

**国信证券股份有限公司**

**对**

**东莞铭普光磁股份有限公司**

**关于发行股份购买资产并募集配套资金申请**

**的反馈意见的回复**

**之核查意见**



**国信证券股份有限公司**  
**GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.**

**二〇二〇年九月**

## 声明与承诺

国信证券股份有限公司受东莞铭普光磁股份有限公司委托,担任本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问。

中国证监会于2020年7月7日下发《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(201500号)(以下简称“《反馈意见》”)。根据《反馈意见》要求,本独立财务顾问对相关事项进行了认真核查,并出具《国信证券股份有限公司对东莞铭普光磁股份有限公司关于发行股份购买资产并募集配套资金申请的反馈意见的回复之核查意见》(以下简称“本核查意见”)。

本核查意见系依据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》和深交所颁布的信息披露业务备忘录等法律法规的要求,按照证券行业公认的业务标准、道德规范,本着诚实信用、勤勉尽责的态度,通过尽职调查和对上市公司相关申报和披露文件审慎核查后出具,以供中国证监会、深圳证券交易所及有关各方参考。

作为本次交易的独立财务顾问,对此提出的意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议、承诺的条款全面履行其所有义务并承担其全部责任的基础上提出的,本独立财务顾问特作如下声明:

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具本核查意见。

2、本核查意见所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供,相关各方对所提供资料的真实性、准确性、完整性负责,相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担个别和连带责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的,若上述假设不成立,本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

本核查意见所述的词语或简称与《东莞铭普光磁股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书(草案)》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

## 目录

问题 1、关于本次交易的军工事项审查程序 .....	4
问题 2、关于标的公司军工业务资质 .....	10
问题 3、关于标的公司历史沿革 .....	14
问题 4、关于股份支付 .....	17
问题 5、关于标的公司内部控制 .....	27
问题 6、关于标的公司实际控制人 .....	38
问题 7、关于标的公司经营模式以及未来双方整合计划 .....	39
问题 8、关于标的公司生产经营 .....	60
问题 9、关于标的公司主要客户与产品 .....	70
问题 10、关于评估增值与商誉 .....	77
问题 11、关于标的公司未来收入预测.....	95
问题 12、关于标的公司未来毛利率和产品售价预测 .....	116
问题 13、关于预测期折旧摊销与资本性支出 .....	127
问题 14、关于标的公司期间费用 .....	135
问题 15、关于标的公司盈利能力 .....	147
问题 16、关于标的公司应收账款 .....	155
问题 17、关于标的公司现金流状况 .....	162
问题 18、关于内幕交易 .....	169
问题 19、关于配套募集资金 .....	172

## 问题 1、关于本次交易的军工事项审查程序

申请文件显示，成都市克莱微波科技有限公司（以下简称克莱微波或标的资产）不属于已取得武器装备科研生产许可的企事业单位，其参与东莞铭普光磁股份有限公司（以下简称铭普光磁或上市公司）本次发行并实施重组行为，无须按照《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》的规定履行军工事项审查程序。请你公司：1）结合标的资产主营业务和主管部门相关规定，补充披露标的资产是否需取得武器装备科研生产许可，本次交易是否需要履行军工事项审查程序。2）本次交易是否涉及保密信息以及标的资产对保密信息的保密审核和脱密处理（如有）。3）本次交易中介机构及人员是否具有开展军工涉密业务的资质。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**1-1、结合标的资产主营业务和主管部门相关规定，补充披露标的资产是否需取得武器装备科研生产许可，本次交易是否需要履行军工事项审查程序。**

#### （一）克莱微波生产经营无需取得武器装备科研生产许可

根据《武器装备科研生产许可管理条例》规定：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，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。

报告期内，克莱微波主要从事固态功率放大产品（以下简称“固态功放”）、微波组件等军用微波产品的研发、生产和销售。2018 年底，国防科工局和中央军委装备发展部联合印发了《武器装备科研生产许可目录》（2018 年版），新版目录进一步规范了许可专业的名称，大范围取消设备级、部件级项目，取消军事电子一般整机装备和电子元器件项目，取消武器装备专用机电设备类、武器装备专用材料及制品类和武器装备重大工程管理类的许可。其中，固态功放类及微波组件类产品亦自新版许可目录中予以剔除。

2018 年 12 月 29 日，四川省国防科学技术工业办公室发布《关于开展武器装备科研生产许可证申请及延续申请有关工作的通知》，对于已取得许可证单位

其许可专业（产品）不在 2018 年版许可专业（产品）限制范围内的，许可证持续有效至有效期满，有效期满后自然注销。

因此，目前克莱微波从事相关军用产品的生产制造无需取得武器装备科研生产许可。

## （二）本次交易无需履行军工事项审查程序

根据《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，下称“209 号文”）的规定，涉军企事业单位（指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位）实施改制、重组、上市及上市后资本运作行为等，须履行军工事项审查程序，未通过国防科工局军工事项审查，涉军企事业单位不得自行实施重组。

截至目前，克莱微波持有《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》《装备承制单位资格证书》《国军标质量管理体系认证证书》等军工业务资质，但由于克莱微波无需取得武器装备科研生产许可，不属于“209 号文”规定的涉军企事业单位，无需履行军工事项审查程序。

基于谨慎性原则，本次交易聘请的独立财务顾问与法律顾问于 2019 年 12 月 30 日前往克莱微波所属的监管机构四川省国防科学技术工业办公室，就本次重组事项是否需履行军工事项审批程序进行了现场咨询。经确认，对于不持有武器装备科研生产许可的单位，无需按照“209 号文”的规定履行军工审查程序。

综上所述，本次交易无需履行军工事项审查程序。

### **1-2、本次交易是否涉及保密信息以及标的资产对保密信息的保密审核和脱密处理（如有）。**

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，下称“702 号文”）第二条、第五条的规定，中央管理的军工集团公司及其成员单位和各省、自治区、直辖市人民政府管理的军工企业（以下简称“军工企业”），在境内资本市场和货币市场融资过程中的涉密财务信息披露活动适用本办法。

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，公司及下属子公司对外披露时应当采用代称、打包或者汇总等方式，按照“702号文”的要求进行脱密处理；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“702号文”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。

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》第十条、第十四条的规定，国家秘密的密级分为绝密、机密、秘密三级。机关、单位对所产生的国家秘密事项，应当按照国家秘密及其密级的具体范围的规定确定密级，同时确定保密期限和知悉范围。

本次交易中，克莱微波向中介机构提供了相关采购、销售合同等经营资料，合同涉及到军工客户或供应商的名称、产品信息、订货数量、订货交期等，该等经营数据相关信息可能间接推断出国家秘密，基于保守国家秘密的法律义务和谨慎性原则，并根据克莱微波保密办公室的要求，对于克莱微波提供的相关经营数据信息，采取了如下保密审核和脱密处理措施：

(1) 克莱微波保密办公室对提供的相关文件、资料、信息进行了事前保密审查，对于涉及国家秘密的信息进行脱密处理后方向中介机构进行披露，其披露的文件或资料均不涉及标有密级的国家秘密；

(2) 在起草、准备本次交易的重组报告书、独立财务顾问报告、法律意见书、审计报告、评估报告及相关协议和文件的过程中，就克莱微波的财务信息、资质证书文件与克莱微波保密办公室工作人员进行了反复讨论和交叉比对，对可能间接推断出国家秘密的情况再次进行了脱密处理，具体如下：

序号	脱密处理内容	具体文件及章节	处理方式
1	克莱微波部分客户名称	重组报告书/独立财务顾问报告“第四节 交易标的基本情况”之“三、克莱微波主营业务情况”之“(五) 主要产品的生产及销售情况”之“4、最近两年一期的前五大客户”	军工客户名称采用代码进行脱密处理
2	克莱微波部分供应商名称	重组报告书/独立财务顾问报告“第四节 交易标的基本情况”之“三、克莱微波主营业务情况”之“(六) 主要原材料的采购情况”之“3、最近两年一期的前五大供应商”	军工供应商名称采用代码进行脱密处理

序号	脱密处理内容	具体文件及章节	处理方式
3	克莱微波军工业资质具体信息	法律意见书“五、本次交易拟购买的标的资产/（六）克莱微波的业务”之“2、克莱微波的资质和许可”	对资质的编号、许可范围等信息进行脱密处理
4	克莱微波部分客户名称及销售数据	法律意见书“五、本次交易拟购买的标的资产/（九）克莱微波的重大债权债务”之“4、销售合同或订单”	对涉及军工企业的销售方名称、产品数据、销售数据和用途等信息进行脱密处理

（3）克莱微波保密办公室于 2020 年 5 月 18 日出具了审核确认函，确认对于上市公司拟披露的重组报告书及中介机构出具的相关报告、意见等文件进行了保密审核，相关信息不存在无法进行脱密处理的情形，经脱密处理后的信息不存在泄露国家秘密的风险，无需再向国防科工局或者证券交易所申请豁免披露，可以依法对外披露；

（4）独立财务顾问、法律顾问于 2019 年 12 月 30 日下午前往克莱微波所属的监管机构四川省国防科学技术工业办公室，就本次交易涉及的军工涉密事项履行审批及信息披露程序向该单位工作人员进行了咨询，相关工作人员确认对于不持有武器装备科研生产许可的单位，无须按照“209 号文”的规定履行军工审查程序。

经查验，本次交易的相关文件对于标的公司的军工业资质、销售客户及产品数据等信息进行了脱密处理，脱密方式符合“702 号文”的规定，且取得了标的公司保密办公室的审核确认。此外，本次交易的相关文件详细披露了克莱微波的基本情况、主营业务、技术及竞争情况、主要财务数据等信息，投资者通过综合分析上述信息能够对公司价值作出判断。因此，本次交易相关文件中的信息进行脱密处理后不存在影响投资者判断的情形。

综上所述，克莱微波保密办公室及为本次交易提供服务的中介机构就本次交易的信息披露事项采取了有效的保密审查和脱密措施，符合相关法律法规的规定。

### **1-3、本次交易中介机构及人员是否具有开展军工涉密业务的资质。**

根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》的规定，本办法适用于军工集团公司及所属承担涉密武器装备科研生产任务单位、地方军工单位委托

法人单位和其他组织，为其提供审计、法律、证券、评估、招投标、翻译、设计、施工、监理、评价、物流、设备设施维修（检测）、展览展示等可直接涉及武器装备科研生产国家秘密的咨询服务活动。

由于克莱微波为本次交易提供的相关经营数据可能间接推断出国家秘密，基于保守国家秘密的法律义务和谨慎性原则，并根据克莱微波保密办公室的要求，上市公司聘请的中介机构具备军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书，相关中介机构及涉密人员的资质情况具体如下：

### （一）中介机构

证券服务机构	证券服务机构名称	机构证书编号
独立财务顾问	国信证券	211***007
法律顾问	国枫律所	071***006
审计机构	致同会所	001***018
评估机构	中企华评估	001***005

注：致同会所持有的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》有效期至2019年8月9日届满。根据国防科工局安全生产与保密司出具的《证明》，目前军工涉密业务咨询服务审批工作正在进行改革，在新的管理规定正式实施前，决定将致同会所持有的合格证书有效期延续至新的管理规定实施之日。目前，致同会所持有的上述证书仍为有效。

### （二）相关人员

本次交易的中介机构项目团队配备了具有《安全保密培训证书》的项目人员，具备开展涉密业务的资质。

综上所述，本次交易的中介机构及人员取得了相关证书，具备从事军工涉密业务咨询服务资格，符合相关法律法规的规定。

### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、根据《武器装备科研生产许可目录》（2018年版）的最新规定，并结合对四川省国防科学技术工业办公室现场走访确认，克莱微波从事相关军用产品的生产制造无需取得武器装备科研生产许可证，因而不属于《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)规定的涉军企事业单位,本次交易无需履行军工事项审查程序;

2、本次交易的涉密信息已根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定,在重组申请文件中通过代称等方式进行脱密处理,本次交易采取了有效的保密审查和脱密措施,符合相关法律法规的规定;

3、本次交易的中介机构及相关人员具有开展军工涉密业务的资质。

## 问题 2、关于标的公司军工业务资质

申请文件显示，克莱微波已经取得生产经营所需的军工业务资质。其中，国军标质量管理体系认证证书和装备承制单位资格证书有效期至 2021 年 12 月；武器装备科研生产单位三级保密资格证书有效期至 2022 年 6 月。请你公司结合前述军工业务资质的续期条件和要求、历史上业务资质的续期情况，补充披露军工业务资质续期是否存在障碍、是否存在无法续期的风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### （一）相关军工业务资质的续期条件和要求及克莱微波历史续期情况

根据《武器装备质量管理体系要求》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》等法律法规的规定，并结合标的公司提供的相关证明材料和确认函，克莱微波办理相关军工资质证书的续期条件和要求、条件符合情况以及历史续期情况具体如下：

序号	证书名称	续期条件和要求及条件符合情况	克莱微波历史续期情况
1	国军标质量管理体系认证证书	<p>根据克莱微波提供的资料并经查验，克莱微波持续符合相关续期条件和要求，具体如下：</p> <p>（1）克莱微波成立两年以上；</p> <p>（2）克莱微波具有固定科研生产场所；</p> <p>（3）克莱微波有相应的检验检测手段和专业技术人员；</p> <p>（4）克莱微波建立国军标质量管理体系；</p> <p>（5）克莱微波建立并运行武器装备质量管理体系 3 个月以上，且已完成内审和管理评审</p>	<p>公司于 2013 年建立质量管理体系，2014 年 6 月通过中国新时代认证中心现场审核，并于 2015 年 3 月取得 GJB9001B-2009 质量管理体系认证证书；2016 年、2017 年每年接受新时代认证中心的年度监督审核，审核通过。2018 年按照 GJB9001C-2017 标准要求，对质量管理体系文件进行换版，对质量手册、质量程序文件进行了修订，在 2018 年 11 月底由军委装备发展部驻成都地区第二军代室、中国新时代认证中心组成联合审查小组对公司进行了装备承制单位资格年度监督审查，审核通过，装备发展部发两证合一证书（承制资格证书和质量管理体系证书）。</p> <p>2020 年 2 月本应开展第 2 次年度监督审查，但由于疫情影响，2020 年 6 月 22 日至 24 日，公司通</p>

序号	证书名称	续期条件和要求及条件符合情况	克莱微波历史续期情况
			过了军委装备发展部驻成都地区第二军代室、新时代认证中心组成的联合审查小组的现场审查。
2	装备承制单位资格证书	<p>《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》第十五条，对装备承制单位资格审查的内容包括：</p> <p>（一）法人资格；</p> <p>（二）专业技术资格；</p> <p>（三）质量管理；</p> <p>（四）财务资金状况；</p> <p>（五）履约信用；</p> <p>（六）保密管理；</p> <p>（七）总装备部要求的其他内容。</p> <p>根据克莱微波提供的资料并经查验，克莱微波持续符合相关续期条件和要求，具体如下：</p> <p>（1）法人资格方面：克莱微波的法人资质符合法律法规的要求，真实、有效；克莱微波建立了与本单位性质、规模、产品相适应、健全的组织机构；管理层及职能部门的工作职责明确、权责并有效履行；</p> <p>（2）专业技术资格方面：克莱微波科技管理要求达标，最近一年克莱微波的研发费用投入占营业收入的比重为 8.91%，并具有与申请承制装备有关的专利和科技成果；克莱微波具有用于承制装备的核心技术与关键技术；</p> <p>（3）质量管理方面：克莱微波的质量管理体系策划符合相关要求；体系文件满足军方要求和法律法规要求；在管理机构、文件管理、管理职责方面，克莱微波能够达到相关要求，能够做到产品实现，符合申请承制装备的需要；</p> <p>（4）财务资金状况方面：克莱微波建立健全了财务管理制度；财务机构与会计人员的设置符合会计业务和申请承制装备的需要；资产规模满足申请承制装备的需要；</p> <p>（5）履约信用方面：克莱微波遵纪守法，严格执行国家法律法规和军队有关装备管理的规定和要求；不存在严重违法违纪行为，最近三年经营活动没有重大违</p>	<p>2015 年公司依据《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》在七个方面进行了梳理、建设和对标。</p> <p>在 2016 年 1 月提出申请，在 2016 年 6 月进行现场审查，对专家组审查提出的建议和基本合格项进行了相应整改，于 2016 年 11 月份整改完成并通过专家组的验证和确认。</p> <p>2017 年初克莱微波获得装备发展部颁发的承制资格证书。</p> <p>2018 年 11 月底由军委装备发展部驻成都地区第二军代室、中国新时代认证中心组成联合审查小组对公司进行了装备承制单位资格年度监督审查，审核通过，装备发展部发两证合一证书（承制资格证书和质量管理体系证书）</p>

序号	证书名称	续期条件和要求及条件符合情况	克莱微波历史续期情况
		<p>法记录；贯彻国家、军队有关军品价格的政策法规，如实申报军品价格；</p> <p>（6）保密管理方面：克莱微波建立了保密组织，实行保密责任制，涉密人员签署了保密协议，配备必要的保密设备设施；建立健全了保密管理制度，落实各项保密制度；未发生过失泄密事件；</p> <p>（7）总装备部要求的其他内容：克莱微波落实了相关装备建设、装备合同、装备承制单位资格管理及其他特殊要求</p>	
3	武器装备科研生产单位三级保密资格证书	<p>《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》第十三条，申请保密资格的单位应当具备以下基本条件：</p> <p>（一）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；</p> <p>（二）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；</p> <p>（三）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%；</p> <p>（四）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；</p> <p>（五）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；</p> <p>（六）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；</p> <p>（七）1年内未发生泄密事件；</p> <p>（八）法律、行政法规和国家保密行政管理部门规定的其他条件。</p> <p>根据克莱微波提供的营业执照、主营业务合同、股东名册和员工名册、租赁合同、克莱微波提供的确认函并经对国家保密局相关网站进行查验，克莱微波持续符合相关续期条件和要求</p>	<p>公司于2016年按照武器装备科研生产单位三级保密资格标准的相关要求，成立了保密领导小组，组长由总经理担任，副组长由运营总监担任，管代任保密办主任，对各级保密责任进行识别和规定，在科研生产、人力资源、信息化、新闻宣传、外事等方面进行建章立制。经过1年运行，2017年2月，四川省军工保密资格认定委组织的审查组对克莱微波进行保密资格审查。现场审查通过并于2017年12月取证。依据制度要求，2018年、2019年均进行了自检，并形成自检报告向上级机关、保密局等单位及时提交本单位保密情况整年度运行及执行情况。截至目前未发生泄密事件</p>

## （二）克莱微波军工业务资质不存在实质性续期障碍，不存在重大无法续期风险

军用微波产品作为重要配套，其产品质量直接关系整机系统性能的实现及系统作战效能的发挥。克莱微波一直对军品质量工作高度重视，不断强化全员质量意识，在产品研制、生产、交付和验收的全过程，严格按照 ISO9001：2015 标准、GJB9001B/C 质量管理体系要求，建立了一套全面完整、科学规范的质量管理体系，并严格贯彻实施。

作为在微波领域拥有十余年技术积累的高新技术企业，克莱微波所拥有的生产条件、研发设计能力、市场营销能力、核心管理团队、行业经验等均持续符合《国军标质量管理体系认证证书》《装备承制单位资格证书》《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》的相关规定。在日常生产经营过程中，克莱微波一直严格遵守国家法律法规、行业主管部门和相关颁证机构关于军工产品生产的相关规定和要求，不存在受到行业主管部门、相关颁证机构处罚或采取限制措施的情形；此外，克莱微波按照武器装备科研生产单位三级保密资格标准的相关要求，成立了保密领导小组，对各级保密责任进行识别和规定，在科研生产、人力资源、信息化、新闻宣传、外事等方面进行建章立制，相关证书的续期不存在重大障碍。

综上所述，克莱微波的业务经营符合相关法律法规和规范性文件的规定，其军工业务资质续期不存在实质性障碍，不存在重大无法续期的风险。

### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：克莱微波在生产经营过程中持续符合相关军工业务资质的续期条件要求，其军工业务资质续期不存在实质性障碍，不存在重大无法续期的风险。

### 问题 3、关于标的公司历史沿革

申请文件显示，1) 标的资产成立于 2002 年，历史上共发生十二次股权转让和七次增资。2) 创始人李勇平与现任董事长范令君均存在退出标的资产以及再次入股的情形。3) 标的资产历史上存在股权代持的情况。请你公司补充披露：1) 李勇平的教育背景和工作履历。2) 范令君 2013 年和 2015 年增资的资金来源，是否为自有资金。3) 标的资产股权代持是否彻底解除，被代持人退出时有无签署解除代持的文件，是否存在潜在的法律风险，标的资产目前是否仍然存在股权代持的情形。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### 【回复】

##### 3-1、李勇平的教育背景和工作履历。

李勇平先生，1966 年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1987 年 7 月毕业于电子科技大学无线电技术专业，其个人工作经历情况如下：

1987 年 9 月至 1990 年 12 月，担任国营亚光电工总厂（现上市公司亚光科技）技术员，从事有线电视天线系统的工程设计工作；

1991 年 1 月至 2000 年 4 月，就职于成都市亚光电子工程公司，担任技术员，从事有线电视天线系统的工程设计工作；

2000 年 5 月，与李刚平、林蓉等人创立成都市莱克电子有限公司，主要从事有线电视工程安装和器材销售，2000 年 5 月至 2002 年 4 月，担任成都市莱克电子有限公司总经理职务；

2002 年 5 月，与林蓉、何勇等人创立克莱微波，主要从事微波器件生产和销售，2002 年 5 月至 2012 年 11 月，历任克莱微波执行董事、总经理等职务；

2004 年 4 月，与林蓉、何勇等人创立四川克莱科技有限公司，主要从事滤波器、功分器、耦合器等微波无源器件的生产和销售，2009 年 4 月至 2019 年 12 月，担任四川克莱科技有限公司执行董事、总经理职务；

2008 年 3 月，与谭建华等人创立四川力涛通讯设备有限公司，主要从事数

控机械加工，2008年4月至2020年1月，担任四川力涛通讯设备有限公司执行董事职务；

2015年10月，李勇平再次入股克莱微波，2015年10月至今，先后担任克莱微波董事、监事、战略规划部部长等职务。

### **3-2、范令君 2013 年和 2015 年增资的资金来源，是否为自有资金。**

2013年1月，克莱微波通过股东会决议，同意公司注册资本由50万元增加至500万元，新增注册资本450万元由范令君认缴；2015年9月，克莱微波通过股东会决议，同意公司注册资本由500万元增加到1,000万元，新增注册资本500万元，其中范令君新增出资318.2万元，认缴新增注册资本318.2万元。

根据前述增资的股东缴纳出资凭证、范令君出具的资金来源说明、范令君提供的个人银行流水凭证、个人及家庭资产状况明细，并经中介机构对范令君本人访谈确认，2013年和2015年范令君向克莱微波增资的资金系范令君多年来个人和家庭积蓄积累以及向其亲属借款所得，为自有和自筹资金。

### **3-3、标的资产股权代持是否彻底解除，被代持人退出时是否有签署解除代持的文件，是否存在潜在的法律风险，标的资产目前是否仍然存在股权代持的情形。**

根据克莱微波的工商登记档案及代持双方签署的文件，并经中介机构访谈核实，克莱微波历史上的股权代持及其解除情况如下：

2013年3月，范令君将其所持克莱微波24.5%股权转让给李有璐，李有璐彼时就职于克莱微波，系范令君表妹，范令君转让部分股份由李有璐代持，系计划用于后期继续引进核心员工的股权激励。2015年3月，李有璐拟自克莱微波离职，便将所持股权转让给范令君，进行了代持还原。同月，克莱微波就上述股权转让行为在成都市高新工商行政管理局办理了工商变更登记，相关股权已经依法履行了过户手续。

李有璐与范令君已就股权代持关系解除事宜签署《股权代持解除协议》，确认前次股权代持关系已解除，不存在潜在法律风险。根据本次全体交易对方签署的《关于标的资产权属的承诺》并经访谈确认，克莱微波目前不存在股权代持情

形。

**【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、重组报告书已补充披露了李勇平的教育背景和工作履历；
- 2、范令君 2013 年和 2015 年向克莱微波增资的资金来源为自有和自筹资金，系范令君多年来个人和家庭积蓄积累以及向其亲属借款所得；
- 3、克莱微波历史上存在范令君与其表妹李有璐之间的股权代持关系，截至 2015 年 3 月，双方股权代持关系已彻底解除，李有璐与范令君已就股权代持关系解除事宜签署了《股权代持有关事项确认书》，不存在潜在法律风险。截至目前，克莱微波的股权权属清晰，不存在股权代持情形。



## 问题 4、关于股份支付

申请文件显示，1) 2019 年 12 月，邹有水增资时克莱微波投后整体估值为 50,000 万元。本次交易以 2019 年 12 月 31 日为评估基准日，克莱微波 100% 股权的交易作价为 59,800 万元，较邹有水增资时的估值增加了 19.60%。2) 2018 年，克莱微波计提了股份支付费用 2,450.59 万元。杨成仲、蒲朝斌、孟令智分别于 2018 年 4 月、2014 年 3 月和 2017 年 8 月入职克莱微波，上述股权转让及增资行为构成员工股权激励。请你公司：1) 结合 2018 年确认股份支付对应总体作价与本次评估作价的差异，补充披露股份支付确认管理费用金额是否充分，采用市销率计算公允价值的合规性和合理性。2) 上述股权转让是否存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。3) 结合近三年增资转让时点克莱微波的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的合理性。4) 2015 年标的资产增资中，不同主体增资价格不同的原因以及相应的会计处理情况。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**4-1、结合 2018 年确认股份支付对应总体作价与本次评估作价的差异，补充披露股份支付确认管理费用金额是否充分，采用市销率计算公允价值的合规性和合理性。**

**(一) 2018 年确认股份支付对应总体作价与本次交易评估作价存在差异的原因及股份支付确认管理费用的充分性说明**

本次交易采用收益法进行评估，评估值为 59,863.94 万元，经友好协商，交易双方确认交易价格为 59,800.00 万元，而克莱微波 2018 年确认股份支付对应的公允价值则采用相对价值法-市销率模型进行估值，估值结果为 20,866.73 万元，对应的公允价值低于本次交易的评估作价，差异幅度为 65.11%，主要原因为：

#### **1、两次交易时，克莱微波经营业绩存在显著差异，估值不同具有合理性**

克莱微波 2018 年股份支付的确认系对公司高管蒲朝斌、孟令智、杨成仲进行股权激励所致，股权激励授予日分别为 2018 年 5 月和 2018 年 9 月，距离本次

评估基准日时间间隔超过 1 年，考虑到报告期内克莱微波业务处于高速发展阶段，2018 年实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“扣非后净利润”）为-169.12 万元，2019 年实现扭亏为盈，扣非后净利润大幅增长至 2,432.84 万元，2019 年经营业绩得到根本性改善，相应带动整体估值水平上升，因此，2018 年股份支付确认的公允价值低于本次交易作价具有合理性。

## **2、本次交易涉及控制权转移，而 2018 年股份支付仅涉及小比例股权变更，两者的估值方法和作价存在差异符合其交易特点**

克莱微波 2018 年股份支付对应的交易事项为范令君将其所持公司 5.00% 股权转让给杨成仲、孟令智增资及受让范令君股份后合计持股 6.27%，以及蒲朝斌增资持股 3.80%，均不涉及控制权的变更，因此，在该交易中采用相对价值法进行估值具有合理性。

而本次交易方案为铭普光磁以发行股份及支付现金的方式，购买范令君、杨成仲等 11 名自然人股东持有的克莱微波截至 2019 年 12 月 31 日 100% 股权。本次交易完成之后，克莱微波将成为铭普光磁的全资子公司，铭普光磁能够对克莱微波的重大经营管理活动实施有效控制，在该情形下采用收益法较为合理。

因此，两次交易采用的估值方法和作价存在差异符合市场规律，具有合理性。

## **3、保障措施存在显著差异**

2018 年股份支付对应的交易事项中，对于股权受让方而言没有任何保障性措施，需完全承担收益变动的风险，而在本次发行股份购买资产交易中股权转让方承诺，克莱微波在 2020 年至 2022 年期间各年度实现的合并报表中归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润数分别不低于人民币 3,600 万元、4,600 万元和 5,600 万元，并且制定了切实可行的业绩补偿措施。因此，2018 年股份支付对应公允价值确定的基础与本次交易作价也存在显著差别。

综上所述，克莱微波 2018 年确认股份支付对应的公允价值（总体作价）反映了克莱微波在特定交易时点和交易条件下的价值，该总体作价低于本次评估作价具有合理性，克莱微波 2018 年股份支付确认管理费用是充分的。

### **（二）采用市销率计算公允价值的合规性和合理性分析**

## 1、估值模型介绍

相对价值法又称乘数估值法，指的是在证券市场上经常使用到的市盈率法、市销率法、市净率法等比较简单通用的比较方法。它是利用可比交易的市场价来确定目标企业价值的一种评估方法。这种方法是假设存在一个支配企业市场价值的主要变量，而市场价值与该变量的比值对各企业而言是类似的、可比较的。由此可以在市场上选择一个或几个跟目标企业可比的企业，在分析比较的基础上，修正、调整目标企业的市场价值，最后确定被评估企业的市场价值。

市销率估值方法基本模型如下：

收入乘数 = 股权市价/销售收入 = 每股市价/每股销售收入

目标企业股权价值 = 可比企业平均收入乘数\*目标企业的销售收入

## 2、本次股权支付采用市销率计算公允价值的原因

收入分析是评估企业经营前景至关重要的一步。没有销售，就不可能有收益。这也是最近几年在国际资本市场新兴起来的市场比率，主要用于创业板的企业或高科技企业。

受军改影响，克莱微波 2018 年尚处于亏损状态，2019 年实现扭亏为盈，经营业绩显著提升。基于业绩的波动性，2018 年克莱微波的公允价值无法按市盈率指标进行估值，因此选择市销率指标。2019 年 12 月克莱微波引进外部投资者邹有水，引进时估值 50,000.00 万元，该估值的合理性详见本题 4-3 之“（三）外部股东财务投资类交易”部分。因此，本次以引进邹有水入股的估值对克莱微波 2018 年度的估值进行指标修正。

通过分别采用市销率和市净率对克莱微波股权支付公允价值进行估值测算，其中采用市销率测算估值为 20,866.73 万元，采用市净率测算估值为 21,919.44 万元，两种估值模型测算出来的估值差异较小。

综上所述，本次股份支付采取市销率模型进行估值，符合克莱微波的实际情况。

## 3、采用市销率计算公允价值的过程和方法

第一步，确定企业估值：基于距离克莱微波本次股权支付时点最近一次外部投资者融资时间是 2019 年 12 月，而且估值合理，因此，本次股份支付直接参照克莱微波最近一期 2019 年 12 月的外部投资者估值计算市销率，然后对估值指标进行修正。

第二步，确认企业销售收入：外部投资者邹有水增资时间为 2019 年 12 月，按克莱微波 2019 年审定后的主营业务收入 9,688.31 万元进行计算。杨成仲、孟令智及蒲朝斌股权激励时间分别为 2018 年 5 月及 2018 年 9 月，基于军工行业季节性特征，收入相对集中在第四季度，为便于分析，直接参照克莱微波 2018 年度审定主营业务收入 4,043.27 万元进行计算。

第三步，确定收入乘数：外部投资者邹有水入股估值收入乘数=总估值 50,000.00 万元/主营业务收入 9,688.31 万元 = 5.16，每股价格为 37.05 元。

可比公司广东宽普科技股份有限公司（以下简称“宽普科技”）2019 年被上市公司新劲刚收购，收购时估值 65,000.00 万元，评估基准日为 2018 年 12 月 31 日，宽普科技 2018 年全年营业收入 11,930.67 万元，市销率 = 65,000.00 万元 / 11,930.67 万元 = 5.45，略高于克莱微波引进邹有水时的 5.16，因此，上述计算得出引进邹有水的市销率 5.16 具有合理性。

第四步，确定克莱微波股权支付公允价值：2018 年股权支付公允价值 = 4,043.27 万元\*5.16 = 20,866.73 万元，每股价格为 15.78 元，对应员工入股公允价值 3,063.24 万元，减去入股成本价 612.65 万元，确认股份支付费用 2,450.59 万元。

具体而言，2018 年克莱微波股份支付费用的计算过程如下：

单位：元

时间	激励对象	认缴注册资本 (A)	每股价格 (B)	每股公允价 格 (C)	股份支付费用 (D=A* (C-B) )
2018 年 5 月	杨成仲	610,000.00	4.40	15.78	6,939,418.26
2018 年 9 月	蒲朝斌	502,600.00	2.32	15.78	6,763,465.60
2018 年 9 月	孟令智	529,100.00	2.32	15.78	7,120,232.14
2018 年 9 月	孟令智	300,000.00	3.50	15.78	3,682,828.65
合计					<b>24,505,944.65</b>

综上所述，克莱微波采用市销率计算公允价值符合相关规定，2018 年股份支付费用的确认充分、合理。

#### 4-2、上述股权转让是否存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。

经查阅上述股权转让及增资协议，核查杨成仲、孟令智和蒲朝斌签署的调查问卷，并经中介机构访谈确认，未约定被激励员工在标的公司任职期限、业绩实现等前提条件。

#### 4-3、结合近三年增资转让时点克莱微波的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的合理性。

最近三年，克莱微波增资和股权转让的估值定价情况如下：

序号	交易时间	交易项目	交易内容	交易性质	增资/转让价格
1	2017.04	杨成仲增资	克莱微波注册资本由 1,000 万元增加至 1,219.51 万元，杨成仲出资 972 万元，认缴新增股本 219.51 万元	外部股东财务投资类交易	4.43 元/股
2	2018.05	杨成仲受让股份	范令君将其持有克莱微波 5.00% 股权（对应 61 万元出资额）以 268.40 万元的价格转让给杨成仲	员工股权激励类交易	4.40 元/股
3		范令君受让股份	王玉琦将其持有克莱微波 2.46% 股权（对应 30 万元出资额）以 105 万元的价格转让给范令君	股东退出类交易	3.50 元/股
4	2018.09	孟令智、蒲朝斌增资	克莱微波注册资本由 1,219.51 万元增加至 1,322.68 万元，蒲朝斌出资 116.56 万元，认缴新增股本 50.26 万元；孟令智出资 122.69 万元，认缴新增股本 52.91 万元	员工股权激励类交易	2.32 元/股
5		孟令智受让股份	范令君将其持有克莱微波 2.46% 股权（对应 30 万元出资额）以 105 万元的价格转让给孟令智	员工股权激励类交易	3.50 元/股
6	2019.11	范令君受让股份	雷奇将其所持克莱微波 4.92% 股权（对应出资额 65.10 万元）以 100 万元的价格转让给范令君	股东退出类交易	1.54 元/股
7	2019.12	邹有水增资	克莱微波注册资本由 1,322.68 万元增加至 1,349.67 万元，邹有水出资 1,000 万元，认缴新增股本 26.99 万元	外部股东财务投资类交易	37.05 元/股

序号	交易时间	交易项目	交易内容	交易性质	增资/转让价格
8	2020.01	铭普光磁增资	克莱微波注册资本由 1,349.67 万元增加至 1,411.96 万元，铭普光磁按照克莱微波整体预估值 65,000 万元出资 3,000 万元认缴新增股本 62.29 万元	上市公司先行增资	48.16 元/股

注：2020 年 1 月铭普光磁增资部分已于 2020 年 4 月进行估值调整，实际增资入股价格由 48.16 元/股调整为 44.31 元/股，与本次交易保持一致。

本次交易拟收购克莱微波截至 2019 年末的全部股东权益，最终交易作价为 59,800 万元，折合为 44.31 元/股。最近三年，克莱微波增资和股权转让交易主要体现为三大类：第一类为员工股权激励类交易；第二类为股东退出类交易；第三类为外部股东财务投资类交易。上述三类交易与本次交易在交易背景和目的、估值基础和作价依据、业绩承诺情况，以及具体交易时点克莱微波经营业绩与未来盈利预期等方面存在较大差异，导致估值定价不同，具体如下：

#### （一）员工股权激励类交易

2018 年 5 月杨成仲受让股份、2018 年 9 月蒲朝斌和孟令智增资以及孟令智受让股份等交易均为克莱微波员工股权激励性质的交易。对于上述股权激励性质类交易，交易背景为杨成仲、蒲朝斌和孟令智已入职克莱微波，为了稳定核心员工，充分调动员工积极性，并结合各股东的投资意愿和能力，克莱微波及其控股股东范令君愿意按照相对较低的价格给予员工股份，且考虑了当时克莱微波的净资产以及员工对克莱微波的实际贡献等，其作价具有合理性。

#### （二）股东退出类交易

2018 年 5 月和 2019 年 11 月，范令君分别受让王玉琦和雷奇股份，属于原股东退出克莱微波持股的交易。其中，王玉琦为 2015 年引入外部股东，入股价格为 3.50 元/股，由于克莱微波 2016-2017 年期间受军改影响，公司发展未达预期，有意退出投资，范令君同意王玉琦按照其增资入股时价格平价退出；雷奇原为克莱微波员工，其作为技术人才引进 2014 年入职克莱微波，后于 2019 年 11 月因个人原因申请离职，并与范令君协商确定了退股价格，具备合理性。

#### （三）外部股东财务投资类交易

2017年4月，为缓解资金压力，克莱微波拟引入外部投资者以充实营运资金。经参考以前年度经营数据及2016年末公司每股净资产2.53元/股，杨成仲同意按照4.43元/股对克莱微波进行增资。上述交易发生时尚处国内军改期间，与本次交易时间间隔较久，且2018年至今克莱微波经营状况发生较大变化，两次交易作价存在差异具有合理性。

2019年12月，邹有水增资时克莱微波投后整体估值为50,000万元。本次交易以2019年12月31日为基准日，克莱微波100%股权的交易作价为59,800万元，较邹有水增资时的估值增加了19.60%，主要原因如下：

### **1、估值基础和作价依据及业绩承诺情况不同**

本次交易中，交易各方参考评估机构采用收益法对克莱微波作出评估价格，经平等协商后，最终确定交易价格。评估机构采用的收益法不仅考察克莱微波账面资产，还会综合考察克莱微波的核心团队所具备的团队管理优势、行业运作经验、渠道开发能力、研发设计能力及客户保有水平等因素。而邹有水增资时未进行评估，仅在参考当时整体市场环境的情况下，经各方协商一致确认增资价格。

