

股票简称：铭普光磁

股票代码：002902

上市地点：深圳证券交易所



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）摘要（修订稿）

事项	交易对方/认购方
发行股份及支付现金购买成都市克萊微波科技有限公司 95.22% 股权	范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保
募集配套资金	不超过 35 名符合条件的特定投资者

独立财务顾问



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

二〇二〇年九月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容真实、准确、完整，并对本报告书及其摘要中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

本公司的法定代表人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告中财务会计资料真实、完整。

本公司的控股股东、实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员公开承诺：如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

本次交易的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准或备案。有关审批机关对本次交易所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司提请投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易方案包括发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟向范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保合计 11 名自然人以发行股份及支付现金的方式，购买其持有的克莱微波 95.22% 股权。

根据中企华评估出具的中企华评报字（2020）第 3211 号《资产评估报告》，经交易双方协商一致，本次发行股份及支付现金购买资产交易金额为 59,800 万元。其中，上市公司拟以现金支付的比例为 30%，以股份支付的比例为 70%，股份发行价格为 21.53 元/股，具体如下：

序号	交易对方	股权比例	交易对价 (元)	股份对价		现金对价 (元)
				金额(元)	数量(股)	
1	范令君	48.8436%	306,738,240	214,716,768	9,972,911	92,021,472
2	杨成仲	19.7907%	124,285,922	87,000,145	4,040,880	37,285,777
3	黄洪云	7.2175%	45,326,191	31,728,334	1,473,680	13,597,857
4	孟令智	5.8495%	36,735,039	25,714,527	1,194,358	11,020,512
5	蒲朝斌	3.5460%	22,268,762	15,588,133	724,019	6,680,629
6	李勇平	2.8221%	17,722,851	12,405,996	576,219	5,316,855
7	何勇	1.9684%	12,361,688	8,653,182	401,913	3,708,507
8	邹有水	1.9042%	11,958,494	8,370,945	388,804	3,587,548
9	魏凯	1.3123%	8,241,126	5,768,788	267,942	2,472,338
10	周静	0.9842%	6,180,844	4,326,591	200,956	1,854,253
11	李林保	0.9842%	6,180,844	4,326,591	200,956	1,854,253
合计		95.2229%	598,000,000	418,600,000	19,442,638	179,400,000

截至本报告书出具日，上市公司直接持有克莱微波 4.78% 股权，本次交易完成后，克莱微波将成为铭普光磁全资子公司。

（二）募集配套资金

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，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

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

在上市公司本次配套融资股份发行实施前，如因国家法律、法规及监管政策变化对募集配套资金的定价原则、发行对象、发行数量等具体要素进行修订和调整的，上市公司可以在法律法规和监管政策允许的情况下，且经上市公司内部决策机构审议通过后，对本次发行的募集配套资金具体条款进行修订。

本次发行股份及支付现金购买资产不以发行股份募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

二、本次交易构成重大资产重组

本次交易中，铭普光磁拟购买克莱微波 95.22% 股权。根据克莱微波评估值，经交易双方协商一致，本次交易对价为 59,800 万元。此外，铭普光磁于 2020 年 1 月 11 日召开第三届董事会第十九次会议，决议同意以现金 3,000 万元人民币增资入股克莱微波。根据《重组管理办法》第十四条之第（四）款的规定，“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别

计算相应数额”，本次交易按此规定计算相应项目比例。

因此，本次拟购买资产的资产总额、营业收入、净资产占铭普光磁最近一个会计年度经审计相应项目的比例情况如下：

单位：万元

2019年12月31日 /2019年度	铭普光磁	克莱微波 (不含增资)	占比	克莱微波 (含增资)	占比
资产总额	188,600.48	59,800.00	31.71%	62,800.00	33.30%
资产净额	108,234.31	59,800.00	55.25%	62,800.00	58.02%
营业收入	140,086.29	9,743.18	6.96%	9,743.18	6.96%

注：根据《重组管理办法》规定，资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。同时，本次交易涉及发行股份购买资产及募集配套资金。本次交易需经中国证监会并购重组委审核，取得中国证监会核准后方可实施。

三、本次交易不构成关联交易

本次交易前，交易对方范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保与上市公司不存在关联关系，交易对方之间亦不存在关联关系。

本次交易完成后，在不考虑配套募集资金的情况下，上述交易对方在本次交易中各自取得的上市公司股权比例均未超过5%，根据《重组管理办法》《上市规则》的相关规定，本次交易不构成关联交易。

四、本次交易不构成重组上市

本次交易前，杨先进持有铭普光磁 95,348,138 股，占公司总股本的 45.40%，为上市公司控股股东，焦彩虹持有铭普光磁 6,239,362 股，占公司总股本的 2.97%。杨先进与焦彩虹为夫妻关系，两人合计持有上市公司 101,587,500 股，持股比例为 48.37%，为上市公司实际控制人。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易金额为 59,800 万元，其中以现金支付的比例为 30%，以股份支付的比例为 70%，发行股份购买资产的发行价格为 21.53 元/股，则本次发行股份购买资产对应发行股份数量为 19,442,638 股。

本次交易完成后，在不考虑配套募集资金发行股份的情况下，杨先进、焦彩红夫妇直接持有上市公司股权比例为 44.28%，仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权的变化，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

五、利润承诺、减值测试和超额业绩奖励

（一）利润承诺补偿安排

根据重组协议约定，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、李林保合计 10 名自然人（以下简称“补偿责任人”）承诺：克莱微波在 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。

此外，重组协议约定的利润承诺补偿措施为：（1）如克莱微波 2020 年度或 2021 年度，当年累计实际完成净利润未达到累计承诺净利润的 90%，则补偿责任人应履行补偿义务；（2）如 2020 年度或 2021 年度，克莱微波当年累计实际完成净利润均达到或超过累计承诺净利润 90%但未达到 100%，则当年度无需履行补偿义务；（3）如 2022 年度克莱微波当年累计实际完成净利润未达到累计承诺净利润的 100%，则补偿责任人应当履行补偿义务。

补偿责任人应优先以其在本次交易中获得的上市公司股份向上市公司进行补偿，不足部分由交易对方以现金补偿。补偿责任人应按照本次交易中获得的交易对价占补偿责任人合计获得的交易对价总和的比例，分别、独立地承担股份补偿数额和/或现金补偿金额，但补偿责任人中的任何一方应就本次补偿义务向上市公司承担连带责任。

补偿责任人股份及现金合计补偿上限为补偿责任人于本次交易中取得的股份对价和现金对价总额。

（二）减值测试补偿安排

在利润承诺期间届满后，应由上市公司认可的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对克莱微波做减值测试，并出具专项审核意见。如克莱微波期末减值额>已补偿金额（即：补偿责任人已补偿股份总数×补偿股份价格+补偿责任人累积补偿现金数），则补偿责任人应另行一次性于利润承诺期间届满时支付补偿。

减值应补偿金额=期末减值额-补偿责任人已支付的补偿额。

期末减值额应为克莱微波在本次发行股份购买资产中的作价减去期末克莱微波的评估值并排除利润承诺期间的股东增资、接受赠与以及利润分配对资产评估值的影响数。上述期末减值测试的结果应经上市公司股东大会审议批准。

（三）超额业绩奖励

在圆满完成利润承诺的前提下，如克莱微波 2020-2022 年实际实现的经审计合并报表口径下归属于母公司所有者的净利润之和超过承诺净利润之和，利润承诺期满后，上市公司同意克莱微波将其在承诺期累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润超过约定的承诺期交易对方承诺累计净利润部分的 50% 作为奖金奖励给届时仍于克莱微波任职的核心骨干员工。现金奖励金额不得超过以下任一标准：

- 1、克莱微波在利润承诺期间累计实现的经营活动产生的现金流量净额；
- 2、上市公司本次购买克莱微波 95.22% 股权交易对价的 20%。

上述利润承诺、业绩补偿及超额业绩奖励情况参见本报告书第一节之“三、本次交易具体方案”之“（三）利润承诺补偿安排/（五）减值测试补偿安排/（六）超额业绩奖励”。

六、交易标的资产评估或估值情况

中企华评估分别采用资产基础法和收益法对本次拟购买的克莱微波 95.22% 股权进行评估，并出具了中企华评报字（2020）第 3211 号《资产评估报告》，最终选取收益法评估结果作为评估结论，具体如下：

单位：万元

标的资产	股东权益账面价值	评估方法	股东权益评估价值	增值额	增值率
克莱微波 95.22%股权	6,611.04	收益法	59,863.94	53,252.90	805.51%
		资产基础法	10,104.37	3,493.33	52.84%

七、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

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%
焦彩红	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	210,000,000	100.00%	229,442,638	100.00%

本次交易不会导致上市公司控制权的变化。

（二）本次重组对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据上市公司 2019 年度审计报告、2020 年 1-7 月财务报表以及致同会所为本次交易出具的《备考审阅报告》（致同专字（2020）第 110ZA08980 号），本次交易前后，上市公司主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-7 月		2019 年度	
	交易前	备考数	交易前	备考数
资产总额	205,381.31	278,323.87	188,600.48	258,193.07
归属于母公司股东权益	106,262.57	150,022.47	107,539.35	149,305.12
营业收入	83,295.22	90,490.21	140,086.29	149,829.47
归属于母公司股东的净利润	-404.28	1,589.85	2,697.05	5,117.39
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
每股净资产（元/股）	5.06	6.54	5.12	6.17
基本每股收益（元/股）	-0.02	0.07	0.13	0.21

本次交易完成后，上市公司资产规模及业务规模将有一定增长，盈利能力得到明显增强，净利润、每股收益等财务指标显著提升；此外，通过本次收购，上市公司将进入军工领域，能够进一步延伸其通信业务板块，拓宽客户群体，以提升公司的综合竞争力。

八、本次重组已履行和尚未履行的决策程序及报批程序和审批风险

（一）已经履行的审批程序

1、2020 年 1 月 21 日，上市公司召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了本次交易预案相关的议案。

2、2020 年 5 月 18 日，克莱微波召开股东会，审议通过了本次交易相关的议案。

3、2020 年 5 月 18 日，上市公司召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关的议案。

4、2020年6月10日，上市公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关的议案。

5、2020年9月2日，上市公司召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于修订〈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）（修订稿）〉及其摘要的议案》等。

（二）尚未履行的审批程序

截至本报告书出具日，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易方案。
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

（三）本次交易无需取得国防军工主管部门的行政审批

1、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。

2、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。

九、本次交易相关方作出的重要承诺

本次交易相关方作出的重要承诺具体如下：

（一）关于所提供资料真实、准确、完整的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
上市公司	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司已向为本次交易提供财务顾问、审计、评估、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易所必需的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并保证所提供的信息和文件真实、准确和完整。

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>2、本公司保证为本次交易所提供的信息和文件、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>4、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、本公司承诺并保证：若本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
上市公司控股股东、实际控制人	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本人已向为本次交易提供财务顾问、审计、评估、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易所必需的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并保证所提供的信息和文件真实、准确和完整。</p> <p>2、本人保证为本次交易所提供的信息和文件、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、本人保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>4、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、本人承诺并保证：若本人提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本人愿意承担个别和连带的法律责任。</p> <p>6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。</p>
上市公司全体董事、监事及高级管理人员	关于所提供信息的真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本人已向为本次交易提供财务顾问、审计、评估、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易所必需的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并保证所提供的信息和文件真实、准确和完整。</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>2、本人保证为本次交易所提供的信息和文件、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、本人保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>4、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、本人承诺并保证：若本人提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本人愿意承担个别和连带的法律责任。</p> <p>6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。</p>
交易对方	关于所提供信息的真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本人在本次重组过程中提供的相关信息及本人向参与本次重组的各中介机构及相关方面所提供的资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或者口头证言）均真实、准确、完整，本人提供的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，上述信息和资料均不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、在参与本次重组期间内，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，履行相应的信息披露义务。</p> <p>3、本人为本次重组所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、如本次重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>5、本人将对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别或连带法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
标的公司	关于所提供信息的真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本公司已向为本次交易提供财务顾问、审计、评估、法律等专项服务的中介机构提供了完成本次交易所必需的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并保证所提供的信息和文件真实、准确和完整。</p> <p>2、本公司保证为本次交易所提供的信息和文件、所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>4、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、本公司承诺并保证：若本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
标的公司全体董事、监事及高级管理人员	关于所提供信息的真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本人在本次重组过程中提供的相关信息及本人向参与本次重组的各中介机构及相关方面所提供的资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或者口头证言）均真实、准确、完整，本人提供的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，上述信息和资料均不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、在参与本次重组期间内，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，履行相应的信息披露义务。</p> <p>3、本人为本次重组所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、本人将对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别或连带法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p>

（二）关于业绩补偿、股份锁定的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
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	关于业绩补偿的承诺	<p>1、标的公司 2020 年度、2021 年度、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分别不低于 3,600 万元、4,600 万元、5,600 万元。</p> <p>2、如果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低于承诺数，则本人将按照签署的《利润承诺补偿协议书》及其补</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
林保		充协议的约定进行补偿。
范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保	关于认购股份锁定期的承诺函	参见本报告书第五节之“二、发行股份购买资产”之“（五）锁定期安排”。

（三）关于注入资产权属的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
交易对方	关于标的资产权属的承诺	<p>1、克莱微波为依法设立和有效存续的有限责任公司，其注册资本已全部缴足，不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。</p> <p>2、本人依法持有标的资产（克莱微波的股权），本人已经依法履行对标的公司的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。</p> <p>3、本人合法拥有标的资产的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权，不存在通过信托或委托持股方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。</p> <p>4、本人承诺及时进行标的资产的权属变更，且在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本人承担。</p> <p>5、本人拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，如因发生诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，由此产生的责任由本人承担。</p> <p>本人保证对与上述承诺有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述承诺给上市公司造成的损失。</p>

（四）关于保持上市公司独立性的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
交易对方	关于与上市公司不存在关联关系的承诺函	<p>1、本人与上市公司不存在关联关系。</p> <p>2、截至本承诺出具日，本人不存在向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况。</p> <p>3、截至本承诺出具日，本人及关联方不存在占用上市公司的资金、资产的情形，不存在上市公司为本人及关联方担保的情形。</p>
交易对方	关于本次交易后保持上市公司独立性的承诺	在本次交易完成后，本人承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
上市公司控股股东、实际控制人	关于保证上市公司独立性的承诺	<p>障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。</p> <p>1、保证上市公司业务独立</p> <p>（1）保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>（2）保证本人除行使控股股东、实际控制人权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。</p> <p>（3）保证尽量减少并规范本人及本人控制的其他企业与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按照市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规和规范性文件的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务。</p> <p>2、保证上市公司资产独立</p> <p>（1）保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。</p> <p>（2）保证本人及本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。</p> <p>（3）保证不以上市公司的资产为本人及本人控制的其他企业的债务提供违规担保。</p> <p>3、保证上市公司财务独立</p> <p>（1）保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>（2）保证上市公司独立在银行开户，不和本人及本人控制的其他企业共用银行账户。</p> <p>（3）保证上市公司的财务人员不在本人控制的其他企业兼职。</p> <p>（4）保证上市公司依法独立纳税。</p> <p>（5）保障上市公司能够独立作出财务决策，本人不干预上市公司的资金使用。</p> <p>4、保证上市公司人员独立</p> <p>（1）保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及薪酬管理等）完全独立于本人控制的其他企业。</p> <p>（2）保证上市公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《中华人民共和国公司法》和上市公司章程的有关规定产生，保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，不会在本人控制的其他企业领薪。</p> <p>（3）本人不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。</p> <p>5、保证上市公司机构独立</p> <p>（1）保证上市公司依法建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作，与本人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p> <p>（2）保证上市公司的股东大会、董事会、监事会、独立董事、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p>

（五）关于减少和规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
交易对方	关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，本人及本人控制的企业将尽可能减少与上市公司及其控制的企业的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行，并将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及上市公司章程和关联交易内控制度等相关规定，履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司股份及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本次重组完成后，本人保证将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及上市公司章程等相关规定行使股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其控制的企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害上市公司其他股东的合法权益。</p> <p>3、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行上述承诺所赋予的义务和责任，本人将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的违约责任。</p>
上市公司控股股东、实际控制人	关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>1、在不对上市公司及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本人及本人控制的其他企业将采取措施规范并尽量减少与上市公司之间的关联交易。</p> <p>2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与上市公司签订规范的关联交易合同，保证关联交易价格的公允性。</p> <p>3、严格按照有关法律、法规和公司章程的规定履行批准程序，包括但不限于必要的关联董事/关联股东回避表决等义务，并按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。</p> <p>4、保证不通过关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司或上市公司其他股东的合法权益。</p> <p>5、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止不影响其他各项承诺的有效性。</p> <p>6、本人愿意承担由于违反上述承诺给上市公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。</p>

（六）关于避免与上市公司同业竞争的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
交易对方	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、本人直接或间接控制的其他企业目前没有从事与上市公司及其下属企业主营业务相同或构成竞争的业务，也未直接或间接以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与上市公司及其下属企业的主营业务相同、相近或构成竞争的业务。</p> <p>2、在本人持有上市公司股份期间，为避免本人及控制的企业与上市公司及其下属公司的潜在同业竞争，本人及控制的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>从事任何与上市公司及其下属公司届时正在从事的相同或相似的业务或其他经营活动。</p> <p>3、如本人及控制的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其下属公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本人及控制的企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司及其下属公司。</p> <p>4、保证绝不利用对上市公司及其下属公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与上市公司及其下属公司相竞争的业务或项目。</p> <p>本承诺自出具日起具有法律约束力，本人保证严格履行本承诺中的各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司造成损失的，本人将承担相应的法律责任。</p>
上市公司控股股东、实际控制人	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、本人及本人控制的其他企业目前与上市公司及其下属各公司、本次重组标的公司之间不存在同业竞争的情况。</p> <p>2、本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业未来不会从事或开展任何与上市公司及其下属各公司构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务；不直接或间接投资任何与上市公司及其下属各公司构成同业竞争或可能构成同业竞争的企业；不协助或帮助任何第三方从事/投资任何与上市公司及其下属各公司构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务。</p> <p>3、本次重组完成后，本人及本人控制其他的企业如发现任何与上市公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款及条件首先提供给上市公司及其下属子公司。</p> <p>4、本次重组完成后，本人及本人其他控制的企业如出售或转让与上市公司生产、经营相关的任何资产、业务或权益，上市公司均享有优先购买权；且本人保证在出售或转让有关资产、业务或权益时给予上市公司的条件与本人及本人控制的企业向任何独立第三方提供的条件相当。</p> <p>5、除非本人不再为上市公司之实际控制人，本承诺始终有效，且是不可撤销的。如本承诺被证明是不真实或未被遵守，本人将向上市公司赔偿因此造成相关损失。</p>

（七）关于填补即期回报措施的承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
上市公司全体董事及高级管理人员	关于重大资产重组摊薄即期回报填补措施的承诺函	<p>1、本人不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。本人承诺对本人的职务消费行为进行约束，也不得动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>2、上市公司董事会或薪酬委员会在制订薪酬制度时，本人承诺全力支持与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩的董事会和股东大会会议议案（如有投票权）。如上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟公布的股权激励行权</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>3、若中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对本次重组填补回报措施及承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所的要求予以承诺。</p> <p>4、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。</p> <p>5、本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取其他相关措施，若本人违反该等承诺给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>
上市公司控股股东及实际控制人	关于重大资产重组摊薄即期回报填补措施的承诺函	<p>1、本人不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。</p> <p>2、若中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对本次重组填补回报措施及承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所的要求予以承诺。</p> <p>3、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。</p> <p>4、本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取其他相关措施，若本人违反该等承诺给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>

（八）关于重大资产重组相关事项的承诺函

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
交易对方	关于最近五年的诚信情况的声明	本人在最近五年内均未受到过行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁；在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等违反诚信的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或依法追究刑事责任的情形；不存在涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查或作出行政处罚的情形。
交易对方	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的声明	本人最近五年内未收到过行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况；本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，不存在最近 36 个月内被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定不得参与上市公司重大资产重组的情形。

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
交易对方	关于不存在泄露内幕信息及内幕交易情形的承诺	<p>1、本人在参与本次重大资产重组期间，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形；</p> <p>2、本人不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会立案调查或被中国司法机关立案侦查的情形。</p> <p>3、截至本承诺出具日，本人最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者中国司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>本人若违反上述承诺，给上市公司及其股东因此造成的实际损失，本人愿意承担赔偿责任。</p>

十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东杨先进及其一致行动人焦彩红承诺，本次铭普光磁拟收购克莱微波 95.22% 股权，有利于提升上市公司业务规模和整体效益，有利于增强上市公司的综合竞争实力和持续经营能力，有利于维护上市公司及全体股东的利益。杨先进及焦彩红本人原则同意本次重组，将在确保上市公司及投资者利益最大化的前提下，积极促成本次重组的顺利进行。

十一、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东杨先进及其一致行动人焦彩红、上市公司董事、监事、高级管理人员承诺，自本次收购复牌之日起至本次收购实施完毕/本次收购终止之日期间，均不会减持其持有的上市公司股份（如有）。

十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程中主要采取了下述安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

在本次重组方案报批以及实施过程中，上市公司将严格按照《重组管理办法》《信息披露办法》《规范信息披露行为的通知》《异常交易监管暂行规定》《重

组若干问题的规定》等相关法律、法规的要求，及时、完整的披露相关信息，切实履行法定的信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。

（二）独立董事发表独立意见

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案在提交董事会审议之前已经独立董事事前认可。本次交易内部审议过程中，上市公司全体独立董事就公司董事会提供的本次交易报告书及相关文件进行了认真审阅，基于独立判断立场，对本次交易事项发表了同意的独立意见。

（三）股东大会表决和网络投票安排

上市公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益，同时除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，上市公司将对其他股东的投票情况单独统计并予以披露。

（四）业绩补偿措施

本次交易的补偿责任人对克莱微波 2020-2022 年的利润情况进行了承诺，承诺期内，若克莱微波的实际利润情况未能达到相应水平，将由补偿责任人向上市公司进行补偿。上述利润承诺及补偿情况参见本报告书第一节之“三、本次交易具体方案”之“（三）利润承诺补偿安排”。

（五）本次交易不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

根据致同会所出具的铭普光磁《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司每股收益等主要财务指标对比情况如下：

项目	2020 年 1-7 月		2019 年度	
	交易前	备考	交易前	备考
归属于公司普通股股东的基本每股收益（元/股）	-0.02	0.07	0.13	0.21
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的基本每股收益（元/股）	-0.03	0.06	0.09	0.19

本次交易前，上市公司 2020 年 1-7 月实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益为-0.03 元/股，根据致同会所出具的铭普光磁《备考审阅报告》，假设本次交易在 2018 年期初完成，2020 年 1-7 月实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益为 0.06 元/股。本次交易的补偿责任人承诺 2020 年至 2022 年标的公司扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于人民币 3,600.00 万元、4,600.00 万元和 5,600.00 万元。本次交易完成后上市公司每股收益将显著提升，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

（六）其他保护投资者权益的措施

上市公司已根据《重组管理办法》的规定聘请了独立财务顾问、法律顾问对本次交易进行核查，并聘请了具有相关证券业务资格的会计师事务所和评估机构对克莱微波进行审计和评估，确保标的资产的定价公允、公平、合理。

上市公司及全体董事、监事和高级管理人员及交易对方承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

十三、独立财务顾问的保荐资格

上市公司聘请国信证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问，国信证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格。

十四、其他重要事项

（一）交易合同生效条件

铭普光磁与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产之协议书》及其补充协议约定，待下列先决条件全部成就后方可生效：

- 1、克莱微波股东会批准本次交易；
- 2、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；
- 3、本次交易获中国证监会核准。

（二）本次交易的协议签署情况

1、2020年1月21日，铭普光磁与本次交易的交易对方签署《发行股份及支付现金购买资产之协议书》《利润承诺补偿协议书》。

2、2020年5月18日，铭普光磁与本次交易的交易对方签署《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书之补充协议》《利润承诺补偿协议书之补充协议》。

（三）本次交易不会导致公司股票不具备上市条件

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，上市公司股本总额将增至不超过229,442,638股，社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的25%。本次交易完成后，公司仍满足《公司法》《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。

（四）2020年5月，标的公司遭遇经济诈骗

2020年5月下旬，标的公司遭遇网络经济诈骗，诈骗人员冒充克莱微波董事长，以支付款项为由骗取克莱微波200万元。克莱微波已向成都市公安局高新区分局报案，取得“成高公西区立字[2020]2695号”立案决定书，截至本报告书出具日，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。

克莱微波正积极配合公安机关调查工作，并对该事件进行各环节梳理，吸取深刻教训。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，对付款环节中的管理漏洞立刻进行整改，强化付款审批流程；加强对相关工作人员内控学习及风险防范教育培训，杜绝此类事件再次发生。如该笔款项不能追回，将会给标的公司造成一定的经济损失，对当期利润产生不利影响。但是该事件对克莱微波其他业务的正常运营均不会造成重大影响，克莱微波将积极配合当地公安机关，争取将损失降到最低。

