

证券代码：002413

证券简称：雷科防务

公告编号：2019-014

## 江苏雷科防务科技股份有限公司 关于深圳证券交易所《关于对江苏雷科防务科技股份有限公司的 重组问询函》的回复公告

本公司及董事会全体成员保证本公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

江苏雷科防务科技股份有限公司（以下简称“公司”或“雷科防务”）于2019年1月31日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对江苏雷科防务科技股份有限公司的重组问询函》[中小板重组问询函（需行政许可）【2019】第3号]。公司会同中介机构就贵所问询事项进行了逐项落实，现将函内问询事项作出说明并披露如下：

如无特殊说明，本回复中所采用的释义与《江苏雷科防务科技股份有限公司发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》一致。如无特殊说明，本回复中上市公司2018年1-9月财务数据未经审计，标的公司2017年度及2018年度财务数据未经审计。本回复中部分合计数与各明细数之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

**问题1：预案显示，本次交易的可转换债券部分设置了转股价格向下修正、转股价格向上修正条款。请对以下事项予以补充说明：（1）上述可转债转股相关条款设置的主要考虑和必要性；（2）转股价格修正条款的具体适用安排，如修正次数、修正价格适用范围、修正程序、董事会提议向下修正的权利如何行使等。请独立财务顾问核查后发表意见。**

### [回复说明]

公司在预案之“第六节 发行可转换债券及股份的情况”之“一、本次发行可转换债券购买资产的情况”之“（十七）其他事项”中对本次可转债转股相关条款设置的主要考虑和必要性、转股价格修正条款的具体适用安排补充说明如下：

#### （一）上述可转债转股相关条款设置的主要考虑和必要性

2018年11月，中国证监会在《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》中明确指出“上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。”

本次交易方案设计过程中，认真贯彻了《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》等相关文件的精神，同时充分考虑了交易双方的合理诉求，对方案进行了较为灵活的设置，使得相关条款能够动态调整及平衡双方利益。具体如下：

#### 1、转股价格向下修正条款的主要考虑及必要性

转股价格向下修正条款是公开发行可转换债券时常见的制度安排，向下修正转股价格一方面可以促进债券持有人转股，减轻上市公司未来的现金偿债压力，另一方面债券持有人转股后也能获得更多的股份数，以弥补其因股价下跌所导致的潜在利益损失。因此，转股价格向下修正条款兼顾了上市公司和债券持有人的权益。

#### 2、转股价格向上修正条款的主要考虑及必要性

鉴于可转换债券在保证交易对方基础收益的同时赋予交易对方看涨期权，如果在债券存续期内股票价格大幅高于初始转股价格，则行使转股权可能显著影响上市公司原有股东的利益，对原股东摊薄效应较为明显。向上修正条款的设计，使得在股价上升时，交易对方享有看涨期权收益的同时，上市公司原有股东也能够一定程度分享股价上涨的收益，避免原股东股权过度稀释，从而实现双方利益的平衡。同时设置向上修正条款也能够起到促使交易对方积极转股，降低上市公司未来现金压力的效果。

综上所述，上述转股价格向下及向上修正条款综合考虑了交易各方在不同阶段的合理诉求，体现了市场化博弈后各方的权利义务安排，赋予定向可转换债券动态调整及平衡各方利益的弹性功能，具有合理性、必要性。

### (二) 转股价格修正条款的具体适用安排

本次方案以证监会的相关文件精神为指引，参考公开发行可转换债券的现行制度安排，本次方案对转股价格修正条款的适用安排如下：

适用安排	向下修正	向上修正
修正价格前提	在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续30个交易日中	在本次发行的可转换债券存续期间，当交易对方提交转股申请日前二十日雷科

	至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时	防务股票交易均价不低于当期转股价格200%时
修正次数	不限	不限
修正价格适用范围	全部存续的可转换债券	当次转股的可转换债券
修正后的价格区间	修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日交易均价的90%，且不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值	当期转股价的130%，最高不超过初始转股价格的130%
修正程序	1、公司股票价格运行情况符合修正价格前提； 2、公司召开董事会提出修正方案并提交公司股东大会审议表决； 3、公司召开股东大会审议转股价格修正方案，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施	1、交易对方提出转股申请； 2、上市公司审查提交转股申请日前二十日公司股价运行情况是否符合修正前提； 3、如满足修正条件，则上市公司通知交易对方并向交易所、中登公司申请以当期转股价的130%作为转股价格进行转股； 4、交易对方完成转股登记
董事会提议向下修正的权利如何行使	与公开发行可转换债券条款一致，当满足修正价格前提时，董事会结合实际情况决定是否提出转股价格向下修正方案；若提出，则形成相应的董事会决议并提交股东大会审议	—

由于试点期间定向可转换债券的诸多操作细节尚无明确的法规指引，上述适用安排后续可能发生修订或调整，如发生修订或调整，上市公司将及时履行信息披露义务。提请投资者关注相关变化风险。

### [核查意见]

通过查阅《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》等相关文件、交易双方签署的《资产购买协议》及《利润补偿协议》等，访谈上市公司董事长、董事会秘书、西安恒达及江苏恒达实际控制人，核查了本次交易可转债转股相关条款设置的考虑和必要性、转股价格修正条款的具体适用安排。

独立财务顾问认为：本次交易中设置的转股价格向下及向上修正条款是在交易各方充分协商基础上进行的安排，考虑了交易各方的合理诉求，具有合理性、必要性；相关转股价格修正条款的适用安排具备可操作性。

**问题2：截至报告期末，西安恒达账面净资产8,996.7万元，预估值为56,250**

万元，增值率525.23%；江苏恒达账面净资产561.2万元，预估值为6,250万元，增值率1013.68%；西安恒达及江苏恒达（以下统称“恒达微波”或“标的公司”）100%股权合计预估值为62,500万元，增值率553.9%。（1）请结合江苏恒达及西安恒达预估值的具体分配依据、指标及计算方法，说明将西安恒达100%股权的预估值分配为56,250万元、江苏恒达100%股权的预估值分配为6,250万元的原因及合理性；（2）请结合恒达微波历史经营情况、业务持续经营能力、客户情况、经营风险及拓展预期等因素，并结合同行业可比公司市盈率，对预估值的公允性、合理性进行分析，说明恒达微波评估增值较高的原因和合理性；（3）预案显示，恒达微波在微波产品技术领域已处于国际领先水平，请补充披露上述表述的具体依据及相关数据来源。

[回复说明]

（一）请结合江苏恒达及西安恒达预估值的具体分配依据、指标及计算方法，说明将西安恒达100%股权的预估值分配为56,250万元、江苏恒达100%股权的预估值分配为6,250万元的原因及合理性

西安恒达与江苏恒达受同一实际控制人控制。在实际生产经营过程中，江苏恒达除少量对外厂房出租业务外，仅为西安恒达配套生产相关微波产品，其生产计划、财务预算、质量控制、发货安排等经营活动均由西安恒达管理层直接管理，也不存在其他微波产品客户。因此，西安恒达及江苏恒达实质上为同一资产组，均由伍捍东实际控制，也均由西安恒达管理层统一管理，两者在业务上存在紧密联系，是不可分割的完整业务体系。为遵循业务实质，本次尽调、审计及评估过程中均将西安恒达与江苏恒达合并考虑。

在内部分工上，江苏恒达通过为西安恒达提供各类微波产品零配件生产服务从而获取合理的利润，江苏恒达参照材料成本、人工工时并考虑合理的利润率向西安恒达报价；西安恒达通过设计、生产、集成各类微波产品并对外销售从而获取合理的利润，江苏恒达为西安恒达微波产品整体产能的一部分，西安恒达统一安排生产计划并分配江苏恒达、西安恒达各自的生产任务。

鉴于西安恒达与江苏恒达在股权结构上存在差异，在西安恒达100%股权与江苏恒达100%股权预估值的具体分配上，充分考虑西安恒达、江苏恒达各自的生产经营情况、报告期及预测期内各自对整体业绩的贡献度、产能分布占比等因

素：一方面，江苏恒达报告期内未经审计的净利润占西安恒达及江苏恒达未经审计的备考合并净利润的比例平均为9.50%；另一方面，考虑到江苏恒达所处区域较低的人工成本及较为充裕的经营场所，西安恒达管理层拟继续加大江苏恒达微波产品产能的投入，预计未来年度江苏恒达产能及整体利润贡献占比将呈上升趋势。在此背景下，在西安恒达及江苏恒达整体62,500万元估值的基础上，经上市公司及交易对方确认，拟将西安恒达100%股权的预估值分配为56,250万元（占比90%）、江苏恒达100%股权的预估值分配为6,250万元（10%），是合理的。

**（二）请结合恒达微波历史经营情况、业务持续经营能力、客户情况、经营风险及拓展预期等因素，并结合同行业可比公司市盈率，对预估值的公允性、合理性进行分析，说明恒达微波评估增值较高的原因和合理性**

### 1、标的公司预估值市盈率倍数低于同行业可比交易案例平均水平

经查阅近期市场案例，标的公司100%股权预估值相应市盈率倍数低于同行业可比交易案例平均水平。具体如下：

上市公司	标的资产	交易价格 (万元)	评估基准 日	完成时间	交易价 格/第一 年承诺 净利润	交易价 格/第二 年承诺 净利润	交易价 格/第三 年承诺 净利润	交易价 格/第四 年承诺 净利润	交易价 格/承诺 期平均 净利润
红相股份	星波通信67.54%股权	52,276.80	2016.9.30	2017.9.13	18.00	15.00	12.50	-	14.84
雷科防务	奇维科技100%股权	89,500.00	2015.9.30	2016.6.22	19.89	14.92	11.47	9.32	12.83
盛路通信	南京恒电100%股权	75,000.00	2014.12.31	2015.11.25	15.00	12.50	10.42	-	12.36
银河电子	同智机电100%股权	102,800.00	2013.10.31	2014.9.3	13.90	12.45	10.64	9.04	11.21
航天发展	南京长峰100%股权	162,152.69	2014.5.31	2015.6.18	16.13	14.46	12.40	10.78	13.14
新研股份	明日宇航100%股权	363,967.00	2014.12.31	2015.11.6	21.41	15.17	9.10	-	13.48
同有科技	鸿秦科技100%股权	58,000.00	2018.6.30	-	20.00	12.61	9.83	8.17	11.32
<b>平均值</b>					<b>17.76</b>	<b>13.87</b>	<b>10.91</b>	<b>9.33</b>	<b>12.74</b>
雷科防务	西安恒达及江苏恒达 100%股权	62,500.00	2018.12.31	-	15.63	12.02	9.62	-	11.94

数据来源：根据各上市公司公告整理

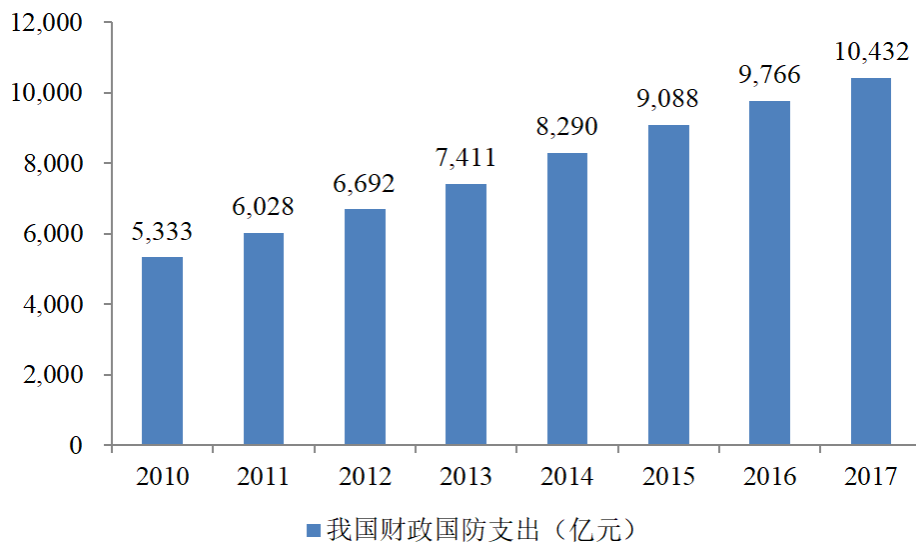
结合上表分析，本次交易标的预估值在业绩承诺期内对应的市盈率倍数均低于同行业可比交易案例平均水平，本次交易估值公允、合理。

