

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·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莱微波科技有限公司 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.

出具日期：二〇二〇年六月

修订说明

公司于2020年5月18日披露了《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）》，并于2020年5月29日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对东莞铭普光磁股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）【2020】第9号）（以下简称“问询函”），公司已经按照交易所要求对问询函所列出的问题做出了书面回复，根据回函内容对报告书进行了修订、补充和完善，主要内容如下：

1、补充披露了本次评估增值率较高的原因及合理性，具体详见报告书第六节之“二/（八）本次评估增值率较高的原因、合理性及交易定价的公允性分析”部分。

2、补充披露了报告期和预测期克莱微波主要产品平均售价、毛利率、销量的变动及预计变动情况，具体详见报告书第六节之“一/（四）/5、报告期和预测期克莱微波主要产品平均售价、主要原材料采购价格、毛利率、销量的变动及预计变动情况”部分。

3、补充披露了可比并购交易案例选取的合理性，具体详见报告书第六节之“二/（八）/（2）市场可比收购案例定价情况”部分。

4、补充披露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，具体详见报告书第四节之“一/（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”部分。

5、补充披露了克莱微波经营活动产生的现金流量净额均为负，且绝对值呈增长趋势的相关风险，具体详见报告书重大风险提示之“二/（八）流动性风险”部分。

6、补充披露了克莱微波的结算模式、一般回款安排及平均回款期限，具体详见报告书第四节之“三/（三）/5、结算模式”部分。

7、补充披露了李勇平、范令君等股东前期股权频繁变动的原因及合理性，具体详见报告书第四节之“一/（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”部分。

8、补充披露了上市公司在业务、人员、资源等方面的整合计划、未来的经营风险及相应管理控制措施，交易完成后保证核心人员的稳定性的具体措施，具体详见报告书第九节之“六、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”部分。

9、补充披露了2020年5月下旬克莱微波遭遇经济诈骗的具体情况，具体详见报告书重大事项提示之“十五/（四）2020年5月，标的公司遭遇经济诈骗”部分。

10、根据中国证券登记结算有限责任公司出具的查询记录更新停牌日前六个月至重组草案披露期间买卖股票情况的核查情况。

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。

交易对方承诺

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方范令君、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：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；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；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。

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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在该上市公司拥有权益的股份。承诺人同意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，由董事会代承诺人向深圳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，授权董事会核实后直接向深圳证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向深圳证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权深圳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，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问国信证券股份有限公司、法律顾问北京国枫律师事务所、审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）及资产评估机构北京中企华资产评估有限责任公司（以下合称“中介机构”）保证披露文件的真实、准确、完整。

本次交易的中介机构承诺如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关中介机构未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

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，上市公司已直接持有克莱微波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

会计年度经审计的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、焦彩红夫妇直接控制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、未来六十个月上市公司不存在维持或变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议

本次交易前，上市公司主营业务为光磁通信元器件的研发、生产和销售，主要产品包括通信磁性元器件、通信光电部件、通信供电系统设备及通信电源适配器等。本次交易完成后，上市公司将进一步搭建以军工企业、军工科研院所为核心的军工电子信息业务板块，产品范围新增军用微波固态功放、微波组件及天线类产品，实现“民用通信+军工电子”业务相结合。因此，本次交易完成前后，上市公司业务构成将发生一定变化。

上市公司及其实际控制人杨先进、焦彩红夫妇无在本次交易完成后六十个月内维持或变更控制权的安排、未作出维持或变更控制权的承诺，不存在维持或变更控制权的协议。上市公司暂无调整主营业务的其他安排，未作出调整主营业务的承诺，不存在调整主营业务的协议。

六、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/（四）减值测试补偿安排/（五）超额业绩奖励”。

七、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%

八、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%
焦彩虹	6,239,362	2.97%	6,239,362	2.72%
范令君	-	-	9,972,911	4.35%
杨成仲	-	-	4,040,880	1.76%
黄洪云	-	-	1,473,680	0.64%
孟令智	-	-	1,194,358	0.52%
蒲朝斌	-	-	724,019	0.32%

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
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

根据致同会所出具的上市公司2018年度和2019年度的审计报告，以及为本次交易出具的《备考审阅报告》，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	2019年度		2018年度	
	交易前	备考数	交易前	备考数
资产总额	188,600.48	258,078.23	179,864.22	242,869.50
归属于母公司股东权益	107,539.35	149,210.90	105,686.91	144,926.11
营业收入	140,086.29	149,829.47	160,469.75	164,522.64
归属于母公司股东的净利润	2,697.05	5,117.39	2,575.60	-70.89
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,919.37	4,257.98	1,438.19	1,174.84
每股净资产（元/股）	5.15	6.53	7.59	9.12
基本每股收益（元/股）	0.13	0.22	0.18	0.00

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，每股收益等指标得到提升；此外，通过本次并购，上市公司将进一步拓展其业务范围，拓宽产品的客户领域，提升公司的综合竞争力。

九、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。

（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、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；

2、中国证监会核准本次交易方案。

（三）本次交易无需取得国防军工主管部门的行政审批

国防科工局颁布的《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209号）（以下简称“209号文”）第二条规定：“本办法所称涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。本办法所称军工事项，是指涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作过程中涉及军品科研生产能力结构布局、军品科研生产任务和能力建设项目、军工关键设备设施管理、武器装备科研生产许可条件、国防知识产权、安全保密等事项。”第六条规定：“涉军企事业单位实施以下上市及上市后资本运作行为，须履行军工事项审查程序：……（三）上市公司收购涉军资产（企业）、涉军上市公司发行股份或现金收购资产、上市公司出让涉军资产、涉军资产置换；……”。

依据上述规定，《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》的适用对象为已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。

经现场咨询四川省国防科学技术工业办公室确认，克莱微波不属于已取得武器装备科研生产许可的企事业单位，其参与上市公司本次发行并实施重组行为，无须按照“209号文”履行军工事项审查程序，其财务信息无须按照《军工财务信息管理办法》申请信息披露豁免手续。

综上所述，本次重组交易不适用《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》规定的须履行军工事项审查程序的情况，无需取得国防军工主管部门的行政审批。

十、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	<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。</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>

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	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	<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> <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> <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</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>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</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>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> <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。</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、李林保	关于业绩补偿的承诺	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。 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	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。 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。

（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	<p>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>
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>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</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>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，若未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</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<p>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>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		<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	<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</p>

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
	承诺函	<p>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。
交易对方	关于不存在泄漏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>

十一、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。

十二、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）。

十三、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

本次交易前，上市公司 2019 年度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 0.09 元/股，根据致同会所出具的铭普光磁《备考审阅报告》（致同专字(2020)第 110ZA4852 号），假设本次交易在 2018 年期初完成，2019 年度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 0.19 元/股，较交易前提高了 111.11%。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。在上市公司保持 2019 年经营业绩的情况下，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。

十四、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。

十五、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E2020〕2695号”立案决定书，目前案件正处于侦查阶段。

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。

标的公司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。

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、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 2、中国证监会核准本次交易方案；
- 3、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用。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。如果克莱微波新产品研制失败或配套的终端产品未能通过军方设计定型批准，则克莱微波难以实现向下游军工客户实现销售，可能对未来业绩增长产生不利影响。

（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点，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年和2019年，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%，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较高行业地位的体现，具备商业合理性，能够带来稳定的客户及订单，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年末和2019年末，克莱微波应收账款账面价值分别为2,891.22万元和8,927.70万元，占总资产的比例为35.59%和56.40%，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-663.86万元和-1,111.78万元，经营活动产生的现金流量净额为负且绝对金额持续扩大，主要是由于克莱微波业务规模持续增长，公司的采购支出、支付给员工的工资持续增长，而公司下游军工客户通常付款周期较长且需结合其当年财务预算使用情况、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。

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》，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
交易对方承诺	5
中介机构声明	6
重大事项提示	7
一、本次交易方案概述.....	7
二、本次交易构成重大资产重组.....	8
三、本次交易不构成关联交易.....	9
四、本次交易不构成重组上市.....	9
五、未来六十个月上市公司不存在维持或变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议.....	10
六、利润承诺、减值测试和超额业绩奖励.....	10
七、交易标的资产评估或估值情况.....	12
八、本次重组对上市公司的影响.....	12
九、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.....	14
十、本次交易相关方作出的重要承诺.....	15
十一、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.....	25
十二、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.....	25
十三、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	25
十四、独立财务顾问的保荐资格.....	27
十五、其他重要事项.....	27
重大风险提示	29
一、与本次交易相关的风险.....	29
二、与标的资产相关的风险.....	32
三、公司经营和业绩变化的风险.....	35
四、其他风险.....	36
目录	37

释义	42
一、一般释义.....	42
二、专业释义.....	43
第一节 本次交易概述	45
一、本次交易的背景及目的.....	45
二、本次交易决策过程和批准情况.....	49
三、本次交易具体方案.....	49
四、本次重组对上市公司的影响.....	59
第二节 上市公司基本情况	60
一、上市公司概况.....	60
二、上市公司历史沿革及最近六十个月的控制权变动情况.....	61
三、控股股东及实际控制人.....	70
四、上市公司最近六十个月的控制权变动情况.....	71
五、最近三年重大资产重组情况.....	71
六、主营业务发展情况.....	71
七、最近三年主要财务数据及财务指标.....	72
八、上市公司合法合规性说明.....	73
第三节 交易对方基本情况	75
一、交易对方概况.....	75
二、交易对方详细情况.....	75
三、交易对方之间的关联关系.....	83
四、交易对方与上市公司的关联关系说明.....	83
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.....	83
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.....	83
七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明.....	83
第四节 交易标的基本情况	84
一、克莱微波基本信息及历史沿革.....	84
二、克莱微波产权及控制关系.....	106
三、克莱微波主营业务情况.....	109

四、克莱微波主要财务数据.....	128
五、克莱微波主要资产和负债情况.....	130
六、报告期内会计政策及相关会计处理.....	137
七、其他重要事项.....	143
第五节 发行股份情况	144
一、发行股份的基本情况.....	144
二、发行股份购买资产	144
三、发行股份募集配套资金.....	147
第六节 交易标的评估或增值	155
一、标的公司评估情况.....	155
二、上市公司董事会对评估的合理性及定价的公允性分析.....	195
三、上市公司独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性发表的意见.....	205
第七节 本次交易主要合同	207
一、《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书》及其补充协议的主要内容.....	207
二、《利润承诺补偿协议书》及其补充协议的主要内容.....	217
第八节 交易的合规性分析	223
一、本次交易整体方案符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	223
二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形.....	229
三、本次交易整体方案符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明.....	229
四、关于本次重组相关主体不存在依据《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》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形.....	233
五、本次交易整体方案符合《重组若干问题的规定》第四条所列明的各项要求.....	233
六、本次交易符合《重组管理办法》第四条、第六条相关规定.....	234
七、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求.....	236

八、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定.....	237
九、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	237
十、独立财务顾问和律师对本次交易符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见.....	238
第九节 管理层讨论与分析	239
一、本次交易前上市公司财务状况和盈利能力分析.....	239
二、标的公司的行业特点和经营情况的讨论与分析.....	247
三、标的公司的核心竞争力.....	269
四、标的公司最近两年财务状况及盈利能力分析.....	269
五、交易完成后上市公司财务状况、持续盈利能力分析.....	296
六、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析.....	303
七、本次交易对上市公司每股收益等财务指标和非财务指标的影响.....	309
八、交易完成后上市公司未来经营优势和劣势分析.....	310
第十节 财务会计信息	314
一、标的公司的合并财务报表.....	314
二、备考合并财务报表.....	317
第十一节 同业竞争和关联交易	321
一、本次交易前，标的公司的关联交易情况.....	321
二、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的关联交易情况.....	324
三、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的同业竞争情况.....	325
第十二节 风险因素	326
一、与本次交易相关的风险.....	326
二、与标的资产相关的风险.....	329
三、公司经营和业绩变化的风险.....	332
四、其他风险.....	333
第十三节 其他重要事项	334

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形.....	334
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	334
三、上市公司最近十二个月内发生的资产交易.....	334
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	336
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排.....	336
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....	339
七、本公司股票停牌前股价波动未达到 20% 的说明	341
八、独立财务顾问和律师事务所对本次交易出具的结论性意见.....	342
九、已披露有关本次交易的所有信息的说明.....	344
第十四节 相关中介机构	345
一、独立财务顾问.....	345
二、法律顾问.....	345
三、审计机构.....	345
四、资产评估机构.....	346
第十五节 上市公司及全体董监高和中介机构声明	347
一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	347
二、独立财务顾问声明.....	348
三、法律顾问声明.....	349
四、审计机构声明.....	350
五、资产评估机构声明.....	351
第十六节 备查文件	352
一、备查文件.....	352
二、文件查阅时间.....	352
三、文件查阅地址.....	353

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	指	2018 年、2019 年
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；上市公司未来也可能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，上市公司未来可以大力开拓克莱微波产品在民用领域的应用，通过导入客户资源，实现共赢发展。

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，2019年度营业收入整体出现下降。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》，本次交易完成后，公司2019年归属于母公司股东的净利润为5,117.39万元，相比交易前增长了89.74%。通过本次收购，公司的持续经营能力和盈利能力得到大幅提升。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”。

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。

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》。

（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，上市公司已直接持有克莱微波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压力而引入的外部财务投资者。2019年12月，邹有水按照50,000万元的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%
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%

序号	交易对方	持有克莱微波股权比例	各自补偿责任比例
	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，员工身体状态正常，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为由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、安装调测和保养；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	700.00	87.50%
2	焦彩红	100.00	12.50%
合计		800.00	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	900.00	90.00%
2	焦彩红	100.00	10.00%
合计		1,000.00	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	1,200.00	92.30%
2	焦彩红	100.00	7.70%
合计		1,300.00	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	1,200.00	86.3480%
2	焦彩红	100.00	7.1960%
3	中和春生	89.7183	6.4560%
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	1,200.00	83.0652%
2	焦彩红	100.00	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	1,200.00	69.7220%
2	焦彩红	100.00	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	1,200.00	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	焦彩红	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	焦彩红	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2019年12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）	3,231,312	1.54%
5	深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）	3,149,317	1.50%

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）	2,821,920	1.34%
7	湖南达晨财鑫创业投资有限公司	2,437,500	1.16%
8	晋明（天津）资产管理有限公司	2,050,000	0.98%
9	厦门达晨聚圣创业投资合伙企业（有限合伙）	1,812,000	0.86%
10	深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,768,200	0.84%
前十大股东小计		123,582,999	58.85%
其他股东		86,417,001	41.15%
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，公司营业收入按产品类别构成如下：

单位：万元

产品类别	2019年度		2018年度		2017年度	
通信磁性元器件	75,613.33	53.98%	75,447.91	47.02%	69,185.08	45.81%
通信光电部件	44,765.53	31.96%	66,354.34	41.35%	60,029.28	39.75%
通信供电系统设备	10,709.13	7.64%	7,872.21	4.91%	14,853.07	9.84%
通信电源适配器	8,885.55	6.34%	10,795.28	6.73%	6,942.86	4.60%
光纤传感检测系统	112.75	0.08%	-	-	-	-
合计	140,086.29	100%	160,469.75	100%	151,010.30	100%

七、最近三年主要财务数据及财务指标

公司最近三年经审计的主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总额	188,600.48	179,864.22	167,883.37
负债总额	80,366.17	73,651.57	63,423.27
归属于上市公司股东的净资产	107,539.35	105,686.91	104,460.10

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	140,086.29	160,469.75	151,010.30
利润总额	2,210.69	2,359.17	9,142.01
归属于上市公司股东的净利润	2,697.05	2,575.60	8,035.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,919.37	1,438.19	7,419.49

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	27,515.69	-3,978.46	2,273.16
投资活动产生的现金流量净额	-2,392.50	2,250.55	-35,309.75

项目	2019年度	2018年度	2017年度
筹资活动产生的现金流量净额	-8,296.34	4,213.13	41,297.91
现金及现金等价物净增加额	17,042.15	2,568.75	7,988.54

（四）主要财务指标

项目	2019年度 /2019-12-31	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31
每股净资产（元/股）	5.1540	7.5866	7.4614
资产负债率（合并）	42.61%	40.95%	37.78%
基本每股收益（元/股）	0.1284	0.1840	0.7064
加权平均净资产收益率	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

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
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
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	重庆市棕桐泉*****
通讯地址	重庆市棕桐泉*****

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

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月至今	成都驰航润通科技有限公司	历任执行董事、总经理，现任监事	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

在本次交易前，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%
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%
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%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	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%
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。本次增资中，范令君新增出资318.2万元，认缴注册资

本318.2万元；黄洪云新增出资47.3万元，认缴注册资本47.3万元；雷奇新增出资30.1万元，认缴注册资本30.1万元；何勇新增出资12.9万元，认缴注册资本12.9万元；魏凯新增出资8.6万元，认缴注册资本8.6万元；周静新增出资6.45万元，认缴注册资本6.45万元；李林保新增出资6.45万元，认缴注册资本6.45万元；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；王玉琦新增出资105万元，认缴注册资本30万元，其余部分计入资本公积。

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%

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
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%
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%
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%
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%
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

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；杨秋革将其所持克莱微波14%股权转让给李勇平。因经营理念差异，范令君、杨秋革于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，李勇平于以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。

（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4.40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4.40元/股。

②2018年5月，克莱微波第十次股权转让

A、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，此次转让价格延续2017年4月杨成仲初次增资入股克莱微波时的价格，即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。

B、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	增资/股权转让价格
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	4.4元/股
2	2018.05	杨成仲受让股份	范令君将其持有克莱微波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	4.4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	3.5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	2.3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	3.5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	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	37.05元/股
8	2020.01	铭普光磁增资	克莱微波注册资本由1,349.67万元增加至1,411.96万元，铭普光磁按照克莱微波整体估值65,000万元出资3,000万元认缴新增股本62.29万元	48.16元/股

本次交易拟收购截至 2019 年末克莱微波的全部股东权益，最终交易作价为 59,800 万元，折合为 44.31 元/股。本次交易与上述期间克莱微波历次股权转让及增资作价存在较大差异。最近三年，克莱微波增资和股权转让交易主要体现为两大类：第一类为员工股权激励和股东退出类股权交易；第二类为外部投资者财务投资类交易，上述两类交易与本次交易在投资者身份、投资背景和目的、估值基础和作价依据、业绩承诺等方面存在显著差异，进而造成估值定价存在不同，具体合理性分析如下：

①员工股权激励和股东退出类股权交易

2018 年 5 月杨成仲受让股份、2018 年 9 月蒲朝斌和孟令智增资、孟令智受让股份等交易均属于克莱微波员工股权激励性质的交易。对于股权激励类交易，其背景为杨成仲、蒲朝斌和孟令智在投资时均与克莱微波签订了劳动合同，为了稳定核心员工，充分调动员工的积极性，并结合各股东的投资意愿和能力，克莱微波及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值以及各员工对克莱微波的实际贡献，其作价具有合理性。

2018 年 5 月范令君受让王玉琦的股份、2019 年 11 月范令君受让雷奇的股份，属于股东退出克莱微波的股权交易。王玉琦为外部股东，其入股价格为 3.50 元/股，由于克莱微波 2016-2017 年期间受军改影响，发展不达预期，本人有意退出投资，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，其作为外部技术人才引进入职克莱微波，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，均具备合理性。

②外部投资者财务投资类交易

2017 年 4 月，缓解资金压力，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，杨成仲按照 4.4 元/股对克莱微波进行增资。上述交易发生时尚处于国内军改期间，与本次交易时间间隔较久，且在此期间克莱微波的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：

A、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的评估价格，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。

此外，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。

B、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。

C、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。

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》。

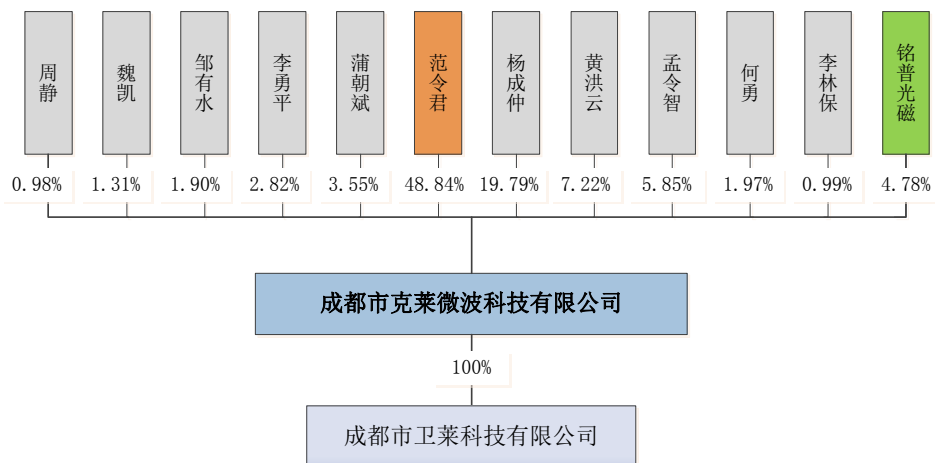
本次评估考虑了2020年初爆发的新冠疫情对克莱微波所处军工电子信息行业及其自身生产经营可能产生的潜在影响。根据《资产评估报告》，截至评估基准日，收益法评估后的克莱微波股东全部权益价值为59,863.94万元。参考上述评估值，经交易各方协商一致，本次交易的最终作价为59,800.00万元。

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

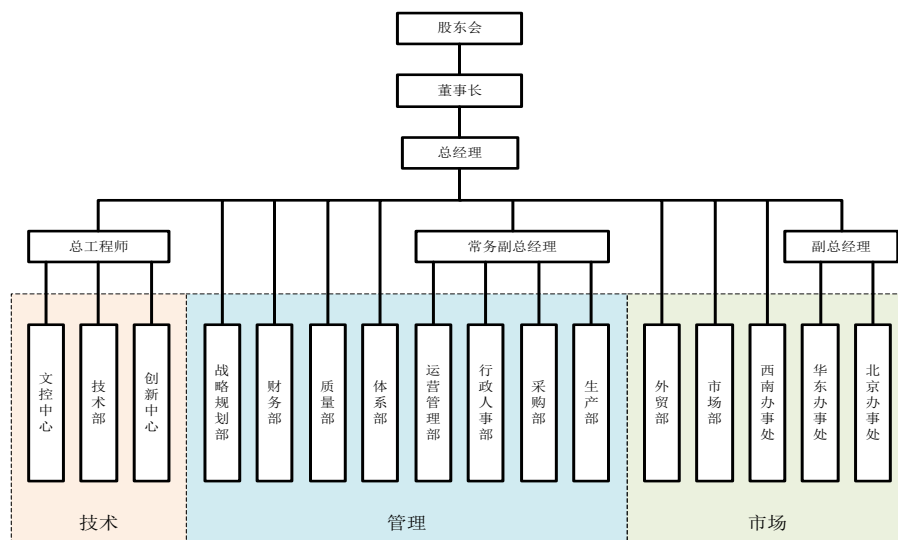
（一）克莱微波股权结构

截至本报告书出具日，克莱微波的股权结构如下：



（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
2019-12-31/2019 年	172.97	-54.10	59.33	-124.10

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。

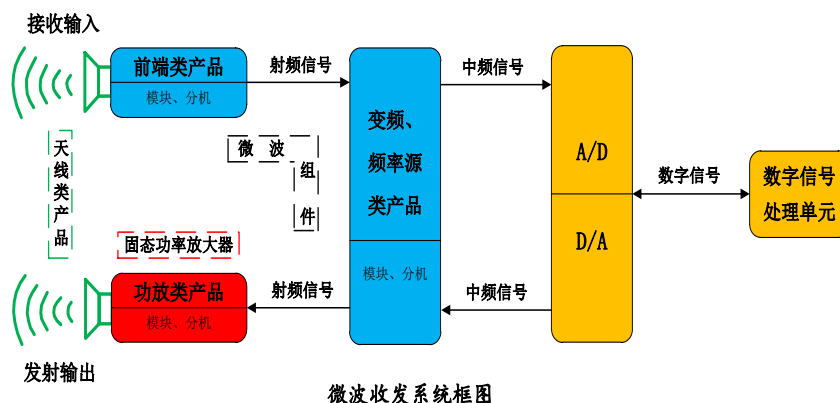
（二）主要产品及实现功能

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、固态功率放大产品

固态功率放大器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。从公司创建以来，克莱微波便确定以微波固态宽带功放产品为公司未来发展方向。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率放大产品示例如下：

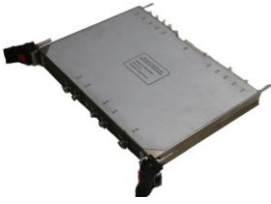



序号	产品系列	产品图示	产品特点与用途
1	功放模块		克莱微波研发生产的功率放大器频率范围覆盖1MHz~47GHz，输出功率覆盖1W~2kW，具有宽频带、高效率、高功率和高可靠性等特点。产品具备过驻波、过温、过压、过流、过激励等多种保护功能，主要应用于电子对抗、军用通讯、雷达、测试测量等多种系统。为发射系统中的核心部件。
2	大功率固态发射机		克莱微波研发生产的大功率固态发射机频率覆盖1MHz~47GHz，输出功率覆盖20W~250kW，提供各种不同输出功率等级的发射机。良好的人机界面及远程控制接口支持各种测试方案。发射机具备驻波保护、过温、过压、过流、过激励等多种保护功能。
3	T/R 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要产品之一，产品的高可靠性能满足各类复杂环境的应用。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，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。

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）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

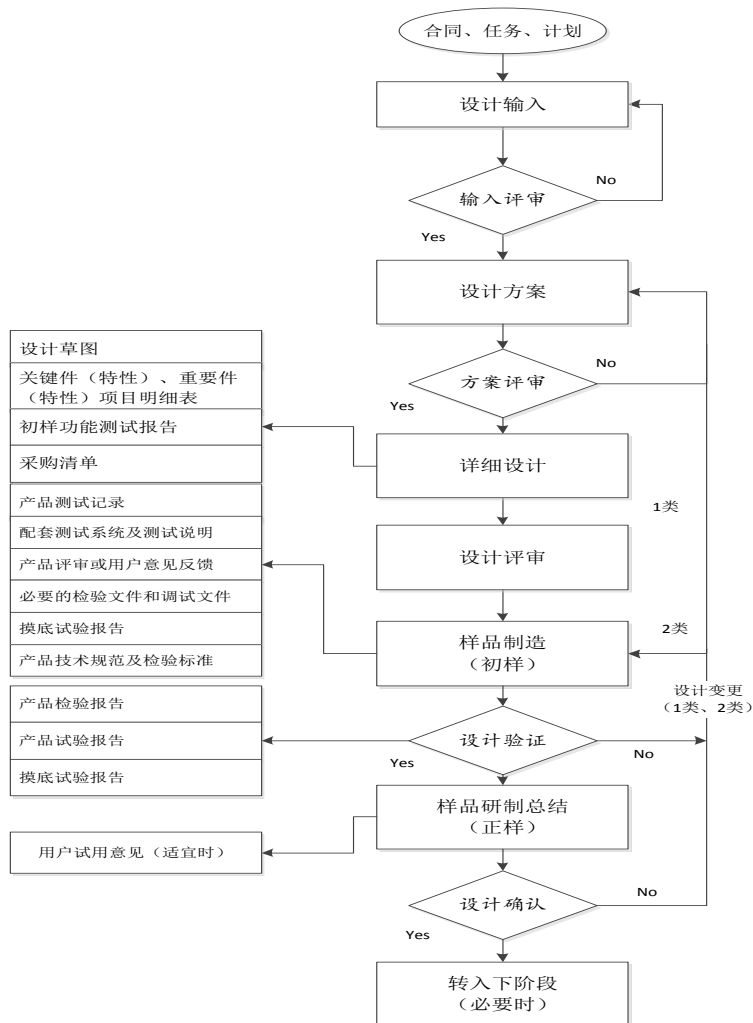
军工产品的研制需要经过立项、方案论证、工程研制、设计定型等多个环节，由最终使用方对产品的技术指标、使用性能及质量稳定性进行审核，研发所需的时间周期较长、投入较大。总体而言，克莱微波产品研发周期在1-12个月不等，从开始签订技术协议到最终批量生产需1-3年不等的时间。具体而言，克莱微波的研发模式主要分为两种：

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：

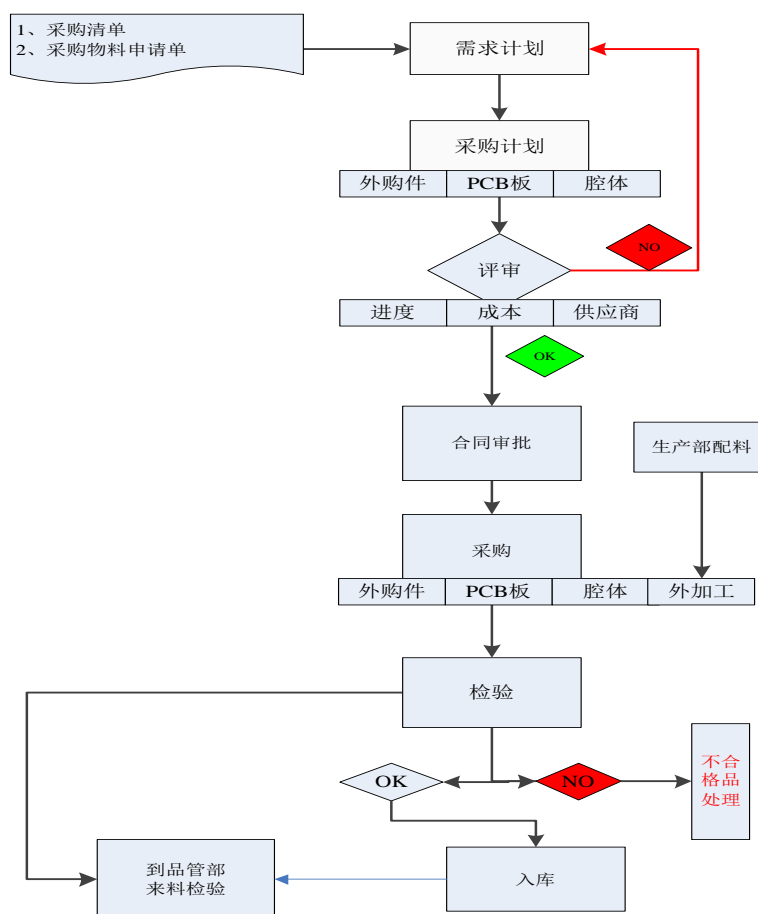


2、采购模式

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原料需要满足国产化要求外，其余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。

克莱微波依据生产订单需求、研发设计需求，结合库存原材料的情况，通常按照“以产定采”的模式进行材料采购及库存管理。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，严格按照既定文件执行采购业务，进行供应商质量管控。

具体采购流程如下：

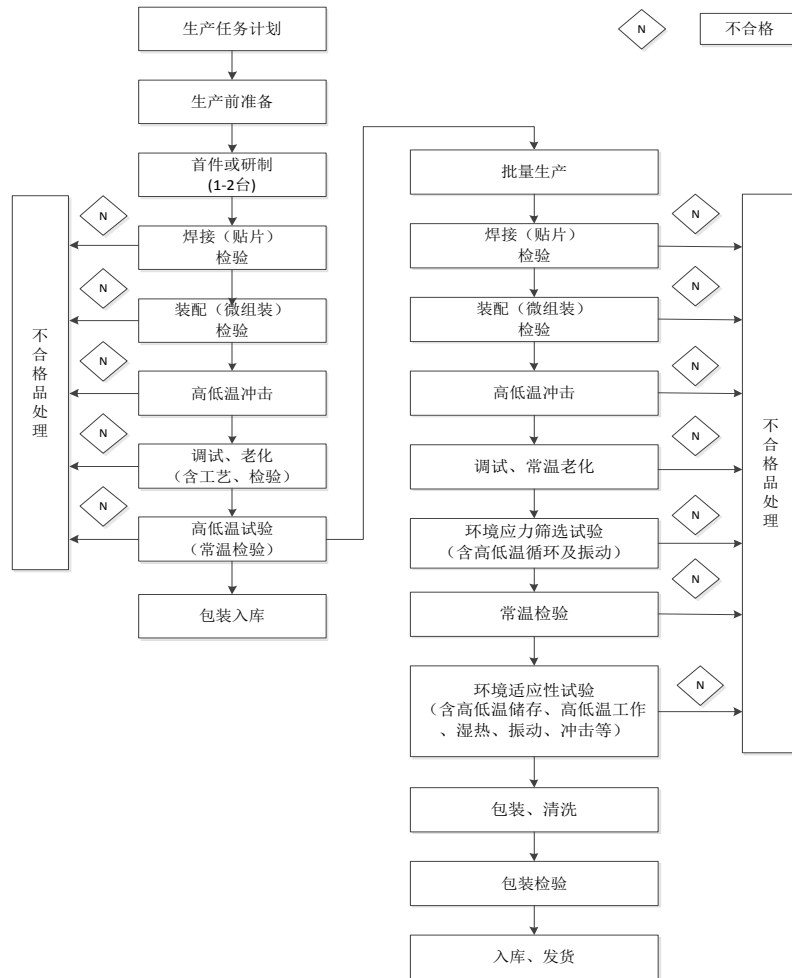


3、生产模式

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合作的配套供应商。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代理商。