克莱微波控股股东范令君已出具承诺，如通过任何法律程序上述款项在2020年12月31日前无法追回的，其将全额向克莱微波补足上述损失，以保护上市公司及中小股东利益。范令君全额进行补偿后，如后期上述款项得以部分追回，则所有权归范令君所有。

（五）本次交易涉及的保密信息以及标的公司对保密信息的保密审核和脱密处理

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
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。

（六）本次交易中介机构及人员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：

1、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》有效期限至 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。

2、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。

重大风险提示

投资者在评价上市公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、终止或取消风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能。因此，本次交易存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

在交易推进过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的条件；此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需要根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

（二）本次交易无法获得批准的风险

本次交易尚需履行的批准程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易方案；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件，交易方案能否取得各主管部门的批准或核准存在不确定性，提请投资者注意本次交易存在无法获得批准的风险。

（三）标的资产评估增值较大的风险

根据中企华评估出具的《资产评估报告》，截至评估基准日，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。本次交易标的资产评估值增值较高，主要是由于军工电子行业未来具有良好的发展空间，克莱微波军工业务稳定发展，整体业务布局较清晰，未来发展前景可期。

虽然评估机构勤勉尽责地完成了评估工作，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现无法预测的、与评估假设不一致的情况，从而导致标的资产的估值与实际情况不符的情形。

（四）利润承诺不能实现及利润承诺补偿不足的风险

本次交易中，相关交易对方承诺，克莱微波在 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。虽然克莱微波已经制定了未来业务发展计划，并将尽量确保上述利润承诺的实现，但如果未来发生宏观经济波动、市场竞争形势变化、军工行业政策变化等不利因素，均可能导致利润承诺无法实现。

公司与补偿责任人采取了明确可行的利润承诺补偿措施，相关主体将在克莱微波利润承诺无法完成时对公司进行补偿。上述利润承诺补偿措施及其保障措施能够较大程度地保护公司和广大股民的利益，但仍可能存在克莱微波在业绩承诺期内无法实现承诺业绩，相关补偿责任人处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量，或相关补偿责任人无法履行现金补偿的情形，从而导致出现利润承诺补偿难以兑现的违约风险。

（五）军工涉密信息脱密处理的风险

本次交易的标的公司为涉军企业，其对外信息披露需履行保守国家秘密的义务。本次交易的保密信息已由克莱微波按照其保密管理制度及程序进行了保密审核和脱密处理。为保护投资者利益，除根据相关规定需要脱密处理或申请豁免披露信息外，上市公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。本报告书信息披露符合中国证监会和深交所关于资产重组信息披露的要求，符合国家法律

法规和规范性文件的财务资料和涉密信息的披露要求，公司保证本报告书披露内容的真实、准确、完整。

上述因涉军企业行业特殊规定而采取的信息披露处理方式，可能导致投资者阅读本报告书时对部分信息了解不够充分，影响投资者的价值判断，提请广大投资者注意。

（六）配套融资实施风险

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总额不超过 39,680 万元，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%，且拟发行股份数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。本次发行股份及支付现金购买资产不以发行股份募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

受监管法律法规调整、股票市场波动及投资者预期等影响，本次募集配套资金存在未能实施或融资金额低于预期的风险，在上述情况下，公司将通过自有资金或自筹资金支付该部分现金对价，若募集配套资金失败或者融资低于预期，将可能对公司的资金使用和财务状况产生影响，提请投资者注意相关风险。

（七）本次交易可能摊薄即期回报的风险

本次交易实施完成后，公司总股本和净资产规模较发行前将有一定幅度的增长。本次交易的标的资产预期将为公司带来较高收益，有助于公司每股收益的提高。但未来若公司或克莱微波的经营效益不及预期，公司每股收益可能存在下降的风险，提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）军工行业政策变化的风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动克莱微波所属军工行业的市场化水平。若后续行业政策出现不利于克莱微波业务发展的变化，则将对其生产经营造成不利影响。

克莱微波生产的固态功率放大器、发射机、T/R 组件、微波组件等产品最终应用于我国国防军工事业建设，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响较大。若未来我国在国防及军事装备方面的预算减少导致国防装备订货量下降，可能对克莱微波的经营业绩产生不利影响。

（二）国家秘密泄密及技术泄密的风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。

克莱微波取得了军工保密资格单位证书，并在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，也防止技术泄密，但不排除一些意外情况发生导致有关国家秘密泄漏，或出现技术泄密或被动失密。如发生严重泄密事件，可能会导致克莱微波丧失保密资格，则会对克莱微波的生产经营产生严重不利影响。

（三）产品研发的风险

克莱微波产品主要为**军品**。为持续满足军工客户需求，克莱微波密切跟踪军品市场需求动态及时进行新产品研发，或在现有成熟产品基础上通过优化升级等方式，持续加大新技术的研发力度。由于军品技术性能要求高、研发难度大，如果克莱微波不能持续技术创新，或者（潜在）竞争对手在相关产品技术领域取得重大突破，研制出更具竞争力的产品或其他替代性产品，将对克莱微波的未来发展造成不利影响。

此外，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

失败或未能通过军方设计定型批准，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。

（四）产品质量控制的风险

军工配套产品质量直接关系相关设备性能的发挥及整体装备的作战能力。克莱微波产品广泛应用于车载、弹载、机载、舰载等多种武器平台，一旦出现重大产品质量问题，进而影响相关电子对抗及军用通信等整机系统性能，则克莱微波的生产经营、市场声誉、持续盈利能力将受到重大不利影响。

（五）市场竞争风险

我国军工行业目前处于快速发展的阶段，国家正推动军工配套保障体系的改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响，将会给克莱微波军品业务的生产经营带来潜在市场风险。

（六）客户集中度较高的风险

由于军工行业的特殊性，我国武器装备的科研生产任务主要集中在国内大型军工集团及其下属单位。同时，各大军工集团的业务范围较为集中且有其各自业务侧重领域，从而导致在细分军工领域提供配套生产的企业的下游客户集中度较高。

2018年至2020年1-7月，克莱微波向前五大客户销售金额占同期营业收入的比例分别为85.40%、91.85%和**95.53%**，占比较高。一方面，克莱微波客户集中度较高系其在细分领域发展过程中与客户建立了长期稳定的合作关系及其拥有较高行业地位的体现，具备商业合理性，能够带来稳定的订单来源，有利于保持其业绩稳定性。另一方面，较高的客户集中度也会带来因个别客户需求变化导致的经营风险。

（七）应收账款余额较高的风险

报告期内，克莱微波军工客户的付款周期较长，销售回款主要集中在产品验收后一段时间。2018年末、2019年末及**2020年7月末**，克莱微波应收账款账面

价值分别为 2,891.22 万元、8,927.70 万元和 **12,309.80 万元**，占总资产的比例为 35.59%、56.40%和 **55.34%**，占比较高。虽然克莱微波的主要应收账款客户为国内大型军工单位，具有较高的资信及较为稳定的付款政策，资金回收保障性较强，但仍不排除主要客户的财务状况出现恶化，或者其经营情况、商业信用发生重大不利变化，将会导致克莱微波应收账款发生坏账的可能性增加。

（八）流动性风险

报告期内，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**，经营活动产生的现金流量净额为负且绝对金额持续扩大，一方面是由于克莱微波业务规模持续增长，公司采购支出、支付给员工的工资持续增长，而下游军工客户通常付款周期较长，**且需结合其终端用户结算情况、自身财务预算使用情况及付款计划安排等进行分配**，资金支出与销售回款之间存在一定的时间差异，克莱微波应收账款规模快速扩大占用了较多的营运资金。

如果克莱微波经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善，则其营运资金将面临压力，存在一定的流动性风险。

（九）军工业务资质到期后不能续期的风险

由于军工产品的重要性和特殊性，其生产、销售除需要具备一定的条件外，还要经过相关部门的批准许可，克莱微波已经取得生产经营所需的相关军工业务资质。克莱微波在生产经营过程中一直严格遵守国家、相关部门关于军工产品生产的相关规定和要求，争取持续符合取得上述资质所要求的条件。同时，克莱微波将根据相关规定申请续期以继续取得上述资质，但仍存在相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获得通过的风险。如相关资质到期不能续期将会对克莱微波生产经营活动造成不利影响。

（十）税收政策风险

1、高新技术企业税收优惠

本次拟收购的标的公司为国家高新技术企业。若克莱微波不能持续满足高新技术企业的认定要求，将导致克莱微波及公司无法享受该税收优惠，从而可能削弱上市公司未来的整体净利润水平。

2、技术服务免征增值税优惠

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36号附件3第一条第（二十六）款的相关规定，克莱微波提供符合条件的技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务享受免征增值税政策。如未来国家技术服务相关的税收政策发生调整，可能会对克莱微波未来的经营业绩构成不利影响。

（十一）某客户被美国商务部列入实体清单的风险

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，根据美国《出口管制条例》，要求任何人在向实体清单上的实体或个人出口被管制货物前，均需预先从美国商务部获得《出口许可》。虽然国内军工行业对外依赖程度较低，且军品主要在国内销售，我国军工装备的国产化趋势日益加强，但该客户被纳入美国实体清单，可能会对克莱微波的经营业绩产生一定不利影响。

三、公司经营和业绩变化的风险

（一）管理和整合风险

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，也对公司董事会、经营班子的经营策略、人才战略、公司文化以及公司战略提出了现实和紧迫的要求。同时，本次合作是否可以充分利用公司、克莱微波的各自比较优势存在不确定性，从而使得本次交易协同效应的充分发挥存在一定的风险。

（二）商誉减值风险

本次交易作价较克莱微波账面净资产增值较多。根据《企业会计准则》的相关规定，铭普光磁收购克莱微波属于非同一控制下的企业合并，交易对价超出可辨认净资产公允价值部分将形成商誉。根据致同会所出具的《备考审阅报告》（致同专字(2020)第110ZA08980号），本次交易预计将形成商誉金额为50,241.31万元。

公司每年都应当进行减值测试，相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失。如果克莱微波未来经营状况未达预期，则可能对商誉进行减值处理。商誉减值会直接影响公司的经营业绩，减少公司当期利润，从而对公司盈利水平产生不利影响。

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，商誉减值可能对上市公司净利润产生的影响如下：

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

四、其他风险

（一）新型冠状病毒疫情对生产经营的风险

2020年初，新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”）爆发。为阻止疫情的快速传播，政府相继采取限制人流和物流等应对措施。由于此次疫情波及范围广、时间长，公司和克莱微波均受到一定影响。公司和克莱微波均已采取

多种措施保障员工安全，响应党和政府的号召，科学且有序地开展复工、复产工作。截至目前，国内疫情已得到有效控制，但疫情在国外多个国家或地区仍有蔓延趋势。若未来新冠疫情形势出现不利变化，可能会对本次重组双方的生产经营带来不利影响，提请投资者关注。

（二）股价波动风险

本次交易将对公司的生产经营和财务状况产生一定影响，公司基本面的变化将影响公司股票价格。此外，股票价格波动还要受宏观经济形势变化、行业的景气度变化、资金供求关系及投资者心理因素变化等因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（三）不可抗力引起的风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目录

声明	2
重大事项提示	3
一、本次交易方案概述.....	3
二、本次交易构成重大资产重组.....	4
三、本次交易不构成关联交易.....	5
四、本次交易不构成重组上市.....	5
五、利润承诺、减值测试和超额业绩奖励.....	6
六、交易标的资产评估或估值情况.....	7
七、本次重组对上市公司的影响.....	8
八、本次重组已履行和尚未履行的决策程序及报批程序和审批风险.....	9
九、本次交易相关方作出的重要承诺.....	11
十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....	20
十一、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	20
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	20
十三、独立财务顾问的保荐资格.....	22
十四、其他重要事项.....	22
重大风险提示	27
一、与本次交易相关的风险.....	27
二、与标的资产相关的风险.....	29
三、公司经营和业绩变化的风险.....	33
四、其他风险.....	34
目录	36
释义	39
一、一般释义.....	39
二、专业释义.....	40
第一节 本次交易概述	42

一、本次交易的背景及目的.....	42
二、本次交易决策过程和批准情况.....	46
三、本次交易具体方案.....	47
四、本次重组对上市公司的影响.....	57
第二节 上市公司基本情况	58
一、上市公司概况.....	58
二、上市公司历史沿革及最近六十个月的控制权变动情况.....	58
三、控股股东及实际控制人.....	68
四、上市公司最近六十个月的控制权变动情况.....	69
五、最近三年重大资产重组情况.....	69
六、主营业务发展情况.....	69
七、最近三年一期主要财务数据及财务指标.....	70
八、上市公司合法合规性说明.....	71
第三节 交易对方基本情况	73
一、交易对方概况.....	73
二、交易对方详细情况.....	73
三、交易对方之间的关联关系.....	81
四、交易对方与上市公司的关联关系说明.....	81
五、交易对方向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员的情况.....	81
六、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明.....	81
七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明.....	81
第四节 交易标的基本情况	82
一、克莱微波基本信息及历史沿革.....	82
二、克莱微波产权及控制关系.....	107
三、克莱微波主营业务情况.....	111
四、克莱微波主要财务数据.....	147
五、克莱微波主要资产和负债情况.....	149
六、报告期内会计政策及相关会计处理.....	161

七、其他重要事项.....	168
第五节 财务会计信息	170
一、标的公司的合并财务报表.....	170
二、备考合并财务报表.....	173
第六节 备查文件	177
一、备查文件.....	177
二、文件查阅时间.....	177
三、文件查阅地址.....	178

释义

本报告中除非另有说明，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义

铭普光磁、本公司、公司、上市公司	指	东莞铭普光磁股份有限公司
克莱微波、标的公司、被评估单位	指	成都市克莱微波科技有限公司
标的资产	指	交易对方持有的克莱微波 95.22% 股权
交易对方	指	范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保
铭普有限	指	东莞市铭普实业有限公司，上市公司前身
本次交易	指	铭普光磁拟向克莱微波的股东范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保合计 11 名自然人发行股份及支付现金购买克莱微波 95.22% 股权，并拟向特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金
本次募集配套资金	指	铭普光磁拟向合计不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金
本报告书、报告书	指	《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》
补偿责任人	指	范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、魏凯、周静、李林保合计 10 名自然人
交易价格、交易对价、收购对价	指	铭普光磁本次通过向交易对方发行股份及支付现金的方式购买克莱微波 95.22% 股权的价格
国信证券、独立财务顾问	指	国信证券股份有限公司
国枫、律师	指	北京国枫律师事务所
致同、审计机构	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华、资产评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
重组协议	指	铭普光磁与交易对方签署的附生效条件的《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书》及其补充协议、《利润承诺补偿协议书》及其补充协议
评估基准日	指	2019 年 12 月 31 日
报告期、最近两年一期	指	2018 年、2019 年和 2020 年 1-7 月
中央军委	指	中央军事委员会
工信部	指	工业和信息化部

中央军委装备发展部	指	中国共产党中央军事委员会和中华人民共和国中央军事委员会装备发展部
总装备部	指	原中国人民解放军总装备部，中央军委装备发展部前身
国防科工局	指	国家国防科技工业局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《规范信息披露行为的通知》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》
《异常交易监管暂行规定》	指	《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》
《公司章程》	指	《东莞铭普光磁股份有限公司公司章程》
《内容与格式准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》

二、专业释义

微波	指	频率为 300MHz~300GHz、波长在 0.1 厘米~1 米之间的电磁波，是分米波、厘米波、毫米波的统称
L、S、C、X、Ku、K、Ka 频段	指	一种频段划分方式
微波技术	指	研究射频微波信号的产生、调制、混频、驱动放大、功率放大、发射、空间传输、接收、低噪声放大、中频放大、解调、检测、衰减、移相、开关等各个电路及器件模块的设计和生产的的技术，利用不同的电路和器件可以组合成相应的射频微波模块、组件或设备
电子对抗	指	是敌对双方为削弱、破坏对方电子设备的使用效能、保障己方电子设备发挥效能而采取的各种电子措施和行动，又称电子战
功能模块	指	利用微波技术中不同的电路及器件组合而成、有独立结构、微波功能较为单一的模块
微波组件	指	利用微波技术中多个不同功能射频微波模块及其他功能模块组合而成微波组件

MEMS 技术	指	微机电系统，也叫做微电子机械系统、微系统、微机械等，是在微电子技术（半导体制造技术）基础上发展起来的，融合了光刻、腐蚀、硅微加工、非硅微加工和精密机械加工等技术制作的高科技电子机械器件
MCM	指	多芯片组件，是在高密度多层互连基片上，采用微焊接和封装工艺把构成电子电路的各种微型元器件（集成电路裸芯片及片式元器件）组装起来，形成高密度、高性能、高可靠、立体结构的微电子产品的合性技术
LTCC	指	是将低温烧结陶瓷粉制成厚度精确而且致密的生瓷带，在生瓷带上利用激光打孔、微孔注浆、精密导体浆料印刷等工艺制出所需要的电路图形，并将多个被动组件（如低容值电容、电阻、滤波器、阻抗转换器、耦合器等）埋入多层陶瓷基板中，然后叠压在一起，内外电极可分别使用银、铜、金等金属，在 900℃ 下烧结，制成三维空间互不干扰的高密度电路，也可制成内置无源元件的三维电路基板
MHz、GHz	指	兆赫、吉赫，均为频率单位
GaN	指	氮化镓，是一种直接能隙的半导体，可以用在高功率、高速的光电元件中，例如氮化镓可以用在紫光的激光二极管

本报告书的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能因四舍五入存在差异。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、国防信息化建设空间巨大，电子对抗领域市场前景广阔

（1）国防信息化建设全面发展，微波技术为基础产业

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

2016 年 5 月，中央军委颁发的《军队建设发展十三五规划纲要》中提出未来五年国防信息化中军事通信、电子对抗、指挥控制、安全加密、导航定位等成为重点建设领域。根据中信建投行业研究报告《国防信息化大潮涌动，万亿市场百舸争流》，我国国防信息化建设持续加速，2025 年我国国防信息化支出将增长至 2,513 亿元，年复合增长率达到 11.6%，未来 10 年国防信息化产业总规模将达到 1.66 万亿，增长潜力巨大。

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

（2）电子战是现代战争发展的重要形式，电子对抗领域市场前景广阔

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。随着国防信息化、现代化的建设

持续推进及电子对抗在现代战争中角色的提升，军用电子对抗系统市场前景广阔，相关配套生产厂商面临良好的发展机遇。

2、积极践行军民深度融合发展战略

2016年6月，中共中央、国务院、中央军委印发了《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》，将军民融合上升为国家战略，要求把军民融合的理念和要求贯穿经济建设和国防建设全过程，加快形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局，到2020年基本形成军民深度融合发展的基础领域资源共享体系。

2017年11月，国务院办公厅发布《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，提出国防科技工业军民融合要坚持国家主导、市场运作，健全完善政策，打破行业壁垒，推动公平竞争，实现优胜劣汰，加快形成全要素、多领域、高效益军民融合深度发展格局；打破军工和民口界限，不分所有制性质，制定军品科研生产能力结构调整方案，对全社会军品科研生产能力进行分类管理，形成小核心、大协作、专业化、开放型武器装备科研生产体系；扩大军工单位外部协作，将军工集团公司军品外部配套率、民口配套率纳入国防科技工业统计。

在军民融合的大背景下，军工行业发展长期看好。克莱微波作为军工产品配套厂商，本次交易响应了国家发展战略的号召，交易完成后铭普光磁将利用现有资本平台和融资渠道，强化克莱微波在军工电子信息领域的竞争优势，发挥协同效应，推动克莱微波军工业务的持续发展。

3、克莱微波专注军工电子信息行业，在电子对抗领域具有一定竞争力

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。其产品广泛应用于电子对抗、雷达、通信、测试测量等军事领域，装备在车载、弹载、机载、舰载等多种武器平台，长期为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等提供配套产品和服务。

凭借宽频带、高效率、高线性、高可靠性、国产化、集成化、轻量化等产品特点，克莱微波参与了多项国家重点军工型号项目的配套研制及生产，获得各大

军工单位的一致好评，尤其在军用电子对抗领域具有较强竞争优势。报告期内，克莱微波应用于电子对抗领域的产品销售收入占比较高，客户群体涵盖国内主要军工集团下属军工企业、军工科研院所等。

（二）本次交易的目的

1、延伸通信产业布局，实现向军工电子信息领域拓展

本次交易前，公司主要从事光磁通信元器件产品的研发、生产和销售，以通信网络技术为基础、产品开发设计为先导、光磁通信元器件为核心、与通信网络设备制造商同步开发为特色，构建了业内较为领先的光磁通信元器件及通信供电系统设备及通信电源的产业模式，与华为、中兴通讯、烽火通信、诺基亚、爱立信、三星（Samsung）等知名企业建立了长期合作关系，为国内外主要通信设备厂商提供优质产品及整体解决方案。

同时，公司高度认同国家“军民结合，平战结合，寓军于民，军民融合”的指导方针，将军工行业作为自身重要的发展方向，在信息化日益成为军队建设重点的背景下，公司十分关注军工电子领域的拓展机会。鉴于缺乏与之相关的专业技术积累和人才储备，并购行业内优质企业成为公司战略升级的最优选择。

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公司发展战略的核心诉求相匹配。通过本次交易，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。

2、进行资源整合，实现协同发展

（1）资本运作平台协同

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，其下游军工客户的付款周期普遍较长，近年来营运资金压力较大。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。

（2）管理协同

本次交易完成后，铭普光磁将给予克莱微波现有管理团队较为充分的授权和经营发展空间。通过制定合适有效的人力资源政策，铭普光磁和克莱微波各自优秀的管理经验可以在两者之间得到有效借鉴，并在此基础上衍生出新的管理经验，从而带来企业总体管理能力和管理效率的提高；上市公司未来也可以采取股权激励计划等多样化的激励手段对公司核心管理团队及研发、采购、生产、销售人员进行有效激励。

（3）财务协同

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）业务协同

微波组件具有军民两用属性，但军用和民用由于应用场景差异，两者在工作频率、输出功率等方面不同，目前融合程度并不高。军用微波产品工作频率分布较宽，可从几百 MHz 到数十 GHz，而民用通信产品一般处于较低工作频段；军用雷达、通信及电子对抗产品一般要求发射功率很高，而民用通信产品则较低；由于工作频率、发射功率不同，导致军民用微波组件在材料选择、技术路线、工

艺要求等存在差异。随着 5G 通信向高频段拓展以及军用微波组件开始向低成本小型化发展，微波组件的军民融合程度必将得到不断提升¹。

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。

3、平抑产业周期波动，提升公司持续盈利能力

受中美贸易摩擦影响，通信行业投资放缓，公司传统光磁通信元器件产品市场竞争日益加剧，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。

根据致同会所出具的《备考审阅报告》（致同专字（2020）第 110ZA08980 号），本次交易完成后，公司 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，公司的持续盈利能力得到较大提升。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，公司的业务结构将得到显著优化，抗风险能力明显提升，未来有望实现稳健快速的业绩增长，提升股东回报水平。

二、本次交易决策过程和批准情况

本次交易决策过程和批准情况，参见本报告书重大事项提示之“八、本次重组已履行和尚未履行的决策程序及报批程序和审批风险”。

¹ 引自中信建投证券研究报告：《微波组件：雷达通信占比提升，军民融合大势所趋》。

三、本次交易具体方案

本次交易方案包括发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟向范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保合计 11 名自然人以发行股份及支付现金的方式，购买其持有的克莱微波 95.22% 股权。

根据重组协议，本次发行股份及支付现金购买资产交易金额为 59,800 万元，其中，上市公司拟以现金支付的比例为 30%，以股份支付的比例为 70%，股份发行价格为 21.53 元/股，具体如下：

序号	交易对方	股权比例	交易对价（元）	股份对价		现金对价（元）
				金额（元）	数量（股）	
1	范令君	48.8436%	306,738,240	214,716,768	9,972,911	92,021,472
2	杨成仲	19.7907%	124,285,922	87,000,145	4,040,880	37,285,777
3	黄洪云	7.2175%	45,326,191	31,728,334	1,473,680	13,597,857
4	孟令智	5.8495%	36,735,039	25,714,527	1,194,358	11,020,512
5	蒲朝斌	3.5460%	22,268,762	15,588,133	724,019	6,680,629
6	李勇平	2.8221%	17,722,851	12,405,996	576,219	5,316,855
7	何勇	1.9684%	12,361,688	8,653,182	401,913	3,708,507
8	邹有水	1.9042%	11,958,494	8,370,945	388,804	3,587,548
9	魏凯	1.3123%	8,241,126	5,768,788	267,942	2,472,338
10	周静	0.9842%	6,180,844	4,326,591	200,956	1,854,253
11	李林保	0.9842%	6,180,844	4,326,591	200,956	1,854,253
合计		95.2229%	598,000,000	418,600,000	19,442,638	179,400,000

截至本报告书出具日，上市公司直接持有克莱微波 4.78% 股权，本次交易完成后，克莱微波将成为铭普光磁全资子公司。

本次购买资产的股份发行安排参见本报告书第五节之“二、发行股份购买资产”。

（二）募集配套资金

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，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

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

在上市公司本次配套融资股份发行实施前，如因国家法律、法规及监管政策变化对募集配套资金的定价原则、发行对象、发行数量等具体要素进行修订和调整的，上市公司可以在法律法规和监管政策允许的情况下，且经上市公司内部决策机构审议通过后，对本次发行的募集配套资金具体条款进行修订。