**2、标的公司预估值与恒达微波所处国防电子信息化行业的快速发展、行业先发优势、前瞻性的研发理念及较强的整体研发实力、长期稳定的客户基础、较大的业务拓展空间、较低的经营风险等相适应，预估值是公允、合理的**

（1）国防信息化建设处于深入发展阶段，恒达微波所处微波领域作为信息

化核心基础产业，未来发展前景广阔

军工配套企业长期受益于我国国防投入的不断增长。2017年，我国财政国防支出为10,432亿元，较2010年增长95.61%。我国周边环境因素日益错综复杂，为确保和平稳定的发展环境、维护国家利益，预计国防支出仍将保持稳定快速增长，为国防军工相关配套企业提供良好的发展机遇。此外，军民融合式发展已成为顺应世界新军事变革发展的大趋势，我国目前军民融合度在30%左右，较美国等发达国家90%的军民融合度存在很大差距，国家大力鼓励军民融合的政策背景为有实力的民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机。



数据来源：wind

随着电子信息技术的发展，信息化和数字化大潮席卷全球，军队指挥体系和武器装备出现了革命性升级，现代战争形势发生了颠覆性变革。为适应现代战争形势的发展，我国提出国防信息化、现代化建设的总体目标：建设信息化军队，打赢信息化战争。始于20世纪70年代的指挥系统自动化，我国军队的信息化建设已从分领域建设为主转为跨领域综合集成为主，目前处于信息化建设全面发展阶段。

国防信息化产业链主要包括雷达、卫星导航、信息安全、军工通信与军工电子五大领域。微波因其波长短、频带宽、穿透能力强、抗干扰、不易受环境影响特点，自上世纪40年代逐步应用于军用雷达以来，在电子对抗、微波武器、通信、微波检测等军用领域方面应用广泛，是国防信息化产业链的基础产业。

随着国防信息化、现代化的建设的全面铺开，国家特别重视基础零部件、关

键基础材料的自主化程度。《中国制造2025》明确要求：到2020年，航天装备、通信装备40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障；到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。因此，微波领域拥有自主可控核心技术的优秀企业将迎来良好的发展机遇。

(2) 恒达微波具备行业先发优势、前瞻性的研发理念及较强的整体研发实力，积累了大量的微波领域核心技术，有效保障恒达微波业务的持续稳定发展

由于军品的重要性和特殊性，其生产销售需要经过相关部门的批准许可，对新进入者构成较高的资质壁垒。军品市场具有明显的先入为主的特点，产品一旦装备部队，将构成国防体系的一部分，为维护国防体系的安全性、稳定性与完整性，一般情况下军方不会轻易更换。此外，恒达微波所从事微波天线、有源无源器件、运动平台伺服控制及相应的系统集成与下游行业客户的具体应用紧密结合，将其应用于国防领域，需要技术人员对国防装备的电气性能、结构、产品应用环境等方面有较深的理解，必须经过长期的行业经验积累。军工产品对稳定性、可靠性、安全性要求非常高，军工企业要经过长期、良好的应用和服务才能取得军方客户的信任。自成立以来，恒达微波一直致力于微波技术在雷达、卫星通信、航空、航天、兵器、船舶等军工领域的应用，目前已取得国防科工局、装备发展部等部门颁发的《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》等相关军工经营资质，行业先发优势明显。

通过二十余年来在微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统集成的研发积累，恒达微波形成了以标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、大功率移相器、大功率衰减器和数控移相衰减器设计技术、T/R收发组件设计技术、微组装工艺技术、极化跟踪设计技术、大功率毫米波波导同轴转换设计技术、双电机消隙技术、基于PID的方舱自动升降系统技术、无人机自动跟踪天馈伺技术为代表的核心技术，并前瞻性地就微波领域新技术或新产品进行研发。恒达微波自主设计的标准增益喇叭天线在国内市场占有率在50%以上，其技术水平达到美国NSI、MIT进口天线水平，目前已被国内众多科研院所和高校暗室作为被测天线的测试标准。

此外，恒达微波设有专门的微波生产制造工艺研究室、天线车间、波导车间、数控机加工车间、数控电加工车间、微组装车间、防静电装配车间、天线罩、极

化罩、吸收负载成型车间等科研、生产机构，拥有数百台各种仪器设备及微波专业加工仪器设备。恒达微波建有的三间微波暗室（5m、9m、21m）测试频率高达110GHz，可实施平面近场、紧缩场、远场等多种测试，并已通过西安电子工程研究所校准实验室的计量检测，处于行业领先水平。恒达微波先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”、“鲲龙AG600大飞机”等国家重大航空航天项目的研制生产任务，并于2011年被评为“载人航天交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”及“民营企业航天人”。

前瞻性的研发理念及较强的整体研发实力确保了恒达微波核心产品、技术发展的稳定性、延续性，有效保障恒达微波业务的持续稳定发展。

（3）基于军工电子信息行业经营特点，恒达微波客户粘性较强，恒达微波拥有一批稳定、优质的客户资源，长期保持战略合作伙伴关系

军工行业客户可拓展性高、粘性强，可以带来稳定的订单源。军工微波产品制造企业与下游客户建立长期稳定的合作关系需要经历较长的周期。由于军工行业产品个性化、定制化属性较强，微波产品制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、初样、正样、试制、定型整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通。相关微波产品设计、研发需充分考虑客户应用并随客户整机产品设计调整而适时进行调整，整个过程耗时较长，需要恒达微波研发人员投入大量的精力跟进整个项目的开发过程，但与此同时一旦客户整机产品定型，就形成长期稳定的合作关系，客户一般不会轻易替换供应商，因此很难被竞争对手替代，具有较强的客户粘性。此外，恒达微波下游客户大多为国内知名军工科研院所、军工企业、军工厂、通信设备生产商等，对微波天线、微波有源及无源器件、运动平台伺服控制及微波系统集成等产品的质量、品牌和生产能力要求较高。

通过二十余年来在微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统集成等领域的持续经营，凭借大量的研发技术积累、技术成果产业化、规模化经验积累，恒达微波拥有一批稳定、优质的客户资源，客户群体涵盖航空、航天、电子、兵器、移动通讯、卫星通信、船舶、铁路等军民品中大型公司及政府单位。恒达微波与上述客户保持紧密合作，建立了长期的战略合作伙伴关系。



#### (4) 恒达微波业务拓展空间大，经营风险较低

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，只有通过军方设计定型批准的产品才可在军用装备上列装，而一般产品定型后均可维持较长的持续供货周期。基于上述军工电子行业的经营特点，持续性的定型产品批量生产项目、新型号产品在研项目积累决定着恒达微波未来的发展潜力，也是恒达微波发展的源动力。

凭借二十余年来的技术应用积累，恒达微波具备了将研发技术成果转化为产品并规模化生产的能力，产品受到客户的高度认可。截止本回复签署日，恒达微波部分预计将大批量生产的已定型产品及在研项目清单具体如下：

序号	项目名称	项目类别	定型时间 或预计定型时间	产品应用情况
1	毫米波波导同轴转换	微波有源无源器件	2017	此产品是通信和雷达设备中，用于连接波导与同轴接口之间的标准器件。随着近年来5G通信、商业航天、气象雷达等产业化发展，以及核心部件国产化的趋势，各整机集成用户对毫米波频段的转换器件未来需求将大幅上升
2	微波旋转关节	微波有源无源器件	2018	该产品是移动卫星通信系统、气象雷达、测向雷达、精密跟踪雷达等系统的核心部件，用于提供微波信号在天线旋转运动状态下的持续传输能力，完成搜索、跟踪、波束指向等功能
3	大功率波导同轴转换	微波有源无源器件	2019	用于大功率加速器系统
4	雷达保护开关	微波有源无源器件	2013	该产品是替代进口的关键部件，用于S波段气象雷达系统国产化项目、随整机出口多个国家
5	极化跟踪组件	微波有源无源器件	2019	该产品安装在双波段动中通卫通天线中，用于在运动中跟踪卫星微波信号的极化，保持极化匹配以保持通信信号质量
6	电动波导开关	微波有源无源器件	2019	替代进口产品，安装在多个集成商的发射机中
7	单脊端接波导同轴转换阵列和负载阵列	微波有源无源器件	2019	该产品型号安装在X波段相控阵天线中
8	星载波导负载	微波有源无源器件	2019	该产品型号应用于星载环境设备中
9	小卫星波导组件	微波有源无源器件	2019	宇航级微波组件，应用于商业航天LEO低轨小卫星星载平台和地面站系统
10	数控移相器衰减器	微波有源无源器件	2017	用于多通道电子侦测传输系统中作幅相调整控制元件
11	微波毫米波低	微波有源无源	2018	用于微波宽带、超宽带收发系统

	噪声放大器功率放大器	器件		
12	相控阵TR组件	微波有源无源器件	2017	用于相控阵天线系统中的电磁波束指向控制
13	小卫星天线	微波天线	2019	宇航级微波天线,应用于商业航天LEO低轨小卫星星载平台和地面站系统
14	刀形天线	微波天线	2017	定型产品,应用于飞机航电防撞雷达系统,替代进口的关键产品
15	高增益全向天线	微波天线	1995	定型产品,替代进口应用于(MMDS)微波电视传输系统和微波区域通信系统。以与进口产品完全不同的自主技术路径获得性能更优成本更低的产品赢得市场。曾经得到人民日报和CCTV-2台的公开报道
16	超宽带天线系列	微波天线	2010	用于超宽带监测、EMC测量、侦察与干扰、微波电磁炮系统。系列产品频率覆盖KHz-MHz-GHz-THz。最高频宽达30倍频程以上
17	双极化高隔离度低副瓣抛物面天线系列	微波天线	2016	隔离度 $\geq 40\text{dB}$ 、副瓣电平 $\leq -26\text{dB}$ 。已经定型1.5米、1.8米、2.4米、3.2米、4.5米系列高隔离度低副瓣天线应用于气象雷达系统。
18	毫米波盒式天线	微波天线	2016	自主研发的毫米波盒式天线具有良好的扇形波束宽度控制能力、方位波束低副瓣。应用于FOD雷达、FMCW雷达和需要扇形波束的毫米波(F=30-110GHz)电子设备
19	无源分机天线	微波天线	2019	应用于低空防御
20	无人机载超宽带相控阵发射天线	微波天线	2018	三倍频程大功率发射相控阵、一维波束扫描
21	双极化抛物面天线	微波天线	2019	应用于车载监测预警
22	双极化超宽带圆锥喇叭天线	微波天线	2016	2-18GHz、18-40GHz超宽带双极化圆锥喇叭天线,应用于电磁仿真暗室或其它测试与收发天线
23	探头和开关	微波天线	2019	应用于5G手机终端测试系统
24	平面螺旋天线组件	微波天线	2019	星载产品
25	转台与伺服控制系列产品	微波系统集成	2018	一维、二维、三维、多维运动平台为搜索、跟踪型电子设备以及测量设备,提供了良好的机械旋转运动和X-Y-Z平行移动平台。已经研制成功和应用的有地面安装、车载、机载、弹载以及天线测试,载荷从1Kg-1000Kg
26	毫米波铁路驼峰测速雷达	微波系统集成	1996	八毫米波频段、最早将毫米波技术应用到民用领域、首次采用道旁安装的铁路驼峰测速雷达并通过铁道部通信信号总公司部级技术鉴定
27	大功率发射车	微波系统集成	2015	自主设计的、首个兆瓦级大功率发射天线+转台伺服控制+大功率之字形传输关节+车厢+车厢举升+整车自动平衡控制系统。用于大功率HIRF系统或其它特殊应用场合
28	气象雷达天馈伺系统	微波系统集成	2017	应用于气象雷达系统,含天线、馈线、伺服转台等分系统集成

