无人驾驶采用红外关键技术研究”论证课题，如相关课题论证成熟，红相科技将进入城市轨道交通领域，相关红外成像仪产品将应用于障碍物探测、智能识别等方面。

中强科技的军用隐身伪装技术，在应用领域部分与上市公司重叠，如军用掩体、军用机场等设施，均需要安装大量军用通风系统。基于中强科技成熟的军工供应体系，上市公司已将部分专用通风系统设备产品推介至陆军、空军、火箭军等，并与军方进行了多轮技术应用交流，为进一步拓宽军用产品的销售渠道提供了契机。

此外，本次交易标的公司红相科技、中强科技的相关产品在技术上具有相互促进作用。中强科技根据红相科技提供的红外及紫外成像仪对其隐身伪装装备的侦测结果，逐步改进自身产品，提升隐身作战性能。参考国际成熟军工企业，如美国洛克希德·马丁公司，其内部同时具有隐身伪装探测及隐身伪装部门，正是基于双方部门之间不断的技术促进，才能形成最终有技术竞争力的产品。

因此，本次交易将有助于上市公司从单一产品供应商，向多元产品供应商，乃至成为系统集成供应商发展，符合制造业企业的发展规律，有利于上市公司建立品牌影响力，增强上市公司的竞争优势，提升上市公司的议价能力和盈利空间。

（2）在军工领域的协同

出于对军工产品的保密性、可靠性、稳定性、先进性等要求，我国对军工产品的采购拥有较为严格的准入制度。上市公司目前从事少量的军工配套业

务，已先后获得《三级保密资格单位证书》和《武器装备质量体系认证证书》，且尚在申请《装备承制单位注册证书》。

标的公司中强科技目前仅从事军工业务，拥有多年的军方供应记录。中强科技已拥有完整的军工四证，即：《二级保密资格单位证书》（已经江苏省武器装备科研生产单位保密资格审查认证委审查通过，相关证书正在办理中）、《武器装备质量体系认证证书》、《装备承制单位注册证书》（续证经审核通过，相关证书正在办理中）和《武器装备科研生产许可证》；标的公司红相科技目前向科研院所供应少量军工配套产品，已拥有《三级保密资格单位证书》和《武器装备质量体系认证证书》，并正在申请其他军工资质，以进一步拓展军工业务。

因此，本次交易将有助于上市公司进一步完善军工业务体系，丰富军工业务产品，扩大军工业务规模，实现成为“军民融合”高端专业设备系统及军工装备研发制造商的战略目标。

5、上市公司主营业务多元化的风险及应对措施

上市公司与标的公司同属中国证监会《上市公司行业分类指引》中的制造业（行业类别 C），其中上市公司属于通用设备制造业（行业类别 C34），红相科技属电子设备制造业（行业类别 C39），中强属于其他制造业（行业类别 C41）。

本次交易后，上市公司主营业务将由原来的专业通风系统设备研发制造商升级为“军民融合”的高端专业设备系统及军工装备研发制造商，业务结构将更加多元化。

本次交易完成后，上市公司将通过标的公司进入红外及紫外成像仪、军事隐身伪装装备领域。但上市公司既有业务与标的公司主营业务在行业特点、市场竞争格局等方面存在差异，如果上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作或者未能进行有效整合发挥协同效应，则可能会影响到上市公司业务的健康发展，产生一定的经营风险。

为有效应对业务多元化的经营风险，上市公司将根据未来发展规划并结合标的公司的现状，从业务、资产、财务、人员、机构等方面制定切实可行的整合计划和管理控制措施，包括保证上市公司的决策权和控制权，保证标的公司

经营管理团队、核心技术人员稳定，将标的公司的内部管理、财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，建立有效的管理监督机制等。作为未来重点发展领域之一，上市公司将融合自身与标的公司各自在资金、技术、行业经验、客户等方面的优势，努力发挥协同效应，在“军民融合”有利政策背景下能够有所作为，降低多元化经营风险，实现股东价值最大化。

上市公司已在重组报告书补充披露上述风险。

(二)结合上市公司财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。

1、重组后上市公司主营业务构成

本次交易完成后 2016 年上市公司的备考主营业务收入构成情况如下：

产品及服务类别	金额（万元）	占比
专业通风系统设备及相关服务	34,384.40	54.59%
红外及紫外成像仪产品及相关服务	15,260.67	24.23%
军事隐身伪装装备及相关服务	13,342.01	21.18%
合计	62,987.09	100.00%

本次交易完成前，上市公司主要从事专业通风系统设备的研发、生产和销售，上市公司主营业务收入主要来源于专业通风系统设备产品销售及相关服务。本次交易后，红相科技及中强科技将成为上市公司的全资子公司，上市公司主营业务将扩展至红外及紫外成像仪、军事隐身伪装装备相关领域。在收入结构上，上市公司原有的专业通风系统设备及相关服务收入占比仍达到 50%以上，红外及紫外成像仪产品及相关服务、军事隐身伪装装备及相关服务收入占比分别为 24.23%和 21.18%，共同构成上市公司的主营业务。

2、重组后上市公司未来经营战略

上市公司为从事专业通风系统设备研发、生产、销售的企业，产品主要应用于地铁、隧道、核电等专业领域，此类项目主要为政府主导型投资建设项目，受国家基础设施投资政策等宏观因素影响较大，随着国家城市基础建设的逐渐完善，上市公司业绩持续高速增长态势将呈现缓慢回落。为增强上市公司

可持续盈利能力，上市公司规划打造高端设备及军工制造产业链，践行“军民融合”的国家战略，推进外延式扩张，提升上市公司综合竞争力。

一方面，上市公司将巩固并发展原有专业通风系统设备业务，通过不断地了解及挖掘客户的潜在需求，上市公司将加大新产品开发力度，通过持续的技术创新和研发，不断提升产品核心技术优势以满足客户的需求，并保持行业竞争优势。

另一方面，上市公司以资本市场为平台，通过外延式并购，积极寻求制造业升级机遇，并涉入高端设备及军工制造产业链。随着国家“军民融合”及“中国制造 2025”的战略发展的深入，上市公司将融合自身与标的公司各自在资金、技术、行业经验、客户等方面的优势，在有利的政策背景下积极投身高端制造及国防军工领域，并实现社会效益与经济效益。

3、重组后上市公司业务管理模式

本次交易完成以后，上市公司在未来业务管理模式方面，一方面坚持做好专业通风系统设备业务，保持主业的行业领先地位；另一方面协同发展红外及紫外成像仪、军事伪装装备业务，在上市公司整体战略规划下赋予标的公司较大程度的自主性及灵活性，努力发挥上市公司与标的公司的协同效应，进一步强化上市公司盈利能力。

本次交易前，标的公司在业务、资产、人员、财务、机构等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。在经营层面，上市公司将保持标的公司资产相对独立、原核心管理团队及核心技术人员稳定，并在产品研发、业务开拓和运营管理等方面予以标的公司较大程度的自主性。在管理层面，上市公司将协助完善标的公司各项管理流程、统一内控制度，使标的公司在财务规范、管理水平等方面符合上市公司的要求。在监督层面，上市公司将对标的公司的财务及经营规范性进行监督管理。

(三)进一步补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施

1、整合计划

本次交易后，红相科技、中强科技将成为上市公司全资子公司，其下属的红外及紫外成像仪、隐身伪装装备业务将形成对上市公司主营业务的升级及拓展。上市公司将按照现行内部控制和管理的要求对标的公司的业务、资产、财务、人员和机构设置进行整合。

具体整合措施如下：

业务整合：上市公司将保持红相科技、中强科技的业务独立性，标的公司按照现有的业务模式正常开展经营活动，重大经营决策根据上市公司对子公司的管理制度履程序。同时上市公司与红相科技、中强科技在销售渠道、技术上形成整合，标的公司的业务将直接丰富上市公司特定行业的产品，增强上市公司的市场竞争力，同时标的公司的产品及服务也将并入到上市公司整体的行业布局中。通过上市公司的平台，共享客户资源，更加灵活地调配企业资源，开拓新的市场。

资产整合：本次交易完成后，标的公司重要资产的购买、处置、对外投资、对外担保等事项根据上市公司的管理制度履程序。

财务整合：本次交易完成后，红相科技、中强科技成为上市公司全资子公司，将纳入上市公司的财务管理体系，上市公司将合理统筹资金使用和外部融资，防范并减少标的公司的运营及财务风险。红相科技、中强科技将按照上市公司财务管理要求，完善财务管理制度，按上市公司要求报送财务报告和其他有关财务资料。

人员整合：上市公司将确保标的公司核心团队成员和日常运营的相对独立，保持红相科技、中强科技现有管理团队基本不变，由其继续负责日常经营管理，充分发挥其具备的经验和业务能力，保持现有员工的稳定，加强与标的企业的人才交流互动，共同培养核心人才。

机构整合：上市公司将保持红相科技、中强科技现有的内部组织机构基本不变，督促和监督建立科学规范的公司治理结构，并根据标的公司业务开展的需要进行动态优化和调整。标的公司各机构将服从上市公司内部控制机制，保

证红相科技、中强科技按照上市公司公司章程和管理制度规范运行。

2、整合风险以及相应的管理控制措施

本次交易完成以后，上市公司与标的公司可以在产品、技术、市场和客户资源等方面形成优势互补，紧抓高端制造及军工行业发展的历史机遇，提升上市公司的整体实力。但从经营和资源整合的角度，上市公司和标的公司仍需在治理结构、员工管理、财务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。交易完成后的整合过程中可能会对上市公司和标的公司的正常业务发展产生不利影响，从而对上市公司和股东造成损失。交易完成后若不能对标的公司实施有效整合利用，则将不能发挥标的公司对上市公司的作用。

为了防范整合风险，提高本次收购效益，上市公司将采取以下风险管理控制措施：

（1）上市公司将充分利用资本平台优势、品牌优势、资金优势、以及规范化管理经验积极支持标的公司的业务发展，为标的公司制定清晰明确的战略规划及发展目标，并充分发挥标的公司潜力，推进上市公司整体的战略方针，实现全体股东利益最大化。

（2）将标的公司内部控制和财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，加强审计监督、业务监督和管理监督，保证上市公司对标的公司日常经营的知情权，提高经营管理水平和防范财务风险。

（3）建立有效的风险控制机制，强化上市公司在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对标的公司的管理与控制，提高上市公司整体决策水平和抗风险能力。

（4）完善人才激励与培养机制。通过完善人才激励与培养机制，提高团队凝聚力和稳定性，预防优秀人才流失，做到并购整合中生产经营管理的平稳过渡。

（5）建立良好有效的管理沟通机制，在双方共同认同的价值观与企业文化的基础上，加强沟通融合，促进上下游业务之间的联动性，与现有主业形成协

同，进一步强化自身市场竞争力，向标的公司导入上市公司规范运作、内部控制、信息披露等方面的理念，降低整合过程中的管理风险。

（四）结合上市公司实际控制人、管理团队的经历和背景，进一步说明本次重组后对标的资产进行整合及管控相关措施的可实现性

1、上市公司实际控制人、管理团队的经历和背景

上市公司实际控制人周建灿现任上市公司董事长、金盾控股执行董事等职务。周建灿拥有丰富的企业管理实务经验，并对企业运作、经营发展、战略规划有着较为深刻的理解。

上市公司主要管理人员简历如下：

序号	姓名	现任职务	简历
1	王淼根	总经理	曾任浙江上风实业股份有限公司董事，副总经理，具有丰富企业管理，产品销售经验。
2	陈根荣	副总经理	曾任浙江上风实业股份有限公司车间主任，具有长期从事风机技术的研发、设计、制造工作经验。
3	管美丽	副总经理兼 董事会秘书	曾任上风实业股份有限公司办公室主任，具有丰富的企业管理经验。
4	周斌	副总经理	曾任南通市化工机械厂工艺员，江苏申海集团股份有限公司计划工程部经理，浙江上风实业股份有限公司质保部长、总经理助理，浙江上风高科专风实业有限公司副总经理，具有丰富的产品经验。
5	何鹏程	财务总监	曾任浙江腾达铜业总公司财务部部长，浙江浩田汽车有限公司财务部部长，浙江新汉和电器有限公司财务部部长，具有丰富的财务经验。
6	罗建平	技术总监	曾任上海交通大学机动学院高级工程师，浙江上风实业股份有限公司外贸部部长，副总工程师，具有丰富的产品经验。

本次交易完成后，实际控制人将帮助重组后的上市公司制定及规划长远的发展战略以确保重组后的上市公司业务的可持续性发展，并促进上市公司与标的企业在发展战略上形成有效衔接。上市公司将充分发挥管理团队在制造业成本管控、产品质量内控、产品销售等方面的管理经验和业务经验，结合上市公司的现有的制度安排，将新增业务整合及管控的相关措施落实到业务开展过程中，减少人力、财务等引发的风险，促进上市公司内部资源合理流动并有效组合，提升上市公司营运效率，增强上市公司盈利能力。

因此，本次交易后，上市公司对新业务的整合及管控措施具备可实现性。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）本次交易后，上市公司将从单一的专业通风系统设备研发制造商升级为军民融合的高端设备系统和军工装备研发制造商，有利于上市公司的持续健康发展，符合上市公司的发展战略；

（2）本次交易的标的公司与上市公司存在一定的协同，但业务多元化也将对上市公司的经营管理带来挑战，存在一定的风险。上市公司已就该等风险在重组报告书中予以提示；

（3）上市公司已制定了切实可行的整合计划和管理控制措施，上市公司实际控制人及管理团队的背景能够确保前述计划和措施的有效落实。

十一、申请材料显示，中强科技全部土地使用权，涉及土地面积 17,065 平方米，房屋建筑面积 25,832.34 平方米均已抵押。请你公司补充披露：1）中强科技上述已抵押土地使用权对应的债务情况，是否具备解除质押的能力，如不能按期解除对本次交易的影响。2）解除抵押的具体安排及进展，是否存在潜在的法律风险。3）上述抵押是否构成本次交易的法律障碍，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

(一)中强科技上述已抵押土地使用权对应的债务情况，是否具备解除质押的能力，如不能按期解除对本次交易的影响

1、中强科技已抵押土地使用权对应的债务情况，以及是否具备解除抵押的能力

截至本回复签署之日，中强科技已设置抵押的情况如下：

序号	抵押资产	担保人	被担保人	抵押/质押权利人	主合同编号
1	土地及房产（苏（2016）江阴市不动产权第 0013251 号）	中强科技	中强科技	江苏江阴农村商业银行股份有限公司要塞支行	澄商银高抵借字 2016012800GD2 00370

截至本回复签署之日，上述抵押所涉及的贷款合同情况如下：

序号	合同编号	债务人	债权人	借款金额	授信期间
1	澄商银高抵借字 2016012800GD2 00370	中强科技	江苏江阴农村商业银行股份有限公司要塞支行	2,300 万元	自 2016.12.23 至 2019.12.22

根据《中强科技审计报告》，截至2016年12月31日，中强科技的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年
货币资金	114,288,800.74	28,223,290.72
资产合计	170,428,124.83	200,781,258.38
负债合计	115,140,138.44	190,096,746.45
所有者权益合计	55,287,986.39	10,684,511.93
营业收入	133,420,113.41	39,575,517.81
利润总额	59,663,368.78	8,941,980.85
净利润	44,603,474.46	6,453,725.28

报告期内中强科技没有不良贷款，按时还款，不存在因未按时还款而被银行处置抵押物的情形。

综上，中强科技具备解除抵押的能力。

2、如不能按期解除对本次交易的影响

本次交易的标的资产之一为中强科技100%股权，上述交易并不会导致中强科技的土地使用权和房屋所有权发生变更。

即使上述抵押不能按期解除，亦不会对本次交易构成实质性影响。

（二）解除抵押的具体安排及进展，是否存在潜在的法律风险

上述抵押担保系中强科技为自身经营活动所需银行借款而提供担保，并非向第三方提供的对外担保，所融资金全部用于中强科技自身生产经营。根据中强科技的说明，中强科技的具体还款安排如下：

序号	债务人	债权人	还款安排
1	中强科技	江苏江阴农村商业银行股份有限公司要塞支行	按借款合同及借款借据约定的期限归还

上述抵押用于为中强科技的生产经营贷款提供担保，将于上述贷款归还完毕后予以解除。截至本回复签署之日，中强科技上述借款合同正常履行，尚未发生逾期还款付息的情形，不会对中强科技资产完整性及未来生产经营造成实质不利影响。

（三）上述抵押是否构成本次交易的法律障碍，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定

1、前述抵押不构成本次交易的法律障碍

根据本次交易方案，本次交易的标的资产为中强科技100%股权，只涉及抵押人中强科技股东的变更，不涉及土地使用权和房屋所有权的变更。本次交易完成后，中强科技仍为上述土地使用权和房屋所有权的权利人。

中强科技与债权人江苏江阴农村商业银行股份有限公司要塞支行签订的最高额抵押担保借款合同约定，如发生中强科技控股股东或实际控制人转让股权以及其他足以引起上述借款合同的债权债务关系发生变化或影响贷款人债权实现的行动，中强科技应征得贷款人的同意。就本次交易所涉中强科技股东周伟洪、钱志达、费禹铭转让股权事宜，江苏江阴农村商业银行股份有限公司要塞

支行已出具《声明》：“现浙江金盾风机股份有限公司将采取发行股份及支付现金方式购买贵司股东周伟洪、钱志达、费禹铭合计持有的贵司100%股权。本行现已知悉并同意周伟洪、钱志达、费禹铭实施上述股权转让行为，本行与贵司签署的编号为‘澄商银高抵借字2016012800GD200370’的《最高额抵押担保借款合同》将继续正常履行。”

本次交易所涉周伟洪、钱志达、费禹铭转让中强科技合计持有的100%股权已获得贷款银行的同意，不存在贷款提前到期以及处置抵押物的风险；在抵押物权属未发生转移的情况下，上述抵押行为不构成本次交易的法律障碍。

2、本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定

根据本次交易的方案，本次交易的标的资产为中强科技的100%股权。中强科技的股权权属清晰，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在质押、担保或者其他权利受到限制的情形。

本次交易标的资产权属清晰，在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项和第四十三条第一款第（四）项的规定。

独立财务顾问海通证券认为：

- （1）中强科技具备解除上述抵押的能力；
- （2）如上述抵押不能按期解除，不构成实施本次交易的法律障碍；
- （3）中强科技相关房产、土地已设置抵押的情形，对中强科技资产完整性及未来生产经营不会造成实质不利影响；
- （4）本次交易所涉周伟洪、钱志达、费禹铭转让中强科技合计持有的 100% 股权已获得贷款银行的同意，不存在贷款提前到期以及处置抵押物的风险；在抵押物权属未发生转移的情况下，上述抵押行为不构成本次交易的法律障碍；
- （5）本次交易标的资产权属清晰，在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）

项和第四十三条第一款第（四）项的规定。

法律顾问天册律师认为：

（1）中强科技具备解除抵押、质押的能力；

（2）即使抵押不能按期解除，亦不会对本次交易构成实质性影响；

（3）中强科技相关房产、土地已设置抵押的情形，对中强科技资产完整性及未来生产经营不会造成实质不利影响；

（4）本次交易所涉周伟洪、钱志达、费禹铭转让中强科技合计持有的 100% 股权已获得贷款银行的同意，不存在贷款提前到期以及处置抵押物的风险；在抵押物权属未发生转移的情况下，上述抵押行为不构成本次交易的法律障碍；

（5）本次交易标的资产权属清晰，在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项和第四十三条第一款第（四）项的规定。

十二、申请材料显示，本次重组交易对方费占军拥有澳大利亚长期居留权。请你公司补充披露本次重组中上市公司向费占军发行股份及支付现金购买其持有的红相科技股份是否符合《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等规定，是否需要履行相关程序及程序履行是否存在实质性障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

本次交易中，交易对方之费占军取得了澳大利亚长期居留权。根据费占军先生出具的声明文件，其未曾向澳大利亚政府递交入籍申请。费占军仍持有中华人民共和国护照，仍为中国国籍，居民身份证号码为41032119681001XXXX，住所为郑州市金水区群英路。

《中外合资经营企业法》及其实施条例、《关于外国投资者并购境内企业的规定》、《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等相关法律法规并未对外国投资者做出明确定义和范围界定。《外国投资法（草案征求意见稿）》第十一

条关于外国投资者的定义，“本法所称的外国投资者是指在中国境内投资的以下主体：（一）不具有中国国籍的自然人；（二）依据其他国家或者地区法律设立的企业；（三）其他国家或者地区政府及其所属部门或机构；（四）国际组织。受前述主体控制的境内企业，视同外国投资者。”

费占军目前定居中国河南省郑州市，对红相科技的投资均来自其中国境内的合法所得。费占军投资红相科技后，红相科技仍登记为内资企业，未被要求变更登记为外商投资企业。

费占军作为具有澳大利亚长期居留权的中国籍公民，不应被认定为外国投资者，上市公司向费占军发行股份购买其持有的红相科技之股份不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等规定，无需履行该办法中所规定的相关程序。

独立财务顾问海通证券认为：

本次交易的交易对方自然人费占军系拥有澳大利亚永久居留权的中国籍公民，不属于外国投资者，不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等规定。

法律顾问天册律师认为：

费占军作为具有澳大利亚长期居留权的中国籍公民，不应被认定为外国投资者，上市公司向费占军发行股份购买其持有的红相科技之股份不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等规定，无需履行该办法中所规定的相关程序。

十三、申请材料显示，本次重组配套募集资金认购方中周建灿为上市公司实际控制人，王淼根等人为上市公司高管，萌顾创投为合伙企业。请你公司补充披露配套募集资金的出资方认购上市公司股份的详细资金来源和安排：1）是否为自有资金认购，是否存在将持有的上市公司股份向银行等金融机构质押取得融资的情形、是否存在短期内偿债的相关安排、质押比率、资金到位时间及还款安排。2）说明萌顾创投是否存在结构化、杠杆等安排，如是，补充披露具体协议及权

利义务安排、实际杠杆比率等情况。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

(一)是否为自有资金认购，是否存在将持有的上市公司股份向银行等金融机构质押取得融资的情形、是否存在短期内偿债的相关安排、质押比率、资金到位时间及还款安排

根据本次交易方案，上市公司拟向周建灿、王淼根、陈根荣、马夏康、萌顾创投 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

根据周建灿、王淼根、陈根荣、马夏康出具的说明，“本人具备认购本次配套融资的资金实力和筹资能力，本人认购资金来源于自有资金和合法自筹资金；不存在将所持的上市公司股份质押给银行取得融资的情形；亦不存在短期内偿债的安排。”

截至本回复签署日，上市公司实际控制人周建灿及其一致行动人周纯存在将持有的上市公司股份向金融机构质押的情形，具体情况如下：

股东名称	质押股数(股)	质权人名称	质押日期	占个人持股比	占总股份比
周纯	4,700,000	中国进出口银行	2015-10-30	27.29%	2.94%
小计	4,700,000	—	—	27.29%	2.94%
周建灿	2,000,000	中国进出口银行	2015-10-30	5.81%	1.25%
	1,400,000	中国进出口银行	2016-03-17	4.07%	0.88%
	16,000,000	方正证券股份有限公司	2017-01-24	46.47%	10.00%
小计	19,400,000	—	—	56.35%	12.13%
合计	24,100,000	—	—	46.66%	15.06%

截至本回复签署日，上市公司持股5%以上的股东王淼根、陈根荣存在将持有的上市公司股份向金融机构质押的情形，具体情况如下：

股东名称	质押股数(股)	质权人名称	质押日期	占个人持股比	占总股份比
王淼根	720,000	华西证券股份有限公司	2016-12-05	2.62%	0.45%
	700,000	华西证券股份有限公司	2016-12-14	2.55%	0.44%

	980,000	华西证券股份有限公司	2016-06-29	3.57%	0.61%
	1,350,000	华西证券股份有限公司	2016-11-24	4.92%	0.84%
	1,470,000	华西证券股份有限公司	2016-09-27	5.36%	0.92%
	1,700,000	华西证券股份有限公司	2017-05-17	6.20%	1.06%
合计	6,920,000	—	—	25.23%	4.33%
陈根荣	340,000	华西证券股份有限公司	2016-12-20	1.68%	0.21%
	2,300,000	华西证券股份有限公司	2016-09-27	11.35%	1.44%
	1,350,000	华西证券股份有限公司	2016-11-24	6.66%	0.84%
	1,950,000	华西证券股份有限公司	2016-11-07	9.63%	1.22%
	980,000	华西证券股份有限公司	2016-06-29	4.84%	0.61%
合计	6,920,000	—	—	34.16%	4.33%

根据萌顾创投及其合伙人魏伟、费禹铭、钱志达出具的说明，其用于认购本次配套融资的资金全部来源为本合伙企业自有资金出资，不存在将持有的上市公司股份向银行等金融机构质押取得融资的情形，不存在短期内偿债的相关安排。

(二)说明萌顾创投是否存在结构化、杠杆等安排，如是，补充披露具体协议及权利义务安排、实际杠杆比率等情况

根据萌顾创投及其合伙人魏伟、费禹铭、钱志达出具的说明，萌顾创投不存在结构化、杠杆等安排。

独立财务顾问海通证券认为：

(1) 根据周建灿、王淼根、陈根荣、马夏康及萌顾创投出具的关于认购本次募集配套资金项下非公开发行股份的资金来源的说明，本次配套融资项下非公开发行股份的认购方认购资金来源于自有资金及合法自筹资金；不存在将所持的上市公司股份质押给银行取得融资的情形；不存在短期内偿债的安排；

(2) 本次募集配套资金认购方萌顾创投及其合伙人魏伟、费禹铭、钱志达均已确认其用以认购本次募集配套资金的出资中不存在结构化、杠杆等安排。

法律顾问天册律师认为：

(1) 根据周建灿、王淼根、陈根荣、马夏康及萌顾创投出具的关于认购本次募集配套资金项下非公开发行股份的资金来源的说明,本次配套融资项下非公开发行股份的认购方认购资金来源于自有资金及合法自筹资金;不存在将所持的上市公司股份质押给银行取得融资的情形;不存在短期内偿债的安排;

(2) 萌顾创投不存在结构化、杠杆等安排。

十四、申请材料显示:1)红相科技产品成本中,直接材料占比较高。核心部件由外部采购,其中,部分核心部件需要进口。红相科技自主完成产品设计及核心工序。2)红相科技报告期产量及销量大幅提升,水资源消耗量提升幅度较小。3)红相科技报告期向前五大供应商采购金额占比较高。4)红相科技与一些企业在生产方面开展 ODM 合作。请你公司:1)结合核心部件的功能及与红相科技成本中原材料占比情况,对比分析并补充披露红相科技实施的产品设计和核心工序及上述外购的核心部件在红相科技最终产品中发挥的作用。2)结合产品核心部件需要外购的情况,进一步补充披露红相科技的竞争优势。3)补充披露红相科技报告期产能、产销量与水资源消耗量、固定资产规模变化情况的匹配性。4)补充披露红相科技报告期向前五大客户采购的具体内容。5)补充披露红相科技报告期开展 ODM 业务的客户的主要名称,主要生产内容及相关收入确认金额。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

(一)结合核心部件的功能及与红相科技成本中原材料占比情况,对比分析并补充披露红相科技实施的产品设计和核心工序及上述外购的核心部件在红相科技最终产品中发挥的作用

红相科技主要产品的核心部件有红外/紫外探测器、红外/紫外镜头、OLED 寻像器、IC 芯片等,其中红外、紫外探测器主要采用性价比较为优异的进口产品,采购金额占原材料成本的比例在 40%左右。

红相科技红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪产品的研发生产过程中的核心环节包括两部分,具体如下:

1、产品设计

红相科技拥有自主知识产权的多项非可见光成像技术为基础的产品设计过程，包括整机设计、算法设计、光学系统设计、机械结构设计、电子电路设计、图像处理软件的设计和编程以及生产工艺的设计；

整机设计：光、机、电、图像处理一体化的整机设计技术，及一体化生产使红相科技产品在设计初期就系统考虑了产品功能的多样化、电子电路的合理布局、产品综合质量指标等。整机设计时需要考虑功耗、尺寸、相关的电路设计，需同时达到要求，对企业设计能力要求较高；

算法设计：新一代 TD100 紫外成像仪采用自适应紫外信号检测技术，灵敏度高达 $2.2 \times 10^{-18} \text{ watt/cm}^2$ ，新一代红外成像机芯添加运动物体检测算法提升红外成像系统自动跟踪能力，使在超音速飞行时跟踪目标不丢帧、不丢包。紫外信号检测算法设计，设计成本较高，对于信号检测灵敏度要求高，如无成熟技术紫外信号灵敏度无法达到要求。气体信号检测算法设计，对于信号检测灵敏度要求同样较高，如无成熟技术气体信号灵敏度无法达到要求；同时需要通过算法显示出来高灵敏度气体检测效果；