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

由于我国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，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；在产品批产阶段，客户根据供应商的成本加上合理利润确定批量采购价格。

（四）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	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
固态功率放大产品	7,964.79	82.21%	1,519.39	37.58%
微波组件	1,547.52	15.97%	2,470.85	61.11%
天线类产品	176.00	1.82%	53.03	1.31%
合计	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，生产能力提升可通过增加生产人员、升级改造设备等方式完成，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	2019 年度	2018 年度
固态功率放大产品	产量	1,023	652
	销量	939	673
	产销比	91.79%	103.22%
微波组件	产量	490	287
	销量	501	261
	产销比	102.24%	90.94%
天线类产品	产量	69	30
	销量	72	7
	产销比	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、最近两年的前五大客户

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
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
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%
			合计	3,461.20

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。

（五）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	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,442.16	84.44%	1,837.85	78.35%
直接人工	289.82	7.11%	275.65	11.75%
制造费用	344.62	8.45%	232.19	9.90%
合计	4,076.59	100.00%	2,345.69	100.00%

克莱微波2019年生产订单充足，原材料用量大幅增加，导致当期原材料耗用在成本结构中的占比上升至84.44%，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：

材料种类	2019 年度			2018 年度		
	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总 额的比例	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总 额的比例
射频芯片	399.94	2,175.74	42.05%	242.89	806.81	30.80%
腔体	301.68	606.65	11.73%	462.70	248.93	9.50%
连接器	36.31	292.96	5.66%	25.43	100.41	3.83%
集成电路	33.77	272.08	5.26%	24.36	190.83	7.28%
PCB	62.72	265.42	5.13%	106.02	231.05	8.82%
阻容感	1.08	134.22	2.59%	1.21	105.82	4.04%
滤波器	179.65	130.48	2.52%	227.16	121.3	4.63%
DLVA	15,044.25	15.04	0.29%	14,655.17	293.1	11.19%

材料种类	2019 年度			2018 年度		
合计	-	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。

相同种类原材料的平均采购单价在不同年度间呈现一定波动，主要是由于：
（1）不同规格原材料之间的单价差异较大，根据客户订单需求差异，各期不同规格原材料如射频芯片、连接器、集成电路等标准件采购量会出现波动；（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，各期采购种类及数量均会有所差异。2018年，克莱微波DLVA采购额较大，主要是当年承接的某项目需要使用该物料，2019年未承接同类型项目。

3、最近两年的前五大供应商

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
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、集成电路、电源、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
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	功放管、集成电	162.13	6.19%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购额	占比
		限公司	器等		
	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；

（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）克莱微波军工产品订单大多来自于国内军工企业、军工科研院所等，部分销售订单由于其产品特殊性，存在客户指定配套采购的产品和元器件来源的情况，上述客户需求变化亦会导致年度间采购产品来源的供应商存在一定差异。

（六）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。

（七）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。

（八）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。

（九）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
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，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。

（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）员工情况

截至2019年12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	53	36.81%
生产人员	46	31.94%
销售人员	19	13.19%
管理人员	7	4.86%
采购人员	6	4.17%
财务人员	6	4.17%
后勤人员	7	4.86%
合计	144	100.00%

2、按年龄划分

年龄段	人数	占比
20-29 岁	71	49.31%
30-39 岁	50	34.72%
40 岁及以上	23	15.97%
合计	144	100.00%

3、按受教育程度划分

学历	人数	占比
硕士及以上	7	4.86%
本科	72	50.00%
大专	43	29.86%
高中及以下	22	15.28%
合计	144	100.00%

（十一）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产品。2018-2019年，克莱微波境外销售实现收入分别为486.06万元、606.80万元，占主营业务收入的比例分别为12.02%、6.26%，境外客户主要为通信设备代理商，单个境外客户销售规模较小。

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》，克莱微波最近两年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	2019-12-31	2018-12-31
流动资产	13,292.82	5,888.49
非流动资产	2,535.14	2,235.60
资产总计	15,827.96	8,124.09
流动负债	9,341.02	5,269.72

项目	2019-12-31	2018-12-31
非流动负债	-	10.57
负债合计	9,341.02	5,280.29
归属于母公司股东权益	6,486.94	2,843.80
股东权益合计	6,486.94	2,843.80

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	9,743.18	4,052.89
营业成本	4,129.20	2,345.69
营业利润	2,896.62	-2,556.81
净利润	2,514.57	-2,552.26
归属于母公司股东的净利润	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）	2,514.57	-101.67
扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润	2,432.84	-169.12

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,111.78	-663.86
投资活动产生的现金流量净额	-327.55	-272.45
筹资活动产生的现金流量净额	780.99	1,892.56
现金及现金等价物净增加额	-658.29	956.35

（四）主要财务指标

项目	2019-12-31/2019 年度	2018-12-31/2018 年度
流动比率	1.42	1.12
速动比率	1.09	0.82
应收账款周转率（次/年）	1.57	2.18
存货周转率（次/年）	1.78	1.77
资产负债率（合并）	59.02%	65.00%

（五）非经常性损益

单位：万元

项目	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）	102.62	75.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-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	96.16	-2,383.14
减：非经常性损益的所得税影响数	14.42	-
非经常性损益净额	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	81.73	-2,383.14
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2,432.84	-169.12

报告期内，克莱微波的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，详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，详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2019年末，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	472.30	-	1,649.60	77.74%
机器设备	691.76	281.44	-	410.33	59.32%
办公设备	164.41	80.52	-	83.89	51.02%
电子设备	3.37	3.21	-	0.17	5.00%
运输设备	133.09	64.54	-	68.56	51.51%
合计	3,114.54	902.00	-	2,212.54	71.04%

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
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

截至2019年末，克莱微波拥有的原值在10万元以上的主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	规格	账面原值	账面净值	成新率
1	手动键合机	WestBond7476E	34.48	26.29	76.25%
2	手动键合机	WestBond7476E	32.41	1.62	5.00%
3	多功能楔形键合机	S450-W	21.38	16.87	78.89%
4	多功能楔形键合机	S450-W	21.38	16.87	78.89%
5	多功能楔形键合机	S450-W	22.24	17.55	78.89%
6	多功能楔形键合机	S450-W	22.24	17.55	78.89%
7	频谱分析仪	E4440A	23.68	8.49	35.87%
8	频谱分析仪	HP8561E	12.96	0.52	4.00%
9	频谱仪	N9020A	13.25	0.66	5.00%
10	高低温湿热快速温度变化试验箱	THE708-5	21.20	1.24	5.85%

序号	资产名称	规格	账面原值	账面净值	成新率
11	分析频率	N9020A-513	26.50	1.32	5.00%
12	矢量网络分析仪	N5230A	18.97	16.96	89.44%
13	矢量网络分析仪	3762B	44.11	36.03	81.68%
14	矢量网络分析仪	E8362B	23.93	0.36	1.50%
15	信号源	N5183A	17.67	15.81	89.44%
16	信号源	N5173B	14.22	7.84	55.14%
17	信号发生器	E8257D	17.09	10.78	63.06%

（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
3	一种开关滤波器组	2018217717975	实用新型	2018.10.30	原始取得
4	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
5	一种微波电路校准自检电路	2018217719241	实用新型	2018.10.30	原始取得
6	一种方便布线的多通道信号接收机箱	2018217608291	实用新型	2018.10.29	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
7	一种宽带圆极化阵列天线	2018217608376	实用新型	2018.10.29	原始取得
8	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
9	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
10	一种模块化功放机箱	2018217618768	实用新型	2018.10.29	原始取得
11	散热装置	2017204454483	实用新型	2017.04.26	原始取得
12	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
13	一种雷达参数采集系统	2017204454680	实用新型	2017.04.26	原始取得
14	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
15	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
16	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
17	基于 FPGA 的变频测向系统	2017204454981	实用新型	2017.04.26	原始取得
18	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
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

序号	软件著作权名称	首次发表日期	登记号	取得方式
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
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

序号	资质名称	发证机关	发证时间	有效期
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	-

（五）资产抵押、质押及对外担保情况

2017年9月，克莱微波以抵押贷款形式购入小型轿车川A5K30L，抵押期限36个月，抵押权利人为梅赛德斯-奔驰汽车金融有限公司，截至本报告书出具日，该车辆尚未解除抵押。

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2019年12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	1,096.03	11.73%
应付账款	5,544.90	59.36%
预收款项	325.09	3.48%
应付职工薪酬	329.45	3.53%
应交税费	634.50	6.79%
其他应付款	1,026.37	10.99%
一年内到期的非流动负债	10.57	0.11%
其他流动负债	374.10	4.00%
流动负债合计	9,341.02	100.00%
非流动负债合计	-	-
负债合计	9,341.02	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：

A、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”。

B、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。

C、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：

- A、以摊余成本计量的金融资产；
- B、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；
- C、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。

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，也未曾受到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 发行股份情况

一、发行股份的基本情况

本次交易中发行股份的基本情况，参见本报告书第一节之“三、本次交易具体方案”之“（一）发行股份及支付现金购买资产/（二）募集配套资金”。

二、发行股份购买资产

（一）种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司以非公开发行股份的方式购买标的资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股A股，每股面值为1.00元，上市地点为深交所。

（二）发行对象和认购方式

本次购买资产发行股份的对象为范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、邹有水、魏凯、周静、李林保合计11名自然人，发行对象以其持有的克莱微波股权认购本次发行的股票。

（三）发行价格、定价依据及合理性分析

1、定价基准日

本次购买资产发行股份的定价基准日为上市公司第三届董事会第二十次会议决议公告日。

2、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%；市场参考价为定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前20个交易日、60个交易日、120个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的90%
前20个交易日	23.92元/股	21.53元/股
前60个交易日	24.65元/股	22.19元/股
前120个交易日	28.14元/股	25.33元/股

根据重组协议，本次购买资产的普通股发行价格为21.53元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派送现金股利、派送股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后有效的发行价格。

（四）发行数量及占发行后总股本的比例

本次发行股份方式购买资产的金额为41,860万元，发行股份购买资产发行价格为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。在不考虑配套募集资金的情况下，本次发行股份购买资产对应发行股份的数量占发行后总股本比例为8.47%。

在定价基准日后至本次股份发行日期间，如上市公司进行任何派送现金股利、派送股票股利、公积金转增股本、配股等致使本公司股票需要进行除权、除息的情况，则上述发行价格将根据深交所的相关规则对发行价格相应进行调整，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

发行股份数量最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

（五）锁定期安排

交易对方之范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、李勇平、何勇、魏凯、周静、李林保承诺：（1）其因本次交易所获得的上市公司股份自股票上市之日起12个月内不得转让；（2）自第1年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的10%，可申请解锁；（3）自第2年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的10%，可申请解锁；（4）自第3年业绩承诺或相应补偿义务完成后，在本次交易中获得的对价股份的80%，可申请解锁。

交易对方之蒲朝斌承诺：（1）若因本次交易获得铭普光磁股份时，其对克莱微波持续拥有权益的时间不足12个月，则其因本次交易所获得的铭普光磁股份自股票上市之日起36个月内不得转让。（2）若因本次交易获得铭普光磁股份时，其对克莱微波持续拥有权益的时间超过12个月，则其因本次交易所获得的铭普光磁股份自股票上市之日起12个月内不得转让；自第1年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的10%，可申请解锁；自第2年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的10%，可申请解锁；自第3年业绩承诺或相应补偿义务完成后，在本次交易中获得的对价股份的80%，可申请解锁。

交易对方之邹有水承诺：（1）其因本次交易所获得的上市公司股份自股票上市之日起12个月内不得转让；（2）若因本次交易获得上市公司股份时，其对克莱微波持续拥有权益的时间不足12个月，则所获得的对价股份自股票上市之日起36个月内不得转让。

锁定期内，上述交易对方如因上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项而增持的股份，亦应遵守上述锁定期限的约定。

（六）股份对价优先用于履行利润补偿的安排

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、李林保承诺：在克莱微波完成全部利润承诺期间承诺或补偿责任人履行全部业绩补偿义务之前，其不得将其通过本次交易取得的尚未解锁的股份（包括上市公司实施送股、资本公积金转增股本的股份）向任何第三方进行质押或设置权利限制，亦不得通过质押或类似方法逃废利润补偿义务。

（七）购买资产所发行股份对上市公司股权结构及主要财务数据的影响

本次购买资产所发行股份对铭普光磁股权结构及主要财务数据的影响，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”。

三、发行股份募集配套资金

（一）募集配套资金的股份发行情况

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》等法律法规的相关规定，根据询价结果最终确定。

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。

在铭普光磁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。

1、种类与面值

本次募集配套资金发行股份的种类为人民币普通股A股，每股面值为1.00元。

2、发行方式

本次募集配套资金发行股份的发行方式为非公开发行。

3、发行数量

本次募集配套资金发行股份数量按照以下方式确定：本次发行股份募集配套资金金额÷发行价格。

4、发行价格

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《发行管理办法》等法律法规的相关规定，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的80%。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

5、锁定安排

公司本次向不超过35名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金发行对象认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。

本次募集配套资金的发行对象认购的股份根据上述规定解锁后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。前述发行结束后，因铭普光磁送红股、转增股本等原因增加的铭普光磁的股份，亦应遵守上述关于锁定期的安排。

若本次交易中所认购股份的限售期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及认购对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（二）募集配套资金的用途

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

序号	用途	拟投入募集配套资金
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

（三）募集配套资金的必要性

本次交易中安排募集配套资金，主要是基于上市公司现有资金状况、上市公司负债水平、本次募集资金用途及提高本次重组整合绩效等因素综合考虑。

1、上市公司现有货币资金状况

截至2019年末，上市公司现有货币资金余额38,800.59万元；其中，库存现金5.36万元，银行存款32,614.86万元，其他货币资金6,180.36万元。其他货币资金主要为因抵押、质押等对使用有限制的货币资金；此外，上市公司首次公开发行股票募集资金尚未使用的余额为10,285.86万元，该部分资金已具有明确的募投项目使用规划。假设上述募投项目资金全部完成列支，则上市公司可动用货币资金为22,334.37万元，如全部用于支付本次交易中的现金对价和中介机构费用合计19,840万元，将难以维持公司后续日常经营和未来发展所必须资金储备。

因此，上市公司现有的货币资金不足以在满足营运资金及现有资金使用计划需求的同时，又满足公司通过投资并购发展战略实现“外延式”跨越发展的需求。

2、如果本次交易现金需求都通过举债解决，将大幅提高上市公司的资产负债率水平

截至2019年末，上市公司合并口径资产负债率为42.61%，资产负债结构整体较为稳健。假设拟募集配套资金全部通过银行借款等债务渠道筹集，并以2019年12月31日为基准日，本次交易完成后上市公司资产负债率将上升至49.66%，加大了公司的负债水平和偿债压力，不利于财务结构稳定，并降低上市公司后续债务融资空间；假设通过发行股份形式募集配套资金，则公司资产负债率将下降至36.33%，资产结构进一步优化，上市公司的抗风险能力得以增强。

3、本次募集资金用途

（1）支付本次交易现金对价

根据本次交易方案，上市公司拟向交易对方支付17,940万元的现金对价。通过配套募集资金支付上述现金对价，有利于减轻上市公司财务压力，提高本次交易的整合绩效。

（2）支付中介费用及补充流动资金

本次募集配套资金将在扣除支付本次交易中的现金对价及中介机构费用后用于补充上市公司及子公司流动资金，其中，补充流动资金金额为19,840万元。补充流动资金测算如下：

5G通信建设的加速推进，能够提升上市公司光磁通信元器件的下游市场需求。根据新华网于2020年4月发布的《2020中国5G通信产业创新与投资趋势》，2020年至2025年，中国5G通信产业将迎来爆发式增长，预计在2025年，中国5G通信产业规模将达到38,000亿元，5年间年均复合增长率达到30.80%。假设上市公司2020年、2021年及2022年营业收入分别较上年度增长20%，按照销售百分比法计算的公司营运资金需求情况如下：

项目	2019年度 /2019年12 月31日	比例	2020年度 /2020年12 月31日 (E)	2021年度 /2021年12 月31日 (E)	2022年度 /2022年12 月31日 (E)	2021年期末 预计数— 2019年期末 实际数
营业收入	140,086.29	100.00%	168,103.55	201,724.26	242,069.12	101,982.82
应收票据	6,481.67	4.63%	7,778.00	9,333.60	11,200.32	4,718.65
应收账款	47,765.21	34.10%	57,318.26	68,781.91	82,538.29	34,773.08
应收款项融资	10,037.03	7.16%	12,044.44	14,453.33	17,343.99	7,306.96
预付款项	21.21	0.02%	25.45	30.54	36.65	15.44
存货	31,739.25	22.66%	38,087.10	45,704.51	54,845.42	23,106.17
各项经营性流动资产合计	96,044.37	68.56%	115,253.25	138,303.89	165,964.67	69,920.30
应付票据	21,563.07	15.39%	25,875.68	31,050.81	37,260.98	15,697.91
应付账款	38,869.50	27.75%	46,643.40	55,972.08	67,166.49	28,296.99
预收款项	134.72	0.10%	161.66	193.99	232.79	98.08
应付职工薪酬	2,084.93	1.49%	2,501.91	3,002.29	3,602.75	1,517.83
应交税费	174.35	0.12%	209.22	251.07	301.28	126.93

项目	2019年度 /2019年12 月31日	比例	2020年度 /2020年12 月31日（E）	2021年度 /2021年12 月31日（E）	2022年度 /2022年12 月31日（E）	2021年期末 预计数— 2019年期末 实际数
各项经营性流 动负债合计	62,826.56	44.85%	75,391.87	90,470.25	108,564.30	45,737.74
流动资金占用 额（经营性流动 资产—经营性 流动负债）	33,217.81	23.71%	39,861.37	47,833.65	57,400.38	24,182.57

注：上表中各项目（各项经营性流动资产和各项经营性流动负债）占销售收入的比例均选取公司2019年末相应比例参数计算；各经营性流动资产及经营性流动负债科目的预测值等于该科目占销售收入百分比乘以销售收入预测值；上述假设仅用于计算营运资金需求量，不代表公司2020年、2021年及2022年盈利预测。

根据测算，2022年公司营运资金需求量为57,400.38万元，减去2019年公司营运资金33,217.81万元，营运资金缺口为24,182.57万元，本次拟使用19,840万元募集资金用于补充流动资金，剩余缺口由公司自筹解决。

4、本次募集配套资金与上市公司现有生产经营规模、业务状况相匹配，有利于提高本次交易的整合绩效

本次交易中，上市公司募集配套资金不超过39,680万元，用于支付本次交易的现金对价、中介费用和补充流动资金，有利于提高重组项目的整合绩效，有利于提高自有资金的使用效率，确保本次交易顺利进行，有利于借助资本市场支持上市公司业务更好更快地发展，增强重组后上市公司的盈利能力和整体市场竞争力。

上市公司目前的资金主要用来满足原有业务的日常经营和发展需求。本次募集配套资金与上市公司生产经营规模、资产规模、业务开展情况等相匹配。

（四）本次募集配套资金符合相关法律法规的情况

1、募集配套资金的规模合规性

根据《重组管理办法》《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》的规定及证监会2018年10月12日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》，上市公司发行股份购买资产的，为提高重组项目整合绩效，可以同

时募集部分配套资金，配套资金比例不超过拟注入资产交易价格的100%。“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2020年2月14日修订），上市公司申请非公开发行业股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的30%。

本次募集配套资金的金额不超过39,680万元，未超过本次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总股本的30%，即募集配套资金的规模合规。

2、募集配套资金的用途合规性

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018年修订），“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的25%；或者不超过募集配套资金总额的50%。”

本次交易的募集配套资金扣除与本次交易相关的中介机构费用和相关税费等发行费用后用于本次交易支付现金对价和补充上市公司流动资金，其中补充流动资金部分未超过募集配套资金总额的50%，符合上述规定要求。

3、募集配套资金的内部控制制度和决策程序、风险控制措施和信息披露程序

上市公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和《上市规则》等法律、法规及部门规章的规定，制订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关管理制度，形成了规范有效的内部控制体系，确保股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决策等行为合法、合规、真实、有效。

另外，为了加强上市公司募集资金行为的管理，规范募集资金的使用，切实保护广大投资者的利益，根据《公司法》《证券法》《国务院关于投资体制改革的决定》等相关法律、法规和《上市规则》及公司章程的有关规定，上市公司制定了相关的募集资金管理制度，本次募集的配套资金将按规定存放于公司董事会指定的专项账户。

4、募集配套资金不足的补救措施

若本次交易中，募集配套资金数额少于上述项目拟使用募集资金数额，不足部分将通过上市公司自有资金或银行借款等方式解决。

5、预测现金流中是否包含了募集配套资金投入带来的收益

本次交易的募集配套资金扣除与本次交易相关的中介机构费用和相关税费等发行费用后用于本次交易支付现金对价和补充上市公司流动资金，不涉及对标的公司的投入，因此，收益法评估时，预测现金流中不涉及配套募集资金投入带来的收益。

6、募集配套资金的定价方式、锁定期、聘请中介机构的合规性

本次募集配套资金所发行股份的发行价格将按照不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的80%进行询价。最终发行价格将在铭普光磁取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据发行对象申购报价的情况，由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定，符合《发行管理办法》的相关规定。

本次交易中采取询价方式向不超35名特定投资者非公开发行股份，根据《发行管理办法》的相应规定，配套募集资金认购方锁定期安排如下：

发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起6个月内不得上市交易。

上述不超过35名特定投资者参与认购的股份根据上述规定解锁后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，募集配套资金部分应当按照《上市公司证券发行管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定执行。具有保荐人资格的独立财务顾问可以兼任保荐机构。上市公司聘请国信证券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，具备保荐人资格。

综上，上市公司本次募集配套资金定价方式、锁定期、聘请中介机构方面均符合要求。

第六节 交易标的评估或增值

一、标的公司评估情况

（一）标的资产评估基本情况

本次交易聘请的评估机构为具有证券期货相关业务评估资格的北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“中企华”、“评估机构”）。本次评估对象系截至评估基准日克莱微波股东全部权益价值。依据中企华出具的《东莞铭普光磁股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的成都市克莱微波科技有限公司的股东全部权益价值项目资产评估报告》中企华评报字（2020）第3211号（以下简称：“本次评估报告”），评估范围系截至评估基准日克莱微波的全部资产和负债，评估方法采用资产基础法及收益法，评估基准日为2019年12月31日。

1、资产基础法评估结果

根据中企华出具的本次评估报告，成都市克莱微波科技有限公司评估基准日总资产账面价值为15,880.59万元，评估价值为19,373.92万元，增值额为3,493.33万元，增值率为22.00%；总负债账面价值为9,269.55万元，评估价值为9,269.55万元，无评估增减值；净资产账面价值为6,611.04万元，净资产评估价值为10,104.37万元，增值额为3,493.33万元，增值率为52.84%。

2、收益法评估结果

根据中企华出具的本次评估报告，成都市克莱微波科技有限公司评估基准日总资产账面价值为15,880.59万元，总负债账面价值为9,269.55万元，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，增值额为53,252.90万元，增值率为805.51%。

3、收益法与资产基础法评估结果的差异及选取收益法作为定价基础的原因及合理性

克莱微波两种评估方法结果差异如下：

单位：万元

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

本次对克莱微波基准日100%股权评估采用收益法评估的股东全部权益价值为59,863.94万元，比资产基础法测算得出的基准日股东全部权益价值10,104.37万元高49,759.57万元，差异率为492.46%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，是从资产的再取得途径考虑的；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。

本次评估结论采用收益法评估结果，具体原因如下：

首先，克莱微波是一家研发和生产固态功率放大器、发射机等微波组件及设备的公司，企业拥有一定的客户资源、稳定的供应商、强大的研发团队、良好的口碑、经验丰富的行业管理人才以及行业中较齐全的资质。企业所面临的军工行业前景良好，在同地区同行业具有一定竞争力，未来预测的收益具有可实现性。

而资产基础法仅对各单项资产进行了评估加和，不能完全体现各单项资产组合后对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的相互配合和有机结合产生的整合效应，而企业整体收益能力是企业所有外部条件和内部因素共同作用的结果。考虑到本次的评估目的，收益法能够更加完整合理地体现成都市克莱微波科技有限公司的企业价值。

因此，本次评估将采用收益法的评估结果。

（二）评估假设

资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

1、一般假设

- （1）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （2）假设国家对公司所处军工行业及产品应用领域无重大的有关法律、法规、产业政策调整或不利变化，各项扶持政策得到贯彻执行；
- （3）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；
- （4）假设评估基准日后，与被评估单位及各子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化；
- （5）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- （6）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- （7）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2、特殊假设

- （1）假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- （2）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- （3）假设公司保持现有的管理、核心技术团队。公司保持稳定性及连续性，无重大不利变动，公司与主要客户之间的合作关系继续保持稳定；
- （4）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；
- （5）被评估单位为军工企业，需要取得《装备承制单位资格证书》《武器装备科研生产单位保密资格证书》等资质文件。本次评估假设上述资格证书到期后，克莱微波能够继续取得相应资质正常开展生产经营活动；

(6) 克莱微波于2018年12月3日取得《高新技术企业证书》(证书编号: GR201851001177), 证书有效期为2018年12月3日至2021年12月2日。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》, 取得高新技术企业证书的企业可减按15%的税率征收企业所得税。本次评估假设克莱微波在未来的经营中, 研发支出及研发成果能够满足其持续取得高新技术企业认证要求, 继续享受企业所得税税率15%的优惠政策;

(7) 根据《企业所得税法》及其实施条例规定, 企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用, 未形成无形资产计入当期损益的, 在按照规定据实扣除的基础上, 按照研究开发费用的50%加计扣除; 根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税[2018]99号), 企业开展研发活动中实际发生的研发费用, 未形成无形资产计入当期损益的, 在按规定据实扣除的基础上, 在2018年1月1日至2020年12月31日期间, 再按照实际发生额的75%在税前加计扣除; 形成无形资产的, 在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。本次评估假设以上政策未发生变化, 克莱微波可按上述政策享受税收优惠。

本次交易的资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立。

(三) 资产基础法评估具体情况

资产基础法具体评估结果汇总表如下:

单位: 万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	1	13,324.57	13,806.47	481.90	3.62
二、非流动资产	2	2,556.02	5,567.45	3,011.43	117.82
其中: 长期股权投资	3	70.00	-52.39	-122.39	-174.84
固定资产	4	2,204.79	3,224.70	1,019.91	46.26
无形资产	5	9.10	2,286.88	2,277.78	25,030.55
其他非流动资产	6	272.13	108.26	-163.87	-60.22
资产总计	7	15,880.59	19,373.92	3,493.33	22.00

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
三、流动负债	8	9,269.55	9,269.55	0.00	0.00
四、非流动负债	9	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	10	9,269.55	9,269.55	0.00	0.00
净资产	11	6,611.04	10,104.37	3,493.33	52.84

注：上表中的其他非流动资产账面价值272.13万元，系审计报告中的长期待摊费用、递延所得税资产之和。

结合上表分析，在资产基础法评估方式下，克莱微波流动资产评估值较账面价值增值481.90万元，主要系评估机构按照预计产品销售单价并综合考虑销售利润率、税费等对产成品、发出商品、在产品等进行评估，产生评估增值所致。

克莱微波净资产增值3,493.33万元，主要系经评估的固定资产增值1,019.91万元及无形资产增值2,277.78万元，具体分析如下：

1、房屋建筑物

（1）评估范围

纳入评估范围的房屋建筑物类资产主要为房屋建筑物。评估基准日账面价值如下表所示：

序号	科目	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	房屋建筑物	2,121.89	1,649.60
合计		2,121.89	1,649.60

（2）房屋建筑物概况

房屋建筑物是成都市克莱微波科技有限公司于2014年6月购置的位于成都市高新西区西芯大道5号汇都总部园5号5栋2号1-7层房屋，每层建筑面积为561.61平方米，总计3,931.27平方米。纳入评估范围内的房屋建筑物建成于2013年4月，建筑结构为框架结构。建筑物外墙贴墙砖，部分为玻璃幕墙，入户防盗门，室内地面铺设地砖，墙面刷乳胶漆，顶棚为矿棉板吊顶，水电讯、消防、电梯、中央空调、监控等设施设备齐全，空间布局为通廊式套间布局，房屋建筑物使用及维护保养较好。

纳入评估范围内的房屋建筑物承重构件无局部变形、裂缝，非承重墙整体较新。门窗无翘裂，开关较灵活，玻璃无破裂。内装修较好，无空鼓、裂缝、剥落。无电路老化、绝缘不良，使用及维护保养较好。房屋建筑物第1-4层及第6-7层由克莱微波使用，房屋建筑物第5层由其子公司卫莱科技使用。

房屋建筑物及占用土地使用权属证载权利人均均为成都市克莱微波科技有限公司，国有建设用地使用权使用期限至2052年9月26日止，其他相关权属状况信息参见本报告书第四节之“五/（一）主要固定资产情况”之“1、自有房产和土地”。

（3）评估方法

依据《资产评估执业准则——不动产》，不动产评估基本方法有市场法、收益法和成本法。评估人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析评估方法的适用性，选择评估方法。

市场法是指选取一定数量的可比实例，将它们与评估对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到评估对象价值或价格的方法。

收益法是指预测评估对象的未来收益，利用报酬率或资本化率将未来收益折现为现值得到评估对象价值或价格的方法。

成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到委估资产评估值的一种资产评估方法。成本法从成本角度反映评估对象的价值。

结合本次评估对象的实际情况及评估的特定目的，评估人员通过实地查看，认真分析调查收集到的资料。汇都总部园房屋租赁市场活跃，能够较容易搜集到类似房地产租赁案例。故确定采用收益法对纳入评估范围内的房屋建筑物进行评估。

（4）评估结果

本次房屋建筑物类评估汇总表如下：

单位：万元

科目	账面价值		评估价值		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	2,121.89	1,649.60	2,523.88	2,523.88	18.94%	53.00%

房屋建筑物原值评估增值401.98万元，增值率18.94%；净值评估增值874.28万元，增值率53.00%。评估增值原因主要如下：①评估原值增值的原因：成都市房地产市场价格正常上涨所致。②评估净值增值的原因：房屋建筑物的账面净值反映的是房屋建筑物的原值减去已计提的累计折旧后的余额，评估净值反映的是房屋建筑物的市场价值，市场价值高于账面净值。

2、固定资产-设备

（1）评估范围

纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、运输设备、电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下：

序号	科目	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	机器设备	687.42	408.21
2	运输设备	133.09	68.56
3	电子设备	156.76	78.43
合计		977.27	555.20

（2）设备概况

①机器设备

纳入评估范围内的机器设备全部分布在克莱微波办公及生产大楼内。主要的机器设备包括网络分析仪、信号发生器、信号源、频谱仪、温度试验箱、键合机等。设备大部分购置于2015年至2019年间，截至评估基准日，纳入评估范围内的机器设备能够正常使用。