29	转台天线	微波系统集成	2019	应用于散射通讯
30	车载转台	微波系统集成	2019	用于车载防御系统
31	转台	微波系统集成	2019	用于微波整机系统
32	1.8米偏置单脉冲跟踪系统	微波系统集成	2018	已定型。含天线、馈线、转台伺服软硬件系统，用于无人机数据链通信和跟踪
33	开关阵列天线	微波系统集成	2019	含毫米波阵列天线、开关矩阵、TR组件测试及系统集成，应用于民用安检仪
34	毫米波遥测相控阵天线	微波系统集成	2019	含毫米波相控阵天线（上千个天线单元）、R组件、FPGA波束控制、馈线网络、电源及转台伺服系统集成，应用于导弹轨迹遥测
35	X波段双极化波导缝隙一维相控阵	微波系统集成	2019	高极化隔离度低副瓣电平的双极化波段缝隙一维相控阵，应用于新型气象雷达

除持续性的定型产品批量生产项目外，凭借在微波领域前瞻性的研发理念及较强的整体研发实力，恒达微波结合军品、民品客户的需求，储备了一系列具有技术含量高、准入门槛高、行业影响力大等特征的在研项目，预计未来能形成稳定的销售收入，恒达微波业务拓展空间较大，经营风险较低。

综上，标的公司预估值与恒达微波所处国防电子信息化行业的快速发展、行业先发优势、前瞻性的研发理念及较强的整体研发实力、长期稳定的客户基础、较大的业务拓展空间、较低的经营风险等相适应，预估值是公允、合理的。

### 3、经营模式特点导致恒达微波净资产规模相对较小，评估增值较高

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，主要客户涵盖国内知名军工科研院所、军工企业、军工厂、通信设备生产商等。恒达微波生产经营所依赖的厂房和设备等有形资产较少，固定资产和无形资产规模均较小。恒达微波核心团队、研发技术实力、行业经验积累、军工客户资源等是其实现价值的核心载体，其主要竞争优势体现在行业先发优势、研发理念、整体研发实力、产品快速商业化及规模化、产品品质性能等方面，以研发为主的经营模式使得其净资产规模相对较小。因此，经营模式特点是恒达微波净资产规模较小、评估增值较高的主因。

**（三）预案显示，恒达微波在微波产品技术领域已处于国际领先水平，请补充披露上述表述的具体依据及相关数据来源**

为准确描述恒达微波在微波产品技术领域的领先性，公司在预案之“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景”对恒达微波在微波产品技术领域已处于国际领先水平等相关表述进行修改，修改后的表述补充披露如下：

恒达微波深耕微波领域二十余年，以领先的微波、毫米波、亚毫米波（太赫兹）技术服务于军用和民用电子装备领域。恒达微波致力于我国电子装备、航天装备、运动平台与伺服控制、通信设备天线及有源无源器件、基础零部件自主化、国产化的研究与生产，凭借多年来的技术积累及市场开拓，在微波产品的研发及专业生产制造工艺、检验与测试、标准增益天线设计、超宽带天线设计、相控阵天线设计、极化跟踪、运动平台与伺服控制等技术领域已处于国内先进水平，相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，成为微波行业的权威参考产品。恒达微波依靠自有技术生产的诸多产品，具有填补国内空白，替代进口的重要战略意义，主要代表技术如下：

序号	技术名称	相关描述
1	标准增益天线设计技术	标准增益天线，是天线测量的标准。很长一段时间，我国没有建立统一的天线测量标准，均是参考国外标准，标准天线也是多半采购国外产品。恒达微波从天线设计参数的选取、结构工艺保证、增益修订因子的确定、实测试验等方面研究，开发出不同频段不同增益值的系列标准增益天线，解决了天线测量标准的问题，实测精度优于 $\pm 0.3\text{dB}$ 。恒达微波协助国家计量院进行了天线测量标准的建立，其标准增益天线目前已基本替代进口产品
2	超宽带天线设计技术	超宽带天线能大幅减少系统所需天线数量，降低实验室建设成本，在电磁侦查、测向、干扰、电磁兼容（EMC）、电磁仿真等方面应用广泛，已逐渐成为行业优选的产品。恒达微波采用对数周期、双脊和四脊喇叭、vvd、平面螺旋天线、正旋天线、环天线等结构形式，解决了宽带天线匹配问题，研制出覆盖 $9\text{KHz}\sim 30\text{MHz}\sim 110\text{GHz}$ 不同频段的的天线，带宽最大覆盖30个倍频程，技术达到国内先进水平，可替代进口产品
3	极化跟踪设计技术	在移动卫星通信领域，为解决极化失配带来的信号衰减导致信号质量变差、甚至中断的问题，恒达微波研发了双路双工极化跟踪器，由高隔离的双路双工器、发射和接收极化合成器、发射极化跟踪器、接收极化跟踪器、跟踪电机，电机驱动器等组成。该产品具有高隔离度、低插入损耗和精确极化跟踪性能（端口隔离小于 $-35\text{dB}$ 、插损小于 $0.25\text{dB}$ 、极化跟踪精度小于 $0.5$ 度）
4	运动平台与伺服控制设计技术	已经设计有一维、二维、三维、多维运动平台，为搜索、跟踪型电子设备以及测量设备，提供了良好的机械旋转运动和X-Y-Z平行移动平台。已经研制成功和应用的有地面安装、车载、机载、弹载以及天线测试用运动平台伺服控制，载荷从 $1\text{Kg}\sim 1000\text{Kg}$
5	单脉冲精密跟踪天线设计技术	在高精度卫星通信、火控制导或其它需要精密跟踪的场合，需要采用单脉冲跟踪的微波天线技术。恒达微波采用四喇叭、五喇叭单脉冲馈源和TE21模圆极化单脉冲馈源设计前馈或卡塞格伦后馈反射面精密单脉冲跟踪天线，或设计平板单脉冲阵列天线或微带单脉冲阵列天线。可以提供 $110\text{GHz}$ 以内的各种

序号	技术名称	相关描述
		高性能单脉冲天线
6	收发组件设计技术	收发组件设计是基于低噪声放大器、功率放大器、高速电子开关、数控移相器、衰减器设计技术和微组装工艺、电源和散热设计、FPGA控制技术的综合技术集成的产品,恒达微波可以设计制作提供微波毫米波各频段收发组件和三倍程发射接收组件
7	相控阵天线设计技术	相控阵天线技术是实现天线波束无惯性调度的现代天线技术,在移动通信特别在军工电子侦测、干扰、雷达、电子对抗中得到越来越多的应用。恒达微波集天线阵列设计、收发组件设计、微组装工艺、波束控制技术、天线罩极化罩设计、运动平台与伺服控制设计技术,恒达微波具有设计直到毫米波的相控阵天线、超宽带相控阵天线

从微波产品角度,恒达微波填补国内空白、替代进口具体表现在:

(1) 1995年度,恒达微波最早将毫米波技术应用到民用领域,成功研发“毫米波铁路驼峰测速雷达”产品,并承担了道旁安装工作,该产品通过了铁道部部级技术认定;

(2) 1996年至1997年,恒达微波自主研发MMDS天线,采用了和当时国外完全不同的技术方案和路线,实现了对国外安德鲁公司天线的完全替代,多个省市县微波电视广播采用恒达微波研发的MMDS天线,人民日报与CCTV-2台曾做过相关报道;

(3) 自2005年起,恒达微波承担了接收机保护开关国产化相关工作,最终成功实现了对国外洛克希德马丁公司产品的替代,恒达微波至今仍是该类产品唯一的国产供应商,随整机出口多个国家;

(4) 2009年度,恒达微波成功交付国内第一套W波段的FOD(机场跑道异物探测系统)天馈伺系统,是我国首部自研W波段FOD雷达天馈伺系统;同时建立起高达110GHz的天线远场测试系统,是当时国内首个毫米波(高达110GHz)大远场(测试距离可达2Km)测试系统;

(5) 2003年至今,恒达微波先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”等国家重大航空航天项目的研制生产任务,获得“神舟五号飞船重要研制配套单位”,为我国首次载人航天做出贡献,同时获得“空间交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”,为实现我国首次空间交会对接做出贡献,获得“民营企业航天人”称号,将在今后我国空间站的建设中继续做出贡献;

(6) 2018年度,恒达微波研制的中航工业“鲲龙AG600大飞机”项目相关产

品实现了对国外霍尼韦尔公司产品的国产化替代,也将在其它大型国产军民用飞机航电系统中获得应用。

**问题3: 预案显示, 你公司与西安恒达及江苏恒达全体股东(以下统称“恒达微波股东”) 签署了《利润补偿协议》, 恒达微波股东承诺, 标的公司2019至2021年度归属于母公司所有者的净利润分别将不低于人民币4,000万元、5,200万元和6,500万元, 并剔除因对标的公司实施股权激励产生的股份支付费用的影响。西安恒达及江苏恒达2018年度净利润合计为2,513.9万元。请对以下事项予以补充说明: (1) 标的公司是否已存在股权激励具体方案, 若存在, 请结合该股权激励方案说明其对标的公司净利润的预期影响; (2) 承诺业绩较历史业绩大幅增长的原因, 并结合标的公司最近一期业绩等因素说明业绩承诺的可实现性; (3) 结合交易对方最近两年的财务状况和经营成果, 补充说明交易对方是否具备在可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足时以现金补偿的履约能力及补偿不足的风险。**

**[回复说明]**

公司在预案之“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易具体方案”之“（六）业绩承诺与奖励机制”中对标的公司股权激励方案及对标的公司净利润的预期影响、承诺业绩增长原因及可实现性、以现金补偿的履约能力及补偿不足的风险进行补充披露如下:

（一）标的公司是否已存在股权激励具体方案, 若存在, 请结合该股权激励方案说明其对标的公司净利润的预期影响

1、西安恒达股权激励的具体方案

2019年1月, 为进一步激励核心团队, 对业务骨干实施股权激励, 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽共同设立三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒, 以作为实施股权激励的员工持股平台。西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒于2019年1月按1元/出资额的价格分别受让原股东持有的西安恒达48万元出资额(占比3.75%)、40万元出资额(占比3.13%)、40万元出资额(占比3.13%), 受让时西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒与西安恒达原股权结构保持一致。具体如下:

序号	出让人	转让出资额 (万元)	受让人	受让时受让人出资结构		交易金额 (万元)
				合伙人	出资额(万元)	