红外光学系统设计、紫外光学系统设计、气体光学系统设计：透射式、折返式、折叠式等各种光路设计能力，可实现光学系统的单视场、双视场、多视场功能，研制成功国内领先的连续变焦红外光学镜头、使新一代 TD100 紫外成像仪双光路配准精度达到 1mrad、使新一代 TI330+气体成像仪配置高清晰手自一体精密调焦镜头。光学设计涉及后续生产中不同波段镀膜的需求，对后续镀膜的工艺精度有这直接影响。

机械结构设计：根据各种特殊环境要求、与精密光学设计制造技术耦合度高的精密结构件设计技术，可有效对现有产品结构系统进行低成本改型，适用于红相科技推出低成本口袋式红外成像仪、户外单目红外夜视仪、民用车载红外夜视仪等新产品。红相科技可完成连续变焦镜头，双视场镜头的独立机械设计，上述镜头的设计能力需要多年经验积累，目前行业中具备上述设计能力的企业为数不多。

电子电路设计：通过运用 DSP、FPGA、CPLD 等高性能电路技术，设计出高质量的模拟、数字混合电路和高精度低噪声的模拟电路，可实现多达 14 层的超高密度电路设计，在电路设计时考虑系统复位脚、探测器复位脚的预留，上述电路设计需要多年软硬协同的设计能力。

图像处理软件的设计和编程：通过多种智能化处理软件和专业接口图像处理平台，系统构架时采用模块化设计，能有效满足客户差异化设计需求。

2、核心工序

红相科技多年产品生产过程中累计的高技术含量工序，包括光学系统装调、模拟电路调试、坏点校正、非均匀校正、整机装配、成品调试检验等工序。

精密光学系统装调：需利用无尘化车间完善使产品洁净，利用专业 3D 轮廓仪检验光学镜片能确保镜片加工精度，并需要专用工装夹具进行装配，保障产品的稳定性及光轴的一致性，保证产品光学精度满足公差要求。上述工序对作业环境、作业器材有较高的要求。

模拟电路调试：红外及紫外探测器接收到光信号，转换成微弱的电信号，模拟电路把微弱电信号进行放大处理并转换成数字信号。以行业内全自动 ICT（自动在线测试仪）及工装夹具的系统化调试验证工艺，红相科技能快速有效的进行模拟电路的调试，保证产品量产化的稳定性与一致性。上述工序对作业器材有较高要求。

坏点校正：探测器都有不同数量的坏点（盲元），为了提高成像质量，在生产过程中须处理坏点。红相科技掌握的自动坏点识别算法和盲元自动替换技术，上述技术为红相科技自有的校正技术。上述技术有效提高了生产效率及产品成像质量，并且使的探测器采购成本大幅降低。

非均匀性校正：红相科技通过自主研发设计一套非均匀校正程序，上述程序为红相自有校正系统，该系统可以有效对探测单元响应率进行测试与矫正。对探测器进行探测单元的响应率测试与校正，确保产品达到趋于一致效果。

整机装配：红外、紫外产品是一个软硬件结合系统，涉及到光、机、电、算，尤其是光学系统和精密结构的装调，是产品性能关键工序。红相科技利用无尘化

车间，使用业内领先的 ICT 系统自主研发物料筛选流程和全智能产品检测程序，确保产品的一致性、可靠性及稳定性。上述工序对装配工艺、作业环境、研发能力有较高的要求。

以上核心设计环节和高技术含量的工序全部由公司自主完成，获得专利 29 项，计算机著作权 16 项，通过这些专利、计算机著作权等知识产权方式保护以上技术成果。

国际一流的红外/紫外成像生产厂商，光学系统和整个产品往往是一体化设计、一体化生产的，国内红外/紫外成像行业具有整机一体化设计能力的企业较少。目前，公司已具备整机光、机、电、算一体化自主设计、研制、装配、调试能力，在国内同行中处于领先水平。

红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪产品研发与生产的技术复杂，对技术人员的综合素质要求非常高。红相科技的技术研究和新产品开发主要由公司技术人员负责前期规划、论证、组织和实施，核心技术人员对公司技术创新和产品创新起着关键作用，公司经过 11 年的发展，拥有 50 多位专业技术人员，20 多位技术骨干，形成光学系统设计人员、软件设计人员、信息处理电路设计人员、整机系统设计人员、相关测试人员、掌握工艺诀窍的成熟技工等多领域人才储备，50 多人专业技术人员是产品设计和核心工艺的完成者，在他们的刻苦钻研下，公司成为国内唯一一家同时拥有这三项技术的公司，推出 4 款国内首创产品，包括无快门红外成像机芯、VGA 像素级研究型测温红外热像仪、SF6 气体成像仪、全日盲紫外成像仪，公司凭借先进的产品设计和核心工序，生产的产品全面取代进口产品。国内相关技术的研发人员总体数量偏少，国内同行要想同时获得相关各个领域的人才具有相当难度，另外将其聚集、磨合、形成团队力量并开发出新产品也要经过多年的实践，多学科交叉核心技术人才是公司核心竞争力。

红相科技产品设计、核心工序及核心部件对红相科技最终产品的作用如下：

3、产品设计对最终产品的作用

红外成像产品整机设计、紫外成像产品整机设计、气体成像产品整机设计：光、机、电、图像处理一体化的整机设计技术，及一体化生产使红相科技

产品在设计初期就系统考虑了产品功能的多样化、电子电路的合理布局、产品综合质量指标等；

紫外信号增强算法、高灵敏度气体检测算法、运动物体检测算法：紫外信号增强算法提升紫外成像系统探测灵敏度，使新一代 TD100 紫外成像仪灵敏度高达 2.2×10^{-18} watt/cm²；高灵敏度气体检测算法提升气体成像仪探测灵敏度，使新一代 TI330+ 气体成像仪灵敏度高达 0.001 毫升/秒；运动物体检测算法提升红外成像系统自动跟踪能力，使新一代红外成像机芯在超音速飞行时跟踪目标不丢帧、不丢包；

红外光学系统设计、紫外光学系统设计、气体光学系统设计：透射式、折返式、折叠式等各种光路设计能力，可实现光学系统的单视场、双视场、多视场功能，研制成功国内领先的连续变焦红外光学镜头、使新一代 TD100 紫外成像仪双光路配准精度达到 1mrad、使新一代 TI330+ 气体成像仪配置高清晰手自一体精密调焦镜头；

机械结构设计：根据各种特殊环境要求、与精密光学设计制造技术耦合度高的精密结构件设计技术，可有效对现有产品结构系统进行低成本改型，适用于红相科技推出低成本口袋式红外成像仪、户外单目红外夜视仪、民用车载红外夜视仪等新产品；

电子电路设计：通过运用 DSP、FPGA、CPLD 等高性能电路技术，设计出高质量的模拟、数字混合电路和高精度低噪声的模拟电路，可实现多达 14 层的超高密度电路设计，使产品具备体积小、功耗低、功能全面的特点；

图像处理软件的设计和编程：通过多种智能化处理软件和专业接口图像处理平台，系统构架时采用模块化设计，以满足客户差异化需求，有效促进红外成像机芯 ODM 业务的开展。

4、核心工序对最终产品的作用

模拟电路调试：红外及紫外探测器接收到光线，产生微弱的电信号，后续电路要把微弱电信号进行放大处理，红相科技通过多年的模拟电路设计和调试技术，保证了产品低噪声、图像清晰、高灵敏度等特点；

光学系统装调：完善的光学系统装调工序能保证最终产品连续变焦光轴的一致性、确保产品光学精度；

产品数据采集：红相科技产品在研发、生产、测试工程中，需要采集大量的数据，分析这些数据有利于发现产品问题和提升产品质量；

坏点校正：探测器都有不同数量的坏点（盲元），为了成像清晰，在产品生产时必须把坏点替换掉。红相科技掌握的自动坏点识别技术能采用相邻好点进行替换，使探测器采购成本大幅降低，最终产品具备成本优势；

非均匀性校正：红相科技通过对不同探测器非均匀校正，使各个探测单元的响应率具有趋于一致，在观察一个温度均匀的靶标时，成像面上无竖线，亮度均匀，成像清晰。

整机装配：红外、紫外产品是一个软硬件结合系统，涉及到光、机、电、算，尤其是光学系统和精密结构的装调，是产品性能关键工序。红相科技通过整机装调，确保最终产品性能达到最优状态。

5、外购的核心部件对最终产品的作用

红外及紫外探测器是红相科技产品核心部件之一。在探测目标时，目标物的红外或紫外辐射将通过光学系统聚焦到探测器上，并将其转换为相应的电信号，经后续电路放大及视频处理形成可供人眼观察的视频图像。红外及紫外探测器承担着产品观测的主要功能，若无此核心部件相关产品将无法进行目标的有效探测。

（二）结合产品核心部件需要外购的情况，进一步补充披露红相科技的竞争优势

1、技术领先优势

红相科技系国内少数同时具备红外成像、紫外成像、气体成像技术研发和产业化能力的企业，拥有 16 项软件著作权、29 项专利。红相科技 11 年来持续专注这三项技术的研究，具有一定的技术领先优势。

（1）单帧非均匀校正技术

红相科技拥有单帧非均匀校正技术，并推出了技术领先的微型无快门红外成像机芯。传统的红外热成像非均匀校正技术，通常采用挡片来获得当前工作下的背景图像，非均匀校正技术会临时干预输出的图像，中断观察过程。同时，挡片在使用过程中，由于机器的移动或振动等导致挡片失灵，以至于无法观察。红相科技自主创新研发的单帧非均匀校正技术，摆脱了传统基于机械运动结构调零挡片的束缚，使得校正通过纯软件实现，实现了红外热成像产品全固态结构。由于校正过程中图像无中断，红外热成像产品的可靠性、耐振动、冲击性能大大提高，适合军工产品集成。

（2）全日盲双光谱紫外成像技术

电晕放电在可见光波段能量非常微弱，观测困难，但是电晕放电过程中会发出日盲紫外波段（240~280nm）的辐射。而太阳光进入大气时的 240~280nm 的紫外光会被臭氧层吸收，因此在地面对日盲紫外波段的目标进行检测，即使晴朗的白天也可以避免太阳光的背景干扰，检测的准确度极高。不过单独采用紫外探测器会因为缺少背景信息而无法定位。为此采用双光谱检测系统对电晕进行探测及定位是较好的方法。红相科技掌握了全日盲双光谱紫外镜头设计，通过孔径光阑的光线穿过熔石英材料的一对正负透镜组经过主反射镜以及次反射镜的反射，最后穿过校正镜和日盲紫外滤光片在像面上成像。正负透镜组构成的无光焦度组合用于校正轴上像差和系统色差并用来增大视场，再结合后续精密结构设计、高精度读出电路、图像融合算法等，红相科技推出了国内首台全日盲双光谱紫外成像仪。红相科技自主创新的全日盲双光谱紫外成像技术，摆脱了传统的夜晚紫外成像的限制性，使得全天候电晕检测成为现实，打破了以色列 OFIL、南非 CoroCAM 两家公司技术垄断。

240~280nm 这个波长的紫外信号还存在于导弹尾焰、闪电、人造日盲紫外光源等极少数情况。因此该技术可用于雾天精确定位，在港口的雾天船舶靠港、导弹和飞机的探测中有着广泛的应用前景。

（3）拥有窄带量子阱制冷探测器成像技术

SF₆ 气体是一种非常稳定的气体，无色无味，是极佳的绝缘介质，大量应用于高压电气设备里，SF₆ 气体一旦泄漏，用传统的刷肥皂泡、卤素检漏仪等

方法难以快速、简单、准确的查找泄漏位置，是电力系统迫切需要解决的难题。

研究发现，SF₆ 气体红外吸收特性极强，且吸收波长在 10.56μm，充分利用此特性，大胆采用窄带（10.3~11μm）量子阱制冷探测器，NETD≤25mk，结合窄带红外镜头、精密结构设计、高精度读出电路、高灵敏度算法等，红相科技推出了国内首台便携式气体成像仪，其高达 0.025℃的热灵敏度，不仅可发现被检测设备微小的温度差别，并准确地读出温度，对于极微量的泄漏，都可以轻易检测，SF₆ 气体泄漏探测灵敏度（0.001 毫升/秒），是集 SF₆ 气体检漏和红外测温为一体的高性能的红外成像仪。红相科技自主创新的窄带量子阱制冷探测器成像技术，摆脱了传统的限制性，使得远距离带电定位 SF₆ 气体泄漏点成为现实，打破了美国 FLIR 公司、以色列 OPGAL 两家公司技术垄断。

利用不同气体红外吸收特性，红相科技推出两大系列便携式气体成像仪，可以对 40 多种气体实时成像，对环境安全和设备安全保驾护航。

2、人才优势

红相科技产品研发、生产的技术综合性，需要有多领域的人才储备，例如专业的光学系统设计人员、软件设计人员、信息处理电路设计人员、整机系统设计人员等。

国内相关技术的研发人员总体数量偏少，行业新进入者同时获得相关各个领域的人才具有相当难度。另外将其聚集、磨合、形成团队力量并开发出新产品也要经过多年的实践。同时，一些关键工艺岗位也需要经验丰富的技术工人才能胜任。

3、客户忠诚度优势

红相科技深耕电力行业 11 年，连续 4 年中标国家电网集中采购，并且份额逐年上升，电力客户从安全性、可靠性出发，往往要求供应商具备较强的产品研发能力、较高检测水平，以及良好的售后跟踪服务，因此一般不会轻易替换已经使用且质量稳定、可靠的产品，也不会轻易放弃与现有供应商的合作。对于军工等敏感行业客户而言，由于产品往往涉及安全保密的特殊性，一般会对

供应商产生技术路径依赖，基于安全保密和更换成本的考虑，不会轻易更换供应商。

(三)补充披露红相科技报告期产能、产销量与水资源消耗量、固定资产规模变化情况的匹配性

1、产能、产销量与水资源消耗量的匹配性

红相科技主要从事红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪等产品的研发、生产和销售，自主完成产品设计和核心工序。其产品中的光学系统、结构件、零部件由红相科技自主完成设计后委托外协加工。红相科技的核心竞争力主要在于产品设计及软件开发，生产主要以装配、组装、调试为主，生产线为柔性的通用生产线，可以在不同产品间进行生产调配。因此红相科技的生产受到产能制约的影响较小。

报告期内，红相科技产销量与水资源消耗量、固定资产规模匹配情况如下：

项目	2016 年		2015 年
	数量/金额	变动幅度	数量/金额
产量（台）	7,478	102.77%	3,688
销量（台）	7,406	101.69%	3,672
水资源消耗量（立方米）	1,066.00	-0.86%	1,075.23
固定资产原值（万元）	1,029.22	275.31%	274.24

由上表，红相科技产销量变动与水资源消耗量变动不匹配，主要系红相科技生产主要以装配、组装、调试为主，生产过程不需消耗水资源，因此产销量与水资源消耗量之间无相关性。报告期内红相科技水资源消耗量系生活用水，变动幅度不大。

2、产能、产销量与固定资产规模的匹配性

报告期内，红相科技固定资产增长幅度较大，主要系红相科技 2016 年加大了固定资产投入所致，2016 年主要新增生产设备情况如下：

资产名称	开始使用日期	资产原值（元）
------	--------	---------

资产名称	开始使用日期	资产原值（元）
红外成像评估系统	2016.03.22	1,087,960.95
中波制冷型红外热像分析校准系统 WS-HWZC	2016.12.12	1,863,247.80
中波制冷型红外热像分析校准系统 WS-HWZC	2016.12.12	1,863,247.80
中波制冷型红外热像分析校准系统 WS-HWZC	2016.12.12	1,863,247.80
小计		6,677,704.35

报告期内，尽管红相科技的固定资产增幅较大，但其占资产总额的比例较小。截至 2016 年 12 月 31 日，红相科技固定资产原值为 1,029.22 万元，占资产总额的比例为 4.45%。在经营发展过程中，红相科技将有限的资金用在迫切需求的营运资金上，固定资产投资较少，生产经营用地均为租赁，因此其持有的固定资产较少。

经查阅，报告期内红相科技产销量明细、水资源耗用量统计表、固定资产明细、主要新增固定资产采购合同及发票、生产人员名录、场地租赁合同等资料，通过对生产工艺流程的进一步了解及对生产负责人、财务负责人的访谈，报告期内红相科技产能、产销量与水资源消耗量无相关性，与固定资产规模相关性较小。

3、影响产能及产量的因素

根据红相科技产品的生产工艺流程，其核心竞争力主要在于产品设计及软件开发，生产主要以装配、组装、调试为主，因此限制红相科技产量的主要因素是技术娴熟的生产人员数量。同时，场地空间的大小对于其产量亦有一定的影响。

报告期内，红相科技的产量和生产人员数量、场地面积的关系如下：

期间	产量（台）	生产人员数量（人）	场地面积（平方米）
2015 年	3,688	28	1,130.00
2016 年	7,478	33	1,741.52

可见，随着业务量的扩大，红相科技的产量、生产人员数量和场地面积均呈上涨态势。报告期内产量增长幅度较大，远高于生产人员数量增长幅度，主

要系以下原因：

（1）报告期内产量增加主要系红外成像仪和组件类，其中组件类增加 1,711 台，而组件类产品生产工序较为简单，耗费人工较少，因此组件类产品产量与生产人员数量相关性较小；

（2）红相科技生产主要以装配、组装、调试为主，生产线为柔性的通用生产线，可以在不同产品间进行生产调配，报告期内红相科技红外成像仪订单增加较多，因此红相科技适时进行生产调配，使得红外成像仪的产量增加，紫外成像仪的产量略有下降，由于产品生产工序的复杂程序不同，紫外成像仪的生产工序较红外成像仪复杂，故导致不同产品生产调配后会出现产量增减不均衡的情况；

（3）红相科技主要系按订单生产，生产人员工作强度根据订单情况进行调节，弹性较大，报告期内红相科技订单增加，生产人员效率提高，工序之间衔接度提高，从而导致产量出现较大幅度增长。

（四）补充披露红相科技报告期向前五大供应商采购的具体内容

1、采购的具体内容及金额

报告期内，红相科技向前五大供应商采购情况如下：

供应商名称	2016 年度		
	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例	采购具体内容
云南北方驰宏光电有限公司	1,467.75	21.88%	镜头
IRNOVA AB	1,301.13	19.40%	制冷探测器
TIME WELL INTERNATIONAL DEVELOPMENT LIMITE	531.89	7.93%	非制冷探测器
浙江雷邦光电技术有限公司	483.43	7.21%	红外模组
ULIS	448.02	6.68%	非制冷探测器
合计	4,232.23	63.10%	
供应商名称	2015 年度		
	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例	采购具体内容

IRNOVA AB	1,063.53	17.67%	制冷探测器
ULIS	958.92	15.94%	非制冷探测器
云南北方驰宏光电有限公司	559.32	9.30%	镜头
海宁日富机械设备制造有限公司	420.89	6.99%	结构件、机加工件
PROSPER INTERNATIONAL HOLDING LIMITED	368.46	6.12%	紫外探测器
合计	3,371.12	56.03%	

独立财务顾问及会计师查阅了报告期内红相科技各年度主要供应商的采购合同，将合同编号、采购数量、合同价格等信息，与红相科技采购订单、采购发票等信息进行核对，并核查上述采购合同对应的付款单据，结合采购付款内控制度，核查相关内控执行情况。通过实地走访红相科技重大供应商，对与红相科技的交易情况、定价依据、付款方式、采购材料、合同履行情况、资金往来情况进行核查。

报告期内红相科技供应商回函情况、实地走访或访谈供应商情况汇总如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
回函相符、实地走访或访谈供应商合计应付账款余额（万元）	1,174.63	968.96
应付账款余额（万元）	1,623.60	1,223.77
占比（%）	72.35	79.18
回函相符、实地走访或访谈供应商合计采购额（万元）	5,961.67	4,177.37
采购总额（万元）	6,707.18	6,016.63
占比（%）	88.88	69.43

经核查，红相科技报告期内对前五大供应商的采购是真实的，采购付款的内控执行情况良好，与供应商的合作履约情况良好。

2、成本的核查情况

针对成本的准确性和完整性，独立财务顾问及会计师主要实施了如下核查程序：

（1）红相科技主要原材料的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料

的价格及其走势相比是否存在显著异常

独立财务顾问及会计师查阅了红相科技各年度采购明细表、材料收发存统计表和主要材料采购单价统计表，对主要供应商进行了访谈和或函证，问询材料采购价格；对比分析了可比上市公司的毛利率及报告期内红相科技毛利率。

经核查，红相科技主要原材料的采购价格及其变动趋势与核查程序所取得的信息不存在显著异常情况。

（2）报告期各期红相科技主要原材料与产量、销量之间是否匹配

独立财务顾问及会计师查阅了红相科技报告期产量、销量统计表，原材料采购领用明细表；取得了主要产品生产工艺及生产记录；对红相科技采购付款环节进行了核查，将红相科技主要原材料与产量、销量进行对比分析。

报告期内，红相科技主要原材料使用量与其产量的匹配情况如下：

年度	品种	期初数量	采购数量	领用数量	结余数量	产量	使用量/ 产量
2015 年度	镜头（个）	684	4,195	3,465	1,414	1,979	1.75
	探测器（含模组）（台）	111	2,330	1,981	460		1.00
2016 年度	镜头（个）	1,414	4,729	4,691	1,452	4,058	1.16
	探测器（含模组）（台）	460	5,052	4,921	591		1.21

注：考虑到匹配性，上表中产量为红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪等产品合计产量（其中红外成像仪产量中包含红外机芯产量，2015 年度和 2016 年度红外机芯产量分别为 387 台和 2,112 台），不含组件类产量。

红相科技主要原材料镜头与其产量不存在绝对的正相关关系，其成像仪产品中一般均需使用到镜头，根据客户的不同定制需求，成像仪产品可能搭配 1-3 个镜头，而红外机芯产品根据客户需求，均存在搭配或不搭配镜头的情况。报告期内单位产量的镜头使用量出现较大幅度下降，一方面是由于各报告期内客户需求不一，导致镜头使用量存在一定差异；另一方面，报告期内的成像仪产品产量的大幅上涨，主要得益于红外机芯产品产量的上涨，而红外机芯产品的产量与镜头的使用量相关性较小，镜头使用量并未随其产量的大幅上涨而大幅变动。综合导致报告期单位产量的镜头使用量出现较大幅度下降。

红相科技主要原材料探测器（含模组）与成像仪产品存在较为密切的相关关系，单位成像仪产品中均需使用到一台探测器（含模组）。从报告期内单位产量的探测器（含模组）使用量来看，2015 年度探测器（含模组）的使用量基本与产量一致，2016 年度单位产量的探测器（含模组）使用量上涨，其主要原因为 2016 年末存在较大金额在产品，尚未生产完工入库，导致其单位产量的探测器（含模组）使用量上涨。经核查，报告期红相科技公司主要原材料与产量和销量波动趋势基本保持一致。

（3）报告期红相科技料、工、费的波动情况及其合理性

独立财务顾问及会计师查阅了红相科技销售成本和生产成本构成明细表，取得红相科技各期产品成本计算表，核对成本计算表与财务系统耗用数据一致后，对生产成本归集和分配情况进行核查，对红相科技生产成本中的料、工、费的构成情况及波动情况进行分析。

报告期内，红相科技公司各产品成本结构及变化情况如下所示：

单位：万元

项目		2016 年度	占各产品成本比例	占比较 2015 年度变动	2015 年度	占产品成本比例
红外成像仪	直接材料	3,674.71	93.21%	-0.93%	2,932.56	94.14%
	直接人工	257.14	6.52%	0.81%	177.83	5.71%
	制造费用	10.68	0.27%	0.12%	4.6	0.15%
	小计	3,942.53	100.00%	-	3,114.99	100.00%
紫外成像仪	直接材料	517.16	99.24%	0.54%	518.7	98.70%
	直接人工	3.68	0.71%	-0.55%	6.62	1.26%
	制造费用	0.27	0.05%	0.01%	0.2	0.04%
	小计	521.11	100.00%	-	525.52	100.00%
气体成像仪	直接材料	962.43	99.33%	0.23%	748.26	99.10%
	直接人工	6.07	0.63%	-0.25%	6.62	0.88%
	制造费用	0.45	0.05%	0.02%	0.2	0.03%
	小计	968.95	100.00%	-	755.08	100.00%
组件类	直接材料	596.02	87.33%	6.21%	239.55	81.12%

项目		2016 年度	占各产品成本比例	占比较 2015 年度变动	2015 年度	占产品成本比例
	直接人工	80.69	11.82%	-6.27%	53.42	18.09%
	制造费用	5.82	0.85%	0.06%	2.33	0.79%
	小计	682.53	100.00%	-	295.3	100.00%
合计	直接材料	5,750.32	94.03%	-0.60%	4,439.07	94.63%
	直接人工	347.58	5.68%	0.47%	244.49	5.21%
	制造费用	17.22	0.28%	0.13%	7.33	0.16%
	合计	6,115.12	100.00%	-	4,690.89	100.00%

由上表可见，报告期内，红相科技上述成本及费用率占比并无显著变化。

经核查，报告期红相科技公司料、工、费的波动情况符合红相科技公司经营实际，具有合理性。

（4）红相科技成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性

独立财务顾问及会计师查阅了红相科技成本核算管理规定，并与红相科技财务负责人沟通日常公司成本核算的流程及报告期内成本核算方法是否发生变更，并与红相科技生产经营模式进行对比；与企业会计准则成本核算相关的内容进行比对。

经核查，红相科技成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期内成本核算方法保持一贯性。

（5）红相科技主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况

独立财务顾问及会计师查阅了红相科技与主要供应商的采购合同、订货单、付款单据，与红相科技采购部门沟通各期主要供应商变动情况及原因，结合实地走访主要供应商获取的对方基本生产经营情况、双方合作情况等信息、工商档案、交易询证函，对红相科技主要供应商变动情况及原因进行核查。

经核查，红相科技主要供应商变动不大，不存在与原有主要供应商交易额大

幅减少或合作关系取消的情况，供应商的变动符合红相科技的实际经营情况，具有合理性。

（6）红相科技存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。红相科技存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序

1) 获取报告期分月产品成本计算表，核对成本计算表与财务账务金额是否保持一致；核对成本计算表中主要材料的领用情况与领料单是否一致；核对成本计算表中工费归集原则是否保持一致；

2) 获取报告期主要产品生产工艺，核对成本计算表中主要材料与生产工艺是否一致；

3) 获取主要原材料采购合同，核对原材料采购价格及入库价格；

4) 向主要供应商进行走访，确认其与红相科技之间的交易真实，不存在利益安排及关联关系；

5) 查阅主要产品生产记录，结合实际消耗、生产工艺向生产负责人等核实波动原因；

6) 对委托加工物资实施函证程序；

7) 获取红相科技存货盘点制度及盘点计划，对各期资产负债表日存货进行监盘，比较分析监盘数据与财务数据是否保持一致，账实相符，独立财务顾问及会计师对各期末存货监盘及函证验证相符金额和比例情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
监盘及函证金额（万元）	2,115.61	1,466.77
存货余额（万元）	3,595.90	2,286.88
占比（%）	58.83	64.14

经核查，报告期各期末红相科技存货真实，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。红相科技建立了比较完善的

的存货盘点制度，并根据盘点制度对存货进行盘点。

(7) 对销售收入的确认和销售成本的结转数量实施配比测试以及对期末存货余额实施计价测试

独立财务顾问及会计师测试了销售数量与对应成本结转数量的匹配性，匹配性情况如下：

项目	2016 年度			2015 年度		
	销售数量 (台)	结转成本 数量 (台)	差异	销售数量 (台)	结转成本 数量 (台)	差异
红外成像仪	3,758.00	3,758.00	-	1,833.00	1,833.00	-
紫外成像仪	45.00	45.00	-	37.00	37.00	-
气体成像仪	51.00	51.00	-	47.00	47.00	-
组件类	3,552.00	3,552.00	-	1,755.00	1,755.00	-
合计	7,406.00	7,406.00	-	3,672.00	3,672.00	-

同时对各报告期末主要存货按照红相科技存货会计政策执行了计价测试，计价测试情况如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
计价测试存货金额 (万元)	1,537.08	945.05
存货余额 (万元)	3,595.90	2,286.88
占 比 (%)	42.75	41.33