②运输设备

纳入评估范围的运输设备为企业办公用车辆，包括奔驰轿车、本田商务车、英菲尼迪轿车、奥迪轿车等车辆。车辆购置于2016年至2018年间，截至评估基

准日，纳入评估范围内的运输设备能够正常使用。企业所拥有的小型轿车川A5K30L系抵押贷款买入，抵押期限36个月，抵押权利人为梅赛德斯-奔驰汽车金融有限公司，截至评估基准日，该车辆尚未解除抵押。

③电子设备

电子设备主要包括各型号电脑、打印机、投影仪、空调等办公设备。

（3）评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

①成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

②市场法

对于部分使用时间较长的机器设备、电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

（4）评估结果

机器设备评估结果及增减值情况如下

单位：万元

科目	账面价值		评估价值		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	687.42	408.21	597.59	475.67	-13.07%	16.53%
运输设备	133.09	68.56	185.44	148.79	39.33%	117.03%
电子设备	156.76	78.43	118.04	76.36	-24.70%	-2.64%
合计	977.27	555.20	901.07	700.82	-7.80%	26.23%

克莱微波设备类资产评估增减值原因如下：

①机器设备

机器设备评估原值减值的原因是相同配置的机器设备市场价格处于不断下降的趋势，且部分的设备使用时间较长，采用二手价评估，因此评估原值减值；机器设备评估净值增值的主要原因是机器设备的经济寿命长于会计折旧年限。

②运输设备

运输设备评估原值增值的主要原因是部分运输设备是从股东处购入，入账价值较低；运输设备评估净值增值的主要原因是运输设备的经济寿命长于会计折旧年限。

③电子设备

电子设备评估原值和评估净值减值的原因是由于技术进步，电子产品的更新换代速度越来越快，相同配置的电子设备市场价格也处于不断下降的趋势，且部分的设备使用时间较长，采用二手价评估。

3、无形资产-其他无形资产

（1）评估范围

纳入评估范围的其他无形资产为软件类其他无形资产、专利权和专利申请、软件著作权和注册商标。

（2）无形资产概况

①软件类其他无形资产

纳入评估范围的软件类其他无形资产包括金蝶ERP软件、孚盟贸易一体化管理软件等。软件类其他无形资产均为被评估单位外购获得。截至评估基准日，克萊微波软件类其他无形资产的账面价值为9.10万元。

②企业申报的其他账外资产

截至评估基准日，被评估单位共申报49项账外资产，分别为3项发明专利申请、16项实用新型专利、1项实用新型专利申请、27项软件著作权及2项商标。

A、专利

截至评估基准日，被评估单位共拥有20项自行研发的专利权及专利权申请，其中授权专利16项，专利申请4项。标的公司的16项授权专利具体情况参见本报告书第五节之“五、克莱微波主要资产和负债情况”之“（二）主要无形资产情况”之“2、专利”。

被评估单位的4项专利申请具体情况如下表所示：

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日期	目前阶段	取得方式	专利权人
1	一种基于数字列阵的雷达通信一体化系统及方法	发明专利申请	201910650649.0	2019年07月18日	实质审查阶段	自行研发	克莱微波
2	一种膛线桶状式扫描设备	发明专利申请	201811270366.5	2018年10月29日	实质审查阶段	自行研发	克莱微波
3	一种宽带圆极化阵列天线	发明专利申请	201811270368.4	2018年10月29日	实质审查阶段	自行研发	克莱微波
4	一种基于微带线-共面波导结构超宽带滤波器	实用新型专利申请	201921130847.6	受理通过阶段	受理通过阶段	自行研发	克莱微波

注：序号4实用新型专利申请已于评估基准日后获得正式授权。

B、计算机软件著作权

截至评估基准日，被评估单位共拥有27项自行开发完成的计算机软件著作权。具体参见本报告书第五节之“五、克莱微波主要资产和负债情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、计算机软件著作权”。

C、商标

截至评估基准日，被评估单位共拥有注册商标2项，参见本报告书第五节之“五、克莱微波主要资产和负债情况”之“（二）主要无形资产情况”之“1、注册商标”。

（3）评估方法

①其他无形资产-外购软件

对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值。对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估值。对于已没有市场交易但仍可以按

原用途继续使用的软件，参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值，公式如下：

$$\text{评估价值} = \text{原始购置价格} \times (1 - \text{贬值率})$$

②其他无形资产-专利技术、软件著作权

依据无形资产评估准则，专利和软件著作权评估按其使用前提条件、评估的具体情况，可采用成本法、收益法或市场法。

一般而言，对于专利和软件著作权研制开发的成本，企业虽然对其进行成本归集，但该成本往往与其价值没有直接的对应关系，由于评估对象经历了数年不断研发的结果，且是交叉研究中的产物，加之管理上的原因，研发成本难以准确核算，无法从成本途径对其进行评估。因此对于与研发成本弱相关的专利和软件著作权，一般不选取成本法评估。

另外，由于专利和软件著作权是企业自主研发，具有独占性，不对外销售，以及技术转让和许可条件的多样性，缺乏充分发育、活跃的交易市场，也不易从市场交易中选择参照物，故一般不适用市场法。

由于被评估的专利和软件著作权是企业经营收入的基础，对营业收入产生贡献，带来稳定的现金流，且通过计算可以货币化、可以合理估算其收益期限及适当的折现率，因此对纳入评估范围的专利和软件著作权采用收益法进行评估。

③其他无形资产-商标

被评估单位注册的商标权并非为驰名商标，企业申请系为防止法律风险，起到标识作用，且由于行业特殊性，大部分产品不能应用商标。故商标不具有为产品带来额外收益的能力，不宜采用收益法评估。企业在无形资产形成过程中发生的成本费用容易收集、内容翔实，本次采用成本法进行评估。成本法的基本公式为：评估值=重置成本×（1-贬值率）

（4）评估结果

其他无形资产评估结果汇总如下：

单位：万元

科目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
无形资产-其他无形资产	9.10	2,286.88	2,277.78	25,032.42%

评估增值原因如下：①外购软件评估增值主要原因是无形资产软件市场价格高于其摊余价值；②账面未记录的专利及申请、软件著作权和商标纳入评估范围导致评估增值。

（四）收益法评估具体情况

1、收益法具体方法和模型的选择

（1）收益法模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

子公司卫莱科技前身是克莱微波的天伺事业部，于2019年8月15日取得营业执照从而独立出来，在此之前子公司卫莱科技的财务数据均在克莱微波的报表中。卫莱科技从事原母公司天伺事业部的天线系列产品的研发及销售。合并报表能更好的反映母公司及其子公司卫莱科技总体的财务状况和经营情况，采用合并报表口径进行评估能更准确的反映企业的价值。本次评估在合并报表层面对被评估单位预测期现金流进行测算，不单独对子公司采用收益法评估，由于此次长期股权投资是100%控股，因此无需考虑少数股东权益扣除。

①企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

②经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{(i-0.5)}} + \frac{F_t}{r \times (1+r)^{(n-0.5)}}$$

其中： P ：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_t ：永续期期的企业自由现金流量；

r ：折现率（加权平均资本成本,WACC）；

n ：预测期；

i ：预测期第*i*年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前净利润×(1-所得税率)+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额。

（2）预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，本次评估按照惯例采用分段法对企业的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期间的现金流和明确的预测期之后的现金流，预测期预测到企业生产经营稳定年度。评估人员确定预测期为5年，由评估基准日至2024年12月31日。

（3）收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次预估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

（4）净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=利润总额×（1-所得税率）+折旧与摊销+利息支出（扣除所得税影响）+资产减值损失（扣除所得税影响）-资本性支出-营运资金增加额

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用（管理费用、研发费用、销售费用、财务费用）-资产减值损失-所得税费用+折旧与摊销+利息支出（扣除所得税影响）+资产减值损失（扣除所得税影响）-资本性支出-营运资金追加额。

（5）终值的确定

收益期为永续，终值公式如下：

终值=永续期年预期自由现金流/折现率

永续期年预期自由现金流量流按预测末年现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年不在预测期末的规模上再扩大的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

（6）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本WACC。

公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

其中： E ：权益的市场价值；

D ：债务的市场价值；

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

t ：被评估单位的所得税税率；

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型进行求取，公式如下：

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

其中： R_f ：无风险利率；

MRP ：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

R_c ：企业特定风险调整系数；

（7）溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估采用成本法进行评估，被评估单位无溢余资产。

（8）非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产包括其他应收款中的员工借款、股东借款以及递延所得税资产等；非经营性负债包括短期借款中的银行承兑汇票贴现以及其他应付账中股东借款等，本次评估采用成本法进行评估。

（9）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务主要为短期借款。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益法预测的假设条件

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

（1）一般假设

①针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

②假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

③假设国家对公司所处军工行业及产品应用领域无重大的有关法律、法规、产业政策调整或不利变化，各项扶持政策得到贯彻执行；

④假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

⑤假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

⑥假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

⑦假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

⑧假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

（2）特殊假设

①假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

②假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

③假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

④假设公司保持现有的管理、核心技术团队。公司保持稳定性及连续性，无重大不利变动，公司与主要客户之间的合作关系继续保持稳定；

⑤被评估单位为军工企业，需要取得《装备承制单位资格证书》《武器装备科研生产单位保密资格证书》等资质文件。本次评估假设上述资格证书到期后，克莱微波能够继续取得相应资质正常开展生产经营活动；

⑥克莱微波于2018年12月3日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201851001177），证书有效期为2018年12月3日至2021年12月2日。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，取得

高新技术企业证书的企业可减按15%的税率征收企业所得税。本次评估假设克莱微波在未来的经营中，研发支出及研发成果能够满足其持续取得高新技术企业认证要求，继续享受企业所得税税率15%的优惠政策；

⑦根据《企业所得税法》及其实施条例规定，企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的50%加计扣除；根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税[2018]99号)，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。本次评估假设以上政策未发生变化，克莱微波可按上述政策享受税收优惠。

⑧克莱微波具有《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》等军工资质，克莱微波一直生产军用固态功放、微波组件等产品，本次评估假设克莱微波以后可持续获得该等军工资质并进行生产。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立。

3、主营业务收入预测

本次评估对于公司未来主营业务收入的预测是根据公司目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

(1) 历史年度主营业务收入

克莱微波主营业务为固态功率放大产品、微波组件的研发及生产等，子公司卫莱科技主营业务为天线类产品的研发及生产等。

克莱微波近年主营业务收入及构成情况如下：

单位：万元

类别	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
固态功率放大产品	7,964.79	82.21%	1,519.39	37.58%

类别	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
微波组件	1,547.52	15.97%	2,470.85	61.11%
天线类产品	176.00	1.82%	53.03	1.31%
合计	9,688.31	100.00%	4,043.27	100.00%

克莱微波以固态功率放大产品、微波组件销售为主。报告期内，主营业务收入增长显著，2019年相较2018年增长5,645.05万元，增幅为139.62%，主要是由于2019年的固态功率放大产品销售收入同比增长6,445.41万元，带动克莱微波营业收入快速增长。

（2）未来年度的收入预测及依据

被评估单位的主营业务收入预测如下：

单位：万元

主营业务收入	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
固态功率放大产品	8,004.31	8,316.96	10,869.35	14,465.19	18,485.27	18,485.27
微波组件	4,573.73	8,110.28	9,216.01	9,943.27	10,588.43	10,588.43
天线类产品	252.92	332.77	411.44	508.42	622.80	622.80
合计	12,830.96	16,760.01	20,496.81	24,916.87	29,696.51	29,696.51

克莱微波未来年度营业收入预测的依据及合理性如下：

①军工电子信息行业整体保持持续增长趋势

A、我国国防支出持续增长，武器装备信息化升级空间较大

近年来，我国周边环境因素日益错综复杂，为确保和平稳定的发展环境、维护国家利益，国防支出保持稳定快速增长，2019年我国中央本级国防支出预算为11,899亿元，较2010年增长129.45%。此外，国家大力鼓励军民融合的政策背景为类似克莱微波等社会民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机。

根据国防部于2019年7月发布的《新时代的中国国防》白皮书披露，我国装备费占国防预算的比重从2010年的32.2%增长至2017年的41.1%，装备投入复合增速达到13.44%，表明我国国防支出的重心向加大武器装备建设方向发展。微波技术可应用于国防建设的各类武器装备中，涵盖机载、弹载、星载、车载、

船载等各应用领域，且随着国防支出对电子系统尤其是电子对抗等前沿领域投入的不断扩大，作为关键部件之一的微波信号控制组件产品的市场潜力得到不断释放，从而给克莱微波等军工产品配套供应商提供了广阔业绩成长空间。

B、电子对抗市场潜力巨大，军用微波组件需求旺盛

电子对抗是现代战争的序幕与先导，并贯穿于战争的全过程，电子对抗作为军力的倍增器，决定战争进程和结局。电子对抗作为在陆海空天之外的第五维战场，没有电磁控制权，就难以取得制空权、制海权、地面主导权，也难以夺取战争的最终胜利。

根据全球第二大市场研究机构MarketsandMarkets于2018年3月发布的名为“根据能力（电子支援、电子攻击和电子防护）、平台（机载、海上、地面和空间）、产品（电子设备、电子战作战支援）和区域划分的电子战市场预测-2022年”报告，电子战市场规模预计从2017年的242亿美元增长到2022年的303.2亿美元，复合年增长率为4.61%。

美国历来是电子对抗的最大市场。根据CRS发表的《美国军事电子战资金：背景与国会应考虑的问题》的报告显示，“国防部希望2020财年电子战研发、试验和评估(RDT&E)的预算资金与采购的预算资金，能分别比2019财年多9.7%和7.1%。针对电子战领域预算，美国政府的计划如下：2021年增加14.8亿美元的投入，同比增长16.3%；2022年增加15.3亿美元的投入，同比增长16.9%；2023年增加14.1亿美元的投入，同比增长14.8%。”

我国国防信息化作为军队建设重点，未来将持续享受较高行业增速，微波组件在军品方面需求将受益于国防信息化建设继续维持较高增速。此外，随着未来战争对制电磁权争夺的日益激烈，电子对抗、雷达、通信等装备对微波组件提出了更高要求，微波组件价值占比将进一步提升，微波组件市场规模将保持较快速发展。克莱微波作为军用微波固态功放及微波组件配套厂商，将充分受益于行业高成长性。

②从行业竞争格局来看，克莱微波具有较强的行业地位，与现有核心客户保持长期稳定合作关系，未来年度收入增长具有可实现性

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

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

截至目前，克莱微波已为中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等军工集团下属军工企业、军工科研院所等提供重要配套固态功放及微波组件产品，产品应用涵盖陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队等多军种武器装备平台。由于军工行业产品个性化、定制化属性较强，微波产品制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、工程研制、定型整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通。相关微波产品设计、研发需充分考虑客户应用并随客户整机产品设计调整而适时进行调整，整个过程耗时较长，需要克莱微波研发人员投入大量的精力跟进整个项目的开发过程。但与此同时一旦客户整机产品定型，就形成长期稳定的合作关系，客户一般不会轻易替换供应商，因此很难被竞争对手替代，具有较强的客户粘性。

克莱微波与核心客户合作期限在10年以上，客户粘性相对较高，能够保持与核心客户合作的稳定性。

③克莱微波具备较强的研发生产能力，具备实现收入增长的重要条件

克莱微波自成立至今近20年，全面通过ISO9001-2008质量体系认证、GJB9001B/C质量管理体系认证及装备承制单位资格名录认证，经过不断投入，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。克莱微波具备先进的管芯电路设计、大信号建模设计仿真，软件自动测试，BGA、SMT，金丝键合工艺手段，拥有高端、精良的生产仪器、设备和实验设备以及完善的质量保证体系。

自2018年至今，克莱微波已完成核心工艺生产线扩容和技术改造，改造完成后，克莱微波的研发、生产、质量保障条件更加完备，与迅速增长的市场需求更加匹配，能有效确保未来3年的年均产值1.5亿~3亿元的研发和生产需要。并且克莱微波计划于2021年着手组建自动化微组装线，进一步提高产能，预计2022年后满负荷产能可达每年3亿~4.5亿的规模。

④国内军改基本完成带来军品采购恢复性及补偿式增长，克莱微波未来年度收入增长具备可实现性

自2015年12月份开始，我国正式启动了国防和军队体制改革，中央军委于2016年1月1日印发并实施的《中央军委关于深化国防和军队改革的意见》明确了各阶段的主要工作任务：2015年，重点组织实施领导管理体制、联合作战指挥体制改革；2016年，组织实施军队规模结构和作战力量体系、院校、武警部队改革，基本完成阶段性改革任务；2017年至2020年，对相关领域改革作进一步调整、优化和完善，持续推进各领域改革。

由于改革的推进和落实需要时间，2016年和2017年我国军队武器装备的采购实施进度受到较大影响，武器装备五年规划前两年装备预算执行率相对较低。随着军改基本完成，军方人员及组织架构基本调整到位，2018年底军品订单开始回归正常状态，未来几年军品采购将维持恢复性及补偿式增长态势，从而对克莱微波未来三年的业绩实现形成有效支撑。

⑤克莱微波当期业务拓展情况良好，订单储备充足，为2020年度实现预测收入提供了可靠保障

2020年1-4月，克莱微波已实现营业收入3,287.18万元（未经审计），占全年预测营业收入的25.62%，截至2020年4月30日，克莱微波尚未执行的在手订单不含税金额为12,373.66万元，2020年1-4月已实现营业收入及在手订单

合计达到 1.57 亿元，达到 2020 年预测收入的 1.22 倍。充足的订单储备为 2020 年的营业收入可实现性提供了可靠保障。

⑥ 克莱微波在研及定型项目储备不断丰富，为业绩实现提供了重要支撑

军品市场具有明显的“先入为主”的特点，产品一旦列装，将构成国防体系的一部分。为维护国防体系的安全性、稳定性与完整性，在军品采购过程中，一旦产品经设计定型（鉴定）后纳入客户装备的采购清单，则在后续装备型号生产中，原则上延续采购清单中规定的配套产品。持续性的定型产品批量生产项目、新型号产品在研项目决定着克莱微波未来发展的潜力，也是克莱微波快速发展的源动力。

克莱微波目前实现销售的批量化定型产品一般为 1-2 年前开始立项并投入研发的产品。军改期间，克莱微波逆势加大研发及市场投入，积极争取军品型号项目的研制、生产。报告期内，克莱微波实现定型的重点型号项目合计 5 项，截至目前尚有重点在研项目合计 27 项，涵盖陆军、火箭军、海军、空军等军种武器装备平台，为 2020-2022 年的业绩实现提供重要基础。随着克莱微波在研型号项目持续定型以及定型项目批产化，能够保证克莱微波在未来年度营业收入不断增长的可持续性。

综上所述，在军工电子信息行业整体保持持续增长趋势的大背景下，克莱微波具有较强的细分行业地位，与核心客户保持长期稳定合作关系，具备较强的研发生产能力；受益于国内军改基本完成带来军品采购恢复性及补偿式增长，克莱微波历史业绩呈现快速增长趋势，当前业务拓展情况良好，订单储备充足，在研及定型项目储备不断丰富，克莱微波未来年度的收入预测具有合理性。

4、主营业务成本预测

克莱微波历史年度主营业务成本如下：

单位：万元

类别	2019 年度	2018 年度
固态功率放大产品	3,209.22	1,066.41
微波组件	774.51	1,256.31

类别	2019 年度	2018 年度
天线类产品	92.87	22.98
合计	4,076.59	2,345.69

克莱微波2018年至2019年主营业务毛利率如下：

类别	2019 年度	2018 年度
固态功率放大产品	59.71%	29.81%
微波组件	49.95%	49.15%
天线类产品	47.23%	56.67%
合计	57.92%	41.99%

由上表可知，2018年、2019年度克莱微波主营业务毛利率分别为41.99%、57.92%，呈上升趋势，主要系固态功率放大产品收入及毛利率水平同步提升所致。克莱微波2019年固态功率放大产品销售收入由1,519.39万元增加至7,964.79万元，增幅为424.21%，收入占比由37.58%上升至82.21%，销售收入增加主要源于核心客户具体的产品定制化需求推动；同时，2019年固态功率放大产品的销售毛利率亦由29.81%提高至59.76%。

报告期内，标的公司的固态功率放大产品、微波组件产品业务是克莱微波营业收入及毛利的核心来源，上述产品合计占当期的营业收入比例较高、且稳定，这是由行业未来发展趋势和下游市场需求所决定的。

企业主营业务成本根据微波固态功率放大产品、微波组件、天线类产品进行分类，主要包括直接材料、直接人工和制造费用三大类。本次评估假设当年投入的生产费用当年完工结转产成品，而且产销平均。各项成本结转与收入结算相配比，毛利率相对较稳定，可通过毛利率来预测未来年度营业成本。

（1）直接材料

历史年度固态功率放大产品、微波组件的材料成本占据各收入的比率稍有变动，但是总体相对稳定。克莱微波处于微波组件行业，主要原材料为芯片、集成电路、腔体、连接器、印制板、阻容感（电阻、电容、电感）等，上游行业的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有一定的影响。由于上游原材料产品的技术较为成熟，竞争较为充分，供应商相对较多，产品供给充足，因此采购

价格较为稳定。此外，本行业属于技术密集、知识密集型产业，利润水平相对较高，因此上游行业产品价格的波动对本行业企业盈利能力影响相对有限。

（2）直接人工

未来年度直接人工预测需考虑职工人数、人均工资水平及工资附加。其中职工人数按照公司生产部门实际需要的人数进行预测；未来年度人均工资水平综合考虑企业的工资组成结构及工资薪酬政策等因素，预测呈小幅度增长趋势；工资附加，包括福利费、社会保险、住房公积金，按照基准日企业的计提比例预测。

（3）制造费用

主要包括生产人员的加班费、加工费、机物料消耗、租赁和修理费、水电费、检测试验费、折旧费用。折旧费等费用性支出，预测首先是根据费用与销售量的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用，而对于固定费用根据企业未来的经营计划及费用发生的合理性进行分析后进行预测；对于变动费用，根据该类费用发生与生产量或业务量的依存关系进行预测。

如上分析，未来年度主营业务成本的预测如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
固态功率放大产品	3,355.68	3,815.42	5,061.16	6,766.28	8,646.60	8,614.50
微波组件	2,128.21	3,701.47	4,178.79	4,491.16	4,801.29	4,780.89
天线类产品	100.74	127.98	156.09	191.16	229.61	229.61
合计	5,584.63	7,644.88	9,396.04	11,448.59	13,677.49	13,624.99

5、报告期和预测期克莱微波主要产品平均售价、主要原材料采购价格、毛利率、销量的变动及预计变动情况

（1）报告期及预测期，克莱微波主要产品平均售价、毛利率、销量的变动及预期变动情况

单位：万元

产品类别	费用类别	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
固态功率	平均售价	2.26	8.48	25.65	7.32	6.67	6.29	6.31

产品类别	费用类别	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
放大产品	变动率	-	275.71%	202.45%	-71.46%	-8.92%	-5.69%	0.38%
	毛利率	29.81%	59.71%	58.08%	54.12%	53.44%	53.22%	53.22%
	变动百分点	-	29.89%	-1.63%	-3.95%	-0.69%	-0.21%	0.00%
	销量	673.00	939.00	312.00	1,136.00	1,630.00	2,300.00	2,928.00
	变动率	-	39.52%	-66.77%	264.10%	43.49%	41.10%	27.30%
微波组件	平均售价	9.47	3.09	13.33	12.50	12.24	11.39	11.24
	变动率	-	-67.37%	331.70%	-6.28%	-2.06%	-6.94%	-1.31%
	毛利率	49.15%	49.95%	53.47%	54.36%	54.66%	54.83%	54.66%
	变动百分点	-	0.80%	3.52%	0.89%	0.30%	0.17%	-0.18%
	销量	261.00	501.00	343.00	649.00	753.00	873.00	942.00
	变动率	-	91.95%	-31.54%	89.21%	16.02%	15.94%	7.90%
天线类产品	平均售价	7.58	2.44	4.68	4.82	4.62	4.75	5.71
	变动率	-	-67.73%	91.61%	2.97%	-4.14%	2.78%	20.25%
	毛利率	56.67%	47.23%	60.17%	61.54%	62.06%	62.40%	63.13%
	变动百分点	-	-9.43%	12.94%	1.37%	0.52%	0.34%	0.73%
	销量	7.00	72.00	54.00	69.00	89.00	107.00	109.00
	变动率	-	146.94%	1.04%	2.37%	1.87%	1.35%	0.95%
合计	毛利率	41.99%	57.92%	56.48%	54.39%	54.16%	54.05%	53.94%
	变动百分点	-	15.94%	-1.45%	-2.09%	-0.23%	-0.11%	-0.11%

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

2019年，固态功率放大产品的单位售价大幅度提升，主要由于2019年度承接第一大客户A某项目，该项目克莱微波主要提供相控阵发射分机，该产品属于分机级产品，1台相控阵发射分机主要由32路幅相一致功率放大器组件、16路电源供电模块、8块液冷板组成，该分机包含了射频放大部分、供电部分、热传导

部分、控制部分、数字部分，相比固态功放模块要复杂很多。该分机级产品集成度更高、技术原理更加复杂，对生产企业的整体技术实力以及综合化的系统集成能力要求更高，属于高附加值项目，销售单价较高，拉动了当期固态功率放大产品平均销售单价。

2018年，微波组件产品销售单价较高，主要为2018年度承接第一大客户A某项目，该项目克莱微波提供测频测向分机以及变频组件等微波组件产品，该项目属于微波组件集成的分机级产品，内部共包含13个组件，集成度较高、技术原理更加复杂，对生产企业的技术实力以及集成能力较高，属于高附加值项目，该项目总体拉动了当期微波组件平均销售单价的提升。

2020年预测收入主要以在手订单为依据，其中固态功放产品预计平均销售单价明显上升，主要是由于克莱微波在手订单中包含若干套功放分机系统，单套功放分机系统由数十个固态功放组件集成而成，例如某军工客户下发了合同金额为3,300万元的固态功放类产品的交付需求，合计采购30套功放分机系统，每套分机系统含税单价为110万元，其中1套功放分机系统包含了17个固态功放组件，本次评估按照分机系统数量进行数量预测，随着当期功放分机系统收入增加，由此拉高了2020年固态功放产品的平均销售价格。

随着克莱微波定型批量化产品收入占比持续扩大，2021年及以后年度的产品销售结构相对稳定，平均销售价格亦相对平稳。

（2）报告期内及预测期，主要原材料采购价格的变动情况

报告期内，克莱微波主要原材料的采购价格情况如下：

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

原材料	2019 年度			2018 年度		
	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总额 的比例	平均单价 (元)	金额 (万元)	占采购总额 的比例
滤波器	179.65	130.48	2.52%	227.16	121.3	4.63%

报告期内，克莱微波相同种类原材料的平均采购单价在不同年度间呈现一定波动，主要是由于：（1）不同规格原材料之间的单价差异较大，根据客户订单需求差异，各期不同规格原材料如射频芯片、连接器、集成电路等标准件采购量会出现波动；（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，各期采购种类及数量均会有所差异。

由于标的公司材料种类繁多，相同种类原材料亦存在不同各种型号规格，为满足客户的高度定制化需求，克莱微波主要采取“以产定采”的采购模式；同时，由于上游原材料产品的技术较为成熟，竞争较为充分，供应商相对较多，产品供给充足，本次评估预测年度中材料采购价格与评估基准日基本保持一致，未对主要原材料的价格单独进行预测。

6、其他业务收支的预测

其他业务收入主要为技术服务费、销售材料、对外加工收入，其他业务成本主要为销售材料成本，销售材料收入主要为企业购进的材料不合适使用再转手卖出，该收入为偶然发生，未来年度不再预测，技术服务费收入和对外加工收入，金额较小，未来年度按照不进行预测。

7、税金及期间费用预测

（1）税金附加预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加费、地方教育费附加费、印花税、城镇土地使用税、房产税以及车船使用税。车船使用税、水利基金以及所得税等等。

被评估单位的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照7%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

被评估单位的印花税主要涉及企业的购销合同，法定税率为0.03%。房产税、土地使用税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产、无形资产有关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

被评估单位未来年度的税金及附加预测数据如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
城市维护建设税	67.13	79.51	94.90	120.42	144.46	145.46
教育费附加	28.77	34.07	40.67	51.61	61.91	62.34
地方教育费附加	19.18	22.72	27.11	34.41	41.27	41.56
印花税	3.85	5.03	6.15	7.48	8.91	8.91
城镇土地使用税	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
房产税	17.17	17.17	17.17	17.17	17.17	17.17
车船使用税	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
合计	136.71	159.10	186.60	231.68	274.33	276.04

（2）销售费用预测

销售费用包括员工工资、社保、公积金、奖金、福利费、折旧及摊销、房租、办公费、差旅费、业务招待费、展览费、广告宣传费、检测认证费、售后维护费、交通费、运输费及其他费用。

①工资主要与销售人员数量及未来薪酬的增长幅度相关。其中对于未来年度人员工资，主要通过访谈判断未来年度职工人数需求、工资标准以及考虑未来工资增长因素进行预测。销售人员数量根据企业业务发展需求确定，工资增长幅度按现有工资水平每年10%增长率计算。

②社会保险缴费、住房公积金根据评估基准日地区规定以及工资增长幅度计算社会保险费及住房公积金的缴费基数，再分别乘以单位承担的社会保险费比例、住房公积金比例计算缴纳。

③办公费、差旅费参考历史年度发生情况，按照历史人均耗用情况进行预测。

④检测认证费、售后维护费等与企业日常经营相关的费用，参照历史年度营业收入占比情况进行预测。

⑤广告宣传费、展览费等其他费用，结合企业未来营业规模，未来年度按一定比率进行增长。

⑥对于折旧费的测算，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据固定资产的未来投资计划（未来年度的资本性支出形成的固定资产），来测算年折旧。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
折旧费	53.70	70.82	85.04	83.31	76.14	55.02
职工薪酬	223.17	247.42	304.23	370.09	427.97	427.97
房租	19.00	19.00	19.47	20.45	21.47	21.47
办公费	17.70	18.59	22.12	25.96	28.69	28.69
差旅费	161.33	169.39	200.88	235.08	259.53	259.53
业务招待费	170.00	222.06	271.57	330.13	393.46	393.46
展览费	54.59	57.32	60.18	63.19	66.35	66.35
广告费宣传费	27.14	28.50	29.92	31.42	32.99	32.99
检测认证费	36.12	47.18	57.69	70.12	83.56	83.56
售后维护费	43.00	56.16	68.68	83.48	99.48	99.48
交通费	0.60	0.79	0.97	1.20	1.47	1.47
运输费	17.75	23.19	28.36	34.47	41.09	41.09
其他	2.05	2.15	2.26	2.37	2.49	2.49
合计	826.14	962.55	1,151.38	1,351.29	1,534.67	1,513.55

（3）管理费用预测

管理费用包括工资、社保、住房公积金、奖金、折旧及摊销、培训费、福利费、房租、办公费、差旅费、业务招待费、顾问服务费、汽车费用及其他费用，评估人员分别根据费用的实际情况对各项管理费用单独进行测算。

①工资主要与管理人员数量及未来薪酬的增长幅度相关。其中对于未来年度人员工资，主要通过访谈和观察实际经营效率判断未来年度职工人数需求、工资

水平以及考虑未来工资增长因素进行预测。管理人员数量根据企业业务发展需求确定，工资增长幅度按现有工资水平每年10%增长率计算。

②社会保险缴费、住房公积金根据评估基准日地区规定以及工资增长幅度计算社会保险费及住房公积金的缴费基数，再分别乘以单位承担的社会保险费比例、住房公积金比例计算缴纳。