本次交易中，交易对方对克莱微波未来年度业绩作出了承诺（2020-2022年各年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于3,600万元、4,600万元和5,600万元）。与此同时，邹有水增资时未设置相关业绩承诺。

### **2、支付方式及锁定安排不同**

2019年12月，邹有水进行增资全部为现金交易，而本次交易上市公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式支付交易对价。根据重组协议约定，本次交易的交易对方所取得的上市公司股份在发行完成后需至少锁定12个月，同时需按照业绩承诺完成或补偿义务履行情况分期解禁，因此，存在流动性差异的因素。

### **3、对克莱微波控制权的影响不同**

作为财务投资者，邹有水对克莱微波进行增资，不涉及控制权的变化，仅以资金形式入股，未派驻管理人员，不参与日常企业管理，对克莱微波财务及运营决策无决定权。而本次交易完成后，克莱微波成为上市公司的全资子公司，上市公司取得了克莱微波的控制权，因此，存在控制权溢价因素。

#### （四）本次交易时，克莱微波经营业绩情况相比近三年增资转让时得到明显改善，作价差异具有合理性

2016 年及以前，克莱微波客户结构单一，产品应用军种单一，军品项目储备较少。2015 年 12 月，我国国防和军队体制改革正式启动。由于改革的推进和落实需要时间，2016 年和 2017 年我国军队武器装备的采购实施进度受到较大影响，武器装备五年规划前两年装备预算执行率相对较低。2016 年之前克莱微波产品应用以陆军为主，而国内军改对陆军影响较大，克莱微波业务层面的历史弊端开始显现。

为应对军改的不利影响，克莱微波积极在市场层面进行改革，以期改善公司原有客户结构单一的业务格局，降低持续经营风险。2016 年以来，克莱微波先后成立了北京、华东、西南办事处，以便及时跟踪行业及客户最新动态，提前进行产品与技术储备，就近服务核心客户；克莱微波积极参加欧洲（EuMW）微波展、美国微波技术（IMS）展等海外行业展会，一方面能够学习国外同行先进的技术管理经验，提升公司产品技术研发水平，另一方面可以将公司成熟货架化产品推广至海外；此外，克莱微波于军改期间逆势加大技术研发及市场开拓，积极争取军品型号项目的配套研制生产，截至本回复出具日，克莱微波拥有重点在研项目合计 31 项，涵盖火箭军、陆军、海军、空军等军种武器装备平台。

经过一系列改革措施，本次交易时，克莱微波收入规模较 2017-2018 年进行增资及股权转让时存在较大增长，经营业绩大幅提升，相应带动整体估值水平上升。2018-2019 年，克莱微波实现营业收入分别为 4,052.89 万元、9,743.18 万元，实现扣除非经常性损益后净利润分别为-169.12 万元、2,432.84 万元。2018 年克莱微波仍处于亏损阶段，2019 年成功实现扭亏为盈，盈利能力大幅提升，2020 年 1-7 月实现收入 7,194.99 万元，实现扣除非经常性损益后净利润为 2,213.14 万元，预期经营业绩持续增强。同时，伴随军改基本完成带来军品采购的恢复性和补偿式增长，本次交易时克莱微波业务开拓能力进一步增强，军品项目储备及客户结构持续丰富，公司军品业务布局较清晰。因此，本次交易高于最近三年克莱微波增资转让时的交易作价，具有合理性。

综上所述，并经中介机构对相关主体进行访谈确认，近三年克莱微波股权转



让及增资的交易背景及目的等不同，结合具体交易时点的经营业绩情况，本次交易作价存在差异具有合理性。

#### 4-4、2015 年标的资产增资中，不同主体增资价格不同的原因以及相应的会计处理情况。

##### （一）不同主体增资价格不同的原因

2015 年 9 月，经股东会决议通过，克莱微波注册资本由 500 万元增至 1,000 万元，具体出资情况如下：

单位：万元

序号	增资主体	主体身份	认缴出资额	实际出资额	增资价格
1	范令君	原股东	318.20	318.20	1.00 元/股
2	黄洪云	原股东	47.30	47.30	1.00 元/股
3	雷奇	原股东	30.10	30.10	1.00 元/股
4	何勇	原股东	12.90	12.90	1.00 元/股
5	魏凯	原股东	8.60	8.60	1.00 元/股
6	周静	原股东	6.45	6.45	1.00 元/股
7	李林保	原股东	6.45	6.45	1.00 元/股
8	李勇平	创始人再次入股	40.00	72.00	1.80 元/股
9	王玉琦	新增外部股东	30.00	105.00	3.50 元/股
合计			<b>500.00</b>	<b>607.00</b>	—

本次交易中，增资主体身份不同导致增资价格存在一定差异，范令君、黄洪云等为原存续股东，按照 1.00 元/股进行增资，李勇平和王玉琦为本次交易新增股东，存在一定增资溢价。

其中，李勇平为克莱微波创始人之一，2012 年由于股东之间对公司未来发展出现分歧，经友好协商，李勇平自愿退出持股。经过三年时间发展，克莱微波经营情况有所好转，考虑到李勇平为克莱微波创始人，范令君出于历史传承及感恩并经其他股东一致同意，邀请李勇平再次入股。2015 年 10 月，李勇平以 72.00 万元认缴克莱微波注册资本 40.00 万元，持股比例为 4.00%，增资价格为 1.80 元/股。

王玉琦系 2015 年引入的外部财务投资者，彼时国内军改尚未开启，克莱微

波业绩情况良好，经参考净资产并结合公司经营状况，经协商一致，王玉琦同意按照 105.00 万元认缴克莱微波注册资本 30.00 万元，持股比例为 3.00%，增资价格为 3.50 元/股。

综上所述，上述交易在投资者身份方面存在差异，因而增资价格存在不同，通过对前述增资流水凭证进行核查，并经对相关主体访谈确认，上述增资作价真实、合理，符合市场惯例。

## **(二) 相关会计处理**

对于本次增资中的实际出资额超出认缴注册资本部分，克莱微波计入了资本公积—资本溢价科目。具体会计处理如下：

借：银行存款 607.00 万元

贷：实收资本 500.00 万元

资本公积—资本溢价 107.00 万元

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、由于不同交易时间时点克莱微波的经营业绩、交易涉及的股权比例以及保障措施等存在差异，2018 年确认股份支付对应总体作价与本次评估作价的差异具有合理性，采用市销率模型进行估值，符合克莱微波的实际情况，2018 年股份支付确认管理费用金额充分、合理；

2、上述股权转让及增资，不存在员工在克莱微波任职期限、业绩实现等前提条件；

3、本次交易时，克莱微波经营业绩及未来盈利预期情况相比近三年增资转让时得到明显改善，作价差异具有合理性；

4、2015 年 9 月克莱微波增资中，增资主体的身份不同导致增资价格存在差异，具有合理性。克莱微波将上述增资中的实际出资额超出认缴注册资本部分，计入了资本溢价，相关会计处理合规、准确。

## 问题 5、关于标的公司内部控制

申请文件显示，报告期内标的资产遭遇网络经济诈骗，此外还存在受托支付资金转回以及私卡公用等情形。请你公司补充披露：1) 网络经济诈骗案件的进展情况。2) 通过关联企业进行贷款周转的原因，是否存在虚构采购合同和伪造凭证的情形、是否存在法律纠纷或潜在风险、是否违反相关法律法规。3) 私卡公用的原因、相关费用是否已入账，是否涉及资金或费用的体外支付或代垫费用和成本的情形。4) 四川克莱科技有限公司、成都莱克电子有限公司的主营业务以及与标的资产的关系和报告期内的业务往来。5) 结合公司内部控制制度、资金管理制度内容及执行情况，补充披露标的资产公司治理及内控制度是否存在重大缺陷，是否已建立保障标的资产规范运行的长效机制。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 5-1、网络经济诈骗案件的进展情况。

克莱微波于 2020 年 5 月 28 日向公安机关就网络经济诈骗案件进行刑事报案并获得立案受理（立案文号：成高公西区立字[2020]2695 号），截至本回复出具日，上述案件处于公安机关刑事侦查阶段，尚未有明确进展和结论。

**5-2、通过关联企业进行贷款周转的原因，是否存在虚构采购合同和伪造凭证的情形、是否存在法律纠纷或潜在风险、是否违反相关法律法规。**

#### （一）通过关联企业进行贷款周转的原因

克莱微波 2018 年新增银行借款 1,350 万元，其中 850 万元以支付供应商货款的形式直接从贷款银行中国邮政银行成都市太升南路支行划转到关联方四川克莱科技有限公司（以下简称“四川克莱”），然后从四川克莱返回克莱微波，全部借款已于贷款到期日偿还，不存在逾期还贷情况。2020 年 1 月，克莱微波与中国邮政银行成都市太升南路支行签订借款合同进行了续贷，贷款金额为 850 万元，四川克莱扣除自身采购货款 20.06 万元后，将剩余 829.94 万元转回给克莱微波。

克莱微波通过关联企业进行贷款周转的原因为：2018 年至今，克莱微波处于业务快速发展期，公司资金较为紧张，难以满足快速增长的订单需求。按中国邮政储蓄银行规定，克莱微波所申请贷款须采用“受托支付”形式，即资金用途要求须为支付给供应商货款，银行放款时直接付到供应商账户。由于克莱微波每年向供应商付款的实际需求为：单次支付金额较小，次数较多，如严格按照贷款银行要求，银行将下放的贷款直接支付给供应商，每年申请贷款的次数将会非常频繁，同时由于银行贷款的申请、审批、发放需要一定的审批程序及时间，可能导致不能按时将款项支付给供应商。在企业实际经营中，银行受托支付发放贷款的方式较为常见。

因此，克莱微波报告期存在通过四川克莱进行贷款周转的情形，主要由于快速增长的资金需求与银行贷款受托支付形式之间的不匹配导致，四川克莱为克莱微波关联主体，能够保证贷款资金的安全性以及贷款周转的及时性。

## **（二）克莱微波进行贷款周转不属于重大违法违规行为，与贷款银行不存在法律纠纷或潜在风险**

按照贷款银行规定，克莱微波申请上述贷款时，需提供与供应商之间的采购合同。经核查，上述克莱微波与四川克莱签署的采购合同经过双方签字盖章确认，用于申请受托支付贷款，相关合同实际并未执行，未给克莱微波和四川克莱造成任何损失。由于克莱微波的产品具有小批量、多规格、定制化的特性，决定了其供应商家数多，采购次数多，单次付款金额较小等，单一供应商很难达到银行受托支付的贷款要求，克莱微波通过关联企业申请获得贷款后，分批次支付了不同供应商的货款。

克莱微波通过关联企业申请贷款周转，具有支付原料采购款的真实需求，同时其具有按时、足额偿还贷款本息的能力，并且在申请贷款时提供了相关抵押及保证，并未将该等贷款非法据为己有，相关贷款到期后已按期归还，贷款银行并未遭受实际损失。此外，根据《贷款通则》《中华人民共和国商业银行法》的相关规定，克莱微波取得的上述贷款并未用于国家禁止生产、经营的领域和用途，亦未发生逾期还款的情形，且不存在非法占有的故意，因此，不属于重大违法违规行为。

截至本回复出具日，克莱微波尚未因上述事项受到金融监管部门的行政处罚，没有与贷款银行、相关关联方产生任何纠纷。同时，克莱微波实际控制人已出具相关承诺，若因贷款周转事宜给克莱微波造成经济损失的，其将以自有资金对克莱微波所遭受的一切经济损失予以全额补偿；相关贷款银行亦出具文件，确认与克莱微波就双方贷款事项不存在纠纷或潜在争议。

综上所述，克莱微波报告期进行贷款周转不属于重大违法违规行为，与贷款银行不存在法律纠纷或潜在风险，该等行为不会对克莱微波的生产经营及本次交易构成实质性障碍。

### 5-3、私卡公用的原因、相关费用是否已入账，是否涉及资金或费用的体外支付或代垫费用和成本的情形。

#### （一）私卡公用的原因

报告期内，克莱微波存在私卡公用情形，通过对公账户划转备用金至个人卡，用于公司车贷还款、差旅费用、招待费用及部分员工工资发放等。私卡公用主要是由于克莱微波报告期处于业务高速发展阶段，基于款项结算的便利性，克莱微波存在通过个人卡的方式支付相关业务费用及发放部分工资奖金。

#### （二）克莱微波个人卡相关费用均已入账，不存在资金或费用的体外支付或代垫费用和成本的情形

报告期内，克莱微波私卡公用共涉及 4 张个人卡，具体情况如下：

卡号	权利人	性质	注销时间	用途
工商银行 8025	范令君	控股股东	2018 年 10 月	车贷还款
成都银行 6445	范令君	控股股东	2018 年 10 月	差旅费等
工商银行 8033	范令君	控股股东	2020 年 5 月	车贷还款、差旅费等
华夏银行 7511	李有璐	控股股东表妹	2019 年 10 月	发放奖金、差旅费、招待费等

截至 2020 年 5 月末，上述 4 张个人卡已全部注销，克莱微波不再存在私卡公用行为。

#### 1、个人卡管理情况

克莱微波对个人卡的日常管理如下：

(1) 由出纳专人负责保管，通过专卡专用列支克莱微波部分费用；

(2) 按照库存现金进行核算，下设二级明细科目“库存现金—工商银行 8025”、“库存现金—成都银行 6445”、“库存现金—工商银行 8033”、“库存现金—华夏银行 7511”对每个账户的日常现金收支纳入克莱微波账务进行统一核算。

## 2、报告期内个人卡收支情况

剔除对公账户与个人卡之间的相互转账金额后，克莱微波报告期内个人卡收支具体情况如下：

### (1) 2018 年度个人卡收支情况

单位：元

项目	工商银行 8025	成都银行 6445	工商银行 8033	华夏银行 7511
<b>1、流入项小计</b>	-	<b>115.72</b>	<b>253,135.71</b>	<b>55,026.77</b>
其中：供应商退款	-	-	219,379.56	-
其他	-	115.72	33,756.15	55,026.77
<b>2、流出项小计</b>	<b>36,623.65</b>	<b>343,480.73</b>	<b>148,901.92</b>	<b>4,871,488.94</b>
其中：支付车贷	36,623.65	-	142,708.92	-
还前期股东借款	-	300,000.00-	-	-
差旅及业务招待费等	-	42,694.64	6,193.00	2,353,940.27
其他成本费用	-	786.09-	-	494,875.38
职工薪酬	-	-	-	2,022,673.29

### (2) 2019 年度个人卡收支情况

单位：元

项目	工商银行 8033	华夏银行 7511	说明
<b>1、流入项小计</b>	<b>215.23</b>	<b>46,660.98</b>	-
其中：其他	215.23	46,660.98	-
<b>2、流出项小计</b>	<b>1,470,241.42</b>	<b>768,088.74</b>	-
其中：支付车贷	142,708.92	-	-
股东借款	1,000,000.00	-	挂账其他应收款
差旅及业务招待费等	322,109.00	673,056.74	-

项目	工商银行 8033	华夏银行 7511	说明
职工薪酬	5,423.50	95,032.00	-

### (3) 2020 年 1-7 月个人卡收支情况

单位：元

项目	工商银行 8033	说明
<b>1、流入项小计</b>	<b>18.83</b>	-
其中：其他	18.83	-
<b>2、流出项小计</b>	<b>47,569.64</b>	-
其中：支付车贷	47,569.64	-

经核查，上述个人卡发生的经营成本费用已按照权责发生制原则纳入克莱微波财务核算体系内，相关成本费用均已完整列报，控股股东范令君于 2019 年通过工商银行 8033 账户从克莱微波借款 1,000,000.00 元，用于回购原股东雷奇的退出股份。2020 年 3 月，范令君归还了全部所借资金。

综上所述，结合个人卡的具体管理措施以及卡内资金收支情况，克莱微波个人卡涉及的相关费用支出均已纳入公司账务进行核算，不存在资金或费用的体外支付或代垫费用和成本的情形。

#### 5-4、四川克莱科技有限公司、成都莱克电子有限公司的主营业务以及与标的资产的关系和报告期内的业务往来。

##### (一) 四川克莱科技有限公司

四川克莱科技有限公司成立于 2004 年 4 月，李勇平为主要创始人之一。报告期内，四川克莱主要从事滤波器、功分器、耦合器等微波无源器件的研发、生产和销售，与克莱微波主导产品之微波固态功放、微波组件及天线类产品等存在较大差异，两者主营业务不同。

2019 年 9 月，李勇平将所持有的四川克莱股权全部转出，目前四川克莱控股股东为李勇平儿子李林骏且由其负责经营。除此之外，四川克莱与克莱微波不存在其他关联关系。

报告期内，四川克莱与克莱微波的业务往来情况如下：

## 1、材料采购

报告期内，克莱微波按照市场价格向四川克莱采购少量腔体滤波器，具体如下：

单位：万元

名称	交易内容	交易金额		
		2020年1-7月	2019年度	2018年度
四川克莱科技有限公司	腔体滤波器	10.35	17.58	13.21

## 2、资金拆借

2018年，四川克莱因临时资金周转向克莱微波借款30万元，于当年完成清偿。

## 3、银行贷款周转

2018年12月，克莱微波向邮储银行太升南路支行申请流动资金贷款850万元，克莱微波将上述贷款受托支付给四川克莱，对方将850万元全额转回给克莱微波；2020年1月，克莱微波对上述850万元贷款进行了续贷，克莱微波将贷款受托支付给四川克莱，对方扣除前期自身采购货款20.06万元后，将剩余829.94万元转回给克莱微波。

除上述情形外，四川克莱与克莱微波报告期不存在其他业务往来。

### （二）成都市莱克电子有限公司

成都市莱克电子有限公司（以下简称“莱克电子”）成立于2000年5月，李勇平为主要创始人之一。莱克电子主要从事有线电视相关设备的生产销售，与克莱微波的主营业务存在较大差异。2018年5月，莱克电子被吊销营业执照。

截至本回复出具日，莱克电子与克莱微波不存在其他关联关系，报告期内亦不存在任何业务往来。



**5-5、结合公司内部控制制度、资金管理制度内容及执行情况，补充披露标的资产公司治理及内控制度是否存在重大缺陷，是否已建立保障标的资产规范运行的长效机制。**

报告期内，克莱微波存在私卡公用、通过关联方周转贷款以及公司资金审批存在后补审批的情形，针对上述缺陷，克莱微波进行了积极整改，经整改之后，目前克莱微波公司治理及内控制度不存在重大缺陷，已建立了保障自身规范运行的长效机制。具体情况如下：

**（一）公司治理方面**

上市公司增资入股前，克莱微波已按《公司法》及公司章程设置股东会，并基于公司实际情况设置了 3-5 名董事职务，同时设置 1 名监事职务，治理结构符合克莱微波发展阶段特点并保证了公司的正常运营管理。2020 年 1 月上市公司增资入股后，克莱微波改选董事会，其中上市公司委派 1 名董事参与克莱微波的日常管理，且根据法律法规、中国证监会及深交所的相关规定，督促并辅导克莱微波制定、修订、完善并执行股东会议事规则、董事会议事规则、总经理工作细则以及关联交易、对外担保等相关公司治理制度，并履行相应审批程序。

**（二）业务运营方面**

由于军品的重要性和特殊性，军品的研发、生产和销售需要取得相关业务资质，而且涉军企业必须按照 GJB9001B/C 质量管理体系要求建立和完善产品质量保证体系，从而实现对产品设计、采购、生产、检验、交付的全过程进行质量控制。同时，涉军企业每年需接受第三方认证机构的质量管理体系执行情况检查且有军代表共同参加，以确保质量保证体系能够有效执行。

克莱微波已结合 GJB9001B/C 质量管理体系要求，制定并不断完善《研发项目管理流程》及《技术部项目小组责任制实施管理办法》，实现产品的全过程管理。同时，克莱微波 2017 年度开始开发项目运营管理系统，包括合同管理、生产任务书管理、项目研发生产过程跟踪管理台账（运营部）、产品交付管理等，报告期内运营管理系统不断得以完善，基本能够保证业务的规范运行。

此外，克莱微波在销售、采购、人员管理等环节根据自身专业系统的特点和

业务需要，制定了各项业务管理规章、流程和操作程序，包括《采购与付款管理制度》《存货管理制度》《销售与收款管理制度》《成本费用管理制度》《固定资产管理制度》等。

### **（三）克莱微波内控缺陷整改情况**

#### **1、克莱微波针对历史上财务不规范情形的整改措施**

克莱微波报告期内针对货币资金管理的实际执行过程中，存在以下不足：

##### **（1）私卡公用情形**

报告期内，克莱微波通过个人卡列支相关费用金额分别为 510.05 万元、123.83 万元和 4.76 万元，呈明显下降趋势，截至 2020 年 5 月末，上述个人卡全部完成注销，克莱微波已全面停止使用个人卡，并及时规范了财务支付制度，公司成本费用支出经一定审批流程后，必须通过公司账户直接支付。

经核查，2020 年 5 月至今，克莱微波不存在私卡公用行为。

##### **（2）通过关联供应商进行贷款周转情形**

克莱微波已通过以下方式规范公司银行贷款业务，加强内部控制，积极满足公司内部资金需求：

①组织核心管理团队及财务管理人员加强对贷款政策的学习，加强对贷款风险的把控，建立相应风险应急预案，及时修改《财务资金管理办法》。修改后相关规定如下：在办理银行借款业务时，公司应严格遵守国家相关法律法规的要求，并按照相关规定提供监管部门以及银行要求的资料，对于受托支付借款业务，财务部门应对商务合同、发票等相关资料进行合法性及真实性审查；

②加强资金支付计划及原材料采购预算管理，加强资金使用效率，使相关采购业务的货款支付进度满足第三方受托支付货款的放款要求，同时强化受托支付银行借款业务的日常管理，使交易合同与受托支付的支付进度相匹配；

③积极与借款银行协商变更支付方式，申请采用自主支付方式进行贷款；

④改善公司资金流状况，包括提升客户货款回收力度，争取提高银行授信额

度，采用票据背书形式支付供应商采购货款等，以最大限度满足公司日常现金支付需求，间接降低银行贷款违规操作的风险。

### **(3) 后补审批情形**

克莱微波已修订《财务资金管理办法》，针对前期后补审批情形导致存在的管理漏洞，采取了以下主要整改措施：

①全面停止付款申请的后补审批流程，各项资金支出必须在各权限人员审批后，方可对外支付，在审批未完成时，出纳有权拒绝支付；

②优化付款审批等级，付款金额在 2 万元以下由总经理审批后方可支付；2 万元以上由总经理审批后，仍须经董事长审批同意方可支付；

③增加支付密码 U-KEY 复核环节，由以前的两个 U-KEY 增加至三个，第三个 U-KEY 由公司指定人员保管，付款金额 10 万元以上，在各审批程序履行完毕后，须经第三个 U-KEY 才能付出。

同时，克莱微波已组织财务部等相关部门对公司进行专项检查，重点核查付款等关键环节，加强对财务人员的资金安全管理意识培训，强化财务人员在制度执行层面的相关培训。

## **2、克莱微波目前货币资金管理制度情况**

根据最新执行的货币资金管理制度，克莱微波财务部门在对外支付款项之前，应当由各部门提交支付依据，经部门经理审核，分管副总/总工批准后，财务部门会计岗位进行复核，经财务经理、财务总监审核同意，并根据资金审批权限标准报总经理或董事长审批后，方可由出纳办理具体支付事宜。此外，出纳岗位人员对库存现金及银行存款进行管理，每日盘点库存现金并进行账实核对，每月将银行对账单与账户余额进行核对。

因此，公司目前执行的资金管理制度已经对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系，能够保证公司资金安全。

## **3、本次收购完成后，上市公司拟对克莱微波内部控制制度等采取进一步完**

## 善措施

本次交易完成后，上市公司拟将自身规范、成熟的财务管理体系引入标的公司财务工作中，依据标的公司自身业务模式和财务环境特点，因地制宜的在内部控制体系建设、财务人员设置等方面协助克莱微波构建符合上市公司标准的内部控制和财务报告体系。克莱微波财务总监将由上市公司委派的人员担任，负责克莱微波的财务管理，不断规范克莱微波在日常经营活动中财务运作。同时，上市公司将保持对克莱微波财务管理、资金运用的监督管理，上市公司内审部门将对克莱微波开展定期审计和专项审计。

综上所述，克莱微波已针对历史上财务不规范情形进行了有效整改，目前公司治理及内控制度不存在重大缺陷，已建立了保障自身规范运行的长效机制，本次交易完成后，上市公司将对标的公司内控制度等采取进一步完善措施，以降低其财务运作风险。

### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、截至本回复出具日，网络经济诈骗案件处于公安机关刑事侦查阶段，尚未有明确进展和结论；

2、克莱微波通过关联企业进行贷款周转主要由于快速增长的资金需求与银行贷款受托支付形式之间的不匹配导致，为申请上述贷款，克莱微波与四川克莱签署的采购合同实际并未执行。上述贷款周转不属于重大违法违规行为，克莱微波与贷款银行之间不存在法律纠纷或潜在风险；

3、克莱微波处于业务高速发展阶段，为便于款项结算，克莱微波报告期存在私卡公用情形。通过对上述个人卡流水进行逐笔核对，相关费用均已入账，不存在资金或费用的体外支付或代垫费用和成本的情形；

4、四川克莱科技有限公司主要从事微波无源器件的生产销售，成都市莱克电子有限公司于2018年5月被吊销营业执照，报告期内未实际经营，两者均与克莱微波的主营业务存在较大差异。四川克莱与成都莱克均为李勇平创立企业，报告期内，克莱微波与四川克莱存在少量材料采购、资金拆借及银行贷款周转等

交易，与成都莱克不存在任何业务往来；

5、针对历史上的财务不规范情形，克莱微波已实施了积极有效的整改措施，截至目前，克莱微波公司治理及内控制度不存在重大缺陷，已建立了保障自身规范运行的长效机制，能够有效降低其财务运作风险。

## 问题 6、关于标的公司实际控制人

请你公司在“第四节铭普光磁交易标的基本情况——二、克莱微波产权及控制关系”中补充披露标的资产的实际控制人。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

克莱微波的控股股东、实际控制人为范令君，其个人简历情况如下：

范令君先生，1983 年出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。2001 年至 2003 年，任成都市莱克电子有限公司车间主任；2003 年至 2005 年，任成都市克莱微波科技有限公司副总经理；2006 年至 2008 年，任成都市升阳电子科技有限公司总经理；2008 年 12 月起任职于成都市克莱微波科技有限公司，历任总经理，现任董事长。范令君在微波器件组件行业从业超过十五年，具有丰富的企业管理和军品市场开拓经验。

自 2012 年 11 月至今，范令君一直为克莱微波实际控制人，截至本回复出具日，范令君持有克莱微波 48.84% 股权，能够对克莱微波股东会决策施加重大影响。

### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：2012 年 11 月至今，范令君为克莱微波的实际控制人。

## 问题 7、关于标的公司经营模式以及未来双方整合计划

申请文件显示，1) 本次收购完成后，克莱微波将成为公司的全资子公司，公司将形成光磁通信元器件和军工电子两大业务板块，实现军品和民品业务并行的格局。进入新的业务领域将对公司的管理、业务风险控制构成挑战。2) 2018 年末、2019 年末，标的资产总资产分别为 8,124.09 万元、15,827.96 万元，流动资产分别占比 72.48%、83.98%，固定资产分别为 2,006.56 万元、2,212.54 万元。3) 本次交易后，上市公司的流动比率、速动比率略有下降。4) 2018 年和 2019 年，克莱微波扣非净利润为-169.12 万元和 2,432.84 万元。报告期内，克莱微波经营活动产生的现金流净额为-663.86 万元和-1,111.78 万元，经营活动产生的现金流量净额持续为负。请你公司：1) 结合克莱微波的生产模式及生产设备情况，以及固定资产周转率与同行业公司对比情况，补充披露报告期内固定资产设备占比较低的原因及合理性。2) 结合克莱微波应收票据、应收账款占总资产比重较高，交易完成后上市公司的流动比率、速动比率略有下降，克莱微波经营活动产生的现金流量净额持续为负的情况，进一步补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量。3) 结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式。4) 结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**7-1、结合克莱微波的生产模式及生产设备情况，以及固定资产周转率与同行业公司对比情况，补充披露报告期内固定资产设备占比较低的原因及合理性。**

报告期各期末，克莱微波固定资产账面价值分别为 2,006.56 万元、2,212.54 万元和 2,056.15 万元，其中，机器设备账面价值分别为 83.41 万元、410.33 万元和 342.41 万元，机器设备占资产总额的比例分别为 1.03%、2.59%和 1.54%，占比相对较低，主要原因及合理性如下：

(一) 克莱微波产品具有高度定制化属性，生产环节以装配、调试和检测

## 为主，机器设备规模相对较小

军品具有高度定制化属性，克莱微波通常按照“以销定产”的原则组织生产，公司核心团队、技术研发实力、行业经验积累、军工客户资源等是其实现价值的核心载体，且其以研发设计、工艺设计为主，无源器件定制化采购、常规工艺外协及核心工艺自主掌握的经营模式，使得公司生产经营所依赖的机器设备等有形资产较少，克莱微波固定资产规模相对较小。

克莱微波常规外协工艺主要为贴片加工、激光封焊等，定制化采购主要包括电源、隔离器、滤波器、耦合器、壳体、PCB 等，由公司提供设计图纸，供应商按设计图纸要求定制化生产，外协以及定制化采购降低了对机器设备的需求。

克莱微波主要生产工序包括焊接、装配、调试、检测、包装等环节。其中焊接、装配、调试、检测等环节均依靠专业操作人员、专用仪器设备及规范化操作工艺规程作为保障。

装配工序中的微组装为克莱微波的核心工艺之一，微组装是指在高密度多层互连基板上，采用微型焊接和互连工艺将构成电子电路的集成电路芯片、片式元件及各种微型元器件组装，并封装在同一外壳内，形成高密度、高速度和高可靠性的微电子组件工艺技术。微组装工艺是实现产品小型化、集成化的关键性技术，具体包括金丝键合，芯片共晶，芯片粘接，密封工艺（委外），主要核心设备为键合机、电子点焊机、超声波清洗机、加热共晶台等。调试和检测工艺中主要设备为矢量网络分析仪、频谱分析仪、信号源、功率计和高低温箱等。

截至 2020 年 7 月末，克莱微波主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	取得方式	数量(台)	资产原值	资产净值	生产流程环节	设备用途
1	矢量网络分析仪	外购	9.00	185.67	88.71	调试/产品检测	调试测试/交付检测
2	键合机	外购	6.00	154.13	74.25	装配	金丝键合
3	信号源	外购	8.00	101.86	70.28	调试/产品检测	调试测试/交付检测
4	频谱分析仪	外购	6.00	83.67	31.74	调试/产品检测	调试测试/交付检测



序号	资产名称	取得方式	数量(台)	资产原值	资产净值	生产流程环节	设备用途
5	高低温箱	外购	17.00	73.73	26.73	调试/成品检测	调试测试/交付检测
6	功率计	外购	10.00	21.10	10.73	调试/产品检测	调试测试/交付检测
7	信号发生器	外购	3.00	19.12	7.72	调试/产品检测	调试测试/交付检测
8	电子点焊机	外购	2.00	10.66	6.56	装配	金丝键合
9	显微镜	外购	22.00	14.32	4.77	装配/调试/产品检测	微组装/调试测试/交付检测
10	电源	外购	33.00	7.47	4.50	调试/产品检测	调试测试/交付检测
11	校准件	外购	1.00	1.02	0.64	调试/产品检测	调试测试/交付检测
12	超声波清洗机	外购	5.00	2.01	0.47	装配	产品清洗
13	加热共晶台	外购	1.00	0.60	0.22	焊接	焊接
14	示波器	外购	3.00	2.73	0.15	调试/产品检测	调试测试/交付检测
合计			<b>126.00</b>	<b>678.09</b>	<b>327.47</b>	—	—

由上表可知，克莱微波生产设备数量较多，以装配、调试和检测类设备为主。目前机器设备运行状态良好，可满足正常的生产需求。

## （二）目前机器设备与克莱微波现有产能情况相适应，未来期间可以通过新增购置机器设备等方式满足未来业务扩张需求

克莱微波主要生产工序包括焊接、装配、调试及检测等，生产设备主要集中在装配、调试及检测工序上，其中，装配环节的微组装工艺为核心工艺之一，对公司产能影响较大，而其他工序所需设备在产能不足时可以通过临时采购及租赁方式解决。目前克莱微波拥有 1 条手动微组装生产线，能有效确保未来 3-5 年的年均产值 1.5 亿-3 亿元的研发和生产需要，因此，现有设备与克莱微波现有产能情况相匹配。

克莱微波计划于 2021 年着手组建自动化微组装线，购入相应的机器设备，进一步提高产能 2-3 倍，预计 2022 年满负荷产能可达 3.0 亿-4.5 亿的生产规模。未来期间，克莱微波可以通过新增购置机器设备的方式满足其业务扩张的需求。

### （三）克莱微波固定资产投入规模较低符合所在行业的特点

报告期内，克莱微波的固定资产（机器设备）周转率与可比公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2019-12-31/2019 年度			2018-12-31/2018 年度		
	营业收入	机器设备账面价值	固定资产周转率	营业收入	机器设备账面价值	固定资产周转率
宽普科技	未披露	未披露	未披露	11,930.67	344.60	33.78
澳丰源	7,142.75	164.34	40.99	6,528.14	184.18	31.35
火箭科技	27,676.65	373.03	78.78	27,640.31	329.64	80.12
<b>平均值</b>	<b>17,409.70</b>	<b>268.68</b>	<b>59.88</b>	<b>15,366.37</b>	<b>286.14</b>	<b>48.41</b>
克莱微波	9,743.18	410.33	39.47	4,052.89	83.41	44.06

注：1、其他可比公司如南京恒电、星波通信、赛英科技、创新达未公开披露相关数据，未予以列示；  
2、此处固定资产周转率选取机器设备账面价值进行测算。

由上表可知，同行业可比公司的机器设备规模均较小。报告期内，克莱微波的固定资产（机器设备）周转率略低于可比公司平均水平，主要原因是可比公司火箭科技的业务规模较大，规模效应更加明显，固定资产（机器设备）周转率较高所致。

2019 年，可比公司澳丰源和克莱微波的营业收入规模相近，其对应的固定资产（机器设备）周转率分别为 40.99 和 39.47，基本保持一致。2019 年，克莱微波营业收入规模相比同行业公司平均水平偏小，而期末机器设备的账面价值高于同行业平均水平，克莱微波现有机器设备规模能够满足其生产运营需要。

综上所述，克莱微波以研发设计、工艺设计为主，无源器件定制化采购、常规工艺外协及核心工艺自主掌握的经营模式及产品特点决定了其生产环节以装配、调试和检测为主，机器设备占比较低符合其所在行业的特点，具有合理性。

**7-2、结合克莱微波应收票据、应收账款占总资产比重较高，交易完成后上市公司的流动比率、速动比率略有下降，克莱微波经营活动产生的现金流量净额持续为负的情况，进一步补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量。**

（一）克莱微波应收票据、应收账款占总资产比重较高，交易完成后上市公司的流动比率、速动比率略有下降，以及克莱微波经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因、合理性及相关改善措施

### 1、克莱微波应收票据、应收账款的具体情况

报告期各期末，克莱微波应收票据、应收账款和合同资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2020-7-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款	12,309.80	8,927.70	2,891.22
应收票据	2,578.89	540.98	31.00
合同资产	806.07	-	-
<b>合计</b>	<b>15,694.76</b>	<b>9,468.68</b>	<b>2,922.22</b>
占总资产的比例	70.56%	59.82%	35.97%

注：2020年1月1日起执行新收入准则后，部分应收账款从应收账款科目重分类到合同资产科目列报，为保持统计口径一致，把合同资产账面价值合并统计。

#### （1）克莱微波应收账款余额较高符合军工行业特点

国防军事武器等武器装备的产业链较长，军方作为最终需求方，通常向以大型军工集团为主的总装单位提出装备采购需求。在货款结算时，由于终端产品验收程序严格和复杂，一般结算周期较长。军方根据自身经费、产品完工进度、军品核价情况安排与总装单位的结算，总装单位再根据自身资金等情况向上游模块、组件、设备类供应商（配套厂商）等逐级进行结算。

报告期内，克莱微波主要从事固态功放、微波组件等军用微波产品的研发、生产和销售，主要客户为国内军工企业、军工科研院所等。作为军品配套厂商，克莱微波应收账款的实际回款周期受到军方与总装单位结算等因素的影响，周期普遍较长，符合其自身业务特点。

报告期各期末，克莱微波应收账款单位主要为国内大型军工集团下属的军工企业、科研院所等，具有较高的资信等级及较稳定的付款政策，资金回收保障性较强。同时，克莱微波应收账款总体账龄短，截至2020年7月末，账龄在1年之内的应收账款余额占比为99.61%，应收账款质量高，发生坏账风险较低。

## (2) 克莱微波期末应收账款余额较高，与行业内企业相比不存在明显异常情形

报告期内，克莱微波与同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

主体	应收账款账面余额/当期营业收入		
	2020-7-31	2019-12-31	2018-12-31
宽普科技	未披露	未披露	48.92%
澳丰源	未披露	161.72%	143.07%
火箭科技	217.16%	123.29%	87.01%
<b>同行业平均值</b>	<b>217.16%</b>	<b>142.51%</b>	<b>93.00%</b>
克莱微波	111.47%	96.40%	75.09%

注：1、同行业可比公司 2020 年 7 月 31 日数据采用 2020 年 6 月 30 日数据替代；  
2、为了与历史年度数据可比，2020 年 7 月 31 日比例计算过程中对营业收入进行年化处理；  
3、为了保持历年期末应收账款余额统计口径的一致性，把 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则后从应收账款科目重分类到合同资产科目列报的金额合并到上表 2020 年 7 月 31 日克莱微波的应收账款余额中。

由上表可知，克莱微波应收账款余额及占营业收入的比例较高，为行业内企业普遍现象，不存在明显异常情形。报告期各期末，克莱微波应收账款余额占营业收入的比例分别为 75.09%、96.40%和 111.47%（年化），低于可比公司平均水平 93.00%、142.51%和 217.16%（年化），因此，克莱微波应收账款规模较大具有合理性。