经核查，红相科技销售数量与销售成本结转数量是一致的，并通过执行存货计价测试，红相科技各报告期末存货余额是准确的。

经上述核查，采购合同、入库单据、付款记录等资料，并通过函证、访谈等核查程序，红相科技报告期内向前五大供应商的采购金额、采购内容是真实的；成本是准确和完整的。

(五)补充披露红相科技报告期开展 ODM 业务的客户的主要名称，主要生产内容及相关收入确认金额

报告期内，红相科技 ODM 业务实现销售情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度
ODM 业务销售金额（万元）	2,852.45	5,384.75
当期营业收入（万元）	15,260.67	11,768.99
占比	18.69%	45.75%

报告期内，红相科技 ODM 业务主要客户情况如下：

客户名称	2016 年度	
	销售金额（万元）	主要生产内容
福州润森电气自动化有限公司	794.87	紫外成像仪、气体成像仪
山东迅风电子有限公司	749.90	红外成像仪
张家界优鸟光电商贸有限公司	598.50	红外成像仪
厦门红相电力设备股份有限公司	479.49	红外控制模块等、紫外控制模块等
万聚国际（杭州）供应链有限公司	180.10	红外成像仪
合计	2,802.86	
客户名称	2015 年度	
	销售金额（万元）	主要生产内容
厦门红相电力设备股份有限公司	2,758.27	红外控制模块、紫外控制模块、气体控制模块等
易瓦特科技股份有限公司（注）	727.69	红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪
北京智芯微电子科技有限公司	705.87	红外成像仪
北京德昌祥科技有限公司	466.03	红外成像仪
苏州紫云泽汇电子有限公司	266.67	红外成像仪
万聚国际（杭州）供应链有限公司	255.58	红外成像仪、紫外成像仪
泰普联合科技开发北京有限公司	132.84	气体成像仪
合计	5,312.95	

注：原名湖北易瓦特科技有限公司

经查阅，销售合同及验收单据、回款记录等资料、函证、访谈等核查程序，红相科技报告期内 ODM 业务客户的销售金额及销售内容是真实的。

独立财务顾问海通证券认为：

(1) 红相科技进口部件的采购金额占其原材料成本的比例是真实的；上市公司已于重组报告书中补充披露红相科技的产品设计、核心工序以及核心部件在产品中发挥的作用；

(2) 结合红相科技的产品设计及核心工序，红相科技具有竞争力；

(3) 报告期内红相科技产能、产销量与水资源消耗量无相关性，与固定资产规模相关性较小。影响红相科技产能、产量的主要因素为生产人员数量和生产场地规模。该等特征符合红相科技的业务模式；

(4) 红相科技报告期内向前五大供应商的采购金额及采购内容是真实的，成本是真实的；

(5) 红相科技报告期内 ODM 业务客户的销售金额及销售内容是真实的。

审计机构天健会计师认为：

(1) 我们查阅了报告期内红相科技公司产销量明细、水资源耗用量统计表、固定资产明细、主要新增固定资产采购合同及发票、生产人员名录、场地租赁合同等资料，了解了生产工艺流程，并对生产负责人、财务负责人实施了访谈。经核查，我们认为报告期内红相科技公司产能、产销量与水资源消耗量无相关性，与固定资产规模相关性较小；

(2) 我们执行了检查采购合同、入库单据、付款记录等资料、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为红相科技公司报告期内向前五大供应商的采购金额、采购内容是真实的；

(3) 我们执行了检查销售合同及验收单据、回款记录等资料、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为红相科技公司报告期内 ODM 业务客户的销售金额及销售内容是真实的。

十五、申请材料显示：1) 红相科技 2015 年及 2016 年营业收入分别为 11,768.99 万元及 15,260.67 万元，存在海外销售，综合毛利率平稳，气体成像仪产品 2016 年毛利率较 2015 年毛利率提高 7.27%，主要原因为 2016 年取得国家

电力系统的采购中标。2) 红相科技 2016 年开拓了安防、狩猎等新兴市场领域。3) 红相科技 2015 年及 2016 年向前五大客户销售金额占比分别为 68.12% 及 62.16%，其中 2015 年向厦门红相电力设备股份有限公司销售金额为 2,758.27 万元。4) 红相科技报告期销售净利率水平较高。请你公司：1) 结合合同签订和执行情况、国网系统中标率情况等，补充披露红相科技报告期营业收入增长的合理性。2) 分产品补充披露红相科技主要客户名称及销售金额。3) 结合产品平均价格及成本、国家电力系统招标产品毛利率与 ODM 业务毛利率差异情况及销售占比，同行业可比公司水平等，补充披露红相科技气体成像仪产品 2016 年毛利率提高的合理性及红相电力报告期毛利率水平的合理性。4) 补充披露红相科技 2016 年向安防、狩猎等新兴市场客户的销售数量、销售单价及收入确认情况。5) 补充披露红相科技报告期向前五大客户销售的具体内容、前五大客户所属行业，及 2015 年向厦门红相电力设备股份有限公司销售金额与其年度报告相关采购金额是否匹配。6) 结合同行业可比公司情况，补充披露红相科技报告期销售净利率水平的合理性。7) 补充披露红相科技海外销售国别、客户名称及客户的稳定性、结算时点、结算方式及回款情况，并就汇率变动对红相科技收益法评估值进行敏感性分析。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

(一)结合合同签订和执行情况、国网系统中标率情况等，补充披露红相科技报告期营业收入增长的合理性

报告期内，红相科技营业收入变动情况如下：

项目	2016 年度			2015 年度
	金额（万元）	变动金额（万元）	变动幅度	金额（万元）
营业收入	15,260.67	3,491.68	29.67%	11,768.99

报告期内，红相科技合同签订和执行情况如下：

单位：万元

2016 年度		2015 年度		
当期签订合同金额	当期实现销售金额	当期签订合同金额	当期实现销售金额	2016 年度实现销售金额

16,549.83	13,977.38	13,302.66	10,866.28	503.52
-----------	-----------	-----------	-----------	--------

由上表，报告期内红相科技签订合同金额及实现销售金额均呈增长趋势。由于红相科技产品生产周期较短，因此从合同签订至产品交付实现销售周期较短，当年签订的销售合同大部分能在当年实现销售。报告期内，红相科技合同签订及执行情况与营业收入增长趋势一致。

报告期内，红相科技大额合同及执行情况如下：

单位：万元

2016 年度			
客户名称	产品型号	合同金额(含税)	当期实现销售金额(含税)
国家电网公司	TI320+、TI400、TI600 等	5,785.90	5,785.90
厦门红相电力设备股份有限公司	TI600	270.01	270.01
张家界优鸟光电商贸有限公司	Venus2、Eagle30、Eagle40	700.24	700.24
山东神悦电子科技有限公司	TC388	140.80	140.80
福州润森电气自动化有限公司	TD90、TI320	730.00	730.00
北京巨点众思科技有限公司	TCUL04472	900.00	900.00
宁波浙大电子有限公司	Selina30	100.00	100.00
宁波浙大电子有限公司	Selina30	100.00	100.00
北京宇非华欧科技发展有限公司	TCPICO384	981.06	981.06
郑州精钺电力设备有限公司	TI320+、TD90、TI395 等	431.00	431.00
北京金锐世纪高科技有限公司	TC201	928.00	928.00
山东迅风电子有限公司	红外机芯等	527.46	527.46
山东迅风电子有限公司	红外机芯等	349.92	349.92
福州润森电气自动化有限公司	TD90	200.00	200.00
西安麟港机电工程有限公司	TI320+	200.00	200.00
北京金锐世纪高科技有限公司	TC201	320.00	320.00
中国空空导弹研究院	组件	198.00	198.00
易瓦特科技股份公司	TD90	150.70	150.70

杭州微热科技有限公司	TC384P	100.62	100.62	
北京金锐世纪高科技有限公司	TC201	320.00	320.00	
FOTONIKS LTD	TC384	USD15.84	USD15.84	
FOTONIKS LTD	TC384	USD16.16	USD16.16	
2015 年度				
客户名称	产品型号	合同金额(含税)	当期实现销售金额(含税)	2016 年度实现销售金额(含税)
国家电网公司	TI320+、TI395等	3,120.79	2,217.04	903.75
厦门红相电力设备股份有限公司	红外模组等	104.94	104.94	
厦门红相电力设备股份有限公司	红外模组等	142.40	142.40	
河北先成贸易有限公司	TI600、TI395	312.16	312.16	
河北锦龙港物资有限公司	TI600、TI395	767.19	767.19	
北京德昌祥科技有限公司	TI600	185.25	185.25	
苏州紫云泽汇电子有限公司	TI600	312.00	312.00	
厦门红相电力设备股份有限公司	气体模组等	120.00	120.00	
厦门红相电力设备股份有限公司	红外模组等	177.00	177.00	
厦门红相电力设备股份有限公司	红外模组等	1,108.00	1,108.00	
北京智芯微电子科技有限公司	TI600、TI395	825.87	825.87	
厦门红相电力设备股份有限公司	红外模组等	1,375.10	1,375.10	
博扬科仪电气技术（北京）有限公司	TD90	112.00		112.00
泰普联合科技开发（北京）有限公司	TI320+、TG80	109.00	109.00	
北京德昌祥科技有限公司	TI600 等	561.00	561.00	
易瓦特科技股份公司	TI65	134.00	134.00	
河北先成贸易有限公司	TI600、TI395	600.00	600.00	
河北锦龙港物资有限公司	TI600、TI395	1,400.00	1,400.00	

报告期内，红相科技在国家电网中标情况如下：

期间	金额(万元)	中标金额占招标总金额比重	中标厂家数
2016 年度	5,411.50	23.53%	9
2015 年度	2,380.87	12.79%	12

由上表可见，红相科技 2015 年、2016 年在国网系统的中标金额分别为 2,380.87 万元、5,411.50 万元，2016 年较 2015 年中标金额大幅上升，中标金额及占比均逐年上升。

红相科技主要客户为电力系统企业，具体主要系国家电网及其下属企业。目前，国家电网正在全面推行集中招标采购管理，建立了统一高效的物资管理组织体系，物资采购正在加快向集约化管理方式转变。近年国家政策的大力支持带来持续增长的电力投资规模，拉动电力行业的市场需求，国家对电网建设的投入力度加大，红相科技紧跟国家政策导向，科学、有序地优化公司业务结构，以及持续不断的技术创新，生产能力逐渐扩大，提升了红相科技在电力系统企业招标项目中的中标率。随着红相科技在国网系统中标金额逐年增加，红相科技报告期内营业收入出现持续增长，营业收入变动趋势与红相科技在国家电网中标情况相吻合。

经查阅，报告期内红相科技签订的销售合同、国网系统招投标以及中标资料、收入明细账、销售发票、验收单据以及回款记录等资料，对红相科技销售负责人进行了访谈，并对主要客户实施走访、函证等核查程序。经核查，红相科技报告期内营业收入出现增长是真实、合理的。

（二）分产品补充披露红相科技主要客户名称及销售金额

报告期内，红相科技分产品主要客户情况如下：

1、红外成像仪

客户名称	2016 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
国家电网公司	3,356.04	33.19%

北京金锐世纪高科技有限公司	1,340.17	13.26%
北京宇非华欧科技发展有限公司	838.51	8.29%
北京巨点众思科技有限公司	769.23	7.61%
张家界优鸟光电商贸有限公司	700.24	6.93%
合计	7,004.19	69.28%
客户名称	2015 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
河北锦龙港物资有限公司	1,852.30	22.04%
厦门红相电力设备股份有限公司	1,634.59	19.45%
国家电网公司	1,055.33	12.56%
河北先成贸易有限公司	783.94	9.33%
北京智芯微电子科技有限公司	705.87	8.40%
合计	6,032.03	71.78%

注：红外成像仪包括红外成像仪、红外机芯、红外控制模块等，下同。

2、紫外成像仪

客户名称	2016 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
福州润森电气自动化有限公司	363.25	32.03%
厦门红相电力设备股份有限公司	175.73	15.50%
易瓦特科技股份公司	128.80	11.36%
南方电网公司	110.07	9.71%
国家电网公司	83.28	7.34%
合计	861.13	75.94%
客户名称	2015 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
易瓦特科技股份公司	462.22	41.71%
国家电网公司	377.44	34.06%
厦门红相电力设备股份有限公司	73.85	6.66%

福州润森电气自动化有限公司	47.86	4.32%
万聚国际（杭州）供应链有限公司	44.44	4.01%
合计	1,005.81	90.76%

注：紫外成像仪包括紫外成像仪、紫外控制模块等，下同。

3、气体成像仪

客户名称	2016 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
国家电网公司	2,049.28	71.46%
福州润森电气自动化有限公司	431.62	15.05%
西安麟港机电工程有限公司	170.94	5.96%
郑州精钺电力设备有限公司	55.56	1.94%
杭州美盛红外光电技术有限公司	44.44	1.55%
合计	2,751.84	95.96%
客户名称	2015 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
厦门红相电力设备股份有限公司	1,049.57	57.08%
国家电网公司	460.10	25.02%
泰普联合科技开发（北京）有限公司	132.84	7.22%
南方电网公司	71.64	3.90%
河南平高电气股份有限公司	67.69	3.68%
合计	1,781.84	96.90%

注：气体成像仪包括气体成像仪、气体控制模块等，下同。

4、组件类

客户名称	2016 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
中国空空导弹研究院	169.23	20.36%
THERMAL VISION TECHNOLOGIES	113.65	13.67%
FOTONIKS LTD	67.05	8.07%
杭州天铂红外光电技术有限公司	65.47	7.88%

杭州汇睿科技有限公司	51.28	6.17%
合计	466.68	56.15%
客户名称	2015 年度	
	销售金额（万元）	占当期该类产品销售收入的比例
北京德昌祥科技有限公司	81.20	23.86%
THERMAL VISION TECHNOLOGIES	49.10	14.43%
杭州加斯佩科技有限公司	25.64	7.53%
沈阳金万捷电力有限公司	25.51	7.50%
FOTONIKS LTD	23.70	6.96%
合计	205.15	60.28%

通过执行检查销售合同及验收单据、回款记录等资料、函证、访谈等核查程序。经核查，红相科技报告期内分产品主要客户名称及销售金额是真实的。

（三）结合产品平均价格及成本、国家电力系统招标产品毛利率与 ODM 业务毛利率差异情况及销售占比，同行业可比公司水平等，补充披露红相科技气体成像仪产品 2016 年毛利率提高的合理性及红相电力报告期毛利率水平的合理性

1、报告期内，红相科技各产品平均价格及成本、毛利率及变动情况

年度	项目	红外成像仪	紫外成像仪	气体成像仪	组件类	合计
2016 年度	销售数量（台）	3,758.00	45.00	51.00	3,552.00	7,406.00
	主营业务收入（万元）	10,110.16	1,134.09	2,867.91	831.35	14,943.51
	主营业务成本（万元）	3,942.53	521.11	968.95	682.53	6,115.12
	平均售价（万元/台）	2.69	25.20	56.23	0.23	2.02
	平均成本（万元/台）	1.05	11.58	19.00	0.19	0.83
	毛利率	61.00%	54.05%	66.21%	17.90%	59.08%
2015 年度	销售数量（台）	1,833.00	37.00	47.00	1,755.00	3,672.00
	主营业务收入（万元）	8,403.90	1,108.07	1,838.90	340.36	11,691.23
	主营业务成本（万元）	3,114.99	525.52	755.08	295.30	4,690.90
	平均售价（万元/台）	4.58	29.95	39.13	0.19	3.18

	平均成本（万元/台）	1.70	14.20	16.07	0.17	1.28
	毛利率	62.93%	52.57%	58.94%	13.24%	59.88%
	毛利率变动	-1.93%	1.48%	7.28%	4.66%	-0.80%

上表所列单价，是按照同类产品销售收入除以销售数量计算的平均售价，实际的产品售价按产品型号及相关配置确定。

（1）红外成像仪

红外成像仪产品会根据市场上不同客户需求，提供不同配置、不同专业用途的产品，不同产品之间单位售价差异较大。目前国内民用红外成像仪产品市场处于成熟发展阶段。随着红外成像仪产品在电力预防检测领域、工业生产检测领域、安防监控领域等的逐步推广，用户的采购量逐年增长。为在市场竞争中获得有利地位，提高产品的市场占有率，红相科技向市场推出了一系列高分辨率的新产品，专业性强。2016 年红相科技加大了对国防科研院所的销售比重，同时开拓了安防、狩猎等新兴市场领域，该等产品在 2016 年销售数量较大同时单价较低，导致红相科技红外成像产品平均售价下降，同时也导致其平均成本下降。

红外成像仪产品 2016 年度毛利率较 2015 年度基本保持稳定，略有下降，系各产品类型变动所致。2016 年红相科技加大了对国防科研院所的销售比重，同时开拓了安防、狩猎等新兴市场领域，上述产品在 2016 年发生的销售数量较大，且毛利保持稳定，市场反响良好，反映了红相科技产品销售结构多样性的发展。

（2）紫外成像仪

紫外成像产品生产工艺复杂，市场应用相对专业。目前国内紫外成像仪应用市场处于推广阶段，应用市场规模相对较小。紫外成像仪产品主要应用于变电站和高压输电线路预防性检测。采购客户较为集中，主要为电力企业，单个用户采购量相对较少，但同时售价相对较高。2016 年紫外成像仪部分销售为 ODM 销售，导致平均单价略有下降；同时其主要原材料紫外像增强器成本有所下降，导致其平均成本也略有下降。

紫外成像仪总体毛利率波动较为平稳，2016 年度毛利率较 2015 年度略有上涨，主要系紫外成像仪平均销售单价略有下降的同时，其主要原材料紫外像增强

器成本也有所下降，下降幅度略高，导致紫外成像仪毛利率略有上升。

（3）气体成像仪

气体成像产品生产工艺复杂，市场应用相对专业。目前国内气体成像仪应用市场处于推广阶段，应用市场规模相对较小。气体成像仪主要应用于电力企业绝缘气体预防性检测，天然气企业危险气体预防性检测。目前单个用户采购量相对较少，但同时售价相对较高。2016 年随着气体成像产品中标取得了国家电力系统的采购招标，采购价格较 2015 年有了显著上升，导致其平均售价有较大幅度上涨；气体成像仪 2016 年度平均成本较 2015 年度略有上升，主要系受不同规格产品成本有所差异，其结构变动导致其平均成本略有上涨。

报告期内，气体成像仪中国家电力系统的采购招标销售及其他销售方式的销售单价情况如下：

项目	2016 年度				2015 年度			
	销售数量 (台)	销售金额 (万元)	销售单价 (万元/台)	收入占比	销售数量 (台)	销售金额 (万元)	销售单价 (万元/台)	收入占比
国家电力系统招标销售	30.00	2,049.28	68.31	71.46%	7.00	460.10	65.73	25.02%
其他销售方式	21.00	818.63	38.98	28.54%	40.00	1,378.80	34.47	74.98%
合计	51.00	2,867.91	56.23	100.00%	47.00	1,838.90	39.13	100.00%

由上表可见，国家电力系统招标销售单价较高，且 2016 年度国家电力系统招标销售收入占比较 2015 年度有较大幅度提升，由此导致平均销售单价的显著上升，而平均成本上涨幅度远低于平均销售单价上涨幅度，由此导致 2016 年度气体成像仪毛利率出现较大幅度上涨。

（4）组件

组件类产品主要包括红外窗口、配套电池、镜头等，品种、型号较多。报告期内，组件销售收入占主营业务收入比例分别为 2.91%、5.56%，占比较低，对红相科技总体影响较小。受所销售不同组件产品结构的影响，平均销售单价、成本及毛利率有所波动，2016 年度平均销售单价、成本及毛利率均较 2015 年度略

有上升。

2、报告期内，红相科技国家电力系统招标产品毛利率与 ODM 业务毛利率差异情况及销售占比情况

单位：万元

项目	2016 年度				2015 年度			
	销售收入	占主营业务收入比例	销售成本	毛利率/毛利率差异	销售收入	占主营业务收入比例	销售成本	毛利率/毛利率差异
国家电力系统招标产品	5,490.60	36.74%	1,735.28	68.40%	1,815.95	15.53%	401.07	77.91%
ODM 业务	2,852.45	19.09%	1,572.10	44.89%	5,384.75	46.06%	2,086.31	61.26%
合计/毛利率差异	8,343.05	55.83%	3,307.38	23.51%	7,200.70	61.59%	2,487.38	16.66%

报告期内，红相科技国家电力系统招标产品与 ODM 业务销售收入占营业收入比例稳定，变动不大。

报告期内，红相科技国家电力系统招标产品毛利率均高于 ODM 业务毛利率，其主要原因有：（1）在 ODM 合作模式中，由红相科技提供代工生产，未能体现红相科技公司品牌的价值，ODM 客户采购主要采用订单方式进行，价格因素是 ODM 客户采购过程中考量的重要因素，因而其毛利率总体低于国家电力系统招标产品毛利率；（2）受 ODM 订单对不同产品不同型号的需求，各年度销售结构的变化也导致 ODM 业务毛利率有所波动，2016 年度红相科技所承接 ODM 订单中具有高毛利率的产品数量减少，其 ODM 业务毛利率下降明显，从而导致国家电力系统招标产品毛利率与 ODM 业务毛利率差异进一步扩大。

报告期内，红相科技国家电力系统招标产品与 ODM 业务主要产品类型及销售收入、成本、毛利率情况列示如下：

单位：万元

产品大类	型号系列	国家电力系统招标产品			ODM 业务		
		销售收入	销售成本	毛利率(%)	销售收入	销售成本	毛利率(%)
2016 年							
红外成像仪	EAGLE	-	-	-	511.32	368.58	27.92%

产品大类	型号系	国家电力系统招标产品			ODM 业务		
	列	销售收入	销售成本	毛利率(%)	销售收入	销售成本	毛利率(%)
	TC	-	-	-	-	-	-
	TI	3,356.50	1,098.30	67.28%	1,197.65	592.04	50.57%
紫外成像仪	TD	83.28	25.58	69.28%	538.97	262.15	51.36%
气体成像仪	TG	-	-	-	-	-	-
	TI	2,049.28	610.76	70.20%	431.62	186.74	56.74%
合计		5,489.06	1,734.64	68.40%	2,679.56	1,409.51	47.40%
2015 年							
红外成像仪	EAGLE	-	-	-	-	-	-
	TC	-	-	-	158.33	51.42	67.52%
	TI	978.41	153.58	84.30%	3,357.68	1,086.88	67.63%
紫外成像仪	TD	377.44	128.56	65.94%	628.38	351.58	44.05%
气体成像仪	TG	35.20	5.76	83.64%	98.65	28.51	71.10%
	TI	354.10	94.68	73.26%	1,083.76	521.09	51.92%
合计		1,745.15	382.58	78.08%	5,326.80	2,039.48	61.71%

由上表可见，报告期内，国家电力系统招标产品销售毛利率和 ODM 业务销售毛利率主要受到各自销售的产品结构差异的影响。

报告期内，红外成像仪 TI 系列毛利率两种模式下均下降幅度较大，其中国家电力系统招标模式下红外成像仪 TI 系列毛利率降幅较大主要系 2016 年度中标红外成像仪 TI400 的价格较低，从而导致其红外成像仪 TI 系列毛利率较低；ODM 业务模式下红外成像仪 TI 系列毛利率降幅较大主要系具有较高毛利率产品红外成像仪 TI395、TI600 销售占比下降所致。报告期内，除上述情况外，同种模式下同种型号系列产品的毛利率较为稳定，无较大波动。

国家电力系统招标产品毛利率受到中标产品及中标价格不同的影响，2016 年度中标红外成像仪 TI400 的价格较低，导致其红外成像仪 TI 系列毛利率较低，也导致国家电力系统招标产品毛利率整体较 2015 年度有所下降。

ODM 业务受市场需求量的影响，其总体销售收入有较大幅度下降，同时具有较高毛利率产品销售数量的减少，综合导致 ODM 业务毛利率出现明显下降。

3、 报告期内，红相科技与同行业可比上市公司主营业务毛利率对比情况

公司名称	2016 年度	2015 年度
高德红外	51.99%	44.98%
大立科技	48.54%	50.62%
红相电力	52.41%	49.78%
红相科技	59.08%	59.88%

注：同行业上市公司数据数据来源于巨潮资讯网公布的年度报告计算得出。

报告期内，红相科技毛利率与同行业可比上市公司主营毛利率存在差异原因如下：

（1）产品构成及客户群体差异

从上表可见，红相科技主营业务毛利率高于同行业可比上市公司，主要系红相科技主营业务突出，主营业务收入均系来源于红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪等成像产品的销售，而同行业可比上市公司主营业务收入除来源于成像产品销售外，还存在其他产品销售，且其他产品销售毛利率低于成像产品销售毛利率。

报告期内，红相科技与同行业可比上市公司成像产品销售毛利率对比情况如下：

期间	高德红外	大立科技	红相电力	红相科技
2016 年度	57.68%	48.65%	55.34%	59.08%
2015 年度	45.29%	51.54%	48.33%	59.88%

注：数据来源于巨潮资讯网公布的年度报告计算得出。

由上表可知，红相科技成像仪产品销售毛利率略高于同行业可比上市公司水平，主要系红相科技客户主要为电力系统企业，而高德红外、大立科技电力系统企业客户占比较低；红相电力电力系统企业客户主要为南方电网，与红相科技的客户群均存在一定差异，因此销售毛利率也存在一定差异，同时红相电力部分成像产品控制模块向红相科技采购，也导致了两者毛利率会有所差异。

（2）特有产品差异

红相科技系国内少数同时具备红外成像、紫外成像、气体成像技术研发和产业化能力的企业，拥有 16 项软件著作权、29 项专利。红相科技 11 年来持续专注这三项技术的研究，具有一定的技术领先优势。红相科技拥有单帧非均匀校正技术，并推出了技术领先的微型无快门红外成像机芯；拥有全日盲双光谱紫外成像技术，推出了国内首台紫外成像仪；拥有窄带量子阱制冷探测器成像技术，推出了国内首台便携式气体成像仪。上述创新产品具备优秀的性价比，能有效可以替代进口产品，在市场上具备一定的定价权。

产品名称	红相科技	进口同类产品	国网毛利率
VGA 像素级研究型测温红外热像仪	18 万（近期）	70（早期）-20 万（近期）	79.25%
SF6 气体成像仪	80 万（近期）	180 万（早期）-100 万（近期）	70.20%
全日盲紫外成像仪	50 万（近期）	85 万（早期）-58 万（近期）	69.29%

2013 年开始，国家电网公司对红外成像仪、SF6 气体成像仪、紫外成像仪进行集中采购。红相科技依托产品质量、交付能力、技术实力、售后服务等优势，得到国家电网公司的认可并成为合格供应商。红相科技在电力行业有较强的营销渠道竞争优势，市场份额逐年扩大。

（3）电网中标差异

目前，国家电网公司正在全面推行集中招标采购管理，建立了统一高效的物资管理组织体系，物资采购正在加快向集约化管理方式转变。国家电网在投标过程中，对投标人产品的安全性、可靠性、交货的及时性、与国家电网公司系统的兼容性以及产品及原材料的质量等方面要求较高。按照国网的评分细则，近三年业绩越多得分越高，中标候选人中排名越靠前，未来公司中标的概率较高，在限制外包的情况下，拿到大额中标合同的概率越高。

红相科技自成立以来，深耕于电力行业，红相科技在电力行业具有较高的知名度，市场认可度不断增加。近年国家政策的大力支持带来持续增长的电力投资规模，拉动电力行业的市场需求，国家对电网建设的投入力度加大，红相科技紧跟国家政策导向，科学、有序地优化业务结构，以及持续不断的进行技术创新，生产能力逐渐提升，红相科技在电力系统企业招标项目中的中标率逐年提高。国

家电网公司在招标过程中，按照技术分、商务分、价格分综合评分，价格高低并不是国家电网公司唯一考量的因素，由于红相科技在技术创新、历史合同业绩、财务数据健康等方面的优势，在红相科技投标价格略高的情况下也会中标。