1	伍捍东	29.6640	西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙）	伍捍东	29.6640	29.6640
2	魏茂华	12.0960		魏茂华	12.0960	12.0960
3	安增权	4.8000		安增权	4.8000	4.8000
4	程丽	1.4400		程丽	1.4400	1.4400
5	伍捍东	24.7200	西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙）	伍捍东	24.7200	24.7200
6	魏茂华	10.0800		魏茂华	10.0800	10.0800
7	安增权	4.0000		安增权	4.0000	4.0000
8	程丽	1.2000		程丽	1.2000	1.2000
9	伍捍东	24.7200	西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙）	伍捍东	24.7200	24.7200
10	魏茂华	10.0800		魏茂华	10.0800	10.0800
11	安增权	4.0000		安增权	4.0000	4.0000
12	程丽	1.2000		程丽	1.2000	1.2000

2019年1月，在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励。具体转让情况如下：

序号	合伙企业	转让前			转让后		
		原合伙人	原出资额 (万元)	出资额 比例	现合伙人	现出资额 (万元)	出资额 比例
1	西安辅恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙)	伍捍东	29.664	61.80%	伍捍东	15.224	31.72%
2		魏茂华	12.096	25.20%	魏茂华	12.096	25.20%
3		安增权	4.8	10.00%	安增权	4.8	10.00%
4		程丽	1.44	3.00%	程丽	1.44	3.00%
5		-	-	-	刘迎喜等17名业务骨干	14.44	30.08%
6		合计数	48	100.00%	合计数	48	100.00%
1	西安伴恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙)	伍捍东	24.72	61.80%	伍捍东	12.08	30.20%
2		魏茂华	10.08	25.20%	魏茂华	10.08	25.20%
3		安增权	4	10.00%	安增权	4	10.00%
4		程丽	1.2	3.00%	程丽	1.2	3.00%
5		-	-	-	李志青等20名业务骨干	12.64	31.60%
6		合计数	40	100.00%	合计数	40	100.00%
1	西安拥恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙)	伍捍东	24.72	61.80%	伍捍东	11.904	29.76%
2		魏茂华	10.08	25.20%	魏茂华	10.08	25.20%
3		安增权	4	10.00%	安增权	4	10.00%
4		程丽	1.2	3.00%	程丽	1.2	3.00%
5		-	-	-	杨得生等15名业务骨干	12.816	32.04%
6		合计数	40	100.00%	合计数	40	100.00%

结合上表分析，伍捍东分别通过西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒向西安恒达核心业务骨干转让14.44万元出资额、12.64万元出资额、12.816万元出资额，合计39.896万元出资额，以实施股权激励。

## 2、上述股权激励具体方案对西安恒达净利润的预期影响

为谨慎起见，按本次交易西安恒达100%股权预估值56,250万元作为公允价值核算，对应西安恒达每注册资本的公允价格为43.9453元，则上述股权激励具体方案确认的股份支付费用为12,545,421.88元，对净利润的影响为减少2019年净利润10,663,608.59元。测算过程如下：

股份支付费用=39.896×(56,250÷1,280—12.5)×10,000=12,545,421.88元

对净利润的影响=12,545,421.88×(1-15%)=10,663,608.59元

鉴于上述因股权激励产生的股份支付费用与西安恒达经营业务无关，双方约定在利润考核时，剔除因对标的公司核心业务骨干实施股权激励产生的股份支付费用的影响。

## (二) 承诺业绩较历史业绩大幅增长的原因，并结合标的公司最近一期业绩等因素说明业绩承诺的可实现性

1、结合微波行业发展前景、恒达微波在微波领域的核心竞争力、在手订单、已定型批量化生产项目及在研新型号产品项目储备等因素分析，恒达微波业绩承诺的可实现性较强

(1) 微波行业成长空间广阔，恒达微波凭借二十余年来在微波领域的积累，在微波研发技术、技术成果产业化并规模化等方面处于行业领先水平，行业高成长性及业内领先地位是恒达微波2019年及以后年度实现业绩承诺的重要保障

第一，军工配套企业长期受益于我国国防投入的不断增长。2017年，我国财政国防支出为10,432亿元，较2010年增长95.61%。近年来，我国周边环境因素日益错综复杂，为确保和平稳定的发展环境、维护国家利益，预计国防支出仍将保持稳定快速增长，为国防军工相关配套企业提供良好的发展机遇。此外，军民融合式发展已成为顺应世界新军事变革发展的大趋势，我国目前军民融合度较美国等发达国家90%的军民融合度存在很大差距，国家大力鼓励军民融合的政策背景为有实力的民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机。随着国防信息化、现代化建设的全面铺开，《中国制造2025》明确要求：到2020年，航天装备、通信装备40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障；到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。因此，2019年至2021年是实现装备国产化目标的关键年份，微波领域拥有自主可控核心技术的优质企业将迎来良好的发



展机遇。

第二，信息化与电子化是贯穿国防现代化建设的主题，电子装备、电子系统的投入将保持相对更快的增长，军工电子信息生产商面临良好的发展机遇。

电子信息技术已成为现代军队与武器装备的“神经”系统，是高科技战争的战略保障和物质基础。电子信息技术是导弹、军事卫星及其他高技术武器装备制导和控制的核心，电子信息技术的发展和电子产品的应用，大大提高了现代武器的威力和命中精度，电子装备和电子部件在飞机、舰船、导弹等武器系统中的比重持续上升。为适应现代战争形势的发展，我国提出“建设信息化军队，打赢信息化战争”的战略目标，随着国防信息化、现代化进程的加快，电子装备、电子系统市场前景广阔，预计将保持相对更快的增长。

第三，“十三五”规划将航天航空等领域作为重点布局产业，且5G建设进程的加快将催生对微波产品的大量需求，是恒达微波业务新的增长点。

2016年12月，国务院出台《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》，明确提出超前布局空天海洋等战略性新兴产业，加快发展新型航天器、加快航空领域关键技术突破和重大产品研发，深入推进军民融合，构建军民融合的战略战略性新兴产业体系。恒达微波的微波天线、有源无源器件、系统集成等产品在“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”、“鲲龙AG600大飞机”等国家重大航空航天项目上得到广泛应用。2019年和2020年是“十三五”规划的最后两年，“十三五”规划的持续推进及顺利完成有利于恒达微波业务的持续增长。

此外，2018年12月，全国工业和信息化工作会议明确指出，2019年将加快5G商用部署，扎实做好标准、研发、试验和安全配套工作，加速产业链成熟，加快应用创新。我国5G使用中频率频段，并将位于毫米波的高频率波段作为技术研发试验波段。未来随着5G建设的逐渐启动，5G基站的规模化铺设将催生对微波产品的大量需求，尤其是对应用于高频率工作区间的高精度微波产品需求很大。2019年至2021年是5G建设的启动期和加速布局期，将催生对恒达微波天线、有源无源器件及系统集成等微波产品的大量需求。

第四，恒达微波深耕微波领域二十余年，致力于我国航天装备、通信设备基础零部件自主化、国产化的研究与生产，在微波研发技术、技术成果产业化并规

模化等方面处于行业领先水平，充分受益于行业高成长性。

通过二十余年来在微波领域的积累，恒达微波在微波产品的测试、标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计、有源无源收发组件、相控阵天线设计集成等技术领域已处于国内先进水平，相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，成为微波行业的权威参考产品。恒达微波依靠自有技术生产的诸多产品，具有填补国内空白，替代进口的重要战略意义。

1995年度，恒达微波较早将毫米波技术应用到民用领域，成功研发“毫米波铁路驼峰测速雷达”产品，并承担了道旁安装工作，该产品通过了铁道部部级技术认定。1996年至1997年，恒达微波自主研发MMDS天线，采用了和当时国外完全不同的技术方案和路线，实现了对国外安德鲁公司天线的完全替代，多个省市县微波电视广播采用恒达微波研发的MMDS天线，人民日报与CCTV-2台曾做过相关报道。自2005年起，恒达微波承担了接收机保护开关国产化相关工作，最终成功实现了对国外洛克希德马丁公司产品的替代，恒达微波至今仍是该类产品唯一的国产供应商，随整机出口多个国家。2009年度，恒达微波成功交付国内第一套W波段的FOD（机场跑道异物探测系统）天馈系统，是我国首部自研W波段FOD雷达天馈系统；同时建立起高达110GHz的天线远场测试系统，是当时国内首个毫米波（高达110GHz）大远场（测试距离可达2Km）测试系统。2003年至今，恒达微波先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”等国家重大航空航天项目的研制生产任务，获得“神舟五号飞船重要研制配套单位”，为我国首次载人航天做出贡献，同时获得“空间交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”，为实现我国首次空间交会对接做出贡献，获得“民营企业航天人”称号，将在今后我国空间站的建设中继续做出贡献。2018年度，恒达微波研制的中航工业“鲲龙AG600大飞机”项目相关产品实现了对国外霍尼韦尔公司产品的国产化替代，也将在其它大型国产军民飞机航电系统中获得应用。

通过二十余年来的发展，恒达微波在整体研发实力、应用技术体系、产业化并规模化生产能力、产品品质、人才团队等方面形成了较强的竞争优势，积累了稳定优质的客户资源，是微波领域的领先企业，充分受益于行业高成长性。

综上，行业高成长性及业内领先地位是恒达微波2019年及以后年度实现预测营业收入的重要保障。

(2) 已取得在手订单为恒达微波业绩承诺的实现提供了一定保障

恒达微波订单执行周期为3个月至6个月之间。截至2019年1月末，在恒达微波已取得的订单金额中，尚未执行完成的订单金额为3,474.14万元（不含税），按照恒达微波平均订单执行周期测算，上述订单将在3-6个月内执行完毕，按恒达微波2018年未经审计的净利润率30%测算，对应可实现净利润1,042.24万元，为恒达微波业绩承诺的实现提供了一定保障。

(3) 结合军工电子信息行业特点、军品采购体制、历史在研项目定型及实现收入情况，恒达微波已定型项目及在研项目实现设计定型并达到预期收入规模的可行性较强，是恒达微波业绩承诺实现的有效支撑

①军品一旦定型并在武器装备上列装，将维持较长的供货周期，恒达微波自成立以来一直高度重视研发投入，在微波产品的测试、标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术等技术领域已处于行业领先水平，相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，成为微波行业的权威参考产品，研发成果转化为产品并实现规模化生产能力较强

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，只有通过军方设计定型批准的产品才可在军用装备上列装，而一般产品定型后均可维持较长的持续供货周期。

作为发展的源动力，恒达微波自1993年成立以来一直高度重视研发投入，前瞻性的研发理念、较强的整体研发实力使得恒达微波在将研发成果转化为技术，并将技术成果商业化、规模化的过程中取得显著效果，产品受到客户的高度认可。恒达微波是业内第一家拥有频率高达110G标量网络分析仪、矢量网络分析仪和天线测试仪的民营企业，在微波产品的测试、天线设计等领域已处于国内领先水平，成为微波行业的权威参考，产品沉淀深厚。恒达微波在微波产品行业中的技术领先地位，确保其能够有效地就微波领域新技术或新产品进行研发，并将相关技术成果转化为产品并规模化生产。

②经过二十余年来的积累，恒达微波储备了大量已定型项目及在研项目，随

着已定型项目的进一步量产及在研项目的定型并批量化生产，恒达微波业绩承诺的可实现性较强

基于军工电子信息行业的经营特点，持续性的定型产品批量生产项目、新型号产品在研项目决定着恒达微波未来发展的潜力，也是恒达微波发展的源动力。凭借二十余年来的技术应用积累，恒达微波具备了将研发技术成果转化为产品并规模化生产的能力，产品受到客户的高度认可。截止本回复签署日，恒达微波部分预计将大批量生产的已定型产品及在研项目清单具体如下：