本次发行股份及支付现金购买资产不以发行股份募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

本次募集配套资金的股份发行安排参见本报告书第五节之“三、发行股份募集配套资金”。

（三）利润承诺补偿安排

根据重组协议，本次交易关于利润承诺的相关约定如下：

1、利润承诺期间

利润承诺补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年。

2、利润承诺主体

范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、魏凯、周静、李林保合计 10 名自然人股东。

3、利润承诺金额

克莱微波在 2020-2022 年期间各年度实现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。

4、利润承诺口径

克莱微波的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与上市公司会计政策保持一致；除非法律、法规规定或上市公司改变会计政策，否则，承诺期内克莱微波不得改变会计政策。

承诺净利润指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；本次交易实施完成后，上市公司应在补偿期间内每一会计年度结束时，聘请具有证券从业资格的会计师事务所对克莱微波补偿期间年度的实际净利润情况进行审核，并出具专项审核报告；克莱微波在各补偿期间年度的实际净利润以专项审核报告结果为依据确定。

5、利润承诺补偿金额的确定

上市公司应在年度专项审核意见披露之日起五日内，以书面方式通知补偿责任人关于克莱微波在当年度实际净利润数小于承诺净利润数的事实，并要求补偿责任人进行利润补偿，具体方法如下：

（1）如 2020 年度或 2021 年度，克莱微波当年累计实际完成净利润未达到累计承诺净利润的 90%，则补偿责任人应履行补偿义务，具体当年应补偿金额 =（截至当年年末累计净利润承诺数 - 截至当年年末累计实际利润数）÷ 业绩承诺期间内各年度的净利润承诺数总和 × 上市公司购买相应标的资产的总对价 - 累计已补偿金额。

（2）如 2020 年度或 2021 年度，克莱微波当年累计实际完成净利润均达到或超过累计承诺净利润 90% 但未达到 100%，则当年度无需履行补偿义务。

(3) 如 2022 年度克莱微波当年累计实际完成净利润未达到累计承诺净利润的 100%，在上市公司 2022 年的年度报告（包括专项意见）披露后，补偿责任人应当履行补偿义务，具体当年应补偿金额 =（业绩承诺期间各年度累计净利润承诺数 - 业绩承诺期间各年度累计实际净利润数）÷ 业绩承诺期间内各年度的净利润承诺数总和 × 上市公司收购标的资产的总对价 - 累计已补偿金额。

累计已补偿金额 = 累计已补偿股份数量 × 发行价格 + 累计已补偿现金金额。

前述净利润数均以克莱微波扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数确定。

根据会计师事务所出具的专项审核意见，补偿责任人不负有补偿义务的，上市公司在当年专项审核意见披露后五日内向其出具确认文件。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致利润承诺期间内克莱微波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补偿责任人承诺的克莱微波相应年度净利润数，经上市公司股东大会审议通过，可以书面形式对补偿责任人在本协议项下约定的补偿金额予以调整。

在利润承诺期间各年计算的当年应补偿金额小于或等于零时，按零取值，即已经补偿的金额不冲回/退回。

6、利润补偿方式

(1) 若触发业绩补偿义务，补偿责任人应当优先以其本次发行股份购买资产取得的届时尚未出售的上市公司股份进行补偿，该等应补偿的股份由上市公司以总价 1 元的价格进行回购并予以注销。当年应补偿股份数量的计算公式为：

当年应补偿股份数量 = 当年应补偿金额 ÷ 本次发行股份购买资产部分股份的发行价格。

如届时补偿责任人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则差额部分由补偿责任人以现金补偿，各年度应补偿现金金额按以下公式确定：

补偿期间当年应补偿的现金金额=补偿期间当年应补偿金额-当年已补偿股份数量×股份对价对应的发行价格。

依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿责任人以现金支付。

(2) 补偿责任人应按照本次交易中获得的交易对价占补偿责任人合计获得的交易对价总和的比例，分别、独立地承担补偿股份数额和/或现金补偿金额；但补偿责任人中的任何一方应就本次补偿义务向上市公司承担连带责任。

(3) 如上市公司在本次交易完成后至上市公司收到协议约定的全部股份补偿和/或现金补偿之日期间发生送股、资本公积转增股本等除权事项，则补偿责任人实际应补偿的股份数量和累计需补偿的股份数量上限将根据实际情况进行除权调整；如上市公司在上述期间内有现金分红的，上市公司有权暂扣利润承诺期限内补偿责任人所持上市公司股票对应的现金分配金额，若克莱微波未能达到约定累计承诺净利润或存在减值情形的，且补偿责任人的补偿不足以支付其应付利润补偿金额的，上市公司有权在暂扣的现金分红中直接抵偿；同时上市公司将在补偿责任人均履行完毕全部利润补偿责任之日且履行完毕减值补偿义务之日起 10 个工作日内分别向补偿责任人支付前述暂扣的现金分红（若抵偿后有节余）。

7、利润承诺补偿的支付

补偿责任人应在接到上市公司补偿通知之日起三十个工作日内支付完毕。

8、利润承诺补偿的上限

补偿责任人股份及现金合计补偿上限为补偿责任人于本次发行股份购买资产中取得的股份对价和现金对价总额。

（四）邹有水作为本次交易对方之一，未参与利润承诺的原因及合理性

邹有水系克莱微波为缓解资金需求而引入的外部财务投资者。2019 年 12 月，邹有水按照 50,000 万元投后整体估值入股克莱微波，合计出资 1,000 万元人民币，新增注册资本 26.99 万元。

根据《重组管理办法》，交易对方有权根据市场化原则与上市公司就业绩承诺及补偿的具体安排进行自主协商。为推动本次重组，尽最大可能保障上市公司中小股东利益，本次交易由克莱微波全体在职员工股东履行利润承诺补偿责任；而邹有水作为外部财务投资者，与克莱微波其他股东及上市公司均不存在关联关系，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，如参与本次交易的利润承诺，容易导致权责不匹配。经各方协商一致，同意邹有水不参与本次交易的利润承诺。

本次交易中，交易对方合计 11 名自然人，其中参与利润承诺的交易对方情况如下：

序号	交易对方	克莱微波任职情况	持有克莱微波股权比例	各自补偿责任比例
1	范令君	董事长	48.8436%	52.3406%
2	杨成仲	战略规划部副部长	19.7907%	21.2076%
3	黄洪云	总经理、董事	7.2175%	7.7342%
4	孟令智	副总经理	5.8495%	6.2683%
5	蒲朝斌	总工程师	3.5460%	3.7999%
6	李勇平	战略规划部部长、监事	2.8221%	3.0242%
7	何勇	市场部经理	1.9684%	2.1093%
8	魏凯	常务副总经理	1.3123%	1.4063%
9	周静	采购部部长	0.9842%	1.0547%
10	李林保	技术部经理	0.9842%	1.0547%
合计			93.3187%	100.00%

综上所述，本次交易中的补偿责任人均为克莱微波在职核心骨干员工，邹有水不参与利润承诺具有合理性。

（五）减值测试补偿安排

1、减值测试补偿金额的确定

在利润承诺期间届满后，应由上市公司认可的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对克莱微波做减值测试，并出具专项审核意见。如克莱微波期末减值额>已补偿金额（即：补偿责任人已补偿股份总数×补偿股份价格+补偿责任

人累积补偿现金数），则补偿责任人应另行一次性于利润承诺期间届满时支付补偿。

减值应补偿金额=期末减值额-补偿责任人已支付的补偿额。

期末减值额应为克莱微波在本次发行股份购买资产中的作价减去期末克莱微波的评估值并排除利润承诺期间的股东增资、接受赠与以及利润分配对资产评估值的影响数。上述期末减值测试的结果应经上市公司股东大会审议批准。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致届时克莱微波非正常减值，经上市公司股东大会审议通过，可以书面形式对补偿责任人的补偿责任进行调整或免除。

2、减值测试补偿方式

（1）补偿责任人应当以其本次发行股份购买资产取得的届时尚未出售的上市公司股份进行补偿，该等应补偿的股份由上市公司以总价 1 元的价格进行回购并予以注销。因克莱微波减值应补偿股份数量的计算公式为：

减值应补偿股份数量=减值应补偿金额÷本次发行股份购买资产部分股份的发行价格。

如届时补偿责任人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿责任人以现金补足差额。

（2）补偿责任人按因本次交易各自所获得的上市公司支付对价占补偿责任人各方因本次发行股份购买资产所获得的上市公司总支付对价的比例计算各自每年应当补偿给上市公司的股份数量，具体如下：

序号	交易对方	持有克莱微波股权比例	各自补偿责任比例
1	范令君	48.8436%	52.3406%
2	杨成仲	19.7907%	21.2076%
3	黄洪云	7.2175%	7.7342%
4	孟令智	5.8495%	6.2683%
5	蒲朝斌	3.5460%	3.7999%
6	李勇平	2.8221%	3.0242%

序号	交易对方	持有克莱微波股权比例	各自补偿责任比例
7	何勇	1.9684%	2.1093%
8	魏凯	1.3123%	1.4063%
9	周静	0.9842%	1.0547%
10	李林保	0.9842%	1.0547%
合计		93.3187%	100.00%

若因利润承诺期间上市公司以转增或送红股方式进行分配而导致补偿责任人持有的上市公司股份数发生变化，则减值应补偿股份数量（调整后）=减值应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

若上市公司在利润承诺期间实施现金股利分配，补偿责任人各方获得的现金股利应随相应补偿股份返还给上市公司，减值应返还金额=每股在利润承诺期间已分配现金股利×减值应补偿股份数量（调整后）。

（3）减值测试补偿的支付

补偿责任人应在接到上市公司补偿通知之日起三十个工作日内支付完毕。

（4）减值测试补偿的上限

无论如何，补偿责任人因克莱微波减值补偿与利润承诺补偿合计不超过补偿责任人于本次发行股份购买资产过程中取得的上市公司股份对价和现金对价的价值总额。

（六）超额业绩奖励

若克莱微波在利润承诺期间累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润超过克莱微波累计承诺净利润数，则超过部分的 50% 用于奖励给届时仍于克莱微波任职的核心骨干员工。

现金奖励总额=（利润承诺期间累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润总和-利润承诺期间累计预测净利润总和）*50%。同时，现金奖励金额不得超过以下任一标准：

- 1、克莱微波在利润承诺期间累计实现的经营活动产生的现金流量净额；
- 2、上市公司本次购买克莱微波 95.22% 股权交易对价的 20%。

自利润承诺期间届满后第一年度开始，每年度结束后 30 日内，上市公司对克莱微波截至该年度末的应收账款回收情况进行确认，据此确定该年度支付业绩奖励的金额。即：

当年度应支付奖励金额=现金奖励总额×（截至当年末累计收回的利润承诺期最后一年审计报告确认的应收账款金额-截至上年末累计收回的利润承诺期最后一年审计报告确认的应收账款金额）÷利润承诺期最后一年审计报告确认的应收账款账面余额。

利润承诺期间届满后两个会计年度内，未达到上述发放条件的业绩奖励不再发放。

（七）新冠疫情对标的公司生产经营及本次交易的影响

1、新冠疫情对克莱微波生产经营的影响

由于新冠疫情导致春节假期延期复工，克莱微波及其主要客户、主要供应商的生产经营均受到一定程度的影响。克莱微波原材料的采购、产品的生产和交付受到延期复工影响，相比正常进度有所延后；下游客户受延期复工的影响，对克莱微波产品的调试、验收周期也相应延长。总体而言，新冠疫情对克莱微波的采购、生产和销售未产生重大不利影响，具体如下：

（1）对采购的影响

受上游供应商复工延迟影响，2020 年上半年克莱微波的原材料交付及运输及时性有所滞后，但影响相对较小。克莱微波与主要供应商保持良好合作关系，且 2019 年末克莱微波针对核心原材料的库存储备较多，能够保证其主要原材料的生产供应。

（2）对生产的影响

克莱微波于 2020 年 1 月 23 日进入春节假期，原定于 2020 年 1 月 31 日复工，受疫情影响，复工时间相应推迟。根据当地政府的统筹安排，并结合自身经营情况，克莱微波的销售、生产、管理、研发人员于 2020 年 2 月 5 日起陆续复工。在疫情期间，克莱微波严格实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施，员工

身体状况正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例，本次疫情对克莱微波生产的影响有限。

（3）对销售的影响

克莱微波客户集中度较高，主要客户位于华南和华东地区，上述区域受本次新冠疫情影响相对较小。此外，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，受宏观经济波动的影响较小。截至本报告书出具日，克莱微波与下游客户持续开展技术研发沟通、产品调试及验收等相关工作，新冠疫情未对克莱微波主要产品的研发工作和潜在销售订单造成重大不利影响。

（4）对日常订单或重大合同履行能力的影响

克莱微波已于 2020 年 2 月初复工，订单的生产、交付均能正常履约，新冠疫情对公司日常订单或重大合同的履行能力无重大不利影响。

2、新冠疫情对克莱微波本次交易作价的影响

本次交易考虑了新冠疫情对克莱微波所处军工电子行业及其自身生产经营可能产生的潜在影响，结合资产评估结果，经交易双方协商一致，标的资产的交易作价由 65,000 万元调整为 59,800 万元，并对本次交易中的利润承诺补偿条款一并进行了调整：克莱微波在 2020-2022 年期间各年度实现的净利润数由分别不低于人民币 4,000 万元、5,000 万元、6,000 万元调整为分别不低于 3,600 万元、4,600 万元、5,600 万元。

3、新冠疫情对克莱微波业绩承诺可实现性的影响

截至本报告书出具日，克莱微波生产经营未因新冠疫情受到重大不利影响，下游客户受新冠疫情影响适当调整了相关产品的交付进度，交易对方在作出本次业绩承诺时已充分考虑新冠疫情的因素。结合克莱微波与下游军工客户合作的稳定性、军品采购的计划性、国内疫情基本得到控制的现状以及公司在手订单的开展情况，克莱微波本次业绩承诺具有可实现性。

四、本次重组对上市公司的影响

本次重组对上市公司的影响，参见本报告书重大事项提示之“七、本次重组对上市公司的影响”。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司概况

截至本报告书出具日，上市公司的基本情况如下：

公司名称	东莞铭普光磁股份有限公司
公司英文名称	Dongguan Mentech Optical & Magnetic Co., Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称及代码	铭普光磁（002902.SZ）
公司成立日期	2008年6月25日
公司上市日期	2017年9月29日
注册资本	21,000万元人民币
法定代表人	杨先进
统一社会信用代码	91441900677058765M
公司住所	广东省东莞市石排镇东园大道石排段157号1号楼
信息披露事务负责人	王博
联系电话	0769-86921000
传真	0769-81701563
互联网址	http://www.mnc-tek.com/
电子邮箱	ir@mnc-tek.com.cn
主营业务	通信磁性元器件、通信光电部件研发、生产及销售
经营范围	研发、产销：半导体材料及器件、集成电路产品、微电子产品、光电产品、电子产品、网络通信磁性元器件、通信用连接器组件、光电模块、光器件、电源类产品、照明光源、灯具、日用小家电、五金制品、塑胶制品；研发、产销、维修保养：光伏逆变器和控制器、风能控制器、通信电源、不间断电源、储能电源、应急电源、蓄电池管理装置、通信用机柜及其配套产品、低压成套开关设备、网络通信终端、电动车充电器及充电桩；数据中心、通信系统、太阳能和风能供电系统的工程设计、集成、安装调试和保养；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、上市公司历史沿革及最近六十个月的控制权变动情况

（一）股份公司设立前的股本演变情况

1、2008年6月，铭普有限设立

2008年6月，杨先进以货币资金800万元出资发起设立铭普有限，持股比例100%。注册资本由东莞市东诚会计师事务所有限公司于2008年6月20日以“东诚内验字[2008]331166号”《验资报告》予以验证。铭普有限于2008年6月25日在东莞市工商行政管理局注册登记并领取登记号为441900000323599的《企业法人营业执照》，注册资本为800万元。

2、2008年7月，第一次股权转让

2008年7月28日，杨先进与焦彩红签署《股权转让协议》，将其持有的铭普有限100万元出资（占当时注册资本的12.5%）转让给焦彩红，转让价格为100万元。同日，铭普有限股东决议同意杨先进将其持有的100万元出资转让给焦彩红。2008年9月1日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	700.0000	87.5000%
2	焦彩红	100.0000	12.5000%
合计		800.0000	100.00%

3、2009年4月，第一次增资

2009年4月6日，经铭普有限股东会审议通过，同意股东杨先进以现金向铭普有限增资200万元。增资完成后，铭普有限注册资本变更为1,000万元，杨先进合计出资900万元，焦彩红合计出资100万元。

东莞市永胜会计师事务所于2009年4月23日出具了“永胜验字[2009]第A2210号”《验资报告》对铭普有限上述新增注册资本事宜予以验证。2009年5月14日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	900.0000	90.0000%
2	焦彩红	100.0000	10.0000%
合计		1,000.0000	100.00%

4、2010年3月，第二次增资

2010年3月13日，经铭普有限股东会审议通过，同意股东杨先进以现金向铭普有限增资300万元。增资完成后，铭普有限注册资本变更为1,300万元，杨先进出资1,200万元，焦彩红出资100万元。

东莞市永胜会计师事务所于2010年3月18日出具了“永胜验字[2010]第A2135号”《验资报告》对铭普有限上述新增注册资本事宜予以验证。2010年3月30日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	1,200.0000	92.3000%
2	焦彩红	100.0000	7.7000%
合计		1,300.0000	100.00%

5、2011年4月，第三次增资

2011年4月14日，铭普有限通过股东会决议，同意注册资本由1,300万元增至1,389.7183万元，并引入深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“中和春生”）为新增股东，中和春生以货币出资1,837.5万元认缴新增注册资本89.7183万元，余额计入资本公积。同日，杨先进、焦彩红及铭普有限与中和春生签订《股权认购协议》，约定由中和春生以货币出资1,837.5万元认缴新增注册资本89.7183万元，余额1,747.7817万元计入资本公积。

大信会计师事务所有限公司广东分所于2011年4月20日出具了“大信粤会验字[2011]B06009号”《验资报告》对铭普有限上述新增注册资本事宜予以验证。2011年4月26日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	1,200.0000	86.3480%
2	焦彩红	100.0000	7.1960%
3	中和春生	89.7183	6.4560%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	合计	1,389.7183	100.00%

6、2011年4月，第四次增资

2011年4月29日，铭普有限通过股东会决议，同意注册资本由1,389.7183万元增至1,444.6479万元，并引入深圳市远卓财富投资企业（有限合伙）（以下简称“远卓财富”）、江西共创投资管理有限公司（以下简称“江西共创”）为新增股东，远卓财富、江西共创各以货币出资675万元认缴新增注册资本27.4648万元，余额647.5352万元均计入资本公积。同日，杨先进、焦彩红、中和春生及铭普有限与远卓财富、江西共创签订《增资协议》。

大信会计师事务所有限公司广东分所于2011年5月10日出具了“大信粤会验字[2011]B06014号”《验资报告》对铭普有限上述新增注册资本事宜予以验证。2011年5月12日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	1,200.0000	83.0652%
2	焦彩红	100.0000	6.9221%
3	中和春生	89.7183	6.2103%
4	远卓财富	27.4648	1.9012%
5	江西共创	27.4648	1.9012%
	合计	1,444.6479	100.00%

7、2011年5月，第五次增资

2011年5月20日，铭普有限通过股东会决议，同意公司注册资本由1,444.6479万元增至1,721.1267万元，并吸收深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）（以下简称“达晨创恒”）、深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）（以下简称“达晨创泰”）、深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）（以下简称“达晨创瑞”）、上海南润投资事务所（有限合伙）（以下简称“南润投资”）及晋明（天津）资产管理有限公司（以下简称“晋明有限”）为新增股东。其中，达晨创恒以货币出资1,606.7552万元认购公司新增注册资本58.8389万元，达晨

创泰以货币出资 1,476.7979 万元认购公司新增注册资本 54.0799 万元，达晨创瑞以货币出资 1,466.4469 万元认购公司新增注册资本 53.7009 万元，南润投资以货币出资 1,000 万元认购公司新增注册资本 36.6197 万元，晋明有限以货币出资 2,000 万元认购新增注册资本 73.2394 万元，余额全部计入资本公积。同日，杨先进、焦彩红、中和春生、远卓财富、江西共创及铭普有限与达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、南润投资及晋明有限签订《增资扩股协议》。

大信会计师事务所有限公司广东分所于 2011 年 5 月 25 日出具了“大信粤会验字[2011]B06016 号”《验资报告》对铭普有限上述新增注册资本事宜予以验证。2011 年 5 月 31 日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	1,200.0000	69.7220%
2	焦彩红	100.0000	5.8100%
3	中和春生	89.7183	5.2130%
4	晋明有限	73.2394	4.2550%
5	达晨创恒	58.8389	3.4180%
6	达晨创泰	54.0799	3.1420%
7	达晨创瑞	53.7009	3.1200%
8	南润投资	36.6197	2.1280%
9	远卓财富	27.4648	1.5960%
10	江西共创	27.4648	1.5960%
合计		1,721.1267	100.00%

8、2011 年 11 月，第二次股权转让及第六次增资

2011 年 11 月 23 日，铭普有限通过股东会决议，同意焦彩红将其持有的 27.4648 万元出资额转让给谢吉斌，同意将注册资本由 1,721.1267 万元增至 1,830.9859 万元，并吸收东莞市合顺股权投资企业（有限合伙）（以下简称“合顺投资”）为新增股东，以货币出资 1,200 万元认购新增注册资本 109.8592 万元，余额 1,090.1408 万元全部计入资本公积。同日，焦彩红与谢吉斌签订《股权转让

协议》，约定由焦彩红将其持有的 27.4648 万元出资额按 300 万元的价格转让给谢吉斌；公司原股东及铭普有限与合顺投资签订《增资扩股协议》。

大信会计师事务所有限公司广东分所于 2011 年 11 月 29 日出具了“大信粤会验字[2011]B06037 号”《验资报告》对铭普有限上述新增注册资本事宜予以验证。2011 年 11 月 30 日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	1,200.0000	65.5385%
2	合顺投资	109.8592	6.0000%
3	中和春生	89.7183	4.9000%
4	晋明有限	73.2394	4.0000%
5	焦彩红	72.5352	3.9615%
6	达晨创恒	58.8389	3.2135%
7	达晨创泰	54.0799	2.9536%
8	达晨创瑞	53.7009	2.9329%
9	南润投资	36.6197	2.0000%
10	远卓财富	27.4648	1.5000%
11	江西共创	27.4648	1.5000%
12	谢吉斌	27.4648	1.5000%
合计		1,830.9859	100.00%

9、2012 年 4 月，第七次增资

2012 年 4 月 12 日，铭普有限通过股东会决议，同意以资本公积 5,669.0141 万元转增资本，注册资本由 1,830.9859 万元增至 7,500 万元。

大信会计师事务所有限公司广东分所于 2012 年 4 月 20 日出具了“大信粤会验字[2012]B01007 号”《验资报告》对铭普有限上述资本公积（资本溢价）转增资本事宜予以验证。2012 年 5 月 2 日，铭普有限取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铭普有限经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	4,915.3847	65.5385%
2	合顺投资	450.0000	6.0000%
3	中和春生	367.5000	4.9000%
4	晋明有限	300.0000	4.0000%
5	焦彩虹	297.1153	3.9615%
6	达晨创恒	241.0132	3.2135%
7	达晨创泰	221.5196	2.9536%
8	达晨创瑞	219.9672	2.9329%
9	南润投资	150.0000	2.0000%
10	远卓财富	112.5000	1.5000%
11	江西共创	112.5000	1.5000%
12	谢吉斌	112.5000	1.5000%
合计		7,500.0000	100.00%

（二）股份公司设立后的股本演变情况

1、2012年9月，整体变更为股份有限公司

2012年9月16日，铭普光磁召开创立大会暨第一次股东大会，全体股东一致同意由铭普有限全体股东作为发起人，将铭普有限整体变更为股份有限公司，变更后的股份有限公司承继铭普有限的全部资产和债权债务；并同意以铭普有限截至2012年5月31日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具的“信会师粤报字[2012]第40478号”审计报告确定的净资产228,150,065.63元为基数，折为股份有限公司股本7,500万股，剩余153,150,065.63元转作资本公积。铭普有限整体变更前的注册资本为人民币7,500万元，整体变更后的股本为7,500万股，2012年9月13日，立信会计师事务所出具“信会师报字[2012]第410351号”《验资报告》对铭普光磁的注册资本完成审验。

2012年9月28日，铭普光磁完成了工商变更登记，并取得了东莞市工商行政管理局颁发的注册号为441900000323599的《企业法人营业执照》，注册资本为7,500万元。

公司设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	杨先进	4,915.3847	65.5385%
2	合顺投资	450.0000	6.0000%
3	中和春生	367.5000	4.9000%
4	晋明有限	300.0000	4.0000%
5	焦彩虹	297.1153	3.9615%
6	达晨创恒	241.0132	3.2135%
7	达晨创泰	221.5196	2.9536%
8	达晨创瑞	219.9672	2.9329%
9	南润投资	150.0000	2.0000%
10	远卓财富	112.5000	1.5000%
11	江西共创	112.5000	1.5000%
12	谢吉斌	112.5000	1.5000%
合计		7,500.0000	100.00%