报告期内，红相科技投标价格高于竞争对手而最终中标的主要中标情况如下：

国家电网公司辅助类物资 2014 年第三批招标采购		
	参与投标方	投标金额（万元）
包号 6	泰普联合科技开发(北京)有限公司	762.00
	浙江红相科技股份有限公司[注]	995.44
国家电网公司 2015 年电源项目第二次物资招标采购		
	参与投标方	投标金额（万元）
包 24	武汉泰和丰顺光电有限公司	696.20
	浙江红相科技股份有限公司	861.49
国家电网公司 2015 年电源项目第三次物资招标采购		
	参与投标方	投标金额（万元）
包 4	浙江大立科技股份有限公司	746.84
	浙江红相科技股份有限公司	802.85
包 13	参与投标方	投标金额（万元）
	浙江大立科技股份有限公司	877.56
	浙江红相科技股份有限公司	918.57
包 15	参与投标方	投标金额（万元）
	浙江大立科技股份有限公司	690.76
	浙江红相科技股份有限公司	777.13
包 22	参与投标方	投标金额（万元）
	杭州美盛红外光电有限公司	874.24
	浙江红相科技股份有限公司	944.52

注：部分销售收入实现在 2015 年度。

在应用领域上，红相科技与红相电力较为接近，其毛利率也较为接近，均维持在较高水平，主要受主要客户为国家电网体系所影响，毛利率较高符合客户的

行业特点。而从其他企业来看，主要客户为国家电网体系的上市公司部分产品的毛利率也维持在高位，如长缆科技公司，2015 年度和 2016 年度超高压电缆附件和高压电缆附件毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度
超高压电缆附件	74.73%	78.42%
高压电缆附件	61.78%	61.73%

（4）成本构成差异

报告期内，红相科技主营业务成本构成与同行业可比上市公司红相电力公司电力设备状态检测、监测产品的成本构成对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度				2015 年度			
	红相电力公司		红相科技		红相电力公司		红相科技	
	金额	占该产品营业成本比例	金额	占该产品营业成本比例	金额	占该产品营业成本比例	金额	占该产品营业成本比例
原材料	9,086.85	87.92%	5,750.32	94.03%	8,668.28	88.48%	4,439.07	94.63%
人工及制造费用	1,248.25	12.08%	364.80	5.97%	1,128.51	11.52%	251.82	5.37%
合计	10,335.10	100.00%	6,115.12	100.00%	9,796.79	100.00%	4,690.89	100.00%

注：同行业上市公司高德红外公司、大立科技公司未披露成本构成情况。

由上表可知，红相科技报告期内人工及制造费用占营业成本比例低于红相电力公司，主要系：（1）红相科技在经营发展过程中，红相科技将有限的资金用在迫切需求的营运资金上，固定资产投资较少，生产经营用地均为租赁，由此导致红相科技固定资产规模大大低于红相电力公司，相应营业成本中折旧费用占比较低，也导致总体营业成本较低；（2）红相科技规模较同行业公司相比较小，且采用轻资产的运营模式，与同行业公司相比，具有较好的资产、成本管理能力。

独立财务顾问及会计师查阅了同行业可比上市公司相关资料、红相科技主要销售合同、收入及成本明细账，对红相科技销售人员、管理人员进行了访谈，了解了红相科技成本控制及管理制度。经核查，报告期内红相科技销售毛利率高于

同行业可比上市公司水平是真实合理的。

综上，通过执行检查销售合同及验收单据、部分月份成本计算表、同行业相关数据；分析收入、成本、毛利率波动情况，并与同行业比较分析；执行了函证、访谈、营业收入细节测试、截止测试等核查程序，报告期内红相科技气体成像仪产品毛利率的提高是合理的，以及红相科技报告期内毛利率水平及波动是合理的。

（四）补充披露红相科技 2016 年向安防、狩猎等新兴市场客户的销售数量、销售单价及收入确认情况

红相科技产品应用于电力、国防科研、视频监控、工业、能源、汽车等领域，报告期内销售收入主要来源于对电力行业的销售，且销售额呈现持续增长的趋势。同时，红相科技正积极开拓新兴应用领域，诸如安防、狩猎等领域。红相科技 2016 年向安防、狩猎等新兴市场客户的销售数量、销售单价及收入确认情况汇总如下：

项目	销售数量（台）	平均销售单价（元/台）	销售金额（万元）
安防、狩猎等新兴市场	1,584	13,787.57	2,183.95

通过执行检查销售合同及验收单据、回款记录等资料，并通过函证、访谈等核查程序。经核查，红相科技 2016 年向安防、狩猎等新兴市场客户的销售数量、销售金额是真实的。

（五）补充披露红相科技报告期向前五大客户销售的具体内容、前五大客户所属行业，及 2015 年向厦门红相电力设备股份有限公司销售金额与其年度报告相关采购金额是否匹配

1、红相科技销售模式

国内民用红外及紫外成像仪的主要用户为电力企业、科研院所。电力企业、科研院所物资采购主要采用招标或订单方式进行。产品的质量因素、产品功能性、稳定性、后续服务是采购过程中考量的重要因素。红相科技还与一些企业在生产方面展开 ODM 合作，由红相科技提供代工生产。ODM 客户采购主要采用订单方式进行，价格因素是 ODM 客户采购过程中考量的重要因素。红相科技同时存

在出口销售模式。

2、红相科技销售收入的确认方式

红相科技主要销售红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：红相科技已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：红相科技已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

独立财务顾问及会计师抽取了红相科技部分销售协议，将红相科技确认收入的具体标准与《企业会计准则第 14 号——收入》规定的收入确认条件逐一对照分析，结合销售协议条款判断公司制定的收入确认具体标准是否符合《企业会计准则第 14 号——收入》的要求。

经分析，红相科技公司的收入确认具体标准符合《企业会计准则第 14 号——收入》的要求。

独立财务顾问及会计师取得报告期内各期客户销售情况表，计算主要客户的销售收入总额及占全部销售收入的比例，对重要及新客户调阅其工商信息或查询网络信息，与红相科技管理层进行访谈，了解该等客户的基本情况、合作背景、业务模式及红相科技在该等客户供应商体系中的地位等。根据访谈了解的信息、查询到的客户信息，该等客户向红相科技的采购具有合理性；

报告期内，红相科技向前五大客户销售情况如下：

客户名称	2016 年度			
	所属行业	销售金额(万元)	占当期销售总额的比例	销售具体内容
国家电网公司	电力、热力生产和供应业	5,744.00	37.64%	红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪、红外组件
北京金锐世纪高科技有限公司	科技推广和应用服务业	1,340.17	8.78%	红外成像仪
北京宇非华欧科技发展有限公司	科技推广和应用服务业	838.51	5.49%	红外成像仪
福州润森电气自动化有限公司	专用设备服务	794.87	5.21%	红外成像仪

	业			
北京巨点众思科技有限公司	科技推广和应用服务业	769.23	5.04%	红外成像仪
合计		9,486.78	62.16%	
客户名称	2015 年度			
	所属行业	销售金额(万元)	占当期销售总额的比例	销售具体内容
厦门红相电力设备股份有限公司	电气机械和器材制造业	2,758.27	23.44%	红外控制模块等、紫外控制模块等、气体控制模块等、红外组件
国家电网公司	电力、热力生产和供应业	1,894.91	16.10%	红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪、红外组件
河北锦龙港物资有限公司	道路运输业	1,852.30	15.74%	红外成像仪
河北先成贸易有限公司	专用设备服务业	783.95	6.66%	红外成像仪
易瓦特科技股份公司	研究和试验发展	727.69	6.18%	红外成像仪、紫外成像仪
合计		8,017.12	68.12%	

独立财务顾问及会计师对红相科技销售收入变动、各产品平均价格及成本、毛利率及变动实施实质性分析程序；

报告期内，红相科技公司各产品平均价格及成本、毛利率及变动情况如下：

年度	项 目	红外成像仪	紫外成像仪	气体成像仪	组件类	合 计
2016 年度	销售数量(台)	3,758.00	45.00	51.00	3,552.00	7,406.00
	主营业务收入(万元)	10,110.16	1,134.09	2,867.91	831.35	14,943.51
	主营业务成本(万元)	3,942.53	521.11	968.95	682.53	6,115.12
	平均售价(万元/台)	2.69	25.20	56.23	0.23	2.02
	平均成本(万元/台)	1.05	11.58	19.00	0.19	0.83
	毛利率	61.00%	54.05%	66.21%	17.90%	59.08%
2015 年度	销售数量(台)	1,833.00	37.00	47.00	1,755.00	3,672.00
	主营业务收入(万元)	8,403.90	1,108.07	1,838.90	340.36	11,691.23
	主营业务成本(万元)	3,114.99	525.52	755.08	295.30	4,690.90
	平均售价(万元/台)	4.58	29.95	39.13	0.19	3.18

	平均成本(万元/台)	1.70	14.20	16.07	0.17	1.28
	毛利率	62.93%	52.57%	58.94%	13.24%	59.88%
	毛利率变动	-1.93%	1.48%	7.28%	4.66%	-0.80%

注：上表所列单价，是按照同类产品销售收入除以销售数量计算的平均售价，实际的产品售价按产品型号及相关配置确定。

1) 红外成像仪

红外成像仪产品会根据市场上不同客户需求，提供不同配置、不同专业用途的产品，不同产品之间单位售价差异较大。目前国内民用红外成像仪产品市场处于成熟发展阶段。随着红外成像仪产品在电力预防检测领域、工业生产检测领域、安防监控领域等的逐步推广，用户的采购量逐年增长。为在市场竞争中获得有利地位，提高产品的市场占有率，红相科技向市场推出了一系列高分辨率的新产品，专业性强。2016 年红相科技加大了对科研院所的销售比重，同时开拓了安防、狩猎等新兴市场领域，该等产品在 2016 年销售数量较大同时单价较低，导致红相科技公司红外成像产品平均售价及平均成本均下降，但 2016 年度毛利率较 2015 年度基本保持稳定。

2) 紫外成像仪

紫外成像产品生产工艺复杂，市场应用相对专业。目前国内紫外成像仪应用市场处于推广阶段，应用市场规模相对较小。紫外成像仪产品主要应用于变电站和高压输电线路预防性检测。采购客户较为集中，主要为电力企业，单个用户采购量相对较少，但同时售价相对较高。2016 年紫外成像仪部分销售为 ODM 销售，导致平均单价略有下降；同时其主要原材料紫外像增强器成本有所下降，导致其平均成本也略有下降。

紫外成像仪总体毛利率波动较为平稳，2016 年度毛利率较 2015 年度略有上涨，主要系紫外成像仪平均销售单价略有下降的同时，其主要原材料紫外像增强器成本也有所下降，下降幅度略高，导致紫外成像仪毛利率略有上升。

3) 气体成像仪

气体成像产品生产工艺复杂，市场应用相对专业。目前国内气体成像仪应用市场处于推广阶段，应用市场规模相对较小。气体成像仪主要应用于电力企业绝缘气体预防性检测，天然气企业危险气体预防性检测。目前单个用户采购量相对较少，但同时售价相对较高。2016 年随着气体成像产品中标取得了国家电力系

统的采购招标，采购价格较 2015 年有了显著上升，导致其平均售价有较大幅度上涨；气体成像仪 2016 年度平均成本较 2015 年度略有上升，主要系受不同规格产品成本有所差异，其结构变动导致其平均成本略有上涨。

报告期内，气体成像仪中国国家电力系统的采购招标销售及其他销售方式的销售单价情况如下：

项 目	2016 年度				2015 年度			
	销售数量 (台)	销售金额 (万元)	销售单价 (万元/台)	收入占比	销售数量 (台)	销售金额 (万元)	销售单价 (万元/台)	收入占比
国家电力系统招标销售	30.00	2,049.28	68.31	71.46%	7.00	460.10	65.73	25.02%
其他销售方式	21.00	818.63	38.98	28.54%	40.00	1,378.80	34.47	74.98%
合 计	51.00	2,867.91	56.23	100.00%	47.00	1,838.90	39.13	100.00%

由上表可见，国家电力系统招标销售单价较高，且 2016 年度国家电力系统招标销售收入占比较 2015 年度有较大幅度提升，由此导致平均销售单价的显著上升，而平均成本上涨幅度远低于平均销售单价上涨幅度，由此导致 2016 年度气体成像仪毛利率出现较大幅度上涨。

4) 组件

组件类产品主要包括红外窗口、配套电池、镜头等，品种、型号较多。报告期内，组件销售收入占主营业务收入比例分别为 2.91%、5.56%，占比较低，对公司总体影响较小。受所销售不同组件产品结构的影响，平均销售单价、成本及毛利率有所波动，2016 年度平均销售单价、成本及毛利率均较 2015 年度略有上升。

3、红相科技销售收入核查程序

独立财务顾问及会计师对红相科技主要客户进行实地走访或访谈，对其生产经营场所进行实地查看等，访谈客户与红相科技之间交易系存在真实需求，采购规模与其自身经营规模相匹配，与红相科技不存在关联方关系及利益安排等；

独立财务顾问及会计师访谈红相科技总经理及销售负责人，并实施分析程序，对收入增长率、销售毛利率、产品销售结构和价格变动等进行综合分析，与了解到的红相科技经营状况进行比较分析一致；

独立财务顾问及会计师了解红相科技与主要客户的业务往来情况，获取并检查报告期内主要客户的销售合同，查看销售发货相关单据等资料，以确定销售的真实性，并对主要客户的销售业务抽样进行测试，不存在异常；

独立财务顾问及会计师检查了红相科技报告期内主要客户签订的销售合同、收入明细账、销售发票、发货记录、验收单据、应收账款明细账以及回款记录等资料，对红相科技销售负责人进行了访谈，并对主要客户实施了函证、实地走访或访谈等核查程序。

报告期内对红相科技公司客户核查情况汇总如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
核查确认客户合计销售额(万元)	10,837.60	8,015.65
营业收入(万元)	15,260.67	11,768.99
占比(%)	71.02	68.11
核查确认客户合计应收账款余额(万元)	5,607.36	5,037.14
应收账款余额(万元)	10,089.70	6,733.67
占比(%)	55.58	74.81
核查确认客户合计回款金额(万元)	7,994.53	6,266.57
销售商品、提供劳务收到的现金	14,259.73	10,149.82
占比(%)	56.06	61.74

独立财务顾问及会计师实施截止测试程序，确定销售不存在跨期现象。

根据实施的上述主要核查程序及获取的核查证据，红相科技销售收入是真实的。**2、2015 年向厦门红相电力设备股份有限公司销售金额与其年度报告相关采购金额是否匹配**

2015 年红相科技向厦门红相电力设备股份有限公司销售金额为 2,758.27 万元，厦门红相电力设备股份有限公司 2015 年度报告披露的采购金额为 2,288.53 万元，差异为 469.74 万元，明细如下：

合同号	型号	销售金额（元）
ZJHX20141104	TI400	1,217,094.02
ZJHX20141009 等	TI400 等	941,880.35

ZJHX20141111	TI320+	1,025,641.02
ZJHX20141120	TI395	1,512,820.52
合计		4,697,435.91

根据红相科技的收入确认政策，其发出产品后，经客户验收通过后开具发票确认销售收入。因未达到产品交付要求，红相科技在 2014 年度未确认销售收入，而厦门红相电力设备股份有限公司在 2014 年度进行了暂估采购。红相科技将上述差异对应的销售收入确认在 2015 年度，从而导致 2015 年度红相科技对厦门红相电力设备股份有限公司的销售额大于其 2015 年报披露的采购额。

2016 年度红相科技对厦门红相电力设备股份有限公司销售额为 482.48 万元，独立财务顾问及会计师已取得红相科技对厦门红相电力设备股份有限公司 2016 年度销售额询证函回函，回函相符。

通过执行检查销售合同、出库单据、验收单据、收款记录等资料，并通过函证、访谈等核查程序。经核查，2015 年度红相科技销售金额和厦门红相电力设备股份有限公司的年度披露采购金额差异系双方入账时间差异造成的。

(六)结合合同行业可比公司情况，补充披露红相科技报告期销售净利率水平的合理性

报告期内，红相科技与同行业可比上市公司销售净利率情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2016 年度	2015 年度
高德红外	净利润	7,085.75	6,339.55
	营业收入	81,033.46	63,234.87
	销售净利率	8.74%	10.03%
大立科技	净利润	3,284.77	3,220.61
	营业收入	33,940.82	32,307.08
	销售净利率	9.68%	9.97%
红相电力	净利润	8,471.70	7,554.49
	营业收入	41,055.75	30,525.46
	销售净利率	20.63%	24.75%

公司名称	项目	2016 年度	2015 年度
红相科技	净利润	5,447.91	3,663.38
	营业收入	15,260.67	11,768.99
	销售净利率	35.70%	31.13%

注：同行业上市公司数据来源于巨潮资讯网公布的年度报告。

由上表，红相科技销售净利率高于同行业可比上市公司，与红相电力相对较为接近，主要系红相科技主营业务毛利率较高以及期间费用率保持在较低水平所致。

报告期内，红相科技与同行业可比上市公司主营业务毛利率及期间费用率对比情况如下：

公司名称	项目	2016 年度	2015 年度
高德红外	主营业务毛利率	51.99%	44.98%
	期间费用率	40.07%	33.94%
大立科技	主营业务毛利率	48.54%	50.62%
	期间费用率	52.72%	47.09%
红相电力	主营业务毛利率	52.41%	49.78%
	期间费用率	27.97%	25.96%
红相科技	主营业务毛利率	59.08%	59.88%
	期间费用率	26.39%	28.40%

注：同行业上市公司数据来源于巨潮资讯网公布的年度报告计算得出。

由上表，红相科技主营业务毛利率高于同行业可比上市公司，主要系红相科技主营业务突出，主营业务收入均系来源于红外成像仪、紫外成像仪、气体成像仪等的销售，而同行业可比上市公司主营业务收入除来源于成像产品销售外，还存在其他产品销售，且其他产品销售毛利率低于成像产品销售毛利率。

报告期内，红相科技与同行业可比上市公司成像产品销售毛利率对比情况如下：

期间	高德红外	大立科技	红相电力	红相科技
2016 年度	57.68%	48.65%	55.34%	59.08%
2015 年度	45.29%	51.54%	48.33%	59.88%

注：同行业上市公司数据来源于巨潮资讯网公布的年度报告计算得出。

由上表，红相科技成像产品销售毛利率略高于同行业可比上市公司水平，主要系红相科技客户主要为电力系统企业，销售毛利率较高且保持较为稳定的水平，同时红相科技与同行业可比上市公司的主营业务存在一定的相似之处，但在具体的应用领域、产品结构、客户群等方面均存在一定差异，导致销售毛利率存在略微差异。

报告期内，红相科技期间费用率低于高德红外、大立科技，与红相电力基本相当，主要系：（1）红相科技主要客户为电力系统企业，销售费用、管理费用与营业收入的敏感度较低，期间费用总体与营业收入变动无明显关系，报告期内期间费用较为稳定；（2）红相科技整体规模较小，对费用的管控能力较强；（3）红相科技向银行融资规模较小，因此财务费用支出较小，而同行业可比上市公司高德红外 2016 年银行融资规模较大，大立科技 2015 年、2016 年银行融资规模均较大，相应财务费用支出较大，红相电力银行融资规模与红相科技较为接近。

经查阅同行业可比上市公司相关资料、红相科技主要销售合同、收入及成本明细账、期间费用明细账，并对红相科技销售人员、管理人员进行了访谈，了解了红相科技成本、费用控制及管理制度后，核查确认报告期内红相科技销售净利率高于同行业可比上市公司水平是真实合理的。

（七）补充披露红相科技海外销售国别、客户名称及客户的稳定性、结算时点、结算方式及回款情况，并就汇率变动对红相科技收益法评估值进行敏感性分析

1、红相科技公司海外销售国别、客户名称及客户的稳定性、结算时点、结算方式及回款情况

报告期内，红相科技国外销售金额及占比情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
-----	---------	---------

	销售金额（万元）	销售占比	销售金额（万元）	销售占比
国外销售	953.24	6.38%	1,032.26	8.83%

由上表，红相科技报告期内国外销售占比较低。独立财务顾问及会计师检查了主要国外客户的销售订单、出库单据、销售发票、出口报关单、提单、收款记录、主营业务收入明细账、应收账款明细账等资料。

报告期内，红相科技海外销售按国别情况如下：

客户国别	2016 年度销售收入（元）	2015 年度销售收入（元）
土耳其	2,510,037.96	1,795,328.30
俄罗斯	1,215,000.27	1,568,098.83
美国	1,164,801.50	354,788.23
韩国	765,677.37	63,348.91
德国	614,313.08	111,459.25
塞尔维亚	592,489.52	32,356.29
新加坡	375,158.01	518,146.90
波兰	355,976.34	283,016.70
乌克兰	306,292.76	817,219.39
智利	227,729.61	264,551.50
巴西	223,136.64	915,959.25
亚美尼亚	188,410.44	-
中国香港	179,743.92	532,836.88
南非	140,429.45	171,709.76
法国	120,336.64	45,856.57
印度	108,201.20	268,538.81
立陶宛	55,145.78	18,374.40
哥伦比亚	54,194.24	-
意大利	16,726.24	332,553.49
塞浦路斯	-	843,348.40
英国	-	427,630.16

客户国别	2016 年度销售收入（元）	2015 年度销售收入（元）
爱沙尼亚	-	165,818.02
以色列	-	130,631.72
印尼	-	104,798.01
其他	335,280.44	556,231.62
合计	9,532,355.17	10,322,601.39

报告期内，红相科技海外销售前五名情况如下：

客户	2016 年度		
	国家	销售金额（元）	占外销收入比例
FOTONIKS LTD	土耳其	2,475,352.48	25.97%
THERMAL VISION TECHNOLOGIES	美国	1,136,528.72	11.92%
BALTECH LTD	俄罗斯	719,083.44	7.54%
JUGOIMPORT-SDPR J.P.	塞尔维亚	592,489.52	6.22%
SEVIT TECH CO.,LTD	韩国	518,050.91	5.43%
合计		5,441,505.07	57.08%
客户	2015 年度		
	国家	销售金额（元）	占外销收入比例
FOTONIKS LTD	土耳其	1,656,665.92	16.05%
BALTECH LTD	俄罗斯	1,374,239.35	13.31%
SELVISSA TRADINGS LTD	塞浦路斯	843,348.40	8.17%
MAURO SOUTO FERREIRARUA	巴西	561,474.99	5.44%
STELOP PTE.LTD	新加坡	518,146.90	5.02%
合计		4,953,875.56	47.99%

结算时点、结算方式及回款情况

客户	2016 年度			
	结算时点	结算方式	当年收款（元）	应收款余额（元）
FOTONIKS LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	2,499,210.15	-65,138.43
THERMAL VISION TECHNOLOGIES	发货前 100% T/T 付款	FOB	720,938.32	

BALTECH LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	723,041.73	-13,880.87
JUGOIMPORT-SDPR J.P.	预付 30%，货到七天内 T/T 付款	FOB	592,489.52	
SEVIT TECH CO.,LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	518,050.91	
合计			5,053,730.63	-79,019.30
客户	2015 年度			
	结算时点	结算方式	当年收款（元）	应收款余额（元）
FOTONIKS LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	1,655,631.67	-649.36
BALTECH LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	1,361,745.87	616.96
SELVISSA TRADINGS LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	843,348.40	
MAURO SOUTO FERREIRARUA	发货前 100% T/T 付款	FOB	561,474.99	39,323.33
STELOP PTE.LTD	发货前 100% T/T 付款	FOB	518,146.90	
合计			4,940,347.83	39,290.93

注：应收款余额负数系表示预收款余额。

红相科技 2016 年度海外销售前五名中有四家客户在 2015 年度有销售，其中两家是 2015 年度海外销售前五名客户，客户相对较为稳定，海外客户的回款情况良好。

通过执行检查销售合同、出库单据、出口报关单、提单、收款记录等资料，经核查确认报告期内红相科技海外客户较为稳定，结算较为及时。

2、就汇率变动对红相科技收益法评估值进行敏感性分析

报告期内，红相科技国外销售金额及占比情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度	
	销售金额（万元）	销售占比	销售金额（万元）	销售占比
国外销售	953.24	6.38%	1,032.26	8.83%

汇率变动对红相科技收益法评估值敏感性分析如下：

汇率波动率	估值(万元)	估值波动率
15%	119,093.00	2.62%

10%	118,082.00	1.75%
5%	117,068.00	0.88%
0%	116,052.00	0.00%
-5%	115,036.00	-0.88%
-10%	114,025.00	-1.75%
-15%	113,009.00	-2.62%

由上表，报告期内红相科技国外销售占比较低，汇率波动对其估值影响较小。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）结合合同签订和执行情况、国网系统中标率情况，红相科技报告期内营业收入出现增长是真实、合理的；

（2）报告期内红相科技分产品的主要客户及销售金额是真实的；

（3）结合产品平均价格及成本、国家电力系统招标产品毛利率与 ODM 业务毛利率差异情况及销售占比，同行业可比公司水平，报告期内红相科技气体成像仪产品毛利率的提高是合理的；红相科技报告期内毛利率水平及波动是合理的；

（4）红相科技 2016 年度向安防、狩猎等新兴市场客户的销售数量、销售单价、收入确认是真实的；

（5）红相科技报告期内向前五大客户的销售金额、销售内容、所属行业是真实的；2015 年度红相科技销售金额与其客户厦门红相电力设备股份有限公司披露的 2015 年度采购金额差异系双方入账时间差异造成的，是真实的；

（6）报告期内红相科技销售净利率高于同行业可比上市公司水平是真实合理的；

（7）报告期内红相科技海外客户较为稳定，结算较为及时。

审计机构天健会计师认为：

（1）我们查阅了报告期内红相科技公司签订的销售合同、国网系统招投标

以及中标资料、收入明细账、销售发票、验收单据以及回款记录等资料，对红相科技公司销售负责人进行了访谈，并对主要客户实施走访、函证等核查程序。经核查，我们认为红相科技公司报告期内营业收入出现增长是真实、合理的。

（2）我们执行了检查销售合同及验收单据、回款记录等资料、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为红相科技公司报告期内分产品主要客户名称及销售金额是真实的。

（3）我们执行了检查销售合同及验收单据、部分月份成本计算表、同行业相关数据；分析收入、成本、毛利率波动情况，并与同行业比较分析；执行了函证、访谈、营业收入细节测试、截止测试等核查程序，我们认为报告期内红相科技公司气体成像仪产品毛利率的提高是合理的，以及红相科技公司报告期内毛利率水平及波动是合理的。

（4）我们执行了检查销售合同及验收单据、回款记录等资料、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为红相科技公司 2016 年向安防、狩猎等新兴市场客户的销售数量、销售金额是真实的。

（5）我们执行了检查销售合同、出库单据、验收单据、收款记录等资料、函证、访谈、查阅客户的工商档案等核查程序。经核查，我们认为红相科技公司报告期内向前五大客户的销售金额、销售内容、所属行业是真实的。

（6）我们执行了检查销售合同、出库单据、验收单据、收款记录等资料、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为 2015 年度红相科技公司销售金额和厦门红相电力设备股份有限公司的年度披露采购金额差异系双方入账时间差异造成的。

（7）我们查阅了同行业可比上市公司相关资料、红相科技公司主要销售合同、收入及成本明细账、期间费用明细账，对红相科技公司销售人员、管理人员进行了访谈，了解了红相科技公司成本、费用控制及管理制度。经核查，我们认为报告期内红相科技公司销售净利率高于同行业可比上市公司水平是真实合理的。

（8）我们执行了检查销售合同、出库单据、出口报关单、提单、收款记录

等资料。经核查，我们认为报告期内红相科技公司海外客户较为稳定，结算较为及时。

十六、请你公司补充披露：1) 红相科技报告期营业外收入的具体内容，可持续性，是否属于非经常性损益。2) 红相科技应收账款期后回款情况，对河北锦龙港物资有限公司应收账款的回收计划，及报告期应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

(一)红相科技报告期营业外收入的具体内容，可持续性，是否属于非经常性损益

报告期内，红相科技营业外收入具体内容如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
政府补助	14,205,563.62	7,893,822.44
其他	330.36	9,211.68
合计	14,205,893.98	7,903,034.12

由上表，红相科技报告期内营业外收入主要系政府补助，政府补助具体明细情况如下：

单位：元

2016 年度			
补助项目	金额	与资产相关/ 与收益相关	说明
增值税退税款	11,941,834.53	与收益相关	[注]
专项补助	200,000.00	与收益相关	企业技术中心区政策兑现资金
专项补助	981,000.00	与收益相关	瞪羚企业自主资金
专项补助	1,028,623.00	与收益相关	人才激励专项资金、人才区奖励奖金
专项补助	47,400.00	与收益相关	专利补贴、外经贸发展专项资金等
税收返还	6,706.09	与收益相关	个税返还

小计	14,205,563.62		
2015 年度			
补助项目	金额	与资产相关/ 与收益相关	说明
增值税退税款	7,607,270.44	与收益相关	[注]
专项补助	240,000.00	与收益相关	基于窄带光谱的电网电晕紫外成像仪的专项补助资金
专项补助	45,452.00	与收益相关	滨江区财政局人才激励项目补贴
专项补助	1,100.00	与收益相关	专利补贴
小计	7,893,822.44		