## (3) 克莱微波降低应收账款规模的具体措施

针对应收账款余额较高情形，克莱微波拟采取具体措施如下：

①结合合同结算条款，对应收账款定期进行逾期分析，对可能产生坏账风险的应收账款及时采取预防措施；

②加强与客户沟通，根据项目进度及时催促回款。截至本回复出具日，克莱微波主要客户已出具 2020 年下半年对克莱微波的付款计划，根据上述付款计划，克莱微波 2020 年第四季度的销售回款预期良好；

③通过落实具体回款责任人，建立应收账款管理制度，配合有效绩效考核措

施，将应收账款回款节点与回收率作为销售人员业绩考核的重要依据，从而保证应收账款按时足额回收。

## 2、本次交易前后，上市公司流动比率、速动比率变化情况

项目	2020-7-31		2019-12-31	
	交易前	备考	交易前	备考
流动比率	1.45	1.28	1.76	1.44
速动比率	0.99	0.90	1.36	1.07

上市公司 2019 年备考流动比率、速动比率略有下降，主要原因为根据本次重组协议约定，本次发行股份及支付现金购买资产的交易金额为 59,800.00 万元，其中，上市公司拟以股份支付的比例为 70%，以现金支付的比例为 30%。本次交易完成后，上述现金支付 19,500.00 万元计入上市公司其他应付款，流动负债规模增加，从而致使资产流动性指标相对下降。随着本次交易的配套募集资金到位，上市公司流动资产规模相应增加，现金作价部分将得到支付，上市公司整体流动性不会受到较大不利影响。

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波流动性指标具体如下：

项目	2020-7-31	2019-12-31	2018-12-31
流动比率	1.85	1.42	1.12
速动比率	1.56	1.09	0.82

由上表可知，克莱微波报告期流动比率和速动比例逐年提升，资产流动性较高，截至 2020 年 7 月末，克莱微波流动比率为 1.85，速动比率为 1.56，上市公司流动比率为 1.45，速动比率为 0.99，克莱微波的资产流动性指标高于上市公司，交易完成后，提升了上市公司整体流动性指标。

## 3、克莱微波经营活动现金流量净额持续为负的主要原因及改善措施

### (1) 克莱微波经营活动现金流量净额持续为负的主要原因

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波经营活动产生的现金流量净额分别为 -663.86 万元、-1,111.78 万元和 -3,233.33 万元，现金流量净额持续为负，主要原因如下：

### ①军工行业结算周期长，虽然回款保障性高，但仍滞后于经营支出

由于行业的特性，军工企业的应收账款回款周期普遍较长。国防军事武器等武器装备的产业链较长，军方作为最终需求方，向总装单位提出采购要求，总装单位再向前端的模块及零部件供应商提出采购需求。在货款结算时，由于终端产品验收程序严格和复杂，一般结算周期较长。军方根据自身经费和产品完工进度安排与总装单位的结算，总装单位再根据自身资金等情况向前端模块及零部件供应商结算。因此，作为前端模块及零部件供应商，其应收账款的回款周期受到军方与总装单位结算等因素的影响，周期普遍较长。

报告期内，克莱微波主要从事固态功放、微波组件等军用微波产品的研发、生产和销售，主要客户为国内军工企业、军工科研院所等。作为军品配套厂商，克莱微波应收账款的实际回款周期受到军方与总装单位结算等因素的影响，周期普遍较长，报告期内，克莱微波营业收入迅速增长，应收账款规模的快速扩大占用了较多的营运资金，导致经营活动现金流量净额持续为负。

### ②营业收入快速增长，回款相对集中在下半年

受军改的影响，克莱微波 2016-2017 年经营业绩受到较大影响，随着军队整体体制架构调整基本完成，人员逐步到位，从 2018 年开始订单回归正常状态，克莱微波 2018 年下半年业务开始出现恢复性增长，随着克莱微波前期项目研发和市场投入逐步彰显效果，2019 年度业绩迎来爆发期。基于军品项目的阶段性及周期性，克莱微波 2019 年产品交付相对集中于下半年，而军工行业结算相对集中在下半年，因此，2020 年 1-7 月期间现金流持续为负。随着 2020 年下半年迎来客户结算的集中期，克莱微波的现金流预计将得到较大改善。同时，随着克莱微波交付项目的积累以及交付季节性的弱化，克莱微波销售回款将进入良性循环。

### ③票据结算方式的快速增长，对经营活动现金流产生一定的影响

在军工行业结算周期较长的背景下，克莱微波主要客户 B 军工单位存在采用票据结算的回款模式，随着克莱微波与 B 客户交易规模的持续扩大，2019 年 12 月末克莱微波应收票据余额新增 530.59 万元，2020 年 7 月末应收票据余额新

增 2,112.10 万元，因而报告期内克莱微波票据结算规模的快速增长，对经营活动现金流造成一定不利影响。

#### ④业务规模扩大，导致经营活动现金流支出持续增大

报告期内，克莱微波加大对新客户、新产品以及新市场的开发，且随着业务规模不断扩大，材料采购支出、支付给员工的工资薪酬等经营性资金支出持续增长。同时，射频芯片为克莱微波产品核心材料之一，基于贸易摩擦、国产化替代以及新冠疫情影响，报告期内克莱微波加大了对射频芯片的采购及储备力度，从而增加了日常资金的流出。

### **(2) 克莱微波改善经营活动现金流的具体措施**

针对公司经营活动现金流持续为负的情况，克莱微波计划采取以下具体措施进行改善：

#### ①充分利用国家政策利好，加大催款力度

2020 年 7 月 5 日，国务院颁发《保障中小企业款项支付条例》，并自 2020 年 9 月 1 日起施行。文件要求“机关、事业单位和大型企业不得要求中小企业接受不合理的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件，不得违约拖欠中小企业的货物、工程、服务款项”，“大型企业从中小企业采购货物、工程、服务，应当按照行业规范、交易习惯合理约定付款期限并及时支付款项”以及“机关、事业单位和大型企业使用商业汇票等非现金支付方式支付中小企业款项的，应当在合同中作出明确、合理约定，不得强制中小企业接受商业汇票等非现金支付方式，不得利用商业汇票等非现金支付方式变相延长付款期限”。

克莱微波将充分把握最新文件的政策导向，关注中央企业和国有企业等客户形成的应收账款，加大催款力度，加快现金流回笼。

#### ②严格执行应收账款管理制度

通过落实具体回款责任人，建立应收账款管理制度，配合有效绩效考核措施，将应收账款回款节点与回收率作为销售人员业绩考核的重要依据，对到期的应收款项及时催收客户依约付款，提高应收账款周转率。

目前克莱微波已积极与下游军工客户进行协商，加快与克莱微波的结算进度，根据核心客户出具的付款计划书，克莱微波预计将于 2020 年第四季度收到不低于 8,000 万的销售回款，能够有效改善克莱微波的现金流状况。

### ③优化库存，提升内部管理效率

通过内部管理精细化，提升经营效率和管理效率，优化供应商管理及存货管理，不断改善库存管理，通过保持合理库存量，提高存货周转率，降低采购资金及库存资金占用；强化与供应商的谈判能力，延长应付账期或优化付款方式等。

### ④加强企业对现金流量的分析与考核

根据公司实际情况，制定现金流量管理指标体系，并建立相应的预警机制。在对现金流量进行分析的基础上，将上述指标作为部门和经营管理者的业绩考核指标，使管理层重视现金流量，从而通过现金流量管理促进克莱微波健康、可持续发展。

## **（二）本次交易有利于改善上市公司业务结构，提升上市公司资产质量**

### **1、本次交易有利于改善上市公司业务结构，增强长远发展能力**

受中美贸易摩擦影响，通信行业投资放缓，上市公司的主营产品光磁通信元器件市场竞争日益加剧，报告期内，产品毛利率整体呈下降趋势。而国防工业是国家经济发展的重要保障，在周边环境日益复杂的背景下，我国国防支出有望保持稳健增长，特别是军工电子等领域，将长期受益于国防信息化建设，行业增长趋势明确。

克莱微波已取得生产经营所需的军工业务资质，在技术创新与研发、人员团队、市场资源及经营资质上所具备的核心优势与上市公司发展战略的核心诉求相匹配。通过本次交易，上市公司将延伸公司通信产业链布局，搭建以军工企业、军工科研院所为核心的军工电子信息业务板块，实现“民用通信+军工电子”业务相结合，完成公司在军工电子领域的初步战略布局，增强公司长远发展能力。

根据《备考审阅报告》（致同专字（2020）第 110ZA08980 号），本次交易完成后，上市公司 2019 年归属于母公司股东的净利润为 5,117.39 万元，相比交



易前增长了 89.74%，2020 年 1-7 月归属于母公司股东的净利润为 1,589.85 万元，相比交易前的-404.28 万元增长了 1,994.13 万元。通过本次收购，上市公司的持续盈利能力能够得到较大提升，相比民用通信元器件行业，军工电子行业受宏观经济周期波动的影响较小。本次交易完成后，上市公司的业务结构将得到显著优化，抗风险能力明显提升，未来有望实现业绩的快速增长，提升股东回报水平。

此外，本次交易完成后，克莱微波纳入上市公司合并范围，可以共享上市公司的资本运作平台，拓宽其融资渠道，解决发展过程中面临的资本瓶颈，更好地为国防和军队建设以及军工产业的发展提供服务，相应带动上市公司整体营业收入增长，进一步提升盈利水平，实现共赢发展。

## 2、结合备考数据，本次交易前后上市公司主要财务指标有所改善

本次交易完成前后，上市公司 2019 年和 2020 年 1-7 月的主要财务指标变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-7-31/2020 年 1-7 月			2019-12-31/2019 年度		
	交易前	备考数	变动率	交易前	备考数	变动率
资产总额	205,381.31	278,323.87	35.52%	188,600.48	258,193.07	36.90%
归属于母公司股东权益	106,262.57	150,022.47	41.18%	107,539.35	149,305.12	38.84%
营业收入	83,295.22	90,490.21	8.64%	140,086.29	149,829.47	6.96%
归属于母公司股东的净利润	-404.28	1,589.85	/	2,697.05	5,117.39	89.74%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-673.43	1,485.79	/	1,919.37	4,257.98	121.84%
每股净资产（元/股）	5.06	6.54	29.25%	5.12	6.17	20.51%
基本每股收益（元/股）	-0.02	0.07	/	0.13	0.21	61.54%

由上表可知，本次交易完成后，上市公司的资产规模、每股净资产、营业收入规模、净利润、每股收益等指标均将得到一定幅度提升。其中，本次交易前，上市公司基本每股收益为-0.02 元/股，根据 2020 年 1-7 月备考数据，交易完成后的基本每股收益为 0.07 元/股，大幅提升了 0.09 元/股。随着双方协同效应的发挥，

上市公司未来市场竞争力及盈利能力将得到有效增强，本次交易有利于提高上市公司资产质量。

### 7-3、结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式。

#### （一）本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况

根据致同出具的《备考审阅报告》（致同专字（2020）第 110ZA0898 号），本次交易完成前后，上市公司主营业务构成情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-7月		2019年度	
		收入	占比	收入	占比
本次交易前	通信磁性元器件	40,111.74	48.91%	73,262.48	53.19%
	通信光电部件	25,309.55	30.86%	44,765.53	32.50%
	通信供电系统设备	9,335.52	11.38%	10,709.13	7.78%
	通信电源适配器	6,610.91	8.06%	8,885.55	6.45%
	光纤传感监测系统	26.11	0.03%	112.75	0.08%
	其他	616.73	0.75%	-	-
	<b>合计</b>	<b>82,010.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>137,735.44</b>	<b>100.00%</b>
本次交易后	通信磁性元器件	40,111.74	44.97%	73,262.48	49.70%
	通信光电部件	25,309.55	28.38%	44,765.53	30.37%
	通信供电系统设备	9,335.52	10.47%	10,709.13	7.26%
	通信电源适配器	6,610.91	7.41%	8,885.55	6.03%
	光纤传感监测系统	26.11	0.03%	112.75	0.08%
	军工电子信息产品	7,180.05	8.05%	9,688.31	6.57%
	其他	616.73	0.69%	-	-
	<b>合计</b>	<b>89,190.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>147,423.76</b>	<b>100.00%</b>

本次交易前，上市公司主要从事通信磁性元器件、通信光电部件、通信供电系统设备及通信电源适配器等民用通信产品的研发、生产与销售业务。本次交易完成后，上市公司将延伸公司通信产业链布局，搭建以军工企业、军工科研院所为核心的军工电子信息业务板块，实现“民用通信+军工电子”业务相结合，新增军工电子信息业务板块，构成新的盈利增长点。

## （二）本次交易完成后上市公司未来经营发展战略和业务管理模式情况

### 1、未来经营发展战略

#### （1）适应 5G 及其大趋势下数据中心、接入网领域的市场需求，加强原有通信业务的扩张

未来，铭普光磁仍将充分把握通信网络建设发展的良好机遇，以通信磁性元器件和通信光电部件两大类产品为支撑，紧跟通信行业技术发展趋势，保证与下游客户的产品及技术同步更新，本着“诚信务实、协同高效、整体提升、快速发展”的经营理念，与各利益相关者求同存异，互相协作，达到共同利益的最大化。随着 5G 建设加速进行，上市公司将在保持通信业务稳步增长的基础上，通过加强技术研发，进一步提升光磁通信元器件业务规模，扩大市场份额。具体规划如下：

①抓住 5G 商用机遇，持续提升营销能力、扩大销售规模，加大相应产品研发的研发投入，提升产品研发与营销网络的协同能力，开辟新市场、新客户、新产品线。

②公司在巩固和提高现有产品研发水平的基础上，充分利用积累的优质客户资源、技术开发经验，加大资金投入，扩大研发团队规模、完善研发设施，不断强化技术攻关与技术改造能力，完善技术创新体系。

③优化公司内控管理流程，提升质量管理水平，提升数据化管理，不断细化经营管理到最小单元，建立与之相适应的财务核算体系，控制成本和费用，提高投入产出比，提升公司运营效率。

#### （2）延伸通信产业布局，实现向军工电子信息领域拓展，构建“民用通信+军工电子”业务体系，增强持续盈利能力

克莱微波主要产品为固态功放、微波组件和天线类产品，客户群体主要为国内军工集团及其下属单位。上市公司主要产品为光磁通信元器件、通信电源及电源适配器，当前客户包含华为、中兴通讯等 5G 通信行业引领者。随着军用及民用微波技术研发的不断融合，上市公司可以大力开拓克莱微波相关产品在民用通信领域的应用。另一方面，基于军用通信系统在信息化、智能化战争中起到举足

轻重的作用，市场前景十分广阔，上市公司可以借助克莱微波在军工电子信息领域的行业先发地位和优质市场资源，抓住军用通信建设快速发展的有利契机，将民用通信技术及产品向军用领域进行推广，从而实现优势互补、资源共享、互利共赢。

本次交易完成后，上市公司仍将给予克莱微波较大的经营自由度和灵活性，继续保持克莱微波的相对独立性，充分发挥克莱微波管理团队的经营积极性，通过加大技术研发和市场投入力度，进一步扩大克莱微波的营业收入和盈利水平。通过本次交易，上市公司可以延伸通信产业布局，实现向军工电子信息领域的拓展，充分把握我国军工行业快速发展的良机，有助于实现上市公司的战略目标。

## **2、未来业务管理模式**

本次交易完成后，上市公司与克莱微波将在上市公司统一的经营发展战略指导下，实现各经营主体业务、资产、财务、人员、机构等方面的集中整合与配置，同时对于各业务分部进行充分授权，调动其积极性，充分发挥各业务主体在各自市场的灵活性，实现公司整体业务的协同互补和持续增长。

### **(1) 上市公司统一管理**

本次交易完成后，上市公司将对克莱微波相关人员按上市公司规范管理办法进行规范化培训，建立满足上市公司要求的一系列文件、规定，并在实际运行中不断完善。上市公司将针对克莱微波目前内控制度、财务体系可能存在的不足与缺陷进行改进，并通过财务统筹规划及一体化信息系统的建设，进一步强化资源的集中配置。

### **(2) 对克莱微波管理团队充分授权**

克莱微波已成立运营多年并具有一定的规模，其在自身原有的业务领域已形成自身的竞争优势，建立了一支适应于目前业务体系的管理团队、业务团队和技术团队，核心管理人员、技术人员不仅拥有丰富的行业经验，而且具有前瞻性的视野，对其所处行业有着深刻理解，能够为克莱微波后续发展发挥重要作用。

根据上市公司对克莱微波核心团队以及对其经营管理理念的了解，上市公司将在尽力保持标的公司经营管理、技术研发等关键环节稳定不变的前提下，相互

融合，提升克莱微波的整体管理水平。

#### **7-4、结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。**

##### **（一）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划**

本次交易完成后，铭普光磁将根据战略规划，在保持克莱微波相对独立和稳定基础上，对克莱微波业务、资产、财务、人员、机构等各方面进行整合。公司拟采取的整合计划具体如下：

##### **1、业务整合**

铭普光磁将在原有通信磁性元器件、通信光电部件及通信供电系统设备等业务基础上增添军工电子信息产品业务，上市公司的收入结构将得到拓展和优化。铭普光磁将在保持克莱微波业务相对独立的基础上，整合两家公司在各自领域内的技术优势和管理经验，搭建以克莱微波为核心的军工业务板块，提高对军工客户需求的快速反应能力和研发制造能力，推动公司在军工领域快速发展壮大，进一步优化和改善公司的管理效率、生产组织效率，通过客户资源整合和对接，提高新业务和新项目的开拓能力，实现协同发展。同时，铭普光磁还可以利用自身的融资能力，为克莱微波提供资金支持，进一步拓展克莱微波业务规模。

##### **2、资产整合**

本次交易完成后，克莱微波作为上市公司的全资子公司和独立法人单位，将继续保持资产的独立性，继续拥有其法人财产，确保克莱微波拥有与其业务经营有关的资产和配套设施。上市公司根据自身过往对资产要素的管理经验，指导标的公司进一步优化资源配置，充分整合双方现有有形及无形资产，提高资产利用效率，使克莱微波在上市公司产业链布局中发挥最大效力，增强上市公司核心竞争力。上市公司将日常经营业务的具体运营充分授权给克莱微波管理层，但对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等重大或敏感事项决策权集中在上市公司董事会，由董事会按照《董事会议事规则》和《公司章程》进行决策。

##### **3、财务整合**

本次交易完成后，铭普光磁将把自身规范、成熟的财务管理体系引入克莱微波的日常财务工作中，并根据克莱微波的自身经营特点，协助其搭建符合上市公司标准的财务管理体系；同时，铭普光磁将进一步统筹克莱微波的资金使用和融资计划，降低克莱微波的融资成本，提高上市公司和克莱微波的资金使用效率，降低其运营风险和财务风险。作为铭普光磁的全资子公司，克莱微波在财务规范、管理制度方面与上市公司遵循统一标准。克莱微波的财务负责人由铭普光磁委派，使铭普光磁能够及时、全面、准确地了解克莱微波的财务状况。

#### **4、人员整合**

本次交易完成后，上市公司一方面将保持克莱微波现有经营管理团队的稳定性，给予其较高的自主权，以充分发挥其具备的经验及业务能力，保持标的公司的经营稳定性，实现双方管理层的共识；同时，对克莱微波核心人员进行以上市公司规范运营管理为核心内容的培训，并建立和完善长效培训机制，以增强其规范运营意识。此外，上市公司将根据业务需求，加强克莱微波相关专业或管理人员的培养与引进，优化克莱微波目前的机构设置、日常管理制度，提高整体经营效率和管理能力。

#### **5、机构整合**

本次交易完成后，上市公司将对克莱微波管理层、财务部、业务部门等相关人员按上市公司规范管理办法进行规范化培训，建立满足上市公司要求的一系列文件、规定，并在实际运行中不断完善，实现内部管理的统一。上市公司将针对克莱微波目前内控制度、财务体系可能存在的不足与缺陷进行改进，并通过财务统筹规划及一体化信息系统的建设，进一步提升内部管理的协同性。

### **（二）对标的资产实施有效管控的具体措施。**

#### **1、股权方面的管控措施**

在不考虑本次配套融资的情况下，本次交易前后，上市公司股权结构变化情况如下：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
杨先进	95,348,138	45.40%	95,348,138	41.56%
焦彩虹	6,239,362	2.97%	6,239,362	2.72%
范令君	-	-	9,972,911	4.35%
杨成仲	-	-	4,040,880	1.76%
黄洪云	-	-	1,473,680	0.64%
孟令智	-	-	1,194,358	0.52%
蒲朝斌	-	-	724,019	0.32%
李勇平	-	-	576,219	0.25%
何勇	-	-	401,913	0.18%
邹有水	-	-	388,804	0.17%
魏凯	-	-	267,942	0.12%
周静	-	-	200,956	0.09%
李林保	-	-	200,956	0.09%
其他股东	108,412,500	51.63%	108,412,500	47.25%
合计	<b>210,000,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>229,442,638</b>	<b>100.00%</b>

本次交易前后，上市公司控股股东、实际控制人均为杨先进、焦彩虹夫妇，未发生变化。本次交易对方持股分散且整体持股比例较低，上市公司可通过股东大会来有效管控克莱微波经营管理相关事项。此外，通过本次交易，克莱微波成为上市公司全资子公司，相关重大事项将由上市公司统一决定。

因此，本次交易后，上市公司及上市公司实际控制人能够在股权方面对克莱微波实现有效管控。

## 2、公司治理方面的管控措施

根据重组协议约定，交易完成后克莱微波的治理结构及相关安排如下：

(1) 克莱微波董事会由5名董事组成，其中上市公司委派3名，占董事会人数超过一半，可以依法行使董事职权。根据协议约定，克莱微波（包括其子公司）的下列事项应经过克莱微波董事会审核通过后，提交上市公司董事会审议批准后执行：

①克莱微波的年度经营计划和预算；

②业务方向发生重大变化，或开拓新的业务领域；

③任免高级管理人员；

④任何对外提供担保、抵押或设定其他负担，任何赠与或提供财务资助，任何放弃知识产权等权益的行为；

⑤任何对外股权投资（包括子公司的对外投资）、合资等；

⑥购买、收购、出售、处分克莱微波的重大资产、债权债务及业务达到如下标准的：A、涉及的资产总额占克莱微波最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；B、交易标的在最近一个会计年度相关的营业收入占克莱微波最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过1,000万元；C、交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占克莱微波最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；D、交易的成交金额（含承担债务和费用）占克莱微波最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过1,000万元；E、交易产生的利润占克莱微波最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；F、上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算；G、上述交易不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关资产的行为。

⑦任何对外提供借款；

⑧与克莱微波董事、高级管理人员、监事及其关联方发生的（与关联自然人单笔超过30万元，与关联法人单笔超过300万元且占克莱微波最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上）关联交易。

（2）克莱微波财务负责人由上市公司委派的人员担任，负责克莱微波的财务总体管理，并由财务负责人任命出纳人员，管理与银行存款和现金管理等出纳职责相关的物品和资料，包括但不限于克莱微波公司公章、银行预留印鉴、网络银行uKey等。



(3) 自标的资产交割日起，克莱微波的会计政策应符合企业会计准则、上市公司的相关财务政策和规定，配合上市公司的日常审计和每个季度的内审等工作。

(4) 自标的资产交割日起，克莱微波应根据上市公司要求建立印章使用审批制度、登记制度，并严格执行上市公司内控制度，向上市公司提供所有档案资料以供其查阅。

(5) 自标的资产交割日起，克莱微波基本财务核算原则参照上市公司的要求，包括：合同管理、项目预算、收入确认、现金流管理、坏账准备、采购管理、发票管理、现金管理、子公司间内部清算、固定资产折旧、审计费用摊销等规定。商务、合同、法务、信息系统依照上市公司规则管理。

(6) 自标的资产交割日起，克莱微波应当遵守法律、法规、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理要求以及上市公司的公司章程、控股子公司管理制度、信息披露管理制度等相关制度。

### **3、人员方面的管控措施**

本次重组协议从服务期限、同业竞争和兼业禁止三个方面对标的资产核心人员进行了相关限制，作为本次交易对方的克莱微波核心人员均已出具相关承诺，具体如下：

#### **(1) 尽勤勉尽责义务和忠实义务的承诺**

自标的资产交割日起，为保证克莱微波持续发展和保持持续竞争优势，核心人员仍需至少在克莱微波任职满五年（一年系指资产交割日起满十二个月），并在任职期限内应履行其应尽勤勉尽责义务和忠实义务，如违反相关规定需承担相应补偿义务。

#### **(2) 避免同业竞争事项的承诺**

自标的资产交割日起五年内，且在任职期间及自克莱微波及上市公司离职后三年内，本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父

母)以及上述人士直接或间接控制的企业:不得从事与上市公司、克莱微波存在竞争关系的业务;不得在与上市公司、克莱微波存在竞争关系的单位内任职或以任何方式为该等单位提供服务;不得自己生产、经营与上市公司、克莱微波有竞争关系的产品或业务;在克莱微波的经营管理人员和技术人员终止与克莱微波的聘任关系或劳动关系后的36个月内,不得雇佣或试图雇佣或招揽该人员;不得诱使、劝诱或试图影响克莱微波的任何经营管理人员和技术人员终止与克莱微波的雇佣关系。

### **(3) 兼业禁止的承诺**

在克莱微波任职期间,未经上市公司同意,不在其他任何公司兼职;如违反上述承诺,所得归上市公司所有,并需赔偿上市公司的全部损失。

综上所述,上市公司通过股权结构、公司治理及核心人员等方面的管控措施,有利于更好地发挥上市公司与克莱微波在业务、客户资源等方面的协同作用,从而实现本次交易目的。

### **【核查意见】**

经核查,独立财务顾问认为:

1、克莱微波的生产模式及产品特点决定了其生产环节以装配、调试和检测为主,与同行业公司相比,克莱微波机器设备占比较低不存在异常情形,能够满足其研发生产需求,具有合理性;

2、克莱微波期末应收款项规模较高,符合其自身业务特点及行业惯例,交易完成后上市公司整体流动性不会受到较大不利影响。克莱微波经营活动现金流量净额持续为负,主要是由于公司收入规模迅速扩大,而军工客户回款周期较长所致,具有合理性。克莱微波已针对应收账款及经营活动现金流采取了一系列改善措施,本次交易完成后,上市公司涉足军工电子信息行业,其业务结构、预期盈利能力等有望得到较大改善,有利于提高上市公司资产质量;

3、重组报告书已补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式;

4、本次交易完成后，上市公司可通过股东决策、公司治理结构及核心人员承诺限制等方面对克莱微波实施有效管控。

## 问题 8、关于标的公司生产经营

申请文件显示，1) 克莱微波技术水平处于行业较领先地位，拥有较深厚的技术积累，竞争优势明显。2) 射频芯片为克莱微波产品的核心电子元器件之一，受国外芯片管制以及军品关键元器件国产化的要求，克莱微波报告期内开始与某国有单位开展合作。目前，国产化射频芯片尚处于需大于供的关系，为此克莱微波结合未来业务需求进行了一定量的芯片储备。3) 通过持续人才引进和多层次的培训体系，克莱微波培养了一支整体素质较高的专业技术团队，核心人员大多具有研究所或高校背景。目前克莱微波研发人员超过 50 人，占公司总人数的比例在 1/3 以上。4) 报告期内，克莱微波研发费用率分别为 12.35%、8.91%。5) 克莱微波 2018-2019 年分别实现境外收入 486.06 万元和 606.80 万元。请你公司：1) 结合核心竞争力、市场占有率等，补充披露标的资产行业地位、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的具体影响。2) 结合克莱微波上游行业情况，补充披露标的资产的采购、研发、销售是否受当前国内外经济环境的影响，是否存在影响标的资产持续盈利能力的重大不利影响事项。3) 补充披露境外客户的基本情况，军用领域客户是否知悉和允许外销。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**8-1、结合核心竞争力、市场占有率等，补充披露标的资产行业地位、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的具体影响。**

#### (一) 克莱微波的行业地位

克莱微波创建于 2002 年，是我国较早从事军用微波产品研制生产的民营企业之一，其主要产品发展历程如下：

2005 年，克莱微波承接了某军工单位固态超线性大功率发射机的研制任务，该产品应用于短波数据链通信系统，并于当年完成样机交付，克莱微波正式确定以固态功放为未来发展方向。

2006 年，克莱微波参与某弹载重点型号项目配套研制，突破了小型化、强负荷设计，为后续弹载项目积累了技术经验和工程经验。

2007 年，克莱微波参与了某基地复杂电磁环境建设项目，研发出工作频率范围从 L 到 Ku 波段超倍频程覆盖的固态超宽带大功率发射机，连续波输出功率的量级达到国内先进水平。

2008 年，克莱微波参与某无人机重要型号项目配套研制。该项目配套的发射机在前期研制阶段采用进口产品，价格高、货期长，且供货极不稳定，无法满足批量生产的要求。克莱微波自筹经费，采用国产功率芯片，通过优化方案设计及生产工艺，实现了国产化替代，经客户鉴定指标满足需求并通过设计鉴定。

2009 年，克莱微波参与某军用通信重要型号项目配套研制，该项目首次采用预失真技术，将模拟电路与数字电路相结合，实现了功率放大器效率和线性指标两者之间的最佳结合及匹配，使整机系统的综合性能得到了质的提升，该产品累计交付上万台。

2013 年，克莱微波多个军品项目陆续跟随整机系统进入设计定型及规模化生产阶段，公司业务量逐步扩大，在巩固军用通信发射机领域先发优势的同时，积极进行电子对抗及雷达发射机领域的市场开拓，产品类型开始向微波部组件及分机方向延伸。

2014 年，克莱微波承接某相控阵雷达发射机研制任务，频率覆盖 L、S、C 波段，该产品采用阵列合成技术，实现数百千瓦以上等效辐射功率，解决了阵列功放设计和生产的幅相一致性难题，突破了在超大功率相控阵阵列领域的核心技术。

2015 年，克莱微波承接某重点型号项目配套测频测向组件的研制任务。在产品研制中，全面采用通用化、系列化、组合化的设计思想，掌握了基于 FPGA 的变频测向技术、幅相一致性测试技术等若干项关键核心技术，更好地解决了多通道组件的幅相一致性和稳定性差的问题，有效提升了整机系统的测频测向灵敏度及精度，为公司同类产品雷达对抗领域的应用和推广，赢得了较大的市场空间。

2016 年，克莱微波参与了航天科工“五朵云”工程中的飞云项目研制，通过采用削峰与数字预失真技术，解决了高空无人机在载荷有限的情况下对发射机效率与线性的要求，积累了大气层高空下低温低气压大功率功放组件的设计经验。

2017 年，克莱微波参与某型大功率弹载干扰机项目研制，该产品采用了克莱微波的大功率合成技术，有效解决了宽频带、高效率、时效长的技术难题，2019 年顺利通过技术鉴定，并完成设计定型。

2018 年，克莱微波参与某电子对抗系统型号项目配套前端分机、变频分机的研制，产品形态由部组件、模块级向分机、分系统级延伸。同年，克莱微波参与某弹载干扰机项目研制，2019 年顺利通过技术鉴定，并完成设计定型。

2019 年，克莱微波承接某防空电子对抗项目中接收分机、变频分机、发射分系统的研制，通过大功率高效率合成技术的应用，使得公司固态功率放大器成功替换了原有的行波管发射机，有效提升了系统的整体工作寿命，进一步夯实了公司在电子对抗领域的竞争优势；同时，克莱微波的固态功放产品开始由微波向毫米波拓展。同年，克莱微波先后参与了 3 个弹载重点型号项目共七型配套功放及微波组件的研制。其中一型功放组件已于当年通过技术鉴定并随整机系统完成设计定型，转入规模生产；两型功放组件已随整机系统进入设计定型阶段，预计于 2020 年完成定型转入批产；一型功放组件在 2020 年总体组织的实物竞标比测中胜出，核心指标优于竞争对手，成为首选配套合作商；两型小型化快速频综组件的跳频时间为数十纳秒级，处于国内领先水平，由此奠定了克莱微波在弹载领域的行业地位。

截至目前，克莱微波产品应用涵盖火箭军、陆军、海军、空军、战略支援部队等多军种武器装备平台，公司充分发挥自身的核心技术、响应速度和成本优势，为中国电子技术、中国航天科工、中国电子信息等国内军工集团及下属单位提供专业化、定制化的配套产品和服务，克莱微波等民营企业已成为电子对抗产业链中重要组成部分，具有一定的行业地位。

由于军用微波产品行业属于涉密领域，缺少公开统计数据，业内企业没有明确的行业排名及市场占有率数据。

**（二）克莱微波在电子对抗细分领域具备一定的竞争优势，相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略不会对克莱微波业务的发展产生重大不利影响**

在国内军工行业有限竞争的整体格局下，克莱微波等民营企业充分发挥了相较于国有单位的资源灵活配置优势、特色技术优势和成本优势，为国内军工整机系统总装单位提供专业化、定制化的产品和服务，成为电子对抗领域的重要配套供应商，具有不可替代性。

### **1、克莱微波深耕军工电子信息行业多年，具有较深厚的产品、技术及客户资源积累**

2005 年，克莱微波便确定以微波固态宽带功放产品为公司未来发展方向。近年来，克莱微波通过大功率合成技术、小型化设计及对 GaN 器件的熟练运用，在固态功率放大器及发射机产品线上积累了大量的成熟及货架产品，其中，宽带高效率大功率功放类产品处于行业较领先水平。

克莱微波所研制生产的固态功放产品应用逐步由中低频率向中高频段、高频段，甚至毫米波频段不断拓展，产品功率量级亦不断提升。截至目前，克莱微波生产的固态功率放大模块及发射机主要频率覆盖 1MHz~47GHz，输出功率覆盖 1W 至数百 kW 不等，产品种类从简单的功率放大器到复杂的多功能功率放大组件以及 T/R 组件，再到大功率固态发射机等，具有宽频带、高效率、高可靠性、高线性等优点，在同行业竞争中体现了较强的市场竞争力。

2013 年，克莱微波成立组件事业部，潜心研制开发了多款微波部组件产品。截至目前，克莱微波的微波组件产品频率覆盖 1MHz~47GHz，产品种类齐全，包括微波毫米波前端组件、微波毫米波变频组件、多通道幅相一致前端组件、多通道幅相一致变频组件、微波毫米波收发组件、开关矩阵、宽带频综、快速频综、测频测向分机等系列产品。

2018 年开始，克莱微波重新定位组件类产品市场方向，瞄准弹载、机载领域等高端微波产品应用领域，建立了与之相匹配的生产工艺体系，凭借多年技术研发及工程经验积累，在保持产品低成本、高可靠性特点的同时，从核心技术指

标先进性、产品小型化集成化方面取得突破，在行业内同类产品的实物比测竞争中，体现出一定的技术优势，被用户优选应用于部分重点军品型号项目配套。

因此，凭借多年技术研发及工程经验积累，克莱微波在军工电子信息行业具有较深厚的产品和技术积累，客户资源较优质。

## 2、与同行业可比公司相比，克莱微波经营规模、研发实力不存在较大差距

### (1) 克莱微波与同行业可比公司的研发投入情况

根据公开披露信息，克莱微波与同行业可比公司的研发投入及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

主体	2019年度			2018年度		
	研发费用	营业收入	占比	研发费用	营业收入	占比
宽普科技	未披露	未披露	未披露	1,654.45	11,930.67	13.87%
澳丰源	757.38	7,142.75	10.60%	640.65	6,528.14	9.81%
火箭科技	860.94	27,676.65	3.11%	903.92	27,640.31	3.27%
南京恒电	未披露	17,923.83	/	未披露	25,590.12	/
星波通信	未披露	13,996.92	/	未披露	12,015.28	/
赛英科技	未披露	11,366.28	/	未披露	9,506.59	/
创新达	未披露	11,815.87	/	未披露	9,881.67	/
<b>同行业平均值</b>	<b>809.16</b>	<b>14,987.05</b>	<b>6.86%</b>	<b>1,066.34</b>	<b>14,727.54</b>	<b>8.98%</b>
克莱微波	867.96	9,743.18	8.91%	500.35	4,052.89	12.35%

克莱微波研发投入与同行业可比公司不存在较大差异，由于民营军品配套生产企业的市场集中度相对较低，有利于充分发挥自身竞争优势，获取各自细分领域市场份额。克莱微波始终将技术研发作为保持公司核心竞争力的重要保证，2018-2019年其研发费用占营业收入的比例分别为12.35%和8.91%，高于同行业可比公司平均水平，克莱微波的研发投入力度较强。

### (2) 克莱微波技术研发人员情况

截至2019年末，克莱微波拥有技术研发人员53人，占员工总人数比例为36.81%，占比较高，克莱微波研发人员储备较充足，能够持续巩固及完善自身技



术研发实力，维持市场竞争力。克莱微波研发人员规模与同行业可比公司比较情况如下：

主体	2019 年末	
	研发人员数量	研发人员占比
宽普科技	96	42.29%
澳丰源	21	35.00%
天箭科技	23	13.86%
<b>同行业平均值</b>	<b>47</b>	<b>30.38%</b>
克莱微波	53	36.81%

注：宽普科技研发人员数据为截至 2019 年 3 月末；其他可比公司如南京恒电、星波通信、赛英科技、创新达未公开披露相关数据，未予以列示；研发人员同行业平均值保留整数。

未来期间，克莱微波将充分发挥自身竞争优势以及与上市公司之间的协同效应，持续加强技术研发，提升产品附加值。

### 3、基于军工行业特点，相关竞争对手的竞争策略不会对克莱微波生产经营产生较大不利影响

军品对质量的特殊要求，尤其强调对产品技术状态严格管控和关键重要配套设备供货渠道的稳定。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。在军品采购过程中，一旦产品经技术鉴定并纳入客户装备的采购清单，则在后续装备型号生产中，原则上延续采购清单中规定的配套产品，具有明显的“先入为主”的特点。目前，克莱微波已有多项产品跟随客户的整机系统完成了设计定型。

截至本回复出具日，克莱微波拥有重点在研项目 31 项，能够有效维持与主要客户合作的可持续性。同时，克莱微波将继续加大技术人才引进、技术研发投入以及积极争取军品项目的研制生产，不断稳固其在电子对抗微波产品领域较为领先的技术竞争优势。

综上所述，基于克莱微波自身拥有较深厚的技术、产品、客户资源以及研发投入积累，并结合军工行业特点，相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略不会对克莱微波业务的发展产生重大不利影响。