2、2013年4月，第八次增资

2013年4月12日，公司2012年度股东大会审议通过《关于2012年度利润分配和公积金转增的议案》《关于授权董事会办理利润分配和公积金转增、修订公司章程及聘请会计师事务所等相关事宜的议案》《关于修订东莞铭普光磁股份有限公司章程的议案》，同意公司以现有总股本7,500万股为基数，进行资本公积（股本溢价）转增股本，向全体股东每10股转增4股，转增后公司总股本增加至10,500万股。

立信会计师事务所于2013年4月26日出具了“信会师报字[2013]第410230号”《验资报告》，对此次资本公积转增股本事宜予以验证。2013年5月9日，公司取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	6,881.5425	65.5385%
2	合顺投资	630.0000	6.0000%
3	中和春生	514.5000	4.9000%
4	晋明有限	420.0000	4.0000%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
5	焦彩红	415.9575	3.9615%
6	达晨创恒	337.4175	3.2135%
7	达晨创泰	310.1280	2.9536%
8	达晨创瑞	307.9545	2.9329%
9	南润投资	210.0000	2.0000%
10	远卓财富	157.5000	1.5000%
11	江西共创	157.5000	1.5000%
12	谢吉斌	157.5000	1.5000%
合计		10,500.0000	100.00%

3、2013年10月，第三次股权转让

2013年10月25日，公司2013年度第二次临时股东大会审议通过《关于东莞铭普光磁股份有限公司股东股份转让的议案》《关于修订东莞铭普光磁股份有限公司章程的议案》，同意杨先进将持有公司2.5%的股份合计262.5万股以1,575.00万元转让给湖南达晨财鑫创业投资有限公司（以下简称“达晨财鑫”）；将持有公司1.96%的股份合计205.8万股以1,234.80万元转让给厦门达晨聚圣创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“达晨聚圣”）；将持有公司0.54%的股份合计56.7万股以340.20万元转让给厦门达晨海峡创业投资管理有限公司（以下简称“达晨海峡”）。

2013年11月1日，杨先进与达晨财鑫、达晨聚圣、达晨海峡签订《股份转让协议》，就上述股权转让事宜予以约定。

本次股权转让完成后，公司经工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	杨先进	6,356.5425	60.5385%
2	合顺投资	630.0000	6.0000%
3	中和春生	514.5000	4.9000%
4	晋明有限	420.0000	4.0000%
5	焦彩红	415.9575	3.9615%
6	达晨创恒	337.4175	3.2135%
7	达晨创泰	310.1280	2.9536%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
8	达晨创瑞	307.9545	2.9329%
9	达晨财鑫	262.5000	2.5000%
10	南润投资	210.0000	2.0000%
11	达晨聚圣	205.8000	1.9600%
12	远卓财富	157.5000	1.5000%
13	江西共创	157.5000	1.5000%
14	谢吉斌	157.5000	1.5000%
15	达晨海峡	56.7000	0.5400%
合计		10,500.0000	100.00%

（三）首次公开发行股票并上市

经中国证券监督管理委员会《关于核准东莞铭普光磁股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]1656号）核准，公司首次公开发行人民币普通股（A股）3,500万股，每股发行价格为人民币14.13元，共募集资金49,455.00万元，扣除发行费用5,931.93万元后的募集资金净额为人民币43,523.07万元。此次发行后，上市公司注册资本变更为14,000.00万元。2017年9月29日，公司股票在深圳证券交易所挂牌上市。

（四）上市后股本及重要股权变动情况

根据上市公司2019年5月22日召开的2018年度股东大会决议，以2018年12月31日公司总股本140,000,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.5元（含税）人民币，不送红股，以资本公积金向全体股东按每10股转增5股，共计转增70,000,000股，转增后公司总股本将变更为210,000,000股。

截至2020年7月31日，上市公司前十大股东情况如下：

序号	股东	持股数（股）	比例
1	杨先进	95,348,138	45.40%
2	焦彩红	6,239,362	2.97%
3	长兴合顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,725,250	2.25%
4	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）	3,140,212	1.50%
5	深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）	3,039,317	1.45%

序号	股东	持股数（股）	比例
6	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）	2,731,920	1.30%
7	湖南达晨财鑫创业投资有限公司	2,347,500	1.12%
8	晋明（天津）资产管理有限公司	2,050,000	0.98%
9	中国银行股份有限公司—华夏中证5G通信主题交易型开放式指数证券投资基金	2,027,709	0.97%
10	厦门达晨聚圣创业投资合伙企业（有限合伙）	1,702,000	0.81%
前十大股东小计		123,351,408	58.75%
其他股东		86,648,592	41.25%
合计		210,000,000	100.00%

三、控股股东及实际控制人

（一）控股股东、实际控制人概况

截至本报告书出具日，杨先进持有铭普光磁 95,348,138 股，占公司总股本的 45.40%，为公司控股股东，焦彩红持有铭普光磁 6,239,362 股，占公司总股本的 2.97%。杨先进与焦彩红为夫妻关系，两人合计持有公司 101,587,500 股，占公司总股本的 48.37%，为公司实际控制人。

杨先进，出生于 1974 年 12 月，中国国籍，无境外居留权，高中学历。2003 年起创业并于 2008 年 6 月注册东莞市铭普实业有限公司，历任公司执行董事、董事长；2012 年 9 月至今，担任铭普光磁董事长。

焦彩红，出生于 1981 年 7 月，中国国籍，无境外居留权，初中学历。2008 年参与创建东莞市铭普实业有限公司，担任公司监事；2012 年 9 月至今，担任铭普光磁董事。

（二）控股股东、实际控制人持有公司股份的质押或其他争议情况

截至本报告书出具日，杨先进持有公司 9,534.8138 万股，占公司总股本的 45.40%，累计质押股份 2,700 万股，占其持有公司股份总数的 28.32%，占公司总股本的 12.86%。上述股票质押不影响杨先进对公司的实际控制权，所质押股票的表决权及投票权不发生转移。

除上述质押情况外，实际控制人杨先进、焦彩虹持有的铭普光磁股份不存在其他质押的情况，不存在其他有争议的情况。

四、上市公司最近六十个月的控制权变动情况

截至本报告书出具日，公司最近六十个月的控股股东均为杨先进，实际控制人均为杨先进、焦彩虹，公司控制权未发生变动。

五、最近三年重大资产重组情况

截至本报告书出具日，公司最近三年未发生重大资产重组情况。

六、主营业务发展情况

（一）主营业务情况

公司是一家集研发、生产及销售于一体的主要从事网络通信领域内通信磁性元器件、通信光电部件、通信供电系统设备及通信电源适配器的高新技术产品制造商。针对光磁通信元器件产品的发展现状，公司始终坚持技术领先、品质领先的市场战略，形成了以技术储备为基础、以通信技术为主体、以高端应用为核心的产品技术战略。公司积累了优质的客户资源，与华为、中兴通讯、烽火通信、诺基亚、爱立信、三星（Samsung）等知名企业建立了长期合作关系，为国内外主要通信设备厂商提供优质产品及整体解决方案。

最近三年，公司主要生产通信磁性元器件、通信光电部件、通信供电系统设备及通信电源适配器四大类产品。公司以通信网络技术为基础、产品开发设计为先导、光磁通信元器件为核心、与通信网络设备制造商同步开发为特色，形成业内较为领先的光磁通信元器件及通信供电系统设备及通信电源的产业模式，为接入网、主干网、城域网、光纤交换机、光纤收发器、数字电视光纤拉远系统以及电脑主板，网络交换机，路由器，电视机顶盒，终端通讯设备，网络数据通讯行业提供系列化的通信磁性元器件、通信光电部件及通信供电系统设备等产品。

（二）营业收入构成情况

最近三年一期，公司营业收入按产品类别构成如下：

单位: 万元

产品类别	2020年1-7月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通信磁性元件	40,111.74	48.16%	73,262.48	52.30%	75,447.91	47.02%	69,185.08	45.81%
通信光电部件	25,309.55	30.39%	44,765.53	31.96%	66,354.34	41.35%	60,029.28	39.75%
通信供电系统设备	9,335.52	11.21%	10,709.13	7.64%	7,872.21	4.91%	14,853.07	9.84%
通信电源适配器	6,610.91	7.94%	8,885.55	6.34%	10,795.28	6.73%	6,942.86	4.60%
其他	1,927.50	2.31%	2,463.60	1.76%	-	-	-	-
合计	83,295.22	100%	140,086.29	100%	160,469.75	100%	151,010.30	100%

七、最近三年一期主要财务数据及财务指标

根据上市公司2020年1-7月的财务数据以及致同会所出具的2017-2019年度审计报告,铭普光磁最近三年一期的财务数据如下:

(一) 资产负债表主要数据

单位: 万元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度	2017年度
资产总额	205,381.31	188,600.48	179,864.22	167,883.37
负债总额	98,119.51	80,366.17	73,651.57	63,423.27
归属于上市公司股东的净资产	106,262.57	107,539.35	105,686.91	104,460.10

(二) 利润表主要数据

单位: 万元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	83,295.22	140,086.29	160,469.75	151,010.30
利润总额	-633.78	2,210.69	2,359.17	9,142.01
归属于上市公司股东的净利润	-404.28	2,697.05	2,575.60	8,035.78
归属于上市公司股东的扣除非	-673.43	1,919.37	1,438.19	7,419.49

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度	2017年度
经常性损益的净利润				

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	4,519.49	27,515.69	-3,978.46	2,273.16
投资活动产生的现金流量净额	-14,987.39	-2,392.50	2,250.55	-35,309.75
筹资活动产生的现金流量净额	2,214.63	-8,296.34	4,213.13	41,297.91
现金及现金等价物净增加额	-8,154.76	17,042.15	2,568.75	7,988.54

（四）主要财务指标

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度	2017年度
每股净资产（元/股）	5.06	5.12	7.55	7.46
资产负债率（合并）	47.77%	42.61%	40.95%	37.78%
基本每股收益（元/股）	-0.02	0.13	0.18	0.71
加权平均净资产收益率	-0.38%	2.53%	2.46%	11.77%

八、上市公司合法合规性说明

截至本报告书出具日，公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。最近三十六个月内，公司曾受到行政处罚情况如下：

2018年11月23日，上市公司持521720180678615348、521720180678615362等12票出口货物报关单以一般贸易监管方式向海关申报出口变压器等货物一批，总价折合人民币244.49万元，由粤ZCR44港车承运从皇岗口岸出境。经海关查验，发现该12票报关单申报的货物均未出口。由于上市公司当时有两个货柜同时出货，公司业务员将对应货物的海关单据混淆，导致海关查验时发现货物与单据不匹配。

2019年3月22日，中华人民共和国皇岗海关作出皇岗缉复（维）决字（2019）0008号《行政处罚决定书》，决定根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条

例》第十二条、第十五条第（五）项的规定，对铭普光磁作出科处罚款人民币 25.5 万元整的处罚决定。

上述行政处罚不属于重大违法违规情形。公司已经按时足额缴纳了上述行政处罚款，加强了对进出口部门相关人员的业务技能培训工作，不定期组织相关人员学习进出口相关的法律法规，提高法律意识。同时，公司 2019 年营业收入为 140,086.29 万元，归属母公司股东净利润为 2,697.05 万元，本次被处以罚款的金额较低，且占比均未达到 5%，未对公司的生产经营造成重大不利影响。

除上述情形外，铭普光磁及公司董事、监事和高级管理人员最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方概况

本次交易对方为范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保。

截至本报告书出具日，上述交易对方持有克莱微波的股权情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	范令君	692.30	48.8436%
2	杨成仲	280.51	19.7907%
3	黄洪云	102.30	7.2175%
4	孟令智	82.91	5.8495%
5	蒲朝斌	50.26	3.5460%
6	李勇平	40.00	2.8221%
7	何勇	27.90	1.9684%
8	邹有水	26.99	1.9042%
9	魏凯	18.60	1.3123%
10	周静	13.95	0.9842%
11	李林保	13.95	0.9842%
合计		1,349.67	95.2229%

二、交易对方详细情况

（一）范令君

1、基本情况

姓名	范令君
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	340521198310*****
住所	安徽省当涂县丹阳镇*****
通讯地址	四川省成都市青羊区*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2008年12月至今	克莱微波	历任总经理，现任董事长	是
2019年8月至今	成都市克莱共建企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
2019年8月至今	成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
2019年8月至今	成都市卫莱科技有限公司	执行董事	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，范令君投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	投资比例	主营业务
1	成都市克莱共建企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00	90.00%	企业管理咨询
2	成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00	60.00%	企业管理咨询

（二）杨成仲

1、基本情况

姓名	杨成仲
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	510222196304*****
住所	重庆市巴南区惠民镇*****
通讯地址	重庆市巴南区惠民镇*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2018年4月至今	克莱微波	历任市场部顾问，现任战略规划部副部长	是

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2007年4月至2018年3月	成都宝通天宇电子科技有限公司	采购负责人	否

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，杨成仲未投资其他公司。

（三）黄洪云

1、基本情况

姓名	黄洪云
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	510681198404*****
住所	成都市武侯区太平园东五街*****
通讯地址	成都市武侯区太平园东五街*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2014年5月至今	克莱微波	历任总工程师、副总经理，现任董事、总经理	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，黄洪云投资的其他公司情况如下。

序号	公司名称	注册资本（万元）	投资比例	主营业务
1	成都市克莱共建企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00	10.00%	企业管理咨询

（四）孟令智

1、基本情况

姓名	孟令智
性别	男

国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	330402197512*****
住所	上海市长宁区法华镇路*****
通讯地址	上海市长宁区法华镇路*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2017年8月至今	克莱微波	副总经理	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，孟令智投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	投资比例	主营业务
1	成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00	40.00%	企业管理咨询

（五）蒲朝斌

1、基本情况

姓名	蒲朝斌
性别	男
境外居留权	无
国籍	中国
身份证号码	510703197902*****
住所	成都市青羊区*****
通讯地址	成都市青羊区*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2014年3月至今	克莱微波	历任组件部经理、技术部副总工程师，现任总工程师	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，蒲朝斌未投资其他公司。

（六）李勇平

1、基本情况

姓名	李勇平
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	510102196601*****
住所	成都市武侯区沙堰西一街*****
通讯地址	成都市武侯区沙堰西一街*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2020年1月至今	克莱微波	战略规划部部长、监事	是
2015年10月至2020年1月	克莱微波	董事	是
2020年2月至今	成都市卫莱科技有限公司	监事	是
2009年4月至2019年12月	四川克莱科技有限公司	执行董事、总经理	是
2008年4月至2020年1月	四川力涛通讯设备有限公司	执行董事	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，李勇平投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	投资比例	主营业务
1	四川力涛通讯设备有限公司	100.00	19.04%	未实际经营

（七）何勇

1、基本情况

姓名	何勇
性别	男

国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	510212197111*****
住所	成都市郫都区两河东路*****
通讯地址	成都市郫都区两河东路*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2012年3月至今	克莱微波	市场部经理	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，何勇未投资其他公司。

（八）邹有水

1、基本情况

姓名	邹有水
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	510202196301*****
住所	重庆市棕榈泉*****
通讯地址	重庆市棕榈泉*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2012年11月至今	乐昌市恒辉房地产开发有限公司	历任法定代表人，现任总经理	是
2009年6月至今	重庆恒都房地产开发有限公司	总经理	是
2000年3月至今	渝中区南纪门恒祥服装厂	总经理	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，邹有水投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	投资比例	主营业务
1	乐昌市恒辉房地产开发有限公司	500.00	100.00%	房地产开发、销售
2	重庆恒都房地产开发有限公司	2,000.00	20.00%	房地产开发、销售
3	重庆精倍能医疗科技有限公司	500.00	48.00%	药品销售
4	江西进贤农村商业银行股份有限公司	67,783.6223	0.22%	农商行业务
5	广东鼎诺泰富一号股权投资合伙企业（有限合伙）	1,301.00	15.37%	股权投资

（九）魏凯

1、基本情况

姓名	魏凯
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	511121196807*****
住所	四川省成都市成华区*****
通讯地址	四川省成都市成华区*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在 产权关系
2008年8月至今	克莱微波	历任副总经理，现任常务副总经理	是
2020年1月至今	成都市卫莱科技有限公司	总经理	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，魏凯未投资其他公司。

（十）周静

1、基本情况

姓名	周静
性别	男

国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	513824198603*****
住所	四川省洪雅县洪川镇*****
通讯地址	四川省洪雅县洪川镇*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2007年9月至今	克莱微波	历任采购经理、生产部经理，现任采购部部长	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，周静未投资其他公司。

（十一）李林保

1、基本情况

姓名	李林保
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
身份证号码	510811198701*****
住所	四川省广元市昭化区*****
通讯地址	四川省广元市昭化区*****

2、最近三年任职情况及与任职单位的产权关系

起止时间	任职单位	职务	是否与任职单位存在产权关系
2008年5月至今	克莱微波	历任调试员、技术员、现任技术部经理	是
2014年9月至2020年2月	成都驰航润通科技有限公司	历任执行董事、总经理、监事	是

3、对外投资情况

截至本报告书出具日，除克莱微波外，李林保投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	投资比例	主营业务
1	成都驰航润通科技有限公司	500.00	50.00%	安防设备的工程安装

三、交易对方之间的关联关系

本次交易前，交易对方范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保之间不存在关联关系。

四、交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易前，本次交易对方与上市公司、上市公司控股股东以及实际控制人之间不存在关联关系；本次交易完成后，各交易对方直接持有上市公司股份均不超过 5%，各交易对方与上市公司不存在其他关联关系。

五、交易对方向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员的情况

截至本报告书出具日，交易对方均未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员。根据重组协议约定，自克莱微波股权交割完成日起 3 个月内，交易对方将提名范令君为上市公司董事候选人。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明

截至本报告书出具日，本次交易对方最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明

截至本报告书出具日，本次交易对方最近五年诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四节 交易标的基本情况

截至本报告书出具日，铭普光磁持有克莱微波 4.78% 的股权，本次交易的标的资产为交易对方持有的克莱微波 95.22% 的股权。本次交易完成后，克莱微波成为铭普光磁全资子公司。

一、克莱微波基本信息及历史沿革

（一）基本信息

截至本报告书出具日，克莱微波的基本情况如下：

公司名称	成都市克莱微波科技有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	范令君
成立日期	2002 年 5 月 15 日
注册资本	人民币 1,417.38 万元
注册地址	成都高新区（西区）新业路 4 号
主要办公地点	成都高新区（西区）新业路 4 号
统一社会信用代码	91510100737729605K
经营范围	设计开发、生产、销售、安装：微波组件器件、电子元器件、通信设备、电子器件；集成电路设计；软件开发及技术服务、技术转让；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2002 年 5 月，克莱微波成立

2002 年 4 月 28 日，李勇平、林蓉、何勇、杨秋苹和钟远共同签署《成都市克莱微波科技有限公司章程》。克莱微波注册资本 50 万元，其中李勇平以货币形式出资 19.50 万元，占注册资本的 39%；林蓉以货币形式出资 10 万元，占注册资本的 20%；何勇以货币形式出资 7.50 万元，占注册资本的 15%；杨秋苹以货币形式出资 7 万元，占注册资本的 14%；钟远以货币形式出资 6 万元，占注册资本的 12%。

2002年5月15日，克莱微波取得成都市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，克莱微波核准设立。克莱微波设立时的股东构成及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	李勇平	19.50	39.00%
2	林蓉	10.00	20.00%
3	何勇	7.50	15.00%
4	杨秋苹	7.00	14.00%
5	钟远	6.0	12.00%
合计		50.00	100%

注：上述注册资本业经四川武达会计师事务所有限责任公司审验，于2002年4月29日出具“川武会验（2002）157号”《验资报告》。

2、2004年10月，克莱微波第一次股权转让

2004年10月19日，克莱微波召开股东会，同意股东钟远将其所持克莱微波12%股权（对应6万元出资额）以6万元的价格转让给范令君；同意股东林蓉将其所持克莱微波6%股权（对应3万元出资额）以3万元的价格转让给何勇。同日，钟远与范令君、林蓉与何勇分别签署《股权转让协议》。

2004年10月21日，成都市工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	李勇平	19.50	39.00%
2	林蓉	7.00	14.00%
3	何勇	10.50	21.00%
4	杨秋苹	7.00	14.00%
5	范令君	6.0	12.00%
合计		50.00	100%

3、2006年1月，克莱微波第二次股权转让

2005年12月16日，克莱微波召开股东会，同意股东林蓉将其所持克莱微波14%股权（对应7万元出资额）以7万元的价格转让给林涛；同意股东范令君将其所持公司12%股权（对应6万元出资额）以6万元的价格转让给李勇平；同

意股东杨秋苹将其所持克莱微波 14% 股权（对应 7 万元出资额）以 7 万元的价格转让给李勇平。2005 年 12 月 19 日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2006 年 1 月 10 日，成都市工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	李勇平	32.50	65.00%
2	何勇	10.50	21.00%
3	林涛	7.0	14.00%
合计		50.00	100%

4、2007 年 3 月，克莱微波第三次股权转让

2007 年 3 月 26 日，克莱微波召开股东会，同意股东李勇平将其所持克莱微波 26% 股权（对应 13 万元出资额）以 13 万元的价格转让给徐远平；同意股东李勇平将其所持克莱微波 5% 股权（对应 2.5 万元出资额）以 2.5 万元的价格转让给房永清；同意股东林涛将其所持克莱微波 5% 股权（对应 2.5 万元出资额）以 2.5 万元的价格转让给张晖；同意股东何勇将其所持克莱微波 5% 股权（对应 2.5 万元出资额）以 2.5 万元的价格转让给张晖。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2007 年 3 月 28 日，成都市成华工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	李勇平	17.00	34.00%
2	徐远平	13.00	26.00%
3	何勇	8.00	16.00%
4	张晖	5.00	10.00%
5	林涛	4.50	9.00%
6	房永清	2.50	5.00%
合计		50.00	100%

5、2008 年 12 月，克莱微波第四次股权转让

2008年11月25日，克莱微波召开股东会，同意股东徐远平将其所持克莱微波11%股权（对应5.5万元出资额）以5.5万元的价格转让给李勇平；同意股东徐远平将其所持克莱微波15%股权（对应出资额7.5万元）以7.5万元的价格转让给范令君；同意股东张晖将其所持克莱微波10%股权（对应出资额5万元）以1.62万元的价格转让给范令君；同意股东房永清将其所持克莱微波5%股权（对应出资额2.5万元）以0.81万元的价格转让给范令君；同意股东林涛将其所持克莱微波9%股权（对应出资额4.5万元）以1.46万元的价格转让给何勇。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2008年12月3日，成都市成华工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	李勇平	22.50	45.00%
2	范令君	15.00	30.00%
3	何勇	12.50	25.00%
合计		50.00	100%

6、2012年11月，克莱微波第五次股权转让

2012年11月2日，克莱微波召开股东会，同意股东李勇平将其所持克莱微波30%股权（对应15万元出资额）以15万元的价格转让给范令君；同意股东李勇平将其所持克莱微波15%股权（对应出资额7.5万元）以7.5万元的价格转让给周静；同意股东何勇将其所持克莱微波25%股权（对应出资额12.5万元）以12.5万元的价格转让给李有璐。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2012年11月7日，成都市成华工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	30.00	60.00%
2	李有璐	12.50	25.00%
3	周静	7.50	15.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	合计	50.00	100%

7、2013年1月，克莱微波第一次增资

2013年1月23日，克莱微波召开股东会，同意公司注册资本由50万元增加至500万元，新增部分由范令君以货币形式缴纳450万元人民币。

2013年1月25日，成都市工商行政管理局核准克莱微波本次增资。本次增资完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	480.00	96.00%
2	李有璐	12.50	2.50%
3	周静	7.50	1.50%
	合计	500.00	100%

注：上述注册资本业经四川雅正会计师事务所有限公司审验，于2013年1月24日出具“川雅正会验字（2013）第L-01-240号”《验资报告》。

8、2013年3月，克莱微波第六次股权转让

2013年3月13日，克莱微波召开股东会，同意股东范令君将其所持克莱微波15%股权（对应75万元出资额）以75万元的价格转让给梁益铭；同意股东范令君将其所持克莱微波15%股权（对应75万元出资额）以75万元的价格转让给何莉；同意股东范令君将其所持克莱微波24.5%股权（对应122.5万元出资额）以122.5万元的价格转让给李有璐；同意股东范令君将其所持克莱微波2%股权（对应10万元出资额）以10万元的价格转让给魏凯；同意股东范令君将其所持克莱微波1.5%股权（对应7.5万元出资额）以7.5万元的价格转让给刘志明；同意股东范令君将其所持克莱微波1.5%股权（对应7.5万元出资额）以7.5万元的价格转让给李林保。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2013年3月26日，成都市成华工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	182.50	36.50%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
2	李有璐	135.00	27.00%
3	梁益铭	75.00	15.00%
4	何莉	75.00	15.00%
5	魏凯	10.00	2.00%
6	周静	7.50	1.50%
7	刘志明	7.50	1.50%
8	李林保	7.50	1.50%
合计		500.00	100%