注：根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号)，自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

报告期内，红相科技享受增值税退税优惠政策的软件产品为：（1）红相红外热像仪控制软件 V1.0，已于 2013 年 1 月 11 日取得浙江省经济和信息化委员会发放的软件产品登记证书，软件类别为嵌入式软件产品；（2）红相 SF6 激光成像仪控制软件 V1.0，已于 2013 年 1 月 11 日取得浙江省经济和信息化委员会发放的软件产品登记证书，软件类别为嵌入式软件产品；（3）红相紫外成像分析管理软件 V1.0，已于 2010 年 8 月 23 日取得浙江省经济和信息化委员会发放的软件产品登记证书，软件类别为嵌入式软件产品。

报告期内，红相科技对软件产品与硬件产品进行分开核算，并向杭州市滨江区国家税务局提交关于软件产品增值税退税的申请，杭州市滨江区国家税务局对红相科技提交的申请予以认可并进行了退税。

经查阅红相科技报告期内营业外收入明细账及相关凭证、政府补助文件及收款凭证资料、国家软件产品增值税退税政策的相关文件、红相科技软件产品登记

证书、软件产品增值税退税的申请、杭州市滨江区国家税务局关于红相科技软件产品增值税退税的批复、增值税退税的收款单等资料，报告期内红相科技营业外收入中收到的软件产品增值税退税款具有可持续性，属于经常性损益，其余营业外收入均不具有可持续性。红相科技已将除软件产品增值税退税款外的营业外收入均作为非经常性损益反映。

（二）红相科技应收账款期后回款情况，对河北锦龙港物资有限公司应收账款的回收计划，及报告期应收账款坏账准备计提的充分性

1、红相科技应收账款核查情况

针对营业收入的真实性和应收账款的存在，独立财务顾问及会计师主要实施了如下核查程序：

（1）与红相科技管理层、业务部门、财务部门进行访谈，并查阅红相科技的各项业务制度、规定等，了解公司销售与收款活动相关的内部控制，对相关内部控制的有效性进行了测试。经过测试，红相科技销售与收款活动相关的内部控制设计不存在重大缺陷，控制活动运行有效；

（2）取得报告期内各期客户销售情况表，计算主要客户的销售收入总额及占全部销售收入的比例，对重要及新客户调阅其工商信息或查询网络信息，与红相科技管理层进行访谈，了解该等客户的基本情况、合作背景、业务模式及红相科技在该等客户供应商体系中的地位等。根据访谈了解的信息、查询到的客户信息，该等客户向红相科技的采购具有合理性；

（3）对红相科技主要客户进行实地走访或访谈，对其生产经营场所进行实地查看等，访谈客户与红相科技之间交易系存在真实需求，采购规模与其自身经营规模相匹配，与红相科技不存在关联方关系及利益安排等；

（4）访谈红相科技总经理及销售负责人，并实施分析程序，对收入增长率、销售毛利率、产品销售结构和价格变动等进行综合分析，与了解到的红相科技经营状况进行比较分析一致；

（5）了解红相科技与主要客户的业务往来情况，获取并检查报告期内主要客户的销售合同，查看销售发货相关单据等资料，以确定销售的真实性，并对主

要客户的销售业务抽样进行测试，不存在异常；

独立财务顾问及会计师抽取报告期内的销售交易进行了核查，包括对销售合同或订单、发货记录、客户签收资料（或报关单、提单）、销售发票、收款回单、记账凭证等相关单据的测试，核对结果均一致，测试结果汇总如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
测试销售金额（万元）	10,837.60	8,015.65
营业收入（万元）	15,260.67	11,768.99
占 比（%）	71.02	68.11

（6）在实地走访或访谈的同时，对红相科技主要客户的销售额及应收账款实施函证程序，回函相符，未回函执行替代核查程序后相符；

报告期内，红相科技应收账款、营业收入按电力系统客户及其他客户分类情况如下：

项目	客户分类	2016 年末/2016 年度		2015 年末/2015 年度	
		期末余额/发生额（万元）	占比	期末余额/发生额（万元）	占比
应收账款	电力系统客户	3,457.95	34.27%	1,916.86	28.47%
	其他客户	6,631.74	65.73%	4,816.81	71.53%
	小计	10,089.69	100.00%	6,733.67	100.00%
营业收入	电力系统客户	5,956.55	39.03%	2,024.33	17.20%
	其他客户	9,304.12	60.97%	9,744.67	82.80%
	小计	15,260.67	100.00%	11,768.99	100.00%

由上表，报告期内电力系统客户和其他客户应收账款余额均呈上涨趋势，其中电力系统客户应收账款余额增长，主要系随着营业收入的增长而出现增长；其他客户应收账款余额增长主要系其他客户的最终用户主要为电力系统公司，电力系统公司需求的季节性特征比较明显，交货验收时间及款项结算时间主要集中于第四季度，虽然合同条款约定的是货物验收合格后收取除质保金之外的销售款，但实际执行过程中，电力系统公司有较为严格的付款审批程序，一般验收合格后还需专人与财务部门进行跟踪付款流程，实际的款项结算进度与合同条款相比存在一定的滞后，上述原因导致其他客户给红相科技回款较慢，应收账款余额增长。

报告期内，其他客户中应收账款前五名对应最终用户所属行业情况如下：

2016 年 12 月 31 日		
客户名称	应收账款余额（万元）	最终客户所属行业
河北锦龙港物资有限公司	1,042.19	电力行业
山东迅风电子有限公司	877.38	电力行业
福州润森电气自动化有限公司	855.00	电力行业
张家界优鸟光电商贸有限公司	650.24	警用安防
郑州精钺电力设备有限公司	608.94	电力行业
小 计	4,033.75	
2015 年 12 月 31 日		
客户名称	应收账款余额（万元）	最终客户所属行业
河北锦龙港物资有限公司	2,167.19	电力行业
厦门红相电力设备股份有限公司	654.98	电力行业
河北先成贸易有限公司	514.22	电力行业
北京德昌祥科技有限公司	511.00	电力行业
易瓦特科技股份公司[注]	192.30	电力行业
小 计	4,039.69	

注：原名湖北易瓦特科技有限公司

独立财务顾问及会计师检查了红相科技报告期内电力系统客户招投标以及中标资料、销售合同、收入明细账、销售发票、验收单据、应收账款明细账以及回款记录等资料，对红相科技销售负责人进行了访谈，并实施了函证等核查程序，回函情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
回函相符销售额（万元）	1,362.84	1,043.62
电力系统客户营业收入（万元）	5,956.55	2,024.33
占比（%）	22.88	51.55
回函相符应收账款余额（万元）	437.71	969.95
电力系统客户应收账款余额（万元）	3,457.95	1,916.86
占比（%）	12.66	50.60

独立财务顾问及会计师对未回函的电力系统客户执行了检查招投标以及中标资料、销售合同、销售发票、发货记录、验收单据（或报关单、提单）以及回款记录等作为替代核查程序，核查相符。

独立财务顾问及会计师检查了红相科技报告期内其他客户签订的销售合同、收入明细账、销售发票、验收单据、应收账款明细账以及回款记录等资料，对红相科技销售负责人进行了访谈，并对主要客户实施走访、函证等核查程序，报告期内红相科技除电力系统客户外的其他客户回函情况、实地走访或访谈情况汇总如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
回函相符、实地走访或访谈其他客户合计销售额（万元）	5,857.17	6,807.89
其他客户营业收入（万元）	9,304.12	9,744.67
占比（%）	62.95	69.86
回函相符、实地走访或访谈其他客户合计应收账款余额（万元）	4,597.18	4,067.19
其他客户应收账款余额（万元）	6,631.74	4,816.81
占比（%）	69.32	84.44

（7）实施截止测试程序，确定销售不存在跨期现象；

（8）检查主要客户销售收款情况，并与销售情况核对，确定红相科技销售回款来自于签订合同的客户。报告期内各年度测试红相科技客户回款情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度
测试回款金额（万元）	7,994.53	6,266.57
销售商品、提供劳务收到的现金	14,259.73	10,149.82
占比（%）	56.06	61.74

（9）实施应收账款的期后回款测试，确定期后回款单位是否来源于欠款单位以及回款是否及时。

根据实施的上述主要核查程序及获取的核查证据，红相科技销售收入是真实的，应收账款是存在的。

2、红相科技应收账款期后回款情况

红相科技报告期期末应收账款截至 2017 年 5 月 31 日回款情况如下：

单位：元

报表日	应收账款余额	期后回款金额[注]	期后回款比例
2016 年 12 月 31 日	100,896,953.50	25,223,679.96	25%

注：该期后回款金额系以报告期期末各客户应收账款余额与期后收款金额孰低原则统计。

红相科技 2015 年末应收账款截至 2017 年 5 月 31 日回款情况如下：

单位：元

报表日	应收账款余额	期后回款金额[注]	期后回款比例
2015 年 12 月 31 日	67,336,746.52	48,399,546.37	71.88%

红相科技客户主要系国家电网及其下属企业，客户需求的季节性特征比较明显，红相科技交货验收时间及款项结算时间主要集中于第四季度，虽然合同条款约定的是货物验收合格后收取除质保金之外的销售款，但实际执行过程中，客户有严格的付款审批程序，一般验收合格后还需专人与财务部门进行跟踪付款流程，实际的款项结算进度与合同条款相比存在一定的滞后。此外，对于已结算项目客户将货款的 10%留作质保金，在质保期（1-3 年）期满后支付，付款期较长，报告期内红相科技销售收入保持了较快增长，客户数量逐年增加，对应质保金余额相应增加，质保金收款时间通常较长。上述原因综合导致了红相科技期后回款比例较低。

通过查阅了红相科技销售回款情况、主要客户的销售合同等资料，了解了销售与收款相关的管理制度，并对销售负责人、财务负责人进行了访谈。经核查确认红相科技期后回款情况是真实的。

3、对河北锦龙港物资有限公司应收账款的回收计划

报告期期末，红相科技应收河北锦龙港物资有限公司余额为 1,042.19 万元。截至 2017 年 5 月 23 日尚无回款。根据红相科技与河北锦龙港物资有限公司签订的收款计划，报告期期末对河北锦龙港物资有限公司应收余额将于 2017 年末全部收回，具体回款计划安排如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月	2017 年 8 月	2017 年 10 月	2017 年 12 月
----	------------	------------	-------------	-------------

项目	2017 年 6 月	2017 年 8 月	2017 年 10 月	2017 年 12 月
计划回款金额	150.00	200.00	300.00	392.19

通过查阅红相科技与河北锦龙港物资有限公司签订的收款计划，并就该收款计划向河北锦龙港物资有限公司进行了电话访谈确认。经核查，红相科技对河北锦龙港物资有限公司应收账款的回收计划是真实的。

4、报告期应收账款坏账准备计提的充分性

（1）报告期内红相科技坏账准备综合计提比例

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款余额	10,089.70	6,733.67
坏账准备	733.47	589.21
计提比例	7.27%	8.75%

（2）坏账准备计提政策

红相科技根据所在行业状况，参照同行业上市公司的坏账准备计提政策，制定了自身的坏账准备计提政策。红相科技和可比上市公司坏账准备计提政策如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
红相科技	5%	10%	30%	60%	100%	100%
大立科技	5%	10%	20%	50%	50%	100%
高德红外	5%	10%	30%	50%	80%	100%
红相电力	5%	10%	20%	30%	50%	100%

由上表，红相科技应收账款账龄在 3-5 年的坏账准备计提比例略高于同行业上市公司，应收账款账龄在 1-3 年内以及 5 年以上的坏账准备计提比例与可比上市公司水平基本相当。

经查阅红相科技报告期内应收账款明细账、企业所得税申报资料等资料，通过对主要客户应收账款余额的函证，报告期内红相科技未发生应收账款的坏账损失，坏账准备计提比例与同行业上市公司相比略加谨慎，应收账款坏账准备计提

充分。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）报告期内红相科技营业外收入中收到的软件产品增值税退税款具有可持续性，属于经常性损益；其余营业外收入均不具有可持续性，红相科技已将除软件产品增值税退税款外的营业外收入均作为非经常性损益反映；

（2）报告期内红相科技的销售回款情况是真实的；与河北锦龙港物资有限公司签订的收款计划是真实的；坏账准备计提比例与同行业上市公司相比更为谨慎，应收账款坏账准备计提充分。

审计机构天健会计师认为：

（1）我们查看了红相科技公司报告期内营业外收入明细账及相关凭证、政府补助文件及收款凭证资料，查阅了国家软件产品增值税退税政策的相关文件，核查了报告期内红相科技公司软件产品登记证书、软件产品增值税退税的申请、杭州市滨江区国家税务局关于浙江红相科技股份有限公司软件产品增值税退税的批复、增值税退税的收款单等资料。经上述核查，我们认为，报告期内红相科技公司营业外收入中收到的软件产品增值税退税款具有可持续性，属于经常性损益，其余营业外收入均不具有可持续性，红相科技公司已将除软件产品增值税退税款外的营业外收入均作为非经常性损益反映；

（2）我们查阅了红相科技公司销售回款情况、主要客户的销售合同等资料，了解了销售与收款相关的管理制度，并对销售负责人、财务负责人进行了访谈。经核查，我们认为红相科技公司期后回款情况是真实的；

（3）我们查阅了红相科技公司与河北锦龙港物资有限公司签订的收款计划，并就该收款计划向河北锦龙港物资有限公司进行了电话访谈确认。经核查，我们认为红相科技公司对河北锦龙港物资有限公司应收账款的回收计划是真实的；

（4）我们查看了红相科技公司报告期内应收账款明细账、企业所得税申报资料等资料，并对主要客户进行了应收账款余额的函证，报告期内红相科技公司未发生应收账款的坏账损失。综上我们认为，红相科技公司坏账准备计提比例与同行业上市公司相比略加谨慎，应收账款坏账准备计提充分。

十七、申请材料显示，中强科技产目前生产的隐身伪装涂料、隐身伪装遮障均已通过军方鉴定审批并列入军方装备订购名录。请你公司补充披露：1) 中强科技进入军工体系的背景。2) 中强科技报告期主要产品列入军方装备订购名录情况，包括但不限于进入名录时间、预计销售持续期间、报告期各期销售收入等。3) 中强科技各产品报告期销售收入情况。4) 中强科技报告期前五大客户及供应商的名称、销售金额及占比。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）中强科技进入军工体系的背景

1、中强科技具备从事军工行业的相关资质和经验

中强科技自 2004 年成立以来，一直深耕隐身伪装领域，主要从事隐身伪装涂料、隐身伪装遮障的生产及销售。中强科技成立早期，产品主要为防光学隐身伪装涂料。根据我国国民经济和社会发展规划（2001 年-2005 年）、“十一五”规划（2006 年-2010 年），提出坚持军民结合、寓军于民、强化基础、自主创新的方针，加快国防科技工业转型升级，提高科技创新能力，提高武器装备研发和制造水平，调整优化军品科研生产能力结构，健全军民互动合作的协调机制等要求。中强科技创始人看好国防装备市场发展前景，经过多年发展，中强科技在军用隐身伪装领域积累了丰富经验，现阶段主要从事防多波段侦察隐身结构功能一体化材料、雷达吸收波材料和数码迷彩隐身材料等军用隐身伪装材料、武器装备的研发、生产、销售和技术服务，中强科技产品主要应用于军事装备、军事目标及军事工程的隐身伪装。

目前中强科技已取得《装备承制单位注册证书》、《武器装备科研生产许可证》与《武器装备质量体系认证证书》，二级保密资格已经江苏省武器装备科研生产单位保密资格审查认证委审查通过，相关证书正在办理中。中强科技军用装备科研生产资质体系完整，为中强科技在军用隐身伪装领域的持续发展奠定了坚实基础。

2、军用隐身伪装行业发展空间广阔

军用隐身伪装行业属于国防军工产业，近年来，随着我国综合国力的快速提升、国际影响力不断增加，在日益复杂的国际局势和地缘政治背景下，我国军费呈持续增加态势，平均增速维持在 10%左右，国防支出的稳步上升带动了国防科技工业的稳步发展，武器装备的更新换代及武器性能上的显著提升。军事装备隐身伪装为作战保障的重要组成部分，是对抗军事侦察和攻击的有效手段。随着侦察探测技术的发展，军方已从过去简单的目视侦察发展到现阶段复杂的成像侦察。同时，作为反侦测的主要手段，隐身伪装技术的重要性也随之提高。军用隐身伪装装备的市场环境与军方军费及采购意愿密切相关，随着军方对隐身伪装领域的逐步重视，隐身伪装装备行业将持续受益于国防工业产业的发展，军方采购量及金额预期将持续增长，军用隐身伪装行业具有广阔的发展空间。

(二)中强科技报告期主要产品列入军方装备订购名录情况，包括但不限于进入名录时间、预计销售持续期间、报告期各期销售收入等

1、中强科技列入军方装备订购名录情况

(1) 中强科技列入《装备承制单位名录》

根据《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》相关要求，装备承制单位资格经审查、核准后，由总装备部统一注册，编入《装备承制单位名录》，装备采购应当从《名录》中选择承制单位。2011 年 2 月，总装备部下发《关于进一步加强装备承制单位资格审查工作的通知》，明确要求自 2011 年 1 月起，凡与军方直接签订装备采购合同的承制单位，必须具有装备承制单位资格。根据相关要求，中强科技于 2011 年 7 月申请装备承制单位资格，于 2012 年 12 月取得《装备承制单位注册证书》，并编入《装备承制单位名录》。

(2) 中强科技现有产品符合订立装备采购合同所需条件

根据《中国人民解放军装备采购条例》，装备采购合同由装备采购主管机关（部门）授权的驻厂军事代表机构或者其他机构与确定的装备承制单位以书面形式订立。订立装备采购合同需符合以下条件：一是已列入年度装备采购计划；二是已设计定型或者通过鉴定；三是装备承制单位已列入《装备承制单位名

录》；四是采购装备的价格已经装备采购主管机关（部门）批准。

目前，中强科技报告期主要产品均已定型或通过鉴定并经军方采购部门审价，列入军方订购名录。中强科技报告期主要产品中，XX型隐身伪装遮障为2005年根据军方任务书（秘密级）开始研制，2006年6月通过军方鉴定考核试验，2006年12月完成项目定型，为该产品的单一来源生产厂家；XX型隐身伪装遮障为2007年根据军方任务书（秘密级）开始研制，2007年10月通过军方鉴定考核试验，2007年12月完成项目定型，2010年根据军方要求进行技术状态变更，2011年8月完成技术状态变更确认，并于2011年12月完成首批产品质量鉴定，并成为该产品的单一来源生产厂家；中强科技于2004年开始进行XX型隐身伪装涂料生产工艺研究，于2005年8月首批产品通过质量鉴定；XX型隐身伪装涂料涂装项目为2008年根据军方任务书（秘密级）开始研发，并于2009年3月通过伪装效果实验与涂装工艺实验鉴定，于2009年3月根据军方要求转入成果应用；XX工程项目为2010年根据军方XX工程项目要求进行项目准备、样机试制与实施，相关各类型隐身伪装涂料于2012年4月经过军方审价并应用于该工程项目。

鉴于军品的研制需经过立项、方案设计、初样、正样、产品定型等阶段，从立项到实现销售的周期较长，根据军方现行武器装备采购体制，军用产品列装必须通过军方设计定型，一旦武器装备列入国家采购名录，军方将对其进行持续采购，其后续改进型产品也将优先选择原供应商进行科研与生产。近年来，军方持续每年向中强科技下达采购计划，对产品已正式列入采购名录的军工企业来说，军方采购量的稳定性与可预期性较强。同时，通过多年与军方合作，中强科技已具备一定先发优势。军方为维护国防体系的安全及完整性，保证其战斗力的稳定与延续，一般不会轻易更换装备供应商，并在其后续的产品升级、技术改进和备件采购中对相应供应商存在一定的技术路径依赖。中强科技在与军方的长期合作过程中深入了解其需求，形成了产品快速响应体系，积累了丰富的研发、生产和管理经验，能够充分保障军方产品需求。

2、中强科技列入军方装备订购名录产品销售情况

报告期内，中强科技列入军方装备订购名录产品销售收入情况如下：

项 目	2016 年度		
	收入(万元)	成本(万元)	毛利率
产品类型 1	12,219.91	5,752.61	52.92%
产品类型 2	677.41	311.77	53.98%
服务类型 1	176.67	62.30	64.74%
合 计	13,073.98	6,126.67	53.14%
项 目	2015 年度		
	收入(万元)	成本(万元)	毛利率
产品类型 1	2,930.93	1,635.59	44.20%
产品类型 2	943.76	489.86	48.09%
合 计	3,874.69	2,125.46	45.15%

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

通过检查军方采购相关的政策规定、中强科技与军方采购相关的资质证书、军品相关的立项等资料、销售合同及验收单据；并执行了函证、访谈等核查程序，经核查确认中强科技主要产品列入军方装备订购名录情况是真实的，报告期内列入军方装备订购名录产品的销售收入是真实的。

（三）中强科技各产品报告期销售收入情况

报告期内，中强科技各产品销售收入情况如下：

单位：万元

产品大类	2016 年度	2015 年度
产品类型 1	12,219.91	2,930.93
产品类型 2	677.41	943.77
服务类型 1	176.67	
其他业务收入	268.03	82.85
合计	13,342.01	3,957.55

注 1：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

注 2：2016 年度产品类型 1 的销售收入中包含产品类型 4 的小批量试验产品销售收入 7.82 万元。

报告期内中强科技营业收入主要来源于隐身伪装遮障及隐身伪装涂料的收

入，其他业务收入主要为运费、加工费、废料收入等，占比例较低，对收入贡献有限。中强科技 2016 年度产品类型 1 销售收入较 2015 年度大幅上升，主要原因系 2016 年产品类型 1 订单大幅上升，从 2015 年的 1.7 万片上升到 2016 年的 7.2 万片。近两年产品类型 2 的销售收入相对稳定，2016 年度较 2015 年度略有下降。除上述主要产品之外，2016 年还新增了产品类型 4 的销售及服务类型 1，销售收入相对较小。其中产品类型 4 是当前中强科技正在研制的新型隐身伪装产品，目前已进入军方试用反馈阶段，2016 年销售为军方采购的试验产品，预计 2017 年实现小批量生产、2018 年实现量产。

（四）中强科技报告期主要列入军方装备订购名录的产品预计销售持续期间

中强科技自 2004 年成立以来，一直深耕隐身伪装领域，主要从事隐身伪装涂料、隐身伪装遮障的生产及销售。目前，中强科技报告期主要产品均已定型或通过鉴定并经军方采购部门审价，列入军方订购名录。根据军方现行武器装备采购体制，武器装备列入国家采购名录后，为保障军用产品的安全性与稳定性，军方将对其进行持续采购，根据军方“十三五”采购计划，“十三五”期间军方将持续采购中强科技现报告期内主要产品。

此外，鉴于军品的研制周期较长，军品的后续改进型产品一般优先选择原供应商进行科研与生产，在产品升级、技术改进和备件采购中对相应供应商存在一定的技术路径依赖。目前，中强科技在现有产品的基础上，正在进行各类型现有型号产品的升级产品研发工作，并在研发过程中与军方进行充分的交流与沟通，深入了解军方需求，形成了产品快速响应体系，现有产品与升级在研产品已形成合理的梯度式分布，能满足军方使用需求。

（五）中强科技报告期前五大客户及供应商的名称、销售金额及占比

1、中强科技报告期内前五大客户名称、销售金额及占比情况

（1）2016 年度

客户名称	营业收入（万元）	占营业收入的比例
客户 1	12,176.12	91.26%
客户 2	231.23	1.73%

客户名称	营业收入（万元）	占营业收入的比例
客户 3	203.23	1.52%
客户 4	161.39	1.21%
客户 5	146.49	1.09%
小计	12,918.46	96.81%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

(2) 2015 年度

客户名称	营业收入（万元）	占营业收入的比例
客户 1	2,912.86	73.60%
客户 2	352.98	8.92%
客户 6	199.54	5.04%
客户 7	99.83	2.52%
客户 8	80.93	2.04%
小计	3,646.14	92.12%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

独立财务顾问及天健会计师对中强科技主要客户的销售额及应收账款实施了函证程序，并完成回函金额核对；对未回函部分，已执行了替代核查程序并确认金额是否相符；同时对主要客户进行了实地走访或访谈。

报告期内，独立财务顾问及天健会计师对中强科技销主要客户核查、实地走访或访谈客户情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度
销售额回函相符金额（万元）	12,935.87	3,470.09
营业收入（万元）	13,342.01	3,957.55
销售额回函相符比例（%）	96.96	87.68
应收账款回函相符金额（万元）	473.83	460.84
应收账款余额（万元）	693.78	632.16
应收账款回函相符比例（%）	68.30	72.90
实地走访或访谈客户销售额	12,176.12	3,064.19

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	13,342.01	3,957.55
实地走访或访谈客户销售额占当期销售总额比例（%）	91.26	77.43
实地走访或访谈客户应收账款余额	-	-
应收账款余额（万元）	693.78	632.16
实地走访或访谈客户应收账款余额占应收账款余额比例（%）	-	-

2、中强科技报告期内前五大供应商名称、采购金额及占比情况

（1）2016 年度

供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例
供应商 1	1,309.15	27.49%
供应商 2	503.43	10.57%
供应商 3	440.18	9.25%
供应商 4	398.85	8.37%
供应商 5	314.36	6.60%
小计	2,965.97	62.28%

（2）2015 年度

供应商名称	采购金额（万元）	占公司采购总额的比例
供应商 1	619.08	31.66%
供应商 3	235.58	12.05%
供应商 4	231.16	11.82%
供应商 6	195.37	9.99%
供应商 7	154.30	7.89%
小计	1,435.49	73.41%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密合并计算处理的方式进行披露。

独立财务顾问及天健会计师对中强科技主要供应商的采购额及应付账款实施了函证程序，并完成回函金额核对；对未回函部分，已执行了替代核查程序并

确认金额是否相符；对主要供应商进行了实地走访或访谈。

报告期内，独立财务顾问及天健会计师对中强科技主要供应商核查、实地走访或访谈供应商情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度
应付账款回函相符金额（万元）	2,507.02	2,689.29
应付账款余额（万元）	3,537.13	3,200.17
应付账款回函相符比例（%）	70.88	84.04
实地走访或访谈供应商采购额	3,228.20	1,323.88
采购总额（万元）	4,762.64	1,955.34
实地走访或访谈供应商销售额占当期采购总额比例（%）	67.78	67.71
实地走访或访谈供应商应付账款余额	2,123.92	1,919.62
应付账款余额（万元）	3,537.13	3,200.17
实地走访或访谈供应商应付账款余额占应付账款余额比例（%）	60.05	59.98

经查阅销售合同及验收单据、采购合同及入库单据、回款记录及付款记录，通过函证、访谈等核查程序，中强科技报告期内前五客户、前五供应商的销售收入、采购金额是真实的。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）中强科技进入军工领域较早，拥有开展军工业务的资质，拥有持续的军方供应记录；

（2）中强科技报告期内主要产品均已定型或通过鉴定并经军方采购部门审价，列入军方订购名录，销售稳定性与可预期性较强；

（3）中强科技报告期内各产品销售收入是真实的；

（4）中强科技报告期内前五客户、前五供应商的销售收入、采购金额是真实的。

审计机构天健会计师认为：

（1）我们检查了军方采购相关的政策规定、中强科技公司与军方采购相关

的资质证书、军品相关的立项等资料、销售合同及验收单据；并执行了函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为中强科技公司主要产品列入军方装备订购名录情况是真实的，报告期内列入军方装备订购名录产品的销售收入是真实的；

（2）我们执行了检查销售合同、验收单据、回款记录、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为中强科技公司报告期内各产品的销售收入是真实的；

（3）我们执行了检查销售合同及验收单据、采购合同及入库单据、回款记录及付款记录、函证、访谈等核查程序。经核查，我们认为中强科技公司报告期内前五客户、前五供应商的销售收入、采购金额是真实的。