③办公费、差旅费参考历史年度发生情况，按照历史人均耗用情况进行预测。

④培训费、顾问服务费等其他费用，结合企业未来营业规模，未来年度按一定比率进行增长。

⑤对于折旧及摊销的预测，未来年度折旧及摊销与企业目前固定资产及无形资产的规模、购置时间、未来投资、现有资产在未来的贬值以及企业的折旧及摊销政策相关。在企业折旧及摊销政策无变化及维持目前生产经营能力不扩能的前提下，存量资产的折旧和摊销可以明确计算。增量资产主要考虑新增资产导致的资本性支出形成的固定资产和无形资产，根据企业未来的发展规划进行测算。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
折旧费	142.97	188.15	225.70	220.58	201.63	146.67
摊销	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.23
职工薪酬	287.21	315.93	361.77	398.26	438.26	438.26
培训费	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.43
福利费	11.39	13.70	16.71	20.07	23.78	23.78
房租	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
办公费	73.37	77.04	84.47	88.70	93.13	93.13
差旅费	42.75	44.89	49.04	51.50	54.07	54.07
业务招待费	96.98	101.82	106.92	112.26	117.87	117.87
顾问服务费	16.77	17.61	18.49	19.41	20.39	20.39
汽车费用	16.51	17.34	18.21	19.12	20.07	20.07
其他	3.71	3.90	4.09	4.30	4.51	4.51
合计	693.97	781.60	886.64	935.45	974.99	919.41

（4）研发费用预测

军工产品的研制生产需经过论证、方案、工程研制、设计定型等多个环节，并由国家军工产品定型机构对产品的技术指标、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。克莱微波建立了较为科学完善的产品研发流程控制制度，以提高新产品开发的有效性和成功率。

克莱微波的研发费用主要为研发人员的职工薪酬、低值易耗品摊销、折旧和摊销费、维修费及其他费用等。

职工薪酬主要为研发人员工资、社保、住房公积金，对于未来年度的人员工资预测主要根据生产研发部门提供的未来年度职工人数，现有工资水平以及考虑未来工资增长因素进行预测，社会保险费、住房公积金按照地区规定，根据计提基数及按对应地区规定的比例进行测算。研发人员额外奖金按照营业收入1.25%计提。

折旧、摊销费按企业评估基准日现有固定资产，以及更新及新增资本性支出资产，按各类资产经济寿命年限综合计算确定。

低值易耗品摊销、维修费及其他费用为研究部门在产品、专利等资产研发设计过程中发生的费用，主要按历史年度与收入的比例，结合企业未来营业规模，对未来年度进行预测。

研发费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
职工薪酬	878.67	1,105.53	1,369.12	1,674.37	2,026.98	2,026.98
福利费	0.52	0.58	0.63	0.70	0.77	0.77
低值易耗品摊销	336.22	482.36	618.91	789.37	940.62	940.62
额外奖金	157.23	205.34	251.07	305.11	363.42	363.42
折旧费	0.64	0.64	0.63	0.33	0.33	0.76
摊销费	28.37	28.37	28.37	28.35	28.31	7.60
维修费	26.99	38.77	52.14	66.53	83.21	83.21
其他	6.26	6.93	7.67	8.46	9.35	9.35

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
合计	1,434.89	1,868.51	2,328.54	2,873.22	3,452.99	3,432.70

（5）财务费用预测

被评估单位财务费用主要为利息收入、汇兑损益、借款利息以及手续费组成。借款利息根据未来所需的贷款水平结合借款利率进行测算，由于多余货币资金已作为溢余资产，故后期不再考虑银行利息收入，本次不预测算，未来年度手续费主要根据与收入的一定比例进行预测。

财务费用预测结果见下表。

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
财务费用	117.99	140.71	169.54	204.06	239.26	239.26

8、营业外收支预测

营业外收支主要为非经营性的偶然收支，未来不予考虑预测。

9、所得税的计算

由于母公司与子公司之间所得税率存在差异，本次为了更准确的计算合并口径下的所得税费，分别对母、子公司的所得税进行了测算。在预测母、子公司的收入、成本、费用时，同时结合子公司与母公司之间关联业务的性质以及特点进行预测。最后通过分开测算的母、子公司的收益预测情况，分别得出母、子公司实际需要缴纳的所得税。最后将母公司与子公司的关联交易生产的收入成本进行合并抵消，将母、子公司的费用及税费汇总，最终再计算出合并口径下的企业收益。合并口径下的收益则能更好的反应企业的公允价值和经营情况。

克莱微波于 2018 年 12 月 3 日取得《高新技术企业证书》，证书有效期为 2018 年 12 月 3 日至 2021 年 12 月 2 日。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，取得高新技术企业证书的企业可减按 15% 的税率征收企业所得税，克莱微波预测年度按照 15% 的所得税进行预测。子公司卫莱科技执行所得税率为 25%，预测年度按照 25% 的所得税率进行预测。

2018年7月24日国务院常务会议决定，将企业研发费用加计扣除比例提高到75%的政策由科技型中小企业扩大至所有企业，财政部、税务总局据此制发了财税[2018]99号文件，明确了相关政策口径，即企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，按照本年度实际发生额的75%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的175%在税前摊销。2022年1月1日起，按《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按本年度实际发生额的50%，从本年度应纳税所得额中扣除。本次评估假设标的公司在未来的经营中，研发支出及研发成果能继续按照国家规定享受企业所得税税前加计扣除税收优惠政策。因此，本次评估以研发费用加计扣除后的计税利润为基础预测所得税金额。

预测期所得税费用=各法人主体所得税之和。

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
所得税	460.38	650.11	789.73	968.17	1,174.31	1,212.04

10、折旧与摊销

固定资产折旧包括机器设备、车辆和电子设备等，在考虑经济寿命年限和尚可使用年限的情况下，对现有和新增的固定资产在预测期的折旧和更新以及预测期后（即永续期）的折旧和更新进行了预测，根据未来各年固定资产折旧总额，管理部门、研发部门和销售部门、生产部门所占比例分别计入管理费用、研发费用、销售费用及营业成本中。摊销项目主要是无形资产和长期待摊费用，按收益期限及使用权期限平均摊销预测年度的折旧及摊销费用如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
折旧及摊销	360.01	464.86	551.98	540.53	496.52	347.03

11、资本性支出

企业的资本性支出主要由二部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（扩大性支出）。

根据评估基准日企业的资产情况、业务发展情况、未来预测期内企业新增配套生产设备及电子设备计划，考虑预测期是否需进行更新或增添考虑。

对于永续期，固定资产更新支出依据基准日企业必须的固定资产规模预测。

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
资本性支出	192.52	639.93	450.79	220.94	240.97	316.71

12、运营资金

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

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

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对于与业务收入相关的应收票据、应收账款、预收款项、其他应收款等科目根据与营业收入的周转率并以及业务结构的变化适当调整预测；与业务成本相关的应付票据、应付账款、预付款项、存货、其他应付款等科目根据与营业成本的周转率以及业务结构的变化适当调整预测。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

营运资金追加额的预测数据如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
营运资金追加额	1,004.75	2,057.34	2,002.17	2,361.30	2,541.60	0.00

13、净自由现金流量的预测

企业自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧与摊销+利息支出（扣除所得税影响）-资本性支出-营运资金增加额

=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用-所得税+折旧及摊销+利息支出（扣除所得税影响）-资本性支出-营运资金追加额

预测期间内，净利润、自由现金净流量预测情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
一、营业收入	12,830.96	16,760.01	20,496.81	24,916.87	29,696.51	29,696.51
减：营业成本	5,584.63	7,644.88	9,396.04	11,448.59	13,677.49	13,624.99
税金及附加	136.71	159.10	186.60	231.68	274.33	276.04
销售费用	826.14	962.55	1,151.38	1,351.29	1,534.67	1,513.55
管理费用	693.97	781.60	886.64	935.45	974.99	919.41
研发费用	1,434.89	1,868.51	2,328.54	2,873.22	3,452.99	3,432.70
财务费用	117.99	140.71	169.54	204.06	239.26	239.26
减：资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,036.63	5,202.67	6,378.06	7,872.58	9,542.77	9,690.55
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,036.63	5,202.67	6,378.06	7,872.58	9,542.77	9,690.55
减：所得税费用	460.38	650.11	789.73	968.17	1,174.31	1,212.04
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,576.25	4,552.56	5,588.33	6,904.41	8,368.46	8,478.51
五、息后税后净利润	3,576.25	4,552.56	5,588.33	6,904.41	8,368.46	8,478.51
加：折旧及摊销	360.01	464.86	551.98	540.53	496.52	347.03
扣税后利息支出	79.52	92.47	110.92	133.11	155.29	155.29
减：资本性支出	192.52	639.93	450.79	220.94	240.97	316.71
营运资金需求净增加	1,004.75	2,057.34	2,002.17	2,361.30	2,541.60	0.00
六、自由现金净流量	2,818.52	2,412.62	3,798.27	4,995.81	6,237.70	8,664.12

14、折现率的确定

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.3165%，本评估报告以3.3165%作为无风险收益率。

（2）权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_u$$

β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_u ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点等，评估人员通过WIND资讯系统查询了5家沪深A股可比上市公司基准日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_u 值，并取其平均值1.0299为被评估单位的 β_u 值。

取可比上市公司资本结构的平均值0.0640作为被评估企业的目标资本结构，企业平均所得税率按照预测期内各公司每年预测所得测算。

经计算， $\beta_L=1.0860$

（3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，由于目前国内A股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，可信度较差，国际上新兴市场的

风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场（美国市场）的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家补偿额=成熟股票市场的基本补偿额+国家违约补偿额 \times （ σ 股票/ σ 国债）

根据上述测算思路和公式，2020年度市场风险溢价（MRP）为7.12%。

（4）企业特定风险调整系数的确定

企业个别风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业成立时间、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。综合考虑现有的治理结构、管理水平和抗行业风险等方面的情况，确定克莱微波特有的风险调整系数为1.00%。

（5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本，由于采用合并口径测算，企业实际所得税率每年稍有不同，则 K_e 为：

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c = 11.87\%$$

②计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位有2笔短期借款，且企业日常经营需投入相应资金，根据企业经营特点和发展规划，本次评估 K_d 按照基准日被评估单位实际贷款利率4.35%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

WACC为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

（6）预测期后折现率的确定

根据上述公式测算，预测期后折现率为11.38%。

15、测算过程和结果

预测期内各年企业自由现金流量按年中流出考虑，预测期后企业终值按预测年末折现考虑，从而得出企业的自由现金流量折现值，计算公式如下：

自由现金流量折现值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量（终值）现值。

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
一、自由现金净流量	2,818.52	2,412.62	3,798.27	4,995.81	6,237.70	8,664.12
折现率年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	0.00
二、折现率	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
折现系数	0.95	0.85	0.76	0.69	0.62	5.41
三、各年净现金流量折现值	2,670.55	2,052.41	2,901.12	3,426.12	3,840.55	46,876.36
四、预测期经营价值	61,767.12					

16、其他资产和负债的评估

（1）非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与该企业收益无直接关系的资产、负债。

其他应收款中的员工借款、股东借款及个税返还应作为非经营性资产，账面价值100.79万元，评估值为107.01万元；

其他流动资产中的留抵增值税应作为非经营性资产，账面价值12.25万元，评估值为12.25万元；

递延所得税资产中资产减值形成的递延所得税资产等应作为非经营性资产，账面价值125.87万元，评估值为123.00万元；

应收票据中背书转让及贴现的承兑汇票应作为非经营性资产，账面价值453.33万元，评估值为453.33万元；

预付账款中的装修材料费、北京市房山区长阳镇人民政府的租房押金应作为非经营性资产，账面价值2.32万元，评估值为0.32万元；

其他应付款中的股东借款、汽车保险理赔应作为非经营性负债，账面价值1,000.17万元，评估值为1,000.17万元；

一年内到期的非流动负债中的奔驰车贷应作为非经营性负债，账面价值10.57万元，评估值为10.57万元；

短期借款中的银行承兑汇票贴现应作为非经营性负债，账面价值96.03万元，评估值为96.03万元；

应付账款中的设备款、办公家具采购款等应作为非经营性负债，账面价值118.23万元，评估值为118.23万元；

其他流动负债中的未终止确认已背书转让的承兑汇票应作为非经营性负债，账面价值374.10万元，评估值为374.10万元；

非经营性资产-非经营性负债=-903.18万元。

（2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位基准日无溢余资产。

（3）付息债务

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务主要为短期借款。付息债务以核实后的账面值作为评估值。付息债务为1,000.00万元。

17、收益法评估结论

（1）企业整体价值的计算

$$\begin{aligned} \text{企业整体价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{非经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} \\ &= 61,767.12 - 903.18 + 0.00 \\ &= 60,863.94 \text{（万元）} \end{aligned}$$

（2）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，克莱微波的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=60,863.94-1,000.00

=59,863.94（万元）

经收益法评估，截至评估基准日，在假设条件成立的前提下，克莱微波股东全部权益价值为人民币59,863.94万元。

（五）子公司卫莱科技的评估结果

成都市卫莱科技有限公司评估基准日总资产账面价值为172.97万元，评估价值为174.68万元，增值额为1.71万元，增值率为0.99%；总负债账面价值为227.07万元，评估价值为227.07万元，无评估增减值；净资产账面价值为-54.10万元，净资产评估价值为-52.39万元，增值额为1.71万元，增值率为3.16%。

卫莱科技资产基础法评估汇总结果见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	1	123.85	123.91	0.06	0.05
二、非流动资产	2	49.12	50.77	1.65	3.36
固定资产	3	7.75	9.42	1.67	21.55
其他非流动资产	4	41.37	41.35	-0.02	-0.05
资产总计	5	172.97	174.68	1.71	0.99
三、流动负债	6	227.07	227.07	0.00	0.00
四、非流动负债	7	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	8	227.07	227.07	0.00	0.00
净资产	9	-54.10	-52.39	1.71	3.16

（六）是否引用其他估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

（七）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

本次评估不存在评估特殊处理或对评估结论有重大影响的事项。

（八）评估基准日至重组报告书披露日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

评估基准日至本报告书出具日未发生对评估或估值有重要影响的变化事项。

二、上市公司董事会对评估的合理性及定价的公允性分析

公司聘请中企华担任本次交易的评估机构，前述评估机构已就标的资产出具《资产评估报告》。根据《重组管理办法》等相关规定，经审慎判断，公司董事会对本次交易标的评估的合理性以及定价的公允性做出如下分析：

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

中企华及其委派的经办评估师与本次交易所涉及相关当事方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具备独立性。

2、评估假设的合理性、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的假设前提均按照国家有关法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

本次评估采用资产基础法（成本法）和收益法（现金流量折现法）两种方法对截至评估基准日克莱微波全部股东权益的资产进行了评估。根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估结论采用收益法的评估结果。

鉴于本次评估目的系在本公司发行股份及支付现金购买资产行为下确定上述资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，本次评

估机构所选的评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。

（二）本次评估依据的合理性

拟购买资产未来财务数据预测是以其2018年至2019年的经营业绩为基础，遵循所在地国家现行的有关法律、法规，根据当地宏观经济、政策、企业所属行业的现状与前景、企业的发展趋势，分析了企业面临的优势与风险，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并参考企业编制的未来发展规划，经过综合分析确定的，未来财务预测与报告期的财务情况不存在较大差异。因此，本次评估所使用的依据具备合理性。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，克莱微波后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）交易标的与上市公司现有业务的协同效应及对未来上市公司业绩的影响

克莱微波与上市公司现有业务的协同效应及对未来上市公司业绩的影响分析参见本报告书第九节之“五、交易完成后上市公司财务状况、持续盈利能力分析”。

克莱微波与上市公司现有业务具有较强的协同效应，但本次评估及交易定价未考虑标的公司与上市公司现有业务的协同效应。

（五）关于评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至本报告书出具日，克莱微波未发生可能对交易作价产生影响的重要变化事项。

（六）关于交易定价与评估结果的差异情况

本次交易采用的收益法评估值为59,863.94万元，克莱微波95.22%股权的交易作价59,800.00万元，本次交易定价与评估结果不存在较大差异。

（七）标的资产评估结果对关键指标的敏感性分析

综合考虑克莱微波的业务模式特点和财务指标变动的的影响程度，预测期内，克莱微波资产评估结果对关键指标的敏感性分析如下：

1、营业收入变化的敏感性分析

本次测算以评估的未来各期主营业务收入为基准，假设未来各期预测主营业务毛利率不变，销售费用率不变，折现率不变，主营业务收入变动对克莱微波评估值的敏感性分析如下：

单位：万元

营业收入变动	股东全部权益价值	估值变动率
营业收入变动10%	66,592.88	11.24%
营业收入变动5%	63,228.41	5.62%
营业收入变动0%	59,863.94	0%
营业收入变动-5%	56,499.48	-5.62%
营业收入变动-10%	53,135.01	-11.24%

2、毛利率变化的敏感性分析

以测算的未来各期毛利率为基准，假设未来各期其他因素保持不变，对毛利率变动对标的资产估值的敏感性进行测算如下：

单位：万元

毛利率变动	股东全部权益价值	估值变动率
毛利率上浮2%	62,468.92	4.35%
毛利率上浮1%	61,166.43	2.18%
毛利率上浮0%	59,863.94	0%
毛利率上浮-1%	58,561.46	-2.18%
毛利率上浮-2%	57,259.23	-4.35%

（八）本次评估增值率较高的原因、合理性及交易定价的公允性分析

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

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

（1）克莱微波技术水平处于行业较领先地位，拥有较深厚的技术积累，竞争优势明显

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

①坚持以服务国防军工为目标，持续巩固公司的行业先发优势

由于军品直接关乎未来战争胜负和国家战略安全，其重要性和特殊性不言而喻，军品的研发、生产和销售需要经过相关部门的批准许可，对新进入者构成较高的资质壁垒。目前，克莱微波已取得《武器装备质量体系认证证书》《装备承制单位资格证书》《武器装备科研生产单位三级保密资格单位证书》等军工业务资质。尽管在深化军民融合国家战略的大背景下，民企参军的“门槛”

降低，但在微波产品等关键重要配套产品的市场竞争中，上述军工资质仍是民企参与竞争的先决条件。因此，克莱微波健全的军工业务资质，在参与军品项目竞争中体现出一定的先发优势。

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

同时，军工产品对质量的特殊要求，尤其强调对产品技术状态严格管控和关键重要配套设备供货渠道的稳定。产品一旦装备部队，将构成国防体系的一部分。为维护国防体系的安全性、稳定性与完整性，一般情况下军方不会轻易更换。在军品采购过程中，一旦产品经技术鉴定并纳入客户装备的采购清单，则在后续装备型号生产中，原则上延续采购清单中规定的配套产品，具有明显的“先入为主”的特点。目前，克莱微波已有多项产品随整机系统完成了设计定型，实现批产并正式列装部队，能够有效保证后续持续稳定的生产订货。

②坚持以关键技术及工艺突破为核心，持续保持产品的市场竞争力

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

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

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。核心技术情况具体参见本报告书第四节之“三、克莱微波主营业务情况”之“（八）核心技术情况”。

③坚持以军品定制化需求为导向，持续提升顾客满意度

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

④坚持以核心人才队伍建设为根本，持续保持公司健康快速发展的生命力

微波行业属于高度专业化、工程化的技术领域，专业技术与工程经验并重，需要专业理论功底深厚、工程经验丰富的复合型人才，不仅需要掌握电磁场及微波技术，还要熟悉材料工艺、微组装工艺等相关专业知识，以及较强的综合

设计能力和工程应用经验，还必须对电子对抗、雷达、通信等应用领域的技术发展趋势、军事应用需求等有着深入和准确的理解。因此，克莱微波始终坚持把人才队伍培养作为企业生存发展的根本。多年来，通过持续人才引进和多层次的培训体系，克莱微波培养了一支整体素质较高的专业技术团队，核心人员大多具有研究所或高校背景。截至目前，目前克莱微波研发人员超过 50 人，占公司总人数的比例在 1/3 以上。丰富的技术人才储备，为克莱微波紧紧抓住发展契机，实现健康快速发展，提供了重要技术和人才支撑。

⑤坚持以“军工产品、质量第一”为方针，持续提升克莱微波的品牌影响力

微波产品作为重要配套产品，应用于军品型号项目中，产品质量直接关系整机性能的实现及系统作战效能的发挥。因此，克莱微波对质量工作高度重视，不断强化全员质量意识。在产品的研制、生产、交付和验收全过程，克莱微波按照 ISO9001: 2015 标准、GJB9001B/C 质量管理体系要求，建立了一套完整、科学规范的质量管理程序文件，并严格贯彻实施。克莱微波交付客户产品依据相关国军标及产品规范的要求，进行严格的元器件筛选和温度冲击、温度循环、随机振动、高温电老练、高低温工作等一系列环境适应性试验质量考核，产品的研制生产的全过程处于质量受控状态，质量管理体系保持健康有效运行，产品质量水平稳步提升。经过多年的发展，克莱微波凭借产品的高可靠性和质量一致性，与多家核心客户建立了长期稳定的合作关系，提升了自身的品牌影响力。

(2) 克莱微波在电子对抗领域具有较高的行业地位，客户粘性相对较高

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

近年来，随着军民融合深度发展，各电子对抗军工主机厂所更加注重聚集“主业”，发挥在整机系统上的研发生产优势，牵引和带动优质民营企业，在微波固态功放、微波组件等细分专业领域开展广泛协作和深度融合，全力打造“小核心、大协作、专业化、开放型”的研发生产体系。在此大背景下，部分

民营企业充分发挥自身的特色技术和成本优势，为主机厂所提供专业化、定制化的产品和服务，成为电子对抗领域的配套供应商及电子对抗产业链中重要组成部分。

截至目前，克莱微波已为中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等军工集团下属军工企业、军工科研院所等提供重要配套固态功放及微波组件产品。由于军工行业产品个性化、定制化属性较强，微波产品制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、工程研制、定型整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通。相关微波产品设计、研发需充分考虑客户应用并随客户整机产品设计调整而适时进行调整，整个过程耗时较长，需要克莱微波研发人员投入大量的精力跟进整个项目的开发过程。但与此同时一旦客户整机产品定型，就形成长期稳定的合作关系，客户一般不会轻易替换供应商，因此很难被竞争对手替代，具有较强的客户粘性。克莱微波与核心客户合作期限在10年以上，能够保持与核心客户合作的稳定性。

2、结合可比并购案例的市盈率情况，克莱微波评估增值具有合理性

(1) 本次交易的市盈率情况

单位：万元

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

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

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

3、动态市盈率=标的公司100%股权/业绩承诺期平均净利润。

从上表可知，本次交易的静态市盈率为24.58，动态市盈率为13.00。

(2) 市场可比收购案例定价情况

①市场可比收购案例市盈率情况

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

上市公司	标的资产	标的公司 100%股权 估值	评估基准 日	标的公司 100%股权 定价/承诺 期前一年 净利润	标的公司 100%股权 定价/承诺 期平均净 利润
盛路通信	南京恒电 100% 股权	75,000.00	2014-12-31	51.03	12.36
红相股份	星波通信 67.54% 股权	77,400.00	2016-12-31	25.85	14.84
皖通科技	赛英科技 100% 股权	43,000.00	2017-4-30	32.99	11.52
盛路通信	创新达 100% 股权	58,500.00	2018-3-31	21.64	13.30
新劲刚	宽普科技 100% 股权	65,000.00	2018-12-31	17.29	13.00
风范股份	澳丰源 100% 股权	52,600.00	2019-12-31	19.81	12.47
平均值				28.10	12.92
铭普光磁	克莱微波 100% 股权	59,800.00	2019-12-31	24.58	13.00

注：上述数据系根据各上市公司公告整理。

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

②可比交易案例的可比性

本次选取的可比交易案例中标的公司的业务范围及可比性分析如下：

可比并购标的	业务范围	可比性分析
南京恒电	专业从事微波电路及其相关组件的设计、开发、生产与服务，主要产品包括单功能微波电路、微波组件等，主要为雷达、电子对抗和通信系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似
星波通信	专业从事射频/微波器件、组件、子系统等微波混合集成电路产品的研制、生产及相关技术服务，主要产品分为微波器件、微波组件与子系统等，主要为雷达、通信和电子对抗系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似
赛英科技	专业从事嵌入式微波混合集成电路、微波混合集成电路及雷达相关整机、系统产品的开发设计、生产、销售与服务，主要产品分为嵌入式微波混合集成电路、微波混合集成电路、整机及系统，主要为雷达、电子对抗和通信系统提供配套。	主营业务、产品及应用领域相似

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

如上表所示，上述可比并购标的公司均从事军用微波产品的研发、生产及销售，主营业务、产品及应用领域与克莱微波均存在相似性，具有一定可比性。

3、克莱微波自身“轻资产”的运营模式使得评估增值较高

克莱微波深耕军工电子信息领域，专注于固态功率放大产品、微波组件、天线类产品的研发、生产和销售，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。克莱微波生产经营所依赖的厂房和设备等有形资产较少，固定资产和无形资产规模相对较小。作为典型的“轻资产”公司，克莱微波的核心团队、研发技术实力、行业经验积累、军工客户资源等是其实现价值的核心载体，其主要竞争优势体现在技术优势、行业先发优势、产品质量优势等方面，以研发设计、工艺设计为主的经营模式使得其净资产规模相对较小。因此，“轻资产”运营模式特点为克莱微波净资产规模较小和本次评估增值较高的主要原因之一。

综上，结合克莱微波在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业市盈率、自身运营模式等分析，克莱微波本次评估增值依据充分，评估增值具有合理性，定价公允。

三、上市公司独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性发表的意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》等有关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，上市公司的独立董事认真审阅了本报告书及相关文件，并就本次交易的相关事项发表如下意见：

1、评估机构的独立性

中企华及其委派的经办评估师与本次交易所涉及相关当事方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具备独立性。

2、评估假设的合理性、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的假设前提均按照国家有关法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

本次评估采用资产基础法和收益法两种方法对克莱微波全部股东权益的资产进行了评估。根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估结论采用收益法的评估结果。

鉴于本次评估目的系在本公司非公开发行股份及支付现金购买资产行为下确定上述资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，本次评估机构所选的评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。

3、估值定价公允

本次评估采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正反映了评估基准日2019年12月31日评估对象的

实际情况，各项资产的评估方法适当，本次评估结果具有公允性。本次交易拟购买的资产以评估值作为定价基础，经交易各方协商确定，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东的利益。

综上所述，公司本次资产重组事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

第七节 本次交易主要合同

一、《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2020年1月21日，铭普光磁与范令君、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名交易对方签署了《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书》。

2020年5月18日，铭普光磁与上述交易对方签署了《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书的补充协议》。

（二）交易价格和定价依据

标的资产的交易价格由各方在具有证券期货从业资格的评估机构出具的评估报告所确认的评估值基础上，结合评估基准日后的增资情况进行协商。

参考评估结果，经友好协商确定，截至2019年12月31日克莱微波100%股权的整体估值确定为59,800万元，标的资产（即铭普光磁增资后的克莱微波95.22%股权，对应注册资本出资额为1,349.67万元）的交易价格确定为59,800万元。

（三）支付方式

铭普光磁拟向交易对方发行股份支付交易对价总额的70%，并拟就本次交易向交易对方支付的现金对价总额为17,940万元，占交易对价总额的30%。各方确认，铭普光磁向交易对方各方具体发行股份及支付现金情况如下所示：

单位：万元

序号	名称	转让价款	股份对价金额	现金对价金额
1	范令君	30,673.8240	21,471.6768	9,202.1472
2	杨成仲	12,428.5922	8,700.0145	3,728.5777
3	黄洪云	4,532.6191	3,172.8334	1,359.7857
4	孟令智	3,673.5039	2,571.4527	1,102.0512

序号	名称	转让价款	股份对价金额	现金对价金额
5	蒲朝斌	2,226.8762	1,558.8133	668.0629
6	李勇平	1,772.2851	1,240.5996	531.6855
7	何勇	1,236.1689	865.3182	370.8507
8	邹有水	1,195.8493	837.0945	358.7548
9	魏凯	824.1126	576.8788	247.2338
10	周静	618.0844	432.6591	185.4253
11	李林保	618.0844	432.6591	185.4253
合计		59,800.0000	41,860.0000	17,940.0000

本次交易完成后，克莱微波将成为铭普光磁的全资子公司，上述交易对方将成为铭普光磁的股东。

1、对价股份的发行及认购

根据《重组管理办法》等相关法律法规的规定，本次交易项下铭普光磁非公开发行股份购买标的资产及交易对方各方认购铭普光磁相关新增股份的具体方案如下：

（1）发行方式

铭普光磁向特定对象发行股份，即向交易对方各方非公开发行股份。

（2）发行股份的种类和面值

铭普光磁本次发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值1元。

（3）发行对象及认购方式

发行对象为交易对方各方，其分别以各自所持标的资产为对价认购新增股份；计算结果不足一股的尾数舍去取整。

（4）定价基准日及发行价格

定价基准日为铭普光磁审议本次交易相关议案的董事会决议公告日。

各方同意并确认，铭普光磁本次向交易对方发行股票的发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

前述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。

据此计算，本次交易的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90% 为 21.53 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如铭普光磁实施派息、送红股、资本公积金转增股本等事项，则将根据深交所的相关规定对发行价格作相应调整，发行数量随之作出调整。

（5）发行数量

铭普光磁在本次交易项下收购标的资产而发行的股份总数=Σ交易对方各方各自所持标的资产总对价中对价股份金额÷发行价格。计算结果不足一股的尾数舍去取整。

各方确认，该等发行的股份总数为 19,442,638 股。交易对方各方分别认购的对价股份数量如下所示：

序号	交易对方	所获股份数（股）
1	范令君	9,972,911
2	杨成仲	4,040,880
3	黄洪云	1,473,680
4	孟令智	1,194,358
5	蒲朝斌	724,019
6	李勇平	576,219
7	何勇	401,913
8	邹有水	388,804
9	魏凯	267,942
10	周静	200,956
11	李林保	200,956
合计		19,442,638

因向单一交易对方发行的对价股份数量采用不足一股舍去的原则，如对价股份数量乘以本次发行价格加上现金对价低于标的资产价格，交易对方同意放弃该差额部分。

最终发行数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，铭普光磁如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项而调整发行价格的，发行数量也将根据发行价格的调整进行相应调整。

（6）限售期

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、李林保承诺对本次交易项下取得的对价股份在满足一定条件后解禁，具体如下：

①交易对方之范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、李勇平、何勇、魏凯、周静、李林保承诺：其因本次交易所获得的铭普光磁股份自股票上市之日起 12 个月内不得转让；自第 1 年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的 10%，可申请解锁；自第 2 年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的 10%，可申请解锁；自第 3 年业绩承诺或相应补偿义务完成后，在本次交易中获得的对价股份的 80%，可申请解锁。

交易对方之蒲朝斌承诺：

A、若因本次交易获得铭普光磁股份时，其对克莱微波持续拥有权益的时间不足 12 个月，则其因本次交易所获得的铭普光磁股份自股票上市之日起 36 个月内不得转让。

B、若因本次交易获得铭普光磁股份时，其对克莱微波持续拥有权益的时间超过 12 个月，则其因本次交易所获得的铭普光磁股份自股票上市之日起 12 个月内不得转让；自第 1 年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的 10%，可申请解锁；自第 2 年业绩承诺或相应补偿义务完成之次日，在本次交易中获得的对价股份的 10%，可申请解锁；自第 3 年业绩承诺或相应补偿义务完成后，在本次交易中获得的对价股份的 80%，可申请解锁。

②克莱微波利润承诺期间盈利情况专项审核意见已经披露，或在利润承诺期间届满后关于减值测试专项审核意见已经披露；且根据上述专项审核意见，未触发铭普光磁与交易对方另行签订的《利润承诺补偿协议书》及其补充协议中约定的利润补偿义务或补偿责任人已根据本协议及《利润承诺补偿协议书》及其补充协议的约定履行完毕相应的补偿义务；

③若各次申请解锁的股份仍处于法律法规和规范性文件规定的禁售期内，已解锁股份应于禁售期结束后方可申请解锁；

④在上述锁定期限届满后，各交易对方转让和交易对价股份依照届时有效的法律和深交所的规则办理。

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、李林保承诺：在克莱微波完成全部利润承诺期间承诺或交易对方履行全部业绩补偿义务之前，其不得将其通过本次交易取得的尚未解锁的股份（包括铭普光磁实施送股、资本公积金转增股本的股份）向任何第三方进行质押或设置权利限制，亦不得通过质押或类似方法逃废利润补偿义务。

交易对方之邹有水承诺：其因本次交易所获得的铭普光磁股份自股票上市之日起 12 个月内不得转让；若因本次交易获得铭普光磁股份时，其对克莱微波持续拥有权益的时间不足 12 个月，则所获得的对价股份自股票上市之日起 36 个月内不得转让。