9、2013年9月，克莱微波第七次股权转让

2013年9月2日，克莱微波召开股东会，同意股东刘志明将其所持克莱微波1.5%股权（对应7.5万元出资额）以7.5万元的价格转让给范令君。同日，刘志明与范令君签署《股权转让协议》。

2013年9月18日，成都市成华工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	190.00	38.00%
2	李有璐	135.00	27.00%
3	梁益铭	75.00	15.00%
4	何莉	75.00	15.00%
5	魏凯	10.00	2.00%
6	周静	7.50	1.50%
7	李林保	7.50	1.50%
合计		500.00	100%

10、2014年7月，克莱微波第八次股权转让

2014年7月16日，克莱微波召开股东会，同意股东梁益铭将其所持克莱微波15%股权（对应75万元出资额）以75万元的价格转让给范令君；同意股东何莉将其所持克莱微波7%股权（对应35万元出资额）以35万元的价格转让给范令君；同意股东何莉将其所持克莱微波3%股权（对应15万元出资额）以15万元的价格转让给何勇；同意股东范令君将其所持克莱微波11%股权（对应55万

元出资额）以 55 万元的价格转让给黄洪云；同意股东范令君将其所持克莱微波 7% 股权（对应 35 万元出资额）以 35 万元的价格转让给雷奇。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2014 年 7 月 21 日，成都市成华工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	210.00	42.00%
2	李有璐	135.00	27.00%
3	黄洪云	55.00	11.00%
4	雷奇	35.00	7.00%
5	何莉	25.00	5.00%
6	何勇	15.00	3.00%
7	魏凯	10.00	2.00%
8	周静	7.50	1.50%
9	李林保	7.50	1.50%
合计		500.00	100%

11、2015 年 3 月，克莱微波第九次股权转让

2015 年 3 月 13 日，克莱微波召开股东会，同意股东李有璐将其所持克莱微波 27% 股权（对应 135 万元出资额）以 135 万元的价格转让给范令君；同意股东何莉将其所持克莱微波 5% 股权（对应 25 万元出资额）以 25 万元的价格转让给范令君。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2015 年 3 月 23 日，成都市高新工商行政管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	370.00	74.00%
2	黄洪云	55.00	11.00%
3	雷奇	35.00	7.00%
4	何勇	15.00	3.00%
5	魏凯	10.00	2.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
6	周静	7.50	1.50%
7	李林保	7.50	1.50%
合计		500.00	100%

12、2015年10月，克莱微波第二次增资

2015年9月10日，克莱微波召开股东会，同意公司注册资本由500万元人民币增加到1,000万元人民币。

（1）不同主体增资价格不同的原因

本次增资，各主体具体出资情况如下：

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			500.00	607.00	—

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1.8

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。

（2）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

2015 年 10 月 10 日，成都市高新工商行政管理局核准克莱微波本次增资。本次增资完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	688.20	68.82%
2	黄洪云	102.30	10.23%
3	雷奇	65.10	6.51%
4	李勇平	40.00	4.00%
5	王玉琦	30.00	3.00%
6	何勇	27.90	2.79%
7	魏凯	18.60	1.86%
8	周静	13.95	1.395%
9	李林保	13.95	1.395%
合计		1,000.00	100%

注：上述注册资本业经四川必达会计师事务所审验，于 2015 年 9 月 14 日出具“川必达会验字（2015）第 09-08 号”《验资报告》。

13、2017年4月，克莱微波第三次增资

2017年3月20日，克莱微波召开股东会，同意公司注册资本由1,000万元人民币增加到1,219.51万元人民币。本次增资中，新增股东杨成仲出资972万元，其中219.51万元计入注册资本，其余部分计入资本公积。

2017年4月18日，成都市高新工商行政管理局核准克莱微波本次增资。本次增资完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	688.20	56.43%
2	杨成仲	219.51	18.00%
3	黄洪云	102.30	8.39%
4	雷奇	65.10	5.34%
5	李勇平	40.00	3.28%
6	王玉琦	30.00	2.46%
7	何勇	27.90	2.29%
8	魏凯	18.60	1.53%
9	周静	13.95	1.14%
10	李林保	13.95	1.14%
合计		1,219.51	100%

注：本次出资以成都银行高新支行银行回单为证，证明截至2017年4月24日，股东已缴纳出资款。出资方式为货币出资。

14、2018年5月，克莱微波第十次股权转让

2018年5月15日，克莱微波召开股东会，同意股东范令君将其所持克莱微波5%股权（对应61万元出资额）以268.4万元的价格转让给杨成仲；同意股东王玉琦将其所持克莱微波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。同日，上述股权转让、受让方分别签署《股权转让协议》。

2018年5月31日，成都高新区市场和质量监督管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	657.20	53.89%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
2	杨成仲	280.51	23.00%
3	黄洪云	102.30	8.39%
4	雷奇	65.10	5.34%
5	李勇平	40.00	3.28%
6	何勇	27.90	2.29%
7	魏凯	18.60	1.53%
8	周静	13.95	1.14%
9	李林保	13.95	1.14%
合计		1,219.51	100%

15、2018年9月，克莱微波第四次增资及第十一次股权转让

2018年9月19日，克莱微波召开股东会，同意公司注册资本由1,219.51万元人民币增加到1,322.68万元人民币。本次增资中，新增股东蒲朝斌出资116.56万元，其中50.26万元计入注册资本，其余部分计入资本公积；新增股东孟令智出资122.69万元，其中52.91万元计入注册资本，其余部分计入资本公积。同时，同意范令君将其所持克莱微波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。同日，上述范令君与孟令智分别签署《股权转让协议》。

2018年9月26日，成都高新区市场和质量监督管理局核准克莱微波本次增资及股权转让。本次增资及股权转让完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	627.20	47.42%
2	杨成仲	280.51	21.21%
3	黄洪云	102.30	7.73%
4	孟令智	82.91	6.27%
5	雷奇	65.10	4.92%
6	蒲朝斌	50.26	3.80%
7	李勇平	40.00	3.02%
8	何勇	27.90	2.11%
9	魏凯	18.60	1.41%
10	周静	13.95	1.05%
11	李林保	13.95	1.05%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
合计		1,322.68	100%

注：本次出资以成都银行高新支行银行回单为证，证明截至 2019 年 12 月 31 日，各股东已缴纳出资款。出资方式均为货币出资。

16、2019 年 11 月，克莱微波第十二次股权转让

2019 年 11 月 12 日，克莱微波召开股东会，同意股东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。同日，雷奇与范令君签署《股权转让协议》。

2019 年 11 月 20 日，成都高新区市场和监督管理局核准克莱微波本次股权转让。本次股权转让后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	692.30	52.34%
2	杨成仲	280.51	21.21%
3	黄洪云	102.30	7.73%
8	孟令智	82.91	6.27%
7	蒲朝斌	50.26	3.80%
4	李勇平	40.00	3.02%
5	何勇	27.90	2.11%
6	魏凯	18.60	1.41%
9	周静	13.95	1.05%
10	李林保	13.95	1.05%
合计		1,322.68	100%

17、2019 年 12 月，克莱微波第五次增资

2019 年 12 月 24 日，克莱微波召开股东会，同意公司注册资本由 1,322.68 万元人民币增加到 1,349.67 万元人民币。本次增资中，新增股东邹有水出资 1,000 万元，其中 26.99 万元计入注册资本，其余部分计入资本公积。

2019 年 12 月 26 日，成都高新区市场和监督管理局核准克莱微波本次增资。本次增资完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	692.30	51.29%
2	杨成仲	280.51	20.78%
3	黄洪云	102.30	7.58%
4	孟令智	82.91	6.14%
5	蒲朝斌	50.26	3.72%
6	李勇平	40.00	2.96%
7	何勇	27.90	2.07%
8	邹有水	26.99	2.00%
9	魏凯	18.60	1.38%
10	周静	13.95	1.03%
11	李林保	13.95	1.03%
合计		1,349.67	100.00%

注：本次出资以成都银行高新支行银行回单为证，证明截至 2019 年 12 月 31 日，股东已缴纳出资款。出资方式为货币出资。

18、2020 年 1 月，克莱微波第六次增资

2020 年 1 月 8 日，克莱微波召开股东会，同意公司注册资本由 1,349.67 万元人民币增加到 1,411.96 万元人民币。新增股东东莞铭普光磁股份有限公司按照克莱微波截至 2019 年 12 月 31 日 65,000 万元的股东权益整体预估值，出资 3,000 万元认缴注册资本 62.29 万元，其余部分计入资本公积。

2020 年 1 月 17 日，成都高新区市场和质量监督管理局核准克莱微波本次股权转让。本次增资完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	692.30	49.03%
2	杨成仲	280.51	19.87%
3	黄洪云	102.30	7.25%
4	孟令智	82.91	5.87%
5	蒲朝斌	50.26	3.56%
6	李勇平	40.00	2.83%
7	何勇	27.90	1.98%
8	邹有水	26.99	1.91%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
9	魏凯	18.60	1.32%
10	周静	13.95	0.99%
11	李林保	13.95	0.99%
12	铭普光磁	62.29	4.41%
合计		1,411.96	100.00%

注：本次出资以成都银行高新支行银行回单为证，证明截至 2020 年 1 月 15 日，股东已缴纳出资款。出资方式为货币出资。

19、2020 年 4 月，克莱微波第七次增资

2020 年 4 月 23 日，克莱微波及股东范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保与铭普光磁共同签署了《增资协议之补充协议》。2020 年 4 月 23 日，北京中企华资产评估有限责任公司以 2019 年 12 月 31 日为基准日对克莱微波全部权益价值出具的《资产评估报告》。经共同友好协商，确认截至 2019 年 12 月 31 日克莱微波的整体估值由 65,000 万元调整为 59,800 万元。

2020 年 4 月 26 日，克莱微波股东会决议通过，同意公司注册资本由 1,411.96 万元增加到 1,417.38 万元，鉴于克莱微波股东权益估值金额的调整，拟将铭普光磁前次以 3,000 万元出资认缴克莱微波股本金额由 62.29 万元变更为 67.71 万元，新增股本金额 5.42 万元由铭普光磁前次出资额扣除股本金额计入资本公积的部分予以调出，调整完成后，克莱微波的注册资本变更为 1,417.38 万元，克莱微波各股东均同意上述调整方案，各股东持有的克莱微波股权比例相应发生变化。

2020 年 4 月 28 日，克莱微波就上述增资事宜完成工商变更登记手续。本次增资完成后，克莱微波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	范令君	692.30	48.84%
2	杨成仲	280.51	19.79%
3	黄洪云	102.30	7.22%
4	孟令智	82.91	5.85%
5	蒲朝斌	50.26	3.55%
6	李勇平	40.00	2.82%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
7	何勇	27.90	1.97%
8	邹有水	26.99	1.90%
9	魏凯	18.60	1.31%
10	周静	13.95	0.98%
11	李林保	13.95	0.98%
12	铭普光磁	67.71	4.78%
合计		1,417.38	100.00%

上述增资系根据最新资产评估结果对铭普光磁前次增资金额进行了适当调整，履行了相应的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定。

（三）李勇平、范令君等股东前期股权频繁变动的原因及合理性

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，其个人工作履历情况如下：

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。

2、前期股权频繁变动的原因

本次交易对方之范令君、李勇平等存在前期股权频繁变动的情形，具体原因及合理性如下：

（1）2002年5月，克莱微波成立，李勇平为控股股东

2002年5月，克莱微波设立，李勇平作为创始人之一，以货币形式出资19.50万元，持股比例为39.00%，为控股股东。

（2）2004年10月，范令君受让股份

2003年10月，范令君入职克莱微波并担任副总经理职务。2004年10月，钟远另寻发展自愿退出，将其所持克莱微波12%股权转让出，范令君因看好公司未来发展受让了上述股份。

（3）2006年1月，范令君转出股份，李勇平受让股份

2006年1月，范令君将其所持公司12%股权转让给李勇平；杨秋苹将其所持克莱微波14%股权转让给李勇平。因经营理念差异，范令君、杨秋苹于2006年1月退出持股并离职，李勇平作为控股股东受让了上述股份。

（4）2007年3月，李勇平转让股份

为克莱微波经营发展引入技术人才，2007年3月控股股东李勇平将其所持克莱微波26%股权转让给徐远平，将其所持克莱微波5%股权转让给房永清。

（5）2008年12月，李勇平、范令君受让股份

2008年12月，徐远平将其所持克莱微波11%股权转让给李勇平，将其所持克莱微波15%股权转让给范令君；张晖将其所持克莱微波10%股权转让给范令君；房永清将其所持克莱微波5%股权转让给范令君。

上述股权转让主要是由于克莱微波严重亏损，徐远平、房永清等股东自愿退出持股，另寻发展；后经李勇平等人和范令君友好协商，范令君再次重新入股克莱微波并担任总经理职务。

（6）2012年11月，李勇平退出持股，范令君受让股份，成为控股股东

2012年11月，李勇平将其所持克莱微波30%股权转让给范令君，将其所持克莱微波15%股权转让给周静。

由于克莱微波生产状况有所好转，总经理范令君希望扩大生产经营规模，继而需要通过银行贷款获取发展资金。作为大股东李勇平需要抵押自有房产，面临较大的家庭阻力，希望克莱微波稳健经营，股东之间对公司未来发展出现分歧。2012年11月，经友好协商，李勇平、何勇自愿将其持有的克莱微波全部股权转让出。退出持股后，李勇平未在克莱微波担任其他职务，其本人一直在其于2004年创立的四川克莱科技有限公司任职。自2012年11月，范令君兼任克莱微波董事长、总经理职务，且为控股股东，主导克莱微波经营发展。

（7）2013年1月，范令君出资450万元

为加强公司经营实力，2013年1月，克莱微波注册资本由50万元增加至500万元，新增部分由范令君以货币形式缴纳450万元人民币，增资完成后，范令君持股比例为96.00%。

（8）2013年3月，范令君转让股份

2013年3月，范令君将其所持克莱微波15%股权转让给梁益铭，将其所持克莱微波15%股权转让给何莉，将其所持克莱微波24.5%股权转让给李有璐，将其所持克莱微波2%股权转让给魏凯，将其所持克莱微波1.5%股权转让给刘志明，将其所持克莱微波1.5%股权转让给李林保。上述股权转让主要系范令君因资金需求转让部分股份给个人股东梁益铭、何莉；魏凯、刘志明、李林保为克莱微波核心员工股权激励；李有璐系范令君表妹，范令君转让部分股份由李有璐代持，计划用于后期继续引进核心员工的股权激励。

（9）2013年9月，范令君受让股份

2013年9月，核心员工股东刘志明因个人原因另寻发展，将其所持克莱微波1.5%股权转让给范令君。

（10）2014年7月，范令君受让、转让股份

2014年7月，梁益铭将其所持克莱微波15%股权转让给范令君，退出持股；何莉将其所持克莱微波7%股权转让给范令君，将其所持克莱微波3%股权转让给何勇；范令君将其所持克莱微波11%股权转让给黄洪云，将其所持克莱微波7%股权转让给雷奇。

本次股权转让系梁益铭、何莉因个人原因退出或降低对克莱微波的投资比例；黄洪云、雷奇为克莱微波所引进外部技术人才，股份转让系为进行核心人员激励。

（11）2015年3月，范令君受让股份

2015年3月，李有璐将其所持克莱微波27%股权转让给范令君；何莉将其所持克莱微波5%股权转让给范令君。本次股权转让系李有璐进行股权代持还原，同时，何莉因个人原因退出持股。

（12）2015年10月，范令君新增出资318.2万元

2015年10月，克莱微波注册资本由500万元人民币增加到1,000万元人民币。其中，范令君新增出资318.2万元，认缴注册资本318.2万元。李勇平新增出资72万元，认缴注册资本40万元，其余部分计入资本公积。

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，诚挚邀请李勇平再次入股。2015年10月，李勇平以72万元认缴克莱微波注册资本40万元，持股比例为4%。

除上述情形外，范令君其余历次股权变动的背景及原因参见本节之“（四）克莱微波最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况及与本次交易估值的差异与合理性”之“②2018年5月，克莱微波第十次股权转让”、“③2018年9月，克莱微波第四次增资及第十一次股权转让”、“④2019年11月，克莱微波

第十二次股权转让”部分内容。

综上所述，范令君、李勇平等存在前期股权频繁变动情形，具有合理性。

3、范令君 2013 年和 2015 年增资的资金来源

根据股东缴纳出资的凭证、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。

4、克莱微波历史上的股权代持及其解除情况

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。

（四）克莱微波最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况及与本次交易估值的差异与合理性

1、2017 年 4 月至 2019 年 12 月，克莱微波历次股权变动的背景、原因及与本次交易估值的差异及合理性

（1）历次股权变动的背景及原因

①2017 年 4 月，克莱微波第三次增资

本次增资系为缓解公司资金压力，克莱微波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/股的价格出资 972 万元，认购克莱微波新增注册资本 219.51 万元，持股比例为 18.00%。本次交易作价为 4.43 元/股。

②2018 年 5 月，克莱微波第十次股权转让

I、杨成仲受让范令君 5% 股权

杨成仲受让范令君 5% 股权系克莱微波原有股东之间转让，经双方协商一致，此次转让价格参考 2017 年 4 月杨成仲初次增资入股克莱微波时的价格，最终作价 4.40 元/股。杨成仲于 2018 年 4 月入职克莱微波，此次转让构成股权激励行为。本次股份转让完成后，杨成仲持股比例变更为 23.00%。此次股权转让的定价系双方共同协商确定，具备合理性。本次交易作价为 4.40 元/股。

II、范令君受让王玉琦 2.46% 股权

王玉琦为克莱微波于 2015 年 11 月引入的外部财务投资者，当时增资入股价格为 3.50 元/股。2016-2017 年期间，受军改影响，克莱微波发展不达预期，本人有意退出投资。经双方协商一致，2018 年 5 月范令君同意按照 2015 年 11 月王玉琦增资入股时价格 3.50 元/股，平价受让了王玉琦持有的克莱微波全部股份，未使其遭受投资损失。本次交易作价为 3.50 元/股。

③2018 年 9 月，克莱微波第四次增资及第十一次股权转让

该次股权转让及增资系克莱微波对内部核心员工进行的股权激励行为，其中蒲朝斌于 2014 年 3 月入职，目前担任克莱微波总工程师；孟令智于 2017 年 8 月入职，目前担任克莱微波副总经理。

由于蒲朝斌入职时间更早，考虑历史贡献、服务年限等因素，蒲朝斌按照 2.32 元/股的价格增资入股；对孟令智的股权激励分为两个部分：一部分通过增资入股，增资价格与蒲朝斌保持一致，均为 2.32 元/股；另一部分系受让范令君所持克莱微波 2.46% 股权，股权转让价格为 3.50 元/股。整体来看，孟令智的股权激励价格为 2.75 元/股，相对蒲朝斌股权激励价格偏高，具备合理性。

上述股权激励行为中，增资及股权转让价格充分考虑了员工的价值及其为克莱微波做出的贡献，以截至 2017 年末克莱微波每股净资产 1.66 元/股为参考，因而具有一定的合理性，符合市场惯例。本次股权激励行为中，蒲朝斌交易作价为 2.32 元/股，孟令智整体交易作价为 2.75 元/股。

④2019 年 11 月，克莱微波第十二次股权转让

2014 年 5 月，雷奇作为外部技术人才引进入职克莱微波，并于当年签署了《员工激励协议书》约定：“出于公司长期发展考虑，为激励、留住人才，范令君无偿转让 35 万元股份（7%）给雷奇。同时，若雷奇六年内离职的，需将上述股权按照以下规定转出：股东范令君为第一顺位购买人；协议生效后六年内（含六年）转让该股权的，股权无偿转让或按每 1% 股权 1000 元人民币计价。”

2014 年 7 月，范令君无偿转让 35 万元股份（7%）给雷奇。2019 年 11 月，雷奇因个人原因申请离职，辞去克莱微波董事职务，并同意将所持有克莱微波全部股权转出。参考前述《员工激励协议书》，经双方协商一致，范令君按照 100 万元的价格受让雷奇所持有的克莱微波股权，股权转让价格为 1.54 元/股。

2019 年 11 月 12 日，克莱微波召开股东会，同意雷奇将其所持克莱微波 4.92% 股权以 100 万元的价格转让给范令君，转让价格为 1.54 元/股。同日，雷奇与范令君签署《股权转让协议》。同月，范令君与雷奇完成了股权转让款支付及股权转让过户交割手续。

根据雷奇于 2019 年 11 月 12 日签署的《协议书》约定，“不会因上述股权中的出资、转让事项产生任何纠纷，在本协议签订雷奇与克莱微波办理完成离职手续、雷奇辞去克莱微波董事且完成工商变更登记、克莱微波就上述股权转让完成工商变更登记且收到上述全额股权转让价款后，双方的权利义务关系全部结清。”

因此，上述股权转让背景及作价具备合理性，本次交易作价为 1.54 元/股。

⑤2019 年 12 月，克莱微波第五次增资

克莱微波所处军工行业，客户付款周期普遍较长，公司日常资金需求较大。伴随经营规模快速扩大，2019 年下半年克莱微波出现短期资金紧张。为偿还即

将到期的银行贷款，克莱微波积极寻找外部投资者，位于西南地区的个人投资者邹有水对克莱微波军工业务未来几年的发展前景预期良好。经双方协商一致，邹有水同意按照 50,000 万元的投后整体估值入股，合计投资 1,000 万元人民币，按照 37.05 元/股，新增注册资本 26.99 万元，持股比例为 2.00%。本次交易作价为 37.05 元/股。

（2）历次股权变动作价及与本次交易估值的差异及合理性

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

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：

①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。

②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。

③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。

II、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。

III、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，不涉及公司控制权的改变，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。

④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，截至本报告书出具日，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。

2、2020年1月，克莱微波第六次增资的背景、原因及与本次交易最终估值的差异及合理性

2020年1月，铭普光磁先行对克莱微波进行增资，系上市公司与克莱微波股东、克莱微波合作的第一步。本次增资为上市公司顺利锁定标的资产从而后续收购剩余全部股权提供先机；此外，克莱微波在获得本次增资款项后，将用于补

充流动资金，缓解日常营运资金压力。

2020年1月11日，克莱微波及其全体股东与铭普光磁共同签署了《增资协议》，根据协议约定：

“各方同意并确认，本次对克莱微波增资前，克莱微波的估值为65,000万元。该估值系根据对克莱微波的初步尽职调查情况确定。本次铭普光磁认缴克莱微波新增注册资本62.29万元，占克莱微波增资后注册资本的4.41%。各方一致同意并确认，此次增资为铭普光磁与克莱微波股东、克莱微波合作的第一步，本次增资估值不排除随着对克莱微波尽职调查的完成以及评估报告的最终确定，尤其因上述工作完成后根据双方最终的合作方案而对本次交易估值进行修正的可能，估值修正将结合包括但不限于铭普光磁后续对克莱微波的增资、受让克莱微波股东持有克莱微波剩余股权或发行股份购买克莱微波股东持有克莱微波股权的估值，进行整体考虑从而对本次增资克莱微波的估值进行调整。”

本次交易中，最终确定克莱微波截至2019年12月31日100%股权的交易作价为59,800万元，估值相比65,000万元降低了8.00%，主要系2020年1月铭普光磁进行增资时的估值水平系参考初步尽调结果确定，而本次交易的最终作价参考了北京中企华资产评估有限责任公司，以2019年12月31日为基准日，于2020年4月23日对克莱微波股东全部权益价值出具的《资产评估报告》。

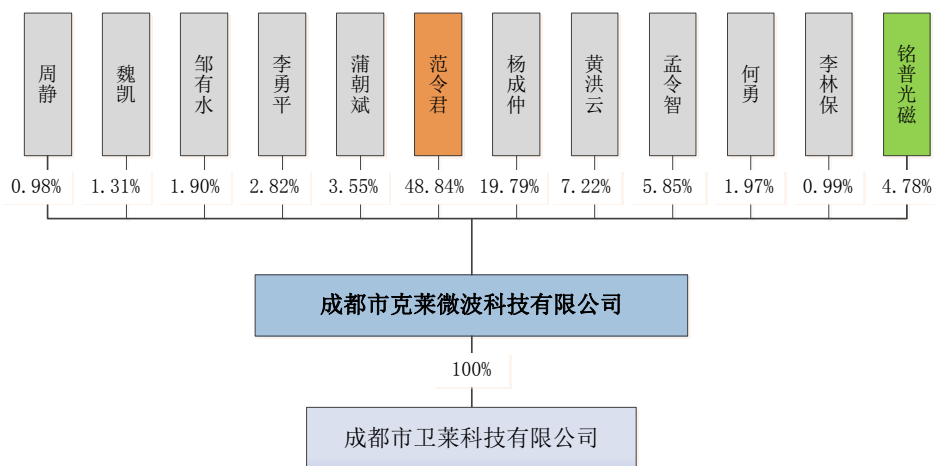
本次评估考虑了2020年初爆发的新冠疫情对克莱微波所处军工电子信息行业及其自身生产经营可能产生的潜在影响。根据《资产评估报告》，截至评估基准日，收益法评估后的克莱微波股东全部权益价值为59,863.94万元。参考上述评估值，经交易各方协商一致，本次交易的最终作价为59,800.00万元。