序号	项目名称	项目类别	定型时间或预计定型时间	产品应用情况
1	毫米波波导同轴转换	微波有源无源器件	2017	此产品是通信和雷达设备中，用于连接波导与同轴接口之间的标准器件。随着近年来5G通信、商业航天、气象雷达等产业化发展，以及核心部件国产化的趋势，各整机集成用户对毫米波频段的转换器件未来需求将大幅上升
2	微波旋转关节	微波有源无源器件	2018	该产品是移动卫星通信系统、气象雷达、测向雷达、精密跟踪雷达等系统的核心部件，用于提供微波信号在天线旋转运动状态下的持续传输能力，完成搜索、跟踪、波束指向等功能
3	大功率波导同轴转换	微波有源无源器件	2019	用于大功率加速器系统
4	雷达保护开关	微波有源无源器件	2013	该产品是替代进口的关键部件，用于S波段气象雷达系统国产化项目、随整机出口多个国家
5	极化跟踪组件	微波有源无源器件	2019	该产品安装在双波段动中通卫星天线中，用于在运动中跟踪卫星微波信号的极化，保持极化匹配以保持通信信号质量
6	电动波导开关	微波有源无源器件	2019	替代进口产品，安装在多个集成商的发射机中
7	单脊端接波导同轴转换阵列和负载阵列	微波有源无源器件	2019	该产品型号安装在X波段相控阵天线中
8	星载波导负载	微波有源无源器件	2019	该产品型号应用于星载环境设备中
9	小卫星波导组件	微波有源无源器件	2019	宇航级微波组件，应用于商业航天LEO低轨小卫星星载平台和地面站系统
10	数控移相器衰减器	微波有源无源器件	2017	用于多通道电子侦测传输系统中作幅相调整控制元件
11	微波毫米波低噪声放大器功率放大器	微波有源无源器件	2018	用于微波宽带、超宽带收发系统
12	相控阵TR组件	微波有源无源器件	2017	用于相控阵天线系统中的电磁波束指向控制

13	小卫星天线	微波天线	2019	宇航级微波天线，应用于商业航天LEO低轨小卫星星载平台和地面站系统
14	刀形天线	微波天线	2017	定型产品，应用于飞机航电防撞雷达系统，替代进口的关键产品
15	高增益全向天线	微波天线	1995	定型产品，替代进口应用于（MMDS）微波电视传输系统和微波区域通信系统。以与进口产品完全不同的自主技术路径获得性能更优成本更低的产品赢得市场。曾经得到人民日报和CCTV-2台的公开报道
16	超宽带天线系列	微波天线	2010	用于超宽带监测、EMC测量、侦察与干扰、微波电磁炮系统。系列产品频率覆盖KHz-MHz-GHz-THz。最高频宽达30倍频程以上
17	双极化高隔离度低副瓣抛物面天线系列	微波天线	2016	隔离度 $\geq 40$ dB、副瓣电平 $\leq -26$ dB。已经定型1.5米、1.8米、2.4米、3.2米、4.5米系列高隔离度低副瓣天线应用于气象雷达系统
18	毫米波盒式天线	微波天线	2016	自主研发的毫米波盒式天线具有良好的扇形波束宽度控制能力、方位波束低副瓣。应用于FOD雷达、FMCW雷达和需要扇形波束的毫米波（F=30-110GHz）电子设备
19	无源分机天线	微波天线	2019	应用于低空防御
20	无人机载超宽带相控阵发射天线	微波天线	2018	三倍频程大功率发射相控阵、一维波束扫描
21	双极化抛物面天线	微波天线	2019	应用于车载监测预警
22	双极化超宽带圆锥喇叭天线	微波天线	2016	2-18GHz、18-40GHz超宽带双极化圆锥喇叭天线，应用于电磁仿真暗室或其它测试与收发天线
23	探头和开关	微波天线	2019	应用于5G手机终端测试系统
24	平面螺旋天线组件	微波天线	2019	星载产品
25	转台与伺服控制系列产品	微波系统集成	2018	一维、二维、三维、多维运动平台为搜索、跟踪型电子设备以及测量设备，提供了良好的机械旋转运动和X-Y-Z平行移动平台。已经研制成功和应用的有地面安装、车载、机载、弹载以及天线测试，载荷从1Kg-1000Kg
26	毫米波铁路驼峰测速雷达	微波系统集成	1996	八毫米波频段、最早将毫米波技术应用到民用领域、首次采用道旁安装的铁路驼峰测速雷达并通过铁道部通信信号总公司部级技术鉴定
27	大功率发射车	微波系统集成	2015	自主设计的、首个兆瓦级大功率发射天线+转台伺服控制+大功率之字形传输关节+车厢+车厢举升+整车自动平衡控制系统。用于大功率HIRF系统或其它特殊应用场合
28	气象雷达天馈伺系统	微波系统集成	2017	应用于气象雷达系统，含天线、馈线、伺服转台等分系统集成
29	转台天线	微波系统集成	2019	应用于散射通讯
30	车载转台	微波系统集成	2019	用于车载防御系统
31	转台	微波系统集成	2019	用于微波整机系统
32	1.8米偏置单	微波系统集成	2018	已定型。含天线、馈线、转台伺服软硬件系统，用于无人机

	脉冲跟踪系统			数据链通信和跟踪
33	开关阵列天线	微波系统集成	2019	含毫米波阵列天线、开关矩阵、TR组件测试及系统集成，应用于民用安检仪
34	毫米波遥测相控阵天线	微波系统集成	2019	含毫米波相控阵天线（上千个天线单元）、R组件、FPGA波束控制、馈线网络、电源及转台伺服系统集成，应用于导弹轨迹遥测
35	X波段双极化波导缝隙一维相控阵	微波系统集成	2019	高极化隔离度低副瓣电平的双极化波段缝隙一维相控阵，应用于新型气象雷达

除持续性的定型产品批量生产项目外，凭借在微波领域前瞻性的研发理念及较强的整体研发实力，恒达微波结合军品、民品客户的需求，储备了一系列具有技术含量高、准入门槛高、行业影响力大等特征的在研项目，预计未来3至5年内能形成稳定的销售收入。因此，随着已定型项目的进一步量产及在研项目的定型并批量化生产，恒达微波业绩承诺的可实现性较强。

## 2、恒达微波承诺业绩较历史业绩增长的主要原因

西安恒达及江苏恒达2018年未经审计的模拟合并净利润为2,548.55万元。交易对方承诺，2019年、2020年、2021年标的公司（含西安恒达及江苏恒达，备考合并）净利润承诺数分别不低于4,000万元、5,200万元、6,500万元，承诺业绩较历史业绩增长的主要原因：一方面，随着恒达微波前期在研项目的不断积累，恒达微波储备的一系列技术含量高、准入门槛高的在研项目预计于2019年开始逐渐定型并实现批量化生产，基于该背景，预测恒达微波未来三年的业绩将较历史年度实现一定增长；另一方面，自2015年实施全面军改后，部分军品订单时间有所延后，付款周期也有所延长，2018年军改基本完成，军方人员及组织架构基本调整到位，预计自2019年开始军品装备采购量将实现恢复性增长，从而对恒达微波未来三年的业绩实现形成有效支撑。

（三）结合交易对方最近两年的财务状况和经营成果，补充说明交易对方是否具备在可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式进行补偿不足时以现金补偿的履约能力及补偿不足的风险

### 1、恒达微波经营情况持续向好，业绩承诺的可实现性较强

2018年度，西安恒达及江苏恒达未经审计的模拟合并营业收入为7,960.38万元，同比增长36.49%，未经审计的模拟合并净利润为2,548.55万元，同比增长88.46%。2019年至2021年，随着《中国制造2025》、“十三五”规划、“军民融

合”等行业政策的持续加码，5G商用的加速推广以及军改的完成，恒达微波的军品及民品业务有望保持持续增长态势。结合微波行业发展前景、恒达微波在微波领域的核心竞争力、在手订单、已定型批量化生产项目及在研新型号产品项目储备等因素分析，恒达微波业绩承诺的可实现性较强，具体详见本小题之“（二）承诺业绩较历史业绩大幅增长的原因，并结合标的公司最近一期业绩等因素说明业绩承诺的可实现性”的相关内容。

2、可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的可能性较小

本次交易标的资产总对价为62,500万元，其中拟发行可转换债券支付交易对价28,374.99万元，拟发行股份支付交易对价11,375.00万元，拟以现金支付交易对价22,750.01万元，发行可转债及股份支付对价合计为39,749.99万元。

结合双方约定的业绩补偿计算公式，当出现可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的情况时，对应的恒达微波三年累计实现净利润仅为5,714.80万元，平均每年实现净利润仅为1,904.93万元。而2018年西安恒达及江苏恒达未经审计的模拟合并净利润即为2,548.55万元，且结合微波行业发展前景、恒达微波在手订单、已定型项目及在研项目储备等因素分析，恒达微波未来三年业绩承诺的可实现性较强，本次交易出现可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的可能性较小。

3、交易对方财务状况良好，现金补偿的履约能力较强

本次交易的业绩补偿义务人为标的资产股东，各补偿义务人按照各自在本次交易中取得的对价占本次交易总对价的比例确认其应当承担的利润补偿义务比例。利润补偿义务比例具体如下：

序号	交易对方	所获得的总对价(元)	承担的利润补偿义务比例
1	伍捍东	350,362,500.00	56.0580%
2	魏茂华	152,575,000.00	24.4120%
3	安增权	50,625,000.00	8.1000%
4	程丽	15,187,500.00	2.4300%
5	西安辅恒管理咨询合伙企业(有限合伙)	21,093,750.00	3.3750%
6	西安伴恒管理咨询合伙企业(有限合伙)	17,578,125.00	2.8125%
7	西安拥恒管理咨询合伙企业(有限合伙)	17,578,125.00	2.8125%
	合计	625,000,000.00	100.0000%

业绩补偿义务人中，伍捍东、魏茂华（夫妻关系）为恒达微波的创始人，恒

达微波自1993年成立以来稳健经营，并保持一定的现金分红，此外，伍捍东、魏茂华通过本次交易获得现金对价20,117.50万元，上述财产可有效保障伍捍东、魏茂华的现金补偿履约能力。

安增权、程丽为恒达微波的创始股东及核心骨干，自恒达微波成立以来已获取稳定的薪酬及现金分红，且通过本次交易获得现金对价2,632.50万元，可有效保障安增权、程丽的现金补偿履约能力。

西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒均为员工持股平台，其所获对价主要均通过发行可转换债券支付，且认购的可转换债券的锁定期为36个月，在三年业绩补偿义务履行完毕之后方能解锁，不存在可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的可能性。

**问题4：西安恒达2017年、2018年营业收入分别为5,812.26万元、7,925.38万元，净利润分别为1,185.37万元、2,344.39万元，净利率分别为20.39%、29.58%；江苏恒达2017年、2018年营业收入分别为629.51万元、524.19万元，净利润分别为166.94万元、169.48万元，净利率分别为26.51%、32.33%。（1）请说明标的公司2018年净利率大幅上升的原因及合理性；（2）请结合同行业可比上市公司净利率情况，补充说明标的公司净利率水平较高的原因及合理性。**

[回复说明]

**（一）请说明标的公司2018年净利率大幅上升的原因及合理性**

鉴于西安恒达与江苏恒达实质上为同一资产组，在业务上存在紧密联系，是不可分割的完整业务体系，为合理反映财务指标变化，将西安恒达与江苏恒达报告期内未经审计的财务报表进行模拟合并，模拟合并后的报告期内未经审计的主要财务指标变动如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度
	金额	增长率	金额
营业收入	7,960.38	36.49%	5,832.36
营业毛利	6,048.99	44.75%	4,178.85
毛利率	75.99%	-	71.65%
期间费用	3,420.40	27.42%	2,684.25
期间费用率	42.97%	-	46.02%
净利润	2,548.55	88.46%	1,352.32