若前述限售期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的（在中国证监会最新监管意见要求延长限售期的情况下），各方将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

上述限售期届满后，如交易对方中任何一方成为铭普光磁的董事、监事或高级管理人员，该等转让方还需根据《公司法》《证券法》和中国证监会及深交所的相关法律规定执行作为董事、监事、高级管理人员需要进一步履行的限售承诺。

限售期内，交易对方如因铭普光磁实施送股、资本公积金转增股本事项而增持的铭普光磁股份，亦应遵守上述限售期限的约定。

限售期届满后，铭普光磁应为交易对方办理股份解锁手续提供协助及便利；交易对方因本次交易所获得的铭普光磁股份在限售期届满后减持时，需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及铭普光磁《公司章程》的相关规定。若根据证券监管部门的监管意见或相关规定需延长限售期的，将根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

（7）上市安排

本次交易项下发行的新增股份将申请在深交所上市交易。

2、现金对价的支付

本次交易中，铭普光磁向交易对方支付的现金对价总额为 17,940 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	现金对价金额
1	范令君	9,202.1472
2	杨成仲	3,728.5777
3	黄洪云	1,359.7857
4	孟令智	1,102.0512
5	蒲朝斌	668.0629
6	李勇平	531.6855
7	何勇	370.8507
8	邹有水	358.7548
9	魏凯	247.2338
10	周静	185.4253
11	李林保	185.4253
合计		17,940.0000

具体支付方式为：

（1）在本次发行股份募集配套资金实施完成后 15 个工作日内，铭普光磁需将本次募集配套资金向交易对方支付其现金对价；

（2）如铭普光磁配套融资未成功或配套融资总额不足以支付全部现金对价的，则铭普光磁需在证监会出具批文 12 个月届满后 30 日内自筹资金支付本次交易的尚未支付的现金对价。

（四）标的资产的交割安排

在中国证监会核准本次交易之日起30个工作日内，克莱微波应向铭普光磁提供令铭普光磁满意的克莱微波工商变更登记完成的证明文件及克莱微波各类档案、文件及印章等物品（简称“移交物品”）。

在交割完成后，铭普光磁成为克莱微波股东，拥有新公司章程和《公司法》等相关法律法规中规定的公司股东的权利。自交割日起，标的资产的一切权利义务均由铭普光磁享有和承担。

在标的资产交割日后1个月内，铭普光磁应完成向交易对方发行股份事宜，办理完毕新增股份在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记至交易对方名下的手续。自登记手续办理完毕之日起，该等股份的一切权利义务均由交易对方分别享有和承担。

（五）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

自被本次交易基准日起至标的资产交割日止的期间为过渡期。

（1）标的资产在过渡期间所产生的盈利由铭普光磁享有，标的资产所产生的亏损由交易对方按照其在克莱微波的持股比例承担。

（2）标的资产交割后，由铭普光磁认可的具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所对克莱微波进行专项审计，确定基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月15日（含15日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月15日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

（3）因基准日之前的原因使克莱微波在基准日之后遭受的未列明于克莱微波法定账目中，未经双方确认的负债，以及虽在克莱微波公司财务报表中列明但负债的实际数额大于列明数额的部分，由交易对方承担连带及个别责任。

（六）本次交易后的公司治理安排

1、本次交易后的克莱微波人员安排

自标的资产交割日起至克莱微波全部实现利润承诺或交易对方全部履行利润补偿义务之日止，克莱微波的公司治理结构安排如下：

（1）克莱微波董事会由5名董事组成，其中铭普光磁委派3名，交易对方共同委派2名。董事长由范令君担任，利润承诺期内保持不变。

（2）财务负责人应由铭普光磁委派的人员担任，负责克莱微波财务总体管理，并由财务负责人任命出纳人员，管理与银行存款和现金管理等出纳职责相关的物品和资料，包括但不限于克莱微波公司章程、银行预留印鉴、网络银行uKey等。

除上述约定外，克莱微波的管理团队应保持稳定，铭普光磁不干预克莱微波的日常经营管理和人员任命。

2、本次交易后的上市公司人员安排

自标的资产交割日起3个月内，交易各方提名范令君为铭普光磁董事候选人，上市公司应召开董事会审议增选或换选董事事宜，并在董事会审议通过后提议召开股东大会审议上述事项。

（七）本次交易后的克莱微波管理层任职期限和竞业禁止的承诺

1、克莱微波管理层股东的任职期限

为保证克莱微波持续发展和保持持续竞争优势，交易对方之范令君、杨成仲、黄洪云、孟令智、蒲朝斌、李勇平、何勇、魏凯、周静、李林保（以下简称“管理层股东”）承诺：自标的资产交割日起，仍需至少在克莱微波任职满五年（一年系指资产交割日起满十二个月），并在任职期限内应履行其应尽勤勉尽责义务和忠实义务。

如克莱微波管理层股东中任意一方或多方违反上述任职承诺，则与违反承诺的主体应按照如下约定向铭普光磁支付补偿：

（1）自标的资产交割日起任职期限不满三年的，违反承诺的克莱微波管理层股东应将其于本次交易所获对价的30%作为违约金以现金方式支付给铭普光磁；

（2）自标的资产交割日起任职期限不满四年的，违反承诺的克莱微波管理层股东应将其于本次交易所获对价的20%作为违约金以现金方式支付给铭普光磁；

（3）自标的资产交割日起任职期限不满五年的，与违反承诺的克莱微波管理层股东应将其于本次交易所获对价的10%作为违约金以现金方式支付给铭普光磁。

2、不视为违反任职期限承诺的情形

存在以下情形的，不视为违反任职期限承诺：

（1）丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与铭普光磁或克莱微波终止劳动关系的；

（2）铭普光磁书面认可的离职的；

（3）其他非因自身过失或故意导致离职的。

3、克莱微波管理层股东就避免同业竞争事项的承诺

克莱微波管理层股东承诺：自标的资产交割日起五年内，且在任职期间及自克莱微波及铭普光磁离职后三年内，本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）以及上述人士直接或间接控制的企业：不得从事与铭普光磁、克莱微波存在竞争关系的业务；不得在与铭普光磁、克莱微波存在竞争关系的单位内任职或以任何方式为该等单位提供服务；不得自己生产、经营与铭普光磁、克莱微波有竞争关系的产品或业务；在克莱微波的经营管理人员和技术人员终止与克莱微波的聘任关系或劳动关系后的36个月内，不得雇佣或试图雇佣或招揽该人员；不得诱使、劝诱或试图影响克莱微波的任何经营管理人员和技术人员终止与克莱微波的雇佣关系。

为进一步明确，各方确认，克莱微波管理层股东关于避免同业竞争承诺的约定，是基于本次交易而作出的，而不是基于其和克莱微波的劳动合同关系而作出的。交易各方不会以本款约定与《中华人民共和国劳动合同法》规定不一致、相冲突、未收取离职补偿金等为由，而主张本款及其依据本款所作出的承诺无效、可撤销或者变更。

4、克莱微波管理层股东就兼业禁止事项的承诺

克莱微波管理层股东承诺其在克莱微波任职期间，未经铭普光磁同意，不在其他任何公司兼职；克莱微波管理层股东违反上述避免同业竞争承诺或兼业禁止承诺的所得归铭普光磁所有，并需赔偿铭普光磁的全部损失。

（八）合同的生效条件和生效时间

协议自上市公司、交易对方出具日起成立，自以下条件全部成就之日起生效：

- 1、克莱微波股东会批准本次交易；
- 2、铭普光磁董事会、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。

（九）违约责任条款

协议任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，即构成违约。任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，有权采取如下一种或多种救济措施以维护其权利：

- 1、要求违约方实际履行本协议；
- 2、暂停履行义务，待违约方违约情势消除后恢复履行；守约方根据此款规定暂停履行义务不构成守约方不履行或迟延履行义务；
- 3、要求违约方赔偿守约方因其违约行为而实际遭受的所有直接损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

如交易对方中任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证和约定，则该违约方应向铭普光磁承担赔偿责任。

二、《利润承诺补偿协议书》及其补充协议的主要内容

2020年1月21日，铭普光磁与范令君、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名自然人签署了《利润承诺补偿协议书》。2020年5月18日，铭普光磁与上述交易对方签署了《利润承诺补偿协议书之补充协议》。

（一）承诺净利润数

补偿责任人承诺克莱微波2020年度、2021年度及2022年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于人民币3,600万元、4,600万元、5,600万元。

（二）实际净利润数的确定

自本次发行股份购买资产的标的资产交割后，铭普光磁在委托负责铭普光磁年度审计工作的会计师事务所进行年度审计的同时，一并委托该会计师事务所对克莱微波在利润承诺期间当年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与补偿责任人承诺的克莱微波同期净利润数的差异情况进行单独披露，并对此出具专项审核意见。

（三）利润承诺补偿

1、补偿金额的确定

（1）根据铭普光磁认可的具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具的专项审核意见，若克莱微波在利润承诺期间各年度实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数小于补偿责任人承诺的克莱微波同期净利润数的，则铭普光磁应在该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该年度实际净利润数小于承诺净利润数的事实，并要求补偿责任人向铭普光磁进行利润补偿，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。

（2）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，铭普光磁在当年专项审核意见披露后五日内向其出具确认文件。

（3）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，经铭普光磁股东大会审议通过，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。

（4）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。

2、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铭普光磁股份进行补偿，该等应补偿的股份由铭普光磁以总价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铭普光磁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铭普光磁承担连带责任。

(3) 各方一致同意，如铭普光磁在本次交易完成后至铭普光磁收到本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；如铭普光磁在上述期间内有现金分红的，铭普光磁有权暂扣利润承诺期限内补偿责任人所持铭普光磁股票对应的现金分配金额，若丙方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，铭普光磁有权在暂扣的现金分红中直接抵偿；同时铭普光磁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）。

3、利润承诺补偿的支付

补偿责任人应在接到铭普光磁补偿通知之日起三十个工作日内支付完毕。

4、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）减值测试及补偿

各方一致同意，在利润承诺期间届满后，应由铭普光磁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。如标的资产期末减值额>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。

1、补偿金额的确定

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铭普光磁股东大会审议批准。

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，经铭普光磁股东大会审议通过，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、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铭普光磁股份进行补偿，该等应补偿的股份由铭普光磁以总价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铭普光磁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铭普光磁支付对价占交易对方各方因本次发行股份购买资产所获得的铭普光磁总支付对价的比例计算各自每年应当补偿给铭普光磁的股份数量。

(3) 各方一致同意，若因利润承诺期间铭普光磁以转增或送红股方式进行分配而导致补偿责任人持有的铭普光磁股份数发生变化，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）。

(4) 各方一致同意，若铭普光磁在利润承诺期间实施现金股利分配，交易对方各方获得的现金股利应随相应补偿股份返还给铭普光磁，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铭普光磁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

各方一致确认，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铭普光磁股份对价和现金对价的价值总额。

（五）关于超过利润预测数的奖励

1、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的净利润超过克莱微波累计预测净利润数，则超过部分的50%用于奖励克莱微波核心骨干员工（核心骨干员工范围由铭普光磁在协议出具日后书面确定）。

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的净利润总和-利润承诺期间累计预测净利润总和）*50%

2、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产生的现金流量净额；
- (2) 铭普光磁本次购买克莱微波95.22%股权交易对价的20%。

3、奖励金额按年度发放。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，铭普光磁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。

第八节 交易的合规性分析

一、本次交易整体方案符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易拟购买资产为克莱微波95.22%股权。克莱微波专注于固态功率放大产品、微波组件、天线类产品的研发、生产和销售，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。根据中国证监会2012年颁布的《上市公司行业分类指引》，克莱微波所处行业归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

2013年1月，工信部等十二部委联合发布《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16号），确定“汽车、钢铁、水泥、船舶、电解铝、稀土、电子信息、医药、农业产业化龙头企业”等重点支持推进兼并重组的行业。

2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，指出“新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点”。

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。

因此，本次交易不属于国家产业政策禁止或限制的行业，符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

克莱微波的生产过程侧重于前期研发设计及后期装配调试，所处行业不属于高能耗、高污染的行业，不存在违反环境保护法律情况。因此，本次交易符合有关环境保护法律和行政法规的规定。

3、本次资产重组符合土地管理方面的有关法律和行政法规的规定

截至本报告书出具日，克莱微波的房产已经取得相关权属证明文件，报告期内不存在受到土地主管部门处罚的情形。因此，本次交易符合有关土地管理法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》的规定，本次交易行为不构成行业垄断及经营者集中的行为。因此，本次交易符合有关反垄断法律和行政法规的规定。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

本次交易完成后，在不考虑本次配套融资的情况下，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上市公司总股本的25%，符合相关法律法规规定的股票上市条件。因此，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

综上，本次交易完成后，上市公司的股份分布情况符合《上市规则》有关股票上市交易条件的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产的定价

本次交易已聘请具有证券业务资格的资产评估机构中企华对标的资产进行评估。中企华及其经办资产评估师与铭普光磁、克莱微波以及交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

根据中企华出具的中企华评报字（2020）第3211号《资产评估报告》，截至2019年12月31日，克莱微波的全部股东权益评估值为59,863.94万元。参考评估结果，经交易双方友好协商，截至评估基准日克莱微波100%股权的整体估值确定为59,800万元，标的资产（即铭普光磁增资后的克莱微波95.22%股权，对应注册资本出资额为1,349.67万元）的交易价格确定为59,800万元。本次交易的交易价格参照评估值协商确定，定价公允。

2、发行股份的定价

（1）购买资产所发行股份的定价及依据

根据《重组管理办法》的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90.00%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次购买资产发行股份的定价基准日为上市公司第三届董事会第二十次会议决议公告日。

根据重组协议，本次购买资产的普通股发行价格为21.53元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，铭普光磁如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除息、除权事项，本次发行价格将根据证券交易所的相关规定作相应调整。

（2）募集配套资金所发行股份的定价及依据

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《发行管理办法》等法律法规的相关规定，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的80%。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至发行前的期间，铭普光磁如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

3、本次交易程序合法合规

本次交易依法进行，由公司董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构、律师事务所和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，并按程序报送相关部门审批。整个交易严格履行法律程序，充分保护全体股东特别是中小股东利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

铭普光磁独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。独立董事认为本次交易的各项程序符合法律法规规定，资产评估价格和交易定价公平合理；本次交易有利于上市公司业务的发展，保护了上市公司独立性，不会损害其他非关联股东特别是中小股东的利益。

综上所述，本次交易的标的资产作价根据具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告列示的资产评估价值作为定价基础，由交易双方协商确定，本次交易标的资产的定价公允；非公开发行股份的价格符合中国证监会的相关规定；同时本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事对本次交易发表了事前认可意见和独立意见，本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次重大资产重组涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易中，上市公司发行股份及支付现金购买的克莱微波95.22%股权为权

属清晰的经营性资产。交易对方已对拟注入标的资产权属出具承诺，具体情况参见本报告书第四节之“五、克莱微波主要资产和负债情况”之“（八）克莱微波股权权属清晰的情况说明”。

本次交易之前克莱微波与其全部债权债务人的债权债务关系不会因本次交易的实施而发生变化，因此，本次交易过程中，克莱微波不涉及债权债务转移及承接事宜，其在本次交易实施完毕后仍将继续承担其自身的全部债权债务。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。本次交易完成后，克莱微波将成为上市公司全资子公司，克莱微波现有债权债务保持不变，本次交易不涉及债权债务的转移问题。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

上市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。

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。

本次交易完成后，上市公司可在原有民用通信业务基础上进一步搭建以军工企业、军工科研院所为核心的军工电子信息业务板块，通过对各自生产工艺、技术资源、研发资源、客户资源的整合，在产品种类升级、客户范围扩大等方面产生协同效应，以推动上市公司在通信领域继续发展壮大。

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。

综上，上市公司持续经营能力将得到增强，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，且不存在违反证监会、深交所关于上市公司独立性相关规定的情形。

本次交易各方均出具了相关保持独立性的承诺，具体情况参见重大事项提示之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人不会发生变更，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方继续保持独立，并严格按照相关规定执行。

综上，本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间在业务、人员、财务、机构等方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性方面的有关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，建立了健全的法人治理结构，完备的内部控制制度，通过建立并严格执行各项章程、制度，规范公司运作，保护全体股东利益。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，以适应本次重组后的

业务运作及法人治理要求。因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项规定。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形

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、焦彩红夫妇直接控制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。

三、本次交易整体方案符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，克莱微波将纳入上市公司合并财务报表范围。根据致同出具的《备考审阅报告》，本次交易完成前后，上市公司2019年的主要财务指标变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31/2019 年度		
	交易前	备考数	变动率
资产总额	188,600.48	258,078.23	36.84%
归属于母公司股东权益	107,539.35	149,210.90	38.75%
营业收入	140,086.29	149,829.47	6.96%
归属于母公司股东的净利润	2,697.05	5,117.39	89.74%
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润	1,919.37	4,257.98	121.84%
每股净资产（元/股）	5.15	6.53	26.80%
基本每股收益（元/股）	0.13	0.22	69.23%

由上表可知，本次交易完成后，上市公司的资产规模、每股净资产、营业收入规模、净利润、每股收益等指标均得到较大幅度提升。此外，随着双方业务协同效应的体现，未来上市公司市场竞争能力及盈利能力均将得到有效增强，本次交易将有利于提高上市公司资产质量。

综上，本次交易有利于提高上市公司的资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的相关规定。

（二）本次交易完成后上市公司将采取措施减少关联交易和避免同业竞争，继续保持独立性

1、本次交易对关联交易的影响

本次交易前，上市公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定；公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易前，全体交易对方均与上市公司不构成关联方关系，上市公司与标的公司不存在关联交易情形。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照公司章程及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为了减少和规范未来可能与上市公司发生的关联交易，充分保护交易完成后上市公司的利益，上市公司控股股东、实际控制人和本次交易对方均出具了《关于减少和避免关联交易的承诺》，参见本报告书重大事项提示之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

2、本次交易不会产生同业竞争

本次交易不会致使上市公司与实际控制人及其关联企业之间产生同业竞争。本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更。上市公司的实际控制人与其关联企业没有以任何形式从事与上市公司及上市公司的控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

本次交易完成后，为避免与上市公司和克莱微波产生同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人和本次交易对方均出具了《关于避免同业竞争的承诺》，参见本报告书重大事项提示之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易不会产生同业竞争。

3、本次交易对独立性的影响

本次交易前，上市公司资产完整，在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

本次交易拟购买的标的资产为克莱微波95.22%股权。本次交易完成后，克莱微波将成为上市公司的全资子公司。克莱微波具有独立的法人资格，具有独立的生产经营所需无形资产，具备生产经营所需要的完整的产供销系统。

本次交易前后，上市公司的实际控制人不发生变化，均为杨先进、焦彩虹。杨先进、焦彩虹将继续保持上市公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面的独立性。

综上，上述承诺得到履行的情况下，本次交易有助于上市公司避免同业竞争、减少关联交易，增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的相关规定。

（三）上市公司最近一年会计报表被注册会计师出具无保留意见审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司2019年度的财务会计报告出具了（致同审字（2020）第440ZA1857号）标准无保留意见的《审计报告》。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在正被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查的情形。

综上，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

（五）本次交易所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中，上市公司发行股份及支付现金购买的克莱微波95.22%股权为权属清晰的经营性资产。交易对方已对拟注入标的资产权属出具承诺，具体情况参见本报告书第四节之“五、克莱微波主要资产和负债情况”之“（八）克莱微波股权权属清晰的情况说明”。

本次交易所涉及的资产权属清晰，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项规定。

综上所述，本次交易有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于上市公司增强抗风险能力，有利于上市公司增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

四、关于本次重组相关主体不存在依据《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》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形

本次重组相关主体（包括上市公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产重组提供服务的证券服务机构及其经办人员，参与本次资产重组的其他主体）不存在因涉嫌与本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近36个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

因此，本次重组相关主体不存在依据《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》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

五、本次交易整体方案符合《重组若干问题的规定》第四条所列明的各项要求

上市公司已于2020年5月18日召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过本次交易等相关议案，并就《重组若干问题的规定》第四条的要求逐一做出审议并记录于董事会会议记录和决议中。相关决议具体内容如下：

“1、本次交易的标的资产为成都市克莱微波科技有限公司95.22%股权，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。本次交易涉及的审批事项包括并不限于公司股东大会批准本次交易、中国证监会核准本次交易等，相关事项已在重组报告书中详细披露，并已对可能无法获得批准的风险做出了重大风险提示。

2、本次交易的交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形；本次交易的标的资产为企业股权，该企业不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、本次交易前，公司与成都市克莱微波科技有限公司独立运营、资产完整。本次交易完成后，标的公司将成为公司全资子公司，有利于增强公司的抗风险能力，提升公司的综合竞争力，公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面能继续保持必要的独立性。

4、本次交易有利于提高上市公司的资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司的长远发展。同时，公司实际控制人杨先进先生、焦彩红女士也出具了关于减少关联交易、避免同业竞争、保持上市公司独立性的相关承诺。因此，本次交易有利于公司继续增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。”

综上，上市公司董事会已按照《重组若干问题的规定》第四条的要求并结合本次重组的实际情况对相关事项进行明确判断并记载于上市公司董事会会议决议记录中。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四条、第六条相关规定

（一）本次交易符合《重组管理办法》第四条相关规定

《重组管理办法》第四条规定：“上市公司实施重大资产重组，有关各方必须及时、公平地披露或者提供信息，保证所披露或者提供信息的真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。”

1、上市公司关于本次交易的信息披露情况

（1）上市公司因筹划涉及购买资产的重大事项向深交所申请停牌，并于2020年1月13日发布《关于东莞铭普光磁股份有限公司股票临时停牌的公告》，本次重组构成重大资产重组，公司股票自2020年1月13日起停牌。2020年1月13日，上市公司发布《关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，上市公司及有关各方正在推进本次重大资产重组工作。

（2）2020年1月18日，上市公司发布《关于重大资产重组的进展公告》，就此次重大资产重组的进展情况予以公告，并发布《关于重大资产重组停牌前一个交易日前十大股东持股情况的公告》，将上市公司停牌前1个交易日（2020年1月10日）登记在册的前十大股东和前十大流通股股东的名称、持股数量等信息进

行披露。

（3）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《关于公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的议案》等本次重组的相关议案，并将按照相关规定进行公告。

（4）2020年2月21日、2020年3月21日、2020年4月18日，上市公司分别发布《关于重大资产重组的进展公告》，就此次重大资产重组的进展情况予以公告。

2、各方关于所披露或者提供信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

根据本次交易各方提供的资料，上市公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员，标的公司及全体董事、监事及高级管理人员，本次交易的交易对方均就本次交易出具了关于提供的信息真实、准确、完整的承诺函；各证券服务机构出具了对其所制作、出具文件的真实性、准确性和完整性承担责任的承诺函。

因此，本次交易有关各方及时、公平地披露或者提供信息，所披露或者提供信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，符合《重组管理办法》第四条的规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第六条相关规定

《重组管理办法》第六条规定：“为重大资产重组提供服务的证券服务机构和人员，应当遵守法律、行政法规和中国证监会的有关规定，遵循本行业公认的业务标准和道德规范，严格履行职责，对其所制作、出具文件的真实性、准确性和完整性承担责任。前款规定的证券服务机构和人员，不得教唆、协助或者伙同委托人编制或者披露存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的报告、公告文件，不得从事不正当竞争，不得利用上市公司重大资产重组谋取不正当利益。”

国信证券股份有限公司出具了承诺书：“本公司及本项目签字人员承诺本次重组申请文件中由本公司提供的相关文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。”

北京国枫律师事务所出具了承诺书：“本所作为铭普光磁本次重组的法律顾问，本所及经办律师同意铭普光磁本次重组申请文件中使⽤本所出具的法律意见书及其他法律文件，同时保证本所出具的文件真实性、准确性和完整性，如存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。”

致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了承诺书：“本所承诺对签署材料的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任，确保相关文件不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。”

北京中企华资产评估有限责任公司出具了承诺书：“本公司及本项目签字人员承诺本次重组申请文件中由本公司提供的相关文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。”

根据上述承诺，为本次交易提供服务的证券服务机构和人员对其所制作、出具文件的真实性、准确性和完整性承担责任；根据上市公司的书面确认，本次交易的证券服务机构和人员不存在教唆上市公司编制或者披露存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的报告、公告文件的情形。因此，本次交易符合《重组管理办法》第六条的规定。

七、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求

《重组管理办法》第四十四条规定“上市公司发行股份购买资产的，除属于本办法第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

《适用意见第12号》规定“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。”

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答

（2018年修订）》规定“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的25%；或者不超过募集配套资金总额的50%”。

上市公司本次募集配套资金不超过39,680万元，不超过本次拟以发行股份购买资产交易对价的100%，本次募集配套资金拟使用19,840万元用于补充上市公司及其子公司流动资金，不超过募集配套资金总额的50%。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及适用意见的规定和相关解答要求的说明。

八、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定

上市公司本次发行股份购买资产每股发行价格为21.53元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票的交易均价的90%。本次发行股份购买资产选择以定价基准日前20个交易日公司股票交易均价为市场参考价，系交易双方基于上市公司近期盈利现状、预案公告前的股价走势、中小板证券交易市场的整体波动情况等多方面因素，在兼顾交易各方利益的基础上综合协商确定，有利于双方合作共赢和本次重组的成功实施。本次交易未设定发行价格调整方案。

因此，本次发行股份购买资产的定价原则符合《重组管理办法》第四十五条的相关规定。

九、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的

情形；

3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近36个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近12个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

十、独立财务顾问和律师对本次交易符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

独立财务顾问国信证券认为：本次交易方案符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

法律顾问国枫律所认为：本次交易符合《重组管理办法》《发行管理办法》《实施细则》《重组问题规定》等法律、法规和规范性文件规定的实质条件。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和盈利能力分析

铭普光磁2018年度和2019年度财务数据业经致同会计师事务所审计，并出具了“致同审字（2019）第440ZA4837号”、“致同审字（2020）第440ZA1857号”标准无保留意见的《审计报告》。

2018年度和2019年度，上市公司实现营业收入分别为160,469.75万元和140,086.29万元，营业收入同比减少12.71%；净利润分别为2,539.91万元和2,594.72万元，净利润同比增长2.16%，归属于母公司所有者净利润分别为2,575.60万元和2,697.05万元，同比增长4.72%。2018年末和2019年末，上市公司总资产分别为179,864.22万元和188,600.48万元，同比增长4.86%；净资产分别为106,212.65万元和108,234.31万元，同比增长1.90%。

受中美贸易摩擦影响，通信行业投资放缓，市场竞争加剧，上市公司报告期内收入规模有所下降。但随着高毛利产品销售占比的提升，2019年公司综合毛利率略有增长，当期净利润同比稳中有升。报告期各期末，上市公司资产结构略有变化，负债结构整体相对稳定。

铭普光磁最近两年的财务状况和盈利分析情况如下：

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

本次交易前，上市公司资产负债表主要数据如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31
资产总额	188,600.48	179,864.22
负债总额	80,366.17	73,651.57
归属于母公司所有者权益	107,539.35	105,686.91
少数股东权益	694.96	525.73
资产负债率（合并）	42.61%	40.95%
资产负债率（母公司）	38.32%	38.87%

1、交易前上市公司资产结构及变动分析

本次交易前，上市公司最近两年末的资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	38,800.59	20.57%	17,243.86	9.59%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	7,028.10	3.91%
应收票据	6,481.67	3.44%	19,919.50	11.07%
应收账款	47,765.21	25.33%	55,784.92	31.02%
预付款项	21.21	0.01%	37.51	0.02%
应收款项融资	10,037.03	5.32%	-	-
其他应收款	1,359.75	0.72%	789.01	0.44%
存货	31,739.25	16.83%	32,204.71	17.91%
其他流动资产	4,810.66	2.55%	7,150.76	3.98%
流动资产小计	141,015.36	74.77%	140,158.38	77.92%
固定资产	33,142.91	17.57%	29,366.96	16.33%
在建工程	5,528.83	2.93%	3,234.20	1.80%
无形资产	3,749.69	1.99%	3,943.03	2.19%
商誉	745.05	0.40%	745.05	0.41%
长期待摊费用	1,040.42	0.55%	1,203.48	0.67%
递延所得税资产	1,462.76	0.78%	935.23	0.52%
其他非流动资产	1,915.47	1.02%	277.89	0.15%
非流动资产小计	47,585.12	25.23%	39,705.84	22.08%
总计	188,600.48	100.00%	179,864.22	100%

（1）资产总体结构分析

2018年末和2019年末，铭普光磁资产总额分别为179,864.22万元和188,600.48万元，资产负债率（母公司）保持在相对较低的水平，分别为38.87%和38.32%，流动资产占总资产比例分别为77.92%和74.77%，资产结构呈现以流动资产为主的特点，资产结构稳定、合理。

2019年末，公司资产总额增加了8,736.26万元，其中，流动资产余额相比2018年末增加了856.98万元，同比增加0.61%；非流动资产余额相比2018年末增加了7,879.28万元，同比增加19.84%。

（2）流动资产构成分析

上市公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成。2019年末，货币资金、应收账款和存货分别占当期流动资产的27.52%、33.87%和22.51%。

2019年末，上市公司货币资金为38,800.59万元，较2018年末增加金额为21,556.73万元，增长幅度为125.01%，主要系上市公司2019年度经营活动产生的现金流量净额同比增加31,494.15万元，资金回笼较多所致。

2019年末，上市公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产较年初余额减少7,028.10万元，主要系公司根据新金融工具准则对期末持有的理财产品按照性质进行重分类所致。

2019年末，上市公司应收票据较年初余额减少13,437.83万元，降幅为67.46%，主要系公司采用新金融工具准则，将既收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，且由银行承兑的汇票划分为信用等级较高的银行承兑汇票，并将其重分类至应收款项融资，该部分重分类金额为10,037.03万元。

2019年末，上市公司应收账款账面净额为47,765.21万元，较2018年末减少8,019.71万元，变动幅度为-14.38%，主要系当期营业收入较上年度减少了20,383.45万元，降幅为12.70%；同时，公司当期加大了应收账款的回款催收力度所致。

2019年末，上市公司应收款项融资较年初余额增加10,037.03万元，主要系公司采用新金融准则所致。

2019年末，上市公司存货账面净值为31,739.25万元，较2018年末减少金额为465.46万元，变动幅度为-1.45%，公司期末存货规模比较稳定。

2019年末，上市公司其他应收款较年初余额增加570.74万元，增长幅度为72.34%，主要系期末应收保证金和押金余额增加了432.03万元所致。

2019年末，上市公司其他流动资产较年初余额减少2,340.10万元，降幅为32.73%，主要系期末理财产品减少2,004.01万所致。

（3）非流动资产构成分析

2019年末，上市公司非流动资产相比2018年末增加7,879.28万元，同比增加19.84%，非流动资产主要由固定资产、在建工程构成。2019年末，固定资产和在建工程分别占当期非流动资产的比例为69.65%和11.62%。

2019年末，上市公司固定资产账面价值为33,142.91万元，较2018年末增加3,775.95万元，增长幅度为12.86%，主要系公司因募投项目建设需要新增购置机器设备及前期在建工程转固所致。

2019年末，上市公司在建工程账面价值为5,528.83万元，较2018年末增加2,294.63万元，增长幅度为70.95%，主要系公司因募投项目建设需要，厂房修建投入增大所致。

2018年末和2019年末，上市公司商誉账面价值为745.05万元，主要系2018年收购珠海任驰光电科技有限公司60%股权所致。

2019年末，上市公司递延所得税资产较年初余额增加527.52万元，增长幅度为56.41%，主要系部分子公司可弥补亏损增加所致。

2019年末，上市公司其他非流动资产较年初余额增加1,637.58万元，增长幅度为589.29%，主要系公司自动化设备投入产线升级，预付设备款增加所致。

2、交易前上市公司负债结构及变动分析

本次交易前，上市公司最近两年末的负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	12,303.51	6.52%	14,909.28	8.29%
应付票据	21,563.07	11.43%	13,758.41	7.65%
应付账款	38,869.50	20.61%	34,750.79	19.32%
预收款项	134.72	0.07%	89.44	0.05%