综上所述，克莱微波本次交易价格与最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况存在一定差异，具备合理性。

二、克莱微波产权及控制关系

（一）克莱微波股权结构

截至本报告书出具日，克莱微波的股权结构如下：



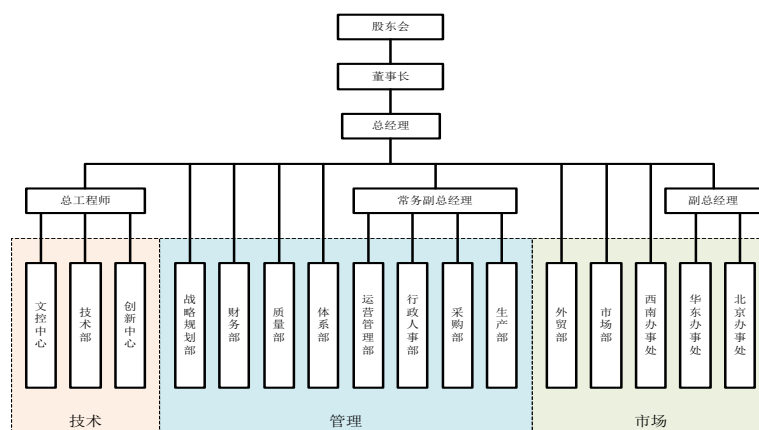
克莱微波的控股股东、实际控制人为范令君，其个人简历情况如下：

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，截至本报告书出具日，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。

（二）克莱微波组织架构

截至本报告书出具日，克莱微波的组织结构图如下：



（三）克莱微波下属分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本报告书出具日，克莱微波拥有 1 家全资子公司成都市卫莱科技有限公司。报告期内，克莱微波曾拥有并转出 1 家参股企业成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）。具体情况如下：

1、成都市卫莱科技有限公司

（1）概况

公司名称	成都市卫莱科技有限公司
统一社会信用代码	91510100MA62LU6716
住所	成都高新区西芯大道 5 号 5 栋 5 层 2 号
企业类型	有限责任公司
法定代表人	范令君
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2019 年 8 月 15 日
经营范围	开发、设计、生产、销售及技术服务、技术转让；电子设备、通讯设备（不含无线广播电视发射及卫星地面接收设备）、电子器件；集成电路设计；货物及技术进出口。

（2）历史沿革

2019 年 8 月 14 日，克莱微波签署了《成都市卫莱科技有限公司章程》，卫莱科技注册资本 500 万元，由克莱微波进行认缴。

2019 年 8 月 15 日，卫莱科技取得成都高新区市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》，核准公司设立。

卫莱科技设立时的股东构成及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	克莱微波	500.00	100%
合计		500.00	100%

（3）主营业务

卫莱科技主要从事天线类产品的生产、销售，报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020-7-31/2020年1-7月	164.70	24.84	73.65	3.44

2、成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）

（1）概况

企业名称	成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91510100MA65MB926D
企业性质	有限合伙企业
注册地址	成都高新区西芯大道5号5栋2号楼6楼6-B号
执行事务合伙人	范令君
出资额	10万元人民币
成立日期	2019年8月5日
经营范围	企业管理咨询。

（2）历史沿革

2019年8月14日，克莱微波与范令君共同签署《成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，投资额人民币10万元，其中，普通合伙人范令君出资6万元，占比60.00%；有限合伙人克莱微波出资4万元，占比40.00%。

克莱众和设立时的股东构成及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	克莱微波	4.00	40.00%
2	范令君	6.00	60.00%
合计		10.00	100%

（3）主营业务

自成立至今，克莱众和未实际出资，亦未开展实际经营活动。为简化公司治理结构，克莱微波于2019年12月将克莱众和40%出资额无偿转让给孟令智。

（四）公司章程中可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议

截至本报告书出具日，克莱微波的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的其他内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（五）高级管理人员的安排

根据交易各方签订的重组协议，本次交易不会引起克莱微波高级管理人员重大变化。

（六）影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书出具日，克莱微波不存在影响其独立性的协议或其他安排。

三、克莱微波主营业务情况

（一）主营业务

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、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。克莱微波产品广泛应用于电子对抗、雷达、通信、测试测量等军事领域，装备在车载、弹载、机载、舰载等多种武器平台，为国内主要军工集团下属军工企业、科研院所等提供重要配套产品和服务。凭借宽频带、高效率、高线性、高可靠性、国产化、集成化、轻量化等产品特点，克莱微波参与了多项国家重点军品型号项目的配套研制生产，获得各大军工单位的一致好评，尤其在军用电子对抗领域具有较强竞争优势。报告期内，克莱微波应用于电子对抗领域产品的销售收入占比较高。

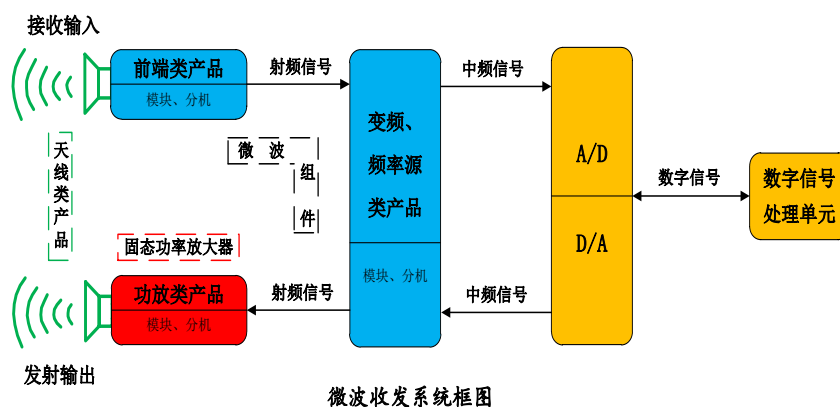
（二）主要产品及实现功能

克莱微波产品种类主要包括固态功率放大器、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，已形成工作频率覆盖 1MHz~47GHz 的两百多种系列化产品，输出功率范围覆盖 1W 至数百 kW 不等，产品优势在于小型化、高线性、低功耗、高效率和高可靠性，其中接收机、测频测向分机等具备宽频带、高灵敏度、大动态等特点。

克莱微波主要为电子对抗、军用通信、雷达等整机系统中的微波收发链路提供重要配套。微波信号的接收与发射是电子对抗、军用通信、雷达等系统中的核心部分，主要包括天线、收发、变频、信号处理，克莱微波的产品聚焦于收发、变频及天线部分。在微波信号的接收过程中，高频的微波信号首先通过天线接收，

经过信号放大、滤波、选频、变频等一系列处理，实现微波信号到中频信号的变换，将中频信号输出到信号处理单元；在发射过程中，从信号处理单元接收中频信号，经过变频、放大，实现中频信号到微波信号的转换，将微波信号输出到天线并发射出去。

克莱微波主要产品实现功能如下：






固态功率放大产品（以下简称“**固态功放**”）和微波组件为克莱微波代表性产品，天线类产品销售收入目前占比较低，公司主要产品特性与介绍如下：

1、固态功放

固态功放位于无线电发射链路的末端，把输入的小功率信号放大到需要的功率，通过适当的天线把微波信号发射出去。从公司创建不久，克莱微波便确定以微波固态宽带功放产品为**未来重点发展方向之一**。通过不断应用最新的 GaN、LDMOS、MOSFET、GaAs 器件，克莱微波在固态功率放大模块及发射机产品线上积累了大量的成熟及货架产品，从简单的功率放大器到复杂的多功能、集成化功率放大组件以及 T/R 组件，再到大功率固态发射机。

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，应用于电子对抗、军用通信、雷达系统等军事领域。

克莱微波具有代表性的**固态功放产品**示例如下：

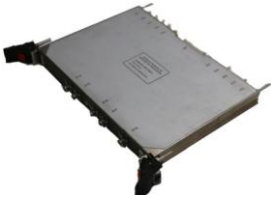



序号	产品系列	产品图示	产品特点与用途
1	功放模块		克莱微波研发生产的功率放大器频率范围覆盖 1MHz~47GHz，输出功率覆盖 1W~2kW，具有宽频带、高效率、高功率和高可靠性等特点。产品具备过驻波、过温、过压、过流、过激励等多种保护功能，主要应用于电子对抗、军用通讯、雷达、测试测量等多种系统。为发射系统中的核心部件。
2	大功率固态发射机		克莱微波研发生产的大功率固态发射机频率覆盖 1MHz~47GHz，输出功率覆盖 20W~250kW，提供各种不同输出功率等级的发射机。良好的人机界面及远程控制接口支持各种测试方案。发射机具备驻波保护、过温、过压、过流、过激励等多种保护功能。
3	T/R 组件		T/R 组件是有源相控阵天线设计的核心。公司生产的 T/R 组件频率覆盖 1MHz~47GHz，可为用户集成多路 T/R 通道，同时确保幅度和相位一致。克莱微波的该类产品的可按用户要求在内部集成各类波控接口。最大发射功率可输出 200W（脉冲），最小接收噪声系数可优于 2dB。

2、微波组件

微波组件是由多种功能芯片、微波器件、电源、控制电路等组成，以同轴或波导形式与外部电路相连，可实现微波信号的频率、功率、相位等各种变换，广泛应用于电子对抗、雷达、通信等领域。



微波组件产品为克莱微波**主导产品之一**，产品的高可靠性能满足各类复杂**军事**环境应用。克莱微波的微波组件产品频率覆盖 1MHz~47GHz，产品种类齐全，主要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。凭借多年技术研发及工程经验积累，克莱微波在保持产品低成本、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了重要突破，所研制生产的微波组件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。

克莱微波具有代表性的微波组件产品示例如下：

序号	产品系列	产品图示	产品特点与用途
1	前端组件		克莱微波研发生产的前端组件频率覆盖 1MHz~47GHz，其中包括限幅器、低噪声放大器、滤波器、开关等。该产品可根据使用方式的不同为用户集成多个通道，同时确保幅度和相位一致。主要用于电子对抗、微波、毫米波雷达系统和通信系统等相关领域。
2	变频组件		克莱微波研发生产的变频组件频率覆盖 1MHz~47GHz，其中双通道上下变频模块已经成为客户的标准统型模块，形成量产。同时也可根据客户需求进行定制，在内部集成更多路上下变频通道和变频用的本振信号。该产品主要应用于电子对抗、微波、毫米波雷达系统和通信系统等相关领域。
3	频综组件		克莱微波研发生产的频综组件已经形成系列化产品，频率覆盖 1MHz~47GHz，内部集成多种调制功能。其中快速频综具有体积小、重量轻、功耗低、跳频时间快（优于 100ns）等优点，已经成功应用于弹载平台。同时也可根据客户需求进行定制。该产品主要应用于电子对抗、微波、毫米波雷达系统和通信系统等相关领域。
4	测频测向分机		克莱微波研发生产的测频测向分机频率覆盖 1MHz~47GHz，主要通过瞬时测频或基于 FPGA 和 DSP 技术的数字信道化接收机以及比幅测向或干涉仪测向等技术路径来截获雷达信号相关参数，具有瞬时频带宽、动态范围大、能够同时处理多信号，实现监测频带内信号的全概率截获等特点。该产品主要应用于电子对抗领域。

3、天线类产品

任何需要辐射和接收微波信号的无线电设备如雷达、通信、导航设备等均需要配备天线，以此实现微波信号的发射、接收和传输功能。克莱微波生产的天线类产品主要包括动中通天线、阵列天线等，其中具有代表性的天线类产品示例如下：

序号	产品系列	产品图示	产品特点与用途
1	动中通天线		克莱微波研制生产的动中通天线主要包括车载平台和船载平台，频率覆盖 S、X、Ku、Ka 等频段。是专为地面载体和水面载体设计的卫星信号接入终端，具有自动寻找捕获并实时锁定卫星信号的能力，可为用户提供移动中的语音、数据、图像传输等业务。
2	阵列天线		克莱微波研制生产的阵列天线主要包括喇叭阵列天线、偶极子阵列天线、微带阵列天线。频率覆盖 S、C、X、Ku 等频段。其中喇叭阵列天线主要用于地面装载，可实现与卫星通信、图像传递等多种功能，产品使用频率高，定位物体位置的精度更加准确。

（三）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。

（四）主要经营模式及业务流程

1、产品设计研发模式

（1）研发模式

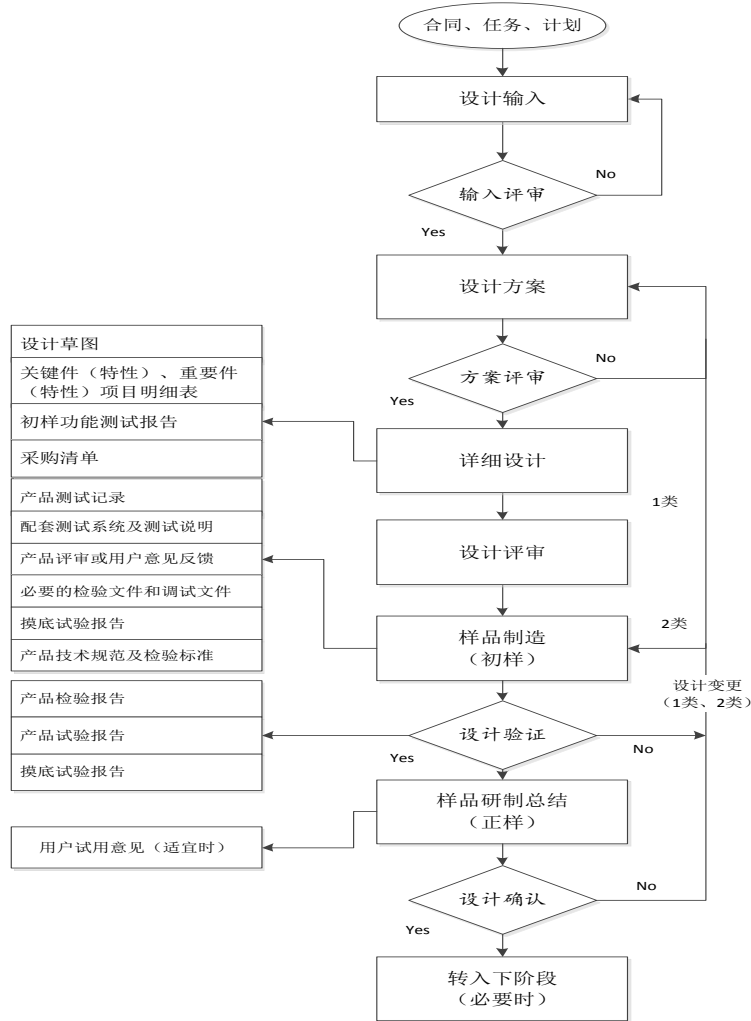
军工产品的研制需要经过立项、方案论证、工程研制、设计定型等多个环节，由最终使用方对产品的技术指标、使用性能及质量稳定性进行审核，研发所需的时间周期较长、投入较大。总体而言，克莱微波产品研发周期在 1-12 个月不等，从开始签订技术协议到最终批量生产需 1-3 年不等的时间。具体而言，克莱微波的研发模式主要分为两种：

基础性研发：克莱微波熟悉行业发展方向，充分理解客户需求，能对直接用于成果转化的通用性技术进行进一步的优化和升级，目的在于实现成熟技术储备，以便更多地推广成熟货架产品，通过基础性研发能进一步提升产品的性能指标和通用性。

市场导向型研发：军工产品大多具有定制化特性，克莱微波在与军工客户具体项目合作时，双方通常会进行产品方案论证，就具体项目的技术参数、技术指标进行研讨，签署技术协议；克莱微波在了解客户具体需求后，技术研发部会制定研发任务计划，进行方案评审。经过产品研制、样机生产和交付，待产品技术状态稳定后进行批量投产。

（2）具体研发流程

克莱微波的具体研发流程如下：

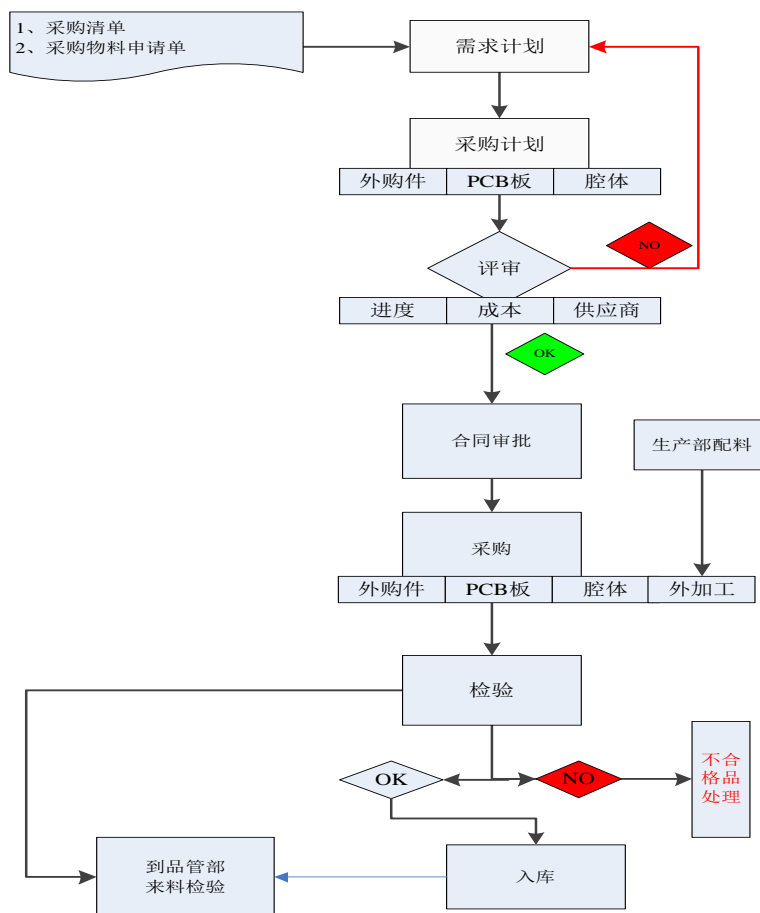


2、采购模式

克莱微波生产所需原材料主要包括射频芯片、集成电路、连接器、滤波器、隔离器、电源、腔体、PCB、其他电子元器件等，除少量客户指定部分**核心**原料需要满足国产化要求外，其余**材料**主要由克莱微波在其合格供方名录中自主确定供应商进行采购。

克莱微波依据订单生产及研发设计需求，并结合原材料的实时库存情况，通常按照“以产定采”的模式进行材料的采购管理以及存货的库存管理。同时，克莱微波制定了一系列质量体系程序文件，包括《供应商质量考核细则》《采购目标管理考核办法》《外购物料检验通用规范》等，公司严格按照既定文件执行采购业务，不断完善**供应商质量管控体系**。

具体采购流程如下：

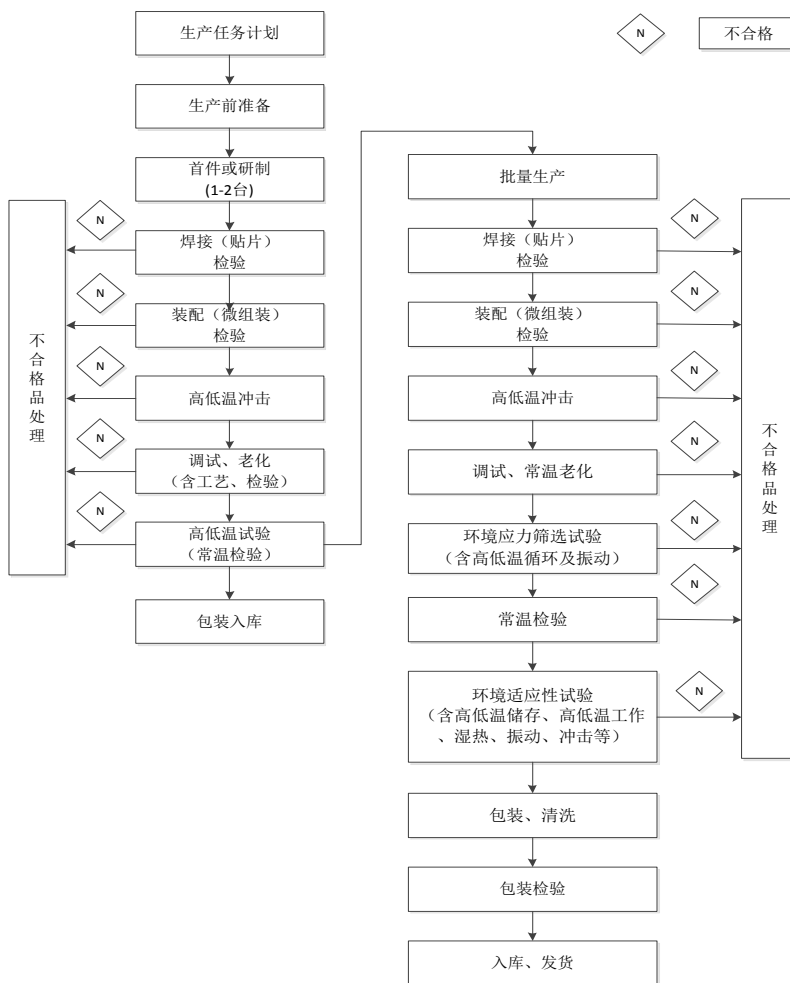


3、生产模式

克莱微波产品广泛应用于电子对抗、雷达、通信等军事领域，主要客户为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等。克莱微波在获取下游军工客户的具体需求后，依据客户要求的交货时间、规格型号、质量要求、技术指标等组织生产，生产完成并经检验合格后交付客户。

军工配套产品通常需满足客户的定制化需求，因此，克莱微波主要采取“以销定产”的模式组织生产，此模式可以有效避免库存积压，提高生产效率。通常情况下，克莱微波依据客户需求给技术部、生产部下发研制生产任务计划，其中：技术部按照计划要求组织设计、编制生产工艺等文件，完成产品设计并输出设计图纸、工艺、作业指导书等生产、检验所需文件，生产部按设计图纸、工艺文件等完成各工序的电装、微组装、调试、检验、环境适应性试验等。

克莱微波主要生产流程如下：



4、销售模式

克莱微波存在内销和外销两种销售模式。

(1) 内销模式

克莱微波直接与国内军工客户签订合同，以获取订单。下游军工客户依据其内部采购制度安排，通常采用招投标或者其他竞价形式选取**与其**合作的配套供应商。**主要合作流程包括：**克莱微波积极获取军工客户需求信息，通过初步方案评审后与客户基本确定合作意向；与客户进一步商谈并确定研发目的、技术方案、研发周期、合同价款等要素，达成一致意见后与客户商定技术协议、技术开发合同或产品购销合同等；克莱微波据此开展后续产品研制、生产、发货及验收等系列工作。

(2) 外销模式

克莱微波通过参加境外行业展会如欧洲微波展（EuMW）、美国微波技术（IMS）展览会等，或利用公司外文网站宣传等进行产品的境外推广活动。报告期内，克莱微波外销产品主要为成熟的货架产品，客户的个性化需求低，主要产品为固态功率放大模块等。克莱微波的境外客户类型主要为通信设备贸易商等。

5、结算模式

不同销售模式下，克莱微波的结算模式、一般回款安排及平均回款期限如下：

业务模式	结算模式	一般回款安排	平均回款期限
内销	按产品验收后结算	交付验收之后一次性收款或分期收款，部分项目质保期结束后收取 5%-10%	基于产品定制化以及客户资金结算特点，回款周期较长，一般为 3-12 个月内回款，平均回款周期约 7 个月
	按产品阶段结算	预收 4.5%-30%，交付验收之后一次性付款或分期收款，部分项目质保期结束后付 5%-10%	
外销	款到发货或按发货后结算	款到发货或货到 30 天收款	预收或 1 个月内

由于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，向以大型军工集团为主的总装单位提出采购需求。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、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。因此，克莱微波作为军工产品配套厂商，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，结算周期普遍较长。

6、定价模式

克莱微波作为军用微波信号收发整机系统的配套供应商，主要客户为军工企业、军工科研院所、军工厂等国内军工单位。通常情况下，军工单位承接军方订单负责整机系统的生产与供应，其对微波产品的需求一部分通过自研自产解决，另一部分需向专业的微波产品供应商进行定制化外购解决。军方对军工单位的产品定价依照《国防科研项目计价管理办法》《军品价格管理办法》等进行审价确定，作为军工单位的配套合作供应商，克莱微波与下游军工客户的定价模式亦参照上述办法执行。

克莱微波主要产品的定价模式较为稳定。在产品研制阶段，客户会根据供应商的研发实力、行业经验以及产品的具体技术方案选择2至3家合格供应商报价，综合考虑上述因素后最终确定供应商；在产品**批量生产**阶段，**合作客户**根据供应商的成本加上合理利润确定批量采购价格。