十八、申请材料显示，中强科技喷涂服务打包销售模式下，将隐身伪装涂料等同的隐身伪装涂料销售金额确认为销售收入。申请材料同时显示，中强科技报告期营业收入大幅增长，综合毛利率增长 8%，产品成本结构存在波动。此外，中强科技报告期销售净利率大幅提高。请你公司：1）结合喷涂服务打包销售模式下产品销售及服务金额的确定和区分依据，补充披露此种模式下中强科技收入确认政策的合理性。2）结合合同签订和执行情况，补充披露中强科技报告期营业收入大幅增长的合理性。3）补充披露中强科技报告期产品成本结构变化的原因。4）结合前述产品成本结构变化情况、平均销售单价及成本、原材料采购价格等，补充披露中强科技报告期毛利率提高的原因。5）结合同行业可比公司情况，补充披露中强科技报告期毛利率水平的合理性。6）结合前述毛利率变化原因及期间费用变化情况的合理性，同行业可比公司情况等，补充披露中强科技报告期销售净利率大幅提高的原因及销售净利率水平的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合喷涂服务打包销售模式下产品销售及服务金额的确定和区分依据，补充披露此种模式下中强科技收入确认政策的合理性

中强科技在伪装涂料与喷涂服务打包销售模式下，携带材料按合同约定进行伪装喷涂作业，完成合同约定喷涂作业并经客户检验通过后确认伪装涂料销售收

入及伪装涂料喷涂服务收入。

上述模式为中强科技 2016 年新增业务，因其实质为中强科技提供涂料，同时按客户要求完成军用设备或实施的伪装喷涂服务，故中强科技在与客户签订合同时即对此分项销售，合同中对提供的涂料规格、型号、价格等进行明确约定，其销售价格与直接销售涂料价格基本一致，同时对伪装喷涂服务的质量、时间要求、价格等进行单独约定。在完成合同约定喷涂作业并经客户检验通过后，按照合同约定价格分别确认伪装涂料销售收入和伪装涂料喷涂服务收入。

鉴于中强科技未与客户就伪装涂料销售和伪装喷涂服务分开签订合同，且合同一般约定，中强科技在完成合同约定喷涂作业并经客户检验通过后才能与客户进行结算，基于《企业会计准则》中对收入确认条件的规定以及谨慎性要求，在完成合同约定喷涂作业并经客户检验通过后，按照合同约定价格分别确认伪装涂料销售收入和伪装涂料喷涂服务收入。

经查阅销售合同及客户验收单据，并通过函证、访谈等核查程序，并结合《企业会计准则》中对收入确认条件的规定以及对会计信息质量的要求，中强科技上述会计政策符合《企业会计准则》的规定。

（二）结合合同签订和执行情况，补充披露中强科技报告期营业收入大幅增长的合理性

中强科技报告期内营业收入结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		变动比例	2015 年度	
	金额	比例		金额	比例
产品类型 1	12,219.91	91.59%	316.93%	2,930.93	74.06%
产品类型 2	677.41	5.08%	-28.22%	943.77	23.85%
服务类型 1	176.67	1.32%			-
其他业务收入	268.03	2.01%	223.51%	82.85	2.09%
合计	13,342.02	100.00%	237.13%	3,957.55	100.00%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

由上表，报告期内中强科技营业收入大幅增长主要源于产品类型 1 销售收入的大幅增长，且报告期内产品类型 1 销售收入占比分别为 74.06%、91.59%，销售收入占比也出现较大幅度增长。

报告期内，产品类型 1 主要合同及执行情况如下：

项目	签订日期	合同数量 (片)	2015 年度交付数量 (片)	2016 年度交付数量 (片)
合同 1	2014-11-26	10,000	10,000	
合同 2	2015-10-22	80,000	7,316	72,684
合计		90,000	17,316	72,684

由上表，2016 年度中强科技订单量大幅上升。上述产品类型 1 主要合同 2016 年实际交付的产品数量增长幅度为 319.75%，与其营业收入增长幅度 316.93%基本一致。

经核查销售合同及客户验收单据、回款记录，通过函证、访谈等核查程序，中强科技销售收入的大幅增长与其销售合同的签订、执行情况是匹配的、合理的。

(三) 补充披露中强科技报告期产品成本结构变化的原因

报告期内，中强科技各产品成本结构及变化情况如下：

单位：万元

项目		2016 年度	占各产品 成本比例	占比较 2015 年度变动	2015 年度	占产品成 本比例
产品类型 1	直接材料	4,512.37	78.44%	17.06%	1,003.87	61.38%
	直接人工	305.08	5.30%	-13.63%	309.6	18.93%
	制造费用	935.16	16.26%	-3.43%	322.12	19.69%
	小计	5,752.61	100.00%	-	1,635.59	100.00%
产品类型 2	直接材料	209.40	67.16%	-4.94%	353.2	72.10%
	直接人工	36.04	11.56%	0.42%	54.55	11.14%
	制造费用	66.33	21.27%	4.51%	82.11	16.76%
	小计	311.77	100.00%	-	489.86	100.00%
服务类型 1	直接材料	-	-	-	-	-
	直接人工	62.30	100.00%	100.00%	-	-

项目		2016 年度	占各产品成本比例	占比较 2015 年度变动	2015 年度	占产品成本比例
	制造费用	-	-	-	-	-
	小计	62.30	100.00%	-	-	-
合计	直接材料	4,721.77	77.07%	13.22%	1,357.07	63.85%
	直接人工	403.42	6.58%	-10.55%	364.15	17.13%
	制造费用	1,001.49	16.35%	-2.67%	404.23	19.02%
	合计	6,126.68	100.00%	-	2,125.45	100.00%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

1、产品类型 1

报告期内，中强科技产品类型 1 的产量分别为 16,164 片、73,699 片，2016 年度产量较 2015 年度增长 355.95%；其销量分别为 17,466 片、72,700 片，2016 年度销量较 2015 年度增长 316.24%；其成本占总成本比例分别为 76.95%、93.89%。2016 年度，随着产品类型 1 产销量的急剧增长，产品类型 1 成本占总成本比例出现较大增加。

报告期内，由于产品类型 1 订单需求量的急剧增长，为提升生产能力，中强科技自主完成产品类型 1 产品的设计与检测、核心色浆的生产、材料切花、修剪、裁剪、包边、缝纫等核心工艺环节，对坯布加工、镀铝及绑扎等初步工艺环节逐步采取委外加工的方式进行生产。报告期内，制造费用中，委外加工费用分别为 196.70 万元、765.66 万元，增长幅度为 289.25%；同时由于中强科技产量与固定资产规模相关性较小，折旧等费用并未随产量的增长而增长，综合导致 2016 年度产品类型 1 制造费用占成本比例略有下降，下降 3.43%。

2016 年度产品类型 1 直接人工成本占比较 2015 年度下降 13.63%，主要系：

（1）中强科技逐步将坯布加工、镀铝及绑扎等初步工艺采取委外加工的方式进行，自有生产人员专注于核心工艺环节的生产，导致产品类型 1 直接人工总额无较大变动，而随着产品类型 1 产销量的急剧上涨，相应直接人工占比下降；（2）中强科技 2016 年度新增服务类型 1，产品类型 1 部分生产人员转至服务类型 1，主要从事喷涂服务，为合理优化人员配置，无喷涂服务项目时，从事产品类型 1

生产，因其主要从事喷涂服务，且难以区分从事产品类型 1 生产的人工成本，上述生产人员的直接人工一并在服务类型 1 直接人工中列示。由此导致，2016 年度产品类型 1 直接人工占比较 2015 年出现明显下降。

2016 年度产品类型 1 直接材料占比较 2015 年度上涨 17.06%，主要系：（1）随着中强科技产品类型 1 产销量的急剧增长，中强科技通过逐步将坯布加工、镀锌及绑扎等初步工艺采取委外加工的方式提升了采购过程中的议价能力，有效降低了直接人工成本和加工成本；（2）由于中强科技产量与固定资产规模相关性较小，折旧等固定成本并未随产量的增长而增长，产量的急剧上涨摊薄了单位产量的固定成本。由此导致，2016 年度产品类型 1 直接材料占比较 2015 年出现明显增长。

2、产品类型 2

报告期内，中强科技产品类型 2 的产量分别为 125.74 吨、72.48 吨，2016 年度产量较 2015 年度下降 42.36%；其销量分别为 121.90 吨、79.38 吨，2016 年度销量较 2015 年度下降 34.88%；其成本占总成本比例分别为 23.05%、5.09%，随着 2016 年度产品类型 1 产销量的急剧增长以及产品类型 2 产销量的下降，产品类型 2 成本占总成本比例下降明显。由于产品类型 2 成本占比较低，且其总额较小，随着产品类型 2 产销量的下降，折旧等固定成本占比上升，导致产品类型 2 的制造费用占比上升 4.51%，由此导致产品类型 2 的直接材料占比下降 4.94%，直接人工保持稳定，无较大变动。

3、服务类型 1

服务类型 1 为中强科技于 2016 年度新增业务，系为客户提供产品类型 2 喷涂服务，其成本均为直接人工成本。

经核查及分析中强科技成本核算管理方面的内部控制制度及其制度执行情况，中强科技现有的制度能够适应公司成本核算及管理，同时相应的制度得到了有效的执行。经抽查中强科技部分月份成本计算表，分析了成本项目构成情况等，同时结合其产量、销量及收入、支出等变动情况，分析成本构成中料、工、费变动的合理性。经查阅工资表、委外加工合同、分析各产品成本结构表，通过函证

委外加工费用、访谈委外供应商及生产人员、检查直接材料与存货等相关项目之间的勾稽关系等，中强科技营业成本构成中的料、工、费金额、比例及波动是真实、准确、合理的。

(四)结合前述产品成本结构变化情况、平均销售单价及成本、原材料采购价格等，补充披露中强科技报告期毛利率提高的原因

报告期内，中强科技各产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度				2015 年度		
	收入	成本	毛利率	毛利率较 2015 年度变动	收入	成本	毛利率
产品类型 1	12,219.91	5,752.61	52.92%	8.72%	2,930.93	1,635.59	44.20%
产品类型 2	677.41	311.77	53.98%	5.89%	943.76	489.86	48.09%
服务类型 1	176.67	62.30	64.74%	-			
合计	13,073.98	6,126.67	53.14%	7.99%	3,874.69	2,125.46	45.15%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

报告期内，中强科技产品类型 1、产品类型 2 毛利率均有所提升，服务类型 1 因其成本单一，为客户提供增值服务，附加值高，导致毛利率较高。中强科技 2016 年度主营业务收入毛利率较 2015 年度增加 7.99%。

1、报告期内产品类型 1、产品类型 2 的平均销售单价及成本情况

单位：元

项目	2016 年度				2015 年度	
	平均销售单价	较 2015 年度变动比例	平均销售成本	较 2015 年度变动比例	平均销售单价	平均销售成本
产品类型 1	1,678.56	0.03%	790.19	-15.62%	1,678.08	936.44
产品类型 2	85.33	10.22%	39.27	-2.27%	77.42	40.19

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

由上表，中强科技产品类型 1 平均销售单价保持稳定，其平均销售成本下降 15.62%，其主要原因为：（1）主要材料采购价格出现较大下降，详见下述；（2）中强科技通过逐步将坯布加工、镀铝及绑扎等初步工艺采取委外加工的方式提升了采购过程中的议价能力，有效降低了直接人工成本和加工成本；（3）由于中强科技产量与固定资产规模相关性较小，折旧等固定成本并未随产量的增长而增长，产量的急剧上涨摊薄了单位产量的固定成本。

产品类型 2 平均销售成本基本保持稳定，其平均销售单价有所上涨，主要系不同型号产品价格略有差异，产品结构变动引起的平均销售单价上涨。

2、报告期内主要原材料采购价格变动情况

项目	2016 年度				2015 年度		
	采购数量	采购金额	采购单价	采购单价较 2015 年度变动比例	采购数量	采购金额	采购单价
骨架网（片）	65,723.00	8,448,589.74	128.55	-31.14%	20,981.00	3,916,897.44	186.69
印花布（米）	2,659,057.41	17,533,089.93	6.59	-11.27%	771,048.00	5,730,092.31	7.43
网眼白坯基布（米）	2,653,743.28	6,289,572.74	2.37	-17.75%	915,111.00	2,636,795.38	2.88
绿色布袋（只）	64,500.00	2,205,128.21	34.19	-	22,320.00	763,076.92	34.19

由上表，中强科技报告期内主要原材料采购价格均呈现下降趋势，其主要原

因为：（1）随着中强科技采购量的大幅增加，议价能力有了较大提升，主要原材料采购价格均呈不同幅度下降；（2）骨架网原均为人工手工编制，随着中强科技采购量的大幅增加，供应商实现了机器编制，相应生产成本大幅下降，基于良好的合作关系，中强科技与供应商友好协商，大幅下调了采购价格。

结合前述产品成本结构变化情况、平均销售单价及成本、原材料采购价格，中强科技报告期毛利率提高的原因主要有：（1）主要原材料采购价格出现较大幅度下降；（2）中强科技通过逐步将坯布加工、镀铝及绑扎等初步工艺采取委外加工的方式提升了采购过程中的议价能力，有效降低了直接人工成本和加工成本；（3）由于中强科技产量与固定资产规模相关性较小，折旧等固定成本并未随产量的增长而增长，产量的急剧上涨摊薄了单位产量的固定成本；（4）新增服务类型 1，具有较高的盈利空间，以及产品类型 2 销售价格受产品结构影响略有上涨，盈利能力有所提升。综合导致中强科技 2016 年度主营业务收入毛利率较 2015 年度增加 7.99%。

经查阅销售和采购合同、委外加工合同，通过函证、访谈，分析收入、成本及毛利率波动情况，履行折旧复核、细节测试等核查程序，中强科技毛利率提高是真实合理的。

（五）结合同行业可比公司情况，补充披露中强科技报告期毛利率水平的合理性

报告期内，中强科技各产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		
	收入	成本	毛利率
产品类型 1	12,219.91	5,752.61	52.92%
产品类型 2	677.41	311.77	53.98%
服务类型 1	176.67	62.30	64.74%
合计	13,073.98	6,126.67	53.14%
项目	2015 年度		
	收入	成本	毛利率
产品类型 1	2,930.93	1,635.59	44.20%

产品类型 2	943.76	489.86	48.09%
合计	3,874.69	2,125.46	45.15%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

由于中强科技为军工企业，根据军方现行武器装备采购体制，军方采购产品必须已纳入军方装备订购名录，产品通过军方设计定型批准后才可进行军用装备列装。

隐身伪装装备行业属于军工行业，目前其处于有限竞争状态。上述竞争状态的形成主要是由于武器装备的科研生产企业需要取得国防科技工业主管部门的许可才能从事生产销售，同时严格的许可审查条件和审查流程为进入该行业的重要门槛之一。其次，经过多年的发展，军事隐身伪装技术已经成为了一门综合新材料、化工、光学、探测、识别等多交叉学科的高科技行业，该行业具有较高的专业门槛。前述情况导致了目前我国隐身伪装装备行业内生产企业数量较少，行业外潜在竞争对手较难进入，整个行业处于有限竞争格局。

中强科技属于军工隐身伪装装备行业，行业利润水平较高且保持稳定。军工隐身伪装装备行业存在资质、技术等壁垒，行业内企业数量较少，竞争程度有限。此外，军方对产品的可靠性、稳定性、环境适应性要求相对较高，对产品价格敏感度相对较低。同时，军品的定价模式较为稳定，在研制阶段军方客户会根据生产企业的研发实力、行业经验以及具体技术方案选择 1 至 2 家合格企业进行报价，并经综合评估后最终确定供应商。在军品定型阶段，产品定价主要采用审价制，普遍采取成本加上合理利润的定价方式。在军品完成定型后，供需关系及采购价格普遍比较稳定。

根据《重组报告书》的相关披露，中强科技的竞争对手有北京东恒宇技术开发有限责任公司、上海炬通实业有限公司、深圳光启研究院。

中强科技与上述企业在产品具体细分应用领域、应用环境和军审确定的型号上均存在显著差异，鉴于军品的特殊性，对于定型产品军方仅能从定型单位采购，因此中强科技已列装的定型产品不存在直接的市场化竞争。鉴于上述竞争对手均属于未上市的军工保密单位，较难获取进一步可比信息。

(六)结合前述毛利率变化原因及期间费用变化情况的合理性，同行业可比公司情况等，补充披露中强科技报告期销售净利率大幅提高的原因及销售净利率水平的合理性

1、报告期内期间费用变化及期间费用率变动情况

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度	
	金额	期间费用率	较 2015 年度变动	金额	期间费用率
销售费用	79.67	0.60%	-2.54%	124.23	3.14%
管理费用	894.09	6.70%	-12.00%	740.18	18.70%
财务费用	-155.55	-1.17%	0.71%	-74.42	-1.88%
合计	818.20	6.13%	-13.83%	789.99	19.96%

(1) 销售费用

由于中强科技主要客户为军方及军工制造企业，客户较为稳定，且产品类型 1 产品销售均为军方自提，导致其销售费用与营业收入并无直接相关关系。中强科技销售费用主要为北京办事处运营费用、职工薪酬及产品类型 2 销售运费，其中产品类型 2 销售运费随着销售量的减少而下降，北京办事处运营费用随着中强科技规范管理，严控支出而下降。总体导致销售费用在营业收入大幅增长的同时，呈现下降趋势，也导致销售费用率下降 2.54%。

(2) 管理费用

报告期内，中强科技管理费用主要明细及占比如下：

单位：万元

项目	2016 年度	占营业收入比例	较 2015 年度变动	2015 年度	占营业收入比例
职工薪酬	226.97	1.70%	-2.97%	184.68	4.67%
长期资产摊销	141.06	1.06%	-1.86%	115.57	2.92%
汽车及差旅费	122.12	0.92%	-2.13%	120.66	3.05%
业务招待费	104.66	0.78%	-1.88%	105.40	2.66%
办公费	65.47	0.49%	-0.73%	48.34	1.22%
咨询服务费	41.29	0.31%	-0.80%	43.72	1.10%

项目	2016 年度	占营业收入比例	较 2015 年度 变动	2015 年度	占营业收入比例
税费	49.06	0.37%	-0.55%	36.36	0.92%
研发费	103.69	0.78%	0.10%	26.73	0.68%
其他	39.76	0.30%	-1.19%	58.72	1.48%
合计	894.09	6.70%	-12.00%	740.18	18.70%

由上表，管理费用主要由职工薪酬、长期资产摊销、汽车及差旅费、业务招待费、研发费等相对固定的费用组成，其与营业收入变动的敏感性较差，并不会随收入同比例变动。研发费随着中强科技新品开发的投入不断增加，相应出现较大幅度上涨。

随着中强科技营业收入的大幅上涨，管理费用率大幅度下降，提升了盈利能力。

(3) 财务费用

中强科技财务费用率保持稳定，变动不大，2016 年度财务费用较 2015 年度呈现继续减少趋势，主要系偿还银行借款，利息支出减少所致。

2、报告期内销售净利率情况

项目	2016 年度	2015 年度
净利润（万元）	4,460.35	645.37
营业收入（万元）	13,342.01	3,957.55
销售净利率	33.43%	16.31%

2016 年度销售净利率较 2015 年度增加 17.12%，主要得益于毛利率、期间费用率、所得税费用率的综合变动影响所致，报告期内中强科技毛利率、期间费用率、所得税费用率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度
	占营业收入比例	较 2015 年度变动	占营业收入比例
毛利率	52.60%	8.26%	44.34%
期间费用率	6.13%	-13.83%	19.96%
所得税费用率	11.29%	5.00%	6.29%

由上表，毛利率的上涨提升了销售净利率 8.26%；期间费用率的下降提升了销售净利率 13.83%；由于盈利能力的提升，税前利润大幅上涨，导致 2016 年度所得税费用率较 2015 年度增加了 5%，由此销售净利率因所得税费用率的影响下降了 5%。上述综合导致中强科技销售净利率增加了 17.09%，与中强科技销售净利率提升 17.12%基本一致。

经查阅销售合同及验收单据、函证、访谈、税费申报表，分析收入、成本、毛利率、期间费用率、所得税费用率波动情况，履行期间费用细节测试、截止测试等核查程序，中强科技期间费用率大幅下降、销售净利率大幅提高是真实合理的。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）中强科技喷涂服务打包销售模式的收入确认政策符合《企业会计准则》的规定；

（2）中强科技报告期内销售收入的大幅增长与其销售合同的签订、执行情况是匹配的、合理的；

（3）中强科技报告期内营业成本构成中的料、工、费金额、比例及波动是真实、准确、合理的；

（4）中强科技报告期内报告期内毛利率提高是真实、合理的；

（5）中强科技目前尚无公开可查询的已知同行业可比公司；

（6）报告期内中强科技期间费用率大幅下降、销售净利率大幅提高是真实、合理的。

审计机构天健会计师认为：

（1）我们执行了检查销售合同及客户验收单据、函证、访谈等核查程序，并结合《企业会计准则》中对收入确认条件的规定以及对会计信息质量的要求，我们认为，中强科技公司上述会计政策符合《企业会计准则》的规定；

（2）我们执行了检查销售合同及客户验收单据、回款记录、函证、访谈等核查程序，我们认为，中强科技公司销售收入的大幅增长与其销售合同的签订、

执行情况是匹配的、合理的；

（3）我们核查并分析了公司成本核算管理方面的内部控制制度及其制度执行情况，公司现有的制度能够适应公司成本核算及管理，同时相应的制度得到了有效的执行。我们抽查了公司部分月份成本计算表，分析了成本项目构成情况等，同时结合公司产量、销量及收入、支出等变动情况分析成本构成中料、工、费变动的合理性。我们执行了检查工资表、委外加工合同、分析各产品成本结构表、函证委外加工费用、访谈委外供应商及生产人员、检查直接材料与存货等相关项目之间的勾稽关系等核查程序。经上述核查，我们认为公司营业成本构成中的料、工、费金额、比例及波动是真实、准确、合理的；

（4）我们执行了检查销售和采购合同、委外加工合同、函证、访谈；分析了收入、成本及毛利率波动情况；折旧复核、细节测试等核查程序，我们认为报告期内中强科技公司毛利率提高是真实合理的；

（5）我们执行了检查销售合同及验收单据、函证、访谈、税费申报表；分析收入、成本、毛利率、期间费用率、所得税费用率波动情况；期间费用细节测试、截止测试等核查程序，我们认为报告期内中强科技公司期间费用率大幅下降、销售净利率大幅提高是真实合理的。

十九、申请材料显示，中强科技报告期产销量大幅提高，水消耗量及固定资产规模未发生明显变化。请你公司补充披露中强科技报告期产销量与固定资产规模及水消耗量变化情况的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

报告期内，中强科技产品类型 1、产品类型 2 产量、销量情况如下：

产品类别	项目	2016 年度	变动比例	2015 年度
产品类型 1	产量（片）	73,699	355.95%	16,164
	销量（片）	72,700	316.24%	17,466
产品类型 2	产量（吨）	72.48	-42.36%	125.74

产品类别	项目	2016 年度	变动比例	2015 年度
	销量（吨）	79.38	-34.88%	121.90

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

报告期内，中强科技水消耗量及固定资产规模变化情况如下：

项目	2016 年度	变动比例	2015 年度
水消耗量（吨）	6,120.00	2.84%	5,951.00
固定资产原值（万元）	4,269.35	-3.52%	4,425.08

由上表，中强科技产销量变动与水资源耗量变动不匹配，主要系中强科技产品类型 1 生产主要以绑扎、印花、裁剪、切花、包边等生产流程为主，生产过程不需消耗水资源，产品类型 2 生产主要以配料、混合、磨砂或研磨、调漆等物理生产流程为主，主要使用树脂等化学用品进行调配，生产过程不需消耗水资源。因此产销量与水资源消耗量之间无相关性，报告期内中强科技水资源消耗量系生活用水，变动幅度不大。

中强科技固定资产分为房屋及建筑物、通用设备、专用设备及运输设备，其中与生产规模存在直接相关的为房屋及建筑物、专用设备，中强科技报告期内房屋及建筑物、专用设备原值变动情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日 原值	2016 年度增加	2016 年度减少	2016 年 12 月 31 日 原值
房屋及建筑物	2,951.29	-	19.59	2,931.70
专用设备	765.30	22.71	-	788.01

中强科技自有土地宗地面积 17,065 平方米，房屋建筑面积 25,832.34 平方米，自购建土地使用权与房屋及建筑物时即考虑到未来生产规模扩张对场地面积的要求，报告期初已拥有扩张生产规模所需要的生产场所，且中强科技主要产品生产主要以绑扎、印花、裁剪、切花、包边等生产流程为主，对固定生产场所的需求小，中强科技可以通过合理安排生产场所，提高生产场所利用率等保障生产的顺利进行。故报告期内，中强科技房屋及建筑物的变动与其产量、销量变动不一致。

截至 2016 年 12 月 31 日，中强科技专用设备原值为 788.01 万元，其中自动喷涂平台一台原值为 578.19 万元，占比 73.37%，报告期初已购置，用于数码迷彩图案的设计，与产量变动无直接关系；其他专用设备为切花机、砂磨机、工业缝纫机、分散机、切割机等，占比不高。根据中强科技产品的生产工艺流程，其主要产品生产工艺为绑扎、印花、裁剪、切花、包边等生产流程为主，产量变动与专用设备规模相关性较小，因此中强科技产量变动主要与技术娴熟的生产人员数量以及部分初步工艺逐步采取委托加工方式进行生产有关。报告期内，中强科技自主完成产品类型 1 产品的设计与检测、核心色浆的生产、材料切花、修剪、裁剪、包边、缝纫等核心工艺环节，对坯布加工、镀铝及绑扎等初步工艺环节逐步采取委外加工的方式进行生产。

报告期内，中强科技的产量和生产人员数量、委外加工费用关系如下：

项目	产品类别	产量（片/吨）	生产人员数量（人）	委外加工费用（万元）
2016 年	产品类型 1	73,699	87	765.66
	产品类型 2	72.48		
2015 年	产品类型 1	16,164	62	196.70
	产品类型 2	125.74		
变动比例	产品类型 1	355.95%	40.32%	289.25
	产品类型 2	-42.36%		

注 1：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

注 2：上述员工数量由分月加权员工数量计算得来。

由上表，报告期内中强科技生产人员数量、委外加工费用出现较大幅度增长，与产量变动方向一致。其生产人员数量、委外加工费用增长幅度低于主要产品产品类型 1 产量增长幅度，主要系：（1）中强科技因其主要客户为军方，对于产品质量、交货时间等具有严格要求，且订单数量变动较大，技术娴熟的生产人员对中强科技尤为重要，为此中强科技生产人员数量一直维持在较高水平，在 2015 年度订单数量较少的时候，为应对未来急剧的订单需求，仍需维持较高的生产人员数量；（2）由于 2016 年度中强科技订单需求量的急剧增长，委外加工数量也急速增加，议价能力进一步提升，有效降低了单位产量的加工成本。

经查阅报告期内中强科技产销量明细、水资源耗用量统计表、固定资产明细、主要新增固定资产采购合同及发票、生产人员等财务资料，了解生产工艺流程，对生产负责人、财务负责人实施了访谈，报告期内中强科技产能、产销量与水资源消耗量无相关性，与固定资产规模相关性较小。

独立财务顾问海通证券认为：

中强科技报告期内产能、产销量与水资源消耗量无相关性，与固定资产规模相关性较小。

审计机构天健会计师认为：

我们查阅了报告期内中强科技公司产销量明细、水资源耗用量统计表、固定资产明细、主要新增固定资产采购合同及发票、生产人员等财务资料，了解了生产工艺流程，并对生产负责人、财务负责人实施了访谈。经核查，我们认为报告期内中强科技公司产能、产销量与水资源消耗量无相关性，与固定资产规模相关性较小。

二十、请你公司补充披露：1）中强科技报告期主要筹资活动现金流量的具体明细。2）两家标的公司报告期净资产变化情况与净利润、增资情况等匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）中强科技报告期主要筹资活动现金流量的具体明细

1、取得借款收到的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
取得短期借款收到的现金	73,400,000.00	54,800,000.00
合计	73,400,000.00	54,800,000.00

2、收到其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
----	---------	---------

项目	2016 年度	2015 年度
收到杜蓉往来款	14,950,000.00	14,000,000.00
收到江阴市双达商贸有限公司往来款		28,644.20
收到江阴市南闸街道观山村村民委员会往来款	11,500,000.00	5,005,000.00
收到江阴市中强酒业有限公司往来款	500,000.00	200,000.00
收到周耀祥往来款		1,000,000.00
收到周伟洪往来款	5,000,000.00	
合计	31,950,000.00	20,233,644.20

3、偿还债务支付的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
偿还短期借款支付的现金	83,400,000.00	55,900,000.00
合计	83,400,000.00	55,900,000.00

4、分配股利、利润或偿付利息支付的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
偿还短期借款利息支付的现金	2,877,333.96	3,517,123.34
合计	2,877,333.96	3,517,123.34