**8-2、结合克莱微波上游行业情况，补充披露标的资产的采购、研发、销售是否受当前国内外经济环境的影响，是否存在影响标的资产持续盈利能力的重大不利影响事项。**

克莱微波的业务集中在军工电子信息等国防科技工业领域，与普通工业相比，涉军企业的盈利能力受国内外经济环境变化的影响较小，主要受国家战略、国防政策等因素的影响，具体而言：

**（一）采购情况**

随着我国国防信息化、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，军工装备的国产化趋势日益加强。受中美贸易摩擦及军品关键元器件国产化要求提升的影响，克莱微波报告期积极进行进口物料的国产化替代，2019 年克莱微波开始与国内某两家国有大型科研生产单位开展芯片采购合作。

伴随国内军工行业的整体发展，国产原材料厂商的技术水平也在不断提高，国内军工产业链已相对完善，截至目前，克莱微波核心元器件之射频芯片不再依赖于国外进口，其余主要物料均有相应国产化替代方案。此外，克莱微波主要原材料还包括集成电路、PCB、电阻电容等电子元器件以及机械加工零部件等，国内其他电子元器件及机械加工行业的技术较为成熟，市场竞争较为充分，原材料供给稳定、充足。

因此，克莱微波不存在因当前国内外经济环境导致原材料供应不足的情形。

**（二）研发情况**

克莱微波自有科研生产用房超过3,000平方米，拥有各类试验设备及仪器仪表等超过150台（套），建立了10万级无尘净化微组装车间，从产品的粘接、共晶、键合到产品的调试、环境试验及激光封盖出厂，拥有整套的微波混合集成工艺生产线。另一方面，克莱微波具有较成熟的芯片电路应用技术、大信号建模仿真设计技术、微组装工艺平台和自动化测试平台，能够自主完成微波产品的整体研发设计、关键部件生产、部件集成调试、检验测试等工作。

经过多年发展，克莱微波已培养出一支经验丰富、对微波技术有着深刻理解的技术人才团队，截至本回复出具日，克莱微波研发人员超过50人，占公司总人数比例超过1/3。公司发展历程中，克莱微波先后参与了多项国家重点工程和型号项目的配套研制及生产，积累了丰富的工程经验，同时公司重视技术团队建设，通过跟踪学习行业前沿技术，产品自主研发能力持续增强。

### **（三）销售情况**

克莱微波客户群体主要为国内军工科研生产单位，产品最终应用于国防军工事业，而军工客户的采购计划性较强，受当前国内外经济环境的影响较小。此外，克莱微波存在一定的境外销售，2018年至2020年1-7月实现外销收入分别为486.06万元、606.80万元和326.52元，占营业收入的比例分别为12.02%、6.26%和4.54%，占比较低。受新冠疫情因素影响，克莱微波外销业务受到一定冲击，但对整体业务未构成较大影响。

2020年以来，中美贸易争端加剧，克莱微波某客户近期被美国商务部列入实体清单，由于国内军工行业对外依赖程度较低，同时军品主要在国内销售，因此，被纳入美国实体清单不会对该客户的生产经营及其与克莱微波的合作关系产生实质性影响。

综上所述，克莱微波目前主营业务正常开展，2020年1-7月收入规模保持快速增长趋势，公司采购、研发、销售活动未受当前国内外经济环境的重大不利影响。克莱微波处于军工电子信息行业，充分受益于行业的高成长性，与客户保持持续、稳定合作关系，拟进一步加大技术研发和市场投入，截至目前，不存在影响克莱微波持续盈利能力的重大不利事项。

### **8-3、补充披露境外客户的基本情况，军用领域客户是否知悉和允许外销。**

#### **（一）克莱微波境外客户的基本情况**

报告期内，克莱微波外销产品主要为成熟货架产品，客户个性化需求低，主要为固态功率放大模块等。克莱微波境外客户类型主要为通信设备贸易商等。2018年至2020年1-7月，克莱微波各期前五大境外客户名称、客户性质、销售内容及金额情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	客户性质	销售内容	销售收入	占营业收入比例
2020年 1-7月	Varosa GmbH LLC	测试测量设备生产商	功率放大器机箱	83.46	1.16%
	Infinite Electronics International, Inc.	微波元器件贸易商	功率放大器、均衡器、散热器	62.17	0.86%
	Life Electronics Ltd.	微波器件贸易商	功率放大器	38.30	0.53%
	RADIOAUTOMATIC Ltd.	微波器件贸易商	功率放大器	29.89	0.42%
	Pace LLC	通讯设备贸易商	功率放大器模块	24.36	0.34%
	<b>合计</b>				<b>238.18</b>
2019年 度	Infinite Electronics International, Inc.	微波元器件贸易商	功率放大器模块、散热器	193.42	2.00%
	SMT-iLogic LLC	电子器件贸易商	功率放大器模块	163.35	1.69%
	KOMPONENT LLC	电子器件贸易商	功率放大器模块	119.21	1.23%
	SatCom Systems Ltd.	通讯设备生产商	功率放大器零件	28.07	0.29%
	Pace LLC	通讯设备贸易商	功率放大器模块	18.11	0.19%
	<b>合计</b>				<b>522.16</b>
2018年 度	KOMPONENT LLC	电子器件贸易商	功率放大器	145.84	3.61%
	АО "СКАРД-Электроникс"	微波器件贸易商	功率放大器模块	38.38	0.95%
	mWave Dynamics	微波元器件贸易商	功率放大器	34.05	0.84%
	HYPERSONIC TECHNICAL SERVICE AND BUSINESS PROMOTION COMPANY LIMITED	微波元器件贸易商	功率放大器	24.24	0.60%
	Micro-Electronics LLC	微波元器件贸易商	低噪声放大器、功率放大器	23.97	0.59%
	<b>合计</b>				<b>266.48</b>

## (二) 克莱微波军用领域客户知悉其开展外销业务

### 1、内外销产品存在较大差异

克莱微波境外客户销售规模较小，出口产品均为测试测量领域成熟货架化产

品，与国内军工客户的定制化产品不同，两类产品在产品功率、带宽、频率等方面存在较大差异，且产品出口销售过程中均经过了海关核准。

## **2、相关法律法规未限制涉军企业的民品外销业务**

国内相关法律法规未限制涉军企业的境外民品销售业务，克莱微波军用领域客户已知悉其从事境外销售活动，且克莱微波报告期不存在将提供给国内军工客户定制化产品直接进行外销的情形。与此同时，克莱微波境外业务由公司外贸部专门负责，境外订单与境内订单以及不同客户之间相互隔离，确保不存在核心技术泄露或境外客户知晓克莱微波军品业务的具体情况。

综上所述，克莱微波军用领域客户知悉并允许其开展外销业务。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、克莱微波深耕军工电子信息行业，在电子对抗细分领域具有较强的核心竞争力，未来期间，克莱微波将充分发挥自身竞争优势以及与上市公司之间的协同效应，持续加强技术研发，提升产品附加值，相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略不会对克莱微波业务的发展产生重大不利影响；

2、克莱微波目前生产经营活动正常，其采购、研发、销售活动未受当前国内外经济环境的重大不利影响，不存在影响标的资产持续盈利能力的重大不利影响事项；

3、重组报告书已披露克莱微波境外客户的基本情况，国内相关法律法规未限制涉军企业的境外民品销售业务，克莱微波军用领域客户已知悉并允许其从事境外销售活动。

## 问题 9、关于标的公司主要客户与产品

申请文件显示，报告期内克莱微波前五大客户占比分别为 85.40%、91.85%，其中，第一大客户占比分别为 63.13%、65.50%。请你公司：1) 克莱微波进入军工体系的背景，与主要客户开展合作的背景、过程及稳定性，是否存在客户流失风险。2) 报告期主要产品列入军方装备订购名录情况，包括但不限于定型时间、进入名录时间、预计销售持续期间、产品报告期各期销售收入等。3) 结合克莱微波报告期第一大客户占比较大的情况，补充披露克莱微波是否对其存在重大依赖，是否存在难以取得新客户的情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**9-1、克莱微波进入军工体系的背景，与主要客户开展合作的背景、过程及稳定性，是否存在客户流失风险。**

#### （一）克莱微波进入军工体系的背景

克莱微波成立于 2002 年，初期产品主要为压控振荡器、滤波器、混频器等微波器件。根据我国国民经济和社会发展“十五”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。克莱微波创立于四川成都，四川作为国防科技工业大省，是我国重要的基础电子装备基地，成都亦为我国主要的电子信息产业基地之一，因此，克莱微波具备发展军工业务的区域优势。在国家政策鼓励和支持的背景下，克莱微波于 2005 年确定以军用微波固态功放产品为公司未来发展方向，成为国内较早从事军用微波固态功放产品研制生产的民营企业之一。2013 年，克莱微波成立微波组件事业部，确定了两条产品线协同发展的路线，继续深耕军用微波产品市场。

截至目前，克莱微波产品涵盖固态功放、微波组件及天线类产品，广泛应用于电子对抗、雷达、通信等军事领域，装备在车载、弹载、机载、舰载等多种武

器平台，克莱微波在军用微波产品领域的持续发展具备了重要基础。

## （二）克莱微波与主要客户开展合作的背景、过程及合作稳定性

克莱微波与各期前五大客户开展合作的背景、过程情况如下：

序号	客户名称	客户性质	合作起始时间	与客户合作背景
1	A 客户	国内军工客户	2006 年	参与客户某弹载重点型号项目的配套研制，突破了小型化、强负荷设计后展开长期合作
2	B1 客户	国内军工客户	2009 年	帮助客户解决某机载进口功放的低温自激问题，技术实力得到客户充分认可，后期开展长期合作
3	B2 客户	国内军工客户	2009 年	采用预失真技术帮助客户解决了某型通信功放的线性问题，功放效率由 15% 提高至 25% 以上，后继续开展合作
4	B3 客户	国内军工客户	2018 年	同行业客户推荐
5	C 客户	国内军工客户	2019 年	同行业客户推荐
6	D 客户	国内军工客户	2018 年	提供给客户满足试验条件的 70% 以上效率的高效率功率放大器，后继续开展合作
7	E 客户	国内军工客户	2017 年	2009 年参与某侦察项目竞争性谈判，并持续保持技术和市场跟踪，2017 年正式开展合作
8	Infinite Electronics International, Inc.	微波元器件贸易商	2017 年	通过海外行业展会接洽
9	SMT-iLogic LLC	电子器件贸易商	2018 年	通过海外行业展会接洽
10	KOMPONENT LLC	电子器件贸易商	2017 年	通过海外行业展会接洽
11	Varosa GmbH LLC	测试测量设备生产商	2017 年	通过海外行业展会接洽
12	Life Electronics Ltd.	微波器件贸易商	2017 年	通过海外行业展会接洽

注：1、基于保密原则，本回复对军工客户名称进行了脱密处理；

2、B1 客户、B2 客户及 B3 客户系同为国内某军工集团下属单位。

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波最主要客户为 A 客户和 B 客户（包括 B1 客户、B2 客户和 B3 客户），合计销售收入占营业收入总额的比例分别为 77.17%、83.49% 和 92.97%，占比较高。其中，克莱微波与 A 客户、B1 客户和 B2 客户开展合作的期限均在 10 年以上，合作具有相对稳定性。克莱微波持续加大国内军工市场开拓，并通过参加海外行业展会等形式进行产品的境外推广，公

司客户结构不断丰富，抗风险能力有所增强。

### （三）克莱微波核心客户流失风险较低

军工配套产品具有高度定制化特点，微波产品制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、工程研制、定型整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通，相关微波产品研发设计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，因而需要克莱微波研发人员投入大量的精力跟进整个项目的开发过程。截至目前，克莱微波与核心客户拥有多项重点在研项目，其中大部分已跟随客户整机系统进入设计定型阶段，除非出现重大技术障碍，客户一般不会轻易更换配套研制供应商，客户粘性较强。

此外，已经完成技术鉴定或定型产品的技术状态通常已经固化，为保证军品质量的稳定性及一致性，军工单位替换配套供应商的可能性较低。

综上所述，克莱微波核心客户流失风险较低。

### 9-2、报告期主要产品列入军方装备订购名录情况，包括但不限于定型时间、进入名录时间、预计销售持续期间、产品报告期各期销售收入等。

克莱微波主要为电子对抗、雷达和通信系统等提供配套产品，其主要产品未直接进入军方装备订购名录，因此，此处使用克莱微波进入军工客户合格供应商名录情况进行替代，报告期内具体如下：

单位：万元

产品类别	项目名称	应用平台	进入合格供应商名录时间	定型或鉴定时间	销售收入		
					2018年度	2019年度	2020年1-7月
固态功放	功放产品 1	弹载	2010年	2019年完成	177.75	854.18	-
	功放产品 2	弹载	2010年	2019年完成	-	354.80	459.41
	功放产品 3	车载	2007年	2019年完成	-	4,831.84	-
	功放产品 4	车载	2007年	2019年完成	-	311.50	-
	功放产品 5	弹载	2010年	预计 2020年	-	88.08	48.93
	功放产品 6	弹载	2010年	预计 2020年	-	61.68	44.68
	功放产品 7	车载	2011年	2013年完成	-	46.04	43.48
	功放产品 8	车载	2011年	2013年完成	-	46.04	35.81



产品类别	项目名称	应用平台	进入合格供应商名录时间	定型或鉴定时间	销售收入		
					2018 年度	2019 年度	2020 年 1-7 月
	功放产品 9	机载	2018 年	2018 年完成	107.76	-	10.78
	功放产品 10	地面	2010 年	2019 年完成	-	100.00	-
	功放产品 11	机载	2007 年	2010 年完成	-	13.72	-
	功放产品 12	弹载	2010 年	预计 2022 年	-	16.84	-
	功放产品 13	弹载	2010 年	预计 2022 年	-	16.84	-
	功放产品 14	车载	2007 年	预计 2020 年	21.55	-	-
	功放产品 15	车载	2007 年	预计 2020 年	-	-	14.65
	功放产品 16	便携式	2011 年	2014 年完成	43.86	-	5.63
	功放产品 17	机载	2011 年	2015 年完成	34.91	-	-
	功放产品 18	车载	2011 年	预计 2020 年	-	-	14.34
	功放产品 19	舰载	2011 年	2015 年完成	75.34	8.14	-
	功放产品 20	车载	2007 年	2010 年完成	-	-	5.84
	功放产品 21	车载	2007 年	2010 年完成	-	-	3.72
	功放产品 22	车载	2017 年	预计 2020 年	2.16	-	-
	功放产品 23	车载	2017 年	预计 2020 年	0.86	-	-
	功放产品 24	车载	2017 年	预计 2020 年	0.86	-	-
微波组件	微波组件 1	车载	2007 年	2019 年完成	537.93	27.61	560.42
	微波组件 2	车载	2007 年	2019 年完成	1,503.79	77.19	1,571.66
	微波组件 3	车载	2007 年	2019 年完成	172.41	8.85	176.99
	微波组件 4	车载	2010 年	2018 年完成	16.97	34.85	17.42
	微波组件 5	车载	2010 年	预计 2021 年	3.62	-	-
	微波组件 6	车载	2007 年	预计 2020 年	-	-	-
	微波组件 7	车载	2007 年	预计 2020 年	-	-	-
	微波组件 8	车载	2007 年	2019 年完成	-	157.38	-
	微波组件 9	车载	2007 年	预计 2020 年	-	-	34.25
	微波组件 10	车载	2007 年	2019 年完成	-	357.13	-
	微波组件 11	车载	2007 年	预计 2020 年	-	-	-
	微波组件 12	车载	2007 年	预计 2020 年	-	-	1.32
	微波组件 13	车载	2010 年	2018 年完成	106.90	-	-
	微波组件 14	车载	2010 年	预计 2021 年	4.74	-	-
	微波组件 15	机载	2010 年	预计 2020 年	-	-	481.77
	微波组件 16	机载	2007 年	预计 2020 年	-	-	1,858.41

产品类别	项目名称	应用平台	进入合格供应商名录时间	定型或鉴定时间	销售收入		
					2018年度	2019年度	2020年1-7月
	微波组件 17	弹载	2007年	预计 2020年	-	-	38.94

注：1、克莱微波主要产品选取范围为报告期已实现收入或未来几年预计收入规模较高的产品；

2、定型时间包括配套产品跟随整机系统完成技术定型或在客户处完成技术鉴定时间。

克莱微波产品服务于车载、弹载、机载等多种武器平台，主要为电子对抗、雷达和通信系统等提供配套，在相应武器装备服役期内，装备持续生产及老装备的维修维护所需备件均对相关产品产生持续需求。因此，克莱微波生产的产品将在相关武器装备的服役期内持续销售，预计销售持续时间较长。

### 9-3、结合克莱微波报告期第一大客户占比较大的情况，补充披露克莱微波是否对其存在重大依赖，是否存在难以取得新客户的情况。

（一）克莱微波报告期对第一大客户销售收入占比较高，符合军工行业特点

2018年至2020年1-7月，克莱微波对第一大客户销售金额占同期营业收入的比例分别为63.13%、65.50%和58.38%，占比较高。其中，2018年和2019年的第一大客户为A客户，2020年1-7月的第一大客户为B客户，其中包括B1客户、B2客户和B3客户。克莱微波报告期第一大客户收入占比较高具有合理性，主要原因如下：

#### 1、克莱微波客户集中度较高符合军工行业特点

军工行业高度集中的经营模式导致涉军企业普遍具有客户集中的特征。我国从事电子对抗整机设备科研生产的单位主要包括中国电子科技、中国航天科工、中国电子信息以及中国船舶重工等国内军工集团，克莱微波在电子战领域具有相对竞争优势，报告期应用于电子对抗领域的产品销售收入占比较高。截至目前，克莱微波已为中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等国内军工集团下属军工企业、军工科研院所提供配套固态功放及微波组件，客户群体基本覆盖国内电子对抗整机设备主要科研生产单位。因此，克莱微波客户集中度较高符合军工行业特点。

#### 2、克莱微波第一大客户销售占比较高与其军品业务开展模式相适应

报告期内，克莱微波第一大客户分别为 A 客户与 B 客户，均隶属于国内大型军工集团，致力于我国车载、弹载、机载等领域最新电子对抗装备的研制生产。克莱微波与 A 客户、B1 客户和 B2 客户合作期限超过 10 年，上述单位规模较大，且对微波产品定制化采购需求较大，克莱微波受资金、人员规模等因素制约，积极满足现有核心客户的生产订单需求仍系重点工作，报告期老客户的销售收入占比仍相对较高。因此，克莱微波第一大客户集中度较高与其自身军品业务开展模式相适应。

### 3、与同行业公司相比，克莱微波第一大客户集中度较高不存在异常

根据公开披露数据，同行业可比公司向其第一大客户的销售收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
宽普科技	2,456.84	64.12%	7,164.23	60.17%
澳丰源	4,970.51	69.59%	6,335.55	88.70%
天箭科技	16,549.59	59.80%	19,154.22	69.30%
<b>平均值</b>	<b>7,992.31</b>	<b>64.50%</b>	<b>10,884.67</b>	<b>72.72%</b>
克莱微波	6,382.14	65.50%	2,258.47	63.13%

注：宽普科技 2019 年数据使用公开披露的 2019 年 1-3 月数据替代。

由上表可知，克莱微波与同行业可比公司均存在对第一大客户销售收入占比比较高情形，符合行业惯例。

综上所述，克莱微波报告期第一大客户销售集中度较高，与主要客户为相互依存的稳定合作关系，符合军工行业的特点，与同行业公司相比不存在明显异常情形。

#### （二）克莱微波不存在难以取得新客户的情况

2016年以来，克莱微波先后成立了北京、华东、西南办事处，及时跟踪行业及客户最新动态，提前进行产品与技术储备，就近服务核心客户，积极降低客户集中度较高带来的潜在不利影响。截至目前，克莱微波与多家潜在核心客户建立了合作关系，包括解放军某直属军工厂以及中国电子科技集团下属多家军工单

位，公司客户结构不断丰富，不存在难以取得新客户的情况。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、克莱微波具有从事军工业务的资源和能力，进入军工体系具有合理背景。基于军工业务特点，克莱微波与主要军工客户合作的稳定性较高，核心客户流失风险较低；

2、重组报告书已披露报告期主要产品进入军方合格供应商名录情况，克莱微波随整机系统实现定型的产品将在相关武器装备的服役期内持续销售，预计销售持续时间较长；

3、报告期内，克莱微波对第一大客户销售占比较高，与其军品业务开展模式相适应，符合军工行业特点。克莱微波积极采取措施以降低客户集中度较高带来的潜在不利影响，不存在难以取得新客户的情况。

## 问题 10、关于评估增值与商誉

申请文件显示，1) 本次采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，标的资产的收益法评估值 59,863.94 万元，增值率为 805.51%。克莱微波 95.22% 股权的交易作价为 59,800 万元。2) 根据本次交易的合并成本与克莱微波可辨认净资产公允价值的差额，计算出公司收购克莱微波的商誉为 50,241.31 万元。3) 报告期克莱微波扣非净利润为-169.12 万元和 2,432.84 万元。克莱微波承诺在 2020-2022 年期间各年度实现的合并报表中归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润数分别不低于人民币 3,600 万元、4,600 万元、5,600 万元。请你公司：1) 结合克莱微波报告期及以前年度盈利水平、可比上市公司市盈率情况等，进一步补充披露本次评估增值率较高的依据及合理性。2) 补充披露本次交易备考报表商誉的具体确认依据，是否已充分识别克莱微波相关可辨认净资产的公允价值，对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险。3) 上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。4) 结合最新业绩实现情况，补充披露业绩承诺的可实现性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**10-1、结合克莱微波报告期及以前年度盈利水平、可比上市公司市盈率情况等，进一步补充披露本次评估增值率较高的依据及合理性。**

本次交易最终采用收益法结果作为评估依据，以 2019 年 12 月 31 日为基准日，克莱微波净资产账面价值为 6,611.04 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 59,863.94 万元，增值 53,252.90 万元，增值率为 805.51%。参考上述评估值，经交易各方协商一致，本次交易作价为 59,800.00 万元，本次评估增值率较高的原因如下：

(一) 结合克莱微波在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源情况，本次评估增值较高具有合理性

## **1、克莱微波技术水平处于行业较领先地位，拥有较深厚的技术积累，竞争优势较明显**

克莱微波创建于 2002 年，始终坚持以军事应用和用户需求为牵引，专注于固态功率放大器、发射机、T/R 组件、微波组件、接收机、天线类产品等微波产品的研发、生产和销售。经过十余年技术沉淀和积累，克莱微波掌握了一系列自主可控的核心技术和工艺，不断推出适应不同军事需求的核心产品，同时培养了一支较成熟稳定的核心技术及管理团队。总体而言，克莱微波在细分行业内形成了较强的竞争优势。

### **(1) 坚持以服务国防军工为目标，持续巩固公司的行业先发优势**

由于军品直接关乎未来战争胜负和国家战略安全，其重要性和特殊性不言而喻，军品的研发、生产和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。目前，克莱微波已取得《武器装备质量体系认证证书》《装备承制单位资格证书》《武器装备科研生产单位三级保密资格单位证书》等军工业务资质。尽管在深化军民融合国家战略的大背景下，民企参军的“门槛”降低，但在微波产品等关键重要配套产品的市场竞争中，上述军工资质仍是民企参与竞争的先决条件。因此，克莱微波健全的军工业务资质，在参与军品项目竞争中体现出一定的先发优势。

克莱微波成立于 2002 年，是我国较早从事军用微波产品研发生产的民营企业之一。自成立初期，克莱微波便以服务国防军工作为企业发展方向，致力于固态功放、微波组件及天线类产品等核心微波部组件及分机的研发及生产，积累了宝贵的工程经验，目前产品已涵盖火箭军、陆军、海军、空军、战略支援部队等多军种武器装备平台，持续巩固了公司在同行业竞争中的先发优势，尤其在电子对抗领域竞争优势较明显。

同时，军工产品对质量的特殊要求，尤其强调对产品技术状态严格管控和关键重要配套设备供货渠道的稳定。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。在军品采购过程中，一旦产品经技术鉴定并纳入客户装备的采购清单，则在后续装备型号生产中，原则上延续采购清单中规定的配套产品，具有明显的“先入为主”

的特点。目前，克莱微波已有部分产品跟随客户的整机系统完成了设计定型，能够有效保证后续持续稳定的生产订货。

## **(2) 坚持以关键技术及工艺突破为核心，持续保持产品的市场竞争力**

2005 年，克莱微波便确定以微波固态宽带功放产品为公司未来发展方向。近年来，通过大功率合成技术、小型化设计及对 GaN 器件的熟练运用等，克莱微波在固态功率放大器及发射机产品线上积累了大量的成熟及货架产品，尤其是宽带高效率大功率功放类产品已处于行业较为领先水平。克莱微波的固态功放产品应用逐步由中低频率向中高频段、高频段，甚至毫米波频段不断拓展，产品功率量级亦不断提升。截至目前，克莱微波生产的固态功率放大模块及发射机主要频率覆盖 1MHz~47GHz，输出功率覆盖 1W 至数百 kW 不等，产品种类从简单的功率放大器到复杂的多功能功率放大组件以及 T/R 组件，再到大功率固态发射机等，具有宽频带、高效率、高可靠性、高线性等优点，在国内同行业竞争中体现了较强的市场竞争力。

2013 年，克莱微波成立组件事业部，潜心研制开发了多款微波部组件产品。目前，克莱微波的微波组件产品频率覆盖 1MHz~47GHz，产品种类齐全，包括微波毫米波前端组件、微波毫米波变频组件、多通道幅相一致前端组件、多通道幅相一致变频组件、微波毫米波收发组件、开关矩阵、宽带频综、快速频综、测频测向分机等系列产品。2018 年开始，克莱微波重新定位组件类产品市场方向，瞄准弹载、机载领域等高端微波产品应用领域，建立了与之相匹配的生产工艺体系，凭借多年技术研发及工程经验积累，在保持产品低成本、高可靠性特点的同时，从核心技术指标先进性、产品小型化集成化方面取得突破，在行业内同类产品的实物比测竞争中，体现出一定的技术优势，被用户优选应用于部分重点军品型号项目配套。

克莱微波在宽带大功率合成技术、功放阵列合成技术、宽带测频测向技术、小型化宽带捷变频频率源技术等方面均取得了较大的技术突破，使产品持续保持较强的技术竞争优势。

## **(3) 坚持以军品定制化需求为导向，持续提升顾客满意度**

克莱微波通过十余年在军用微波产品领域的研发积累，形成了一系列自主可控的核心技术和工艺，可将核心技术成功转化为工程应用，以积极适应下游不同军兵种及不同武器平台对产品的定制化需求，较好的解决了产品质量一致性、可靠性和各种恶劣使用条件下环境适应性等工程应用难题。同时，随着军工电子信息装备近年来的快速发展，下游用户对配套微波产品研发周期提出了更高的要求。克莱微波凭借前期的基础性研发投入，形成一定规模和质量的技术储备，能够实现技术成果向军事应用的快速转化，在用户需求快速响应方向体现出较强的竞争优势，为克莱微波争取优质客户资源和重点型号项目配套研制生产提供了支撑。

#### **(4) 坚持以核心人才队伍建设为根本，持续保持公司健康快速发展的生命力**

微波行业属于高度专业化、工程化的技术领域，专业技术与工程经验并重，需要专业理论功底深厚、工程经验丰富的复合型人才，不仅需要掌握电磁场及微波技术，还要熟悉材料工艺、微组装工艺等相关专业知识，以及较强的综合设计能力和工程应用经验，还必须对电子对抗、雷达、通信等应用领域的技术发展趋势、军事应用需求等有着深入和准确的理解。因此，克莱微波始终坚持把人才队伍培养作为企业生存发展的根本。多年来，通过持续人才引进和多层次的培训体系，克莱微波培养了一支整体素质较高的专业技术团队，核心人员大多具有研究所或高校背景。截至目前，克莱微波研发人员超过 50 人，占公司总人数的比例在 1/3 以上。丰富的技术人才储备，为克莱微波紧紧抓住发展契机，实现健康快速发展，提供了重要技术和人才支撑。

#### **(5) 坚持以“军工产品、质量第一”为方针，持续提升克莱微波的品牌影响力**

微波产品作为重要配套产品，应用于军品型号项目中，产品质量直接关系到整机性能的实现及系统作战效能的发挥。因此，克莱微波对质量工作高度重视，不断强化全员质量意识。在产品的研制、生产、交付和验收全过程，克莱微波按照 ISO9001: 2015 标准、GJB9001B/C 质量管理体系要求，建立了一套全面完整、科学规范的质量管理程序文件，并严格贯彻实施。克莱微波交付客户产品依据相



美国军标及产品规范的要求，进行严格的元器件筛选和温度冲击、温度循环、随机振动、高温电老练、高低温工作等一系列环境适应性试验质量考核，产品的研制生产的全过程处于质量受控状态，质量管理体系保持健康有效运行，产品质量水平稳步提升。经过多年的发展，克莱微波凭借产品的高可靠性和质量一致性，与多家核心客户建立了较稳定的合作关系，提升了自身的品牌影响力。

## **2、克莱微波在电子对抗领域具有较高的行业地位，客户粘性较强**

我国从事电子对抗设备的科研生产单位主要包括中国电子科技、中国航天科工、中国电子信息以及中国船舶重工等国内军工集团。上述军工集团下属军工企业、军工科研院所构成电子对抗整机系统研发及生产的核心骨干力量，在我军电子对抗装备建设和发展中，发挥着不可替代的作用。

近年来，随着军民融合深度发展，各电子对抗军工主机厂所更加注重聚集“主业”，发挥在整机系统上的研发生产优势，牵引和带动优质民营企业，在微波固态功放、微波组件等细分专业领域开展广泛协作和深度融合，全力打造“小核心、大协作、专业化、开放型”的研发生产体系。在此大背景下，部分民营企业充分发挥自身的特色技术和成本优势，为主机厂所提供专业化、定制化的产品和服务，成为电子对抗领域的配套供应商及电子对抗产业链中重要组成部分。

截至目前，克莱微波已为中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等军工集团下属军工企业、军工科研院所等提供配套固态功放及微波组件产品。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、工程研制、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，需要克莱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。克莱微波与核心客户合作期限在 10 年以上，能够保持与核心客户合作的稳定性，客户粘性较强。

**(二) 结合克莱微波报告期及以前年度盈利水平，本次评估增值率较高具有合理性**

自 2015 年 12 月开始，我国正式启动了国防和军队体制改革。由于改革的推进和落实需要时间，2016 年和 2017 年我国军队武器装备的采购实施进度受到较大影响，武器装备五年规划前两年装备预算执行率相对较低。2016 年之前克莱微波产品应用以陆军为主，而 2015 年 12 月开始启动的军改，陆军为军改主要军种，克莱微波 2016-2017 年经营业绩受到较大不利影响，处于持续亏损阶段。

随着军队整体体制架构调整基本完成，人员逐步到位，从 2018 年开始军方订单回归正常状态，军品采购呈现恢复性及补偿式增长态势。克莱微波 2018 年度营业收入开始出现恢复性增长，2019 年度则迎来业绩的爆发。2018 年、2019 年和 2020 年 1-7 月，克莱微波实现营业收入分别为 4,052.89 万元、9,743.18 万元和 7,194.99 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 -169.12 万元、2,432.84 万元和 2,213.13 万元，报告期内业绩增长较快，公司盈利能力持续增强，系本次交易中克莱微波评估增值率较高的主要因素之一。

### （三）结合可比上市公司市盈率情况，克莱微波评估增值具有合理性

#### 1、本次交易的市盈率情况

单位：万元

项目	2019 年经审计净利润	2020 年承诺净利润	2021 年承诺净利润	2022 年承诺净利润
金额	2,432.84	3,600.00	4,600.00	5,600.00
交易价格	59,800			
静态市盈率	24.58			
动态市盈率	13.00			
评估基准日	2019 年 12 月 31 日			

注：1、2019 年经审计净利润为当年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润；

2、静态市盈率=标的公司 100% 股权交易价格/评估基准日最近一年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润；

3、动态市盈率=标的公司 100% 股权/业绩承诺期平均净利润。

由上表可知，本次交易的静态市盈率为 24.58，动态市盈率为 13.00。

#### 2、可比上市公司市盈率情况

克莱微波所处军工电子信息行业，专注于固态功放、微波组件等军用微波产品的研发、生产和销售，因此，以下选取国内 A 股市场中主营军用微波产品生

产制造的公司进行对比分析。

截至 2019 年 12 月 31 日，克莱微波可比上市公司的市盈率情况如下：

证券代码	证券名称	市盈率 PE
300123.SZ	亚光科技	45.22
002446.SZ	盛路通信	69.15
002413.SZ	雷科防务	55.43
300762.SZ	上海瀚讯	62.22
600990.SH	四创电子	42.00
002935.SZ	天奥电子	52.36
<b>平均值</b>		<b>54.40</b>

注 1：数据来源为东方财富 Choice；

2、市盈率为扣除非经常性损益 TTM。

由上表可知，同行业上市公司平均市盈率为 54.40 倍，远高于本次交易的动态市盈率和静态市盈率，因此本次交易定价具有合理性，未损害上市公司及其全体股东的利益。

#### （四）结合可比并购案例的市盈率情况，克莱微波评估增值具有合理性

##### 1、市场可比收购案例市盈率情况

经查阅近期市场案例，克莱微波截至评估基准日 100% 股权交易价格对应市盈率情况与同行业可比交易案例平均水平基本相当，具体如下：

上市公司	标的资产	标的公司 100%股权估 值（万元）	评估基准日	标的公司 100%股权定 价/承诺期前 一年净利润	标的公司 100%股权定 价/承诺期平 均净利润
盛路通信	南京恒电 100% 股权	75,000.00	2014-12-31	51.03	12.36
红相股份	星波通信 67.54% 股权	77,400.00	2016-12-31	25.85	14.84
皖通科技	赛英科技 100% 股权	43,000.00	2017-4-30	32.99	11.52
盛路通信	创新达 100% 股权	58,500.00	2018-3-31	21.64	13.30
新劲刚	宽普科技 100% 股权	65,000.00	2018-12-31	17.29	13.00
风范股份	澳丰源 100% 股权	52,600.00	2019-12-31	19.81	12.47
<b>平均值</b>				<b>28.10</b>	<b>12.92</b>
铭普光磁	克莱微波 100% 股权	59,800.00	2019-12-31	24.58	13.00

注：上述数据系根据各上市公司公告整理。

结合上表分析，本次交易的静态市盈率、动态市盈率与同行业可比交易案例平均水平相接近，表明本次评估增值较多具有合理性。

## 2、可比交易案例的可比性

本次选取的可比交易案例中标的公司的业务范围及可比性分析如下：

可比并购标的	业务范围	可比性分析
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，主要产品包括单功能微波电路、微波组件等，主要为雷达、电子对抗和通信系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似
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，主要产品分为微波器件、微波组件与子系统等，主要为雷达、通信和电子对抗系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似
赛英科技	专业从事嵌入式微波混合集成电路、微波混合集成电路及雷达相关整机、系统产品的开发设计、生产、销售与服务，主要产品分为嵌入式微波混合集成电路、微波混合集成电路、整机及系统，主要为雷达、电子对抗和通信系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似
创新达	专业从事军用高科技微波技术领域产品设计、开发、生产和服务，主要产品为军用微波器件、组件及系统，其微波产品在航空、航海、航天、通讯、遥感、遥测、各类雷达、电子对抗等高科技领域得到广泛应用。	主营业务、产品及应用领域相似
宽普科技	专注于军工电子信息领域，专业从事射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备和系统的设计、开发、生产和服务，主要产品包括射频微波类器件/模块、组件、设备等，主要为通信、对抗、雷达、导航、指挥自动化、压制等设备/系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似
澳丰源	主要产品包括高功率发射机、射频前端、固态 RF 功率放大器、T/R 组件、微波开关、变频组件、接收机等各类微波射频产品，广泛应用于机载、车载、舰载系统、弹载、手持设备、固定站等，产品涉及通讯系统、导航系统、电子对抗系统、雷达系统、视频传输系统等军事电子信息领域。	主营业务、产品及应用领域相似
克莱微波	专注于固态功率放大器、大功率固态发射机、T/R 组件、频率源组件、接收机、测频测向分机、天线类产品等微波产品的研发、生产和销售，应用于电子对抗、雷达、通信、测试测量等军事领域。	—

如上表所示，上述可比并购标的的公司均从事军用微波产品的研发、生产及销

售，主营业务、产品及应用领域与克莱微波相似，具有一定可比性。

#### **（五）克莱微波自身“轻资产”的运营模式使得评估增值较高**

作为典型的“轻资产”公司，克莱微波的核心团队、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技术优势、行业先发优势、产品质量优势等方面，以研发设计、工艺设计为主的经营模式使得其净资产规模相对较小。克莱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相对较小，主要依靠持续高水平的研发投入获取产业链中高附加值部分。其中，克莱微波机器设备账面价值较低的具体原因及合理性参见本回复问题7之“7-1、结合克莱微波的生产模式及生产设备情况，以及固定资产周转率与同行业公司对比情况，补充披露报告期内固定资产设备占比较低的原因及合理性。”

因此，“轻资产”运营模式特点为克莱微波净资产规模较小和本次评估增值较高的主要原因之一。

综上所述，结合克莱微波在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、报告期及以前年度盈利水平、同行业上市公司市盈率、可比交易市盈率、自身运营模式等因素分析，克莱微波本次评估增值依据充分，评估增值具有合理性。

上市公司已充分揭示本次交易评估增值较多的风险，详见重组报告书重大风险提示之“一/（三）标的资产评估增值较大的风险”。

**10-2、补充披露本次交易备考报表商誉的具体确认依据，是否已充分识别克莱微波相关可辨认净资产的公允价值，对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险。**

#### **（一）本次交易备考报表商誉的具体确认依据**

根据《企业会计准则第20号——企业合并》第十三条：“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。”

根据致同出具的《备考审阅报告》，购买日标的资产的可辨认净资产公允价值以 2019 年 12 月 31 日经审计的净资产账面价值与主要资产公允价值增值额的合计数确认。其中，主要资产公允价值增值额参考标的公司 2019 年 12 月 31 日以资产基础法业经评估后的各项可辨认资产和负债的评估增值额确定，即假设可辨认净资产的增值在 2019 年 12 月 31 日已经存在。