（五）主要产品的生产及销售情况

1、主营业务收入构成情况

报告期内，克莱微波主营业务收入构成情况如下：

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
固态功放	4,422.28	61.59%	7,964.79	82.21%	1,519.39	37.58%
微波组件	2,643.88	36.82%	1,547.52	15.97%	2,470.85	61.11%
天线类产品	113.89	1.59%	176.00	1.82%	53.03	1.31%
合计	7,180.05	100.00%	9,688.31	100.00%	4,043.27	100.00%

2、主要产品的产量和销量情况

克莱微波生产环节的核心在于研发设计及工艺设计，生产能力可通过增加生产人员、升级改造设备等方式予以提升，能够满足产销需求的持续增长。

报告期内，克莱微波产品的产量、销量情况具体如下：

单位：台（套）

产品名称	项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
固态功放	产量	352.00	1,023.00	652.00
	销量	417.00	939.00	673.00
	产销比	118.47%	91.79%	103.22%
微波组件	产量	395.00	490.00	287.00
	销量	383.00	501.00	261.00
	产销比	96.96%	102.24%	90.94%
天线类产品	产量	105.00	69.00	30.00
	销量	108.00	72.00	7.00
	产销比	102.86%	104.35%	23.33%

克莱微波主要采用“以销定产”的生产销售模式，产成品的销售率整体较高。

3、产品的主要客户及销售价格的变动情况

克莱微波主要客户群体为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等。作为配套供应商，克莱微波与下游军工客户的销售定价亦参照《国防科研项目计价管理办法》《军品价格管理办法》等协商确定，产品售价相对稳定。军品一旦定型，军工科研生产单位一般不会更换其配套供应商。克莱微波与客户的具体定价模式参见本节之“三/（三）/6、定价模式”。

4、最近两年一期的前五大客户

（1）主要客户情况

报告期内，克莱微波向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比
2020年 1-7月	1	B客户	4,200.30	58.38%
	2	A客户	2,489.12	34.60%
	3	Varosa GmbH LLC	83.46	1.16%
	4	Infinite Electronics International, Inc.	62.17	0.86%
	5	Life Electronics Ltd.	38.30	0.53%
	合计		6,873.35	95.53%
2019年 度	1	A客户	6,382.14	65.50%
	2	B客户	1,752.59	17.99%
	3	C客户	457.68	4.70%
	4	Infinite Electronics International, Inc.	193.42	1.99%
	5	SMT-iLogic LLC	163.35	1.68%
	合计		8,949.18	91.85%
2018年 度	1	A客户	2,558.47	63.13%
	2	B客户	568.97	14.04%
	3	KOMPONENT LLC	145.84	3.60%
	4	D客户	98.37	2.43%
	5	E客户	89.55	2.21%

年度	序号	客户名称	金额	占比
		合计	3,461.20	85.40%

注：1、基于保密原则，本报告书对军工客户名称进行了脱密处理。

2、属于同一实际控制人控制下的客户销售金额合并计算。其中，B 客户涵盖同属于国内某军工集团下属的 B1 客户、B2 客户及 B3 客户。

报告期内，克莱微波董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有克莱微波 5% 以上股份的股东在上述客户中均未持有权益。

（2）克莱微波与主要客户开展合作的背景、过程及合作稳定性

2018 年至 2020 年 1-7 月，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

序号	客户名称	客户性质	合作起始时间	与客户合作背景
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

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。

（3）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，为保证军产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。

因此，克莱微波核心客户流失风险较低。

（4）克莱微波报告期第一大客户销售占比较高

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%
火箭科技	16,549.59	59.80%	19,154.22	69.30%
平均值	7,992.31	64.50%	10,884.67	72.72%
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。

（5）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。

5、报告期主要产品进入军工客户合格供应商名录情况

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，报告期内主要产品进入军工客户合格供应商名录情况如下：

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
	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	-

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 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
	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。

（六）主要原材料的采购情况

1、营业成本构成情况

报告期内，克莱微波主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料为主要构成部分，各成本项目的比重如下：

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
直接材料	2,744.68	89.52%	3,442.16	84.44%	1,837.85	78.35%
直接人工	123.45	4.03%	289.82	7.11%	275.65	11.75%
制造费用	197.94	6.46%	344.62	8.45%	232.19	9.90%
合计	3,066.07	100.00%	4,076.59	100.00%	2,345.69	100.00%

上述成本结构中的直接材料属于变动成本，而直接人工及制造费用属于混合成本，不会随着生产的扩大同比例增长，因此，随着生产规模的扩大，克莱微波原材料耗用支出在成本结构中的占比逐步上升至 89.52%，直接人工及制造费用占比有所下降。

2、主要原材料采购情况

克莱微波主要原材料为生产所需要的射频芯片、集成电路、腔体、连接器、PCB、阻容感（电阻、电容、电感）等。上述原材料市场竞争充分，供应量相对充足。

报告期内，克莱微波主要原材料的采购情况如下：

种类	2020年1-7月			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	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总 额的比例
射频芯片	164.59	670.73	21.44%	399.94	2,175.74	42.05%	242.89	806.81	30.80%

种类	2020年1-7月			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	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总 额的比例
腔体	98.26	294.27	9.41%	301.68	606.65	11.73%	462.70	248.93	9.50%
连接器	33.81	58.03	1.86%	36.31	292.96	5.66%	25.43	100.41	3.83%
集成电路	28.14	256.98	8.22%	33.77	272.08	5.26%	24.36	190.83	7.28%
PCB	69.62	178.55	5.71%	62.72	265.42	5.13%	106.02	231.05	8.82%
阻容感	2.37	109.21	3.49%	1.08	134.22	2.59%	1.21	105.82	4.04%
滤波器	118.31	118.41	3.79%	179.65	130.48	2.52%	227.16	121.3	4.63%
DLVA	14,814.58	311.11	9.95%	15,044.25	15.04	0.29%	14,655.17	293.1	11.19%
合计	-	1,997.29	63.85%	-	3,892.59	75.24%	-	2,098.25	80.09%

注：DLVA 为检波对数视频放大器。

克莱微波为定制化生产，主要采取“以产定采”的采购模式，原材料采购与各期订单承接情况密切相关。

(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，其中腔体包括盖板、底板、面板、支架等多种机械加工零部件。

2018年及2020年1-7月，克莱微波DLVA采购额较大，主要是当期承接的某项目需要使用该物料，而2019年未承接同类型项目。

3、最近两年一期的前五大供应商

报告期内，克莱微波向前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购额	占比
2020年 1-7月	1	C 供应商	信号处理模块	693.44	22.17%
	2	成都旭川电子科技有限公司	DLVA、频率源	315.63	10.09%
	3	深圳市尼宇科技有限公司	功放管、集成电路、管芯等	295.25	9.44%
	4	南京海泰电子技术有限公司	多通道高功率模块	168.14	5.38%
	5	株洲宏达电子股份有限公司	电容、电阻、隔离器等	129.05	4.13%
	合计		-	1,601.51	51.20%
2019年 度	1	a 供应商	管芯、功放管等	1,267.08	24.49%
	2	深圳市尼宇科技有限公司	功放管、集成电路、电容等	390.59	7.55%
	3	株洲宏达电子股份有限公司	电容、电阻、隔离器等	310.82	6.01%
	4	常州贺斯特科技股份有限公司	腔体等	283.78	5.48%
	5	b 供应商	功放模块	228.45	4.42%
	合计		-	2,480.72	47.95%
2018年 度	1	成都旭川电子科技有限公司	DLVA	293.10	11.19%
	2	四川新屹精密制造有限公司	机箱、腔体等	190.64	7.28%
	3	泉州新益达微波电子有限公司	功放管、管芯等	179.06	6.84%
	4	深圳市尼宇科技有限公司	功放管、集成电路等	162.13	6.19%
	5	天津中科海高微波技术有限公司	管芯	158.05	6.03%
	合计		-	982.98	37.53%

注：1、基于保密原则，本报告书对军工供应商名称进行了脱密处理；

2、属于同一实际控制人控制下的供应商采购额合并计算，其中，a 供应商涵盖同属于国内某军工集团下属的 a1 供应商、a2 供应商。

克莱微波不存在对单一供应商采购额超过当期采购总额 50% 的情形。报告期内，克莱微波董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有克莱微波 5% 以上股份的股东在上述供应商中均未持有权益。

报告期内，克莱微波主要供应商存在一定变动，具体原因如下：

（1）射频芯片为克莱微波产品所需核心元器件，受国外芯片管制以及军品关键元器件国产化的要求，2019年克莱微波开始与某国有军工单位开展合作，并结合未来业务需求进行了一定的芯片储备，**当期采购金额较大**；

（2）克莱微波军工产品以高度定制化生产为主，不同军工客户不同项目间对其配套采购产品的性能指标、功能要求及需求数量差异较大，在克莱微波“以产定采”的采购模式下，报告期内物料采购计划存在相应变化；

（3）克莱微波**军品**订单大多来自于国内军工企业、军工科研院所等，部分订单由于其产品特殊性，**存在客户指定配套物料种类和来源**的情形，上述因客户需求变化亦会导致**标的公司年度间主要采购供应商**存在一定差异。

（七）安全生产及环境保护情况

1、安全生产

克莱微波建立和健全了各类安全管理制度，并通过加强对员工的安全教育和培训，确保人身财产安全和系统稳健运行。报告期内，克莱微波作为成都市安监局认定的安全生产标准化三级企业（工贸），未发生过重大安全事故。

2、环境保护

克莱微波所从事的微波组件制造业务不属于重污染行业，生产过程不产生重大污染物，并已采取有效环保措施。报告期内，克莱微波不存在严重违反国家环境保护相关法规的情形。

（八）主要产品和服务的质量控制情况

1、质量控制标准

克莱微波严格按照 ISO9001:2015 标准、GJB9001B/C 质量管理体系要求，建立和完善产品质量保证体系，并保持科学有效运行和持续改进，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。

2、质量控制措施

（1）按 ISO9001：2005、GJB9001B/C 的要求，建立了科学完善的产品质量管理体系，并确保其持续有效运行。

（2）制定了《质量手册》《程序文件》《绩效考核制度》及《质量奖惩制度》等质量管理文件，并严格贯彻落实，实现对产品质量的全过程控制。

（3）建立健全质量管理组织架构，确保其在质量监督管理工作中独立行使职权，从各层面、各阶段、各环节对产品质量进行严格管控。

（4）加强对员工的质量教育和培训，树立全员质量意识，始终坚持“军工产品、质量第一”的方针，不断提升产品质量，增强顾客满意度。

3、质量纠纷处理情况及无违法违规情况的说明

克莱微波产品符合有关产品质量和技术监督标准。报告期内，克莱微波不存在因产品质量引起的纠纷、不存在因违反产品质量和技术监督标准方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（九）核心技术情况

凭借多年技术研发及工程经验积累，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。具体如下：

1、宽带大功率合成技术

大功率、宽带固态功率合成放大器是电子对抗领域的主要部件。功率放大器的工作带宽越宽，其输出功率越低。大功率、宽频带微波功率合成技术一直是微波功率合成研究的热点和难点。

克莱微波从信号传输路径的热损耗、宽带匹配设计、芯片的热密度分析等入手，一直着力于宽带功率合成技术的理论研究和实践，实现了一种脊波导宽带合成器，该合成器可应用于 X/Ku、Ka 等工作频段。在此类频段的大功率应用时，插损能够比同类产品减少 0.1~0.2dB，从而使克莱微波的功率合成效率获得 4%~10%左右的提升，相应也能获得更大的输出功率。

2、功放阵列合成技术

传统的发射机技术采用宽带单只行波管进行放大输出后由天线辐射出去，而目前发射机多采用发射阵列合成的方式，可获得的等效辐射功率更大，多方位发射能力更强。采用这种合成技术的发射机可以获得宽带、大功率和多方向发射三大优点。

克莱微波针对发射机各个单元的供电、多个功放单元之间的幅相一致性、波束控制系统、整个发射机的散热等进行深入研究，能够针对系统的各个单元部件进行协同优化设计，尤其是针对功放单元采用了自动幅相控制系统来提高多个功放单元之间的幅相一致性，从而获得更高的空间合成效率。克莱微波目前能够实现 C/X/Ku 频段 500kW 的发射阵列。

3、宽带测频测向技术

宽带测频测向技术主要通过瞬时测频或基于 FPGA 和 DSP 技术的数字信道化接收机以及比幅或干涉仪测向等技术路径来截获雷达信号相关参数，具有瞬时频带宽、动态范围大、多信号同时处理以及能够实现监测频带内信号的全概率截获等特点。

克莱微波多年来一直致力于该领域的研究，申请并获得《基于 FPGA 的变频测向系统》《幅相一致性测试软件》《相位测试软件》《变频测向操作软件》等专利及软件著作权。通过长期软硬件技术积累，克莱微波能够设计、生产出幅相一致性和稳定性好的宽带接收微波变频产品，从而提升整机系统的测向灵敏度和精度。克莱微波目前可根据用户的实际使用需求提供各种测频和测向方案的产品。

4、小型化宽带捷变频频率源技术

频率捷变信号广泛应用于电子对抗、雷达探测、导航定位、通信和测试系统中，其性能指标的优劣直接影响武器装备的性能，尤其是小型化、快速、宽带频综应用更为广泛。目前频综技术从其合成方式上基本可以分成三类：直接频率合成、间接频率合成、直接数字频率合成。

常规的直接频率合成技术虽然跳频时间快，但因其电路复杂，体积大等特点，很少应用于小型化场合。克莱微波凭借自身的小型化设计优势，将锁相源（PLS）

和微波电路多芯片组装（MCM）技术完美应用到快速频综设计中，完成了小型化 X/Ku/K 频段和 K/Ka 频段宽带快速频综的设计，实现了跳频时间优于 100ns 的指标，并具有低相噪、低杂散的特点，该技术已成功应用于某弹载平台产品。

（十）克莱微波主要项目情况

1、克莱微波实现定型的项目和在研项目的具体情况

截至本报告书出具日，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***M51A	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***M43-2	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，用户即将下达备产计划	1,530.00
14	L/S波段功放收发组件	KNTR***M4	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***M50B	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

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
17	C波段功放收发组件	KNTR***M50A	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
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	KRGS***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，用户已下达备产通知	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，用户已下达备产通知	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，用户已下达备产通知	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

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
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
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-***M3 9A-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-***M3 9A	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

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
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
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
合计金额（含税）									67,705.89
合计金额（按13%税率，不含税）									59,916.72

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。截至本报告书出具日，拥有重点在研项目合计 31 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%
合计	67,705.89	59,916.72	100.00%

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。

2、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化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批规模化生产。

(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，具体参见重大风险提示之“二/(三)产品研发的风险”。

（十一）核心人员及变动情况

1、核心人员姓名及简历

截至本报告书出具日，克莱微波拥有核心人员 5 名，具体如下：

序号	姓名	克莱微波任职情况
1	范令君	董事长
2	黄洪云	董事、总经理
3	魏凯	常务副总经理

序号	姓名	克莱微波任职情况
4	孟令智	副总经理
5	蒲朝斌	总工程师

（1）范令君

范令君先生简历情况参见报告书本节之“二/（一）克莱微波股权结构”部分。

（2）黄洪云

黄洪云先生，1984 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历，毕业于电子科技大学电路与系统专业，在电路与系统专业方面具有丰富的理论和实践经验，曾在 IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS 发表 SCI 文章 1 篇，国内各期刊发表论文多篇。2014 年 5 月起任职于成都市克莱微波科技有限公司，历任总工程师、副总经理，现任董事、总经理。任职期间，黄洪云主持或参与了多种军品型号项目的**配套**研制及批量交付，在电子对抗领域积累了扎实的理论知识、丰富的军事应用经验及公司生产管理经验。

（3）魏凯

魏凯先生，1968 年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1992 年至 1995 年，任成都银星无线电厂设计助理；1996 年至 2004 年，任成都市莱克电子有限公司生产部经理；2005 年至 2006 年，任成都新光微波工程有限责任公司有线事业部副部长；2007 年至 2008 年，任成都宝通天宇电子科技有限公司生产部经理；2008 年 8 月起任职于成都市克莱微波科技有限公司，历任副总经理，现任常务副总经理。魏凯具有十多年微波组件生产管理、质量管理经验。

（4）孟令智

孟令智先生，1975 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1997 年 7 月至 1998 年 9 月，任原总参某部见习学员；1998 年 10 月至 2015 年 1 月，任原总参某部助理工程师、工程师；2015 年 2 月至 2017 年 7 月，任中央军委装备发展部某直属单位工程师；2017 年 8 月起任职于成都市克莱微波科技有限公司，现任副总经理。

孟令智毕业于原解放军电子工程学院电子对抗自动化系统工程专业，长期从事电子对抗领域的相关技术及管理工作，在《电子对抗学术》、《航天电子对抗》、《军械工程学院学报》、《装备》等国内相关专业期刊、杂志上发表学术论文 10 余篇，主持或参与军内技术革新 8 项，获军队科技进步二等奖 1 项、三等奖 7 项，负责系统级电子对抗装备技术及质量管理 40 余项，在电子对抗专业领域具有扎实的理论功底和丰富的军事应用经验。

（5）蒲朝斌

蒲朝斌先生，1979 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。2002 年至 2003 年任中国工程物理研究院应用电子学研究所设计师，从事高功率微波装置研究；2007 年至 2014 年任成都西科微波通讯有限公司设计师、组长，从事微波/毫米波部组件、分机及系统的研发；2014 年 3 月起任职于成都市克莱微波科技有限公司，历任组件部经理、技术部副总工程师，现任总工程师，带领技术团队从事微波/毫米波部组件、功放、分机及系统的研发。

蒲朝斌本科毕业于电子科技大学电磁场与微波技术专业，研究生毕业于电子科技大学无线电物理专业，从事微波/毫米波相关方向设计研发工作十多年，在微波/毫米波领域具备丰富的技术研发能力和多年工程实践经验，曾经发表的论文《三毫米波三倍频器研究》被引用 20 余次。

2、核心人员变动情况

报告期内，克莱微波核心人员队伍稳定，未发生重大变动。

（十二）员工情况

截至 2020 年 7 月 31 日，克莱微波的员工构成情况如下：

1、按岗位职能划分

岗位	人数	占比
研发人员	50	36.50%
生产人员	48	35.04%
销售人员	15	10.95%
管理人员	6	4.38%

岗位	人数	占比
采购人员	5	3.65%
财务人员	6	4.38%
后勤人员	7	5.11%
合计	137	100.00%

2、按年龄划分

年龄段	人数	占比
20-29 岁	68	49.64%
30-39 岁	48	35.04%
40 岁及以上	21	15.33%
合计	137	100.00%

3、按受教育程度划分

学历	人数	占比
硕士及以上	3	2.19%
本科	72	52.55%
大专	42	30.66%
高中及以下	20	14.60%
合计	137	100.00%

（十三）境外生产经营情况

克莱微波产品以境内销售为主。报告期内，克莱微波向境外客户销售固态功率放大模块等成熟货架产品。2018年至2020年1-7月，克莱微波境外销售实现收入分别为486.06万元、606.80万元、**326.52万元**，占主营业务收入的比例分别为12.02%、6.26%和**4.54%**，境外客户主要为通信设备贸易商等，单个境外客户销售规模较小。

1、境外客户的基本情况

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%
	合计			238.18	3.31%
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%
	合计			522.16	5.39%
2018年 度	KOMPONENT LLC	电子器件贸易商	功率放大器	145.84	3.61%
	АО "С К А Р Д - Э л е к т р о н и к с"	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%
	合计			266.48	6.59%

2、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。

四、克莱微波主要财务数据

根据致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(致同审字(2020)第 110ZA11399 号)，克莱微波最近两年一期的主要财务数据如下：

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020-7-31	2019-12-31	2018-12-31
流动资产	19,834.16	13,292.82	5,888.49
非流动资产	2,409.53	2,535.14	2,235.60
资产总计	22,243.70	15,827.96	8,124.09
流动负债	10,708.70	9,341.02	5,269.72
非流动负债	-	-	10.57
负债合计	10,708.70	9,341.02	5,280.29
归属于母公司股东权益	11,535.00	6,486.94	2,843.80
股东权益合计	11,535.00	6,486.94	2,843.80

(二) 利润表主要数据

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
营业成本	3,110.36	4,129.20	2,345.69
营业利润	2,553.69	2,896.62	-2,556.81
净利润	2,048.05	2,514.57	-2,552.26
归属于母公司股东的净利润	2,048.05	2,514.57	-2,552.26
归属于母公司股东的净利润 (扣除股份支付费用)	2,048.05	2,514.57	-101.67

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,213.14	2,432.84	-169.12

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,233.33	-1,111.78	-663.86
投资活动产生的现金流量净额	-92.16	-327.01	-271.50
筹资活动产生的现金流量净额	3,598.38	780.45	1,891.61
现金及现金等价物净增加额	272.89	-658.29	956.35

（四）主要财务指标

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
流动比率	1.85	1.42	1.12
速动比率	1.56	1.09	0.82
应收账款周转率（次/年）	1.11	1.57	2.18
存货周转率（次/年）	1.71	1.78	1.77
资产负债率（合并）	48.14%	59.02%	65.00%

注：2020年1-7月应收账款周转率和存货周转率数据经年化处理。

（五）非经常性损益

单位：万元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12.24	102.62	75.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-206.46	-6.46	-7.93
因股份支付确认的费用	-	-	-2,450.59
非经常性损益总额	-194.22	96.16	-2,383.14
减：非经常性损益的所得税影响数	-29.13	14.42	-
非经常性损益净额	-165.08	81.73	-2,383.14
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	-165.08	81.73	-2,383.14

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2,213.14	2,432.84	-169.12

报告期内，克莱微波非经常性损益主要为政府补助收入以及股份支付成本，关于克莱微波政府补助收入的具体内容，参见本报告书第九节之“四/（二）/7/（2）其他收益”，关于克莱微波股份支付费用的具体情况，参见本报告书第九节之“四/（二）/6/（2）管理费用”。

五、克莱微波主要资产和负债情况

（一）主要固定资产情况

截至2020年7月末，克莱微波拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	2,121.89	531.09	-	1,590.80	74.97%
机器设备	714.86	372.45	-	342.41	47.90%
办公设备	166.65	94.49	-	72.15	43.29%
电子设备	3.37	3.21	-	0.17	5.04%
运输设备	133.09	82.48	-	50.61	38.03%
合计	3,139.87	1,083.72	-	2,056.15	65.49%

1、自有厂房和土地

截至本报告书出具日，克莱微波自有厂房和土地情况如下：

序号	不动产权证书号	土地规划用途	建筑面积(m ²)	坐落位置	权利受限
1	川（2017）成都市不动产权第0267828号	工业用地	561.61	高新区西芯大道5号5栋1层2号	抵押
2	川（2017）成都市不动产权第0267827号	工业用地	561.61	高新区西芯大道5号5栋2层2号	抵押
3	川（2017）成都市不动产权第0267814号	工业用地	561.61	高新区西芯大道5号5栋3层2号	抵押
4	川（2017）成都市不动产权第0455418号	工业用地	561.61	高新区西芯大道5号5栋4层2号	抵押
5	川（2017）成都市不动产权第0455406号	工业用地	561.61	高新区西芯大道5号5栋5层2号	抵押

序号	不动产权证书号	土地规划用途	建筑面积 (m ²)	坐落位置	权利受限
6	川（2017）成都市不动产权第 0455396 号	工业用地	561.61	高新区西芯大道 5 号 5 栋 6 层 2 号	抵押
7	川（2017）成都市不动产权第 0455380 号	工业用地	561.61	高新区西芯大道 5 号 5 栋 7 层 2 号	抵押

克莱微波自有房产及土地的抵押情况参见本报告书第四节之“（五）资产抵押、质押及对外担保情况”。

2、主要生产设备

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：

（1）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	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
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			126.00	678.09	327.47	—	—

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。

(2) 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。

(3) 克莱微波固定资产投资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
平均值	17,409.70	268.68	59.88	15,366.37	286.14	48.41
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，下同；

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。

（二）主要无形资产情况

截至本报告书出具日，克莱微波无形资产主要包括商标、专利、软件著作权等，具体情况如下：

1、注册商标

截至本报告书出具日，克莱微波拥有的商标情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	有效期	取得方式
1	Carrysat	克莱微波	33410617	2019.05.14- 2029.05.13	原始取得
2	 LMicroW	克莱微波	15976690	2016.02.21- 2026.02.20	原始取得