5、支付其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
支付杜蓉往来款	30,565,300.00	10,984,700.00
支付江阴市双达商贸有限公司往来款	3,551,045.20	2,020,000.00
支付江阴市南闸街道观山村村民委员会往来款	12,430,438.70	7,049,561.30
支付担保费	192,000.00	192,000.00
支付江阴市中强酒业有限公司往来款	715,004.60	
支付周耀祥往来款	1,000,000.00	
合计	48,453,788.50	20,246,261.30

经核查中强科技现金流量表的编制方法，复核现金流量表运算的正确性，对现金流量表各科目构成和变动情况进行分析，检查现金流量表与资产负债表及利润表相关项目之间的勾稽关系，中强科技主要筹资活动现金流量是真实的。

(二)两家标的公司报告期净资产变化情况与净利润、增资情况等匹配性

1、中强科技

报告期内，中强科技净资产变化情况与净利润、增资情况等勾稽关系如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
期初净资产	10,684,511.93	4,230,786.65
加：本期净利润	44,603,474.46	6,453,725.28
期末净资产	55,287,986.39	10,684,511.93

中强科技报告期内未进行增资，也未进行利润分配，净资产变动均来源于净利润的增加。报告期内净资产较大幅度增长，得益于净利润的大幅增长。

经核查中强科技历史沿革、历次股权变动情况，查阅销售合同及验收单据、采购合同，通过函证、访谈、测试等核查程序，中强科技报告期内净资产变化与净利润、增资情况的变动是匹配的。

2、红相科技

报告期内，红相科技净资产变化情况与净利润、增资情况等勾稽关系如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
期初净资产	108,063,336.93	35,429,538.45
加：所有者投入资本	29,891,281.13	36,000,000.00
加：本期净利润	54,479,120.46	36,633,798.48
期末净资产	192,433,738.52	108,063,336.93

报告期内，红相科技净资产除净利润变动外，存在所有者投入资本，所有者投入情况如下：

(1) 根据红相科技 2015 年 7 月 13 日《浙江红相科技股份有限公司股东大

会会议记录》，全体股东一致同意接收远方光电为新股东，由远方光电出资 3,600 万元认购红相科技新增股本 102.6087 万元，出资额超过新增注册资本部分 3,497.3913 万元计入资本公积（股本溢价）。上述增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2015〕121 号）。

（2）根据红相科技 2016 年 1 月 18 日《浙江红相科技股份有限公司股东大会会议记录》，全体股东一致同意红相科技新增注册资本 1,675,975.00 元，由费占军和远方光电溢价认缴。上述出资者共计缴付出资额 29,891,281.13 元，其中增加注册资本 1,675,975.00 元，出资额超过新增注册资本部分 28,215,306.13 元计入资本公积（股本溢价）。上述增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2016〕109 号）。

由此可见，报告期内红相科技净资产出现较大幅度增长，来源于所有者投入资本以及持续增长的净利润。

经核查红相科技历史沿革、历次股权变动情况，查阅销售合同及验收单据、采购合同，通过函证、访谈、测试等核查程序，红相科技报告期内净资产变化与净利润、增资情况的变动是匹配的。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）中强科技报告期主要筹资活动现金流量是真实的；

（2）红相科技和中强科技报告期内净资产变化与净利润、增资情况的变动是匹配的。

审计机构天健会计师认为：

（1）我们执行了了解中强科技公司现金流量表的编制方法，复核现金流量表运算的正确性，对现金流量表各科目构成和变动情况进行分析，检查现金流量表与资产负债表及利润表相关项目之间的勾稽关系等核查程序。经核查，我们认为中强科技公司主要筹资活动现金流量是真实的；

（2）我们核查了中强科技公司历史沿革、历次股权变动情况，检查了销售合同及验收单据、采购合同，并执行了函证、访谈、测试等核查程序，我们认为

中强科技公司报告期内净资产变化与净利润、增资情况的变动是匹配的。

(3) 我们核查了红相科技公司历史沿革、历次股权变动情况，检查了销售合同及验收单据、采购合同，并执行了函证、访谈、测试等核查程序，我们认为红相科技公司报告期内净资产变化与净利润、增资情况的变动是匹配的。

二十一、申请材料显示，红相科技评估预测增值率为 503.08%。红相科技主要结合目前在手订单情况、红外及紫外成像仪行业的发展趋势、国家电网招标情况、历史中标及销售情况对评估预测期销售数量进行预测，综合考虑历史年度各产品销售单价的走势、国家电网近期中标价格及趋势、未来行业的竞争状况等对评估预测销售单价进行预测。申请材料同时显示，红相科技已经和各大研究所及军工厂建立了紧密的合作、多款机芯已通过军标测试。请你公司补充披露：1) 红相科技评估预测销售数量依据的在手订单情况、红外及紫外成像仪行业的发展趋势、国家电网的招标情况、红相科技历史中标及销售数量的具体情况，并结合该具体情况补充披露红相科技评估预测销售数量的合理性。2) 红相科技评估预测销售价格依据的近期中标价格及未来趋势、未来行业竞争状况等的具体情况。3) 红科技收益法评估是否考虑了对上述各大研究所及军工厂的销售情况，如是，补充披露具体预测情况。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

(一)红相科技评估预测销售数量依据的在手订单情况、红外及紫外成像仪行业的发展趋势、国家电网的招标情况、红相科技历史中标及销售数量的具体情况，并结合该具体情况补充披露红相科技评估预测销售数量的合理性

1、在手订单情况

红相科技的主要国内客户为全国各电力公司，主要采用招投标的形式取得订单，由于客户的招投标主要集中在第四季度，故收入存在一定的季节性。2014 年-2016 年第四季度销售收入占当年收入的比例分别为 65.37%、36.90%、40.94%。另外，红相科技的产品的交付时间一般在 3 个月内，货到当场验收，导致公司总体订单覆盖率较低。

截至目前，红相科技已签订内销合同金额约 2,330 万元，已签订外销合同金额约 490 万元，已中标尚未签订合同金额 217.60 万元，另外已签订项目合作协议，涉及项目合同金额约 8,000 余万元。已签订合同中合同金额在 30 万元以上的合同清单如下所示：

客户单位	型号	不含税金额（元）
山东联合电力设计有限公司	TI600	341,025.64
北京宇电科技集团有限公司	TI600S	568,376.07
山东联合电力设计有限公司	红外热像仪	854,700.85
山东联合电力设计有限公司	TI600	1,000,000.00
长春通视光电技术有限公司	TC790	303,418.80
南京菲比勒光电科技有限公司	TI3000	1,156,622.22
厦门红相电力设备股份有限公司	控制模块	717,948.72
厦门红相电力设备股份有限公司	控制模块	435,897.44
杭州天铂红外光电技术有限公司	红外组件	406,837.61
北京巨点众思科技有限公司	红外机芯	11,538,461.55
深圳市朗驰欣创科技股份有限公司	TI400S	1,645,299.15
北京中航机电研究所	TC640MW	470,085.47
合计		19,438,673.52

2、销售季节性特征

红相科技的主要国内客户为全国各电力公司，主要采用招投标的形式取得订单，由于客户的招投标主要集中在第四季度，故收入存在一定的季节性。2014 年第四季度销售收入占当年收入的比例为 65.37%，2015 年第四季度销售收入占当年收入的比例为 36.90%，2016 年第四季度的销售收入占当年收入的比例为 40.94%。红相科技的产品为手持式的高端检测设备，交付时间一般在 3 个月内，货到当场验收，导致订单的覆盖率较低。

红相科技 2014 年-2016 年分季度营业收入如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2014 年	622.43	316.45	1,357.04	4,333.95
2015 年	693.43	3,319.41	3,413.39	4,342.76

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2016 年	1,480.78	3,416.53	4,115.64	6,247.72

由上表，红相科技 2014 年-2016 年下半年营业收入占当年营业收入的比例分别为 85.84%、65.90%、67.91%，营业收入主要集中在下半年，存在较大的季节性，主要原因系红相科技主要客户为全国各电力公司，客户的招投标主要集中在下半年。

3、红外及紫外成像仪行业的发展趋势

（1）行业发展前景广阔

红相科技属于高端装备制造业中的红外成像仪行业，该行业是一个发展前景广阔的新兴高科技行业。红外成像仪行业作为高科技行业，由于其高技术含量、高行业壁垒的原因，行业整体一直保持较高的利润水平。市场需求在近几年增长迅速，行业销售额迅速提升，行业利润总额稳步增长，整个市场呈良性发展趋势。红外成像仪市场尤其是红外成像仪民用市场在未来几年有可能呈现爆发性的快速增长。

2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，明确提出了通过“三步走”实现制造强国的战略目标：到 2025 年迈入世界强国之列；到 2035 年整体达到世界制造强国阵营中等水平；新中国成立 100 年时综合实力进入世界制造强国前列。因此，加快传统制造业转型升级、实现跨越式发展已然成为国家经济发展中的重大战略任务和战略举措。《中国制造 2025》明确要求提高国家制造业创新能力，推进信息化与工业化深度融合，聚焦新一代信息技术产业等领域；深入推进制造业转型升级；实现传统制造业向智能制造、生产型制造向服务型制造的转型升级，提升我国制造业的整体竞争力。

红外成像仪产品市场处于成熟发展阶段，特别是在电力预防检测领域已得到广泛应用，红外成像仪能反应温度场的分布并及时发现过热电力设备。随着红外成像技术的应用普及，其他领域的应用正处于逐步推广阶段，诸如工业生产检测领域、安防监控领域、建筑检测领域、远程质控等领域均呈现出对于红外成像仪产品的需求。

紫外成像仪产品生产工艺复杂，应用相对专业，市场应用处于推广阶段，市场规模相对较小。中国作为紫外成像技术的最大潜力市场，现阶段主要应用在电力预防检测领域，不同于红外成像仪，紫外成像仪能直接反应出空间电场的分布，及时发现引起电场异常的设备，两种设备具有功能互补性。目前，我国电网规模已处于世界前列，紫外成像仪作为一种电力巡检的理想解决方案，其市场在未来几年将得到高速、稳定的增长。

此外，随着我国国防工业的迅速发展，军方对于高技术装备的需求日益增长，持续促进红外成像技术在军事和安防等多个领域的应用，加上经济的持续发展也有效支持红外成像仪产业的进步，红外及紫外成像仪的采购数量将持续上升。

政策和环境的支持，以及军民两大市场需求的刺激，对于红外成像仪行业的发展均是强效针，未来 5-10 年我国红外成像仪行业将进入黄金发展期。

（2）同行业可比公司增长迅猛

同行业上市公司未来三年营业收入增长率的预测情况如下表所示：

公司	2017 年	2018 年	2019 年
高德红外	46.67%	36.39%	29.32%
大立科技	18.45%	24.31%	32.03%
久之洋	35.12%	31.25%	35.00%
平均值	33.41%	30.65%	32.12%
红相科技	44.23%	24.99%	22.35%

数据来源：

2017 年 4 月 24 日，中金公司《营收淡季偏淡，军品订单期待车载放量》研究报告；

2017 年 3 月 27 日，华创证券《业绩整体保持平稳，新产品研发推广及国家专项科研项目顺利推进》研究报告；

2017 年 4 月 12 日，华创证券《业绩平稳增长&毛利率大幅提升，持续推进军民品业务进展》研究报告；

2017 年 4 月 11 日，中信证券《业绩 低于预期，看好军民融合式发展》研究报告；

2017 年 3 月 30 日，天风证券《以制冷红外为核心持续增长，光学布局逐步显现》研究报告；

2016 年 12 月 23 日，中国银河证券《红外和激光产品将加快增长，未来有望受益于集团的资本运作》研究报告。

由上表，红相科技预测期 2017 年营业收入增长率虽高于行业平均值，仍在最高值范围之内；2018 年、2019 年营业收入增长率均低于行业平均值。故红相科技预测期营业收入的增长率符合行业水平，具有合理性。

截至 2017 年 5 月 31 日，红相科技营业收入 2,830.12 万元，同比 2016 年 1-5 月增长 62.20%。根据红相科技 2017 年 1-5 月的经营情况，红相科技 2017 年的经营情况整体趋势良好，业绩增长符合预期。红相科技 2017 年及后续年度利润具有可实现性。

4、国家电网招标及中标情况

年度	金额（万元）	中标金额占招标总金额比重	中标厂家数
2016 年	5,411.50	23.53%	9
2015 年	2,380.87	12.79%	12

由上表可见，红相科技 2015 年、2016 年在国网的中标金额分别为 2,380.87 万元、5,411.50 万元，2016 年中标金额及占比较 2015 年大幅上升。由此可见，红相科技产品在国网系统中的认可度较高，预计未来在国网系统仍将保持较高的中标份额。

6、预测期分产品预测数量

结合红相科技在手订单情况、红外及紫外成像仪行业的发展趋势、国家电网的招标及中标情况，对预测期 2017 年至 2022 年采用趋势分析法确定销售数量，具体预测数据见下表：

单位：台

产品大类	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
红外成像仪	5,640	7,160	8,810	10,570	12,470	13,970
紫外成像仪	80	110	140	180	210	240
气体成像仪	80	100	130	160	190	210
组件类	4,970	6,460	8,080	9,860	11,440	12,580
合计	10,770	13,830	17,160	20,770	24,310	27,000

（二）红相科技评估预测销售价格依据的近期中标价格及未来趋势、未来行业竞争状况等的具体情况

1、2014 年至 2016 年分产品大类平均销售单价的波动原因

2014 年至 2016 年，红相科技分产品大类的销售数量、平均单价、销售收入

情况见下表：

产品大类	项目	2014 年	2015 年	2016 年
红外成像仪	销售数量（台）	1,249.00	1,833.00	3,758.00
	销售单价（万元/台）	3.35	4.58	2.69
	销售收入（万元）	4,181.92	8,403.90	10,110.16
紫外成像仪	销售数量（台）	7.00	37.00	45.00
	销售单价（万元/台）	26.61	29.95	25.20
	销售收入（万元）	186.28	1,108.07	1,134.09
气体成像仪	销售数量（台）	22.00	47.00	51.00
	销售单价（万元/台）	65.00	39.13	56.23
	销售收入（万元）	1,430.08	1,838.90	2,867.91
组件类	销售数量（台）	2,087.00	1,755.00	3,552.00
	销售单价（万元/台）	0.39	0.19	0.23
	销售收入（万元）	820.39	340.36	831.35

2014 年至 2016 年，红相科技红外成像仪的平均销售单价分别为 3.35 万元、4.58 万元、2.69 万元。根据市场上不同客户的需求，红相科技会提供不同配置、不同专业用途的红外成像仪产品，不同产品之间的销售单价差异较大。目前，国内民用红外成像仪产品市场处于成熟发展阶段，在电力预防检测领域、工业生产检测领域等的应用逐年趋于稳定。为了在市场竞争中获得有利地位，提高产品的市场占有率，红相科技于 2016 年向市场推出了一系列高分辨率、专业性强的新产品，进军安防、狩猎等新兴市场领域，上述领域的新产品相比于原有产品销售单价低，销售数量大，在一定程度上导致红外成像仪产品整体平均售价下降，但上述新产品的毛利率与原有产品基本相当。

2014 年至 2016 年，红相科技紫外成像仪的平均销售单价分别为 26.61 万元、29.95 万元、25.20 万元。紫外成像仪产品生产工艺复杂，市场应用相对专业，目前尚处于推广阶段，应用市场规模相对较小。紫外成像仪产品主要应用于变电站和高压输电线路预防性检测。采购客户较为集中，主要为电力企业，单个用户采购量相对较少，但同时售价相对较高。2016 年紫外成像仪部分销售为 ODM 销售，导致平均单价略有下降。

2014 年至 2016 年，红相科技气体成像仪的平均销售单价分别为 65.00 万元、39.13 万元、56.23 万元。气体成像仪产品生产工艺复杂，市场应用相对专业，目前尚处于推广阶段，应用市场规模相对较小。气体成像仪主要应用于电力企业绝缘气体预防性检测和天然气企业危险气体预防性检测，平均售价较高。由于气体成像仪尚处于推广阶段，2014 年、2015 年的平均销售价格波动较大。2016 年国家电力系统对气体成像仪开始统一招标，预计未来气体成像仪价格将逐步趋于稳定。

2014 年至 2016 年，红相科技组件类的平均销售单价分别为 0.39 万元、0.19 万元、0.23 万元。组件类产品主要包括配套电池、镜头等，品种、型号较多，平均销售单价有所波动。

2、近期国网中标价格

按照国网招标惯例，每年的招标时间集中在下半年，故 2017 年国网招标尚未开始，无近期国网中标价格。

3、未来行业竞争情况

红外及紫外成像仪领域市场化竞争程度较高，客户采购与否取决于产品性能、产品可靠性及售后服务等方面。

在国际市场上，美国占据了红外成像仪行业的领先地位、以色列占据了紫外成像仪行业的领先地位。在民用红外成像仪领域，美国的 FLIR Systems 公司为该领域最大的供货商。另外，美国 DRS 公司、英国 BAE Systems IRIS 公司、美国 L-3 公司、美国 FLUKE 公司等也都是民用红外成像仪领域较强的竞争者。

近年来，以红相科技、高德红外、大立科技为代表的国内红外成像仪生产企业生产工艺已取得了长足的进步，产品品质有了显著提高。国内产品在国际市场上性价比优势较明显，国际市场竞争力较强。红相科技近年来出口业务拓展顺利，产品已进入土耳其、美国、德国、俄罗斯、乌克兰、南非等国家，并建立了较为完善的国际市场营销网络，占据了一定的市场份额。

在国际紫外成像市场上，南非 Uvirco 公司和以色列 OFIL 公司一直占据着行业前列，产品主要应用在电力、轨道交通、制造业和研究机构等行业。OFIL 公

司作为行业龙头企业，与国际顶尖的研究机构如美国电力研究协会、韩国电力研究所、瑞典电力研究院等有着紧密的合作关系。Uvirco 公司近几年来销售增长迅速，过去 4 年的营业额达 1.16 亿美元，平均年增长率为 38%，产品遍布 40 多个国家。

目前，国内红外成像仪市场正呈现竞争集中化趋势，紫外成像仪市场尚处于发展阶段。作为高技术、高门槛行业，红外成像仪企业的市场竞争能力取决于其技术竞争能力，技术竞争力主要体现下以下几方面：自主知识产权；光、机、电、图像处理四位一体的设计能力；综合光电系统研制能力；独立开发成像仪机芯组件、后续电路、图像处理软件的能力等。红相科技已具备上述竞争能力，并具备较强的市场竞争力。

在紫外成像仪领域，国内少部分企业正处于技术研究开发阶段，极少数企业能够实现产品产业化。红相科技凭借多年的技术积累实现了紫外成像仪的产业化，在紫外成像仪行业中处于领先地位，产品优势明显。

综上所述，红相科技在红外及紫外成像领域已经具备了一定的竞争能力，部分产品在行业中处于领先地位，为在未来市场竞争中取得一定的产品定价权打下了坚实的基础。

4、预测期分产品预测数量

结合历史年度各产品销售单价的走势、未来行业的竞争情况确定预测期各类产品的销售单价，具体预测数据见下表：

单位：万元/台

产品大类	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
红外成像仪	2.50	2.45	2.40	2.38	2.36	2.34
紫外成像仪	24.50	24.00	23.50	23.30	23.10	22.90
气体成像仪	55.00	53.90	52.80	52.30	51.80	51.30
组件类	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20

（三）红科技收益法评估是否考虑了对上述各大研究所及军工厂的销售情况，如是，补充披露具体预测情况

本次评估结合在手订单情况、红外及紫外成像仪行业的发展趋势、国家电网招标及中标情况等，对红相科技预测期 2017 年至 2022 年的销售数量采用趋势分析法进行预测。

红相科技预测期 2017 年-2022 年分产品的销量增长率如下表所示：

产品大类	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
红外成像仪	50%	27%	23%	20%	18%	12%
紫外成像仪	70%	35%	30%	25%	16%	12%
气体成像仪	60%	30%	25%	22%	16%	12%
组件类	40%	30%	25%	22%	16%	10%

由于红外侦察手段具有夜间侦察、侦察精度高、抗干扰能力强等特点，紫外侦察手段可以探测战斗机或者导弹羽烟中的紫外线辐射用以告警或者制导，红外及紫外成像仪已经成为各种现代化武器装备的一个重要部分，红外及紫外成像技术在军事领域中的应用不断普及，红相科技的红外及紫外成像仪产品未来的应用领域将不断拓展。收益法评估时对预测期 2017 年-2022 年的销量在历史年度销量的基础上按合理增长率进行预测。鉴于向科研院所提供军工配套产品是红相科技 2016 开展的新业务，基数较低，未来有望高速增长，本次评估出于谨慎性考虑，未对科研院所供应军工配套产品单独进行预测，在整体确定预测期 2017 年-2022 年销量增长率指标时考虑了对科研院所供应军工配套产品的相关因素。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）结合在手订单情况、红外及紫外成像仪行业整体发展趋势、红相科技历次国家电网招标及中标情况，对红相科技预测期 2017 年至 2022 年内分产品销售预测数量的预测方法合理；

（2）结合历史年度各产品销售单价走势、未来行业的竞争情况，对红相科技预测期 2017 年至 2022 年分产品的销售单价的预测方法合理；

（3）红相科技收益法评估中确定预测期 2017 年至 2022 年销量增长率指标时考虑了对科研院所供应军工配套产品的情况。

评估机构坤元评估认为：

（1）结合在手订单情况、红外及紫外成像仪行业的发展趋势、国家电网招标及中标情况，对红相科技预测期 2017 年至 2022 年分产品销售数量进行预测，具有合理性。；

（2）结合历史年度各产品销售单价的走势、未来行业的竞争情况，对红相科技预测期 2017 年至 2022 年分产品的销售单价进行预测，具有合理性；

（3）在红相科技收益法评估中确定预测期 2017 年至 2022 年销量增长率指标时已经考虑了对科研院所供应军工配套产品的情况。

二十二、请你公司：1）补充披露红相科技评估预测营业外收入的具体依据及其合理性。2）结合近期可比交易情况，补充披露红相科技收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露红相科技评估预测营业外收入的具体依据及其合理性

红相科技评估预测的营业外收入均为软件产品增值税退税收入。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

2015 年至 2016 年，红相科技享受增值税退税优惠政策的软件产品为：（1）红相红外热像仪控制软件 V1.0，已于 2013 年 1 月 11 日取得浙江省经济和信息化委员会发放的软件产品登记证书，软件类别为嵌入式软件产品；（2）红相 SF6 激光成像仪控制软件 V1.0，已于 2013 年 1 月 11 日取得浙江省经济和信息化委员会发放的软件产品登记证书，软件类别为嵌入式软件产品；（3）红相紫外成像分析管理软件 V1.0，已于 2010 年 8 月 23 日取得浙江省经济和信息化委员会发放的软件产品登记证书，软件类别为嵌入式软件产品。2015 年至 2016 年，红相科技对软件产品与硬件产品进行分开核算，并向杭州市滨江区国家税务局提交

关于软件产品增值税退税的申请，杭州市滨江区国家税务局对红相科技提交的申请予以认可并进行了退税。

红相科技对软件产品与硬件产品进行分开核算，软件退税收入的计算公式如下：

软件退税收入=软件收入×退税率

软件收入=产品销售收入-硬件成本×（1+20%）

营业外收入的预测中，上述公式中的产品销售收入根据预测期测算的收入确定，硬件成本根据历史年度硬件成本占产品销售收入的比例乘以预测期的产品销售收入确定。

红相科技评估预测的营业外收入符合相关税务管理规定，计算过程合理。

（二）结合近期可比交易情况，补充披露红相科技收益法评估折现率选取的合理性

近期涉及电子元器件企业重组案例中的折现率情况如下：

序号	证券代码	上市公司	标的股权	基准日	估值（万元）	折现率（K _e ）
1	300227	光韵达	金东唐	2016/05/31	22,054.23	13.54%
2	300184	力源信息	武汉帕太	2016/06/30	263,126.25	13.01%
3	300323	华灿光电	蓝晶科技	2015/05/31	108,400.00	12.05%
4	002371	七星电子	北方微电子	2015/11/30	92,367.22	11.71%
平均值						12.58%

以上可比案例的折现率在 11.71%-13.54%之间，平均值为 12.58%，本次评估采用的折现率为 13.00%，在近期可比案例折现率的范围之内，故本次评估折现率的选取是合理的。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）根据相关财税政策，对红相科技销售软件产品即征即退部分增值税作为营业外收入进行预测具有合理性；

(2) 通过对比近期可比案例，本次评估采用的折现率的选取具有合理性。

评估机构坤元评估认为：

(1) 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），对红相科技销售软件产品即征即退部分增值税作为营业外收入进行预测具有合理性；

(2) 本次评估采用的折现率在近期可比案例折现率的范围之内，故本次评估折现率的选取是合理的。

二十三、申请材料显示，中强科技收益法评估预测增值率为 1,805.75%。中强科技结合我国国防投入规模的发展趋势、中强科技与军方多年合作经验、历史年度的销售情况等，对预测期销售收入按产品大类进行预测。其中，产品 3 报告期末实现销售，产品 4 为 2016 年新增产品，目前进入军方适用反馈阶段，2016 年销售为军方采购的试验产品，预计 2017 年实现小批量生产、2018 年实现量产。请你公司：1) 结合近期可比案例情况，补充披露中强科技收益法评估增值率的合理性。2) 结合产品定型进展等，补充披露中强科技收益法评估预测产品 3 于 2017 年开始产生大额营业收入及产品 4 于 2018 年实现量产的合理性。3) 结合合同签订和执行情况、国防投入趋势、历史年度销售情况，分产品补充披露中强科技收益法评估预测营业收入的具体预测依据及其合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

(一)结合近期可比案例情况，补充披露中强科技收益法评估增值率的合理性

近期涉及军工企业重组案例中的收益法评估增值率情况如下：

序号	股票代码	上市公司	标的公司	评估基准日	交易价格 (万元)	收购 股权比例	账面 净资产	评估 增值率
1	300447	全信股份	常康环保	2016/09/30	72,600.00	100%	13,589.20	434.76%
2	600728	佳都科技	华之源	2015/12/31	22,000.00	49%	9,107.37	483.00%

序号	股票代码	上市公司	标的公司	评估基准日	交易价格 (万元)	收购 股权比例	账面 净资产	评估 增值率
3	002077	大港股份	艾科半导体	2015/09/30	108,000.00	100%	38,418.21	181.16%
4	300342	天银机电	华清瑞达	2015/09/30	25,700.00	49%	5,055.54	938.53%
5	002413	雷科防务	奇维科技	2015/09/30	89,500.00	100%	7,736.03	1057.57%
6	300099	尤洛卡	师凯科技	2015/09/30	75,000.00	100%	15,794.06	376.14%
7	300159	新研股份	明日宇航	2014/12/31	363,967.00	100%	70,246.67	418.64%
8	002446	盛路通信	合正电子	2014/12/31	75,000.00	100%	6,100.92	1131.94%
9	300324	旋极信息	西安西谷	2014/12/31	54,600.00	100%	6,595.56	728.03%
10	002171	楚江新材	顶立科技	2014/12/31	52,000.00	100%	10,397.47	400.18%
平均值								615.00%

以上可比案例的收益法评估增值率在 181.16%-1,131.94%之间，平均值为 615.00%，中强科技收益法评估增值率为 1,805.75%，高于可比案例的平均值。主要原因系中强科技历史上虽然一直以来从事伪装遮障及伪装涂料的生产，但是 2016 年以前处于市场开拓阶段，经营业绩未得到充分释放，以致中强科技截至 2016 年 12 月 31 日的净资产水平偏低。2016 年为“十三五”计划开局之年，凭借在伪装遮障领域的丰富经验以及技术优势，军方对中强科技产品采购量增长较大。根据军方“十三五”采购计划，预计军方将对中强科技已列装产品进行稳定、持续的采购。在现有已被列入军方装备订购名录中的产品外，预计在研中的新型伪装遮障等项目未来将广泛运用于全军通用伪装遮障改进，以及专用伪装遮障开发和军事工程伪装，随着在研项目的交付定型并批量生产，预计军方向中强科技的订购规模将持续增长。

(二) 结合产品定型进展等，补充披露中强科技收益法评估预测产品类型 3 于 2017 年开始产生大额营业收入及产品类型 4 于 2018 年实现量产的合理性

1、收益法评估预测产品类型 3 于 2017 年开始产生大额营业收入的合理性分析

中强科技收益法评估预测产品类型 3 系列产品中 XX 型隐身伪装遮障为军方定型产品。中强科技于 2012 年开始进行多功能隐身伪装遮障系列产品研发，于 2012 年完成立项调研论证，于 2015 年完成方案样机开发，2017 年初生产的 XX