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
应付职工薪酬	2,084.93	1.11%	1,696.67	0.94%
应交税费	174.35	0.09%	1,087.16	0.60%
其他应付款	977.58	0.52%	821.57	0.46%
其他流动负债	3,987.28	2.11%	6,262.64	3.48%
流动负债合计	80,094.92	42.47%	73,375.98	40.80%
递延收益	163.12	0.09%	125.00	0.07%
递延所得税负债	108.13	0.06%	150.60	0.08%
非流动负债合计	271.25	0.14%	275.60	0.15%
负债合计	80,366.17	42.61%	73,651.57	40.95%
负债和所有者权益总计	188,600.48	100.00%	179,864.22	100.00%

（1）负债总体结构分析

2018年末和2019年末，上市公司负债余额分别为73,651.57万元和80,366.17万元，2019年末增加了6,714.60万元，增长幅度为9.12%，主要系应付票据和应付账款增长所致。2018年末和2019年末，公司的流动负债占总负债的比例分别为99.63%和99.66%，负债结构以流动负债为主。

（2）流动负债构成分析

2019年末，上市公司流动负债余额为80,094.92万元，较2018年末增加6,718.94万元。上市公司流动负债主要由短期借款、应付票据和应付账款构成。2019年末，短期借款、应付票据、应付账款分别占当期流动负债比例为15.36%、26.92%和48.53%。

2019年末，上市公司短期借款余额为12,303.51万元，较2018年末减少2,605.77万元，减少幅度为17.48%，借款余额同比减少，主要系公司账面资金较充足，从而降低了借款规模所致。

2019年末，上市公司应付票据余额为21,563.07万元，较2018年末增加7,804.66万元，增长幅度为56.73%，主要系公司当期增加银行承兑汇票付款所致。

2019年末，上市公司应付账款账面价值为38,869.50万元，较2018年末增加4,118.71万元，增长幅度为11.85%，主要系上市公司调整对供应商的信用政策所致。

2019年末，上市公司应付职工薪酬较年初余额增加388.25万元，增长幅度为22.88%，主要系期末公司整体员工人数有所上升。

2019年末，上市公司应交税费较年初余额减少912.81万元，降幅为-83.96%，主要系当期末应交增值税较少所致。

2019年末，上市公司其他应付款较年初余额增加156.01万元，增长幅度为18.99%，主要系应付佣金及代扣代垫款增加所致。

2019年末，上市公司其他流动负债较年初余额减少2,275.37万元，降幅为36.33%，主要系期末未终止确认的商业承兑汇票减少所致。

（3）非流动负债构成分析

2019年末，上市公司非流动负债余额为271.25万元，最近两年保持基本稳定，非流动负债由递延所得税负债、递延收益构成。2019年末，上市公司递延收益、递延所得税负债分别占当期非流动负债的比例为60.14%、39.86%。

3、交易前上市公司偿债能力分析

报告期内，上市公司合并口径的偿债能力指标如下：

项目	2019-12-31	2018-12-31
流动比率（倍）	1.76	1.91
速动比率（倍）	1.36	1.47
资产负债率	42.61%	40.95%

报告期内，上市公司流动比率分别为1.91和1.76，速动比率分别为1.47和1.36，资产流动性良好，具有变现能力相对较强的资产以保障流动负债的偿付，短期偿债能力较好。2019年，上市公司因固定资产和在建工程的增加使得当期流动比率和速动比率出现了一定下降。报告期各期末，上市公司合并资产负债率保持稳定，分别为40.95%、42.61%，资产负债水平合理。

4、交易前上市公司资产周转能力分析

报告期内，上市公司合并口径的资产周转能力指标如下：

项目	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	2.71	2.96
存货周转率（次/年）	3.71	4.47

报告期内，上市公司应收账款周转率分别为2.96次/年、2.71次/年，2019年略有下降，主要系公司整体销售额下降，同时产品销售结构有所变化，部分信用期较长的客户销售额增加，对整体应收账款周转率造成了一定的影响，导致公司2019年应收账款周转率略有降低。

报告期内，上市公司存货周转率分别为4.47次/年、3.71次/年，2019年度存货周转率较2018有所下降，主要系受整体经营环境的影响，公司于2019年策略性地储备了部分主要原材料，同时当期总体销售额有所下降，从而导致公司存货周转率略有下降。

（二）本次交易前上市公司盈利能力分析

1、利润表摘要

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	140,086.29	160,469.75
营业成本	118,577.07	138,391.42
营业利润	1,881.82	2,144.98
利润总额	2,210.69	2,359.17
净利润	2,594.72	2,539.91
归属于母公司所有者净利润	2,697.05	2,575.60

报告期内，公司实现营业收入分别为160,469.75万元和140,086.29万元，实现净利润分别为2,539.91万元和2,594.72万元。受中美贸易摩擦影响，市场竞争加剧，通信产业投资放缓，2019年营业收入较2018年下降了20,383.46万元，下降幅度为12.70%。同时，随着上市公司产品结构变动，综合毛利率由2018年的13.76%提高至2019年的15.35%，致使净利润同比小幅上涨。

2、主营业务收入及利润

报告期内，上市公司的主营业务收入按产品划分具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动金额
通信磁性元器件	73,262.48	72,486.19	776.28
通信光电部件	44,765.53	66,354.34	-21,588.81
通信供电系统设备	10,709.13	7,872.21	2,836.92
适配器终端	8,885.55	10,795.28	-1,909.72
光纤传感监测系统	112.75	-	112.75
合计	137,735.44	157,508.03	-19,772.58

报告期内，上市公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入比重均接近100%。公司主营业务收入主要来源于通信磁性元器件、通信光电部件、通信供电系统设备和适配器终端产品的研发、生产和销售，并逐步涉足光纤传感监测系统产品业务。

报告期内，上市公司主营业务收入分别为157,508.03万元、137,735.44万元，2019年较2018年同比减少19,772.58万元，主要原因为受中美贸易摩擦的影响，通信行业投资放缓，市场竞争加剧，部分产品销售价格下降，加之公司策略性的减少了部分毛利较低产品的生产销售，从而导致整体销售金额的减少。

3、盈利能力分析

报告期内，公司主要的盈利能力指标如下：

项目	2019 年度	2018 年度
综合毛利率	15.35%	13.76%
销售净利率	1.85%	1.58%
净利润（万元）	2,594.72	2,539.91
加权平均净资产收益率	2.53%	2.46%

2018年和2019年，上市公司综合毛利率分别为13.76%和15.35%，在公司产品结构调整下，2019年综合毛利率相对有所提高，提高了1.59个百分点，进而导

致当期销售净利率提高了0.27个百分点。2018年和2019年，上市公司合并口径净利润分别为2,539.91万元、2,594.72万元。

（1）综合毛利率分析

2019年，上市公司综合毛利率较2018年上升1.59个百分点，提到至15.35%，主要系：①公司加强了对成本的管控，部分项目推行“机器换人”，自动化设备的投入提升了生产效率，降低了生产成本，提升了产品毛利空间。②公司策略性减少了部分毛利率较低产品的销售，从而对整体毛利率的提升有积极作用。

由于综合毛利率有所提升，上市公司2019年净利率由1.58%上升至1.85%，提高了0.27个百分点。

（2）净利润分析

2019年，上市公司净利润略有上升，主要原因系：①公司产品销售结构有所变动，高毛利产品销售比例增加，导致2019年综合毛利率同比增长1.59个百分点。②2018年上市公司确认股权激励费用731.54万元，而2019年由于未达到业绩标准，未满足非市场的业绩条件，当期确认费用为零，同时冲回股权激励费用96.61万元；此外，公司通过提高内部管理效率、优化管理职能部门等方式，严格管控管理费用。

报告期内，上市公司的加权平均净资产收益率分别为2.46%、2.53%，保持基本稳定。

二、标的公司的行业特点和经营情况的讨论与分析

克莱微波专注于固态功率放大产品、微波组件、天线类产品的研发、生产和销售，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。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），克莱微波所处行业归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

（一）行业管理体制和产业政策

1、行业管理体制及主管部门

（1）行业主管部门

克莱微波主要产品应用于国防军事领域，主管部门为工业与信息化部下属的国防科工局。国防科工局主要负责国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定和执行情况的监督，以及对武器装备科研生产实行资格审批。鉴于行业的特殊性，国防科工局对行业内企业的监管采用严格的行政许可制度，主要体现在军工科研生产的准入许可及军品出口管理等方面。

此外，国家保密局会同国家国防科技工业局、原总装备部（现中央军委装备发展部）等部门组成国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会，负责对武器装备科研和生产单位保密资格的审查认证。

（2）军工产品生产资质管理

我国的军品行业实行许可证制度，军工产品生产企业需取得以下资质：

①武器装备质量体系认证

《军工产品质量监督管理暂行规定》规定：军工产品通用零部件、元器件和原材料产品应建立健全产品质量认证制度，从事有关产品的科研生产需要通过相关主管机构的军工质量体系认证。

②装备承制单位资格认证

《装备承制单位资格审查要求》规定：装备承制单位资格是承担装备及配套产品研制、生产、修理及技术服务等任务的单位应当具备的基本条件。

③保密资格认证

《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》规定：国家对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应保密资格。

④武器装备科研生产许可认证

《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。

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，大范围取消了设备级、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，微波固态功放及微波组件类产品亦自新版许可目录中删除。因此，克莱微波从事相关军用产品的生产制造无需取得武器装备科研生产许可证。

2、行业主要法律法规

为保障军品的生产，促进军工行业的规范发展和实现国家安全，国务院、中央军委、国防科工局及其他部门出台了相应的法规和规范性文件，对武器装备科研生产企业的行业准入、国防科研管理、保密资质管理、军品质量管理、军品出口贸易等方面做出了明确的要求。

主要法规及规范性文件有：《中华人民共和国保守国家秘密法》《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产许可实施办法》《军工产品质量管理条例》《军工产品质量监督管理暂行规定》《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》《武器装备科研生产协作配套管理办法》等。

3、行业的产业政策

克莱微波所处行业属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业，受到国家的鼓励与大力扶持，相关产业政策如下：

发布时间	发布主体	文件名称	政策内容
2014年4月	工业和信息化部	《促进军民融合式发展的指导意见》	提出到2020年形成较为健全的军民融合机制和政策法规体系，军工与民口资源的互动共享基本实现，先进军用技术在民用领域的转化和应用比例大幅提高，社会资本进入军工领域取得新进展，军民结合高技术产业规模不断提升。
2015年5月	国务院新闻办公室	《中国的军事战略》	指出贯彻军民结合、寓军于民的方针，深入推进军民融合式发展。

发布时间	发布主体	文件名称	政策内容
2016年7月	中共中央、国务院、中央军委	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	提出加快引导优势民营企业进入武器装备科研生产和维修领域，健全信息发布机制和渠道，构建公平竞争的政策环境；推动军工技术向国民经济领域的转移转化，实现产业化发展。
2016年12月	工信部、国防科工局	《军用技术转民用推广目录》《民参军技术与产品推荐目录》	“军转民”目录聚焦新材料、智能制造、电子信息、新一代信息技术、高端装备、新能源与环保6个领域，收录160个项目；“民参军”目录针对军队装备建设需求，围绕共性技术与产品等14个领域，收录155个项目。
2016年12月	国务院	《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	超前布局空天海洋等战略性新兴产业，加快发展新型航天器、加快航空领域关键技术突破和重大产品研发。深入推进军民融合，构建军民融合的战略战略性新兴产业体系。
2017年1月	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	明确航空产业、卫星及应用产业高端装备制造产业地位，并将适用于卫星通信应用系统的天线产品等列为战略性新兴产业重点产品和服务。
2017年8月	科技部、军委科技委	《“十三五”科技军民融合发展专项规划》	要求到2020年基本形成军民科技协同创新体系，推动形成全要素、多领域、高效益的军民科技深度融合发展格局，努力实现科技军民融合体制机制取得突破、科技军民融合的引领作用显著提升、军民科技基础资源实现双向开放共享、军民科技成果双向转化运用卓有成效、科技创新人才机制更加完善、科技军民融合试点示范效应凸显、科技军民融合政策制度体系基本完备等发展目标。
2017年11月	国务院办公厅	《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。

发布时间	发布主体	文件名称	政策内容
2018年3月	十九届中央军民融合发展委员会第一次全体会议	《军民融合发展战略纲要》	会议指出坚定实施军民融合发展战略；要加快形成军民融合发展组织管理体系、工作运行体系、政策制度体系，推动重点领域军民融合发展取得实质性进展，形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局，初步构建一体化的国家战略体系和能力。

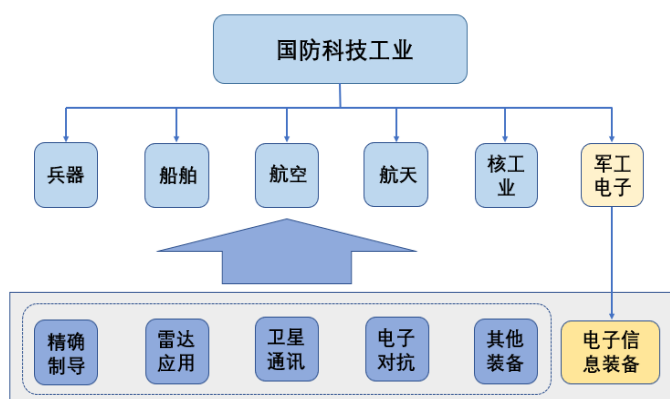
（二）行业概况

1、行业基本情况

（1）军工电子信息行业

国防科技工业是国家国防现代化建设的重要工业基地，是国家先进制造业创新体系的重要力量，直接对我国综合国力及相关尖端科技技术的发展起重要作用。我国国防科技工业主要围绕军事装备的研发和生产展开，主要涵盖航空、航天、兵器、核工业、船舶和军工电子六大产业集群。

其中，军工电子是一个相对独立的产业集群，同时所涉及的电子信息技术、部组件及装备服务于航空、航天、兵器和船舶等其他产业集群，为主战装备飞机、卫星、舰船和车辆由机械化向信息化转变提供技术支持和武器装备的配套性支持。



军工电子是将模拟电子技术、数字电子技术和电力电子技术深度应用于军事武器装备的综合性军工技术体系，是国防信息化建设的基石，是国防信息化中装备信息化的核心。

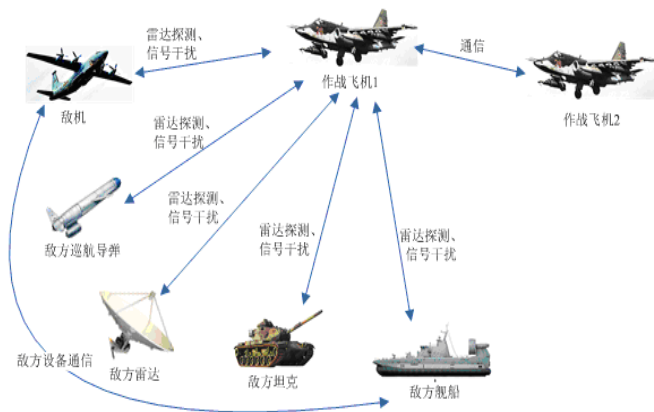
国防信息化是在国防建设过程中，广泛将信息技术应用于武器装备建设、指挥作战训练、后勤保障与通信情报等各个环节。国防信息化分为装备信息化与信息化战争两个方向，其中装备信息化指利用通信和计算机技术改造武器装备系统，包括战场感知装备、指挥控制装备、作战平台与打击武器等，信息化战争则是在装备信息化的基础上，利用信息技术获取对敌优势的作战形式（信息战、网络战等），是未来高技术战争的主要形态。装备信息化最核心的技术集中于军工电子行业，其中包括从芯片、电子元器件等基础器件到计算机、通信系统、软件系统、传感器系统、定位系统和模拟系统等军事系统的各类产品技术。

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。高波段、大功率固态微波技术的出现促进了军工电子信息中部分电子信息装备的发展，特别是该技术在雷达、电子对抗、卫星通讯等领域的应用，推动了六大产业集群中的部分信息化装备的升级换代。

（2）电子对抗

随着冷战时代的结束，当今世界向多极化方向发展，各国都调整了国防战略、防御方针和作战思想，其中一点就是高度重视电子战在战争中的作用，将电子战作为国防重点加以发展。

电子对抗分为电子对抗侦察、电子干扰和电子防御。电子对抗的目的是破坏对方电子设备的效能，保障己方电子设备的有效实施，并能够在战争中获得重要的军事情报，破坏敌方的作战指挥系统和防御系统，掩护己方突破武器的攻击行动。在现代化战争中，电子对抗对战略攻防都具有重要的作用。电子战是一个庞大的系统工程，是系统对系统、体系对体系的对抗。为了形成全纵深、全立体的侦察和反侦察、干扰和抗干扰能力，各类电子侦察、电子对抗系统充满了从陆地到水下、从水上到空中以及宇宙空间的所有领域，各类电子装备的部署规模和密度越来越大，信号密集、频谱宽、信号特征复杂，因此快速捕捉、精确分析、压制干扰和有效保护就成为了电子战装备的主要战术特点。



电子战示意图

按电子设备的应用领域划分，电子对抗可分为雷达对抗、无线电通信对抗、导航对抗、制导对抗、光电对抗和水声对抗等；按照设备载体划分，电子对抗可分为车载、弹载、机载、舰载等。微波技术在电子战中起着关键的作用，所有的移动装备中都要安装无线通信设备、雷达探测设备和电子对抗设备。采用微波混合集成电路技术制造的微波模块及组件广泛应用于电子对抗设备中，能够满足电子战装备频谱宽的要求，有巨大的市场需求。

自成立至今，克莱微波主要为雷达对抗、无线通信对抗等电子对抗设备提供固态功率放大器、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，产品主要应用于车载、弹载、机载、舰载等多种武器平台。



车载式电子对抗设备示意图

（3）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。军用微波工作频率分布较宽，可从几百MHz到数十GHz，而民用通信一般处于较低工作频段；军用雷达、通信及电子对抗一般要求发射功率很高，而民用通信则较低；由于工作频率、发射功率不同，导致军民用微波组件材料选择、技术路线等存在差异。

在军用领域，微波是重要的信息载体，军用雷达、通信系统、电子对抗都离不开微波。作为雷达、电子对抗系统的核心部件，微波组件是中频信号与微波信号相互转换处理的通道设备，以实现信息的接收和传递、干扰和抗干扰。在现代电子战中，所有的武器系统中都要安装无线通信设备、雷达探测设备和电子对抗设备，军用无线电侦察、电子干扰等装备会使用大量的微波组件产品。微波组件在电子战中起着关键的作用，能够满足电子战装备频谱宽的要求，存在巨大的市场空间。根据中信建投发布的研究报告《微波组件：雷达通信占比提升，军民融合大势所趋》显示，在电子对抗领域微波组件（含固态功放，下同）占其成本的60%以上，预计微波组件类产品在电子对抗领域的年均市场空间将达到50亿元。

微波及频率源组件产品为克莱微波主要产品之一，克莱微波通过激光封焊的微波射频部件及组件能满足各类复杂环境的应用，主要包括电子对抗、雷达、监测、通信、导航等领域。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。

2、行业发展现状及趋势

军工电子行业是国防工业的基础和重要组成部分，是实现国防科技工业跨越式发展的动力，在完成我国人民解放军信息化建设的历史任务的进程中，承担着“信息系统一体化、武器装备信息化、信息装备武器化、信息基础信息现代化”的重大战略任务，因此，加快发展军工电子行业是实现国防现代化的基本前提之一。

（1）与发达国家相比，我国武器装备信息化存在较大提升空间

2019年7月24日，我国国防部发布了《新时代的中国国防》白皮书，首次将国防费用同位居世界前列的国家进行国际比较，并指出我国国防费用无论是占国内生产总值和国家财政支出的比重，还是国民人均和军人人均数额，都处于较低水平，2018年美国和俄罗斯军费分别占GDP的比例为3.16%和3.93%，而我国军费仅占GDP的1.87%。此外，白皮书对近年我国国防费用构成进行了披露，我国装备费占国防预算的比重已经从2010年的32.2%增长至2017年的41.1%，装备投入复合增速达到13.44%，表明随着军改推进，机关非战斗部队逐步精简，国防支出的重心向加大武器装备建设方向发展。此外，对比美国军费结构，我国军队装备建设还处于“补课”阶段，装备现代化水平仍需提高，因此信息化装备等细分行业增长或将更快。

（2）电子对抗市场潜力巨大，军用微波组件需求旺盛

电子对抗是现代战争的序幕与先导，并贯穿于战争的全过程，电子对抗作为军力的倍增器，决定战争进程和结局。电子对抗作为在陆海空天之外的第五维战场，没有电磁控制权，就难以取得制空权、制海权、地面主导权，也难以夺取战争的最终胜利。

根据全球第二大市场研究机构MarketsandMarkets于2018年3月发布的名为“根据能力（电子支援、电子攻击和电子防护）、平台（机载、海上、地面和空间）、产品（电子设备、电子战作战支援）和区域划分的电子战市场预测-2022年”报告，电子战市场规模预计从2017年的242亿美元增长到2022年的303.2亿美元，复合年增长率为4.61%。

美国历来是电子对抗的最大市场。根据CRS发表的《美国军事电子战资金：背景与国会应考虑的问题》的报告显示：“国防部希望2020财年电子战研发、试验和评估（RDT&E）的预算资金与采购的预算资金，能分别比2019财年多9.7%和7.1%。针对电子战领域预算，美国政府的计划如下：2021年增加14.8亿美元的投入，同比增长16.3%；2022年增加15.3亿美元的投入，同比增长16.9%；2023年增加14.1亿美元的投入，同比增长14.8%。”

我国国防信息化作为军队建设重点，未来将持续享受较高行业增速，微波组件在军品方面需求将受益于国防信息化建设继续维持较高增速。此外，随着未来战争对制电磁权争夺的日益激烈，电子对抗、雷达、通信等装备对微波组件提出了更高要求，微波组件价值占比将进一步提升，微波组件市场规模将保持较快速增长。

（三）行业竞争格局和市场份额

1、军工行业竞争格局

由于军工行业的特殊性，军工行业组织生产是严格参照计划管理体制，按需定产，行业生产计划和供给数量均根据需求制定。行业内生产企业主要根据军方订单生产，生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动影响较小，行业市场化程度较低。

我国军工科研生产单位主要分为两大类：一类是国务院、国资委下属的十二大军工集团，主要从事关键武器装备的设计、零部件生产和总装。军工集团均为大型国有单位，分管大量的生产制造企业和科研院所，是我国军工行业市场的主要参与者。同时，各大军工集团也承担着发展我国高端装备的重任，在宇航、卫星发射及服务、民用飞机、船舶制造等领域有着相当数量的民品业务；另一类是地方国资下属企业及其他社会企业，主要从事军工基础零部件制造和原材料供应等。

随着国防费用逐年增长，武器装备信息化得到大力推进，军用微波产品市场规模显示出不断扩张的良好态势，吸引了众多民营企业参与行业竞争，总体来看

参与者的数量仍在增加，但是民营企业可取得的市场份额还较低，竞争激烈程度有限，主要原因包括：

（1）由于军工产品的重要性和特殊性，企业进行军工产品的研发、生产、销售需要取得相关资质，行业内获得相关资质的企业数量不多，即使当前有“民参军”政策的推动，资质积累仍然需要2-3年的周期；

（2）微波产品对电路、结构、工艺等综合设计技术要求较高，微波器件和电路、微波模块、微波系统等相关分析、设计、制造技术的专业性门槛高；

（3）武器装备的研制和生产需要经历多个阶段，如论证、方案、工程研制（初样、正样）、设计定型等，需要与下游军工企业进行充分的沟通和长期的磨合，在长期技术积累和工程实践基础上才能获得批量列装，投资回收期长；

（4）微波组件领域具有大型配套能力的厂家比较少，主要集中在大型国有企业，这些企业长期承担国防和航天领域的核心工程配套任务，在标准化产品方面，已经形成了很强的产品型谱能力，产品门类全，用户覆盖广，市场稳定。

2、标的公司行业地位及电子对抗领域主要微波组件生产企业

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

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

截至目前，克莱微波已为中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等军工集团下属军工企业、军工科研院所提供重要配套固态功放及微波组件产品，产品应用涵盖陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队等多军种武器装备平

台。由于军工行业产品个性化、定制化属性较强，微波产品制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、工程研制、定型整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通。相关微波产品设计、研发需充分考虑客户应用并随客户整机产品设计调整而适时进行调整，整个过程耗时较长，需要克莱微波研发人员投入大量的精力跟进整个项目的开发过程。但与此同时一旦客户整机产品定型，就形成长期稳定的合作关系，客户一般不会轻易替换供应商，因此很难被竞争对手替代，具有较强的客户粘性。

3、标的公司的主要竞争对手

克莱微波主要为电子对抗、雷达、通信系统等提供配套产品或服务，属于微波行业的细分领域。在军用领域，出于保密及技术安全的考虑，该领域企业由国内规模较大、实力雄厚的国有科研院所及少数具备军品生产资质的民营企业构成。在电子对抗领域，克莱微波目前主要竞争对手为某国有科研院所。

与此同时，与克莱微波从事类似微波组件业务的民营企业主要包括：

①南京恒电电子有限公司

南京恒电创建于1998年10月，为上市公司盛路通信（股票代码：002446）全资子公司，专业从事微波电路及其相关组件的设计、开发、生产与服务，致力于微波混合集成电路相关技术在机载、舰载、弹载等多种武器平台上的应用，产品主要为雷达、电子对抗和通信系统提供配套，客户主要为国内军工科研院所、军工厂、军事院校等。

②合肥星波通信技术有限公司

星波通信创建于2002年，为上市公司红相股份（股票代码：300427）的全资子公司，从事射频/微波器件、组件、子系统等微波混合集成电路产品的研制、生产及相关技术服务，致力于相关技术在机载、弹载、舰载、地面设备等多种武器平台上的应用，产品主要为雷达、通信和电子对抗系统提供配套。

③成都赛英科技有限公司

赛英科技创建于2000年，为上市公司皖通科技（股票代码：002331）全资子公司，专业从事嵌入式微波混合集成电路、微波混合集成电路及雷达相关整机、系统产品的开发设计、生产、销售与服务，服务于机载、舰载、弹载等多种武器平台，产品主要为雷达、电子对抗和通信系统提供配套。

④成都创新达微波电子有限公司

创新达创建于2004年，为上市公司盛路通信（股票代码：002446）的全资子公司，从事军用微波技术领域产品设计、开发、生产和服务，主要产品为微波、毫米波器件、组件，产品应用于航空、航海、航天、通讯、遥感、遥测、各类雷达、电子对抗等领域。

⑤广东宽普科技有限公司

宽普科技创建于2001年，为上市公司新劲刚（股票代码：300629）全资子公司，专业从事射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备和系统的设计、开发、生产和服务，致力于射频微波功率技术在地面固定、车载、机载、舰载、弹载等多种武器平台上的应用。宽普科技主要为通信、对抗、雷达、导航、指挥自动化、压制等设备/系统提供配套。

⑥北京澳丰源科技股份有限公司

澳丰源创建于2004年，主要产品包括高功率发射机、射频前端、固态RF功率放大器、T/R组件、微波开关、变频组件、接收机等各类微波射频产品，广泛应用于机载、车载、舰载系统、弹载、手持设备、固定站等。产品涉及通讯系统、导航系统、电子对抗系统、雷达系统、视频传输系统等军事电子信息领域，涵盖机载、舰载、车载、弹载、星载等多种产品形态。

⑦成都天箭科技股份有限公司

天箭科技创建于2005年（股票代码：002977），是一家专门从事高波段、大功率固态微波前端研发、生产和销售的高新技术企业。天箭科技当前主要代表产品为弹载固态发射机、新型相控阵天线以及其它固态发射机产品，其在军用领域的应用包括雷达制导导弹精确制导系统、其它雷达系统、卫星通信和电子对抗等。

（四）行业利润水平变动趋势及原因

克莱微波所处行业利润水平呈现如下特点：

1、行业利润水平总体较高

由于军工产品存在资质壁垒、经验壁垒、技术壁垒等，行业内生产企业相对较少，市场竞争相对温和；其次，军工客户对产品的可靠性、稳定性、环境适应性要求相比民用产品更高，相应的毛利率也较高；最后，军工产品前期的研发验证周期较长、研发投入大，而后期账款结算周期较长，导致资金占用成本较高。综上，行业内生产企业需要相对较高的毛利率来保证合理的利润水平。

2、产品销售价格随集成度的提高而上升，且大于成本上升幅度

随着飞机、舰船、导弹等各类武器系统新型号、新功能的不不断应用，为适应日益复杂的对抗环境，国防建设对微波产品的小型化、轻量化、多功能、高可靠性、高性能等提出了更高的要求，经过多年的技术攻关和经验积累，克莱微波在设计、生产过程中进一步提高了微波产品的集成度，提高了相关武器装备的小型化、轻量化和可靠性水平，销售价格也相应上升，集成后的微波产品价格一般会远远大于集成前完成相同功能的各功能模块价格之和，而成本增长幅度小于价格增长幅度。因此，随着产品集成度的提高，毛利率水平会有所上升。如克莱微波的大功率固态发射机系由十几个至几百个单功能固态功放模块集成而成，而前者的毛利率水平显著高于后者。2019年，克莱微波大功率固态发射机的销售金额及占比大幅提升，带动了当期主营业务毛利率的整体提升。

3、批量化生产，单位产品生产成本下降

克莱微波的固态功放、微波组件主要为军工产品配套。军工产品的研制生产要经过论证、方案、工程研制、设计定型等多个环节，研制周期长。在相应的整机产品未定型之前，配套产品只能进行小规模生产，且需要不断完善设计方案，成本较高。产品定型后，单位产品成本有所下降，主要原因是：（1）同一型号产品生产数量会增加，有效地分摊和降低了单位产品中的直接人工、制造费用等；（2）由于产品已经军方设计定型，技术状态得到固化，相应的设计成本大幅减

少；（3）射频芯片、集成电路等直接材料的大批量、规模化采购，使得材料成本得到了有效控制。

（五）影响行业发展的有利因素、不利因素

1、有利因素

（1）国家政策的大力支持

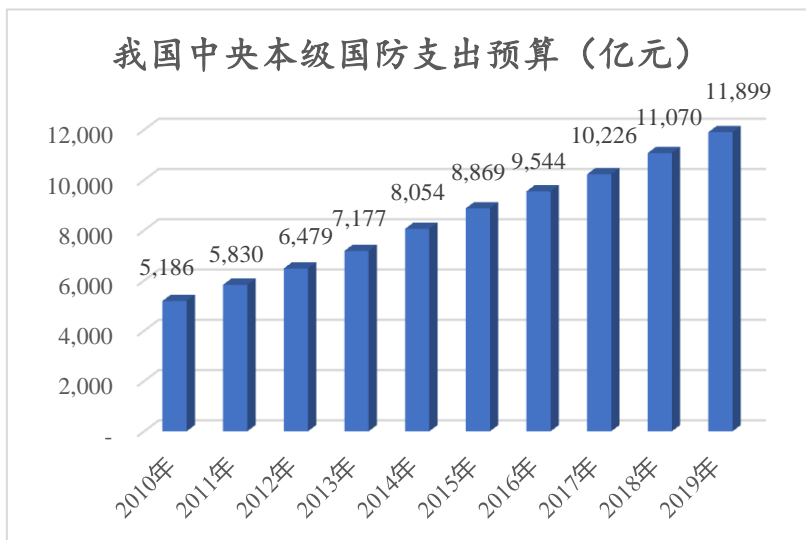
国防科技工业是由国家主导的战略性产业，是推动科学技术进步和国民经济发展的重要力量，对增强军事实力，促进国防现代化具有战略意义，并且能够提高信息化水平进而有力地带动其他产业的发展。因此，国家对国防科技工业的重视程度不断提高，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出要“全面推进国防和军队现代化，并要求加强国防科技、装备和现代后勤发展建设，着力提高基于网络信息体系的联合作战能力。”

过去二十年，中国电子信息产业实现了持续快速发展，产业规模稳步扩大，关键技术不断取得突破，电子信息产业已经成为国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业。《中国制造2025》指出，新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点，要求加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向。