2、专利

截至本报告书出具日，克莱微波拥有的专利权情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式
1	一种多标准、多频段低噪声放大器	2012101646695	发明专利	2012.05.24	继受取得
2	一种膛线桶状式扫描设备	2018112703665	发明专利	2018.10.29	原始取得
3	一种基于微带线-共面波导结构超宽带滤波器	2019211308476	实用新型	2019.07.18	原始取得
4	一种开关滤波器组	2018217717975	实用新型	2018.10.30	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式
5	一种微带天线单元及其组合单元	2018217718592	实用新型	2018.10.30	原始取得
6	一种微波电路校准自检电路	2018217719241	实用新型	2018.10.30	原始取得
7	一种方便布线的多通道信号接收机机箱	2018217608291	实用新型	2018.10.29	原始取得
8	一种宽带圆极化阵列天线	2018217608376	实用新型	2018.10.29	原始取得
9	一种结合串馈网络的串馈阵列微带天线	2018217610130	实用新型	2018.10.29	原始取得
10	一种能够接收多个滤波信号的功放单板电路	2018217618753	实用新型	2018.10.29	原始取得
11	一种模块化功放机箱	2018217618768	实用新型	2018.10.29	原始取得
12	散热装置	2017204454483	实用新型	2017.04.26	原始取得
13	一种微波雷达交通信息检测系统	2017204454676	实用新型	2017.04.26	原始取得
14	一种雷达参数采集系统	2017204454680	实用新型	2017.04.26	原始取得
15	基于 FPGA 的雷达信号实时采集系统	2017204454708	实用新型	2017.04.26	原始取得
16	射频大功率宽带自适应限幅部件	2017204454765	实用新型	2017.04.26	原始取得
17	多层带状线大功率宽带定向耦合器	2017204454801	实用新型	2017.04.26	原始取得
18	基于 FPGA 的变频测向系统	2017204454981	实用新型	2017.04.26	原始取得
19	应用于高速移动设备上的通信耐冲击功放部件	2017204454996	实用新型	2017.04.26	原始取得

3、计算机软件著作权

截至本报告书出具日，克莱微波拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件著作权名称	首次发表日期	登记号	取得方式
1	通信设备可视化管理软件	未发表	2018SR935853	原始取得
2	微波组件销售管理平台	未发表	2018SR935842	原始取得
3	电子元器件库存管理系统	未发表	2018SR935986	原始取得
4	电子元器件产品质量检测系统	未发表	2018SR935996	原始取得
5	通信设备故障维护软件	未发表	2018SR935860	原始取得
6	散热装置参数配置软件	未发表	2018SR935847	原始取得
7	雷达微波自动测试软件	未发表	2018SR936024	原始取得
8	雷达参数采集控制系统	未发表	2018SR935974	原始取得

序号	软件著作权名称	首次发表日期	登记号	取得方式
9	大功率宽带耦合器操作软件	未发表	2018SR935978	原始取得
10	电子元器件参数在线调试软件	未发表	2018SR935982	原始取得
11	电子元器件生产加工一体化管理系统	未发表	2018SR935925	原始取得
12	微波组件质量检测软件	未发表	2018SR931641	原始取得
13	微波组件安装管理软件	未发表	2018SR931668	原始取得
14	微波变频器操纵控软件	未发表	2018SR931634	原始取得
15	微波组件生产管控软件	未发表	2018SR931675	原始取得
16	微波雷达运行检测软件	未发表	2018SR931771	原始取得
17	微波组件设计软件	未发表	2018SR931661	原始取得
18	通信设备运维管理系统	未发表	2018SR931977	原始取得
19	变频测向操作软件	未发表	2018SR932062	原始取得
20	电子元器件参数设置软件	未发表	2018SR931968	原始取得
21	S 波段发射机控制软件	2017.04.06	2017SR637409	原始取得
22	1000WX 波段发射机控制软件	2017.04.01	2017SR637457	原始取得
23	幅相一致性测试软件	2017.07.02	2017SR637207	原始取得
24	多通道收发一体机控制软件	2017.04.10	2017SR637110	原始取得
25	脉内分析软件	2017.07.10	2017SR637550	原始取得
26	相位测试软件	2016.07.06	2017SR637428	原始取得
27	L 波段发射机控制软件	2017.04.06	2017SR637420	原始取得

（三）特许经营权情况

截至本报告书出具日，克莱微波不存在特许经营权。

（四）经营资质情况

截至本报告书出具日，克莱微波主要生产经营资质情况如下：

序号	资质名称	发证机关	发证时间	有效期
1	高新技术企业证书	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2018 年 12 月	三年
2	国军标质量管理体系认证证书	中国新时代认证中心	2019 年 10 月	2021 年 12 月
3	武器装备科研生产单位三级保密资格证书	四川省国家保密局、四川省国防科学技术工业办公室	2017 年 12 月	2022 年 6 月

序号	资质名称	发证机关	发证时间	有效期
4	装备承制单位资格证书	中央军委装备发展部	2019年4月	2021年12月
5	质量管理体系认证证书（ISO9001）	中国质量认证中心	2018年7月	2021年7月
6	海关报关单位注册登记证书	成都海关	2016年3月	长期
7	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（成都高新区）	2019年7月	-
8	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国四川出入境检验检疫局	2016年4月	-

1、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，但由于新冠疫情影响，2020年6月22日至24日，公司通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</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
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法记录；贯彻国家、军队有关军品价格</p>	<p>联合审查小组的现场审查。</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>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>

2、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。

（五）资产抵押、质押及对外担保情况

2019 年 12 月，克莱微波与成都银行金牛支行签署 500 万元借款合同，成都市中小企业融资担保有限责任公司为克莱微波提供担保，克莱微波以川（2017）成都市不动产权第 0455418 号、川（2017）成都市不动产权第 0455406 号不动产为上述借款提供抵押反担保。

2020 年 1 月，克莱微波与邮政储蓄银行成都市太升南路支行签署 850 万元借款合同，克莱微波以川（2017）成都市不动产权第 0267828 号、川（2017）成都市不动产权第 0267827 号、川（2017）成都市不动产权第 0267814 号不动产为上述借款提供抵押担保。

2020年4月，克莱微波与成都银行金牛支行签署500万元借款合同，克莱微波以川（2017）成都市不动产权第0455396号、川（2017）成都市不动产权第0455380号不动产为上述借款提供抵押担保。

截至本报告书出具日，上述不动产抵押担保及反担保均尚未解除。除上述情形外，克莱微波目前不存在其他抵押、质押及对外担保情况。

（六）克莱微波许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明

截至本报告书出具日，克莱微波不存在许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（七）主要负债情况

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，截至2020年7月31日，克莱微波的主要负债状况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	1,850.00	17.28%
应付账款	5,854.06	54.67%
预收款项	-	-
合同负债	284.52	2.66%
应付职工薪酬	199.33	1.86%
应交税费	1,086.51	10.15%
其他应付款	817.64	7.64%
一年内到期的非流动负债	2.37	0.02%
其他流动负债	614.27	5.74%
流动负债合计	10,708.70	100.00%
非流动负债合计	-	-
负债合计	10,708.70	100.00%

（八）克莱微波股权权属清晰的情况说明

截至本报告书出具日，克莱微波股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

本次交易的交易对方范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保承诺：

“1、克莱微波为依法设立和有效存续的有限责任公司，其注册资本已全部缴足，不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、本人依法持有标的资产（克莱微波的股权），本人已经依法履行对标的公司的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。

3、本人合法拥有标的资产的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权，不存在通过信托或委托持股方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。

4、本人承诺及时进行标的资产的权属变更，且在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本人承担。

5、本人拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，如因发生诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，由此产生的责任由本人承担。”

六、报告期内会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、一般原则

（1）销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务收入

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，公司确认收入。

2、具体原则

内销业务：克莱微波的产品在同时满足下列条件时予以确认收入：所销售的产品已与客户签订合同或订单；产品已按相关的标准完成验收；产品已按客户的要求完成交付。

外销业务：克莱微波已根据合同约定报关，在取得报关单、装运提单后，且产品销售金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

报告期内，克莱微波的重大会计政策或会计估计与同行业或同类资产不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

克莱微波以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2019年9月，克莱微波新设全资子公司成都市卫莱科技有限公司，并将其纳入报表合并范围。

（四）报告期资产转移剥离调整的情况

报告期内，克莱微波不存在资产转移剥离调整的情况。

（五）会计政策或会计估计与上市公司之间差异情况

报告期内，克莱微波的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在较大差异，未发生变更或者按照规定将要进行变更的情形。

（六）克莱微波重大会计政策或会计估计的变更情况

1、会计政策变更

报告期内，克莱微波的会计政策变更情况如下：

（1）2018年度会计政策变更

①据财政部《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），克莱微波对财务报表格式进行了以下修订：

1、资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；将原

“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

II、利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目。

III、所有者权益变动表

在“所有者权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

克莱微波对可比期间的比较数据按照财会[2018]15号文进行调整。财务报表格式的修订对克莱微波的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

②据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，克莱微波作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整。克莱微波报告期内没有调整数。

（2）2019年度会计政策变更

①新金融工具准则

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（修订）》《企业会计准则第23号——金融资产转移（修订）》《企业会计准则第24号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（修订）》（以下统称“新金融工具准则”）。

新金融工具准则要求根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量

且其变动计入当期损益的金融资产。混合合同包含的主合同属于金融资产的，不应从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而应当将该混合合同作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。

新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则规定的、根据实际已发生减值损失确认减值准备的方法。“预期信用损失法”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，克莱微波信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

克莱微波以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- I、以摊余成本计量的金融资产；
- II、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；
- III、租赁应收款

克莱微波按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。同时，克莱微波未对比较财务报表数据进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日，金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比如下：

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
项目	类别	账面价值	项目	类别	账面价值
应收票据	摊余成本	309,988.80	应收票据	摊余成本	309,988.80
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
应收账款	摊余成本	28,912,209.34	应收账款	摊余成本	29,061,705.02
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	923,875.00	其他流动资产	摊余成本	-
			其他应收款	摊余成本	915,706.00

于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则时金融工具分类和账面价值调节表如下：

单位：元

项目	调整前账面金额 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019 年 1 月 1 日)
资产：				
应收票据	309,988.80			309,988.80
应收账款	28,912,209.34		149,495.68	29,061,705.02
其他应收款	923,875.00		-8,169.00	915,706.00
股东权益：				
盈余公积	586,722.37		12,012.77	598,735.14
未分配利润	-18,671,528.71		108,114.91	-18,563,413.80

克莱微波将根据原金融工具准则计量的 2018 年年末损失准备与根据新金融工具准则确定的 2019 年年初损失准备之间的调节表列示如下：

单位：元

计量类别	调整前账面金额 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019 年 1 月 1 日)
应收账款减值准备	1,522,193.72		-149,495.68	1,372,698.04
其他应收款减值准备	48,625.00		8,169.00	56,794.00

②财务报表格式

财政部于 2019 年 4 月发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），2018 年 6 月发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止；财政部于 2019 年 9 月发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1 号）同时废止。根据财会[2019]6 号和财会[2019]16 号，克莱微波对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

克莱微波对可比期间的比较数据按照财会[2019]6号文进行调整。财务报表格式的修订对克莱微波的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

（3）2020年度会计政策变更

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），克莱微波自2020年1月1日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

克莱微波在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，克莱微波属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，克莱微波在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

克莱微波依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、预收款项等。

克莱微波已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。克莱微波已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

克莱微波根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整克莱微波2020年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。克莱微波仅对在2020年1月1日尚未完成的合同的累积影响数调整克莱微波2020年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额 (2020年1月1日)
因执行新收入准则，本公司将与销售商品相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将销售商品相关的预收款项重分类至合同负债。	合同资产	8,067,517.55
	合同负债	3,250,872.77
	预收款项	-3,250,872.77

与原收入准则相比，执行新收入准则对2020年1-7月财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	影响金额 2020年7月31日
合同资产	8,060,670.54
合同负债	2,845,177.72
预收款项	-2,845,177.72

2、会计估计变更

报告期内，克莱微波无重大会计估计变更。

（七）行业特殊的会计处理政策

克莱微波所处行业不存在特殊会计处理政策。

七、其他重要事项

（一）是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书出具日，克莱微波不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（二）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

克莱微波不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（三）是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书出具日，克莱微波不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，所受行政处罚情况如下：

2019年10月13日，克莱微波委托申报代理单位以“退运货物”监管方式及“全免”征免方式向成都双流机场海关申报入境货物“0.5米便携站天线”一批；2020年7月15日，双流机场海关在后续核查中发现，上述商品征免方式应为“照章免税”，与申报不符，涉嫌漏缴税款6,895.98元。2020年8月4日，成都双流机场海关下发《行政处罚决定书》（蓉关机（综）简违字〔2020〕0015号），根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项之规定，对克莱微波作出科处罚款0.55万元整的处罚决定。

截至目前，克莱微波已经及时、足额缴纳了罚款，并已针对货物进出口的法律法规对相关人员加强培训。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项的规定，影响国家税款征收的，处漏缴税款30%以上2倍以下罚款。结合前述处罚依据条款的处罚区间，克莱微波所受处罚系适用较低标准，不属于情节严重的情形。

综上所述，克莱微波新增的行政处罚情况不属于情节严重的重大行政处罚，不会对克莱微波的生产经营活动造成重大不利影响，亦不会构成影响本次交易的实质性法律障碍。

除上述情形外，克莱微波未曾受到其他行政处罚或者刑事处罚。

（四）本次交易债权债务转移的情况说明

本次交易为铭普光磁发行股份及支付现金购买克莱微波95.22%股权。本次交易完成后，克莱微波及其子公司卫莱科技仍为独立存续的法人主体，原由克莱微波及其子公司卫莱科技享有和承担的债权债务仍由克莱微波及其子公司卫莱科技继续享有和承担，本次交易不涉及克莱微波债权债务的转移。

第五节 财务会计信息

一、标的公司的合并财务报表

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对克莱微波最近两年一期的合并财务报告进行了审计，并出具了致同审字(2020)第 110ZA11399 号标准无保留意见的《审计报告》。

（一）资产负债表

单位：元

项目	2020-7-31	2019-12-31	2018-12-31
资产：			
货币资金	6,988,200.73	4,259,312.87	10,842,251.91
应收票据	25,788,856.48	5,409,824.37	309,988.80
应收账款	123,098,019.76	89,276,986.91	28,912,209.34
预付款项	2,507,220.47	2,149,451.99	2,144,886.06
其他应收款	169,546.60	1,054,343.77	923,875.00
存货	31,659,412.66	30,655,751.69	15,751,721.54
合同资产	8,060,670.54	不适用	不适用
其他流动资产	69,698.70	122,520.26	-
流动资产合计	198,341,625.94	132,928,191.86	58,884,932.65
固定资产	20,561,460.47	22,125,418.09	20,065,569.65
在建工程	-	-	507,900.00
无形资产	83,771.51	90,993.13	138,816.30
长期待摊费用	1,772,639.65	1,876,352.67	870,176.20
递延所得税资产	1,677,454.40	1,258,656.34	290,909.97
其他非流动资产	-	-	482,610.00
非流动资产合计	24,095,326.03	25,351,420.23	22,355,982.12
资产总计	222,436,951.97	158,279,612.09	81,240,914.77
负债和所有者权益：			
短期借款	18,500,000.00	10,960,300.00	13,500,000.00
应付账款	58,540,624.09	55,449,034.71	20,416,943.81
预收款项	-	3,250,872.77	1,397,823.40

项目	2020-7-31	2019-12-31	2018-12-31
合同负债	2,845,177.72	不适用	不适用
应付职工薪酬	1,993,271.79	3,294,537.37	3,170,555.56
应交税费	10,865,084.42	6,345,007.50	3,669,132.40
其他应付款	8,176,400.45	10,263,700.34	10,187,276.77
一年内到期的非流动负债	23,696.24	105,710.38	137,314.14
其他流动负债	6,142,700.00	3,741,000.00	218,120.00
流动负债合计	107,086,954.71	93,410,163.07	52,697,166.08
长期应付款	-	-	105,710.38
非流动负债合计	-	-	105,710.38
负债合计	107,086,954.71	93,410,163.07	52,802,876.46
实收资本（或股本）	14,173,800.00	13,496,700.00	12,724,200.00
资本公积	73,514,644.65	44,191,744.65	33,798,644.65
盈余公积	3,237,405.67	3,237,405.67	586,722.37
未分配利润	24,424,146.94	3,943,598.70	-18,671,528.71
所有者权益合计	115,349,997.26	64,869,449.02	28,438,038.31
负债和所有者权益总计	222,436,951.97	158,279,612.09	81,240,914.77

（二）利润表

单位：元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
一、营业收入	71,949,949.02	97,431,756.63	40,528,943.18
减：营业成本	31,103,589.75	41,292,022.62	23,456,922.36
税金及附加	339,225.95	576,805.33	594,062.62
销售费用	3,789,705.48	7,337,558.74	6,055,672.58
管理费用	2,865,561.09	6,162,161.68	30,583,582.58
研发费用	5,558,535.87	8,679,603.08	5,003,471.64
财务费用	448,697.97	668,651.31	324,965.12
其中：利息费用	473,716.29	621,354.81	245,514.32
利息收入	26,136.44	13,946.53	6,824.70
加：其他收益	122,394.98	826,198.26	753,887.03
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,379,373.10	-3,486,178.13	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-50,713.98	-1,088,754.61	-832,299.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润	25,536,940.81	28,966,219.39	-25,568,146.63
加：营业外收入	36,098.56	-	14,100.00
减：营业外支出	2,100,652.76	64,628.50	93,443.57
三、利润总额	23,472,386.61	28,901,590.89	-25,647,490.20
减：所得税费用	2,991,838.37	3,755,907.86	-124,844.99
四、净利润	20,480,548.24	25,145,683.03	-25,522,645.21
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	20,480,548.24	25,145,683.03	-25,522,645.21

（三）现金流量表

单位：元

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	10,297,267.96	35,245,522.06	26,543,299.64
收到的税费返还	426,819.73	785,132.55	618,907.25
收到其他与经营活动有关的现金	367,770.18	2,384,973.22	1,576,782.23
经营活动现金流入小计	11,091,857.87	38,415,627.83	28,738,989.12
购买商品、接受劳务支付的现金	25,504,803.34	23,384,281.95	17,375,714.20
支付给职工以及为职工支付的现金	9,139,298.86	15,779,588.01	10,799,487.75
支付的各项税费	4,125,095.43	2,648,727.81	179,264.92
支付其他与经营活动有关的现金	4,655,987.55	7,720,804.52	7,023,157.95
经营活动现金流出小计	43,425,185.18	49,533,402.29	35,377,624.82
经营活动产生的现金流量净额	-32,333,327.31	-11,117,774.46	-6,638,635.70
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-

项目	2020年1-7月	2019年度	2018年度
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	850,000.00	500,000.00
投资活动现金流入小计	1,000,000.00	850,000.00	500,000.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,921,568.54	3,120,059.50	1,665,043.24
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,000,000.00	1,550,000.00
投资活动现金流出小计	1,921,568.54	4,120,059.50	3,215,043.24
投资活动产生的现金流量净额	-921,568.54	-3,270,059.50	-2,715,043.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	30,000,000.00	11,165,600.00	600,000.00
取得借款收到的现金	13,500,000.00	10,945,438.40	13,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	8,000,000.00
筹资活动现金流入小计	43,500,000.00	22,111,038.40	22,100,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	13,500,000.00	3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	473,716.29	806,493.21	183,869.77
支付其他与筹资活动有关的现金	2,042,500.00	-	-
筹资活动现金流出小计	7,516,216.29	14,306,493.21	3,183,869.77
筹资活动产生的现金流量净额	35,983,783.71	7,804,545.19	18,916,130.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	349.73	999.01
五、现金及现金等价物净增加额	2,728,887.86	-6,582,939.04	9,563,450.30
加：期初现金及现金等价物	4,259,312.87	10,842,251.91	1,278,801.61
六、期末现金及现金等价物余额	6,988,200.73	4,259,312.87	10,842,251.91

二、备考合并财务报表

假设上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易于 2018 年 1 月 1 日已经完成，2018 年 1 月 1 日上市公司已经持有克莱微波 100% 股份并享有 100% 表决权、且在一个独立报告主体的基础上，上市公司编制了备考合并财务报表。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对备考财务报表进行了审阅，出具了致同专字（2020）第 110ZA08980 号《备考审阅报告》。

（一）备考合并资产负债表

单位：元

项目	2020-7-31	2019-12-31
流动资产：		
货币资金	311,516,226.29	392,265,184.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
应收票据	81,447,174.76	70,226,511.42
应收账款	637,652,716.92	566,929,117.65
应收款项融资	60,587,376.16	100,370,321.30
预付款项	8,838,839.51	2,361,559.70
其他应收款	12,279,373.79	14,651,849.40
其中：应收利息	-	-
应收股利	-	-
存货	477,143,921.47	352,805,050.09
合同资产	8,060,670.54	不适用
其他流动资产	13,576,612.82	48,229,077.32
流动资产合计	1,611,102,912.26	1,547,838,671.32
非流动资产：		
长期股权投资	4,926,558.08	-
其他权益工具投资	21,250,000.00	-
固定资产	429,309,518.00	362,400,811.27
在建工程	56,864,217.50	55,288,305.76
无形资产	59,608,734.66	60,360,538.62
商誉	509,863,621.41	509,863,621.42
长期待摊费用	8,629,476.00	10,936,259.66
递延所得税资产	19,165,063.11	16,087,865.78
其他非流动资产	62,518,600.66	19,154,671.72
非流动资产合计	1,172,135,789.42	1,034,092,074.23
资产总计	2,783,238,701.68	2,581,930,745.55

续表

项目	2020-7-31	2019-12-31
流动负债：		
短期借款	175,143,321.91	133,995,375.74
应付票据	236,661,967.66	215,630,657.94

项目	2020-7-31	2019-12-31
应付账款	582,767,775.01	444,144,015.54
预收款项	-	4,598,057.89
合同负债	7,526,900.52	不适用
应付职工薪酬	25,231,047.93	24,143,797.22
应交税费	13,186,394.79	8,088,535.95
其他应付款	197,060,995.11	199,439,497.57
其中：应付利息	-	-
应付股利	-	-
一年内到期的非流动负债	970,128.39	105,710.38
其他流动负债	22,315,341.63	43,613,752.87
流动负债合计	1,260,863,872.95	1,073,759,401.10
非流动负债：		
长期应付款	3,264,758.15	-
递延收益	2,923,424.44	1,631,168.31
递延所得税负债	5,969,613.51	6,539,332.41
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	12,157,796.10	8,170,500.72
负债合计	1,273,021,669.05	1,081,929,901.82
股本	229,442,638.00	229,442,638.00
资本公积	860,631,827.79	858,887,362.49
减：库存股	-	-
其他综合收益	174,926.68	144,379.59
专项储备	-	-
盈余公积	46,293,636.63	46,293,636.63
未分配利润	363,681,700.14	358,283,201.44
归属于母公司股东权益合计	1,500,224,729.24	1,493,051,218.15
少数股东权益	9,992,303.39	6,949,625.58
股东权益合计	1,510,217,032.63	1,500,000,843.73
负债和股东权益总计	2,783,238,701.68	2,581,930,745.55

（二）备考合并利润表

单位：元

项目	2020-7-31	2019-12-31
一、营业收入	904,902,140.77	1,498,294,692.61
减：营业成本	771,000,980.88	1,227,431,943.44
税金及附加	2,486,993.38	6,206,687.38
销售费用	22,240,120.55	56,778,217.89
管理费用	42,304,229.57	61,006,993.13
研发费用	51,003,966.89	87,300,176.69
财务费用	2,157,750.90	5,313,239.87
其中：利息费用	4,045,322.75	7,258,938.92
利息收入	1,712,923.49	1,637,180.86
加：其他收益	3,157,680.20	4,487,048.52
投资收益（损失以“-”号填列）	180,330.79	2,710,669.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-73,441.92	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-280,986.31
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,148,054.92	-10,095,000.18
资产减值损失（损失以“-”号填列）	244,407.50	-4,392,708.86
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-10,547.70
二、营业利润	18,438,572.01	46,675,908.83
加：营业外收入	690,627.76	3,863,650.17
减：营业外支出	2,629,003.88	639,567.50
三、利润总额	16,500,195.89	49,899,991.50
减：所得税费用	1,808,760.42	-250,594.75
四、净利润	14,691,435.47	50,150,586.25
归属于母公司所有者的净利润	15,898,498.70	51,173,888.02
少数股东损益	-1,207,063.23	-1,023,301.77
五、其他综合收益的税后净额	30,547.09	50,566.91
六、综合收益总额	14,721,982.56	50,201,153.16
归属于母公司股东的综合收益总额	15,929,045.79	51,224,454.93
归属于少数股东的综合收益总额	-1,207,063.23	-1,023,301.77

第六节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- 1、铭普光磁第三届董事会第二十次会议决议、铭普光磁第三届董事会第二十五次会议决议、**铭普光磁第三届董事会第二十九次会议决议**；
- 2、铭普光磁第三届监事会第十六次会议决议、铭普光磁第三届监事会第十九次会议决议、**铭普光磁第三届监事会第二十一次会议决议**；
- 3、独立董事关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的事前认可意见；
- 4、独立董事关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立意见；
- 5、《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书》及其补充协议、《利润承诺补偿协议书》及其补充协议；
- 6、标的公司审计报告；
- 7、上市公司备考财务报告及其审阅报告；
- 8、标的公司评估报告和评估说明；
- 9、法律意见书；
- 10、独立财务顾问报告。

二、文件查阅时间

工作日上午 9：00～11：30；下午 14：00～17：00

三、文件查阅地址

1、东莞铭普光磁股份有限公司

联系人：王博

联系地址：广东省东莞市石排镇东园大道石排段 157 号 1 号楼

联系电话：0769-86921000

2、国信证券股份有限公司

联系人：张文

联系地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层

联系电话：0755-82130833

（此页无正文，为《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）摘要（修订稿）》之盖章页）

东莞铭普光磁股份有限公司

2020年9月2日