型隐身伪装遮障通过技术检测并实现产品性能。鉴于 2017 年军方进行部分定型产品招标采购试点，根据军方订购任务，军方 2017 年拟向中强科技订购产品类型 3 所含 XX 型隐身伪装遮障，订购金额为 XX 万元。

同时，中强科技正在进行多功能隐身伪装遮障

系列中 XX 型隐身伪装遮障的研制工作，该型号隐身伪装遮障为原型号的升级产品，该产品主要用于保障地面武器装备防敌空中光学、红外、雷达等多波段高分辨率成像侦查，也可用于固定目标的隐身伪装。目前，中强科技已完成 XX 型隐身伪装遮障的三轮样机研制和两轮综合摸底实验，且经 XX 集团军 XX 旅、XX 旅、XX 团等单位试用，防合成孔径雷达成像侦查分辨率及防红外侦查能力提升明显，伪装性能较高。中强科技拟于 2017 年下半年完成该产品的鉴定考核实验。后续该型号产品将逐步替代多功能隐身伪装遮障系列的原型号产品。

2、收益法评估预测产品类型 4 于 2018 年实现量产的合理性分析

中强科技收益法评估预测产品类型 4 包括针对大型装备静止状态的多频谱隐身系统与针对重点机动装备的多频谱隐身系统。2015 年根据军方需求，中强科技开展了多频谱机动隐身系统的研制开发工作，以实现地面军事行动及试验任务实施全过程的隐身伪装保障要求，主要用于大型地面机动装备在作战准备阶段，以及作战任务快速转换期间静止状态的多波段隐身伪装。中强科技于 2016 年完成方案设计与样机试制并通过技术检测、实现产品性能。2016 年中强科技积极配合部队提供作战演训活动中隐身伪装专用装备，于多地的演训中实施了该产品的试用试验，多个部队试用后均认为：经无人机平台侦查，样机在可见光、热红外图像上与地面背景融合度高、目标难以发现、隐身效果好，同时安装、拆卸方便快捷，不影响装备的作战使用。该产品为陆军重点装备专用多频谱机动隐身系统，具有定制化特点，可有效提升装备机动和静止状态的隐身伪装能力，可有效覆盖地面装备的主要威胁频段；同时该产品具备一体化设计理念，拥有快速装卸能力，大幅度提高了大型装备静止集结状态战场生存能力，适应全域快速部署的战略需求，是新一代动静结合的隐身伪装装备，得到了军方高度认可。该类型产品在隐身伪装领域的科技含量较高，中强科技分别

于 2016 年 9 月、2017 年 3 月、2017 年 4 月将该类型产品研发过程中的三项技术申请国防发明专利并取得了国防专利申请受理通知书。

该产品目前已满足军方技术指标，进入军方试用反馈阶段，2016 年军方采购了部分试验产品，2017 年实现了小批量订购生产。鉴于该产品符合军方作战指标，拥有国内领先的隐身伪装性能，同时经过多轮实验反馈评价较高，结合军方实际需求，预计该类型产品将于 2018 年实现量产。该类型产品将填补陆军无专用隐身伪装遮障及大型装备隐身伪装遮障的空白，军事效益和经济效益预期明显。

(三)结合合同签订和执行情况、国防投入趋势、历史年度销售情况，分产品补充披露中强科技收益法评估预测营业收入的具体预测依据及其合理性

1、合同签订和执行情况

截至目前，军方单位及军工制造单位已向中强科技订购产品类型 2 共 1,217 万元，订购产品类型 4 共 405 万元。根据中强科技收入确认原则，产品类型 2 在经军工制造单位验收合格并将货物发至军工制造单位后确认销售收入，产品类型 4 在经军方检验通过并转移至军方指定场所后确认销售收入。根据军方订购合同的时间要求，上述产品已部分发货并经验收后确认销售收入，剩余部分将根据合同要求在 2017 年规定时间内发予军方并确认收入。此外，军方已向中强科技下达 2017 年采购计划，采购金额约 2.64 亿元，采购计划包括产品类型 1 与产品类型 3，该部分产品将根据军方后续 2017 年订购合同的要求在年内规定时间内生产完成，并经军代表检测合格后确认销售收入。

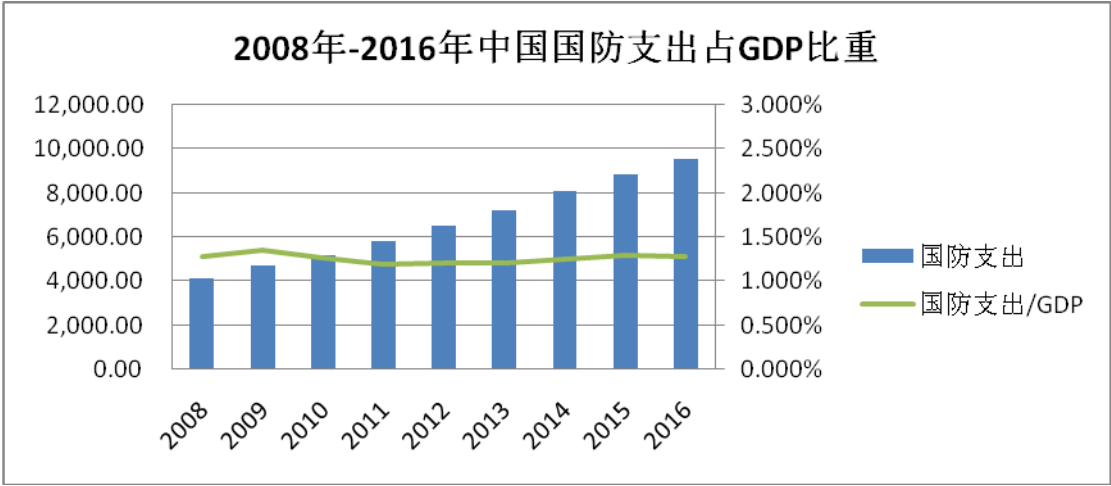
根据“十三五”期间军方采购计划，预计未来五年军方将对中强科技目前主要型号的隐身伪装遮障产品进行稳定、持续的采购，并在此计划的基础上根据实际情况进行增补采购，中强科技未来订单的确定性较强且将持续保持稳定增长。

2、国防投入趋势

1999 年开始，我国国防支出开始逐年增加，每年保持 12%~20%的增幅。从 1999 年到 2009 年的 11 年间，军费从 1,076 亿元增加到 4,729 亿元，总

额翻了两番多。2010 年到 2016 年中国国防费预算从 5,191 亿元增长至 9,544 亿元，年复合增长率达 10.8%，高于同期 GDP 增长率。

单位：亿元



世界主要国家军费开支一般占 GDP 的 2%到 4%，中国只有约 1.5%，远低于美国的 4%。从 2001 年至 2013 年，世界主要国家军费开支占 GDP 的比重平均为 2.5%，而中国仅为 1.3%。中国的人均国防费只大约相当于美国的 1/22、英国的 1/9、日本的 1/5。面对不断增长的国防安全需求，从长期来看，中国军费开支仍将保持持续增长。

中强科技自 2004 年成立以来，一直深耕军用隐身伪装领域，主要从事隐身伪装涂料、隐身伪装遮障的研发、生产及销售，产品直接应用于国防军事领域。由于隐身伪装装备的用户为军方，隐身伪装装备的市场环境与军方军费及采购意愿密切相关。随着我国综合国力不断增强及周边安全形势的变化，我国军费支出显著增长。军费的持续稳步增长为军工行业的快速发展提供了重要支撑。2016 年，我国国防预算已达到 9,543.54 亿元，预计 2017 年国防预算将超万亿元，装备的升级换代将持续提速。军工行业的快速发展为中强科技奠定了良好的行业发展环境与增长空间。

3、历史年度销售情况

中强科技主要从事隐身伪装涂料、隐身伪装遮障的研发、生产及销售，产品直接售予中国军方相关单位，主要产品包括隐身伪装遮障、隐身伪装涂料，以及为军方下属单位及军事装备生产企业提供隐身伪装涂料喷涂工程服务。

中强科技产品具有合理的梯度式分布特征，近年来中强科技产品技术含量不断提高，除已被列入军方装备订购名录中的产品外，中强科技研发的新型隐身伪装遮障等已陆续运用于全军通用隐身伪装遮障改进，以及专用隐身伪装遮障开发和军事工程隐身伪装，随着在研项目的逐步推进并批量生产，预期军方向中强科技的订购规模将持续增长。

中强科技 2014 年至 2016 年按产品大类营业收入的具体情况见下表：

单位：万元

产品大类	2014 年	2015 年	2016 年
产品类型 1	2,036.46	2,930.93	12,219.91
产品类型 2	621.88	943.77	677.41
服务类型 1			176.67
其他业务收入	114.62	82.85	268.03
合计	2,772.96	3,957.55	13,342.01

注 1：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露；

注 2：2016 年产品类型 1 的销售收入中包含收益法评估预测产品类型 4 的小批量试验产品销售收入 7.82 万元。

由上表可见，2014 年-2016 年中强科技营业收入主要来源于隐身伪装遮障及隐身伪装涂料的收入，其他业务收入主要为运费、加工费、废料收入等，占比较低，对收入贡献有限。中强科技 2016 年产品类型 1 销售收入较 2015 年大幅上升，主要原因系 2016 年产品类型 1 订单大幅上升。近三年伪装涂料的销售收入相对稳定。除上述主要产品之外，2016 年还新增了产品类型 4 及服务类型 1，销售收入相对较小。其中产品类型 4 是当前中强科技正在研制的新型伪装产品，目前已进入军方试用阶段，2016 年销售为军方采购的试用品，预计 2017 年实现小批量生产、2018 年实现量产。本项目产品属于陆军 XX 装备专用多频谱机动隐身系统，是针对陆军 XX 装备目标特性、用于提高其机动状态和静止状态的隐身伪装能力，量身订做的机动隐身装备。此隐身伪装遮障装备将填补陆军无专用隐身伪装遮障的空白，军事效益和经济效益明显，进一步奠定中强科技在隐身伪装行业的地位。

4、预测期分产品预测营业收入

结合中强科技合同签订和执行情况、国防投入趋势、历史年度销售情况，对预测期分产品营业收入进行预测，具体预测如下表所示：

单位：万元

产品大类	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
产品类型 1	14,355.00	14,358.97	15,794.87	15,794.87	15,794.87	15,794.87
产品类型 2	1,215.50	1,410.40	1,512.00	1,632.00	1,712.00	1,800.00
产品类型 3	4,574.36	8,444.44	12,666.67	16,239.32	19,487.18	21,435.90
产品类型 4	769.23	7,692.31	13,076.92	15,384.62	16,923.08	17,692.31
服务类型 1	194.33	213.77	235.14	246.90	259.24	272.21
其他业务收入	71.39	78.61	86.57	90.96	95.57	100.41
合计	21,179.82	32,198.50	43,372.17	49,388.66	54,271.94	57,095.70

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

中强科技产品类型1主要用于控制装备和重要目标的近红外和可见光等特征信号；产品类型3主要用于保障地面武器装备防敌空中光学、红外、雷达等多波段高分辨率成像侦查，也可用于固定目标的隐身伪装。产品类型1与产品类型3为不同类型产品，不存在替代关系。

根据军方订购计划，军方2017年拟向中强科技订购产品类型3共10,312万元。同时，中强科技正在进行多功能隐身伪装遮障系列中XX型隐身伪装遮障的研制工作，该型号产品为现有产品类型3的升级产品。目前，中强科技已完成XX型隐身伪装遮障的三轮样机研制和两轮综合摸底实验，且经XX集团军XX旅、XX旅、XX团等单位试用，防合成孔径雷达成像侦查分辨率及防红外侦查能力提升明显、伪装性能较高，未来将视新产品的研发、推广进度与军方实战需求逐步实现对产品类型3现有产品的替代。

产品类型3的产品替代情况已在评估预测时予以考虑，鉴于产品类型3中已实现销售的型号产品与目前在研的升级型号产品属于同一类型产品，因此产品类型3在评估预测时将现有型号产品与升级型号产品进行合并预测。

综上所述，中强科技预测期内营业收入预测依据充分，合理。

独立财务顾问海通证券认为：

(1) 中强科技收益法评估增值率高于可比案例的平均值，主要系中强科技 2016 年前通过经营累积的净资产较少；

(2) 中强科技收益法评估预测产品类型 3 于 2017 年开始产生大额营业收入，同时产品类型 4 将于 2018 年实现量产化，具有合理依据；

(3) 根据军方对中强科技的采购计划，结合国防投入趋势及历史年度销售情况等，对中强科技 2017 年至 2022 年营业收入的预测方法合理。

评估机构坤元评估认为：

(1) 中强科技收益法评估增值率高于可比案例的平均值，主要原因系中强科技历史上虽然一直以来从事伪装遮障及伪装涂料的生产，但是 2016 年以前处于市场开拓阶段，经营业绩未得到充分释放，以致中强科技截至 2016 年 12 月 31 日的净资产水平偏低；

(2) 中强科技收益法评估预测产品类型 3 于 2017 年开始产生大额营业收入及产品类型 4 于 2018 年实现量产，具有合理性；

(3) 结合中强科技合同签订和执行情况、国防投入趋势、历史年度销售情况等，对中强科技 2017 年至 2022 年营业收入进行预测，具有合理性。

二十四、申请材料显示，中强科技评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定中强科技提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，在假定中强科技提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。请申请人补充披露中强科技上述评估过程是否足够谨慎，对评估值是否存在重大影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

根据《资产评估准则——不动产》第二十一条规定，“对于不动产处于隐蔽状况或者因客观原因无法进行实地查看的部分，应当采取适当措施加以判断并予

以恰当披露；《资产评估准则——机器设备》第二十六条规定，“因客观原因等因素限制，无法实施现场调查的，注册资产评估师应当采取适当措施加以判断，并予以恰当披露”。

根据中强科技历史年度建筑物、设备的使用情况及现场勘查情况，中强科技建筑物、设备使用正常，无结构性瑕疵。中强科技当前生产经营正常开展，若停产对隐蔽工程及主要设备进行技术检测将不利于企业正常生产经营活动。故评估时未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，假定中强科技提供的有关技术资料 and 运行记录真实有效；未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，假定中强科技提供的有关工程资料真实有效。

结合中强科技建筑物、设备的实际使用情况及资产评估准则的相关规定，对中强科技建筑物、设备的评估过程符合资产评估准则，对评估值无重大影响。

独立财务顾问海通证券认为：

根据中强科技建筑物、设备的实际使用情况及资产评估准则相关规定，对中强科技建筑物、设备的评估过程符合资产评估准则，对评估值无重大影响。

评估机构坤元评估认为：

结合中强科技建筑物、设备的实际使用情况及资产评估准则的相关规定，对中强科技建筑物、设备的评估过程符合资产评估准则，对评估值无重大影响。

二十五、请你公司：1）结合历史销售情况、原材料价格变动趋势等，分产品补充披露中强科技收益法评估预测毛利率的合理性。2）结合近期可比案例，补充披露中强科技收益法评估折现率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合历史销售情况、原材料价格变动趋势等，分产品补充披露中强科

技收益法评估预测毛利率的合理性

1、历史销售情况

中强科技主要从事隐身伪装涂料、隐身伪装遮障的研发、生产及销售，产品直接售予中国军方相关单位，主要产品包括隐身伪装遮障、隐身伪装涂料，以及为军方下属单位及军事装备生产企业提供隐身伪装涂料喷涂工程服务。

中强科技 2014 年至 2016 年按产品营业收入的具体情况见下表：

单位：万元

产品大类	2014 年	2015 年	2016 年
产品类型 1	2,036.46	2,930.93	12,219.91
产品类型 2	621.88	943.77	677.41
服务类型 1			176.67
其他业务收入	114.62	82.85	268.03
合计	2,772.96	3,957.55	13,342.01

注 1：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露；

注 2：2016 年产品类型 1 的销售收入中包含收益法评估预测产品类型 4 的小批量试验产品销售收入 7.82 万元。

2014 年-2016 年中强科技营业收入主要来源于隐身伪装遮障及隐身伪装涂料的收入，其他业务收入主要为运费、加工费、废料收入等，占比例较低。中强科技 2016 年产品类型 1 销售收入较 2015 年大幅上升，主要原因系 2016 年产品类型 1 订单大幅上升。近三年产品类型 2 的销售收入相对稳定。除上述主要产品之外，2016 年还新增了产品类型 4 及服务类型 1，销售收入相对较小。其中产品类型 4 是当前中强科技正在研制的新型伪装产品，目前已进入军方试用阶段，2016 年销售为军方采购的试用品，预计 2017 年实现小批量生产、2018 年实现量产。本项目产品属于陆军 XX 装备专用多频谱机动隐身系统，是针对陆军 XX 装备目标特性、用于提高其机动状态和静止状态的隐身伪装能力，量身订做的机动隐身装备。此隐身伪装遮障装备将填补陆军无专用隐身伪装遮障的空白，军事效益和经济效益明显，进一步奠定中强科技在隐身伪装行业的地位。

军工生产采取定价采购机制，产品定型后军方将组织审价，批量生产价格将

按审定后的价格执行，比较稳定。对于历史年度已在销售的产品，预测期的价格参照现行的价格保持不变。对于在研项目的新产品，预测期的价格参考军方预计采购价格。

2、分产品营业成本的预测

（1）产品类型 1

产品类型 1 的营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，其中直接材料成本占比 74%左右，直接材料主要包括伪装涂料、印花布、骨架网和网眼白坯基布等。故原材料中的伪装涂料、印花布、骨架网和网眼白坯基布的价格波动对中强科技营业成本影响较大。

对于直接人工，根据未来期间的直接生产人员配置、工资标准及区域因素进行测算；对于制造费用（主要包括折旧、机物料耗用、水电费、检测费用及加工费用等），按企业实际情况测算；对于直接材料根据产品的单耗及单价进行测算。

产品类型 1 于 2014 年至 2016 年的毛利率分别为 44.50%、44.20%、52.92%，2016 年毛利率较前两年有所上升，主要原因包括两个方面：第一，2016 年主要原材料单价有所下降；第二，2016 年产量较前两年大幅增加，规模效应导致单位成本有所下降。

结合中强科技历史年度毛利率情况及预测期原材料的价格趋势，对营业成本进行预测。

（2）产品类型 2

产品类型 2 营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，其中直接材料成本占比 69%左右，直接材料主要包括颜料、填料、树脂、助剂等。故原材料中的颜料、填料、树脂、助剂的价格波动对中强科技营业成本影响较大。

对于直接人工，根据未来期间的直接生产人员配置、工资标准及区域因素进行测算；对于制造费用（主要包括折旧、机物料耗用、水电费、检测费用及加工费用等），按企业实际情况测算；对于直接材料根据产品的单耗和单价进行测算。

产品类型 2 于 2014 年至 2016 年的毛利率分别为 35.07%、48.09%、53.97%，

毛利率呈逐年上升趋势，主要原因系原材料单价下降。

结合中强科技历史年度毛利率情况及预测期原材料的价格趋势，对营业成本进行预测。

（3）新产品

新产品的营业成本参考产品类型 1 营业成本的预测方法进行预测。

预测期内，中强科技分产品的毛利率预测具体如下表所示：

产品大类	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
产品类型 1	49.31%	42.75%	41.46%	39.96%	38.45%	36.94%
产品类型 2	53.71%	50.81%	47.60%	46.71%	45.73%	45.20%
产品类型 3	50.65%	51.44%	50.39%	49.22%	47.96%	46.64%
产品类型 4	49.41%	48.64%	47.31%	46.04%	44.68%	43.25%
服务类型 1	62.00%	60.00%	58.00%	57.00%	56.00%	55.00%
其他业务收入	90.00%	88.00%	87.00%	87.00%	87.00%	87.00%

注：根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号），相关信息采用脱密处理的方式进行披露。

综上所述，中强科技收益法评估预测毛利率合理。

（二）结合近期可比案例，补充披露中强科技收益法评估折现率的合理性

近期涉及军工企业重组案例中的折现率情况如下：

序号	股票代码	上市公司	标的公司	评估基准日	交易价格（万元）	折现率（ke）
1	300447	全信股份	常康环保	2016/09/30	72,600.00	11.10%
2	600728	佳都科技	华之源	2015/12/31	22,000.00	13.87%
3	002077	大港股份	艾科半导体	2015/09/30	108,000.00	12.69%
4	300342	天银机电	华清瑞达	2015/09/30	25,700.00	11.86%
5	002413	雷科防务	奇维科技	2015/09/30	89,500.00	11.91%
6	300099	尤洛卡	师凯科技	2015/09/30	75,000.00	11.34%
7	300159	新研股份	明日宇航	2014/12/31	363,967.00	13.26%
8	002446	盛路通信	合正电子	2014/12/31	75,000.00	11.00%

序号	股票代码	上市公司	标的公司	评估基准日	交易价格（万元）	折现率（ke）
9	300324	旋极信息	西安西谷	2014/12/31	54,600.00	11.83%
10	002171	楚江新材	顶立科技	2014/12/31	52,000.00	15.91%
平均值						12.48%

以上可比案例的折现率在 11.10%-15.91%之间，平均值为 12.48%，本次评估采用的折现率为 13.60%，在近期可比案例折现率的范围之内，故本次评估折现率的选取是合理的。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）对中强科技预测期 2017 年至 2022 年分产品销售毛利率的预测方法合理；

（2）通过对比近期可比案例，本次评估采用的折现率为 13.60%，具有合理性。

评估机构坤元评估认为：

（1）中强科技预测期 2017 年-2022 年分产品销售毛利率合理；

（2）本次评估采用的折现率为 13.60%，在近期可比案例折现率的范围之内，故本次评估折现率的选取是合理的。

二十六、申请材料显示，1）红相科技享受高新技术企业税收优惠，若上述税收优惠政策发生变化，或红相科技不再符合税收优惠认定条件，存在对红相科技盈利能力造成不利影响的风险。2）中强科技为军工企业。请你公司补充披露：1）红相科技税收优惠的有效期限，以及到期后相关税收优惠是否具有可持续性。2）红相科技、中强科技是否享受军工企业相关税收优惠，如享受的，补充披露税收优惠依据及期限。3）相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）红相科技享受高新技术企业税收优惠，若上述税收优惠政策发生变化，或红相科技不再符合税收优惠认定条件，是否存在对红相科技盈利能力造成不利影响的风险

红相科技于 2014 年 9 月 26 日取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201433000475。据此，红相科技在 2014 年至 2016 年期间享受高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

1、最近三个会计年度研发费用占同期销售收入总额比例

红相科技最近三个会计年度研发费用占同期销售收入总额的比例具体如下：

项目	2014 年	2015 年	2016 年
研发费用总额（万元）	735.26	1,468.30	1,488.99
销售收入总额（万元）	6,629.87	11,768.99	15,260.67
研发费用占销售收入比重	11.09%	12.48%	9.76%

2、红相科技能够持续符合《高新技术企业认定管理办法》相关认定的财务及法律要求

根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）认定条件，高新技术企业资质续期需要符合上述文件规定的认定条件。具体如下：

序号	认定条件	红相科技的情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上；	成立于 2005 年，注册地址为杭州市滨江区滨安路 1197 号 4 幢 304 室，注册成立一年以上。	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；	通过自主研发、开发形式，获得多项发明专利、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权，并运用于标的公司的核心产品上。	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；	技术领域以属于八、先进制造与自动化/（三）高性能、智能化仪器仪表/3.科学分析仪器/检测仪器	符合

序号	认定条件	红相科技的情况	是否符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%；	科技人员数占职工总数比例超过 10%。	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%；其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；	2014 年、2015 年、2016 年的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例超过 3%，在中国境内发生的研究开发费用总额占比为 100%。	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%；	2016 年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例超过 60%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求；	基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对企业创新能力评价进行自查，判断达到相应要求。	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	根据政府主管部门的证明，前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合

红相科技符合上述文件规定的高新技术企业资质续期认定条件，高新技术企业资质续期不存在障碍，后续享受高新技术企业税收优惠具有可持续性。

（二）红相科技、中强科技是否享受军工企业相关税收优惠，如享受的，补充披露税收优惠依据及期限

截至目前，红相科技、中强科技未享受军工企业相关税收优惠。

（三）相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值的影响

1、相关假设不存在重大不确定性

红相科技从事红外成像、紫外成像、气体成像技术的研发与产业化，历年发展中形成了较强的技术研发能力，具备持续获得高新技术企业认证的技术基础，后续享受高新技术企业税收优惠具有可持续性。按照《高新技术企业认定管理办法》中的要求，根据红相科技历史经营情况、科研能力、科研成果及转化能力分析，其在持续经营条件下必将保持稳定的科研能力和一定数量的科研人员，并不断投入研发经费以确保其产品性能指标满足客户的要求。未来在相关政策及红相科技现有业务、人员、技术等不发生重大变化的前提下，红相科技

通过高新技术企业重新认定不存在明显障碍。目前国家高新技术企业相关法律、法规未发生重大变化，且红相科技的经营发展战略未发生重大不利变化，到期后重新认定高新技术企业资格不存在重大不确定性风险。故本次评估假设红相科技高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证，并继续享有 15%的企业所得税税率，假设具有合理性，不存在重大不确定性风险。

2、对本次交易评估值的影响

若红相科技 2017 年起不再享受高新技术企业税收优惠，预测期企业所得税率按 25%测算，同时不考虑研发费用加计扣除对企业所得税的影响，红相科技预测期 2017-2022 年净利润及收益法评估值的具体预测数据如下表所示：

单位：万元

不同情况	2017 年 净利润	2018 年 净利润	2019 年 净利润	2020 年 净利润	2021 年 净利润	2022 年 净利润	收益法 评估值
考虑税收优惠	7,491.99	9,365.42	11,714.22	14,397.98	17,086.73	19,129.21	116,052.00
不考虑税收优惠	6,494.62	8,128.46	10,182.76	12,533.55	14,892.60	18,915.83	100,609.00

根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）认定条件，红相科技符合高新技术企业资质续期认定条件，高新技术企业资质续期不存在障碍，后续享受高新技术企业税收优惠具有可持续性。

若红相科技高新技术企业资质无法续期，其将无法享受 15%的企业所得税率。根据上述敏感性测试，在不考虑税收优惠的情况下，红相科技的整体估值将下降 13.31%，不构成重大影响。

独立财务顾问海通证券认为：

（1）红相科技符合认定为高新技术企业的条件，在国家相关政策不发生重大变化的情况下，预期可持续享受高新技术企业税收优惠；

（2）红相科技、中强科技目前未享受军工企业相关税收优惠；

（3）本次评估假设红相科技高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证，并继续享有 15%的企业所得税税率，假设具有合理性，不存在重大不确定性风险。

法律顾问天册律师认为：

（1）红相科技符合上述文件规定的高新技术企业资质续期认定条件，高新技术企业资质续期不存在障碍，后续享受高新技术企业税收优惠具有可持续性；

（2）本次评估假设红相科技高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证，并继续享有 15%的企业所得税税率，假设具有合理性，不存在重大不确定性风险；

（3）若红相科技高新技术企业资质无法续期，其将无法享受 15%的企业所得税率。根据上述敏感性测试，在不考虑税收优惠的情况下，红相科技的整体估值将下降 13.31%，不构成重大影响。

评估机构坤元评估认为：

（1）红相科技符合高新技术企业资质续期认定条件，高新技术企业资质续期不存在障碍，后续享受高新技术企业税收优惠具有可持续性；

（2）红相科技、中强科技目前未享受军工企业相关税收优惠；

（3）本次评估假设红相科技高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证，并继续享有 15%的企业所得税税率，假设具有合理性，不存在重大不确定性风险；

（4）若红相科技高新技术企业资质无法续期，其将无法享受 15%的企业所得税率。根据上述敏感性测试，在不考虑税收优惠的情况下，红相科技的整体估值将下降 13.31%，不构成重大影响。

二十七、重组报告书第 438 页披露中强科技 2016 年主营业务收入为 130,073.98 万元。独立财务顾问应当勤勉尽责、仔细对照我会相关规定自查重组报告书内容与格式，通读全文修改错漏，认真查找执业质量和内部控制存在的问题并进行整改。

回复：

就上述报告书中出现的笔误，独立财务顾问海通证券已进行了更正。未来，独立财务顾问将严格按照相关法律法规及监管机构的要求，勤勉尽责，不断提升执业质量，完善内部控制。

（以下无正文）

（本页无正文，为《浙江金盾风机股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件一次反馈意见之回复说明》之签字盖章页）