根据中企华评估出具的《资产评估报告》，经交易各方友好协商，确定交易标的公司 100% 股权的交易价格即合并成本为 59,800.00 万元。同时，依据该评估报告中资产基础法的评估结果，确定了被购买方可辨认净资产公允价值及可辨认净资产的增值额。

本次交易形成的商誉具体金额计算如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本①	59,800.00
2019 年 12 月 31 日标的公司账面净资产②	6,486.94
可辨认净资产的评估增值③	3,775.04
可辨认净资产的评估减值④	161.03
评估增值确认的递延所得税负债⑤=③*适用税率	566.42
评估增值确认的递延所得税资产⑥=④*适用税率	24.15
收购的股权比例	100.00%
<b>商誉 (⑦=①-②- (③-④-⑤+⑥) )</b>	<b>50,241.31</b>

由于《备考审阅报告》确定商誉的基准日和实际购买日不一致，因此《备考审阅报告》中的商誉和重组完成后上市公司合并报表中的商誉（基于实际购买日的状况计算）会存在一定差异。上市公司将在收购完成后，以支付的股权转让对价与合并日时点标的公司可辨认净资产公允价值的差额重新计算并确认商誉。

## （二）本次交易的商誉确认过程中已充分识别克莱微波相关可辨认净资产的公允价值

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》，无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产；资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：A、能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或

者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；  
B、源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》第十四条的规定，企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

根据《企业会计准则解释第 5 号》的规定，非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：

1、源于合同性权利或其他法定权利；

2、能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

根据中国资产评估协会印发的《以财务报告为目的的评估指南》和《资产评估执业准则—无形资产》的有关规定，应当根据具体经济行为，谨慎区分可辨认无形资产和不可辨认无形资产，单项无形资产和无形资产组合。可辨认无形资产包括专利权、商标权、著作权、专有技术、销售网络、客户关系、特许经营权、合同权益、域名等。不可辨认无形资产是指商誉。

本次交易资产基础法评估中，中企华评估对克莱微波拥有的但未在其财务报表中确认的无形资产进行了充分辨认及合理判断，确认的可辨认无形资产具体为评估基准日克莱微波拥有的 3 项发明专利申请、16 项实用新型专利、1 项实用新型专利申请、27 项软件著作权及 2 项商标。中企华在资产基础法评估克莱微波 100% 股权价值时对上述账外无形资产进行了评估，评估值为 2,276.15 万元，已反映在公司备考合并财务报表中。

除上述无形资产外，克莱微波不存在其他未纳入财务报表的符合无形资产确认条件的专有技术及特许经营权；克莱微波的销售渠道、客户关系及合同权益等其他无形资产由于难以单独体现并合理区分、可靠计量，不能单独分离或划分并

用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换，因此未单独确认为无形资产，符合企业会计准则的规定。

综上所述，上述可辨认净资产公允价值的确认及资产基础法评估的确认过程中，已充分识别相应的可辨认无形资产。

### （三）本次交易对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险

#### 1、本次交易对上市公司未来经营业绩的影响

本次交易对上市公司未来经营业绩的影响主要有以下方面：（1）克莱微波经营产生的净利润会增厚上市公司业绩；（2）收购克莱微波后新增的可辨认资产增值额每年的折旧摊销费用对上市公司经营业绩将产生影响；（3）收购克莱微波形成的商誉未来如果发生商誉减值，将降低上市公司当期盈利水平。

根据致同出具的《备考审阅报告》（致同专字（2020）第 110ZA08980 号），本次交易将提升上市公司盈利能力及面对市场环境变动的抗风险能力。本次交易前后，上市公司主要财务指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2020-7-31/2020 年 1-7 月		
	交易前	备考数	变动率
资产总额	205,381.31	278,323.87	35.52%
归属于母公司股东权益	106,262.57	150,022.47	41.18%
营业收入	83,295.22	90,490.21	8.64%
归属于母公司股东的净利润	-404.28	1,589.85	/
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-673.43	1,485.79	/
每股净资产（元/股）	5.06	6.54	29.25%
基本每股收益（元/股）	-0.02	0.07	/

在克莱微波顺利实现业绩承诺（即 2020 年、2021 年、2022 年克莱微波实现净利润分别为 3,600 万元、4,600 万元、5,600 万元）的背景下，假设克莱微波自 2020 年底开始纳入合并报表，预计标的公司将分别为上市公司 2021 年、2022 年合并报表贡献 4,380.12 万元和 5,332.32 万元的净利润，本次交易有利于增强上



市公司未来经营业绩，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2022 年度	
	净利润增加额	归母净利润增加额	净利润增加额	归母净利润增加额
克莱微波贡献利润	4,380.12	4,380.12	5,332.32	5,332.32

注：上述对 2021 年和 2022 年上市公司合并报表的净利润影响系基于承诺净利润并扣除因相关可辨认资产增值所导致的折旧及摊销增加额。

## 2、本次交易产生的商誉减值对上市公司盈利的影响

根据致同出具的《备考审阅报告》，假定本次交易于 2019 年 12 月 31 日已经完成，本次交易新增商誉为 50,241.31 万元，若未来标的公司所在行业出现市场需求下滑、市场竞争加剧导致标的公司市场份额下降或标的公司经营不善等情况，可能会导致标的公司经营业绩达不到预期水平，使上市公司面临商誉减值的风险，并对上市公司当期损益造成不利影响。

为估算本次交易完成后形成的商誉可能发生的减值对上市公司未来经营业绩的影响程度，特设定其他条件不变的情况下，就商誉减值可能对上市公司净利润产生的影响进行敏感性分析如下：

单位：万元

标的公司预测期业绩完成情况	评估值	商誉原值	商誉减值	对上市公司净利润影响金额
预测期各年净利润为预测数据的 95%	56,499.48	50,241.31	3,300.52	-3,300.52
预测期各年净利润为预测数据的 90%	53,135.01	50,241.31	6,664.99	-6,664.99
预测期各年净利润为预测数据的 85%	49,770.54	50,241.31	10,029.46	-10,029.46
预测期各年净利润为预测数据的 80%	46,406.07	50,241.31	13,393.93	-13,393.93
预测期各年净利润为预测数据的 75%	43,041.61	50,241.31	16,758.39	-16,758.39

## 3、公司已充分揭示商誉减值的风险

上市公司已充分揭示本次交易商誉减值的风险，详见重组报告书重大风险提示之“三/（二）商誉减值风险”。

### **10-3、上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。**

本次交易完成后，上市公司拟采取以下措施应对大额商誉出现减值准备的风险：

#### **（一）充分发挥本次交易的协同效应，保持标的公司持续盈利能力**

##### **1、共享资本运作平台，缓解资金压力对克莱微波进一步发展壮大限制**

本次交易前，克莱微波作为非上市民营企业，主要通过银行信贷、股东借款等途径解决资金需求，融资规模有限，资金成本较高。同时，下游军工客户的付款周期普遍较长，近年来公司营运资金压力较大。上述情形对克莱微波自身资金实力提出了更高要求，导致其在潜在客户开发及产品应用领域拓展等方面受到一定限制。

本次交易完成后，克莱微波将成为铭普光磁的全资子公司，可以共享上市公司的资本运作平台，拓宽融资渠道，解决发展过程中面临的资本瓶颈，更好地为国防和军队建设以及军工产业的发展提供服务，相应带动上市公司整体营业收入增长，进一步提升盈利水平。

##### **2、实现客户资源共享，积极开拓克莱微波产品在民用领域应用，提升持续盈利能力**

克莱微波产品目前以军用为主。与此同时，上市公司当前客户包含华为、中兴通讯等 5G 通信行业引领者。随着军用及民用微波技术研发的不断融合，上市公司未来有望大力开拓克莱微波产品在民用领域的应用，通过导入客户资源，增强标的公司的核心竞争力，保障标的公司业绩承诺的实现及未来的持续盈利能力。

#### **（二）克莱微波实施有效的业绩保障计划**

为确保业绩承诺的可实现性，克莱微波采取的具体措施如下：

##### **1、持续加大技术研发投入，不断丰富在研及定型项目储备**

持续性的定型产品规模化生产项目、新型号产品在研项目决定着克莱微波未

来发展的潜力，也是克莱微波快速发展的源动力。克莱微波实现销售的规模化生产的产品一般为 1-2 年前开始立项并投入研发的产品。

军改期间，克莱微波逆势加大研发及市场投入，积极争取军品型号项目的配套研制。报告期内，克莱微波跟随整机系统实现定型的重点项目合计 5 项，截至目前拥有重点在研项目合计 31 项，涵盖火箭军、陆军、海军、空军等军种武器装备平台，为未来三年的业绩实现提供了重要基础。项目具体情况参见本回复问题 11 之“11-5、补充披露实现定型的项目和在研项目的具体情况...”。

在已有技术积累的基础上，克莱微波拟继续加大研发技术投入，在微波产品小型化、轻量化、集成化等方面下工夫，不断丰富在研及定型项目储备以满足客户要求，通过持续获得稳定的定型产品订单以确保业绩承诺的可实现性。

## **2、积极维护现有核心客户，持续加大潜在客户培育与开发**

凭借十余年技术应用积累，克莱微波形成了以宽带大功率合成技术、功放阵列合成技术、宽带测频测向技术、小型化宽带捷变频频率源技术为代表的一系列自主可控非专利核心技术，当前客户群体涵盖中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等军工集团下属军工企业、军工科研院所等，在电子对抗细分领域内拥有较强的竞争优势，获得了下游客户的高度认可，建立了自身的行业影响力。克莱微波与核心客户合作期限在 10 年以上，能够保持与核心客户合作的稳定性。

同时，自 2016 年以来，克莱微波先后成立了北京、华东、西南办事处，及时跟踪行业及客户最新动态，提前进行产品与技术储备，就近服务核心客户。报告期内，克莱微波潜在核心客户储备持续丰富，新增解放军某直属军工厂及中国电子科技集团多家下属军工单位等，公司客户结构持续丰富，能够为克莱微波后续业务进一步发展壮大提供支撑。

## **3、进一步升级改造现有研发及实验设备，优化研发团队配置，不断引进具有丰富行业应用经验的优秀人才，提升研发与生产能力**

经过不断投入，目前克莱微波自有科研生产用房超过 3,000 平方米，拥有各类试验设备及仪器仪表超过 150 台（套），建立了 10 万级无尘净化车间，从产品的粘接、共晶、键合到产品的调试、环境试验及激光封盖出厂，拥有整套微波混

合集成工艺生产线。同时，克莱微波具有较成熟的芯片电路应用技术、大信号建模仿真设计技术、微组装工艺平台和自动化测试平台，拥有一系列高端、精良的生产仪器、试验设备和完善的质量保证体系。

截至本回复出具日，克莱微波研发人员超过50人，占公司总人数比例超过1/3，毕业于电子科技大学、四川大学等国内知名高校。克莱微波先后参与了多项国家重点工程和型号项目的配套研制及生产，积累了较丰富的工程经验，同时高度重视技术团队建设，通过参加行业展会等跟踪学习行业前沿技术，形成自身人才和技术储备。未来，克莱微波拟进一步升级改造现有检测测试设备，提高为研发配套的检测测试能力，优化研发团队配置，不断引进具有丰富行业应用经验的优秀人才，持续提升研发与生产能力。

**（三）上市公司将在保持克莱微波业务、资产、财务、人员、机构相对独立和稳定的基础上，对标的公司的业务等各方面进行整合与管控，保证对标的公司日常经营的知情权，防范和控制商誉减值风险**

本次交易完成后，上市公司将直接持有克莱微波100%股权，为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合克莱微波的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，为此上市公司需对标的公司的业务等各方面进行整合，防范和控制商誉减值风险。上市公司拟采取的整合及管控措施参见本回复问题7之“四、结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施”。

此外，上市公司内部审计部门将按计划开展对克莱微波的内审工作，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，促进不同业务之间的认知与交流，加强财务管理、审计监督、业务监督和管理监督，确保对克莱微波日常经营管理的知情权，防范和控制商誉减值风险。

**（四）严格执行业绩补偿措施，防范商誉减值风险带来的不利影响**

根据上市公司与交易对方之范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、魏凯、周静、李林保（以下简称“补偿责任人”）签订的《利润承

诺补偿协议书》及其补充协议（以下简称“重组协议”），补偿责任人承诺克莱微波 2020 年度、2021 年度及 2022 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于人民币 3,600 万元、4,600 万元和 5,600 万元。

若克莱微波在利润承诺期间各年度实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数小于承诺的克莱微波同期净利润数的，则补偿责任人需向铭普光磁进行利润补偿。

本次交易完成后，上市公司将严格执行重组协议，当出现承诺业绩未达标时及时要求补偿责任人履行业绩补偿承诺，以降低因业绩承诺不达标而引起的商誉减值对上市公司带来的不利影响。

#### 10-4、结合最新业绩实现情况，补充披露业绩承诺的可实现性。

根据致同出具的《审计报告》（致同审字(2020)第 110ZA11399 号），克莱微波 2020 年 1-7 月的业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-7 月实现金额	2020 年预测金额	完成率
营业收入	7,194.99	12,830.96	56.08%
扣除非经常性损益后净利润	2,213.14	3,600.00	61.48%

由上表可知，2020 年 1-7 月克莱微波实现营业收入 7,194.99 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 2,213.14 万元，占 2020 年承诺净利润的比例为 61.48%。截至本回复出具日，克莱微波尚未执行完毕的在手订单不含税金额为 16,284.63 万元，2020 年 1-7 月已实现收入与在手订单合计金额为 23,479.62 万元，覆盖 2020 年预测收入的 182.99%，覆盖 2020-2021 两年合计预测收入的 79.35%，业绩承诺具有可实现性。

#### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、克莱微波报告期内业绩增长较快，盈利能力持续增强，系本次交易中克莱微波评估增值率较高的主要因素之一，同时，同行业上市公司平均市盈率远高于本次交易的动态市盈率和静态市盈率，本次评估增值率较高具有合理性。上市

公司已充分揭示本次交易评估增值较多的风险，详见重组报告书重大风险提示之“一/（三）标的资产评估增值较大的风险”；

2、本次交易备考报表商誉根据合并成本与购买日标的资产的可辨认净资产公允价值差异模拟计算得出，商誉确认过程中已充分识别克莱微波相关可辨认净资产的公允价值，重组报告书已披露商誉对上市公司未来经营业绩的影响，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响，已充分揭示商誉减值的风险；

3、本次交易完成后，上市公司拟充分发挥本次交易的协同效应，保持克莱微波的持续盈利能力，对克莱微波业务等各方面进行整合与管控，保证对克莱微波日常经营的知情权，并严格执行业绩补偿措施，以防范和控制商誉减值风险，具有可行性；

4、根据克莱微波 2020 年 1-7 月最新业绩实现情况以及当前在手订单情况，克莱微波业绩承诺具有可实现性。

## 问题 11、关于标的公司未来收入预测

申请文件显示，1) 报告期主营业务收入为 4,043.27 万元和 9,688.31 万元。预测期 2020 年至 2024 年主营收入为 12,830.96 万元、16,760.01 万元、20,496.81 万元、24,916.87 万元、29,696.51 万元。2) 2020 年 1-4 月，克莱微波已实现营业收入 3,287.18 万元（未经审计），占全年预测营业收入的 25.62%。3) 克莱微波目前实现销售的批量化定型产品一般为 1-2 年前开始立项并投入研发的产品。报告期内，克莱微波实现定型的重点型号项目合计 5 项，截至目前尚有重点在研项目合计 27 项。2020 年预测收入主要以在手订单为依据，其中固态功放产品预计平均销售单价明显上升。4) 截至 2020 年 4 月 30 日，克莱微波尚未执行的在手订单不含税金额为 12,373.66 万元，2020 年 1-4 月已实现营业收入及在手订单合计达到 1.57 亿元。请你公司：1) 结合报告期主要产品收入增长率，行业数据及可比公司情况，补充披露预测期各类产品收入增长率及其合理性。2) 补充披露克莱微波主要产品 2020 年预测销量大幅降低但 2021 年及未来预测销量稳定增长的合理性。3) 结合克莱微波目前产能情况、在手订单预计执行周期、分年度覆盖率等因素，补充披露克莱微波预测期营业收入持续增长的具体依据及可实现性。4) 克莱微波截至 2020 年 4 月 30 日在手订单的具体情况以及合同主要条款，是否为框架性协议，是否约定具体的交货数量、销售金额和交货日期，是否存在可撤销、回购等影响未来收入确认的合同条款，订单是否真实有效，克莱微波是否具备按照合同约定的交货数量和交货日期准时交付的能力。5) 补充披露实现定型的项目和在研项目的具体情况包括但不限于项目名称、所属类别、所处阶段、进展情况、存在的障碍；预计实现批量化生产的具体依据，如在研产品未能通过军方设计定型批准，对标的资产未来经营业绩的影响及应对措施。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**11-1、结合报告期主要产品收入增长率，行业数据及可比公司情况，补充披露预测期各类产品收入增长率及其合理性。**

**（一）克莱微波报告期主要产品收入增长率情况**

报告期内，克莱微波主要产品收入增长率如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2019 年收入增长率	2018 年度	
	收入	占比		收入	占比
固态功放	7,964.79	82.21%	424.21%	1,519.39	37.58%
微波组件	1,547.52	15.97%	-37.37%	2,470.85	61.11%
天线类产品	176.00	1.82%	231.90%	53.03	1.31%
合计	<b>9,688.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>139.62%</b>	<b>4,043.27</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，克莱微波形成了以固态功放和微波组件为主、天线类产品为辅的业务格局，固态功放与微波组件的产品销售收入及占比较高。由于军工行业产品个性化、定制化属性较强，微波产品生产企业从产品研发到实现销售的周期较长。因此，克莱微波主要采用“以销定产”的生产销售模式。

克莱微波产品销售过程中，因下游客户具体需求差异会导致公司各期产品的销售结构有所不同。2018 年微波组件占比相对较高，收入占比为 61.11%，2019 年固态功放占比较高，收入占比为 82.21%，主要原因为：

2018 年度主要为当期承接第一大客户 A 某微波组件项目，克莱微波为该项目提供测频测向分机以及变频组件等微波组件产品。根据用户需求，该项目边研制边批产，属于科研与生产深度交叉项目。2018 年，克莱微波完成了项目研制，并按合同约定完成了首批批产交付，实现业务收入为 2,214.14 万元；2019 年，该项目随整机系统开展了一系列设计定型试验，当年度未有新的量产合同，导致 2019 年克莱微波的微波组件产品收入有所下滑。该项目于 2019 年完成了设计定型，2020 年进入定型后规模化生产阶段。

2019 年度主要是由于当期承接第一大客户 A 某固态功放产品项目，克莱微波主要提供相控阵发射分机，发射分机为多个固态功放模块集成组成，当期实现收入 5,352.51 万元；同时，当期第二大客户 B 也以固态功放销售为主。

因此，克莱微波报告期各类产品收入的变动具有合理性。

## （二）行业数据及可比公司情况

通过公开披露数据，同行业可比上市公司的收入变动情况如下：



单位：万元

代码	证券简称	营业收入		同比变动
		2019 年度	2018 年度	
300123.SZ	亚光科技	220,559.12	141,132.85	56.28%
002446.SZ	盛路通信	133,358.13	141,738.43	-5.91%
002413.SZ	雷科防务	112,476.70	99,400.55	13.16%
300762.SZ	上海瀚讯	54,596.99	42,575.68	28.24%
600990.SH	四创电子	367,096.69	524,638.56	-30.03%
002935.SZ	天奥电子	86,690.56	86,400.67	0.34%

同时，2018 年至 2019 年克莱微波可比并购标的收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入		
	2019 年度	2018 年度	同比变动
南京恒电	17,923.83	25,590.12	-29.96%
创新达	11,815.87	9,881.67	19.57%
宽普科技	未披露	11,930.67	/
星波通信	13,996.92	12,015.28	16.49%
天箭科技	27,676.65	27,640.31	0.13%
赛英科技	11,366.28	9,506.59	19.56%
澳丰源	7,142.75	6,528.14	9.41%
克莱微波	9,743.18	4,052.89	140.40%

总体而言，克莱微波收入增长率高于可比公司，主要与克莱微波自身发展阶段及业务开展情况紧密相关：

2016 年之前，克莱微波客户单一、产品应用军种单一，军品项目储备较少，随着国内军改启动，克莱微波客户单一、应用军种单一的弊端开始显现。军改期间，克莱微波积极研发满足现有客户需求的新产品、开拓新客户，争取型号项目的配套研制生产，参与到客户整机产品的立项、方案设计、工程研制、定型整个研发过程，整个过程耗时较长。基于前期持续不断的研发投入和市场开拓积累，2019 年克莱微波实现业绩大幅增长。同时，克莱微波报告期内跟随整机系统实现定型的重点项目合计 5 项，截至目前拥有重点在研项目合计 31 项，较充足的

军品项目储备为公司保持销售收入快速增长和实现业绩承诺奠定了基础。此外，克莱微波 2018 年营业收入规模相比可比公司较低，亦使得 2019 年增长率相对较高。随着克莱微波在研项目持续完成定型以及定型项目批产化，能够保证克莱微波在未来年度营业收入不断增长的可持续性。

因此，结合军工电子信息行业数据、同行业可比公司及克莱微波自身发展阶段及业务开展情况，克莱微波营业收入保持较快增长具有合理性及可持续性。

### （三）预测期各类产品收入增长率及其合理性

单位：万元

产品类别	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固态功放	销售收入	8,004.31	8,316.96	10,869.35	14,465.19	18,485.27
	收入增长率	0.50%	3.91%	30.69%	33.08%	27.79%
微波组件	销售收入	4,573.73	8,110.28	9,216.01	9,943.27	10,588.43
	收入增长率	195.55%	77.32%	13.63%	7.89%	6.49%
天线类产品	销售收入	252.92	332.77	411.44	508.42	622.80
	收入增长率	43.71%	31.57%	23.64%	23.57%	22.50%
合计	销售收入	<b>12,830.96</b>	<b>16,760.01</b>	<b>20,496.81</b>	<b>24,916.87</b>	<b>29,696.51</b>
	收入增长率	<b>32.44%</b>	<b>30.62%</b>	<b>22.30%</b>	<b>21.56%</b>	<b>19.18%</b>

由于军品的定制化属性较强，产品研制生产周期较长，通常而言，每一具体产品型号所对应的下游客户及未来需求预期情况相对明确。同时，克莱微波产品的规格型号较多，如微波组件频率覆盖 1MHz~47GHz，包括微波毫米波前端组件、微波毫米波变频组件、多通道幅相一致前端组件、多通道幅相一致变频组件、微波毫米波收发组件、开关矩阵、宽带频综、快速频综、测频测向分机等。

本次收入预测系按照克莱微波具体产品型号进行，结合了固态功放及微波组件各类产品的型号特点、产品研制所处阶段及预计进展、在手订单储备情况、主要客户未来需求计划及需求量等因素。由于各个产品型号未来需求量的个性化差异，预测期内克莱微波的产品销售结构有所变化，进而导致各类产品预测期的收入增长率有所差异。

其中，2020 年收入预测主要以在手订单储备情况为基础。2020 年 1-7 月，克莱微波实现营业收入 7,194.99 万元，占全年预测收入的 56.08%，其中固态功

放实现收入 4,422.28 万元、微波组件实现收入 2,643.88 万元。截至本回复出具日，克莱微波尚未执行完毕的在手订单不含税金额合计 16,284.63 万元，其中固态功放 10,280.25 万元，微波组件 6,004.38 万元，结合订单执行预期，2020 年固态功放及微波组件产品预测收入增长率具有合理性。同时，克莱微波军品项目储备充足，构成克莱微波各类产品收入增长预计的重要基础，具体项目情况参见本题回复之“11-5、补充披露实现定型的项目和在研项目的具体情况...”。

综上所述，结合报告期克莱微波主要产品收入增长率，行业数据及可比公司情况，预测期各类产品收入增长率具有合理性。

### 11-2、补充披露克莱微波主要产品 2020 年预测销量大幅降低但 2021 年及未来预测销量稳定增长的合理性。

报告期及预测期内，克莱微波主要产品销量情况如下：

单位：台/套

产品类别	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固态功放	673.00	939.00	312.00	1,136.00	1,630.00	2,300.00	2,928.00
微波组件	261.00	501.00	343.00	649.00	753.00	873.00	942.00
天线类产品	7.00	72.00	54.00	69.00	89.00	107.00	109.00
合计	907.00	1,527.00	709.00	1,854.00	2,472.00	3,280.00	3,979.00

2020 年克莱微波收入预测主要以在手订单为依据，因产品结构及复杂程度不同等，产品单价差异较大，从而导致销售数量差异较大。

#### （一）固态功放产品预测销量大幅降低的原因

某军工客户下发了合同金额为 3,300 万元的固态功放类产品的交付需求，合计采购 30 套功放分机系统，每套分机系统含税单价为 110 万元，其中 1 套功放分机系统包含了 17 个固态功放模块；另一军工客户下发合同金额为 500 万的固态功放产品的交付需求，采购 1 套功放发射阵列，其中包含 56 个固态功放模块。由于本次评估对上述情况按照合同约定的分机系统套数进行产品销量统计，从而导致 2020 年克莱微波的固态功放预测销量有所降低，同时拉高了 2020 年固态功放的平均销售价格。

假设将在手订单中固态功放分机系统按照模块形态进行拆分，则 2020 年克莱微波固态功放预测销量为 1,004 套，保持稳定增长趋势，报告期及预测期内销量变动情况如下：

单位：台/套

产品类别	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固态功放	673.00	939.00	1,004.00	1,136.00	1,630.00	2,300.00	2,928.00

## （二）微波组件产品预测销量大幅降低的原因

某军工客户的某重点微波组件项目跟随整机系统通过设计定型，并于 2020 年转入规模化生产。该微波组件产品属于高附加值产品，技术难度较大，销售单价较高，含税价格为 43.61 万元/套，由于 2020 年微波组件产品收入预测中该产品的预测收入占比较高，从而导致 2020 年公司微波组件的预测整体销售数量有所降低。

2021 年及以后年度，由于缺乏充足在手订单数据支撑，本次评估根据历史年度数据采用模块的产品形态进行产品收入预测，报告期内克莱微波跟随整机系统实现 5 项重点产品的设计定型并转入规模化生产，同时拥有 31 项重点在研产品，其中大多数已跟随整机系统进入设计定型阶段，通过设计定型的确定性较高，因而，从数量角度而言，随着研制项目持续实现定型以及定型项目的规模化生产，未来预测销量能够实现较为稳定增长。

综上所述，克莱微波 2020 年固态功放及微波组件产品预测销量降低，而 2021 年及未来预测销量稳定增长具有合理性。

### 11-3、结合克莱微波目前产能情况、在手订单预计执行周期、分年度覆盖率等因素，补充披露克莱微波预测期营业收入持续增长的具体依据及可实现性。

#### （一）从克莱微波目前产能情况看，预测期收入持续增长具有可实现性

克莱微波自成立至今近 20 年，经过不断投入，目前自有科研生产用房超过 3,000 平方米，拥有各类试验设备及仪器仪表超过 150 台（套），建立了 10 万级无尘净化车间，从产品的粘接、共晶、键合到产品的调试、环境试验及激光封盖出厂，拥有整套微波混合集成工艺生产线。同时，克莱微波具有较成熟的芯片电

路应用技术、大信号建模仿真设计技术、微组装工艺平台和自动化测试平台，拥有一系列高端、精良的生产仪器、试验设备和完善的质量保证体系，克莱微波研发生产能力较强。

2019年，克莱微波新增购置键合机、频谱分析仪、矢量网络分析仪、信号源等，当期机器设备原值增加了413.54万元。自此，克莱微波的研发、生产、质量保障条件更加完备，与迅速增长的市场需求相匹配，能有效确保未来3年的年均产值1.5亿-3亿元的研发生产需要。并且克莱微波计划于2021年着手组建自动化微组装线，进一步提高产能，预计2022年后满负荷产能可达每年3亿-4.5亿的规模。未来期间，克莱微波可以通过新增购置机器设备的方式满足其业务扩张的需求。

因此，克莱微波目前产能及未来规划产能充足，能够有效支撑预测期营业收入的持续增长。

**(二) 从在手订单预计执行周期、分年度覆盖率情况看，克莱微波预测期收入增长具有合理性和可实现性**

2020年1-7月，克莱微波实现营业收入7,194.99万元，占全年预测收入的56.08%。凭借较强的技术研发能力和综合服务能力，以及下游良好的市场需求状况，克莱微波订单储备充足，截至本回复出具日，尚未执行的在手订单不含税金额为16,284.63万元，克莱微波2020年1-7月已实现收入与目前在手订单合计金额为23,479.62万元，覆盖2020年预测收入的182.99%，覆盖2020-2021两年合计预测收入的79.35%。

截至本回复出具日，结合订单执行周期，克莱微波在手订单的执行预计情况如下：

单位：万元

在手订单金额小计	其中预计2020年实现收入	其中预计2021年实现收入
16,284.63	9,152.78	7,131.85

由上表可知，2020年1-7月已实现收入及预计2020年8-12月能够执行完毕的在手订单金额合计为16,347.77万元，覆盖2020年全年预测收入的127.41%。

因此,结合在手订单情况,克莱微波预测期收入增长具有合理性和可实现性。

**11-4、克莱微波截至 2020 年 4 月 30 日在手订单的具体情况以及合同主要条款,是否为框架性协议,是否约定具体的交货数量、销售金额和交货日期,是否存在可撤销、回购等影响未来收入确认的合同条款,订单是否真实有效,克莱微波是否具备按照合同约定的交货数量和交货日期准时交付的能力。**

(一) 克莱微波在手订单的具体情况

克莱微波在手订单形式包含合同、投产通知、备产协议和备料通知等,不含税金额合计为 16,284.63 万元,具体情况如下:

单位:万元

序号	客户	产品类别	产品名称	是否约定数量	不含税金额	签署时间	约定交货时间	合同形式
一、合同类协议								
1	A 客户	微波组件	接收微波前端	是	2,431.35	2020-8	2020-12	订购合同
2	A 客户	微波组件	频综/下变频模块	是	869.73	2020-8	2020-12	订购合同
3	A 客户	微波组件	上变频模块	是	278.76	2020-8	2020-12	订购合同
4	A 客户	微波组件	接收微波前端	是	887.64	2020-8	2020-11	订购合同
5	A 客户	微波组件	频综/下变频模块	是	317.52	2020-8	2020-11	订购合同
6	A 客户	微波组件	上变频模块	是	101.77	2020-8	2020-11	订购合同
7	E 客户	固态功放	GSM/DCS 功放、WCDMA 功放	是	297.35	2019-12	2020-10	产品购销合同
8	E 客户	固态功放	车载干扰系统系列功放组件	是	2,920.35	2020-1	2020-12	产品购销合同
9	G 客户	固态功放	多通道高功率验证系统	是	205.31	2019-6	2020-1	技术开发(委托)合同
10	B1 客户	固态功放	S/C/X 波段训练设备	是	265.49	2020-4	2020-9	技术开发合同书
11	其他合同类协议				279.72	—	—	—

序号	客户	产品类别	产品名称	是否约定数量	不含税金额	签署时间	约定交货时间	合同形式
合同类在手订单小计					8,855.00	—		
<b>二、备产类协议</b>								
12	B1 客户	固态功放	某训练设备	是	132.74	2019-11	2020-10	投产通知
13	B1 客户	固态功放	某型固态发射机	是	176.99	2020-1	2020-8	投产通知
14	B1 客户	固态功放	某型干扰装置	是	862.83	2020-1	2020-11	投产通知
15	B1 客户	固态功放	某型干扰装置	是	262.83	2020-1	2020-10	投产通知
16	E 客户	固态功放	双频段固态发射机	是	198.67	2019-12	2020-11	备产协议
17	B1 客户	固态功放	双频段机载信号发生系统	是	353.98	2020-6	2020-12	投产通知
18	B1 客户	微波组件	环境信号接收分系统	是	707.96	2020-5	2020-8	投产通知
19	B1 客户	固态功放	X+KU 靶载信号发生系统	是	442.48	2020-6	2020-12	投产通知
20	其他备产类协议				79.65	—	—	—
备产类在手订单小计					3,218.13	—		
<b>三、备料类协议</b>								
21	B1 客户	固态功放	2-6G 功放组件	是	530.97	2020-8	2021-5	备料通知
22	B1 客户	固态功放	6-18G 功放组件	是	796.46	2020-8	2021-5	备料通知
23	B1 客户	微波组件	频率源组件	是	406.19	2020-8	2021-5	备料通知
24	B1 客户	固态功放	功放组件	是	309.73	2020-8	2021-5	备料通知
25	B1 客户	固态功放	功放组件	是	442.48	2020-8	2021-5	备料通知
26	B1 客户	固态功放	S/C 波段功率放大组件	是	1,725.66	2020-8	2021-4	备料通知
备料类在手订单小计					4,211.50	—		
在手订单金额合计					16,284.63	—		

注：1、由于以 2020 年 4 月 30 日为截止日的手订单有部分已确认收入，且克莱微波亦新增部分在手订单，为提高披露数据的及时性，此处将在手订单数据更新至本回复出具日；

2、上述备料通知未明确约定产品销售价格，基于军品定价相对稳定的特点，同时经中介机构向客

户核实确认，根据前期同类产品价格乘以产品交付数量测算出了备料通知中的订单金额。另一方面，备料通知约定备料风险由标的公司自行承担。

截至本回复出具日，克莱微波在手订单不含税金额合计 16,284.63 万元，其中已签署正式合同的订单金额为 8,855.00 万元，军工客户下发的投产通知、备产协议等订单形式金额为 3,218.13 万元，备料通知订单形式金额为 4,211.50 万元。基于军品订货计划性强、订货任务明确，但军工单位合同的审批环节较多，耗时较长，为不影响武器装备的及时交付，保证项目生产进度要求，军工客户与克莱微波在正式合同签署之前，通常先行下发投产通知、备产协议及备料通知等文件，以便克莱微波提前组织公司内部的产品备料、生产和交付计划，待军方与总装单位签订合同后，后者再与克莱微波签署正式合同。

军工客户下发的投产通知、备产协议和备料通知等文件明确约定了产品的交付型号、交付数量和交付时间等，中介机构通过客户访谈核实确认了上述订单及具体订单形式，上述合同、投产通知、备产协议及备料通知等文件真实、有效，其中，合同文件中不存在可撤销、回购等影响未来收入确认的合同条款，投产通知、备产协议及备料通知等文件不涉及可撤销、回购等条款，上述文件非框架性协议。

## **（二）克莱微波具备按照合同约定交货数量和交货日期准时交付的能力**

克莱微波实行“以销定产”的生产模式，生产的核心在于研发设计及工艺设计环节，随着预测期内经营规模的扩大，克莱微波将通过增加研发人员及工艺人员、升级改造设备等方式持续满足订单生产需求。克莱微波目前产能充足，具体参见本回复之“11-3、结合克莱微波目前产能情况.../（一）从克莱微波目前产能情况看，预测期收入持续增长具有可实现性”。

综上所述，克莱微波具备按照合同约定的交货数量和交货日期准时交付的能力。



**11-5、补充披露实现定型的项目和在研项目的具体情况包括但不限于项目名称、所属类别、所处阶段、进展情况、存在的障碍；预计实现批量化生产的具体依据，如在研产品未能通过军方设计定型批准，对标的资产未来经营业绩的影响及应对措施。**

**（一）克莱微波实现定型的项目和在研项目的具体情况**

截至本回复出具日，克莱微波跟随客户整机系统实现定型的重点项目和目前拥有的重点在研项目名称、所属类别、所处阶段、进展情况、存在的障碍、预计实现规模化生产的具体情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	产品型号	所属类别	应用领域	所处阶段	进展情况	是否存在障碍	预计实现批量化生产的具体依据	未来三年（2021-2023年）预计实现订单金额
1	功率放大器组件	KHPA-***S-***-A	固态功放	军用通信	定型后	已于2013年实现定型	定型成熟产品，无障碍	已实现规模化生产，结合客户需求预计	520.20
2	功率放大器组件	KHPA-***S-***-B	固态功放	军用通信	定型后	已于2013年实现定型	定型成熟产品，无障碍	已实现规模化生产，结合客户需求预计	520.20
3	S/C 波段功率放大器组件	KBTR***S54A	固态功放	电子战	定型后	已于2019年实现定型	定型成熟产品，无障碍	据用户反馈，此项目为弹载重点项目关键配套产品，后期需求量较大	7,059.00
4	X/Ku 波段功放组件	KBTR***M43A-2	固态功放	电子战	定型后	已于2019年实现定型	定型成熟产品，无障碍	据用户反馈，此项目为弹载重点项目关键配套产品，后期需求量较大	3,410.00
5	接收微波前端	KRCS***S06A	微波组件	电子战	定型后	已于2019年实现定型	定型成熟产品，无障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，后期需求量较大	7,849.80
6	频综/下变频模块	KDWC***M37A	微波组件	电子战	定型后	已于2019年实现定型	定型成熟产品，无障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，后期需求量较大	2,808.00
7	上变频模块	KUPC***M10A	微波组件	电子战	定型后	已于2019年实现定型	定型成熟产品无障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，后期需求量较大	900.00
8	低频段功放组件	KB***M45B	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，项目为弹载重点项目关键配套产品，计划于2020年底前完成定型，用户已下达备料通知	2,500.00
9	高频段功放组件	KB***M42B	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，项目为弹载重点项目关键配套产品，计划于2020年底前完成定型，用户已下达备料通知	1,750.00