无论是对国防科技工业的重视程度，还是对电子信息产业的积极推动，国家政策对军工电子信息产业的发展起到了很大的支持作用。

（2）国防投入逐年增长，国防信息化提升空间巨大

近年来，我国的国防支出不断增长。2019年，我国中央本级国防支出预算为11,899亿元，较2010年增长129.45%，具体如下：



数据来源：wind

国防支出的稳步上升，带动了国防科技工业的稳步发展，武器装备水平也有较大提高，同时也带动与国防科技工业相关的其他产业快速发展。根据《国防科技工业中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，未来国防科技工业将把增强自主创新能力作为发展国防科技的战略基点，加快转型升级，实现高新技术武器装备研制能力等国防科技重大跨越，提升高新技术武器装备的自主研发和快速供给能力，满足军队机械化、信息化复合发展的战略需求。

同时，根据我国国防和军队现代化建设“三步走”战略，到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，到2050年实现国防和军队现代化，我国国防信息化水平提升空间巨大。随着国防信息化、现代化进程的加快及电子对抗在现代战争中角色的提升，电子系统尤其是电子对抗等前沿领域的市场前景广阔，预计将保持相对更快的增长。

（3）军民融合深入发展

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。

军民融合的不断深入有利于充分发挥民营实体运作机制灵活、创新能力强等优势，进一步扩大民营实体为部队服务保障的内容和范围，为实现国防和军队现代化提供丰厚的资源和可持续发展的后劲，以推动我国国防工业做大做强。

2、不利因素

（1）市场的不完全竞争

近些年来，国家鼓励和引导非公有资本进入国防科技工业建设领域，鼓励和引导非公有制企业参与军品科研生产任务的竞争和项目合作，鼓励非公有制企业参与军民两用高新技术开发及其产业化。但是在国防科技工业领域，由于其行业的特殊性，非公有制经济与公有制经济在竞争时往往出现不平等的情况，在一定程度上制约了本行业的发展。

（2）研发投入风险较大

军工电子产品应用于各项尖端武器装备，技术水平要求高，具有研发周期长、资源投入高、定型风险大等特点。对于军工企业来说，一方面为推动研发进展，实现技术突破，需要组建涉及多个细分领域的高水平研发团队，相应配置研发资源；另一方面由于研发成功之后的军方定型周期较长，也存在不确定性，企业可能面临较长时期内无法盈利的风险，需要企业投入大量资金保证研发的顺利进行和企业的正常运转。

（3）产品非标准化

微波组件产品品种繁多，多数属于非标准化产品，因客户要求不同而各有差异，产品的品种规格和环境参数等方面也存在差异化需求，各产品在研发、设计、生产、需求等方面也不尽相同，生产批量往往不可能很大，部分生产环节现阶段

仍由手工完成，不利于实行自动化大规模生产。产品的定制化特征很大程度上影响到企业业务规模的快速扩张。

（六）进入行业的主要壁垒

1、资质与市场壁垒

我国对军工产品生产实行严格的许可证制度，从事武器装备的生产企业需要通过保密资格认证、装备承制单位注册证书、军工质量体系认证等，获取上述资质需具备严格的审查条件以及经历一套严格的审查流程，对企业的生产能力、技术力量、人员配置有较高的要求，而且申请周期较长，对拟进入的企业形成较高的资质壁垒。

克莱微波主要为军用整机系统中的微波收发链路提供配套。军工科研生产单位对相关配套供应商的选择极为严格，需要实施严格的供应商认证程序，从质量、成本、研发和管理等各个方面对其进行评价审核，只有通过认证的供应商才能进入合格供应商目录。军工产品的研制生产需经过论证、方案、工程研制、设计定型等多个环节，整个项目程序严格且时间较长。军品一旦定型并广泛应用，就融入了国防体系，为维护军事装备的技术稳定性和整个国防体系的安全性，军方通常不会轻易改型，即使更换部分零件，都必须逐一重新履行复杂的审批程序。因此，在后续的装备生产过程中，军工科研生产单位原则上不会轻易更换供应商，对于其他主体，形成市场壁垒。

上述情况导致目前国内军工电子行业内生产企业数量不多，行业外潜在竞争对手较难进入，整个行业处于有限竞争格局。

2、技术壁垒

军工电子产品以满足国防建设的需要为目标，对产品质量要求严格；同时相关产品多数为定向研制，需要根据客户的要求进行开发，企业必须具备较强的技术储备和自主创新能力。

由于军工电子产品工作环境较为恶劣，对产品的可靠性要求较高，因此军用标准在产品性能、生产工艺、技术指标上更加严格，对企业的生产制造能力提出了更高的要求。其次，军工电子产品主要应用于地面、飞机、导弹、舰船等武器

装备，同一类型产品批量小但型号繁多，要求生产企业综合技术强，需要有长期的经验积累。最后，微波组件产品对雷达、电子对抗、通信设备性能的稳定性、可靠性、电磁兼容性具有关键作用，产品开发具有高难度、高风险的特点。综上，本行业对新进入者具有一定的技术壁垒。

3、信息壁垒

军品需求通常以技术指标和性能要求的定制化为主，产品所涉及的具体指标和性能等信息直接关系到国防安全及军事秘密，由此决定了军品需求信息的发布往往限于军工行业内部。在特定情况下，甚至在军工行业内部，由于各主体保密级别的不同，在获取需求信息的及时性和全面性方面也存在差异。因此，对于大多数尚处于军工体系外的企业，缺乏对军工技术和产品需求信息的了解渠道，信息的不对称会对非军工企业进入军品市场构成障碍。

4、行业经验壁垒

微波组件产品对电路、结构、工艺等综合设计能力和经验要求较高。由于微波频率很高，微波电路、结构、工艺实现过程中，引入的分布参数对产品指标的影响很大，容易导致微波产品设计的指标与实际产品指标的实现存在偏差，需要设计人员具有丰富的经验，尽量消除产品制作加工过程中产生的误差对产品性能的影响，从而使产品达到设计要求。用于国防领域的产品，还需实际满足装备的环境要求和军品的技术规范，如军用微波产品工作环境温度范围通常都在-55度至+85度，在该温度范围内产品的功能和性能必须满足指标要求；对于机载、舰载、弹载等应用环境的微波集成产品，还需要满足相应的振动、冲击、盐雾、霉菌、低气压等各种要求。因此，在微波组件产品的设计、生产、质量控制过程中，需要有丰富的经验，确保产品达到可靠性和环境适应性要求。上述都需要军用微波组件的设计、生产相关人员不仅要具有微波专业知识，还要有丰富的行业经验与阅历积累。

（七）行业技术水平及技术特点

克莱微波生产的固态功放、微波组件产品主要为军用整机系统提供配套。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，行业技术水平和趋势主要体现在以下几个方面：

1、高可靠性

军工产品对质量有较高标准，所生产的产品需要满足实战的各种要求。除满足从产品设计、工艺再到生产的严格质量控制，保障产品的质量稳定性外，还需满足各种极端条件下，顺利完成各种实战及战术指标等要求，保障产品的可靠性。

2、集成化

随着现代武器系统小型化、便捷化、多功能的发展趋势，对微波产品的体积要求越来越高，带宽越来越宽，在整机的设计、制造过程中，分系统的集成设计相对于多组合搭接的系统集成设计在电磁兼容性、可靠性、体积以及性能实现、研制周期方面具备显著竞争优势。随着系统的分块集成等级不断提高，相应的微波产品也朝着集成化方向发展，主要表现在：（1）**微机电系统（MEMS技术）**使传统的微波腔体滤波器体积成几十倍地缩小，可以极大的缩小混合集成电路、模块组件的体积；（2）低温共烧陶瓷技术（LTCC）提高了微波电路布线密度，同时给微波单片集成电路提供良好的载体，带动了微波混合集成电路技术的发展；（3）氮化镓材料技术让微波功率管的输出功率成倍提高，可以制成固态大功率器件。

3、小型化、轻量化

在机载或弹载武器平台上，设备外形尺寸及重量均经过严格计算和分配，安装空间严重受限，且涉及工作环境条件十分恶劣。在有限空间内，需要安装所有必需的功能模块，实现既定的各项性能指标；同时必须满足恶劣的环境条件要求，对设备的小型化、轻量化提出较高要求。军事应用需求的强力牵引，带动了微波集成技术和工艺较快发展，使得微波组件产品小型化、轻量化水平飞速提升。

（八）行业特有的经营模式

作为军工产品配套生产企业，首先需要取得从事武器装备生产的相关资质，其次要进入军工企业合格供应商目录，在配套的装备定型后，相关产品纳入军工企业装备的采购清单。由于固态功放、微波组件多为非标产品，批量小、型号多，行业内企业一般采取定制方式，实行“以销定产”的经营模式。

克莱微波的具体经营模式参见本报告书第四节之“三/（三）主要经营模式及业务流程”。

（九）所处行业与上下游的关系

目前，微波行业已经形成了完整的产业链结构，上游为射频芯片、集成电路、PCB、电阻电容等电子元器件行业，下游为国防军工事业，其主要代表为国内军方、军工企业、军工科研院所、军工厂等。

1、与上游行业的关联性及其影响

本行业采购的原材料主要为射频芯片、集成电路、PCB、电阻电容等电子元器件以及机加件。上游行业的技术水平、供应能力、价格波动对本行业的生产经营有一定的影响。射频芯片为克莱微波产品的核心电子元器件之一，受国外芯片管制以及军品关键元器件国产化的要求，克莱微波报告期内开始与某国有单位开展合作。目前，国产化射频芯片尚处于需大于供的关系，为此克莱微波结合未来业务需求进行了一定量的芯片储备。

其他电子元器件及机械加工行业的技术较为成熟，市场竞争较为充分，供应商相对较多，原材料供给充足。此外，军工电子信息行业属于技术密集型、知识密集型产业，利润水平相对较高，因此上游行业产品价格的波动对本行业企业的盈利能力影响较小。

2、与下游行业的关联性及其影响

本行业的最终用户为军方，直接下游为军方、军工企业和军工科研院所等，受我国军费安排、军用装备采购计划等因素影响，其具体有如下特点：

（1）军品采购具有严格的配套管理体系

国内军方对于军品采购制定了严格的配套管理体系。对于定型产品，其整机系统及主要部件和供应商均已确定，未经相应的审批程序，不得更改。

（2）军品定价需履行严格审批程序

根据《军品价格管理办法》的规定，国家对军品价格实行统一管理、国家定价。军品价格由军方审价确定，在军方未批准产品价格前交付的，由供需双方及驻厂军代室协商暂定价格，待军方批准其价格后多退少补。作为军用微波收发整机产品的配套供应商，克莱微波虽不直接向军方供货，但与下游军工企业、军工科研院所等军工客户进行产品定价时，亦会参考上述办法进行协商确定。

（3）军品采购具有较好的延续性

首先，我国的军费支出实行严格的计划管理。在整体国防投入不断增加、军费开支保持稳定增长的情况下，各军种装备费用开支保持相应的增长趋势。因此，从整体上来看，军品采购具有较好的延续性。具体到各类型武器，基于国家武器装备的有序替代，军品订单具有较强的延续性，但具体的型号和订单量可能在各年度有所波动。随着我国国防投入的不断增长、电子对抗系统的深入应用及已有微波产品的更新升级，军工客户对克莱微波产品的需求将继续保持增长，有利于克莱微波主营业务的持续、稳定发展。

（十）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

克莱微波所涉及军工产品主要受国家国防需求及军工客户装备需求的影响。自2015年12月，我国启动国防和军队体制改革：第一阶段指挥控制体系改革在2016年底基本结束；第二阶段军队规模结构和力量编成改革自2017年开始，2018年底军改基本完成。本次军队调整改革期间，部分领域的装备研制及采购各项工作有所放缓，克莱微波某些下游军工整机厂所的装备订单数量受到较大影响。

随着军改顺利完成，各军兵种的武器装备建设步伐明显加快。自2018年以来，军品订单需求逐步释放并快速恢复。因此，克莱微波的军工产品受军队政策调整而具有一定的周期性，但是相比于民用产品受国民经济周期性波动的影响较小。

2、区域性

由于克莱微波主要为下游军工客户提供配套服务，其产品销售受客户分布影响而存在一定地域性特征，销售范围主要集中在军工电子对抗整机系统生产商集中的区域。

3、季节性

军工产品的供给需求主要受军方采购计划和国际形势的影响。报告期内，克莱微波客户主要为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等。下游军工企业客户受预算及产品定制化等因素影响，多在上半年制定装备预算及采购计划，随后的采购安排、预研、定制化设计、验收、结算等过程主要集中在下半年。同时，受客户集中度较高的影响，克莱微波的销售收入呈现一定的季节性特征。

三、标的公司的竞争优势

克莱微波在行业内的竞争优势参见本报告书之第六节之“二/（八）/1、结合克莱微波在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源情况，本次评估增值较高具有合理性”之“（1）克莱微波技术水平处于行业较领先地位，拥有较深厚的技术积累，竞争优势明显”。

四、标的公司最近两年财务状况及盈利能力分析

（一）财务状况分析

根据致同出具的《审计报告》（致同审字（2020）第440ZA1857号），克莱微波最近两年末的资产负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31
资产总额	15,827.96	8,124.09
负债总额	9,341.02	5,280.29
所有者权益	6,486.94	2,843.80
资产负债率（合并）	59.02%	65.00%

报告期各期末，克莱微波资产总额分别为8,124.09万元和15,827.96万元，增长幅度为94.83%；负债总额分别为5,280.29万元和9,341.02万元，增长幅度76.90%，资产总额和负债总额的增长主要得益于克莱微波报告期内生产经营规模的持续扩大，资产中的应收账款余额、存货余额和负债中的应付账款余额、预收账款余额均有较大幅度的增长。

1、资产结构分析

克莱微波最近两年末的资产结构如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	425.93	2.69%	1,084.23	13.35%
应收票据	540.98	3.42%	31.00	0.38%
应收账款	8,927.70	56.40%	2,891.22	35.59%
预付款项	214.95	1.36%	214.49	2.64%
其他应收款	105.43	0.67%	92.39	1.14%
存货	3,065.58	19.37%	1,575.17	19.39%
其他流动资产	12.25	0.08%	-	-
流动资产合计	13,292.82	83.98%	5,888.49	72.48%
固定资产	2,212.54	13.98%	2,006.56	24.70%
在建工程	-	-	50.79	0.63%
无形资产	9.10	0.06%	13.88	0.17%
长期待摊费用	187.64	1.19%	87.02	1.07%
递延所得税资产	125.87	0.80%	29.09	0.36%
其他非流动资产	-	0.00%	48.26	0.59%
非流动资产合计	2,535.14	16.02%	2,235.60	27.52%
资产总计	15,827.96	100.00%	8,124.09	100.00%

报告期各期末，克莱微波资产主要以流动资产为主，流动资产占总资产比例分别为72.48%和83.98%，具有较强的可变现性和流动性。非流动资产占总资产的比例分别为27.52%和16.02%，2019年末流动资产占比提高主要是期末应收款项和存货规模扩大所致。

（1）流动资产分析

①货币资金

报告期各期末，克莱微波货币资金余额分别为1,084.23万元和425.93万元，占总资产的比例为13.35%和2.69%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31
库存现金	16.10	23.53
银行存款	409.83	1,060.70
合计	425.93	1,084.23

2019年末，克莱微波货币资金余额有所减少。一方面，克莱微波作为军工产品配套生产企业，下游客户主要为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等。受资金预算、资金结算流程等因素影响，客户付款周期普遍较长，随着经营规模扩大，应收款项规模相应提升；另一方面，为满足快速增长的订单需求，克莱微波原材料等存货的规模进一步扩大。因此，应收款项和存货规模增长占用了较多营运资金，致使克莱微波2019年末货币资金减少。

2020年1月，铭普光磁对克莱微波增资3,000万元，以满足日常营运资金需求。

②应收票据

报告期各期末，克莱微波应收票据账面价值分别为31.00万元和540.98万元，占总资产的比例为0.38%和3.42%，应收票据具体情况如下：

单位：万元

票据种类	2019-12-31			2018-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	96.03	-	96.03	31.31	0.31	31.00
商业承兑汇票	465.87	20.92	444.95	-	-	-
合计	561.90	20.92	540.98	31.31	0.31	31.00

2019年末，克莱微波应收票据余额有所增长，主要是部分军工客户使用商业承兑汇票进行货款结算较多。同时，克莱微波于2019年采用新金融工具准则，期

末未到期已背书转让的商业承兑汇票不符合终止确认条件而调整至应收票据。

报告期内，克莱微波收取商业承兑汇票的承兑单位均为大型国有军工单位，票据到期承兑风险较低。

③应收账款

报告期各期末，克莱微波应收账款余额分别为3,043.44万元和9,392.12万元。2019年末应收账款余额较大，增长幅度较高，主要原因是：一方面，克莱微波报告期内销售规模持续扩大，2019年营业收入较2018年增长了140.40%，收入大幅提升带动了应收账款规模相应增加；另一方面，克莱微波客户主要为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等，受资金预算、资金结算流程等因素影响，军工客户的付款周期普遍较长。

最近两年末，克莱微波应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

期间	账龄分布	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
2019年12月31日	1年以内	8,782.60	93.51%	394.02	8,388.58
	1至2年	609.52	6.49%	70.40	539.12
	合计	9,392.12	100.00%	464.42	8,927.70
2018年12月31日	1年以内	3,042.49	99.97%	152.13	2,890.36
	1至2年	0.95	0.03%	0.09	0.86
	合计	3,043.44	100.00%	152.22	2,891.22

2018年末和2019年末，克莱微波账龄在1年以内的应收账款账面余额分别为3,042.49万元和8,782.60万元，占应收账款余额比例为99.97%和93.51%，应收账款总体账龄较短。

2019年末，克莱微波应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
A 客户	7,338.83	78.14%	367.31
B1 客户	1,248.01	13.29%	56.02
C 客户	466.24	4.96%	20.93

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
B2 客户	113.24	1.21%	4.59
F 客户	102.27	1.09%	5.08
合计	9,268.59	98.68%	453.93

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、B1客户、B2客户为同一军工集团下属单位。

报告期各期末，克莱微波应收账款单位主要为国内军工企业、军工科研院所等，具有较高的资信等级及稳定的付款政策，资金回收保障性较强。

④预付款项

2018年末和2019年末，克莱微波预付款项余额分别为214.49万元和214.95万元，占总资产的比例为2.64%和1.36%，主要为预付材料采购款。报告期各期末，账龄在1年以内的预付款项余额占比分别为98.92%和92.64%。

⑤其他应收款

其他应收款主要为关联方往来、保证金和押金等。2018年末和2019年末，克莱微波其他应收款账面价值分别为92.39万元和105.43万元，占总资产的比例为1.14%和0.67%。

报告期各期末，其他应收款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			2018-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
员工借支款	107.84	6.30	101.54	86.00	4.30	81.70
保证金和押金	4.13	0.24	3.89	11.25	0.56	10.69
合计	111.97	6.54	105.43	97.25	4.86	92.39

2019年末，其他应收账款余额中应收克莱微波控股股东范令君先生100万元，系范令君因个人资金需求向克莱微波借款形成。截至本报告书出具日，克莱微波已收回上述款项，不存在股东资金占用的情形。具体情况参见本报告书第十一节之“（四）关联方资金拆借”。

⑥存货

2018年末和2019年末，克莱微波存货账面价值分别为1,575.17万元和3,065.58万元，占总资产的比例分别为19.39%和19.37%。克莱微波的存货种类包括原材料、库存商品、在产品和发出商品等。报告期各期末，克莱微波存货余额明细情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	1,929.46	60.09%	1,095.53	67.97%
在产品	263.80	8.22%	34.24	2.12%
库存商品	354.16	11.03%	361.90	22.45%
发出商品	663.58	20.67%	120.04	7.45%
合计	3,211.00	100.00%	1,611.72	100.00%

2019年末，克莱微波存货余额较上一年末增加了1,599.28万元，增长幅度为99.23%，主要系期末原材料和发出商品余额有所增长。

A、原材料

2019年末，克莱微波原材料余额较高，主要原因是随着公司经营规模快速扩大，为满足后续生产需求，2019年克莱微波对射频芯片、集成电路、PCB等核心电子元器件提前进行了一定储备，导致期末原材料库存金额较高。

B、发出商品

2018年末和2019年末，克莱微波发出商品余额分别为120.04万元和663.58万元，2019年末发出商品增加了563.30万元。公司期末发出商品余额主要由两类产品构成：一类为发往客户处予以试用的样机，该类产品通常在客户试用合格后签署合同或订单实现销售；另一类为正常销售业务中已交付客户但尚未完成验收的产品。2019年末，克莱微波发出商品余额增加主要系发往客户处进行试用的样机金额增加所致。

报告期各期末，克莱微波按照可变现净值与成本孰低计提存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			2018-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
原材料	1,929.46	101.77	1,827.69	1,095.53	25.44	1,070.10
在产品	263.80	30.88	232.92	34.24	-	34.24
库存商品	354.16	12.77	341.38	361.90	11.11	350.79
发出商品	663.58	-	663.58	120.04	-	120.04
合计	3,211.00	145.42	3,065.58	1,611.72	36.54	1,575.17

⑦其他流动资产

报告期各期末，克莱微波其他流动资产余额分别为0万元和12.25万元，为增值税留抵税额。

(2) 非流动资产分析

报告期各期末，克莱微波非流动资产余额分别为2,235.60万元和2,535.14万元，占总资产比例分别为27.52%和16.02%。2019年末克莱微波非流动资产余额较2018年末增加了299.54万元，主要系期末固定资产增加了205.98万元。

①固定资产

克莱微波固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备等。报告期各期末，克莱微波固定资产账面价值分别为2,006.56万元和2,212.54万元，占总资产比例分别为24.70%和13.98%，2019年末固定资产账面价值有所增加，主要系为满足生产规模扩大需求，克莱微波新增购置键合机、频谱分析仪、矢量网络分析仪、信号源等仪器设备，当期机器设备原值增加了413.54万元。

2019年末，克莱微波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	472.30	-	1,649.60	77.74%
机器设备	691.76	281.44	-	410.33	59.32%
办公设备	164.41	80.52	-	83.89	51.02%
电子设备	3.37	3.21	-	0.17	5.00%
运输设备	133.09	64.54	-	68.56	51.51%

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
合计	3,114.54	902.00	-	2,212.54	71.04%

②长期待摊费用

克莱微波长期待摊费用主要为装修费用。报告期各期末，长期待摊费用分别为87.02万元和187.64万元，占总资产比例分别为1.07%、1.19%，2019年末克莱微波长期待摊费用余额增加了100.62万元，主要系当期新增装修工程款120.84万元所致。

2、资产周转能力分析

最近两年，克莱微波的资产周转能力指标如下：

项目	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次/年）	1.57	2.18
存货周转率（次/年）	1.78	1.77

（1）应收账款周转率

2018年和2019年，克莱微波应收账款周转率分别为2.18次/年、1.57次/年，2019年应收账款周转率有所下降，主要系当期收入规模增长较快，而下游军工客户回款较慢，期末应收账款规模有所提升导致。

（2）存货周转率

2018年和2019年，克莱微波存货周转率分别为1.77次/年、1.78次/年，保持相对稳定。

3、负债结构分析

克莱微波最近两年末的负债结构如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,096.03	11.73%	1,350.00	25.57%
应付账款	5,544.90	59.36%	2,041.69	38.67%

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
预收款项	325.09	3.48%	139.78	2.65%
应付职工薪酬	329.45	3.53%	317.06	6.00%
应交税费	634.50	6.79%	366.91	6.95%
其他应付款	1,026.37	10.99%	1,018.73	19.29%
一年内到期的非流动负债	10.57	0.11%	13.73	0.26%
其他流动负债	374.10	4.00%	21.81	0.41%
流动负债合计	9,341.02	100.00%	5,269.71	99.80%
长期应付款	-	-	10.57	0.20%
非流动负债合计	-	-	10.57	0.20%
负债合计	9,341.02	100.00%	5,280.29	100.00%

报告期各期末，克莱微波负债总额分别为5,221.54万元和9,278.96万元，其中流动负债占比均超过99%。2019年末负债总额同比增加了4,057.42万元，增幅为77.71%，主要系随着克莱微波订单生产规模扩大，带动当期原材料采购量增加，从而导致期末应付账款余额大幅增加了3,503.21万元。

（1）短期借款

报告期各期末，克莱微波短期借款余额分别为1,350.00万元和1,096.03万元，2019年末短期借款余额减少，主要系公司偿还了部分银行短期借款。

报告期各期末，克莱微波短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31
抵押借款	500.00	850.00
保证借款	500.00	500.00
未到期的银行承兑汇票背书、贴现	96.03	-
合计	1,096.03	1,350.00

（2）应付账款

应付账款主要核算原材料采购款。报告期各期末，克莱微波应付账款余额分别为2,041.69万元和5,544.90万元，占负债总额的比例为38.67%和59.36%。2019年末应付账款余额增加，主要系当期存货采购规模大幅上升所致。

（3）预收款项

预收款项主要核算预收客户货款。报告期各期末，预收款项余额分别为139.78万元和325.09万元，占负债总额的比例为2.65%和3.48%。2019年末预收款项余额增加了185.31万元，增幅为132.57%，主要系克莱微波期末新增预收某军工客户货款104.40万元所致。

（4）应交税费

报告期各期末，克莱微波应交税费余额分别为366.91万元和634.50万元，主要由应交增值税和应交企业所得税构成。

（5）其他应付款

其他应付款主要核算往来款等。2018年末和2019年末，其他应付款余额分别为1,018.73万元和1,026.37万元，占负债总额的比例为19.29%和10.99%。2018年，股东杨成仲向克莱微波提供流动性支持合计1,000万元，截至报告期各期末尚未偿还。具体情况参见本报告书第十一节之“（四）关联方资金拆借”。

（6）其他流动负债

2018年末和2019年末，克莱微波其他流动负债分别为21.81万元和374.10万元，主要系按照会计准则核算要求，期末未终止确认的承兑汇票余额为374.10万元。

4、偿债能力分析

项目	2019 年度	2018 年度
流动比率	1.42	1.12
速动比率	1.09	0.82
息税折旧摊销前利润（万元）	3,214.68	-2,330.67
利息保障倍数	47.51	-103.46
资产负债率（合并）	59.02%	65.00%

（1）资产负债率

报告期各期末，克莱微波资产负债率分别为65.00%和59.02%，保持基本稳定。克莱微波作为非上市民营企业，营运资金来源除依靠自有业务的资金回笼外，主要依赖于银行贷款、股东提供流动性支持等债权性融资方式，资产负债率偏高。

（2）流动比率和速动比率

报告期各期末，克莱微波流动比率分别为1.12和1.42，速动比率分别为0.82和1.09。随着生产经营规模扩大，克莱微波的存货、应收款项等流动资产规模相应增加，2019年末流动比率略有提高。2019年末克莱微波的速动比率高于1，不存在较大的短期偿债压力。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，克莱微波息税折旧摊销前利润分别为-2,330.67万元和3,214.68万元，利息保障倍数分别为-103.46和47.51。2019年克莱微波息税折旧前利润同比增加了5,545.35万元，主要系2018年计提了股份支付费用2,450.59万元，且随着营业收入大幅增长，克莱微波2019年经营业绩提升明显。另一方面，2019年末克莱微波短期借款余额较2018年末减少了253.97万元，综合导致当期利息保障倍数大幅上升。

（二）盈利能力分析

最近两年，克莱微波利润表主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度
	金额	变动金额	变动幅度	金额
营业收入	9,743.18	5,690.29	140.40%	4,052.89
营业成本	4,129.20	1,783.51	76.03%	2,345.69
税金及附加	57.68	-1.73	-2.91%	59.41
销售费用	733.76	128.19	21.17%	605.57
管理费用	616.22	-2,442.14	-79.85%	3,058.36
研发费用	867.96	367.61	73.47%	500.35
财务费用	66.87	34.37	105.75%	32.50

项目	2019 年度			2018 年度
	金额	变动金额	变动幅度	金额
其他收益	82.62	7.23	9.59%	75.39
信用减值损失	-348.62	/	/	-
资产减值损失	-108.88	-25.65	30.82%	-83.23
营业利润	2,896.62	5,453.43	-213.29%	-2,556.81
利润总额	2,890.16	5,454.91	-212.69%	-2,564.75
净利润	2,514.57	5,066.83	-198.52%	-2,552.26

1、营业收入分析

(1) 收入构成分析

2018年和2019年，克萊微波实现营业收入分别为4,052.89万元和9,743.18万元，具体收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	9,688.31	99.44%	4,043.27	99.76%
其他业务收入	54.86	0.56%	9.63	0.24%
合计	9,743.18	100.00%	4,052.89	100.00%

克萊微波报告期内主营业务收入占营业收入的比重在99%以上，主营业务较为突出。其他业务收入为零部件销售收入及技术服务费收入。

① 主营业务收入按产品类型划分

报告期内，克萊微波主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
固态功率放大产品	7,964.79	82.21%	1,519.39	37.58%
微波组件	1,547.52	15.97%	2,470.85	61.11%
天线类产品	176.00	1.82%	53.03	1.31%
合计	9,688.31	100.00%	4,043.27	100.00%

2018年和2019年，克莱微波主营业务收入分别为4,043.27万元和9,688.31万元，收入增长较快。克莱微波主要为军用微波信号收发系统提供配套产品，下游客户主要为国内军工企业、军工科研院所等。报告期内，固态功率放大产品、微波组件为克莱微波具有代表性系列产品，两者合计占主营业务收入的比例分别为98.69%和98.18%，天线类产品目前收入规模及占比较低。

②主营业务收入按地区分类

报告期内，主营业务收入按照地区划分如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
境内收入	9,081.51	93.74%	3,557.20	87.98%
境外收入	606.80	6.26%	486.06	12.02%
合计	9,688.31	100.00%	4,043.27	100.00%

克莱微波主营业务收入主要来自境内销售，客户群体主要为国内军工企业、军工科研院所、军工厂等，国内销售均为军品业务。与此同时，克莱微波通过欧洲EuMW微波展、美国IMS展会等大型国际微波展会或外文网站进行产品推广，2018-2019年分别实现境外收入486.06万元和606.80万元。克莱微波外销产品主要为技术成熟的标准规格产品，客户主要为境外通信设备代理商，产品定制化需求较低，其中固态功率放大模块收入占各期外销收入的比例超过90%。

（2）收入增长的原因及合理性分析

报告期内，受益于我国军改基本完成带来的军品采购恢复性增长，以及多年的技术积累和持续的客户关系维护，克莱微波主营业务收入保持快速增长态势。2019年克莱微波主营业务收入较2018年增加5,645.05万元，增长率为139.62%，具体原因分析如下。

①我国国防支出持续增长，武器装备信息化升级空间较大构成克莱微波业绩增长的重要保障

近年来，我国周边环境因素日益错综复杂，为确保和平稳定的发展环境、维护国家利益，国防支出保持稳定快速增长，2019年我国中央本级国防支出预算为11,899亿元，较2010年增长129.45%，从而为国防军工生产企业提供良好的发展机遇。此外，国家大力鼓励军民融合的政策背景也为类似克莱微波等社会民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机。

根据国防部于2019年7月发布的《新时代的中国国防》白皮书披露，我国装备费占国防预算的比重从2010年的32.2%增长至2017年的41.1%，装备投入复合增速达到13.44%，表明我国国防支出的重心向加大武器装备建设方向发展。微波技术可应用于我国国防装备的各类武器装备中，涵盖机载、弹载、星载、车载、船载等各应用领域，且随着国防支出对电子系统尤其是电子对抗等前沿领域投入的不断扩大，作为核心部件的微波信号控制组件产品的市场潜力得到不断释放，克莱微波作为军工产品配套供应商由此实现了快速发展。

②国内军改基本完成带来军品采购恢复性及补偿式增长是克莱微波业绩增长的关键因素

自2015年12月份开始，我国正式启动了国防和军队体制改革，中央军委于2016年1月1日印发并实施的《中央军委关于深化国防和军队改革的意见》明确了各阶段的主要工作任务：2015年，重点组织实施领导管理体制、联合作战指挥体制改革；2016年，组织实施军队规模结构和作战力量体系、院校、武警部队改革，基本完成阶段性改革任务；2017年至2020年，对相关领域改革作进一步调整、优化和完善，持续推进各领域改革。