项目	2018年度		2017年度
	金额	增长率	金额
净利率	32.02%	-	23.19%

结合上表分析，标的公司2018年度净利率较2017年度增加8.83个百分点的主要原因：（1）在恒达微波业务结构中，微波系统集成收入占比由2017年的11.96%增加至2018年的18.92%，鉴于微波系统集成产品定制化、个性化属性较强，因产品集成度、复杂程度、性能指标、应用领域等存在区别毛利率也相应存在差异，在微波系统集成产品结构中，2018年产品附加值及毛利率相对较高的微波系统集成产品收入占比较2017年提升较快，导致恒达微波2018年整体毛利率较2017年增加4.34个百分点；（2）随着恒达微波销售规模的扩大，在销售费用及管理费用结构中，人员薪酬、研发费用等相对固定费用并未随着销售规模的扩大而同比增长，导致恒达微波2018年期间费用率较2017年减少3.05个百分点。

## （二）请结合同行业可比上市公司净利率情况，补充说明说明标的公司净利率水平较高的原因及合理性

公司在预案之“第四节 交易标的基本情况”之“一、西安恒达”对标的公司净利率水平较高的原因及合理性补充说明如下：

2017年、2018年，西安恒达及江苏恒达模拟合并后未经审计的净利率分别为23.19%、32.02%，呈上升趋势，主要系产品附加值及毛利率相对较高的微波系统集成产品收入占比提升、期间费用率下降所致。恒达微波的微波产品大多为非标产品，一般根据军工客户需求进行定制化、小批量生产，通常具有性能指标要求高、技术难度大、设计制造及检验程序复杂等特点，产品附加值较高导致净利率处于较高水平。通过查阅近期市场案例，恒达微波净利率水平与同行业可比企业基本接近，具体如下：

上市公司	可比公司	可比公司主营业务情况	净利率	
			2018年度	2017年度
红相股份	星波通信	专业从事射频/微波器件、组件、子系统等微波混合集成电路产品的研制、生产及相关技术服务	34.56%	35.53%
盛路通信	南京恒电	专业从事微波电路及其相关组件的设计、开发、生产与服务	34.68%	33.66%
雷科防务	奇维科技	专业从事嵌入式计算机、固态存储设备的研发、生产、销售和服务	32.40%	31.15%
银河电子	同智机电	专业从事机电综合管理系统产品及其相关应用软件研发、生产和销售	41.42%	40.97%
新研股份	明日宇航	主要从事航空航天飞行器结构件减重工程的应用和	33.72%	29.10%

上市公司	可比公司	可比公司主营业务情况	净利率	
			2018年度	2017年度
		开发，零部件制造服务		
航天发展	南京长峰	专业从事室内射频仿真试验系统、有源靶标模拟系统和仿真雷达系统的研发、生产和销售	29.82%	29.08%
行业平均			34.43%	33.25%
雷科防务	恒达微波	专注于微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务	32.02%	23.19%

注1：可比公司星波通信、南京恒电、奇维科技、同智机电、明日宇航、南京长峰均属于上市公司收购的军工领域标的公司；

注2：为便于比较，可比公司净利率均取自企业价值评估报告中的预测值。

结合上表分析，鉴于产品集成度、复杂程度、性能指标、应用领域等因素的差异，不同客户、不同订单对应的产品利润率存在一定差异，但从整体来看，恒达微波较高的净利率水平与同行业可比企业基本接近，是合理的。

**问题5：截至2018年9月30日，上市公司商誉期末余额为175,077.26万元，占总资产比例为38.94%。请补充披露本次交易对你公司商誉及未来经营业绩的影响，就商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析，并对商誉占比过高做进一步的风险提示。**

**[回复说明]**

公司在预案之“重大事项提示”之“十二、本次交易对公司商誉及未来经营业绩的影响”、“重大风险提示”及“第八节 风险因素”对本次交易对公司商誉及未来经营业绩的影响、商誉减值对上市公司净利润的影响、商誉占比过高的风险提示进行补充披露如下：

**（一）本次交易对公司商誉及未来经营业绩的影响**

鉴于恒达微波的审计、评估工作尚在进行过程中，尚无法准确判断恒达微波于基准日的可辨认净资产公允价值。鉴于此，在恒达微波资产结构中，预案阶段暂仅考虑土地使用权的增值以测算恒达微波的可辨认净资产公允价值。在此假设前提下，本次交易产生的商誉测算如下：

单位：万元

标的资产	交易对价	截至2018年9月30日账面净资产	评估增值（土地）	所得税影响	商誉
西安恒达	56,250.00	7,337.33	350.45	52.57	48,614.79
江苏恒达	6,250.00	1,408.33	193.89	-	4,647.78

合计	62,500.00	8,745.66	544.34	52.57	53,262.57
----	-----------	----------	--------	-------	-----------

本次交易新增商誉经初步计算为53,262.57万元，占公司2018年9月30日商誉余额的30.42%。

恒达微波深耕微波领域二十余年，致力于我国航天装备、通信设备基础零部件自主化、国产化的研究与生产，在微波产品的测试、标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术等技术领域已处于国内领先水平，相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，成为微波行业的权威参考产品。恒达微波依靠自有技术生产的诸多产品，具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义。截至目前，恒达微波在整体研发实力、应用技术体系、产业化并规模化生产能力、产品品质、人才团队等方面形成了较强的竞争优势，积累了稳定优质的客户资源，是军用微波领域的领先企业。此外，结合微波行业发展前景、恒达微波在微波领域的核心竞争力、在手订单、已定型批量化生产项目及在研新型号产品项目储备等因素分析，恒达微波业绩承诺的可实现性较强。因此，上市公司因收购恒达微波100%股权产生的商誉出现减值的可能性较小，预计不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

## （二）商誉减值对上市公司净利润影响的敏感性分析

本次交易新增商誉经初步计算为53,262.57万元，商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析如下：

单位：万元

商誉减值比例	资产减值损失金额	所得税影响额	对净利润的影响额
10%	5,326.26	798.94	4,527.32
30%	15,978.77	2,396.82	13,581.95
50%	26,631.29	3,994.69	22,636.60
70%	37,283.80	5,592.57	31,691.23
100%	53,262.57	7,989.39	45,273.18

## （三）关于商誉占比过高的风险提示

本次交易收购西安恒达及江苏恒达100%股权属于非同一控制下的企业合并。根据企业会计准则，非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，该等商誉需要在未来每个会计年度末进行减值测试。截至2018年9月30日，上市公司商誉期末余额为175,077.26万元，占总资产比例为38.94%。本次交易将进一步增加上市公司商誉金额，新增商誉经初步计算为53,262.57万元。若标的公司未来经营

中不能较好地实现收益，则收购标的资产所形成的商誉将会存在减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

**问题6：预案显示，公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行可转换债券及股份，募集配套金额不超过39,700万元，不超过因本次支付交易对价而发行的可转换债券及股份总额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%。其中，22,750万元用于支付本次交易中的现金对价，14,450万元用于补充流动资金，2,500万元用于支付本次交易相关中介机构费用。（1）请结合你公司融资能力、财务状况、经营及资本性支出规划等因素，具体说明在募集资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，公司具体的资金自筹方案以及对上市公司经营成果、财务状况及现金流的影响；（2）请结合自筹资金的筹资安排，补充披露无法按时足额筹集资金的应对措施；（3）请结合收购前后公司资产负债率、流动比率、速动比率及资产、负债的主要构成等，说明交易完成后上市公司资产负债率是否处于合理水平，并结合现金流量情况及可利用的融资渠道等说明上市公司的财务安全性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

[回复说明]

（一）请结合你公司融资能力、财务状况、经营及资本性支出规划等因素，具体说明在募集资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，公司具体的资金自筹方案以及对上市公司经营成果、财务状况及现金流的影响

**1、上市公司目前账面可使用资金无法完全满足未来支出安排的需要**

截至2018年9月30日，上市公司合并报表货币资金余额为27,672.97万元，上市公司银行理财余额为40,000.00万元，短期可使用资金合计为67,672.97万元。截至2018年9月30日，上市公司未来已有明确用途支出安排合计为69,536.18万元至89,536.18万元。剔除已有明确用途的资金使用项目，货币资金缺口为1,863.21万元至21,836.21万元。

假设回购公司股票用于股权激励或员工持股计划的资金为30,000.00万元，则公司货币资金缺口为1,863.21万元，上市公司目前账面可使用资金无法完全满足未来支出安排的需要。具体如下：

项目	金额（万元）
----	--------

既有可用资金	上市公司现有账面可使用货币资金（截至2018年9月末）	27,672.97
	银行理财（截至2018年9月末）	40,000.00
	合计	67,672.97
重大支出安排	回购公司股票用于股权激励或员工持股计划（截至2019年1月末已支付8,573.84万元）	30,000.00至50,000.00
	回购注销部分2017年、2018年限制性股票（截至2019年1月末已支付完毕）	35,576.87
	收购苏州博海创业微系统有限公司14.84%股权（截至2019年1月末已支付完毕）	3,959.31
	合计	69,536.18至89,536.18
<b>资金缺口</b>		<b>1,863.21至21,836.21</b>

## 2、上市公司负债结构合理，经营、财务稳健，盈利水平较高，具有较强的融资能力

上市公司致力于军工电子信息产业，主营业务包括嵌入式实时信息处理、固态存储类、微波组件及射频信道设备、复杂电磁环境测试、验证与评估业务、北斗卫星导航接收机业务、高精度微波及毫米波成像探测雷达业务、技术服务等。报告期内，上市公司财务状况稳健，资产负债率均低于15%，流动比率、速动比率均处于较高水平，同时上市公司总资产、净资产规模较大，盈利稳定，具有较强的融资能力。具体如下：

单位：万元

科目	2018.9.30/2018年前三季度	2017.12.31/2017年度	2016.12.31/2016年度
资产负债率	11.13%	10.15%	6.34%
流动比率（倍）	5.02	5.43	9.45
速动比率（倍）	4.17	4.44	8.33
总资产	449,570.80	409,638.28	373,268.67
净资产	399,534.54	368,070.27	349,613.12
营业收入	63,414.53	76,718.06	53,052.87
净利润	11,188.67	13,220.08	10,930.14

## 3、若募集资金未能实施或融资金额低于预期，公司本次配套融资投资项目的资金自筹方案

鉴于上市公司具有较强的融资能力，在募集资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，上市公司可通过银行借款、应收票据及应收账款质押融资、并购贷款、资本市场再融资等方式为本次交易配套融资投资项目筹措资金，具体包括：

### （1）银行借款

截至2018年9月30日，上市公司合并口径尚未使用的银行授信额度合计为

6,014万元，可以在一定程度上满足上市公司短期流动资金需求。且考虑到上市公司资信良好，负债结构较为合理，上市公司可与各家银行积极协商，取得新的授信额度，以满足本次交易募投项目资金筹措需求。

#### （2）应收票据及应收账款质押融资

截至2018年9月30日，上市公司应收票据及应收账款账面价值为98,452.53万元，规模较大。上市公司客户主要为军工科研院所、军工企业、军工厂、企事业单位等，客户信用良好，可以通过质押应收票据及应收账款的方式获得一定规模的融资。

#### （3）并购贷款

上市公司与标的公司均属于军工电子信息产业，双方持续盈利能力均较强，本次交易募投项目拟使用22,750.01万元支付本次交易中的现金对价。上市公司可通过并购贷款等方式进行融资，满足本次募投项目的资金筹措需求。