序号	产品名称	产品型号	所属类别	应用领域	所处阶段	进展情况	是否存在障碍	预计实现批量化生产的具体依据	未来三年（2021-2023年）预计实现订单金额
10	频综模块	WX2018-** *	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，项目为弹载重点项目关键配套产品，计划于2020年底前完成定型，用户已下达备料通知	1,530.00
11	低频段功放组件	KBTR***M 51A	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	研制工作进展顺利，目前不存在障碍	据用户反馈，项目为弹载重点项目关键配套产品，计划于2020年底前完成定型，用户已下达备料通知	3,103.00
12	高频段功放组件	KBTR***M 43-2	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	研制工作进展顺利，目前不存在障碍	据用户反馈，项目为弹载重点项目关键配套产品，计划于2020年底前完成定型，用户已下达备料通知	2,387.00
13	频综模块	WX2018-** *	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，项目为弹载重点项目关键配套产品，计划于2020年底前完成定型，用户已下达备料通知	1,530.00
14	L/S波段功放收发组件	KNTR***M 4	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于车载电子对抗，计划于2020年底前完成设计定型，用户将于近期下达备产通知	750.00
15	C波段功放收发组件	KNTR***M 50B	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于车载电子对抗，计划于2020年底前完成设计定型，用户将于近期下达备产通知	750.00
16	L/S波段功放收发组件	KNTR***A	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于车载电子对抗，计划于2020年底前完成设计定型，用户将于近期下达备产通知	750.00
17	C波段功放收发组件	KNTR***M 50A	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，用于车载电子对抗，计划于2020年底前完成设计定型，用户将于近期下达备产通知	750.00

序号	产品名称	产品型号	所属类别	应用领域	所处阶段	进展情况	是否存在障碍	预计实现批量化生产的具体依据	未来三年（2021-2023年）预计实现订单金额
18	功率放大器	KBPA***-001MA	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于某军种特种作战，计划于2020年底前完成设计定型，用户已下达备产通知	200.00
19	车载发射模块	KB***S47A	固态功放	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	设计定型产品，无障碍	据用户反馈，此项目用于某军种特种作战，计划于2021年底前完成设计定型	525.00
20	接收微波前端	KRCS***S06A	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，2020年底前完成设计定型，用户已下达订购合同	8,242.29
21	频综/下变频模块	KDWC***M37A	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，2020年底前完成设计定型，用户已下达订购合同	2,948.40
22	上变频模块	KUPC***M10A	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，2020年底前完成设计定型，用户已下达订购合同	945.00
23	脉内下变频模块	KDWC***M15A	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，2020年底前完成设计定型	945.00
24	时钟源模块	KSPF***M05A	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，2020年底前完成设计定型	472.50
25	阵列功放模块	KB***S40	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，产品应用于某军种电子对抗重要型号装备，2020年底前完成设计定型	3,600.00

序号	产品名称	产品型号	所属类别	应用领域	所处阶段	进展情况	是否存在障碍	预计实现批量化生产的具体依据	未来三年（2021-2023年）预计实现订单金额
26	上下变频组件	KRCS***A	微波组件	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目属于老装备改造，2020年底前完成改造鉴定	2,135.00
27	功放模块	KB***S6T43	固态功放	电子战	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目属于老装备改造，2020年底前完成改造鉴定	518.50
28	双通道功放组件	KNTR***M40	固态功放	军事通信	定型前	此产品正在随整机系统进行各项设计定型试验	产品技术状态已固化，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于车载通信，2020年底前完成技术定型	162.00
29	SC/X 双路功放模块 1	KB30-***M39A-1	固态功放	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	关键技术已突破，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目弹载产品，此项目一旦定型转批产，后续订货量大	285.00
30	SC/X 双路功放模块 2	KB30-***M39A	固态功放	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	关键技术已突破，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目弹载产品，此项目一旦定型转批产，后续订货量大	285.00
31	频率源组件	3XT***-6-PZ	微波组件	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	已供样，目前不存在障碍	据用户反馈，用于无人机蜂群项目，计划 2021 年完成定型	425.00
32	接收前端	KFEA***M17B	微波组件	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	已供样，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于电子战，预计 2021 年底前完成技术定型	450.00
33	下变频组件	KDWC***M20B	微波组件	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	已供样，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于电子战，预计 2021 年底前完成技术定型	150.00
34	频综/上变频组件	KUPC***M25B	微波组件	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	已供样，目前不存在障碍	据用户反馈，此项目用于电子战，预计 2021 年底前完成技术定型	150.00
35	高频段功放组件	KB***M42C	固态功放	电子战	定型前	已提供样机给客户进行验证测试	成熟技术，目前不存在障碍	计划于 2020 年底前完成鉴定。据用户反馈，产品为军队急需，2020 年已明确订货数量	2,800.00

序号	产品名称	产品型号	所属类别	应用领域	所处阶段	进展情况	是否存在障碍	预计实现批量化生产的具体依据	未来三年（2021-2023年）预计实现订单金额
36	多波段功放组件	KBTRSCXS***A	固态功放	电子战	定型前	样机研制中	关键技术已完成验证，目前不存在重大技术障碍	据用户反馈，该项目为新一代某重点弹载项目，是未来5-10年重点批产订货项目，预计2022年之前完成定型	2,000.00
37	干扰信息处理组件	KBTRSCXM***A	固态功放	电子战	定型前	方案设计中	核心技术已突破，目前不存在重大技术障碍	据用户反馈，该项目应用于某军种重点弹载项目，是未来5-10年重点批产订货项目，预计2023年之前完成定型	600.00
38	大功率固态干扰机	KB***S65A	固态功放	电子战	定型前	配合总装单位开展总体方案设计	关键技术已完成验证，目前不存在重大技术障碍	据用户反馈，该项目应用于某军种重点项目，是未来5-10年重点批产订货项目，计划2022年之前完成定型	1,000.00
<b>合计金额（含税）</b>									<b>67,705.89</b>
<b>合计金额（按13%税率，不含税）</b>									<b>59,916.72</b>

注：1、由于在手订单为2020年的业绩实现提供了重要支撑，上述项目预计实现订单金额以2021-2023年为预测期；

2、克莱微波为军品配套供应商，其产品主要系跟随客户的整机系统参加军方设计定型试验。

由上表可知，克莱微波目前已定型重点项目合计 7 项，其中包括历史年度实现定型 2 项，报告期内跟随整机系统实现 5 项重点项目定型。截至本回复出具日，克莱微波拥有重点在研项目合计 31 项（除原有 27 项外，重组草案披露日至本回复出具日新增 4 项）。上述在研项目主要应用于车载、弹载、机载等武器装备平台，与我国武器装备的发展趋势、终端客户应用需求相适应，预计实现规模化生产的相关依据充分、合理。

按项目阶段划分，克莱微波目前上述重点项目未来三年预计实现订单金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项目阶段	未来三年预计实现订单金额（含税）	未来三年预计实现订单金额（按 13% 税率，不含税）	占比
定型前项目	44,638.69	39,503.26	65.93%
定型后项目	23,067.20	20,413.45	34.07%
<b>合计</b>	<b>67,705.89</b>	<b>59,916.72</b>	<b>100.00%</b>

随着上述已定型及在研项目的规模化生产，预计未来 3 年（2021-2023 年）将为克莱微波贡献约 5.99 亿元左右（不含税）的订单，系克莱微波 2021 年及以后年度业绩实现的重要保障，未来年度预测盈利水平可实现性较强。

## （二）如在研产品未能通过军方设计定型批准，对克莱微波未来经营业绩的影响及应对措施

### 1、从在研项目的具体进展以及历史年度克莱微波项目定型情况来看，克莱微波在研项目实现设计定型的确定性较高，不存在实质性障碍

克莱微波上述 31 项重点在研项目在研发设计过程中一直与合作客户保持密切沟通，进展较为顺利，不存在重大技术障碍。其中，上述在研项目中大多数已跟随整机系统进入设计定型阶段，待客户对已提供样机进行最终系统联调验证后即可开展设计定型试验，实现设计定型的确定性较高。此外，从克莱微波历史在研项目最终定型的情况来看，历史年度已进入供样阶段并预计定型后将规模生产的研发项目不存在最终未定型的情况。因此，克莱微波目前在研项目进展较为顺利，预计实现设计定型不存在实质性障碍。

同时，预测期内业绩的持续增长系依赖于克莱微波各类产品规模的共同发展，单一产品未通过设计定型对公司经营业绩的影响相对有限。

## **2、克莱微波为提高在研项目实现设计定型的具体应对措施**

### **(1) 紧密跟踪我国武器装备的发展动向，确保克莱微波在研项目符合军备发展的主流趋势，提高相关研发项目定型的可实现性**

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。在两军交战和各种武器的对抗过程中，以电子侦察、电子压制、电子防护等为主要内容的电子对抗逐渐成为现代战争的重要形式，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。克莱微波研制生产的微波固态功放、微波组件主要服务于现代化武器电子装备，契合现代战争装备发展的趋势。随着导弹、飞机、舰船等军事电子装备对产品高可靠性、集成化、小型化、轻量化的要求越来越高，符合该发展趋势的武器装备及相关配套设备定型的产品及项目也相应较多。

在此背景下，克莱微波已积累在研项目主要应用于弹载、机载、舰载等附加值较高的武器装备领域，该领域涉及的武器装备及相关配套设备占整个国防军工装备的比例预计呈上升趋势，相关在研项目设计定型的可实现性较强。克莱微波后续将持续加强弹载、机载、舰载等附加值较高武器装备涉及微波产品的开发，以确保符合军备发展的主流趋势。

### **(2) 持续加大技术研发投入，积极配合客户推进在研项目进展，同时不断丰富在研及定型项目储备**

通过十余年来的研发积累，克莱微波已形成以宽带大功率合成技术、功放阵列合成技术、宽带测频测向技术、小型化宽带捷变频频率源技术等为代表的核心技术。在已有技术积累的基础上，一方面，克莱微波拟通过与客户的紧密配合快速推进现有合作项目，确保现有合作项目顺利实现设计定型。另一方面，克莱微波于 2019 年成立创新中心，在军用微波产品核心技术、高可靠性、集成化、小型化、轻量化等方面加大研发力度，不断丰富研制及定型项目储备以满足军工客户需求，持续提升公司核心竞争力，以降低研制项目未通过设计定型对克莱微波



未来经营业绩的影响。

**(3) 进一步升级改造现有研发及检测设备，优化研发团队配置，不断引进具有丰富行业应用经验的优秀人才，持续推进在研项目定型及规模化生产**

经过持续投入，克莱微波目前自有科研生产用房超过 3,000 平方米，拥有各类试验设备及仪器仪表超过 150 台（套），建立了 10 万级无尘净化车间，从产品的粘接、共晶、键合到产品的调试、环境试验及激光封盖出厂，拥有整套微波混合集成工艺生产线。同时，克莱微波具有较成熟的芯片电路应用技术、大信号建模仿真设计技术、微组装工艺平台和自动化测试平台，拥有一系列高端、精良的生产仪器、试验设备和完善的质量保证体系。

为降低在研项目未通过设计定型的风险，克莱微波拟进一步升级改造现有检测测试设备，提高为研发配套的检测测试能力，优化研发团队配置，不断引进具有丰富行业应用经验的优秀人才，以提高设计定型的可实现性，持续推进在研项目定型并规模化生产。

**3、尽管克莱微波未来产品实现设计定型风险较小，为充分提示风险，上市公司进一步补充披露相关风险提示**

尽管克莱微波产品未能实现设计定型的风险较小，但若存在研制项目未实现设计定型，将难以持续获取该业务的生产订单，可能会对克莱微波未来经营业绩的增长产生一定的不利影响。据此，上市公司进一步补充披露了标的公司产品研发的风险如下：

### **“（三）产品研发的风险**

军工产品的研制生产需经过论证、方案、工程研制、设计定型等阶段，从研制到实现批量生产的周期较长。根据军方现行武器装备采购体制，通过军方设计定型批准的产品才可在武器装备上列装。虽然，克莱微波与客户建立了紧密合作的关系，在产品立项、研发设计、样机制造的各个环节，克莱微波积极与客户就设计标准、规格参数等要求进行及时的沟通和反馈，根据客户要求对设计和生产过程进行及时调整，并制定和执行严格的质量控制标准，以确保在整体产品定型及验收时，使用的克莱微波零配件产品在功能、性能、质量等各方面满足客户要

求，预计产品未能设计定型的风险较小。但是，如果新产品研制失败或未能跟随整机系统通过军方设计定型，则难以实现批量生产并销售，从而对克莱微波未来经营业绩的增长产生不利影响。”

### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、军品具有高度定制化属性，克莱微波主要采用“以销定产”的经营模式，报告期内克莱微波各产品收入变动具有合理性。军工电子信息行业整体发展趋势良好，克莱微波目前在手订单及军品项目储备充足，预测期各类产品收入增长率具有合理性；

2、2020年预测收入主要以在手订单为依据，由于在手订单中包括若干套功放分机系统，本次评估按照分机系统作为数量统计，当期固态功放预测销售数量较低。2020年克莱微波某销售单价较高的规模化生产的微波组件产品预测收入金额及占比较高，由此带来当期微波组件产品数量降低，具有合理性。随着在研项目持续实现定型以及定型项目的批产化，克莱微波产品结构不断优化，未来预测产品销量能够实现较为稳定增长；

3、克莱微波目前产能及规划产能充足，能够有效支撑预测期营业收入的持续增长。克莱微波2020年1-7月已实现收入与在手订单合计金额为23,479.62万元，覆盖2020年预测收入的182.99%，覆盖2020-2021两年合计预测收入的79.35%，克莱微波预测期收入增长具有合理性和可实现性；

4、截至目前，克莱微波在手订单形式包括合同、投产通知、备产协议、备料通知等，上述文件真实、有效，明确约定了产品的具体交付型号、交付数量和交付时间等，其中，合同文件中不存在可撤销、回购等影响未来收入确认的合同条款，投产通知、备产协议及备料通知等文件不涉及可撤销、回购等条款，上述文件非框架性协议；

5、重组报告书已披露克莱微波实现定型的重点项目和目前重点在研项目的具体情况，在研项目与我国武器装备的发展趋势、终端客户应用需求相适应，预计实现规模化生产的相关依据充分、合理。结合克莱微波在研项目的具体进展以

及历史年度项目定型情况来看，克莱微波在研项目实现设计定型的确定性较高，如果产品未能通过设计定型，将可能对其生产经营造成一定不利影响，公司已补充披露相关风险。

## 问题 12、关于标的公司未来毛利率和产品售价预测

申请文件显示，1) 2018 年、2019 年度克莱微波主营业务毛利率分别为 41.99%、57.92%，呈上升趋势，主要系固态功率放大产品收入及毛利率水平同步提升所致。2019 年固态功率放大产品的销售毛利率亦由 29.81% 提高至 59.76%。2) 随着克莱微波定型批量化产品收入占比持续扩大，2021 年及以后年度的产品销售结构相对稳定，平均销售价格亦相对平稳。3) 射频芯片为克莱微波产品的核心电子元器件之一，受国外芯片管制以及军品关键元器件国产化的要求，克莱微波报告期内开始与某国有单位开展合作。目前，国产化射频芯片尚处于需大于供的关系，为此克莱微波结合未来业务需求进行了一定量的芯片储备。请你公司：1) 结合报告期标的资产各类产品毛利率变动的原因，核心原材料的价格变动情况等，补充披露上述产品未来毛利率预测的具体依据及合理性。2) 结合军品定价机制、价格预测依据及相关合同情况，补充披露预测期 2020 年各主要产品平均售价水平大幅增长，2021 年及以后年度的平均销售价格平稳的合理性及可实现性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**12-1、结合报告期克莱微波各主要产品毛利率变动的原因、核心原材料的价格变动情况等，补充披露上述产品未来毛利率预测的具体依据及合理性。**

#### (一) 报告期及预测期，克莱微波主要产品毛利率变动及预计变动情况

报告期及预测期，克莱微波主要产品毛利率变动及预期变动情况如下：

类别	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固态 功放	毛利率	29.81%	59.71%	58.08%	54.12%	53.44%	53.22%	53.22%
	变动百分点	-	29.90%	-1.63%	-3.96%	-0.68%	-0.22%	0.00%
微波 组件	毛利率	49.15%	49.95%	53.47%	54.36%	54.66%	54.83%	54.66%
	变动百分点	-	0.80%	3.52%	0.89%	0.30%	0.17%	-0.17%
天线 类产 品	毛利率	56.67%	47.24%	60.17%	61.54%	62.06%	62.40%	63.13%
	变动百分点	-	-9.43%	12.93%	1.37%	0.52%	0.34%	0.73%
合计	毛利率	41.99%	57.92%	56.48%	54.39%	54.16%	54.05%	53.94%

类别	项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
	变动百分点	-	15.93%	-1.44%	-2.09%	-0.23%	-0.11%	-0.11%

## （二）报告期克莱微波主要产品毛利率变动的原因

报告期内，克莱微波主要产品毛利率变动具体分析如下：

### 1、2019年固态功放毛利率上升的原因

#### （1）规模效应有效提升毛利率水平

2018年至2019年，克莱微波固态功放的部分营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度
直接人工	219.69	125.46
制费费用	264.66	130.46
<b>小计</b>	<b>484.35</b>	<b>255.92</b>
固态功放销售收入	7,964.79	1,519.39
人工及制造费用占比	6.08%	16.84%

由上表可知，2019年固态功放产品随着收入规模的扩大，其直接人工及制造费用占销售收入的比例从16.84%降低至6.08%，规模效应贡献毛利率提升了10.76%。

2019年克莱微波订单生产量大幅增长，而当期生产员工数量、机器设备损耗及生产用厂房面积等未明显增加，人工及制造费用保持相对稳定，因而分摊在单个产品中的折旧费、人工成本等相应减少，单位产品成本有所下降。2019年克莱微波固态功放的销售收入同比大幅增加了424.21%，因此，规模化生产带来的规模效应对2019年克莱微波主营业务毛利率的提升起到了一定助推作用。

#### （2）产品结构的变化推动毛利率的提升

随着飞机、舰船、导弹等各类武器系统新型号及新功能的不断应用，为适应日益复杂的电子对抗环境，国防建设对微波产品的小型化、轻量化、多功能、高可靠性、高性能等提出了更高的要求，大功率发射机等集成化产品的市场需求持续扩大。集成度越高的微波产品，在克服产品一致性、元器件间干扰程度以及散

热等方面所面临的技术难度更大，目前国内具备为军工客户提供集成化微波产品的综合性厂商相对较少。

2018 年克莱微波固态功放单模块收入占比较高，而 2019 年集成产品收入占比较高，属于分机级产品，如第一大客户 A 的相控阵发射分机项目，1 台相控阵发射分机主要由 8 个 4 通道放大模块组成，每个 4 通道放大模块又由 1 块液冷板，以及安装在液冷板上面的 4 个功放组件，两个电源组件构成，包含了完整的射频放大系统、供电系统、散热系统，与单一的固态功放模块相比更为复杂。该分机级产品中的单个功率放大器组件覆盖 6~18GHz 全频段，输出功率全段要求大于 50W，涉及到宽带高效率大功率合成技术，集成度更高、技术原理更加复杂，对生产企业的整体技术实力以及综合化的系统集成能力要求更高，为高附加值项目，销售单价较高，该项目 2019 年实现业务收入 5,352.51 万元，故其毛利率水平也显著高于单个模块类产品。

### **(3) 定型后批量生产项目使得毛利率有较大提高**

固态功放属于大功率产品，功耗大，对散热设计及生产工艺要求高，且研发和生产过程中，容易导致原材料损耗较大，属于研发风险较高的项目产品。

而且军品的生产主要为定制化生产，根据产品所处阶段不同可分为定型前生产及定型后生产。处于未定型阶段的军品生产，需要进行大量的前期试验以及小批量的生产再试验。在此过程中，公司需要根据客户要求，不断调整产品的设计直至满足客户的技术指标，达到各阶段的交付条件。已定型的军品，因产品已经过定型前的反复试验，定型后生产配置与工艺已完全固定化，可直接进行批量生产和交付。

2018 年度固态功放产品主要为定型前项目，定型前需要进行大量的前期试验，且为小批量生产，固态功放本身对设计及生产工艺较高，材料损耗率高，且产品调试、检测成本较高，因此毛利率偏低。而 2019 年度固态功放以定型后批量生产为主，定型后量产项目生产设计及工艺已固化，材料损耗相对降低，且发挥量产规模效应，有效降低了生产成本。

## **2、2019 年微波组件毛利率相对稳定**

2018年和2019年,克莱微波的微波组件销售毛利率分别为49.15%、49.95%,保持相对稳定。

### 3、2019年天线类产品毛利率下降的原因

2019年,克莱微波销售的天线类产品主要为鞭状天线、喇叭天线等,产品单价集中在1万元左右,产品附加值较低,2018年主要为动中通天线等高附加值天线产品,因此,产品结构的差异导致天线类产品2019年销售毛利率下降。

#### (三) 报告期及预测期,主要原材料采购价格的变动情况

报告期内,克莱微波主要原材料的采购价格变动情况如下:

原材料	2019年度			2018年度		
	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总额 的比例	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总额 的比例
射频芯片	399.94	2,175.74	42.05%	242.89	806.81	30.80%
腔体	301.68	606.65	11.73%	462.70	248.93	9.50%
连接器	36.31	292.96	5.66%	25.43	100.41	3.83%
集成电路	33.77	272.08	5.26%	24.36	190.83	7.28%
PCB	62.72	265.42	5.13%	106.02	231.05	8.82%
阻容感	1.08	134.22	2.59%	1.21	105.82	4.04%
滤波器	179.65	130.48	2.52%	227.16	121.3	4.63%

克莱微波相同种类原材料的平均采购单价在不同年度间呈现一定波动,主要是由于:

(1) 不同产品所需原材料规格型号也不同,相同名称不同规格型号的材料单价差异较大。例如,2018年克莱微波的微波组件产品销售占比较高,微波组件主要处理微波小功率信号,所需的射频芯片为低功率芯片,采购价格较低;而2019年固态功放占比较高,固态功放为大功率产品,射频芯片主要为高功率芯片,采购单价较高,因此2019年射频芯片总体采购单价有较大幅度提升。

(2) 其他原材料如腔体、PCB、滤波器等为定制化采购,系克莱微波提供设计图纸,要求供应商按设计图纸要求生产定制化的器件,根据不同的工艺及复杂程度,价格也存在差异。

由于克莱微波材料种类繁多，相同种类原材料亦存在不同型号规格，为满足客户的高度定制化需求，克莱微波主要采取“以产定采”的采购模式；同时，由于上游原材料产品的技术较为成熟，竞争较为充分，核心原材料之射频芯片亦基本实现国产替代，能够保证产品供给稳定性，本次评估预测年度中核心材料采购价格与评估基准日基本保持一致，如果由于产品升级换代导致原材料性能要求升级以及核心原材料采购价格上升，克莱微波产品销售价格亦会相对上涨。

**（四）克莱微波各主要产品预测毛利率与其 2019 年毛利率基本保持一致，整体毛利率呈稳中有降的趋势，预测依据充分、合理**

### **1、克莱微波主营业务毛利率的具体预测情况及相关依据**

在具体预测过程中，首先根据料、工、费对克莱微波的主营业务成本进行预测，其次结合主营业务收入预测结果测算相应的毛利率。关于主营业务成本的预测过程及依据具体如下：

#### **（1）直接材料成本预测依据**

克莱微波原材料主要为射频芯片、集成电路、PCB、电阻电容等电子元器件以及机加件。上游行业的技术水平、供应能力、价格波动对本行业的生产经营有一定的影响。射频芯片为克莱微波产品的核心电子元器件之一，受国外芯片管制以及军品关键元器件国产化的要求，克莱微波报告期内与某两家国有单位进行了深度的合作，已基本实现了国产化替代。其他电子元器件及机械加工行业的技术较为成熟，市场竞争较为充分，原材料供给充足。

此外，军工电子信息行业属于技术密集型产业，利润水平相对较高，因此上游行业产品价格的波动对本行业企业的盈利能力影响较小。因此，本次参考克莱微波 2019 年度固态功放、微波组件和天线类产品的标准直接材料费对未来直接材料费成本进行预测。

#### **（2）直接人工的预测依据**

参考克莱微波历史年度生产相关人员数量及人员评估基准日薪酬对未来年度整体职工薪酬进行预测：人员数量方面，随着企业规模的扩张，企业将会逐步增加生产人员的数量；职工薪酬方面，以评估基准日生产人员的工资每年按 10%



的增长率计算，五险一金按当地政策计算。

### (3) 制造费用预测依据

参考克莱微波历史年度各制造费用主要构成对未来年度整体制造费用进行预测：折旧费，参考未来年度整体折旧费扣除销售费用、管理费用及研发费用中的折旧费对折旧费进行预测；机物料消耗、租赁和修理费、水电费、加工费、加班费、检测试验费，参考 2019 年各项费用与直接材料的比例对未来年度进行预测。

## 2、克莱微波各主要产品毛利率的具体预测情况

报告期与预测期内各主要产品毛利率具体数据如下：

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主营业务毛利率	41.99%	57.92%	56.48%	54.39%	54.16%	54.05%	53.94%
其中：固态功放	29.81%	59.71%	58.08%	54.12%	53.44%	53.22%	53.22%
微波组件	49.15%	49.95%	53.47%	54.36%	54.66%	54.83%	54.66%
天线类产品	56.67%	47.24%	60.17%	61.54%	62.06%	62.40%	63.13%

整体而言，克莱微波固态功放和微波组件预测毛利率与其 2019 年的毛利率基本保持一致，主营业务毛利率总体呈现稳中有降的趋势，符合克莱微波实际经营情况，预测谨慎、合理。

具体预测过程中，首先参考克莱微波历史年度各主要产品的标准直接材料费用成本对未来年度原材料成本进行预测；其次，按照克莱微波历史年度各主要产品相关生产人员薪酬、各主要产品标准工时占比对未来年度各主要产品的职工薪酬进行预测；最后，按照历史年度各主要产品制造费用占比、涉及设备折旧等对未来年度各主要产品的制造费用进行预测，具体如下：

### (1) 固态功放毛利率的预测情况

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
原材料	810.48	2,724.87	2,910.30	3,299.28	4,324.74	5,726.73	7,280.49
职工薪酬	125.46	219.69	213.82	248.14	370.36	553.41	787.56

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
制造费用	130.46	264.66	231.57	268.00	366.06	486.14	578.55
销售成本小计	1,066.41	3,209.22	3,355.68	3,815.42	5,061.16	6,766.28	8,646.60
销售收入	1,519.39	7,964.79	8,004.31	8,316.96	10,869.35	14,465.19	18,485.27
毛利率	29.81%	59.71%	58.08%	54.12%	53.44%	53.22%	53.22%

### (2) 微波组件毛利率的预测情况

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
原材料	1,004.93	649.55	1,708.80	3,005.51	3,370.73	3,628.90	3,858.70
职工薪酬	149.83	53.45	203.58	359.47	439.75	505.51	574.87
制造费用	101.55	71.51	215.83	336.50	368.30	356.75	367.71
销售成本小计	1,256.31	774.51	2,128.21	3,701.47	4,178.79	4,491.16	4,801.29
销售收入	2,470.85	1,547.52	4,573.73	8,110.28	9,216.01	9,943.27	10,588.43
毛利率	49.15%	49.95%	53.47%	54.36%	54.66%	54.83%	54.66%

### (3) 天线类产品毛利率的预测情况

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
原材料	22.45	67.74	71.80	95.23	119.24	149.58	182.84
职工薪酬	0.35	16.68	24.87	27.36	30.10	33.11	36.42
制造费用	0.18	8.45	4.07	5.39	6.75	8.47	10.35
销售成本小计	22.98	92.87	100.74	127.98	156.09	191.16	229.61
销售收入	53.03	176.00	252.92	332.77	411.44	508.42	622.80
毛利率	56.67%	47.24%	60.17%	61.54%	62.06%	62.40%	63.13%

2020年1-7月，克莱微波主营业务毛利率为57.30%，其中，固态功放产品毛利率为55.85%，微波组件毛利率为59.96%，天线类产品的销售毛利率为51.41%，与2020年预测主营业务毛利率56.48%相比，不存在较大差异，本次评估预测具有合理性。

3、与可比公司相比，克莱微波报告期毛利率水平合理，未来年度具有可持续性

报告期内，克莱微波与其他从事类似微波产品销售的可比公司的主营业务毛利率对比如下：

公司名称	主营产品	2019 年度	2018 年度
南京恒电（创新达）	单功能微波电路、多功能微波组件及技术服务；军用微波器件、组件及系统	53.47%	50.77%
宽普科技	射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备和系统	57.08%	57.04%
星波通信	射频/微波器件、组件、子系统等微波混合集成电路产品	60.47%	64.17%
天箭科技	弹载固态发射机、新型相控阵天线及其他固态发射机产品	52.74%	48.50%
赛英科技	嵌入软件式微波混合集成电路、微波混合集成电路及雷达相关整机、系统	72.49%	67.87%
澳丰源	高功率发射机、射频前端、固态 RF 功率放大器、T/R 组件、微波开关、变频组件、接收机等各类微波射频产品	66.90%	65.50%
同行业平均值		<b>60.53%</b>	<b>58.98%</b>
克莱微波		<b>57.92%</b>	<b>41.99%</b>

注：1、南京恒电、创新达均为上市公司盛路通信（002446）子公司，此处选用盛路通信公开披露的军工电子业务板块数据合计披露；

2、宽普科技 2019 年毛利率数据采用公开披露的 2019 年第四季度数据替代。

总体而言，克莱微波与可比公司主营业务毛利率不存在较大差异，2018 年克莱微波毛利率偏低，主要系其营业规模较小，单位产品分摊的成本较高所致。2019 年克莱微波主营业务毛利率为 57.92%，与可比公司平均水平基本相当。预测期内，克莱微波预测 2020-2024 年的主营业务毛利率分别为 56.48%、54.39%、54.16%、54.05%和 53.94%，呈现稳中有降趋势，与克莱微波历史年度数据以及可比公司毛利率水平相接近，相关预测谨慎、合理，具有可实现性。

**12-2、结合军品定价机制、价格预测依据及相关合同情况，补充披露预测期 2020 年各主要产品平均售价水平大幅增长，2021 年及以后年度的平均销售价格平稳的合理性及可实现性。**

**（一）军品定价机制、价格预测及相关合同情况**

基于军工行业采购计划性较强的特点，军品一旦定价后，通常不会轻易变更后续采购价格，相对其他行业具有稳定性。通过查阅克莱微波历史年度销售合同以及结合在手订单情况，同型号产品的销售价格保持相对稳定。例如，克莱微波某型号产品在 2018 年至 2020 年 1-7 月各期均实现销售，其销售单价保持不变，均为含税 43.61 万元/套。

故本次收益法评估通过具体产品历史年度销售价格确定其销售单价，即以历史价格为依据进行未来年度价格预测。

**(二) 预测期 2020 年各主要产品平均售价水平大幅增长，2021 年及以后年度的平均销售价格平稳的合理性及可实现性**

克莱微波报告期及预测期各主要产品平均售价情况如下：

单位：万元

产品类别	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固态功放	2.26	8.48	25.65	7.32	6.67	6.29	6.31
微波组件	9.47	3.09	13.33	12.50	12.24	11.39	11.24
天线类产品	7.58	2.44	4.68	4.82	4.62	4.75	5.71

**1、固态功放产品 2020 年预计平均售价水平增长，2021 年及以后年度的平均销售价格平稳的合理性及可实现性**

2020 年预测收入主要以在手订单为依据，其中固态功放产品预计平均销售单价明显上升，主要是由于克莱微波在手订单中包含若干套功放分机系统，单套功放分机系统由数十个固态功放模块集成而成，例如某军工客户下发了合同金额为 3,300 万元产品的交付需求，合计采购 30 套功放分机系统，每套分机系统含税单价为 110 万元/套，其中 1 套功放分机系统包含了 17 个固态功放模块。本次评估按照分机系统作为数量统计，由此拉高了 2020 年固态功放产品的平均销售价格，相应也导致 2020 年预测的产品销量相应降低，具体参见本回复问题 11 之“11-2、克莱微波主要产品 2020 年预测销量大幅降低但 2021 年及未来预测销量稳定增长的合理性”。

假设将在手订单中固态功放分机系统按照模块形态进行拆分，则 2020 年克莱微波固态功放预测销量为 1,004 套，平均单价为 7.97 万元/套，较 2019 年相对

稳定合理。因此，2020 年预测平均售价水平大幅上升，主要系在手订单中的产品形态以分机系统为主所致，不存在异常情形。

2021 年及以后年度，由于缺乏在手订单数据支撑，本次评估继续采用模块的产品形态进行收入预测，随着研制项目持续实现定型以及定型项目的批产化，产品销售结构趋于稳定，平均销售价格亦相对平稳。

## **2、微波组件 2020 年预计平均售价水平增长，2021 年及以后年度的平均销售价格平稳的合理性及可实现性**

克莱微波采用“以销定产”的生产模式，各期生产任务系根据下游客户订单需求制定，随着客户需求变动，其产品结构、销售数量会出现一定的波动。2018 年微波组件平均销售单价较高，主要是由于当期承接第一大客户 A 客户某重点分机级微波组件项目，克莱微波为该项目提供测频测向分机以及变频组件等微波组件产品，产品销售单价较高。2018 年，克莱微波完成了项目研制，并按合同约定完成首批交付，实现业务收入 2,214.14 万元；2019 年，该项目随整机系统开展了一系列设计定型试验，当年度未下发新生产需求，当期实现销售的微波组件主要为其他模块级产品，单位生产成本低，相应平均销售单价同样较低。上述重点项目 2019 年跟随整机系统已完成设计定型，2020 年进入规模化生产阶段，据客户反馈，该项目后期预计订货需求量较大，本次评估 2020 年及以后年度该项目预测收入金额及销售占比相对较高，由此带来预测期微波组件产品平均销售价格有所提升。

综上所述，随着克莱微波已定型实现规模化生产产品收入占比持续扩大，2021 年及以后年度公司主要产品销售结构相对固定，平均销售价格亦保持相对平稳，具有合理性及可实现性。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、由于规模效应、各期产品结构差异等原因，克莱微波报告期主要产品毛利率变动具有合理性，克莱微波预测期固态功放和微波组件预测毛利率与其 2019 年毛利率基本保持一致，整体毛利率呈稳中有降的趋势，与克莱微波历史

年度数据以及可比公司毛利率水平相接近，相关预测谨慎、合理，具有可实现性；

2、2020 年预测收入主要以在手订单为依据，由于在手订单中包括若干套功放分机系统，本次评估按照分机系统作为数量统计，由此拉高了 2020 年固态功放产品的平均销售价格。2020 年及以后年度克莱微波某销售单价较高的规模化生产的微波组件产品预测收入金额及占比较高，由此带来预测期微波组件产品平均销售价格有所提升，具有合理性。

### 问题 13、关于预测期折旧摊销与资本性支出

申请材料显示，标的资产预测期资本性支出分别为 192.52 万元、639.93 万元、450.79 万元、220.94 万元、240.97 万元和 316.71 万元。请你公司结合预测期产能规划、生产设备成新率、残值情况、固定资产更新计划、无形资产使用年限及更新计划等，补充披露 2020 年至 2024 年折旧和摊销及资本性支出预测的合理性，相关资本性投入与收益法评估中盈利预测的匹配性，以及 2024 年及以后年度标的资产预测资本性支出金额小于折旧和摊销金额的预测依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

#### 【回复】

#### 13-1、2020 年至 2024 年折旧和摊销及资本性支出预测的合理性分析。

##### （一）克莱微波折旧及摊销情况

截至评估基准日，克莱微波固定资产、无形资产、长期待摊费用的账面价值、折旧/摊销年限、残值率等情况如下：

单位：万元

项目	原值	净值	折旧/摊销年限	残值率	折旧率
房屋建筑物	2,121.89	1,649.60	20 年	5%	4.75%
机器设备	687.42	408.21	2-10 年	5%	9.50%-47.50%
电子设备	172.13	86.18	2-10 年	5%	9.50%-47.50%
车辆	133.09	68.56	3-4 年	5%	23.75%-31.67%
软件	12.38	9.10	10 年	0%	10.00%
长期待摊费用	187.64	26.61	5-10 年	0%	10.00%-20.00%

##### （二）2020 年至 2024 年折旧和摊销及资本性支出的合理性分析

#### 1、克莱微波未来产能扩充规划

截至目前，克莱微波拥有房屋建筑物面积合计 3,931.27 平方米，合计 7 层，每层建筑面积为 561.61 平方米，目前第 5 层楼处于空置状态，具备充足的场地满足未来产能扩充规划，本次评估未考虑房屋建筑物新增购置资本性支出部分。

克莱微波目前拥有 1 条手动微组装生产线，能有效确保未来 3-5 年的年均产值 1.5 亿-3 亿元的研发和生产需要，现有机器设备与其现有产能情况相匹配，具体参见本回复问题 7 之“7-1、结合克莱微波的生产模式及生产设备情况，以及固定资产周转率与同行业公司对比情况，补充披露报告期内固定资产设备占比较低的原因及合理性。”

克莱微波产品生产的核心在于研发设计及工艺设计环节，产能扩充可通过增加生产人员、外协、升级设备等方式完成。克莱微波计划于 2021 年着手组建自动化微组装线，购入相应的机器设备，进一步提高产能 2-3 倍，预计 2022 年满负荷产能可达 3.0 亿-4.5 亿的生产规模。未来期间，克莱微波可以通过新增购置机器设备的方式满足其业务扩张的需求。

## 2、扩建计划带来的新增资本性支出情况

根据前述产能扩充计划，克莱微波未来需要购置新设备，本次评估预计 2020-2024 年新增固定资产投资合计 1,516.23 万元，各期投入计划情况具体如下：

### 2020 年新增固定资产投资计划

单位：万元

序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
1	信号发生器（50GHz）	38.05	1.00	38.05
2	频谱分析仪（50GHz）	45.71	1.00	45.71
3	矢量网络分析仪（50GHz）	49.73	1.00	49.73
4	功率计（50GHz）	7.39	1.00	7.39
5	其他设备	20.00	1.00	20.00
合计		—	5.00	160.88

### 2021 年新增固定资产投资计划

单位：万元

序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
1	信号发生器（20GHz）	14.94	2.00	29.88
2	频谱分析仪（26.5GHz）	23.01	2.00	46.02
3	显微镜	1.13	4.00	4.51



序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
4	激光刻标机	7.54	1.00	7.54
5	激光封焊机（含手套箱）	57.55	1.00	57.55
6	回流焊	15.93	1.00	15.93
7	等离子清洗机	66.37	1.00	66.37
8	真空共晶炉	137.17	1.00	137.17
9	全自动楔焊机	141.59	1.00	141.59
10	拉力剪切力测试仪	35.40	1.00	35.40
11	其他设备	20.00	1.00	20.00
合计		—	16.00	561.96

2022 年新增固定资产投入计划

单位：万元

序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
1	信号发生器（20GHz）	14.94	12.00	179.26
2	频谱分析仪（26.5GHz）	23.01	4.00	92.04
3	矢量网络分析仪（26.5GHz）	26.43	4.00	105.73
4	功率计（20GHz）	5.38	3.00	16.14
5	高低温试验箱	7.70	2.00	15.40
6	显微镜	1.13	4.00	4.51
7	其他设备	25.00	1.00	25.00
合计		—	30.00	438.07

2023 年新增固定资产投入计划

单位：万元

序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
1	信号发生器（50GHz）	38.05	1.00	38.05
2	频谱分析仪（50GHz）	45.71	1.00	45.71
3	矢量网络分析仪（50GHz）	49.73	1.00	49.73
4	功率计（50GHz）	7.39	1.00	7.39
5	显微镜	1.13	4.00	4.51
6	高低温试验箱	7.70	2.00	15.40
7	其他设备	20.00	1.00	20.00

序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
	合计	—	11.00	180.80

### 2024 年新增固定资产投入计划

单位：万元

序号	设备名称	设备单价	数量	设备总价
1	信号发生器（20GHz）	14.94	2.00	29.88
2	频谱分析仪（26.5GHz）	23.01	2.00	46.02
3	矢量网络分析仪（26.5GHz）	26.43	2.00	52.86
4	功率计（20GHz）	5.38	2.00	10.76
5	其他设备	35.00	1.00	35.00
	合计	—	9.00	174.52

上述设备预计可以按计划完成投入，因此本次评估在投入当年转入固定资产开始计提折旧。克莱微波计划于 2021 年开始组建自动化微组装线，因此，当期机器设备新增购置投入较多。

### 3、2020 年至 2024 年折旧及摊销、资本性支出金额及其匹配性分析

2020 年至 2024 年，克莱微波折旧及摊销与资本性支出的预测情况如下：

单位：万元

名称		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
存量固定 资产及无 形资产	存量房屋建筑物原值	2,121.89	2,121.89	2,121.89	2,121.89	2,121.89
	存量设备原值	992.65	992.65	992.65	992.65	992.65
	<b>存量固定资产原值小计</b>	<b>3,114.54</b>	<b>3,114.54</b>	<b>3,114.54</b>	<b>3,114.54</b>	<b>3,114.54</b>
	存量房屋建筑物折旧	100.79	100.79	100.79	100.79	100.79
	存量设备折旧	204.67	196.21	125.68	42.15	53.66
	<b>存量固定资产折旧小计</b>	<b>305.46</b>	<b>297.00</b>	<b>226.47</b>	<b>142.94</b>	<b>154.45</b>
	存量长期待摊费用原值	234.86	234.86	234.86	234.86	234.86
	存量无形资产原值	12.38	12.38	12.38	12.38	12.38
	<b>存量长期待摊费用摊销</b>	<b>27.80</b>	<b>27.80</b>	<b>27.80</b>	<b>27.80</b>	<b>27.81</b>
	<b>存量无形资产摊销</b>	<b>1.24</b>	<b>1.24</b>	<b>1.24</b>	<b>1.22</b>	<b>1.18</b>
新增固定 资产及无	新增固定资产原值	160.88	561.96	438.07	180.80	174.52
	<b>新增固定资产折旧</b>	<b>25.33</b>	<b>138.64</b>	<b>296.29</b>	<b>368.39</b>	<b>312.91</b>

名称		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
形资产	新增长期待摊费用原值	1.77	-	-	-	-
	新增长期待摊费用摊销	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
<b>折旧及摊销合计</b>		<b>360.01</b>	<b>464.86</b>	<b>551.98</b>	<b>540.53</b>	<b>496.52</b>
更新资本性支出	年度房屋建筑物更新资本性支出	-	-	-	-	-
	年度设备更新资本性支出	31.63	77.97	12.72	38.32	60.59
	年度无形资产更新资本性支出	-	-	-	1.83	-
	年度长期待摊费用更新资本性支出	-	-	-	-	5.86
	<b>更新资本性支出小计</b>	<b>31.63</b>	<b>77.97</b>	<b>12.72</b>	<b>40.15</b>	<b>66.45</b>
新增资本性支出	年度设备新增资本性支出	160.88	561.96	438.07	180.80	174.52
	年度长期待摊费用新增资本性支出	-	-	-	-	-
	<b>新增资本性支出小计</b>	<b>160.88</b>	<b>561.96</b>	<b>438.07</b>	<b>180.80</b>	<b>174.52</b>
<b>资本性支出合计</b>		<b>192.52</b>	<b>639.93</b>	<b>450.79</b>	<b>220.94</b>	<b>240.97</b>

根据上述数据，克莱微波折旧及摊销与资本性支出分析如下：

### （1）存量资产折旧与摊销、资本性支出预测金额匹配性分析

存量固定资产包括房屋建筑物及设备。

根据房屋建筑物的折旧年限及残值率，房屋建筑物年折旧额为 100.79 万元。由于克莱微波购买的厂房屋于 2013 年建成，经济耐用年限为 50 年，2020 年至 2024 年只需进行日常小额维护，预测期内不需要更新支出。

存量设备包括机器设备、电子设备及车辆。根据设备的购置时间、折旧年限及残值率，2020 年至 2024 年的存量设备折旧额分别为 204.67 万元、196.21 万元、125.68 万元、42.15 万元、53.66 万元。由于克莱微波于 2019 年新增购置大量机器设备，机器设备原值大幅增加了 413.54 万元，上述设备购置时间较短、成新率较高，同时结合设备经济耐用年限、购置时间等因素，2020 年至 2022 年预测设备更新资本性支出低于各期存量设备折旧额，2023 年至 2024 年基本保持一致，具有合理性。

存量无形资产摊销主要为外购软件，存量长期待摊费用主要为装修改造费

等。上述摊销费用根据企业摊销年限于 2020 年至 2024 年继续摊销，其中外购软件、装修改造等根据其购置时间、经济寿命年限到期后拟分别于 2023 年、2024 年进行更新或翻新，已在新增资本性支出中考虑。

因此，2020 年至 2024 年存量固定资产、无形资产、长期待摊费用及更新资本性支出是匹配计算的，金额具有合理性。

## (2) 新增资产折旧与摊销、资本性支出预测金额差异性分析

新增资本性支出根据企业投资预算、投资计划预测其金额和投入时点，按克莱微波基准日执行的会计折旧摊销政策计算其预测期每期的折旧摊销金额。克莱微波 2020 年至 2024 年新增资本性支出以及折旧摊销的测算相匹配。

### 13-2、相关资本性投入与收益法评估中盈利预测的匹配性分析。

克莱微波目前拥有 1 条手动微组装生产线，满负荷产能可达 1.5 亿-3 亿元。另一方面，根据公司未来业务增长及产能扩张计划，克莱微波预计 2020-2022 年新增固定资产投资合计 1,160.91 万元，主要系新增机器设备投入合计 1,095.91 万元，其中 2020 年预计新增机器设备投入 140.88 万元，2021 年预计新增机器设备投入 541.96 万元，2022 年预计新增机器设备投入 413.07 万元。2021 年新增机器设备投入较多主要系克莱微波计划于当期开始组建自动化微组装线，新增购置真空共晶炉、等离子清洗机、全自动楔焊机。

克莱微波自动化微组装线的投入情况如下：

#### (一) 自动化微组装线的投资计划

克莱微波自动化微组装线的具体投资计划如下：

时间节点	工作内容
2021年1月-4月	拟定组建的详细方案并通过评审，包括场地规划、供应商择优、资金规划、后期服务等
2021年5月-9月	工程实施，仪器采购等
2021年10月-12月	设备调试，试运行，工程验收等
2022年1月-3月	小批量产品试制
2022年4月	正式投产

## （二）组建自动化微组装线的可行性

经测算，克莱微波组建自动化微组装线所需投入设备购置资金为 361.06 万元，总体资金投入相对较小；同时，自动化微组装线占地面积约 300-500 平方米，克莱微波目前自有房屋建筑物中第 5 层楼处于空置状态，建筑面积为 561.61 平方米，未来具备充足的场地进行生产线扩建；此外，自动化微组装线的运行需要 3-4 名可以熟练操作系统的工作人员，克莱微波对相应人员进行相应培训后，能够保证生产线的正常运转。因此，克莱微波组建自动化微组装线契合公司“以销定产”的生产模式，组建自动化微组装线所需资金、场地、人员素质等均有所保障，具备可行性。

克莱微波自动化微组装线建造完成后，预计 2022 年满负荷产能可达 3.0 亿-4.5 亿的生产规模，公司现有及未来规划产能可以覆盖本次评估详细预测期及永续期的预测收入水平，其中永续期的预测收入水平为 29,696.51 万元。

综上所述，本次收益法评估中相关资本性支出系根据标的公司未来经营计划进行预测的，相关资本性投入与收益法盈利预测相匹配。

### **13-3、2024 年及以后年度标的资产预测资本性支出金额小于折旧和摊销金额的预测依据及合理性**

如 13-1 所述，本次评估中预测期 2020 年至 2024 年的折旧和摊销、资本性支出具有合理性，且折旧和摊销与资本性支出具有匹配性。

2025 年及以后年度为本次评估永续期，其折旧与摊销是用当年存量固定资产原值、长期待摊费用原值结合折旧摊销会计政策计算。本次评估计算永续期资本性支出时是考虑不同资产的情况分别进行计算。永续期资本性支出仅指为维持经营规模，对已达到经济耐用年限的资产进行更换而发生的更新资本性支出，不考虑为扩大生产规模而发生的追加资本性支出。

永续期资本性支出小于折旧和摊销金额的主要原因为折旧及摊销期限与经济耐用期限差异以及重置成本与原值的计算差异导致的，其中，最主要原因为年限的差异。例如，本次评估中房屋建筑物的折旧年限为 20 年，而经济耐用年限为 50 年，克莱微波 2013 年建成的房屋建筑物，在 2033 年就已计提完所有折旧，

而上述房产还可继续使用 30 年，即折旧计提结束后的 30 年方需重新购置房屋建筑物，发生该项资本性支出。

因此，就房屋建筑物的永续期测算而言，资本性支出的年金化金额必然低于直线法测算的年折旧金额。截至评估基准日，克莱微波房屋建筑物原值为 2,121.89 万元，占固定资产的比例为 68.13%，占比较高，且无形资产及长期待摊费用的账面原值较低。由上述分析可知，由于房屋建筑物的折旧期限与经济耐用期限之间的差异，永续期的资本性支出小于永续期的折旧和摊销具有合理性。

综上所述，受会计折旧及摊销期限与经济耐用期限存在差异等因素影响，2024 年及以后年度克莱微波预测资本性支出金额小于折旧和摊销金额，具有合理性。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、2020 年至 2024 年存量固定资产、无形资产、长期待摊费用及更新资本性支出是匹配计算的，金额具有合理性；新增资本性支出根据企业投资预算、投资计划预测其金额和投入时点，按克莱微波基准日执行的会计折旧摊销政策计算其预测期每期的折旧摊销金额；

2、本次收益法评估中相关资本性支出系根据克莱微波未来经营计划进行预测的，相关资本性投入与收益法盈利预测相匹配，公司现有及未来规划产能可以覆盖本次评估详细预测期及永续期的预测收入水平；

3、受会计折旧及摊销期限与经济耐用期限存在差异等因素影响，预测期标的资产预测资本性支出金额小于折旧和摊销金额，具有合理性。

## 问题 14、关于标的公司期间费用

请你公司：1) 补充披露克莱微波报告期各项期间费用率情况及结合营业收入情况，分析费用率变动的合理性。2) 结合克莱微波报告期各期间费用率的变化情况和同行业可比公司期间费用率情况，补充披露预测期克莱微波各期间费用预测的具体依据及合理性。3) 补充披露预测研发费用与研发计划、研发人员的匹配性，预测期内研发费用是否足以支撑未来收入增长及毛利率的维持。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 14-1、补充披露克莱微波报告期各项期间费用率情况及结合营业收入情况，分析费用率变动的合理性。

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波各项期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-7 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	378.97	5.27%	733.76	7.53%	605.57	14.94%
管理费用	286.56	3.98%	616.22	6.32%	3,058.36	75.46%
研发费用	555.85	7.73%	867.96	8.91%	500.35	12.35%
财务费用	44.87	0.62%	66.87	0.69%	32.5	0.80%
合计	<b>1,266.25</b>	<b>17.60%</b>	<b>2,284.81</b>	<b>23.45%</b>	<b>4,196.78</b>	<b>103.55%</b>
营业收入	7,194.99	100.00%	9,743.18	100.00%	4,052.89	100.00%

报告期内，克莱微波期间费用率分别为 103.55%、23.45% 和 17.60%，整体呈现下降趋势，主要系 2018 年计提了股份支付费用，以及报告期克莱微波营业收入持续快速增长，而期间费用增长相对缓慢等因素所致。

#### (一) 销售费用率

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波销售费用分别为 605.57 万元、733.76 万

元和 378.97 万元。其中，2019 年销售费用增加了 128.19 万元，主要是克莱微波当期市场部门员工规模提升，销售人员的职工薪酬增加了 95.54 万元；同时，2019 年克莱微波业务订单大幅增长，基于客户来访接待以及办事处业务开拓应酬活动的需要，当期业务招待费增加了 55.87 万元。

2020 年 1-7 月，受国内新冠疫情持续影响，克莱微波当期与餐饮、运输住宿、公众场地等相关的差旅活动、业务招待活动及销售展览活动放缓，相关费用支出随之下降。当期售后服务费大幅上涨主要是某军品项目售后维修保养发出约 40 万元备件所致，同时，随着业务量的大幅度提升，克莱微波质保期内的售后维修服务费用也随之上涨。销售费用中的其他费用主要包括折旧摊销费、汽车费用等，报告期内保持稳定。

报告期内，克莱微波销售费用率分别为 14.94%、7.53% 和 5.27%。2019 年销售费用率有所下降，主要系克莱微波客户集中度较高，差旅费、业务招待费等相关市场开拓支出未随销售收入扩大而同规模增长，2019 年克莱微波营业收入同比大幅增长 140.40%，而同期销售费用仅增长 21.17%，增长较慢。2020 年 1-7 月，受疫情影响，克莱微波差旅费、业务招待费等销售支出出现下降，在收入快速增长的同时，销售费用率有所降低。

## （二）管理费用率

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波管理费用分别为 3,058.36 万元、616.22 万元和 286.56 万元，2018 年管理费用较高主要是当期确认股份支付费用 2,450.59 万元。假设不考虑股份支付费用，2019 年管理费用增加了 8.45 万元，主要系当期管理人员薪酬增长了 25.19 万元所致。折旧摊销费、办公费为相对固定支出，报告期发生额保持基本稳定。2020 年 1-7 月，克莱微波管理费用中的业务招待支出和差旅支出受新冠疫情影响有所下降。

报告期内，克莱微波管理费用率（扣除股份支付费用）分别为 15.00%、6.32% 和 3.98%，管理费用率逐期下降，主要是报告期收入增速较快，而管理费用增长相对缓慢，如 2019 年管理费用（扣除股份支付费用）同比增长了 1.39%，低于营业收入的同期增幅 140.40%，管理费用增长得到良好管控。



### （三）研发费用率

2018年至2020年1-7月，克莱微波研发费用分别为500.35万元、867.96万元和555.85万元，2019年研发费用增加了367.61万元，主要是随着军品研制项目数量不断积累，克莱微波当期研发人员规模及研发材料投入有所增长，其中，研发人员薪酬增加了211.37万元，研发材料投入增加了144.42万元。2020年1-7月，研发支出继续保持在较高水平。

报告期内，克莱微波研发费用率分别为12.35%、8.91%和7.73%，2019年研发费用率较2018年有所下降，主要系当期研发费用同比增长73.47%，低于营业收入增幅140.40%，研发费用增长较慢。2020年1-7月，研发费用率随着收入规模的快速扩大出现一定下降。

### （四）财务费用率

克莱微波财务费用主要包括银行借款利息支出、手续费支出等。2018年至2020年1-7月，克莱微波财务费用分别为32.50万元、66.87万元和44.87万元，2019年财务费用较上一年度增加了34.37万元，主要系克莱微波2018年新增借款1,350.00万元于当期第四季度发生，且均为1年期借款，因此，2019年利息支出大幅增加。报告期内，克莱微波营业收入快速增长，财务费用占营业收入的比例相应下降，分别为0.80%、0.69%和0.62%。

综上所述，克莱微波报告期内期间费用及其占营业收入比例的变动情况符合其经营实际，具有合理性。

## 14-2、结合克莱微波报告期各期间费用率的变化情况和同行业可比公司期间费用率情况，补充披露预测期克莱微波各期间费用预测的具体依据及合理性。

### （一）可比公司期间费用率情况

2018年至2020年1-7月，克莱微波与可比公司的期间费用率对比情况如下：

项目	可比公司	2020年1-7月	2019年度	2018年度
销售费用率	宽普科技	未披露	0.93%	1.39%
	澳丰源	未披露	2.70%	5.31%
	天箭科技	0.35%	0.35%	0.34%

项目	可比公司	2020年1-7月	2019年度	2018年度
	同行业平均值	0.35%	1.33%	2.35%
	克莱微波	5.27%	7.53%	14.94%
管理费用率	宽普科技	未披露	4.65%	9.74%
	澳丰源	未披露	4.87%	6.94%
	天箭科技	6.44%	4.70%	4.14%
	同行业平均值	6.44%	4.74%	6.94%
	克莱微波	3.98%	6.32%	75.46%
研发费用率	宽普科技	未披露	11.37%	13.87%
	澳丰源	未披露	10.60%	9.81%
	天箭科技	4.60%	3.11%	3.27%
	同行业平均值	4.60%	8.36%	8.98%
	克莱微波	7.73%	8.91%	12.35%
财务费用率	宽普科技	未披露	-0.10%	-0.08%
	澳丰源	未披露	0.50%	0.73%
	天箭科技	-0.95%	-0.17%	-0.53%
	同行业平均值	-0.95%	0.08%	0.04%
	克莱微波	0.62%	0.69%	0.80%
期间费用率	宽普科技	未披露	16.85%	24.92%
	澳丰源	未披露	18.67%	22.79%
	天箭科技	10.45%	7.99%	7.22%
	同行业平均值	10.45%	14.50%	18.31%
	克莱微波	17.60%	23.45%	103.55%

注：1、可比公司 2020 年 1-7 月数据使用其公开披露的 2020 年 1-6 月数据替代；

2、宽普科技 2019 年数据使用公开披露的 2019 年 1-3 月数据替代。

由上表可知，报告期内克莱微波期间费用率高于可比公司平均水平。其中，克莱微波 2018 年期间费用率达到 103.55%，一方面是由于当期计提了较高的股份支付费用，另一方面是由于当期克莱微波营业收入规模相对偏低；2019 年及 2020 年 1-7 月，克莱微波期间费用率相较可比公司偏高，主要是其销售费用率较高所致。

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波销售费用率为 14.94%、7.53% 和 5.27%，可比公司平均值为 2.35%、1.33% 和 0.35%，克莱微波销售费用率较高主要是由

于其专门设立了外贸部门从事产品的境外推广与销售活动，而可比公司天箭科技、宽普科技和澳丰源等均不存在外销收入，因此克莱微波销售人员数量相对较多，销售人员总体工资支出较高，例如，可比公司澳丰源与克莱微波业务规模相接近，根据公开披露数据，澳丰源 2019 年末销售人员 8 人，当期职工薪酬合计 135.29 万元，而克莱微波 2019 年末销售人员 19 人，当期职工薪酬合计 260.12 万元。

综上所述，克莱微波的期间费用率水平具有合理性。

## （二）预测期克莱微波各期间费用预测的具体依据及合理性

### 1、预测期克莱微波各期间费用预测的具体依据

#### （1）销售费用预测依据

克莱微波的销售费用主要由职工薪酬、折旧费、差旅费、办公费、业务招待费、检测认证费、售后维护费、运输费、交通费、展览费及其他费用构成。

职工薪酬主要根据企业人力资源部门确定的销售人员数量变化、现有工资水平、当地社保缴纳正常以及工资增长情况等综合计算确定。本次评估按现有平均工资水平为基数，每年增长率为 10% 来预测。折旧费按企业评估基准日现有固定资产及新增固定资产按会计折旧年限计算得出。差旅费、办公费与收入相关性较弱，本次评估按照 2019 年人均费用为基数，每年人均费用增长率为 5% 预测。业务招待费、检测认证费、售后维护费、运输费与交通费与收入相关性较大，本次评估按收入的一定比例测算。展览费及其他费用与收入关联性较弱，每年按 5% 增长率预测。

克莱微波未来销售费用预测如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
职工薪酬	223.17	247.42	304.23	370.09	427.97
折旧费	53.70	70.82	85.04	83.31	76.14
差旅费、办公费	179.03	187.98	222.99	261.04	288.21
业务招待费、检测认证费、售后维护费、运输费与交通费	267.47	349.38	427.27	519.42	619.06

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
展览费及其他费用	102.78	106.96	111.84	117.43	123.30
<b>销售费用合计</b>	<b>826.14</b>	<b>962.55</b>	<b>1,151.38</b>	<b>1,351.29</b>	<b>1,534.67</b>
销售费用率	6.44%	5.74%	5.62%	5.42%	5.17%

## (2) 管理费用预测依据

克莱微波的管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、办公费、差旅费、股权激励费用、业务招待费及其他费用构成。

职工薪酬主要根据企业人力资源部门确定的管理人员数量变化、现有工资水平、当地社保缴纳正常以及工资增长情况等综合计算确定。本次评估按现有平均工资水平为基数，每年增长率为10%来预测。折旧及摊销按企业评估基准日现有固定资产、更新及新增的资本性支出资产以及各类资产经济寿命年限综合计算确定。办公费和差旅费与收入相关性较弱，本次评估按照2019年人均费用为基数，每年人均费用增长率为5%预测。业务招待费及其他费用，本次评估按一定增长率测算，每年按5%增长率预测。股权激励是偶然事件，未来年度不再预测这项费用。

克莱微波未来管理费用预测如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
职工薪酬	287.21	315.93	361.77	398.26	438.26
折旧及摊销	143.82	189.01	226.55	221.43	202.48
差旅费、办公费	116.12	121.93	133.52	140.19	147.20
业务招待费及其他费用	146.82	154.74	164.80	175.57	187.05
<b>管理费用合计</b>	<b>693.97</b>	<b>781.60</b>	<b>886.64</b>	<b>935.45</b>	<b>974.99</b>
管理费用率	5.41%	4.66%	4.33%	3.75%	3.28%

## (3) 研发费用预测依据

克莱微波的研发费用主要包括职工薪酬、低值易耗品摊销、折旧及摊销、研发人员额外奖金、维修费等。

职工薪酬主要根据企业人力资源部门确定的研发人员数量变化、现有工资水

平、当地社保缴纳正常以及工资增长情况等综合计算确定。本次评估按现有平均工资水平为基数，每年增长率为10%来预测。折旧及摊销按企业评估基准日现有固定资产、更新及新增的资本性支出资产以及各类资产经济寿命年限综合计算确定。研发人员额外奖金按照营业收入1.25%计提。低值易耗品摊销、维修费及其他费用结合历史年度与营业收入的比率来估算未来各低值易耗品摊销、维修费及其他费用。

克莱微波预测期研发费用率水平如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
职工薪酬	878.67	1,105.53	1,369.12	1,674.37	2,026.98
低值易耗品摊销	336.22	482.36	618.91	789.37	940.62
额外奖金	157.23	205.34	251.07	305.11	363.42
折旧及摊销	29.00	29.00	29.00	28.68	28.64
维修费及其他	33.77	46.28	60.45	75.69	93.33
<b>研发费用合计</b>	<b>1,434.89</b>	<b>1,868.51</b>	<b>2,328.54</b>	<b>2,873.22</b>	<b>3,452.99</b>
研发费用率	11.18%	11.15%	11.36%	11.53%	11.63%

#### (4) 财务费用预测依据

克莱微波的财务费用主要包括利息收入、借款利息、手续费及其他。借款利息根据未来所需的贷款水平结合企业目前借款合同的借款利率进行预测。由于多余货币资金已作为溢余资产，故后期不再考虑银行利息收入，本次不予预测。未来年度手续费主要根据与收入的一定比例进行预测。

克莱微波未来财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
借款利息	93.55	108.79	130.50	156.60	182.70
手续费及其他	24.44	31.92	39.04	47.46	56.56
<b>财务费用合计</b>	<b>117.99</b>	<b>140.71</b>	<b>169.54</b>	<b>204.06</b>	<b>239.26</b>
财务费用率	0.92%	0.84%	0.83%	0.82%	0.81%

## 2、预测期克莱微波各期间费用预测的合理性

### (1) 与报告期期间费用相比，克莱微波预测期期间费用具有合理性

报告期和预测期内，克莱微波的期间费用率情况如下：

项目	报告期		预测期				
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
销售费用率	14.94%	7.53%	6.44%	5.74%	5.62%	5.42%	5.17%
管理费用率	75.46%	6.32%	5.41%	4.66%	4.33%	3.75%	3.28%
研发费用率	12.35%	8.91%	11.18%	11.15%	11.36%	11.53%	11.63%
财务费用率	0.80%	0.69%	0.92%	0.84%	0.83%	0.82%	0.81%
<b>期间费用率</b>	<b>103.55%</b>	<b>23.45%</b>	<b>23.03%</b>	<b>21.56%</b>	<b>21.30%</b>	<b>20.71%</b>	<b>20.08%</b>

由上表可知，报告期内克莱微波的期间费用率呈下降趋势。在本次盈利预测时，销售费用、管理费用及研发费用中的职工薪酬保持一定增幅，折旧及摊销费用根据历史年度水平进行测算，销售费用中的业务招待费等与收入相关性较大，按其占预测营业收入的一定比例进行测算，其他费用等按照一定增长率测算，其增长率低于收入增长率。财务费用中，根据未来所需贷款水平测算利息支出，并适当考虑一定的手续费。整体来看，期间费用的预测依据、过程较为合理。从预测结果来看，2020年至2024年期间费用率随着收入规模的扩大略有下降，相对谨慎合理。

因此，本次评估中克莱微波预测期内期间费用率预测相对谨慎。

### (2) 与同行业可比公司相比，克莱微波预测期的期间费用具有合理性

报告期及预测期，克莱微波和同行业可比公司期间费用率情况如下：

可比公司	报告期		预测期				
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
宽普科技	24.92%	16.85%	25.62%	25.00%	22.58%	20.68%	20.68%
天箭科技	7.22%	7.99%	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
澳丰源	22.79%	18.67%	20.23%	18.75%	17.31%	16.13%	15.19%
<b>同行业平均值</b>	<b>18.31%</b>	<b>14.50%</b>	<b>22.92%</b>	<b>21.88%</b>	<b>19.95%</b>	<b>18.41%</b>	<b>17.94%</b>
克莱微波	103.55%	23.45%	23.03%	21.56%	21.30%	20.71%	20.08%

注：宽普科技 2019 年数据使用公开披露的 2019 年 1-3 月数据替代。

由上表可知，2018-2019 年克莱微波的期间费用率呈下降趋势，与行业平均

水平的变动趋势相符，不同主体之间存在差异主要是由于收入规模、发展阶段、具体销售模式等方面存在一定区别，具有合理性。预测期内，克莱微波期间费用率水平与可比交易案例平均值相当，不存在明显差异，因此预测期标的资产期间费用预测具有合理性。

综上所述，标的公司预测期期间费用率与历史年度数据较为匹配，且预测期随着营业收入的增长逐年略有下降，与可比交易案例相比较为谨慎，具有合理性。

### **14-3、补充披露预测研发费用与研发计划、研发人员的匹配性，预测期内研发费用是否足以支撑未来收入增长及毛利率的维持。**

#### **（一）预测研发费用与研发计划、研发人员的匹配性说明**

##### **1、克莱微波未来研发战略方向情况**

通过持续引进专业技术人才，开展内部研发以及与科研院所合作等模式，克莱微波计划在系统集成、核心数字算法（数字相控阵、雷达成像等）领域、关键芯片测试领域、新材料新工艺领域开展前沿技术研究，把握射频技术发展趋势，提升原始创新能力，攻坚关键核心技术，为保持公司未来 3-5 年在行业内的核心竞争力奠定基础。具体而言：

（1）进一步巩固微波固态功放领域的领先优势和行业地位，以 XX 型弹载干扰机、XX 型双频段弹载功放、XX 型测频测向分系统、XX 型小型化弹载快速频综等已成功研发并定型产品，以及在研的 XX 型新一代弹载干扰机为切入点，继续加大产品超宽带、大功率、小型化、国产化、高可靠性等方面的研发投入，结合新材料、新工艺的应用，不断提升产品核心技术及工艺水平。

（2）将整机系统类产品作为公司战略目标，提升产品在军工电子信息产业链中的配套层级和地位。基于现有的微波固态功放、微波组件等业务板块，通过市场需求牵引和技术攻关，逐步形成整机系统类产品的研发生产能力，实现公司产品由模块、分机、分系统向整机系统的跨越。

（3）加大非密军用技术向民品市场和国际市场转化力度，学习引进并消化吸收先进的民用微波技术为军品服务，在商业卫星、应急通信、反恐安防等民用微波产品领域实现通用技术转化和成果共享。

## 2、克莱微波研发计划及研发人员与预测研发费用匹配性分析

报告期及预测期内，克莱微波研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
研发费用	500.35	867.96	1,434.89	1,868.51	2,328.54	2,873.22	3,452.99
营业收入	4,052.89	9,743.18	12,830.96	16,760.01	20,496.81	24,916.87	29,696.51
占比	12.35%	8.91%	11.18%	11.15%	11.36%	11.53%	11.63%

由上表可知，预测期内克莱微波研发费用支出持续扩大，其占营业收入的比例与历史年度水平不存在较大差异，且呈现稳中有升趋势，与收入预测相匹配，具有合理性。

同时，克莱微波未来年度的研发计划及研发人员增长计划如下：

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
固态功放研发（种）	26.00	33.00	42.00	52.00	62.00
微波组件研发（种）	13.00	16.00	21.00	26.00	31.00
天线类产品研发（种）	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
预计研发人员数量（人）	65.00	75.00	85.00	95.00	105.00
预计研发人员增加（人）	11.00	10.00	10.00	10.00	10.00
预计研发费用（万元）	1,434.89	1,868.51	2,328.54	2,873.22	3,452.99
人均研发费用（万元）	22.08	24.91	27.39	30.24	32.89

综上所述，克莱微波预计未来年度的研发费用逐年增长，与研发项目数量及研发人员数量的增长趋势基本相符。另一方面，由于克莱微波的研发费用以研发人员薪酬为主，预测期内人均研发费用稳步上升。因此，克莱微波预测研发费用与研发计划及研发人员具有匹配性。

**（二）预测期内研发费用率水平足以支撑标的公司未来收入增长及毛利率的维持**

**1、克莱微波研发费用率高于可比公司平均水平，为公司持续保持较强的行业竞争力创造了条件**

报告期内，克莱微波与可比公司研发费用率水平如下：



可比公司	2019 年度	2018 年度
宽普科技	11.37%	13.87%
澳丰源	10.60%	9.81%
天箭科技	3.11%	3.27%
<b>同行业平均值</b>	<b>8.36%</b>	<b>8.98%</b>
克莱微波	8.91%	12.35%

由上表可知,2018年和2019年同行业可比公司研发费用率水平分别为8.98%和8.36%,最近两年平均研发费用率为8.67%。

预测期内克莱微波研发费用率水平维持在11%左右,高于同行业可比公司研发费用率水平,为克莱微波保持较强的行业竞争力创造了条件。同时,预测期内克莱微波研发费用总额、研发人员处于上升趋势,能够满足未来标的公司快速发展的需求。

## 2、克莱微波研制项目储备充足,足以支撑其未来收入增长及毛利率的维持

截至目前,克莱微波拥有重点在研项目合计31项,涵盖火箭军、陆军、海军、空军等军种武器装备平台,即使不考虑未来新增研制产品,随着现有设在研产品陆续实现定型并转入规模生产,克莱微波的产品结构也将得到不断优化,能够为未来收入的增长以及毛利率的维持提供了重要保障。未来,克莱微波拟进一步升级改造现有研发及检测设备,优化研发团队配置,有效降低在研产品设计定型的风险,继而保证预测期营业收入的持续增长。

综上所述,克莱微波预测期内研发投入金额逐年增加,且目前在研产品储备丰富,预计能够支撑未来收入增长及毛利率的维持。

### 【核查意见】

经核查,独立财务顾问认为:

1、报告期内,克莱微波期间费用及其占营业收入比例的变动情况符合其业务实际情况,具有合理性;

2、与同行业可比公司相比,克莱微波期间费用率较高主要系其业务模式导致销售费用率较高,除此之外,各公司在收入规模、发展阶段等方面亦存在一定

区别，具有合理性。克莱微波预测期内的期间费用率与历史年度数据较为匹配，且预测期内随着营业收入的增长逐年下降，与近期可比交易案例相比较为谨慎，具有合理性；

3、预测研发费用与克莱微波研发计划及研发人员具有匹配性。预测期内，克莱微波研发费用率水平显著高于同行业可比公司，研发费用总额、研发人员一直处于上升趋势，能够满足未来标的公司快速发展的需求，丰富的研发项目储备以及不断优化的产品结构，将为克莱微波未来收入的增长以及毛利率的维持提供基础。

## 问题 15、关于标的公司盈利能力

申请材料显示,1)2018年和2019年,克莱微波实现营业收入分别为4,052.89万元和9,743.18万元,收入增长较快。其中,固态功率放大产品实现营业收入分别为1,519.39万元和7,964.79万元,增幅为424.21%。2)报告期内,克莱微波的综合毛利率分别为41.99%、57.92%,呈上升趋势。主要因2019年固态功率放大产品的销售毛利率由29.81%提高至59.76%。请你公司:1)结合主要客户和客户拓展情况,主要产品销售价格变化等因素,并比对同行业可比公司,补充披露克莱微波报告期营业收入大幅增长的合理性,以及营业收入增长的可持续性。2)补充披露克莱微波报告期内销售净利率的变化情况,同比变动的原因及合理性。3)结合可比产品毛利率、营业成本构成、变动情况等补充披露克莱微波报告期固态功率放大产品毛利率变动较大的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**15-1、结合主要客户和客户拓展情况,主要产品销售价格变化等因素,并比对同行业可比公司,补充披露克莱微波报告期营业收入大幅增长的合理性,以及营业收入增长的可持续性。**

#### (一) 克莱微波主要客户及客户拓展情况

克莱微波客户集中度较高,报告期各期前五大客户合计销售占比均超过80%,其中,克莱微波与主要客户的合作期限较长,合作关系较为稳定,具体参见本回复问题9之“9-1/(二)克莱微波与主要客户开展合作的背景、过程及合作稳定性”。

总体而言,A客户与B客户为克莱微波贡献了报告期绝大部分营收,符合军工行业供应链体系相对稳定的特点,系克莱微波报告期经营业绩持续增长的主要原因。2018年至2020年1-7月,克莱微波对核心客户的销售情况如下:

单位:万元

客户	2020年1-7月	2019年度	2019年度比2018年度变动金额	2018年度
A 客户	2,489.12	6,382.14	3,823.67	2,558.47
B 客户	4,200.30	1,752.58	1,183.61	568.97
其中：B1 客户	4,048.15	1,652.37	1,474.62	177.75
B2 客户	141.37	100.21	-183.25	283.46
B3 客户	10.78	-	-107.76	107.76
合计	<b>6,689.42</b>	<b>8,134.72</b>	<b>5,007.28</b>	<b>3,127.44</b>

由上表可知，报告期内克莱微波营业收入实现快速增长，主要得益于 A 客户与 B1 客户，A 客户与 B1 客户一直致力于我国车载、弹载、机载等领域最新电子对抗装备的研制生产，对军用固态功放、微波组件等产品质量、交付及时性等要求较高，克莱微波与其合作期限均超过 10 年。

报告期内，克莱微波与 A 客户实现 3 个车载重点项目的设计定型并转入批产，与 B1 客户实现 2 个弹载重点项目的设计定型并转入批产，且克莱微波目前与 A 客户与 B1 客户均有多个重点在研项目，因而构成未来期间公司营业收入持续增长的重要保障。

截至目前，克莱微波核心客户储备持续丰富，涵盖中国电子信息集团、中国航天科工集团、中国电子科技集团等下属 10 余家军工单位，公司抗风险能力得到增强，营业收入增长具有可持续性。

## （二）克莱微波主要产品售价及营业收入增长情况

报告期内，克莱微波主要产品销售情况如下：

单位：万元

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度
固态功放	销售收入（万元）	7,964.79	1,519.39
	销量（台/套）	939	673
	平均售价（万元）	8.48	2.26
微波组件	销售收入（万元）	1,547.52	2,470.85
	销量（台/套）	501	261
	平均售价（万元）	3.09	9.47
天线类产品	销售收入（万元）	176.00	53.03

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度
	销量 (台/套)	72	7
	平均售价 (万元)	2.44	7.58

固态功放与微波组件为克莱微波主要产品。2018 年，克莱微波固态功放的平均销售单价为 2.26 万元/套，2019 年上升为 8.48 万元/套；2018 年，微波组件的平均销售单价为 9.47 万元/套，2019 年为 3.09 万元/套。克莱微波主要根据客户需求进行军品定制化生产、销售，由于军事应用环境及背景、武器装备平台及性能参数要求的区别，不同微波产品的集成化程度、结构、性能及组件构成差异较大，导致产品单价差异较大。

## 1、固态功放

2019 年，固态功放的单位售价大幅度提升，主要由于 2019 年度承接第一大客户 A 某项目。该项目克莱微波主要提供相控阵发射分机，该产品属于分机级产品，1 台相控阵发射分机主要由 8 个 4 通道放大模块组成，每个 4 通道放大模块又由 1 块液冷板，以及安装在液冷板上面的 4 个功放组件、2 个电源组件构成，包含了完整的射频放大系统、供电系统、散热系统，与单纯的固态功放模块相比要复杂很多。该分机级产品中的单个功率放大器组件覆盖 6~18GHz 全频段，输出功率全段要求大于 50W，涉及到宽带高效率大功率合成技术，集成度更高、技术原理更加复杂，对生产企业的整体技术实力以及综合化的系统集成能力要求更高，属于高附加值项目，销售单价较高。该项目 2019 年度实现业务收入 5,352.51 万元，按功率放大器模块口径产品数量 341 个，销售单价 15.70 万元，该项目总体拉动了 2019 年度总体销售单价的提升。