#### （4）资本市场再融资等其他方式

上市公司可以充分利用资本市场平台的优势，通过发行公司债、短期融资券、中期票据、非公开发行股票、配股融资等方式为本次交易募投项目进行融资。

### **4、上述筹资方案的实施不会对上市公司经营成果、财务状况及现金流产生重大不利影响**

募集资金到位后，如实际募集资金净额少于拟使用募集资金总额，不足部分由公司自有资金或其他方式融资解决。公司资本结构较为稳健，偿债能力较强，公司可根据实际情况，通过银行借款、应收票据及应收账款质押融资、并购贷款及灵活实施各种融资方式妥善解决该等资金需求，确保本次交易的顺利实施和募投项目的顺利推进。此外，随着军工电子信息产业的快速发展，公司盈利规模预计将保持持续快速增长，较强的盈利能力为上市公司偿还相关融资资金提供了有力支撑。

因此，上述筹资方案的实施短期内会增加公司资产负债率、影响公司盈利水平，但考虑到公司目前较低的资产负债率、较强的盈利能力及融资能力，不会对上市公司经营成果、财务状况及现金流产生重大不利影响。

### **（二）请结合自筹资金的筹资安排，补充披露无法按时足额筹集资金的应对措施**

公司已在预案之“第六节 发行可转换债券及股份的情况”之“三、募集配套资金情况”之“(六) 无法按时足额筹集资金的应对措施”对公司无法按时足额筹集资金的应对措施进行补充披露如下：

1、按照轻重缓急调整募集资金投资顺序，优先满足现金对价支付需求

在募集资金投资项目结构中，22,750.01用于支付本次交易中的现金对价，剩余16,949.99万元用于补充上市公司及其子公司流动资金、支付本次交易相关中介机构费用。若出现无法按时足额筹集资金的情形，上市公司拟优先满足现金对价支付需求，其次满足补充流动资金、支付中介机构费用的需求。针对募集资金不足部分，后续将通过债权及股权融资方式进行解决。

单位：万元

序号	用途	拟投入募集配套资金
1	支付本次交易中的现金对价	22,750.01
2	补充上市公司及其子公司流动资金	14,449.99
3	支付本次交易相关中介机构费用	2,500.00
合计		39,700.00

2、针对现金对价支付进度进行了弹性约定，为资金筹措预留时间

根据交易双方签署的《购买资产协议》，本次交易双方已就现金对价支付进度进行了弹性约定：(1) 若配套资金成功足额募集，上市公司应于募集配套资金到账之日起的10个工作日内一次性向交易对方支付现金对价；(2) 若配套资金未募集、配套资金募集失败或募集的配套资金不足以支付全部现金对价，如上市公司已募集部分资金，则该部分资金应自其募集到账之日起的10个工作日内一次性向交易对方支付；剩余部分上市公司应于取得证监会书面批复之日起2个月内向交易对方支付完毕。

3、提前与银行沟通，申请新的授信额度

为应对届时无法按时足额筹集资金的风险，考虑到上市公司融资能力较强，上市公司拟提前与各家银行沟通，申请新的授信额度，以满足届时可能的资金需求。

**(三) 请结合收购前后公司资产负债率、流动比率、速动比率及资产、负债的主要构成等，说明交易完成后上市公司资产负债率是否处于合理水平，并结合现金流量情况及可利用的融资渠道等说明上市公司的财务安全性**

根据上市公司、标的公司2018年9月30日未经审计的财务数据，初步编制了

本次收购后上市公司的模拟合并财务报表，相关数据未考虑本次配套募集资金的影响。上市公司收购前后主要财务数据对比如下：

单位：万元

科目	收购前	收购后	变化率
<b>一、财务比率</b>			
资产负债率	11.13%	20.26%	增加9.13%
流动比率（倍）	5.02	3.32	减少1.70
速动比率（倍）	4.17	2.75	减少1.42
<b>二、主要资产情况</b>			
货币资金	27,672.97	28,271.34	2.16%
应收票据及应收账款	98,452.53	102,414.55	4.02%
流动资产合计	227,431.72	234,767.46	3.23%
固定资产	15,400.38	19,471.37	26.43%
无形资产	15,229.00	16,213.75	6.47%
商誉	175,077.26	228,339.83	30.42%
非流动资产合计	222,139.08	280,556.32	26.30%
资产合计	449,570.80	515,323.78	14.63%
<b>三、主要负债情况</b>			
短期借款	15,916.00	15,916.00	0.00%
应付账款	19,486.28	20,463.28	5.01%
流动负债合计	45,289.52	70,683.01	56.07%
非流动负债合计	4,746.74	33,731.24	610.62%
负债合计	50,036.26	104,414.24	108.68%

总体而言，本次交易完成后，上市公司合并范围内资产和负债情况都有一定程度增加，上市公司资产负债率将增加至20.26%，仍处于合理水平。

此外，结合上市公司资产负债结构、流动性指标、盈利水平等因素分析，上市公司融资能力较强，且可通过银行借款、应收票据及应收账款质押融资、并购贷款、资本市场再融资等方式进行融资，本次交易前后上市公司财务安全性较高。

#### [核查意见]

通过查阅上市公司最近两年及一期财务报告、初步编制的本次收购后上市公司的模拟合并财务报表、上市公司公告、重大资本性支出清单、购买资产协议等，访谈上市公司董事长、财务总监、董事会秘书，核查了在募集资金未能实施或融资金额低于预期的情形下公司具体的资金自筹方案以及对上市公司经营成果、财务状况及现金流的影响、无法按时足额筹集资金的应对措施、交易完成后上市公司资产负债率是否处于合理水平、上市公司的财务安全性等。

独立财务顾问认为：上市公司负债结构合理，经营、财务较为稳健，具有较



强的融资能力，偿债能力较强；针对募集资金未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司具有切实有效的资金自筹方案，方案的实施不会对上市公司经营成果、财务状况及现金流产生重大不利影响；上市公司针对无法按时足额筹集资金的应对措施切实有效；本次交易完成后上市公司资产负债率仍处于合理水平，财务安全性较高。

**问题7：根据预案，西安恒达所持《武器装备质量体系认证证书》及《三级保密资格单位证书》已分别于2018年6月22日及2018年12月30日到期，目前正在办理“两证合一”及续期手续。请说明上述业务资质对标的公司经营活动的具体影响，并说明获得续期或展期所需条件及后续审核程序，是否存在重大障碍或风险，若是，请说明你公司拟采取的应对措施。请独立财务顾问及律师核查并发表明确意见。**

**[回复说明]**

**（一）《武器装备质量体系认证证书》及《三级保密资格单位证书》对标的公司经营活动的具体影响**

根据《武器装备质量管理条件》，国务院国防科技工业主管部门和总装备部联合组织对承担武器装备研制、生产、维修任务单位的质量管理体系实施认证，对用于武器装备的通用零（部）件、重要元器件和原材料实施认证。未通过质量管理体系认证的单位，不得承担武器装备研制、生产、维修任务。

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》，国家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认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应保密资格。武器装备科研生产单位保密资格分为一级、二级、三级三个等级。一级保密资格单位可以承担绝密级、机密级、秘密级科研生产任务；二级保密资格单位可以承担机密级、秘密级科研生产任务；三级保密资格单位可以承担秘密级科研生产任务。取得保密资格的单位，列入《武器装备科研生产单位保密资格名录》。军队系统装备部门的涉密武器装备科研生产项目，应当在列入名录的具有相应保密资格的单位中招标订货。承包单位分包涉密武器装备科研生产项目的，应当从列入名录的具有相应保密资格的单位中选择。

根据《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》，武器装备质量管理体系认证以及武器装备科研生产单位保密资格是取得《装备承制单位注册证书》的前提条件。只有取得《武器装备质量管理体系认证证书》、《武器装备科研生产单位保密资格证书》及《装备承制单位注册证书》，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。

综上，《武器装备质量体系认证证书》及《三级保密资格单位证书》是标的公司承接涉密武器装备科研生产项目及相关军品任务的必备条件。

**（二）恒达微波武器装备质量管理体系认证已通过两证合一资格监督及换版审查，预计于2019年上半年取得证书，三级保密资格认证处于审查复议环节，上述证书续期或展期不存在重大障碍或风险**

**1、恒达微波武器装备质量管理体系认证已通过两证合一资格监督及换版审查，预计于2019年上半年取得证书**

为落实军民融合发展战略，减少武器装备质量管理体系认证审查和装备承制资格审查环节，减轻企业接受认证审核、审查负担，经中央军委装备发展部批准，装备承制单位资格审查和武器装备质量管理体系认证“两证合一”改革已于2017年10月1日起正式实施。在该政策出台前就已通过武器装备质量体系认证和装备承制单位资格认证审核、审查的企业，可延续之前的两证状态，待证书到期换证时再实行“两证合一”。该证书的审查工作流程为企业申请、现场审查、整改验证、取得证书、监督检查。

恒达微波已通过武器装备质量管理体系认证现场检查并完成了整改验证，收到了中国新时代认证中心出具的证明，证明其武器装备质量管理体系于2018年10月22日至2018年10月25日通过了两证合一资格监督及换版审查，预计将于2019年上半年取得证书，在此期间从事相关军品业务活动不存在障碍。

**2、恒达微波三级保密资格认证已提交申请，目前处于审查复议环节，证书续期不存在重大障碍或风险**

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》，保密资格审查认证流程分为申请保密资格、填写申请书、报送材料、审查复议、备案、发布名录获得资格、变更等步骤。恒达微波已向主管部门报送材料并收到其下发的陕西省武器装备科研生产单位保密资格申请受理单，目前处于审查复议环节。

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》，申请保密资格的单位应当具备的基本条件如下：

序号	申请保密资格单位应当具备的条件	标的公司是否符合认定条件
1	在中华人民共和国境内依法成立3年以上的法人，无违法犯罪记录	符合，标的公司于1993年成立，存续至今；根据标的公司出具的说明和承诺，并经核查，标的公司无违法犯罪记录
2	承担或者拟承担武器装备科研生产的项目、产品涉及国家秘密	符合，标的公司业务涉及武器装备承制，产品涉及国家秘密
3	无境外（含港澳台）控股和直接投资，且通过间接方式投资的外方投资者及其一致行动人的出资比例最终不得超过20%	符合，标的公司股权结构符合该要求
4	法定代表人、主要负责人、实际控制人、董（监）事会人员、高级管理人员以及承担或者拟承担涉密武器装备科研生产任务的人员，具有中华人民共和国国籍，无境外永久居留权或者长期居留许可，与境外人员（含港澳台）无婚姻关系	符合，标的公司法定代表人、实际控制人、董（监）事会人员、高级管理人员以及承担或者拟承担涉密武器装备科研生产任务的人员，具有中华人民共和国国籍，无境外永久居留权或者长期居留许可，与境外（含港澳台）人员无婚姻关系
5	有固定的科研生产和办公场所，具有承担涉密武器装备科研生产任务的能力	符合，标的公司设有保密委员会、保密办公室，已健全保密管理制度，涉密场所、设施、设备防护符合国家保密规定和标准
6	保密制度完善，有专门的机构或者人员负责保密工作，场所、设施、设备防护符合国家保密规定和标准	符合，标的公司有固定的科研生产和办公场所，具有承担涉密武器装备科研生产任务的能力
7	1年内未发生泄密事件	符合，标的公司自获得保密资格单位证书以来未发生泄密事件，在过去生产经营过程中并在未来生产过程中将继续严格遵守相关保密法律、法规、规章及内部制度，杜绝泄密事件的发生
8	法律、行政法规和国家保密行政管理部门规定的其他条件	—