而 2018 年度固态功放平均单价相对较低，主要为承接 B 客户某军用通信的项目，该项目 2018 年度实现业务收入 154.12 万元，产品数量 116 个，销售单价 1.33 万元。该产品频率覆盖 2.3-2.7GHz，范围相对较窄，输出功率不到 5W，采用 LDMOS 功率器件，成本较低，设计难度较小，因此销售单价较低，从而拉低 2018 年度固态功放平均单价。

## 2、微波组件

2018 年度微波组件产品销售单价较高，主要为当期承接第一大客户 A 某地对空防御系统项目，该项目克莱微波提供测频测向分机以及变频组件等微波组件产品。该项目属于微波组件集成的分机级产品，内部共包含 13 个组件，集成度较高、技术原理更加复杂，对生产企业的技术实力以及集成能力要求较高，属于高附加值项目，因此销售单价较高。该项目 2018 年度实现业务收入 2,214.14 万元，按模块口径产品数量 160 个，销售单价 13.84 万元，该项目拉动了 2018 年度平均销售单价的提升。

2019 年度微波组件业务中，第一大客户 A 的雷达干扰车项目中的接收激励分机同样为分级机产品，该项目实现业务收入 719.84 万元，按模块口径产品数量 172 个，销售单价 4.19 万元，该分级机产品单价比 2018 年度的重点地对空防御系统项目分级机产品低，主要为重点地对空防御系统项目测频测向分机有宽带测向功能，需要用到 5 块 DLVA 器件，而 DLVA 器件采购价格较高，且下变频内部集成了变频所需要的本振频率源，因此成本较高。2019 年度除雷达干扰车项目外，其余均为模块级产品，因此，2019 年度销售单价较低。

军品的定价模式决定克莱微波报告期内具体型号产品的销售价格保持相对稳定，克莱微波主要型号产品预测销量持续增长，营业收入增长具有可持续性。

### （三）与同行业可比公司相比，克莱微波营业收入增速较快

2018-2019 年，克莱微波同行业可比公司营业收入变动趋势情况如下：

单位：万元

可比公司	营业收入		
	2019 年度	2018 年度	同比变动
南京恒电	17,923.83	25,590.12	-29.96%
创新达	11,815.87	9,881.67	19.57%
宽普科技	未披露	11,930.67	/
星波通信	13,996.92	12,015.28	16.49%
火箭科技	27,676.65	27,640.31	0.13%
赛英科技	11,366.28	9,506.59	19.56%
澳丰源	7,142.75	6,528.14	9.41%
克莱微波	9,743.18	4,052.89	140.40%

注：数据来源于各主体公开披露数据。

与可比公司相比，克莱微波 2019 年营业收入增长较快，主要是由于各公司业务规模、发展阶段、经营策略等不同所致：2016 年之前克莱微波客户单一、产品应用军种单一，军品项目储备较少，随着国内军改启动，克莱微波客户单一、应用军种单一的弊端开始显现。军改期间，克莱微波积极研发满足现有客户需求的新产品、开拓新客户，争取型号项目的配套研制生产，参与到客户整机产品的立项、方案设计、工程研制、定型整个研发过程，整个过程耗时较长。

基于前期的持续研发投入和市场开拓积累，2019 年克莱微波实现业绩大幅增长，报告期内跟随整机系统实现定型的重点项目合计 5 项，截至目前拥有重点在研项目合计 31 项，充足的项目储备为公司销售收入快速增长和实现业绩承诺奠定了基础。

另一方面，克莱微波 2018 年营业收入基数相对较低，亦使得 2019 年收入增长率相对较高。

综上所述，克莱微波与核心客户合作关系较稳定，客户储备不断丰富，随着军品研发项目的不断转化实现销售，报告期营业收入大幅增长具有合理性，未来年度营业收入增长具有可持续性。

## 15-2、补充披露克莱微波报告期内销售净利率的变化情况，同比变动的原因及合理性。

### （一）克莱微波报告期内销售净利率变动情况及其合理性

报告期内，克莱微波销售净利率变化的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-7 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	7,194.99	9,743.18	4,052.89
综合毛利率	56.77%	57.62%	42.12%
期间费用率	17.60%	23.45%	103.55%
净利润	2,048.05	2,514.57	-2,552.26
净利润（扣除股份支付费用）	2,048.05	2,514.57	-101.67
销售净利率	28.46%	25.81%	-62.97%

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
销售净利率（扣除股份支付费用）	28.46%	25.81%	-2.51%

结合上表分析，克莱微波报告期内销售净利率逐步上升，主要系公司营业收入规模扩大，毛利率增加、期间费用率下降所致，具体原因如下：

### 1、受收入持续增长、产品销售结构变化等因素影响，克莱微波销售毛利率呈上升态势

报告期内，克莱微波实现营业收入分别为 4,052.89 万元、9,743.18 万元和 7,194.99 万元，收入规模持续扩大。受产品销售结构变化、产品集成化程度提升以及规模效应等因素影响，克莱微波报告期内毛利率呈上升趋势，分别为 42.12%、57.62%和 56.77%，关于毛利率变化的分析详见本回复问题 12 之“12-1/（二）报告期克莱微波主要产品毛利率变动的原因”。

同时，受国内军改影响，克莱微波 2018 年业务开始出现恢复性增长，但仍尚未完全覆盖经营成本，经营业绩尚处亏损状态；2019 年度克莱微波盈利能力进一步增长，成功扭亏为盈，销售净利率由此大幅提升。

### 2、随着营业规模的扩大，克莱微波期间费用未随着营收规模的扩大而同比增长，期间费用率有所下降

在收入规模快速增长的同时，克莱微波期间费用中的工资薪酬、折旧摊销、办公费等相对固定，并未随着收入规模的扩大而同比增长；此外，受国内新冠肺炎疫情影响，2020 年 1-7 月克莱微波与餐饮、运输住宿、公众场地等活动相关的业务减少，当期业务招待费、差旅费出现下降，因此，克莱微波 2020 年 1-7 月期间费用率较 2019 年下降了 5.85 个百分点，从而导致克莱微波 2020 年 1-7 月销售净利率略有提升，具有合理性。

### （二）与可比公司相比，克莱微波销售净利率水平具有合理性

报告期内，克莱微波与可比公司的销售净利率水平如下：

可比公司	2020年1-7月	2019年度	2018年度
宽普科技	33.56%	32.43%	31.27%
澳丰源	未披露	38.35%	31.71%



可比公司	2020年1-7月	2019年度	2018年度
天箭科技	31.37%	34.71%	36.02%
同行业平均值	<b>32.47%</b>	35.16%	33.00%
克莱微波	28.46%	25.81%	-2.51%

注：1、宽普科技 2019 年数据使用公开披露的 2019 年 1-3 月数据替代，同行业可比公司 2020 年 1-7 月数据采用 2020 年 1-6 月数据替代；

2、克莱微波 2018 年销售净利率为剔除股份支付费用后。

2018 年克莱微波销售净利率为负，主要是当期仍处于亏损状态，2019 年及 2020 年 1-7 月克莱微波销售净利率与可比公司相比偏低，但随着收入规模扩大，克莱微波的销售净利率水平不断上升，与可比公司逐步趋同，符合其业务实际。

综上所述，克莱微波报告期内销售净利率变动具有合理性。

### **15-3、结合可比产品毛利率、营业成本构成、变动情况等补充披露克莱微波报告期固态功率放大产品毛利率变动较大的具体原因及合理性。**

2018 年至 2020 年 1-7 月，克莱微波固态功放的销售毛利率分别为 29.81%、59.71%和 55.85%，其中 2019 年固态功放的毛利率大幅上升了 29.89 个百分点，主要是由于克莱微波收入快速扩大带来的规模效应以及当期实现销售的固态功放产品的集成度提高，产品附加值上升所致，具体参见本回复问题 12 之“12-1/（二）/1、2019 年固态功放毛利率上升的原因”。

据公开披露数据计算得出，可比公司澳丰源的固态功放产品（发射机与功率放大器合并统计）2018 年与 2019 年 1-9 月销售毛利率分别为 65.85%、79.68%，天箭科技 2018 年至 2020 年 1-6 月弹载固态发射机的销售毛利率分别为 47.77%、53.15%和 57.40%，均维持在较高水平。因此，2019 年克莱微波固态功放毛利率实现大幅提升，但仍低于澳丰源同期毛利率水平，与天箭科技不存在较大差异，增长具有合理性。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、克莱微波与核心客户的合作关系稳定，报告期与核心客户交易规模的增加为其营业收入大幅增长的主要原因。截至目前，克莱微波与核心客户之间有多

个重点在研项目，构成未来期间持续合作的重要支撑，克莱微波报告期营业收入大幅增长具有合理性，未来期间营业收入增长具有可持续性；

2、克莱微波报告期内销售净利率逐步上升，主要系公司营业收入规模迅速扩大，销售毛利率提升以及期间费用率下降所致，具有合理性；

3、报告期克莱微波固态功放毛利率变动较大，主要是由于收入规模快速扩大带来的规模效应以及各期销售产品结构差异导致，具有合理性。

## 问题 16、关于标的公司应收账款

申请文件显示，报告期各期末，克莱微波应收账款余额分别为 3,043.44 万元和 9,392.12 万元。2019 年末应收账款余额较大，增长幅度较高，占流动资产比例分别为 35.79%、59.82%。请你公司：1) 结合同行业可比公司坏账准备计提比例、会计政策，克莱微波应收账款逾期情况，补充披露克莱微波应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。2) 补充披露克莱微波报告期末应收账款回款情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**16-1、结合同行业可比公司坏账准备计提比例、会计政策，克莱微波应收账款逾期情况，补充披露克莱微波应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。**

#### (一) 同行业可比公司坏账准备计提比例及会计政策

##### 1、2019 年 1 月 1 日以前

2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则前，克莱微波按单项计提坏账准备的应收账款和按账龄组合计提坏账准备的应收账款，分别进行减值测试，并计提坏账准备，与同行业可比公司坏账准备计提政策保持一致，具体如下：

##### (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额达 100 万元以上（含 100 万元）的应收账款视为重大应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

##### (2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

##### (3) 按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收账款以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按账龄组合计提坏账准备。克莱微波与同行业可比公司按照账龄分析法计提坏账准备的比例情况如下：

账龄	宽普科技	澳丰源	天箭科技	克莱微波
1年以内	3%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%
2-3年	30%	30%	30%	30%
3-4年	50%	50%	50%	50%
4-5年	80%	80%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%

注：同行业可比公司资料来源于公开披露的信息。

因此，克莱微波各账龄段坏账准备计提比例与同行业可比公司基本保持一致。

## 2、2019年1月1日至今

自2019年1月1日起，克莱微波执行新金融工具准则，并按新金融工具准则的要求列报金融工具相关信息。克莱微波按单项金融资产以合理成本评估预期信用损失计提坏账准备和按组合计提坏账准备的应收账款，分别进行减值测试，并计提坏账准备。其中，对于按组合计提坏账准备的应收账款，以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别。

克莱微波与同行业可比公司按组合计提坏账准备的应收账款的组别分类如下：

同行业公司	类别	计提依据	计提方法
宽普科技	组合计提	组合1：金属制品及其他客户； 组合2：射频微波客户（射频微波为宽普科技主营业务）； 组合3：合并范围内关联方户。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
澳丰源	组合计提	组合1：账龄组合； 组合2：无风险组合（应收合并范围内往来）。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备。

同行业公司	类别	计提依据	计提方法
火箭科技	组合计提	组合 1: 应收境内企业客户; 组合 2: 应收海外企业客户; 组合 3: 合并范围内关联方。	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 在组合基础上计算预期信用损失。
克莱微波	组合计提	组合 1: 应收境内企业客户; 组合 2: 应收境外企业客户。	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失。

2019 年末, 同行业可比上市公司预期信用损失率具体情况如下:

账龄	克莱微波	可比公司			
		宽普科技	澳丰源	火箭科技	平均值
1 年以内	4.49%	3.12%	5%	5%	4.40%
1-2 年	11.55%	8.49%	10%	10%	10.01%
2-3 年	-	40.00%	30%	30%	33.33%
3-4 年	-	-	50%	50%	50.00%
4-5 年	-	-	80%	80%	80.00%
5 年以上	-	-	-	100%	100.00%

注: 1、同行业可比公司资料来源于公开披露的信息;

2、报告期内克莱微波不存在 2 年以上账龄的往来, 因此未确认 2 年及以上账龄的预期信用损失率。

因此, 执行新金融工具准则后, 克莱微波坏账准备计提比例及会计政策与同行业可比公司基本保持一致。

综上所述, 克莱微波报告期按上述比例计提坏账准备具有充分性。

## (二) 克莱微波应收账款逾期情况

按具体项目划分, 截止至 2020 年 7 月 31 日, 克莱微波应收账款余额为 12,904.66 万元, 逾期应收账款合计 863.09 万元, 占比 6.69%, 占比较低, 其中第一大客户 A 单位逾期款项金额为 51.88 万元, 第二大客户 B 单位逾期款项金额为 765.00 万元, A 客户与 B 客户均为国内主要军工集团下属单位, 克莱微波与其保持长期良好合作关系, 历史未发生坏账损失, 坏账风险较低。

A 客户与 B 客户均为国内主要军工集团下属单位, 出现应收账款逾期情况主要原因为: 一方面, 我国国防军工的产业链较长, 军方作为最终需求方, 向以

大型军工集团为主的总装单位提出采购需求，并根据自身经费、产品完工进度、军品核价情况安排与总装单位结算，总装单位再根据自身资金等情况向前端模块、组件、设备类供应商（配套厂商）等逐级进行款项结算。因此，克莱微波作为军工产品配套厂商，主要为军工科研生产单位提供服务，应收账款的实际回款周期受到军方与总装单位结算等因素影响，回款周期较长，存在一定逾期情形。

### （三）克莱微波应收账款水平的合理性

报告期内，克莱微波及同行业可比公司期末应收账款余额、营业收入及应收账款周转率指标如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
天箭科技	期末应收账款余额	39,260.03	34,122.45	24,050.15
	营业收入	9,039.24	27,676.65	27,640.31
	应收账款/营业收入	217.16%	123.29%	87.01%
	应收账款周转率	0.49	0.95	1.43
宽普科技	期末应收账款余额	未披露	未披露	5,836.64
	营业收入	未披露	未披露	11,930.67
	应收账款/营业收入	未披露	未披露	48.92%
	应收账款周转率	未披露	未披露	2.34
澳丰源	期末应收账款余额	未披露	11,551.20	9,339.94
	营业收入	未披露	7,142.75	6,528.14
	应收账款/营业收入	未披露	161.72%	143.07%
	应收账款周转率	未披露	0.68	0.86
克莱微波	期末应收账款余额	13,749.33	9,392.12	3,043.44
	营业收入	7,194.99	9,688.31	4,043.27
	应收账款/营业收入	111.47%	96.40%	75.09%
	应收账款周转率	1.07	1.57	2.18

注：1、同行业可比公司2020年1-7月数据采用2020年1-6月数据替代；

2、为了与历史年度数据可比，2020年7月31日应收账款/营业收入以及应收账款周转率的计算过程中对营业收入进行年化处理；

3、为了保持历年期末应收账款余额统计口径的一致性，把2020年1月1日起执行新收入准则后从应收账款科目重分类到合同资产科目列报的金额合并到上表2020年7月31日克莱微波应收账款余额中。

克莱微波期末应收账款余额增长幅度较高，周转率有所下降，主要原因为：克莱微波报告期内销售规模持续扩大，收入大幅提升带动了应收账款规模相应增加，而作为前端模块及组件供应商，克莱微波应收账款回款周期受到军方与总装单位结算、验收等因素的影响，回款周期较长且具有一定的不确定性，期末应收账款规模的增速高于报告期收入规模增长。

由上表可知，克莱微波应收账款余额及占营业收入的比例较高，为行业内企业普遍存在现象，不存在异常情形。报告期各期末，克莱微波应收账款余额占营业收入的比例分别为 75.09%、96.40%和 111.47%（年化），低于同行业可比公司平均值 93.00%、142.51%和 217.16%（年化），克莱微波应收账款规模具有合理性。克莱微波 2018 年和 2019 年应收账款周转率均高于可比公司天箭科技、澳丰源周转率水平，与宽普科技基本保持一致，因此，克莱微波应收账款余额符合行业特点及企业实际情况，应收账款水平具有合理性。

#### （四）克莱微波应收账款坏账准备计提的充分性

报告期内，克莱微波应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020-7-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	12,853.88	587.24	8,782.60	394.02	3,042.49	152.13
1-2 年	50.78	7.62	609.52	70.40	0.95	0.09
合计	<b>12,904.66</b>	<b>594.86</b>	<b>9,392.12</b>	<b>464.42</b>	<b>3,043.44</b>	<b>152.22</b>

报告期各期末，克莱微波应收账款账龄主要集中在一年以内，占比分别为 99.97%、93.51%和 99.61%；且主要客户的规模较大，信用资质较好，发生坏账损失的可能性较小，公司与主要客户的合作期间未发生过应收账款坏账损失的情形。

综上所述，克莱微波坏账准备计提比例处于同行业可比上市公司区间范围内，公司应收账款账龄较短，坏账准备计提充分。

## 16-2、补充披露克莱微波报告期末应收账款回款情况。

截至 2019 年 12 月 31 日，克莱微波应收账款余额为 9,392.12 万元，其中 2020 年 1-7 月合计回款 2,429.02 万元，占比 25.86%，尚未回款 6,963.10 万元，占比 74.14%，截至 2020 年 7 月 31 日，克莱微波应收账款余额为 12,904.66 万元。克莱微波当前整体回款金额较低，主要原因如下：（1）克莱微波第一大客户 A 客户某重点项目 2019 年期末应收余额 6,197.93 万元，其中 5,606.11 万按照项目合同约定，截至 2020 年 8 月 31 日尚未到回款时点；（2）克莱微波作为前端模块及零部件供应商，应收账款回款周期受到军方与总装单位结算、验收等因素的影响，周期普遍较长。

虽然克莱微波整体回款情况暂时受到一定影响，但并不会对公司的最终收款产生重大不利影响，主要是由于：

1、报告期各期末，克莱微波应收账款账龄一年以内的余额占比分别为 99.97%、93.51%和 99.61%，应收账款主要集中在一年以内，且截至 2020 年 7 月 31 日，逾期应收账款占比为 6.69%，占比较低。A 客户和 B 客户均为国内主要军工集团下属单位，客户背景实力强、款项的来源保障性较强，克莱微波与其保持长期良好合作关系，历史未发生坏账损失，坏账风险较低。

2、截至本回复出具日，克莱微波来源于 A 客户和 B 客户的尚未执行完成的在手订单不含税金额为 12,303.58 万元，同时研发合作亦持续开展，公司与主要客户的合作关系持续稳定，并未发生重大不利变化。

3、鉴于当前复杂的国际形势，国防预算支出持续保持增长，电子战市场潜力巨大，军用微波组件需求旺盛，公司产品面临的政策和市场环境没有发生重大不利变化。

### 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期各期末，克莱微波应收账款坏账准备计提比例及会计政策与同行业可比公司基本保持一致，应收账款余额较高符合行业惯例，具有合理性，坏账准备计提充分；



2、2020年1-7月，克莱微波应收账款回款金额较低，主要是由于公司军工客户结算周期较长，某重点项目尚未到回款时点所致。克莱微波期末主要应收账款单位具有较高的资信等级及稳定的付款政策，资金回收保障性较强。

## 问题 17、关于标的公司现金流状况

申请文件显示，1) 报告期内，克莱微波经营活动产生的现金流净额为-663.86 万元和-1,111.78 万元，净利润分别为-2,552.26 万元、2,514.57 万元。2) 预测期自由现金净流量为 2,818.52 万元、2,412.62 万元、3,798.27 万元、4,995.81 万元、6,237.70 万元、8,664.12 万元。请你公司补充披露：1) 结合标的资产盈利能力、现金流量水平，日常资金使用需求，补充披露标的资产是否存在流动性风险。2) 结合报告期内现金流情况进一步说明现金流预测的可实现性。3) 报告期各期克莱微波现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。4) 报告期各期克莱微波经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异分析。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

**17-1、结合标的资产盈利能力、现金流量水平，日常资金使用需求，补充披露标的资产是否存在流动性风险。**

克莱微波处于业务快速扩张期，2018 年至 2020 年 1-7 月实现收入分别为 4,052.89 万元、9,743.18 万元和 7,194.99 万元，实现扣除非经常性损益后净利润分别为-169.12 万元、2,432.84 万元和 2,213.14 万元，收入规模快速增长，盈利能力显著增强。

作为军工配套厂商，克莱微波下游客户主要为国内军工科研生产单位，销售回款周期较长，2018 年末、2019 年末和 2020 年 7 月末，克莱微波应收账款余额分别为 3,043.44 万元、9,392.12 万元和 12,904.66 万元，快速增长的应收账款占用了较多营运资金，导致克莱微波经营活动产生的现金流量为持续净流出状态。2018 年至 2020 年 1-7 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-663.86 万元、-1,111.78 万元和-3,233.33 万元，与克莱微波当前正处于快速发展阶段的经营现状相适应，具体参见本回复问题 7 之“7-2/（一）/3、克莱微波经营活动现金流量净额持续为负的主要原因及改善措施”。

针对可能出现的流动性不足问题，克莱微波主要应对措施如下：

1、积极与下游军工客户进行协商，加快与克莱微波的结算进度，根据核心客户出具的付款计划书，克莱微波预计将于 2020 年第四季度收到不低于 8,000 万的销售回款，从而改善公司现金流状况；

2、合理调度资金，提高资金使用效率，包括加强收付款管理、减少资金占用、灵活运用承兑汇票进行供应商付款等。

截至 2020 年 7 月 31 日，克莱微波应收票据余额为 2,674.00 万元，克莱微波将收取的承兑汇票用于结算供应商采购款，可以有效缓解对外资金支付压力；同时，截至 2020 年 7 月 31 日，克莱微波货币资金余额为 698.82 万元，均未限制资金用途，随着下半年销售回款加速，能够有效充实克莱微波的资金储备。

综上所述，克莱微波目前不存在重大流动性风险。

#### **17-2、结合报告期内现金流情况进一步说明现金流预测的可实现性。**

本次收益法评估选用企业自由现金流通过特定模型计算得出，其中，自由现金流量的计算公式如下：

企业自由现金流量 = 息税前利润×(1-所得税率)+折旧与摊销+利息支出(扣除所得税影响) -资本性支出-营运资金增加额 = 主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用-所得税+折旧及摊销+利息支出（扣除所得税影响）-资本性支出-营运资金追加额。

##### **（一）营运资金追加额的预测**

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

企业不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、应付票据、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，本次评估首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对于与业务收入相关的应收票据、应收账

款、预收款项、其他应收款等科目根据与营业收入的周转率并以及业务结构的变化适当调整预测；与业务成本相关的应付票据、应付账款、预付款项、存货、其他应付款等科目根据与营业成本的周转率以及业务结构的变化适当调整预测。

预测期标的公司营运资金占用情况及追加额系按照上述依据测算，永续期标的公司的经营规模已经达到了稳定的水平，不需要再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

其中，营运资金追加额 = 当年营运资金-上年营运资金。

本次评估，营运资金追加额的预测数据如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
营运资金追加额	1,004.75	2,057.34	2,002.17	2,361.30	2,541.60	-

## （二）结合报告期内现金流情况进一步说明现金流预测的可实现性

标的公司报告期及预测期内自由现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
息后税后净利润	-2,552.26	2,514.57	3,576.25	4,552.56	5,588.33	6,904.41	8,368.46	8,478.51
加：折旧及摊销	209.53	262.39	360.01	464.86	551.98	540.53	496.52	347.03
扣税后利息支出	20.87	52.82	79.52	92.47	110.93	133.11	155.30	155.30
其他非付现支出	2,450.59	3.29	-	-	-	-	-	-
减：资本支出	94.28	446.66	192.52	639.93	450.79	220.94	240.97	316.71
营运资金追加额	1,700.79	3,100.51	1,004.75	2,057.34	2,002.17	2,361.30	2,541.60	-
<b>自由现金净流量</b>	<b>-1,666.34</b>	<b>-714.11</b>	<b>2,818.52</b>	<b>2,412.62</b>	<b>3,798.27</b>	<b>4,995.81</b>	<b>6,237.70</b>	<b>8,664.12</b>

报告期内，克莱微波自由现金流有所变动主要受营运资金变动额差异较大影响，具体而言：

克莱微波 2019 年营运资金追加金额相比 2018 年较大，主要是由于：克莱微波当前处于高速发展阶段，2019 年收入规模迅速扩大，同比增长了 140.40%，而

军工客户回款周期普遍较长，相应加大了应收账款规模，2019 年末应收账款余额同比增加 208.79%；此外，为满足日益增长的订单交付需求，克莱微波原材料等存货储备有所增加。因此，应收账款及存货规模的增加占用了较多的营运资金，2019 年克莱微波新增营运资金需求相应有所上升。

结合上述历史年度数据分析，预测期内标的公司利润情况呈稳定增长趋势，折旧摊销及资本支出随着业务发展等资产需求支出，保持相对稳定。预测期营运资金方面，在国内军改基本完成以及我国国防信息化建设全面发展的背景下，克莱微波军品业务布局较为清晰，收入持续增长预期较明显，并已针对自身流动性管理制定了一系列改善措施，具体参见本回复问题 7 之“7-2/（一）/3/（2）克莱微波改善经营活动现金流的具体措施”。本次评估预测期参照 2018 年及 2019 年情况进行预测，预测期的营运资金占用情况基本稳定，预测期现金流相对稳定，预测合理。

综上所述，克莱微波预测期内自由现金流可实现性较高。

### 17-3、报告期各期克莱微波现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。

报告期内，克莱微波现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-7 月	2019 年度	2018 年度
当期营业收入	7,194.99	9,743.18	4,052.89
加：当期销项税额	842.88	509.19	693.77
应收票据期初数-期末数	-1,967.96	-176.81	177.20
应收账款期初数-期末数	-3,512.54	-6,348.69	-2,320.63
合同负债期末数-期初数	284.52	-	-
预收账款期末数-期初数	-325.09	185.30	139.78
合同资产期初数-期末数	-844.67	-	-
减：以应收票据结算的采购款	584.27	383.60	101.81
加：其他调整事项	-58.14	-4.02	-13.14
销售商品、提供劳务收到的现金	1,029.73	3,524.55	2,654.33

注：其他调整事项主要是以下情形所致：应收账款与应付账款科目间相互冲抵、应收账款与非货币资金科目相互冲抵。

通过上表可知，报告期内克莱微波现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在差异，主要是应收账款和应收票据的增减变动引起的。

2018年，克莱微波销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的差异为-1,398.56万元，主要原因是2018年末克莱微波应收账款增加，现金流入减少2,320.63万元；2019年，克莱微波销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的差异为-6,218.63万元，主要原因是2019年末克莱微波应收账款增加，现金流入减少6,348.69万元；2020年1-7月，克莱微波销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的差异为-6,165.26万元，主要原因是2020年7月末克莱微波应收票据和应收账款增加，现金流入合计减少5,462.64万元。

综上所述，克莱微波报告期内现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款等科目的变化情况相匹配。

#### 17-4、报告期各期克莱微波经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异分析。

报告期内，克莱微波经营活动产生的现金流量净额和净利润比较如下：

单位：万元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
净利润	2,048.05	2,514.57	-2,552.26
经营活动产生的现金流量净额	-3,233.33	-1,117.78	-663.86
差异	5,281.38	3,626.35	-1,888.40

报告期内，克莱微波经营活动现金流量净额与净利润总体存在一定的波动。将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

补充资料	2020年1-7月	2019年度	2018年度
净利润	2,048.05	2,514.57	-2,552.26
加：资产减值损失	5.07	108.88	83.23
信用减值损失	237.94	348.62	-

补充资料	2020年1-7月	2019年度	2018年度
固定资产折旧	182.52	240.67	198.57
无形资产摊销	0.72	1.50	1.12
长期待摊费用摊销	13.79	20.22	9.83
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.07	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	47.03	57.26	22.35
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-41.88	-98.89	-12.48
存货的减少(增加以“-”号填列)	-105.44	-1,599.28	-529.07
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-6,463.37	-6,894.76	-2,573.34
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	839.10	4,186.16	2,237.60
其他	3.07	3.29	2,450.59
经营活动产生的现金流量净额	-3,233.33	-1,111.78	-663.86

报告期各期，经营性应收应付项目和存货的变动系克莱微波经营性现金流与净利润不匹配的主要原因。具体而言，克莱微波净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异原因具体分析如下：

**(一) 2018年度净利润为-2,552.26万元，经营活动产生的现金流量净额为-663.86万元，两者差异为-1,888.40万元，主要原因如下：**

1、2018年度公司应收票据、应收账款和预付款项等经营性应收项目增加2,573.34万元，同时应付账款和应交税费等经营性应付项目增加2,237.60万元，两者共同作用致使净利润与经营性现金流产生335.74万元差异。

2、2018年度公司存货增加529.07万元，由此净利润与经营性现金流产生529.07万元的差异。

3、当期确认股份支付费用2,450.59万元，由此净利润与经营性现金流产生2,450.59万元的差异。

**(二) 2019年度净利润为2,514.57万元，经营活动产生的现金流量净额为-1,111.78万元，两者差异为3,626.35万元，主要原因如下：**

1、2019 年度公司应收票据、应收账款和预付款项等经营性应收项目增加 6,894.76 万元，同时应付账款和应交税费等经营性应付项目增加 4,186.16 万元，两者共同作用致使净利润与经营性现金流产生-2,708.60 万元差异。

2、2019 年度公司存货增加 1,599.28 万元，由此净利润与经营性现金流产生 -1,599.28 万元的差异。

3、2019 年采用新金融工具准则导致预期信用损失增加 348.62 万元，由此净利润与经营性现金流产生 348.62 万元的差异。

**(三) 2020 年 1-7 月净利润为 2,048.05 万元，经营活动产生的现金流量净额为-3,233.33 万元，两者差异为 5,281.38 万元，主要原因如下：**

克莱微波报告期收入规模快速扩大，下游客户回款周期较长，2020 年 7 月末公司应收票据、应收账款和预付款项等经营性应收项目大幅增加 6,463.37 万元；同时应付账款和应交税费等经营性应付项目增加 839.10 万元，两者共同作用致使净利润与经营性现金流产生-5,624.27 万元差异。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：

1、根据主要客户出具的付款计划及拟采用的货币资金管控措施，克莱微波目前不存在重大流动性风险；

2、在国内军改基本完成以及我国国防信息化建设全面发展的背景下，克莱微波军品业务布局较为清晰，收入持续增长预期较明显，并针对自身流动性管理制定了一系列改善措施，本次评估预测期现金流相对稳定，预测合理，具有可实现性；

3、报告期内克莱微波现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在差异，主要是应收账款和应收票据的增减变动引起的，具有匹配性；

4、报告期各期，克莱微波经营性应收应付项目和存货的变动系经营性现金流与净利润不匹配的主要原因。



## 问题 18、关于内幕交易

申请文件显示，标的资产监事及其近亲属以及中介机构经办人近亲属在自查期间买卖上市公司股票。请你公司结合本次交易的决策过程、参与人员、内幕信息知情人登记报送以及重大事项进程备忘录等，补充披露本次交易是否存在内幕信息知情人利用内幕信息进行股票交易的情形。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### （一）核查范围内相关人员买卖上市公司股票的情况

本次交易自查期间，核查范围内相关人员买卖上市公司股票的情况如下：

序号	交易主体	身份/职务	交易日期	变更股份	结余股数	交易摘要
1	周兴峰 <sup>1</sup>	铭普光磁监事	2019-09-02	400.00	400.00	买入
			2019-09-06	-200.00	200.00	卖出
			2019-09-09	300.00	500.00	买入
			2019-09-09	-200.00	300.00	卖出
			2019-09-17	500.00	800.00	买入
			2019-10-09	-600.00	200.00	卖出
			2019-10-10	300.00	500.00	买入
			2019-10-10	-100.00	400.00	卖出
			2019-10-11	200.00	600.00	买入
			2019-10-14	200.00	800.00	买入
			2019-10-14	-200.00	600.00	卖出
			2019-10-25	200.00	800.00	买入
			2019-10-25	-200.00	600.00	卖出
			2019-10-29	500.00	1,100.00	买入
			2019-10-29	-500.00	600.00	卖出
2019-10-31	500.00	1,100.00	买入			

<sup>1</sup>公司于 2019 年 11 月 20 日召开 2019 年第一次临时股东大会选举周兴峰为公司监事，其在担任上市公司监事职务前的上述买卖公司股票的交易尚不构成《证券法》第四十四条规定的“将其持有的该公司的股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入”情形。

序号	交易主体	身份/职务	交易日期	变更股份	结余股数	交易摘要
			2019-10-31	-400.00	700.00	卖出
			2019-11-01	400.00	1,100.00	买入
			2019-11-01	-300.00	800.00	卖出
			2019-11-04	-800.00	-	卖出
2	周兴光	铭普光磁监事周兴峰兄长	2019-08-13	6,000.00	6,000.00	买入
			2019-08-14	-6,000.00	-	卖出
3	谭柳蟾	铭普光磁监事叶子红母亲	2019-10-24	100.00	100.00	买入
4	杜琴芬	独立财务顾问国信证券股份有限公司的经办人员周子捷之母亲	2020-02-05	1,000.00	1,000.00	买入
			2020-02-06	-1,000.00	0.00	卖出
			2020-02-07	300.00	300.00	买入
			2020-02-10	-300.00	0.00	卖出

## (二) 本次交易相关人员买卖股票的性质

本次交易相关人员买卖股票的性质如下：

### 1、周兴峰及其兄长买卖股票行为的性质

根据铭普光磁监事周兴峰出具的《自查报告》，周兴峰本人及其兄长买卖铭普光磁股票的行为虽然发生在本次重大事项公告前6个月内，但其买卖铭普光磁股票时，铭普光磁尚未与此次并购标的进行任何实质性接触，其并不知悉铭普光磁的包括本次重大资产重组在内的任何内幕信息。

### 2、叶子红母亲谭柳蟾买卖股票行为的性质

根据铭普光磁监事叶子红出具的《自查报告》，其母亲谭柳蟾买入铭普光磁股票的行为虽然发生在本次重大事项公告前6个月内，但其母亲买入铭普光磁股票时，铭普光磁尚未与此次并购标的进行任何实质性接触，其并不知悉铭普光磁的包括本次重大资产重组在内的任何内幕信息。

### 3、周子捷母亲杜琴芬买卖股票行为的性质

根据独立财务顾问国信证券经办人员周子捷出具的《自查报告》，截至报告出具日，其母亲杜琴芬未持有铭普光磁股票，杜琴芬上述买卖铭普光磁股票系在本次重大资产重组内幕信息公开之后，在此之前，杜琴芬并不知悉铭普光磁的包

括本次重大资产重组在内的任何内幕信息。同时，杜琴芬具有多年的证券市场投资经验，上述买卖铭普光磁股票行为系其基于对二级市场行情的独立判断而进行的操作，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

除上述情形外，上市公司此次交易内幕信息知情人及其直系亲属中未发生其他买卖铭普光磁股票的情况。

## （二）本次交易不存在内幕信息知情人利用内幕信息进行股票交易的情形

上市公司在策划本次重大资产重组事项过程中，严格按照内幕信息知情人登记管理制度及公司内部保密制度，限定参与策划讨论的人员范围，并采取相应保密措施。上市公司已将本次重组的商议筹划、论证咨询、决策讨论等阶段的内幕信息知情人进行了登记，内幕信息严格控制在《内幕信息知情人员登记表》登记人员范围之内，并分别于2020年1月12日、2020年5月18日向深交所进行了报备。

根据本次交易的各参与机构和人员报送的内幕信息知情人员登记信息、各机构和人员签署的重大事项进程备忘录以及相关人员出具的自查报告等，上述涉及买卖股票的相关人员未参与本次交易的筹划过程，买卖行为是在其未了解本次重大资产重组信息的情况下进行的，不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息知情人员利用本次重大资产重组的内幕信息从事证券交易活动的情形。

综上所述，本次内幕信息知情人及其直系亲属均不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。

## 【核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：本次交易不存在内幕信息知情人利用内幕信息进行股票交易的情形。

## 问题 19、关于配套募集资金

申请文件显示，本次发行股份及支付现金购买资产交易金额为 59,800 万元，募集配套资金总额预计不超过 39,680 万元，其中 19,840 万元用于补充上市公司及其子公司流动资金。若本次募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，上市公司将通过自有资金或自筹资金支付该部分现金对价。请你公司补充披露若配套融资金额低于预期，配套募集资金中用于补充流动资金的金额安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 39,680 万元，本次募集配套资金拟用于以下项目以提高本次交易的整体效益：

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	17,940.00
2	支付本次交易相关中介机构费用	1,900.00
3	补充上市公司及其子公司流动资金	19,840.00
合计		39,680.00

考虑到发行期的市场环境、政策的变化及公司情况，可能存在不利于市场发行的因素，导致募集配套资金未能成功实施或融资金额低于预期的情形。

若配套融资金额低于预期，则上市公司将按照支付本次交易中的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、补充上市公司及其子公司流动资金的优先顺序使用募集配套募集资金，募集所得资金不足以覆盖支付现金对价及中介机构费用的，将不再作出使用募集资金补充流动资金安排，其中用于补充流动资金部分，上市公司后续将通过日常经营积累、银行借贷、后续资本运作等方式筹集，以满足该部分资金需求。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：若本次配套融资金额低于预期，上市公司后续将通过日常经营积累、银行借贷、后续资本运作等方式满足补充流动资金部分资金需求。

（本页无正文，为《国信证券股份有限公司对东莞铭普光磁股份有限公司关于发行股份购买资产并募集配套资金申请的反馈意见的回复之核查意见》之签字盖章页）

项目协办人：

\_\_\_\_\_

叶 政

\_\_\_\_\_

张 爽

\_\_\_\_\_

吴玉涵

\_\_\_\_\_

熊天昊

财务顾问主办人：

\_\_\_\_\_

张 文

\_\_\_\_\_

张洪滨

\_\_\_\_\_

崔 威

法定代表人：

\_\_\_\_\_

何 如

国信证券股份有限公司

2020年9月2日