经核查，恒达微波符合保密资格认证的相关条件，且恒达微波历史上不存在保密资格认证过期后未得到续期的情况，证书续期不存在重大障碍或风险。

#### [核查意见]

通过查阅《武器装备质量管理条件》、《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》、中国新时代认证中心出具的证明、陕西省武器装备科研生产单位保密资格申请受理单等，访谈恒达微波实际控制人、总经理、主管部门相关人员，核查了《武器装备质量体系认证证书》及《三级保密资格单位证书》对标的公司经营活动的具体影响、获得续期或展期所需条件及后续审核程序、是否存在重大障碍或风险。

独立财务顾问认为：《武器装备质量体系认证证书》及《三级保密资格单位证书》是标的公司承接涉密武器装备科研生产项目及相关军品任务的必备条件；恒达微波武器装备质量管理体系认证已通过两证合一资格监督及换版审查，预计于2019年上半年取得证书，三级保密资格认证处于审查复议环节，上述证书续期或展期不存在重大障碍或风险。

律师认为：尽管西安恒达所持《武器装备质量体系认证证书》及《三级保密资格单位证书》已分别于2018年6月22日及2018年12月30日到期，但西安恒达目前正在办理“两证合一”及续期手续，其经营活动目前未受到影响，续期或展期所需条件及后续审核程序不存在重大障碍或风险。

**问题8：预案显示，西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒均成立于2019年1月1日，系伍捍东等人设立的用以对西安恒达核心团队实施股权激励的员工持股平台。截止预案签署日，西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒分别持有西安恒达3.75%、3.13%、3.13%股权。（1）请说明西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒于近期入股标的资产的原因，购买标的资产股份的具体价格，并与本次交易作价作比较，详细解释差异的原因及合理性；（2）请你公司补充披露上述员工持股平台股权激励的会计处理、对标的公司当期业绩的影响，及标的公司业绩承诺是否扣除上述股权激励的影响。**

[回复说明]

**（一）西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒于近期入股标的资产的原因，购买标的资产股份的具体价格，并与本次交易作价差异的原因及合理性**

**1、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒于近期入股标的资产的原因**

2019年1月，为进一步激励核心团队，对业务骨干实施股权激励，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽共同设立三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒，以作为实施股权激励的员工持股平台。西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒于2019年1月按1元/出资额的价格分别受让原股东持有的西安恒达48万元出资额（占比3.75%）、40万元出资额（占比3.13%）、40万元出资额（占比3.13%），受让时西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒与西安恒达原股权结构保持一致。具体如下：

序号	出让人	转让出资额 (万元)	受让人	受让时受让人出资结构		交易金额 (万元)
				合伙人	出资额(万元)	

1	伍捍东	29.6640	西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙）	伍捍东	29.6640	29.6640
2	魏茂华	12.0960		魏茂华	12.0960	12.0960
3	安增权	4.8000		安增权	4.8000	4.8000
4	程丽	1.4400		程丽	1.4400	1.4400
5	伍捍东	24.7200	西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙）	伍捍东	24.7200	24.7200
6	魏茂华	10.0800		魏茂华	10.0800	10.0800
7	安增权	4.0000		安增权	4.0000	4.0000
8	程丽	1.2000		程丽	1.2000	1.2000
9	伍捍东	24.7200	西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙）	伍捍东	24.7200	24.7200
10	魏茂华	10.0800		魏茂华	10.0800	10.0800
11	安增权	4.0000		安增权	4.0000	4.0000
12	程丽	1.2000		程丽	1.2000	1.2000

2019年1月，在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励。具体转让情况如下：

序号	合伙企业	原合伙人	原出资额 (万元)	出资额 比例	现合伙人	现出资额 (万元)	出资额 比例
1	西安辅恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙)	伍捍东	29.664	61.80%	伍捍东	15.224	31.72%
2		魏茂华	12.096	25.20%	魏茂华	12.096	25.20%
3		安增权	4.8	10.00%	安增权	4.8	10.00%
4		程丽	1.44	3.00%	程丽	1.44	3.00%
5		-	-	-	刘迎喜等17名业务骨干	14.44	30.08%
6		<b>合计数</b>	<b>48</b>	<b>100.00%</b>	<b>合计数</b>	<b>48</b>	<b>100.00%</b>
1	西安伴恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙)	伍捍东	24.72	61.80%	伍捍东	12.08	30.20%
2		魏茂华	10.08	25.20%	魏茂华	10.08	25.20%
3		安增权	4	10.00%	安增权	4	10.00%
4		程丽	1.2	3.00%	程丽	1.2	3.00%
5		-	-	-	李志青等20名业务骨干	12.64	31.60%
6		<b>合计数</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>	<b>合计数</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>
1	西安拥恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙)	伍捍东	24.72	61.80%	伍捍东	11.904	29.76%
2		魏茂华	10.08	25.20%	魏茂华	10.08	25.20%
3		安增权	4	10.00%	安增权	4	10.00%
4		程丽	1.2	3.00%	程丽	1.2	3.00%
5		-	-	-	杨得生等15名业务骨干	12.816	32.04%
6		<b>合计数</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>	<b>合计数</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

综上，西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒作为员工持股平台，于近期入股标的资产主要系实施员工股权激励。

2、因实施股权激励，西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒购买标的资产股权的价格低于本次交易作价，是合理的

鉴于西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒受让西安恒达股权时股权结构与西安恒达原股权结构保持一致，股权转让前后各股东直接及间接持有西安恒达的股权比例未发生变化，因此，西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒受让原股东伍捍东、魏茂华、安增权、程丽所持有西安恒达股权的价格为1元/出资额，为平价转让，是合理的。

2019年1月，在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励。

本次交易为上市公司对西安恒达实施的控制权收购，西安恒达的预估值为56,250万元，对应单价为43.9453元/出资额。与西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒对核心员工实施股权激励的作价相比，两次交易在交易背景、目的、条款、转让双方关系等方面存在显著差异，价格存在差异是合理的。

## **(二) 请你公司补充披露上述员工持股平台股权激励的会计处理、对标的公司当期业绩的影响，及标的公司业绩承诺是否扣除上述股权激励的影响**

公司在预案之“重大事项提示”之“十三、标的公司股权激励事项”对标的公司股权激励的会计处理及对标的公司当期业绩的影响补充披露如下：

### 1、上述员工持股平台股权激励的会计处理及对标的公司当期业绩的影响

伍捍东分别通过西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒向西安恒达核心业务骨干转让14.44万元出资额、12.64万元出资额、12.816万元出资额，合计39.896万元出资额，以实施股权激励。

为谨慎起见，按本次交易西安恒达100%股权预估值56,250万元作为公允价值核算，对应西安恒达每注册资本的公允价格为43.9453元，则上述股权激励具体方案确认的股份支付费用为12,545,421.88元，对净利润的影响为减少2019年净利润10,663,608.59元。具体会计处理如下：

借：管理费用-股份支付 12,545,421.88元

贷：资本公积-其他 12,545,421.88元

上述会计处理将减少西安恒达2019年净利润10,663,608.59元，对西安恒达未来期间的业绩不会产生影响。

### 2、标的公司业绩承诺已扣除上述股权激励的影响

鉴于上述因股权激励产生的股份支付费用与西安恒达经营业务无关，经查阅交易双方签署的《利润补偿协议》，交易双方约定，业绩承诺期内，在利润考核过程中剔除因对西安恒达、江苏恒达高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用的影响，即以股份支付费用确认前的实际净利润与承诺利润进行对比并考核，不考虑西安恒达、江苏恒达实施股权激励产生的股份支付费用对业绩承诺及利润考核的影响。即标的公司业绩承诺已扣除上述股权激励的影响。

**问题9：请你公司按照《26号准则》第七条第（十）项补充披露持股5%以上股东对本次重组方案的原则性意见及减持计划。**

公司在预案之“重大事项提示”之“七、上市公司持股5%以上股东对本次重组的原则性意见”及“八、上市公司持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组预案公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划”、“第九节其他重要事项”之“四、上市公司持股5%以上股东对本次重组的原则性意见”及“五、上市公司持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组预案公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划”对上市公司持股5%以上股东对本次重组方案的原则性意见及减持计划补充披露如下：

（一）上市公司持股5%以上股东基本情况

截止本回复签署日，上市公司持股5%以上股东如下：

股东名称	持股比例
刘峰及其一致行动人	9.78%
贵州外滩安防设备有限公司	8.77%
北京翠微集团	6.68%
常发集团	5.06%
五矿国际信托有限公司	5.00%

注：1、2019年1月7日，常发集团与北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）签署了《股份转让协议》，约定常发集团以协议转让方式将其持有的57,638,335股雷科防务股票（占雷科防务总股本的5.06%）转让给北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）。北京雷科众联科技有限公司为北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）普通合伙人，北京雷科众联科技有限公司系公司董事、高级管理人员刘峰、刘升、高立宁、韩周安共同出资设立的企业，与刘峰等也构成一致行动关系。目前上述《股份转让协议》尚未交割完成；

2、五矿国际信托有限公司最终持股主体为五矿国际信托有限公司—五矿信托—恒信日

鑫8号—中原强兵证券投资集合资金信托计划；

3、贵州外滩安防设备有限公司持有的公司10,000万股无限售流通股由于自身原因被法院冻结，该事项与上市公司无关，不会对上市公司的生产经营造成影响。

## （二）上市公司持股5%以上股东对本次重组的原则性意见

截止本回复签署日，刘峰及其一致行动人、北京翠微集团、常发集团及五矿国际信托有限公司已出具说明函：本次重组有利于增强上市公司的综合竞争实力，提升上市公司的整体效益与持续经营能力，符合上市公司战略发展规划和广大股东的利益；此外，上市公司已在本次重组中设置业绩补偿措施，以降低未来因标的公司业绩不达预期而对上市公司的经营效益带来的负面风险；作为上市公司持股5%以上的股东，同意雷科防务本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项。

贵州外滩安防设备有限公司（以下简称“外滩安防”）持有的公司10,000万股无限售流通股由于自身原因被法院冻结，其持有的公司93,422,863股股票分别在2018年12月10日至2018年12月13日、2019年1月21日至2019年1月24日两次被司法拍卖，两次拍卖均已流拍，未成交。截止本回复签署日，上市公司董事会已向外滩安防发出对本次重组的原则性意见征集函，但截至目前暂未收到相关回复。

## （三）上市公司持股5%以上股东的减持计划

截止本回复签署日，刘峰及其一致行动人、北京翠微集团及五矿国际信托有限公司已出具说明函：自本次重组预案公告之日起至实施完毕期间，尚未有股份减持计划（前述股份包括本次交易前持有的股份以及前述期间内因上市公司实施送股、资本公积转增股本等除权事项而新增的股份），若后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持，将依据相关法律法规的规定，及时披露相关信息。

截止本回复签署日，常发集团已与北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）签署了《股份转让协议》，约定常发集团以协议转让方式将其持有的57,638,335股雷科防务股票（占雷科防务总股本的5.06%）转让给北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）。目前上述《股份转让协议》涉及的股票尚未交割完成。

外滩安防持有的公司10,000万股无限售流通股由于自身原因被法院冻结，其持有的公司93,422,863股股票分别在2018年12月10日至2018年12月13日、2019年1月21日至2019年1月24日两次被司法拍卖，两次拍卖均已流拍，未成交。截止



本回复签署日，上市公司董事会已向外滩安防发出自本次重组预案公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划确认函，但截至目前未收到相关回复。

特此公告。

江苏雷科防务科技股份有限公司

董事会

2019年2月14日