由于改革的推进和落实需要时间，2016年和2017年我国军队武器装备的采购实施进度受到较大影响，武器装备五年规划前两年装备预算执行率相对较低。随着军改基本完成，军方人员及组织架构基本调整到位，2018年底军品订单开始回归正常状态，由于订单执行需要相应周期，克莱微波2019年营业收入同比2018年有所增长。

③较强的竞争优势以及稳定的客户资源是克莱微波业绩增长的重要基础

通过持续人才引进和多层次的培训体系，克莱微波培养了一支整体素质较高的专业技术团队，核心人员大多具有研究所或高校背景。目前克莱微波研发人员超过50人，占公司总人数的比例在1/3以上。凭借十余年的项目工程实践经验积累，克莱微波形成了以宽带大功率合成、功放阵列合成、宽带测频测向、小型化宽带捷变频频率源为代表的一系列自主可控的核心技术和工艺。丰富的技术人才储备，为克莱微波紧紧抓住发展契机，实现健康快速发展，提供了重要技术和人才支撑，使企业保持了较强的生命力和行业竞争力。

目前，克莱微波客户群体涵盖中国电子信息、中国航天科工及中国电子科技等军工集团下属军工企业、军工科研院所，与核心客户的合作期限较长。一方面，核心客户为克莱微波贡献了报告期内的大部分营收，系其在细分领域中较高的行业地位的体现，符合军工行业供应链体系相对稳定的特点。另一方面，克莱微波客户粘性相对较高，能够保持与核心客户合作的稳定性，构成其业绩增长的重要基础。

2、营业成本分析

报告期内，克莱微波的营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	4,076.59	98.73%	2,345.69	100.00%
其他业务成本	52.61	1.27%	0.00	0.00%
合计	4,129.20	100.00%	2,345.69	100.00%

克莱微波的营业成本主要为销售固态功率放大产品、微波组件、天线类产品的主营业务成本。随着营业规模的扩大，克莱微波2019年度营业成本也相应增加。

报告期内，克莱微波的主营业务成本分产品构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
固态功率放大产品	3,209.22	78.72%	1,066.41	45.46%

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
微波组件	774.51	19.00%	1,256.31	53.56%
天线类产品	92.87	2.28%	22.98	0.98%
合计	4,076.59	100.00%	2,345.69	100.00%

受不同产品系列单位成本、销量变动比例不一致的影响，克莱微波报告期内不同系列产品成本占比有一定波动。

3、毛利率分析

2018年和2019年，克莱微波的综合毛利率分别为42.12%和57.62%，总体呈现上升趋势，系主营业务毛利率提升所致。

(1) 主营业务毛利率整体分析

报告期内，克莱微波的主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	9,688.31	4,043.27
主营业务成本	4,076.59	2,345.69
主营业务毛利率	57.92%	41.99%

报告期内，克莱微波主营业务毛利率分别为41.99%、57.92%，整体保持在较高水平，符合军工配套生产企业的特点，主要是由于：

①军工产品研发验证周期长，前期研发投入大，需要较高的毛利空间支撑军工企业的持续长远发展。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，并由国家军工产品定型机构对产品的战术指标、使用性能和质量稳定性进行严格审核。因此，军工产品从研发到实现规模化销售需要经历漫长周期。

②克莱属于军工电子信息行业。一方面，军工领域由于存在资质壁垒、经验壁垒、技术壁垒，行业内企业相对较少，竞争相对温和；另一方面，军工客户对产品的可靠性、稳定性、环境适应性要求苛刻，产品附加值较高。

③由于军工行业的账款结算周期相对较长，大部分企业的应收账款周转率均在1~2次/年，资金占用时间较长，因此军工行业企业需要相对较高的毛利率来保证合理的利润水平。

综上，作为军用领域固态功放、微波组件产品的配套供应商，克莱微波报告期内毛利率水平较高具备合理性。

（2）主营业务毛利率按照产品类别分析

按照产品类别划分，克莱微波的主营业务毛利率情况如下：

项目	2019 年度			2018 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
固态功率放大产品	59.71%	82.21%	49.09%	29.81%	37.58%	11.20%
微波组件	49.95%	15.97%	7.98%	49.15%	61.11%	30.04%
天线系列	47.24%	1.82%	0.86%	56.67%	1.31%	0.74%
合计	57.92%	100.00%	57.92%	41.99%	100.00%	41.99%

注：毛利率贡献=毛利率*收入占比。

从上表可知，2019 年度克莱微波主营业务毛利率从 41.99% 上升至 57.92%，主要系当期固态功率放大产品的收入占比及毛利率水平同步提升所致。克莱微波 2019 年固态功率放大产品的销售收入由 1,519.39 万元增加至 7,964.79 万元，增幅为 424.21%，收入占比由 37.58% 上升至 82.21%，销售收入及占比的增加主要源自于下游客户具体的产品定制化需求推动。同时，克莱微波当期固态功率放大产品的销售毛利率由 29.81% 大幅提高至 59.71%。主要原因如下：

①集成度更高的功放产品销售占比大幅提高，带动整体毛利率上升

克莱微波生产的固态功率放大产品可分为单功能功放模块、大功率发射机以及 T/R 组件。其中，单功能功放模块由多个电路元件构成，用于实现对微波信号的单一放大功能；大功率发射机为采用宽带大功率合成技术和优化设计的微波网络技术，将十几个至几百个固态功放模块及配套电源、显控系统等集合而成；T/R 组件能够实现对微波信号的放大以及对信号幅度、相位控制等功能，由低噪放、功放、限幅器、移相器等多功能器件构成。

随着飞机、舰船、导弹等各类武器系统新型号及新功能的不断应用，为适应日益复杂的电子对抗环境，国防建设对微波产品的小型化、轻量化、多功能、高可靠性、高性能等提出了更高的要求，大功率发射机及 T/R 组件等集成化产品的市场需求持续扩大。集成度越高的微波产品，在克服产品一致性、元器件间干扰程度以及散热等方面所面临的技术难度更大，目前国内具备为军工客户提供集成化微波产品的综合性厂商相对较少。

克莱微波的大功率发射机及 T/R 组件集成度更高，技术难度更大，在提高了武器装备小型化、轻量化和可靠性水平的同时，相应的产品附加值更高，产品售价提升亦较快。由此带来，大功率发射机及 T/R 组件的销售毛利率较高。

2019 年克莱微波大功率发射机及 T/R 组件销售收入由 272.09 万元增加至 5,360.74 万元，占主营业务收入的比例由 6.73% 大幅上升到 55.33%；同时，当期大功率发射机及 T/R 组件产品的毛利率达到 68.45%，高于单功能功放模块的 41.72%。大功率发射机及 T/R 组件产品收入及毛利率同步提升带动 2019 年克莱固态功放产品的毛利率水平显著上升。

② 批量生产带来的规模效应凸显

2019 年克莱微波订单生产量大幅增长，而当期生产员工数量、机器设备损耗及生产用厂房面积等未明显增加，人工及制造费用保持相对稳定，导致直接人工和制造费用合计占主营业务成本的比例从上一年度 21.65% 下降到了 15.56%，下降了 6.09 个百分点，因而分摊在每个产品中的折旧费、人工成本等相应减少，单位产品成本有所下降。2019 年克莱微波固态功率放大产品的销售收入同比大幅增加了 424.21%。因此，批量生产伴随的规模效应亦对 2019 年克莱微波主营业务毛利率的提升起到了一定助推作用。

（3）毛利率同行业对比情况

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

公司名称	主营产品	2019 年度	2018 年度
南京恒电（创新达）	单功能微波电路、多功能微波组件及技术服务； 军用微波器件、组件及系统	53.47%	50.77%
宽普科技	射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备和系统	57.08%	57.04%
星波通信	射频/微波器件、组件、子系统 等微波混合集成电路产品	60.47%	64.17%
天箭科技	弹载固态发射机、新型相控阵天线及其他固态发射机产品	52.74%	48.50%
赛英科技	嵌入软件式微波混合集成电路、微波混合集成电路及雷达相关整机、系统	72.49%	67.87%
澳丰源	高功率发射机、射频前端、固态 RF 功率放大器、T/R 组件、微波开关、变频组件、接收机等各类微波射频产品	66.90%	65.50%
同行业平均值		60.53%	58.98%
克莱微波		59.72%	41.99%

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

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

由于细分军工应用领域及具体产品类型不同，可比公司的毛利率水平呈现一定差异，例如宽普科技产品主要应用于军用通信，天箭科技在雷达制导领域具有相对优势，克莱微波集中于电子对抗领域的产品应用。总体而言，克莱微波与可比公司主营业务毛利率平均水平不存在较大差异，2018 年克莱微波毛利率偏低，主要系其营业规模较小，产品单位分摊成本较高所致。

4、利润的主要来源分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	9,688.31	4,043.27
主营业务毛利	5,611.72	1,697.58
期间费用	2,217.93	4,196.77
营业利润	2,896.62	-2,556.81
归属于母公司所有者的净利润	2,514.57	-2,552.26

项目	2019 年度	2018 年度
归属于母公司所有者的净利润 （扣除股份支付费用）	2,514.57	-101.67
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	2,432.84	-169.12

综上，报告期内克莱微波的利润主要来源于其主营业务毛利。2018年和2019年，克莱微波主营业务毛利分别为1,697.58万元和5,611.72万元。在我国国防支出逐年稳步上升，军队武器装备信息化持续提升以及军民融合深入发展的背景下，预计克莱微波的主营业务收入和主营业务毛利将持续逐步增长。

5、克莱微波盈利能力连续性、稳定性主要影响因素

（1）产业政策和行业发展趋势

国家政策的大力支持，我国国防投入逐年增长、国防信息化空间巨大以及军民融合深入发展等为克莱微波业绩实现提供了重要保障。具体参见本报告书第九节之“二/（五）影响行业发展的有利因素、不利因素”之“1、有利因素”。

（2）市场竞争和行业地位

由于军工行业的特殊性，军工行业组织生产是严格参照计划管理体制，按需定产，行业生产计划和供给数量均根据需求制定。行业内生产企业主要根据军方订单生产，生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动影响较小，行业市场化程度较低。

克莱微波的行业地位参见本报告书之第九节“二/（三）行业竞争格局和市场份额”之“2、标的公司行业地位及电子对抗领域主要微波组件生产企业”。

（3）自身竞争优势

克莱微波较强的竞争优势构成了维持自身经营业绩连续性、稳定性的重要支撑，具体参见本报告书第九节之“三、标的公司的竞争优势”。

6、期间费用分析

（1）销售费用

报告期内，克莱微波的销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	260.12	35.45%	164.58	27.18%
差旅费	155.16	21.15%	177.26	29.27%
业务招待费	132.39	18.04%	76.52	12.64%
广告宣传费	22.24	3.03%	31.47	5.20%
物流费	13.42	1.83%	9.91	1.64%
其他	150.43	20.50%	145.82	24.08%
合计	733.76	100.00%	605.57	100.00%
销售费用率	7.53%		14.94%	

注：销售费用率=销售费用/营业收入。

2018年和2019年，克莱微波销售费用分别为605.57万元、733.76万元，2019年销售费用增加了128.19万元，主要系：随着销售规模持续扩大，克莱微波市场部门的整体员工待遇水平有所提升，当期销售人员职工薪酬增加了95.54万元；同时，2019年业务订单大幅增长，基于客户来访接待活动以及各地办事处业务开拓应酬活动的需要，克莱微波当期的业务招待费增加了55.87万元。销售费用中的其他费用主要包括展览费、折旧摊销费、售后维护费用等，报告期内保持稳定。

报告期内，克莱微波销售费用率分别为14.94%和7.53%。2019年销售费用率有所下降，主要系克莱微波客户集中度相对较高，差旅费、业务招待费等市场开拓相关支出未随销售收入扩大而同规模增长。

（2）管理费用

报告期内，克莱微波的管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	303.36	49.23%	278.17	9.10%
折旧摊销费	88.45	14.35%	95.01	3.11%
业务招待费	85.94	13.95%	73.83	2.41%
办公费	67.11	10.89%	99.27	3.25%

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
差旅费	37.08	6.02%	29.13	0.95%
顾问服务费	15.97	2.59%	12.56	0.41%
汽车费	14.36	2.33%	17.06	0.56%
股份支付	-	-	2,450.59	80.13%
其他	3.95	0.64%	2.74	0.09%
合计	616.22	100.00%	3,058.36	100.00%
管理费用率	6.32%		75.46%	
管理费用率（扣除股份支付费用）	6.32%		15.00%	

注：管理费用率=管理费用/营业收入。

2018年和2019年，克莱微波管理费用分别为3,058.36万元和616.22万元，2018年管理费用较高主要是当期确认股份支付费用2,450.59万元。假设不考虑股份支付费用，2019年克莱微波管理费用增加了54.78万元，主要系当期管理人员薪酬增长了25.19万元所致。折旧摊销费为相对固定支出，当期保持相对稳定。报告期内，克莱微波管理费用率（扣除股份支付费用）分别为15.00%和6.32%，2018年管理费用率较高，主要系当期营业收入规模偏低所致。

2018年，克莱微波计提了股份支付费用2,450.59万元，具体如下：

①报告期内，克莱微波进行员工股权激励

2018年5月，控股股东范令君将其持有克莱微波5%股权（对应61万元出资额）以268.4万元的价格转让给员工股东杨成仲，转让价格为4.40元/股；2018年10月，新增员工股东蒲朝斌出资116.56万元，50.26万元计入注册资本，其余部分计入资本公积，增资价格为2.32元/股；新增员工股东孟令智出资122.69万元，52.91万元计入注册资本，其余部分计入资本公积，增资价格为2.32元/股；同时，控股股东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，转让价格为3.50元/股。

杨成仲、蒲朝斌、孟令智分别于2018年4月、2014年3月和2017年8月入职克莱微波，上述股权转让及增资行为构成员工股权激励。

②股份支付费用具体计算

A、外部投资者入股

2019年12月24日，新增外部股东邹有水出资1,000万元入股克莱微波，其中26.99万元计入注册资本，增资价格为37.05元/股。邹有水系克莱微波引入的外部财务投资者，与克莱微波及其股东不存在关联关系，本次增资对应克莱微波的整体估值为5亿元。

B、采用市销率计算股份支付费用

2018年克莱微波尚处于亏损状态，故当年度的公司整体估值无法按市盈率指标进行测算，因此选择市销率指标，参照邹有水增资入股时的估值情况进行指标调整。市销率（Price-to-sales, PS）， $PS = \text{总市值} \div \text{主营业务收入}$ 或者 $PS = \text{股价} \div \text{每股销售额}$ 。收入分析是评估企业经营前景至关重要的一步。没有销售，就不可能有收益。这也是最近几年在国际资本市场新兴起来的市场比率，主要用于创业板的企业或高科技企业。

邹有水增资时间为2019年12月24日，收入指标按2019年审定后的主营业务收入96,883,147.38元进行计算；杨成仲、孟令智及蒲朝斌作为员工身份入股的时间分别为2018年5月和2018年9月，为便于分析，直接参照2018年审定主营业务收入40,432,681.83元进行计算。

2019年12月邹有水增资入股的市销率=总估值500,000,000.00元/当年主营业务收入96,883,147.38元=5.16。对截至2018年12月31日估值进行调整：调整后估值=5.16*40,432,681.83元=208,667,260.11元。因此，截至2018年12月31日的每股公允价值=208,667,260.11/13,226,800.00=15.78元。

2018年，克莱微波股份支付费用的计算过程如下：

单位：元

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

（3）研发费用

报告期内，克莱微波的研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
人工费	590.33	68.01%	378.96	75.74%
材料费	221.48	25.52%	77.06	15.40%
折旧摊销费	49.69	5.73%	31.63	6.32%
仪器租赁费	4.17	0.48%	12.70	2.54%
差旅及办公费	2.10	0.24%	-	-
其他	0.18	0.02%	-	-
合计	867.96	100.00%	500.35	100.00%
研发费用率	8.91%		12.35%	

注：研发费用率=研发费用/营业收入。

2018年和2019年，克莱微波研发费用分别为500.35万元、867.96万元，2019年增加了367.61万元，主要系随着军品研制项目数量不断积累，克莱微波当期研发人员数量及研发材料投入有所增长，2019年研发人员薪酬增加了211.37万元，研发材料投入增加了144.42万元。

报告期内，克莱微波研发费用率分别为12.35%、8.91%。2019年研发费用率较2018年略有下降，主要系当期营业收入增长较快所致。

（4）财务费用

报告期内，克莱微波的财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
利息支出	62.14	24.55
利息收入	-1.39	-0.68
汇兑损益	-4.87	-2.20
手续费及其他	11.00	10.83
合计	66.87	32.50

克莱微波财务费用主要包括银行借款利息支出及手续费支出等，2019年财务费用较2018年增加了34.37万元，主要系当期利息支出上升所致。

7、其他损益项目分析

（1）税金及附加

报告期内，克莱微波的税金及附加如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	21.85	24.22
房产税	17.17	17.17
教育费附加	9.37	10.38
地方教育费附加	6.24	6.92
印花税	2.44	0.51
车船使用税	0.56	0.18
土地使用税	0.04	0.04
合计	57.68	59.41

报告期各期，克莱微波的税金及附加分别为59.41万元和57.68万元，保持基本平稳。

（2）其他收益

报告期内，克莱微波计入其他收益的政府补助明细情况如下：

单位：万元

补助项目	2019 年度	2018 年度	性质
火炬计划统计补贴	0.50	-	与收益相关
社保稳岗补贴	1.60	1.15	与收益相关
展会补贴	9.19	-	与收益相关
高新技术企业启动资金	-	50.00	与收益相关
军民融合补贴	27.77	20.00	与收益相关
知识产权标准化补贴	-	4.00	与收益相关
拓展海外市场-知识产权贯标认证补贴	1.61	-	与收益相关
专利资助	-	0.24	与收益相关

补助项目	2019 年度	2018 年度	性质
省级知识产权专项资金项目	20.00	-	与收益相关
研发准备金制度财政奖补资金	16.61	-	与收益相关
小微企业社会保险和岗位补贴	5.34	-	与收益相关
合计	82.62	75.39	—

（3）信用减值损失、资产减值损失

报告期内，克莱微波的信用减值损失分别为0万元、-348.62万元，资产减值损失合计分别为-83.23万元、-108.88万元，主要包括应收款项坏账损失、存货跌价损失。随着经营规模的持续扩大，应收款项和存货规模的相应增长导致克莱微波减值损失维持在一定水平。

（三）非经常性损益对经营成果的影响分析

克莱微波最近两年的非经常性损益如下：

单位：万元

项目	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）	102.62	75.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-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	96.16	-2,383.14
减：非经常性损益的所得税影响数	14.42	
非经常性损益净额	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	81.73	-2,383.14
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2,432.84	-169.12

2018年和2019年，克莱微波非经常损益净额分别为-2,383.14万元和81.73万元，2018年非经常性损益净额绝对金额较大，主要系当期计提股份支付费用2,450.59万元。除此之外，其他非经常性损益对克莱微波经营成果影响较小。

（四）现金流量与净利润比较分析

报告期内，克莱微波的现金流量与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,111.78	-663.86
投资活动产生的现金流量净额	-327.55	-272.45
筹资活动产生的现金流量净额	780.99	1,892.56
现金及现金等价物净增加额	-658.29	956.35
净利润	2,514.57	-2,552.26
净利润（扣除股份支付费用）	2,514.57	-101.67

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，克莱微波经营活动产生的现金流净额为-663.86万元和-1,111.78万元，经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要系报告期内克莱微波营业收入保持快速增长，而下游军工客户的应收账款回收速度较慢所致。

报告期各期，净利润与经营活动产生的现金流量净额存在较大差异，主要是由于克莱微波客户主要为国内军工企业、军工科研院所等，受军工客户采购计划、预算管理、资金结算安排的影响，货款回收周期相对较长，同时克莱微波2019年下半年交付产品较多，大部分货款主要集中在次年回收。

净利润与经营活动产生的现金流量净额差异调整情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	2,514.57	-2,552.26
加：资产减值损失	108.88	83.23
信用减值损失	348.62	-
固定资产折旧	240.67	198.57
无形资产摊销	1.50	1.12
长期待摊费用摊销	20.22	9.83
财务费用（收益以“－”号填列）	57.26	22.35

项目	2019 年度	2018 年度
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-98.89	-12.48
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,599.28	-529.07
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,894.76	-2,573.34
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,186.16	2,237.60
其他	3.29	2,450.59
经营活动产生的现金流量净额	-1,111.78	-663.86

由上表可知，2019年克莱微波净利润远高于经营活动产生的现金流量净额，主要系受客户资金计划和结算安排影响，公司期末应收账款规模较大；同时，为满足后续生产订单需求，原材料等存货规模亦有所增加。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，克莱微波投资活动产生的现金流量净额分别为-272.45万元和-327.55万元，主要是各期新增购置键合机、频谱分析仪等仪器设备以及装修工程支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，克莱微波筹资活动产生的现金流量净额分别为1,892.56万元和780.99万元，主要是银行借款资金流入及新增股东投资款等。

五、交易完成后上市公司财务状况、持续盈利能力分析

（一）本次交易完成后上市公司的财务状况分析

假设本次交易的标的公司克莱微波在2018年1月1日成为上市公司的子公司，并以此为基础编制了上市公司2018年12月31日、2019年12月31日的备考合并资产负债表，2018年度、2019年度的备考合并利润表，致同会计师事务所进行审阅并出具了《备考审阅报告》。本次交易完成前后，上市公司资产、负债、收入、利润等的变化情况具体如下：

1、资产及构成分析

本次交易完成前后，上市公司最近一年末合并口径及备考口径的主要资产及构成的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			
	交易前	占比	备考	占比
货币资金	38,800.59	20.57%	39,226.52	15.20%
应收票据	6,481.67	3.44%	7,022.65	2.72%
应收账款	47,765.21	25.33%	56,692.91	21.97%
预付款项	21.21	0.01%	236.16	0.09%
应收款项融资	10,037.03	5.32%	10,037.03	3.89%
其他应收款	1,359.75	0.72%	1,465.18	0.57%
存货	31,739.25	16.83%	35,280.51	13.67%
其他流动资产	4,810.66	2.55%	4,822.91	1.87%
流动资产合计	141,015.36	74.77%	154,783.87	59.98%
固定资产	33,142.91	17.57%	36,103.14	13.99%
在建工程	5,528.83	2.93%	5,528.83	2.14%
无形资产	3,749.69	1.99%	6,035.54	2.34%
商誉	745.05	0.40%	50,986.36	19.76%
长期待摊费用	1,040.42	0.55%	1,120.23	0.43%
递延所得税资产	1,462.76	0.78%	1,604.80	0.62%
其他非流动资产	1,915.47	1.02%	1,915.47	0.74%
非流动资产合计	47,585.12	25.23%	103,294.36	40.02%
资产总计	188,600.48	100.00%	258,078.23	100.00%

（1）重组完成后资产规模的变化

本次交易完成后，克莱微波将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司合并报表，上市公司的资产规模将有所增加。2019年末，上市公司资产规模从交易前的188,600.48万元增加至258,078.23万元，增长幅度为36.84%。一方面，克莱微波的资产结构以流动资产为主，本次重组完成后将大幅增加上市公司的货币资金、应收票据、应收账款、存货等流动资产项目；另一方面，本次交易为非同一控制下的企业合并，本次交易支付的成本与克莱微波可辨认净资产的公允价值之间的差额在合并报表上形成50,241.31万元的商誉，大幅增加了上市公司的非流动资产金额。

（2）重组完成后资产结构的变化

本次交易对上市公司的资产结构产生了一定影响，本次交易后，上市公司流动资产占总资产比例会下降14.79个百分点，非流动资产占总资产比例会上升14.79个百分点，主要系本次交易完成后，上市公司确认商誉导致非流动资产总额上升，提高了非流动资产占比。

2、负债及构成分析

本次交易完成前后，上市公司最近一年末的合并口径及备考口径的主要负债及构成的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			
	交易前	占比	备考	占比
短期借款	12,303.51	15.31%	13,399.54	12.39%
应付票据	21,563.07	26.83%	21,563.07	19.93%
应付账款	38,869.50	48.37%	44,414.40	41.06%
预收款项	134.72	0.17%	459.81	0.43%
应付职工薪酬	2,084.93	2.59%	2,414.38	2.23%
应交税费	174.35	0.22%	808.85	0.75%
其他应付款	977.58	1.22%	19,943.95	18.44%
一年内到期的非流动负债	-	-	10.57	0.01%
其他流动负债	3,987.28	4.96%	4,361.38	4.03%
流动负债合计	80,094.92	99.66%	107,375.94	99.26%
递延收益	163.12	0.20%	163.12	0.15%
递延所得税负债	108.13	0.13%	633.31	0.59%
非流动负债合计	271.25	0.34%	796.43	0.74%
负债合计	80,366.17	100.00%	108,172.37	100.00%

（1）重组完成后负债规模的变化

本次交易完成后，上市公司负债合计增加27,806.20万元，增幅为34.60%，主要系短期借款、应付账款、其他应付款的增幅较大，分别增加1,096.03万元、5,544.90万元和18,966.37万元。

（2）重组完成后负债结构的变化

本次交易完成后，上市公司资产负债率由交易前的42.61%变化为41.91%，交易完成后资产负债率降低了0.70个百分点，资产负债率保持稳定；本次交易前上市公司的负债以流动负债为主，流动负债占比为99.66%，本次交易完成后的流动负债占比为99.26%，公司负债结构保持稳定。

3、本次交易前后资产周转能力比较

以2019年12月31日作为对比基准日，本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的资产周转能力指标对比情况如下：

项目	2019-12-31	
	交易前	备考
应收账款周转率（次/年）	2.71	2.60
存货周转率（次/年）	3.71	3.53

本次交易完成后，上市公司应收账款周转率有所下降，由交易前的2.71次/年下降到2.60次/年，主要系由于克莱微波所处军工行业，下游客户回款较慢，其应收账款规模相对较大；同时，克莱微波目前储备订单较多，为满足生产需求，期末原材料、发出商品等存货余额较大，间接导致本次交易完成后的存货周转率略有下降，由交易前3.71次/年下降至3.53次/年。

本次交易完成后，上市公司的存货周转率和应收账款周转率略有下降，主要系军工行业特点及标的公司为未来订单交付进行生产备货等因素所致，符合行业模式及公司的经营状况，随着未来在手订单的实现及双方协同效应的释放，本次交易后上市公司的资产周转指标将得到提升。

4、本次交易前后偿债能力比较

以2019年12月31日作为对比基准日，本次交易前后，上市公司合并报表偿债能力指标对比情况如下：

项目	2019-12-31	
	交易前	备考
流动比率	1.76	1.44
速动比率	1.36	1.07
资产负债率（合并口径）	42.61%	41.91%

本次交易后，上市公司的流动比率、速动比率略有下降，主要原因是根据本次重组协议，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，其中上市公司拟以股份支付的比例为70%，以现金支付的比例为30%。本次交易完成后，上述现金支付部分的19,500万元计入上市公司其他应付款，导致流动负债规模增加，从而导致资产流动性指标相对下降。本次交易完成后，上市公司流动比率由1.76变化为1.44，速动比率由1.36变化为1.07，整体仍维持在相对健康的流动性水平。

5、本次交易的商誉确认

（1）商誉的确认依据

《企业会计准则第20号——企业合并》的规定如下：

“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并”。

非同一控制下的企业合并中，“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”；

“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。

（2）商誉的确认方法

本次交易为非同一控制下的企业合并，且为一次交换交易实现的企业合并。因此，本次交易的合并成本为上市公司在购买日为取得对标的公司的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，商誉为合并成本大于合并中取得的标的资产可辨认净资产公允价值份额的差额。

（3）商誉的计算过程

根据交易各方签订的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，标的资产克莱微波95.22%股权的交易价格为59,800.00万元，因此本次交易的合并成本为59,800.00万元。

根据本次交易的合并成本与克莱微波可辨认净资产公允价值的差额，计算出公司收购克莱微波的商誉为 50,241.31 万元。最终商誉的金额将根据交易双方实际确定的购买日克莱微波可辨认净资产公允价值计算确定。该商誉体现克莱微波在细分市场拥有的行业经验、业务团队、生产技术、研发能力、经营管理以及客户关系等资源的价值，上述资源价值或无法从克莱微波整体价值中分离或划分出来，或评估机构无法在可辨认净资产中可靠计量其公允价值，形成本次交易的商誉。

（4）商誉对上市公司未来经营业绩的影响

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，“初始确认后的商誉，应当以其成本扣除累计减值准备后的金额计量。商誉的减值应当按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》处理”。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，不应当大于按照《企业会计准则第 35 号——分部报告》所确定的报告分部”；

“在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如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”。

因此，本次交易形成的商誉 50,241.31 万元应在交易完成后每年年度终了时结合克莱微波的资产组或者资产组组合进行减值测试。若未来标的资产不能较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在较高的减值风险，如果未来发生商誉减值，则将会对上市公司经营业绩造成不同程度的不利影响。

（二）本次交易对上市公司持续盈利能力影响的分析

1、本次交易前后盈利能力和盈利指标分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	交易前	备考	交易前	备考
营业收入	140,086.29	149,829.47	160,469.75	164,522.64
营业成本	118,577.07	122,743.19	138,391.42	140,774.04
营业利润	1,881.82	4,667.59	2,144.98	-522.69
利润总额	2,210.69	4,990.00	2,359.17	-316.43
净利润	2,594.72	5,015.06	2,539.91	-106.58
归属于母公司股东的净利润	2,697.05	5,117.39	2,575.60	-70.89
综合毛利率	15.35%	18.08%	13.76%	14.43%

（1）本次交易前后营业收入比较分析

本次交易完成后，上市公司的收入规模将有所提高，由交易前的140,086.29万元增加至149,829.47万元，增加9,743.18万元，增幅为6.96%。

（2）本次交易前后毛利率比较分析

本次交易完成后，上市公司的综合毛利率将有所提高，由交易前的15.35%增加至18.08%，增加2.73个百分点。克莱微波为军工配套供应商，由于行业壁垒高、研发周期长、产品应用背景复杂等因素，行业内企业利润水平总体较高。报告期内，克莱微波毛利率均高于上市公司，备考合并后对整体毛利率提升作用明显。

（3）本次交易前后净利润比较分析

本次交易完成后，上市公司的利润水平将得到一定的提升，公司2019年利润总额由交易前的2,210.69万元提高到4,990.00万元，增幅为125.72%。本次重组能够增强公司的盈利能力，提高业绩水平，改善经营状况。

未来期间，随着交易双方的业务整合，上市公司在通信领域的综合竞争力将进一步增强，如克莱微波能顺利实现利润承诺，则上市公司的盈利能力将得到大幅提升。

2、本次交易前后期间费用比较分析

本次交易前后，上市公司期间费用的对比情况如下：

单位：万元

期间	项目	交易前		备考	
		金额	占收入比例	金额	占收入比例
2019 年度	销售费用	4,911.95	3.51%	5,677.82	3.79%
	管理费用	5,465.20	3.90%	6,100.70	4.07%
	研发费用	7,839.52	5.60%	8,730.02	5.83%
	财务费用	464.46	0.33%	531.32	0.35%
	合计	18,681.14	13.34%	21,039.86	14.04%
2018 年度	销售费用	4,455.20	2.78%	5,092.88	3.10%
	管理费用	7,886.33	4.91%	10,963.97	6.66%
	研发费用	6,500.68	4.05%	7,023.56	4.27%
	财务费用	351.77	0.22%	384.27	0.23%
	合计	19,193.98	11.96%	23,464.68	14.26%

本次交易完成后，备考口径的期间费用占营业收入的比重出现一定程度的上升，主要系由于标的公司的期间费用率相对较高。未来期间，上市公司将通过有效整合，充分发挥与克莱微波的协同效应，在业务营销、新项目研发等方面实现更高效的投入产出。

六、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

本次交易完成后，上市公司仍将给予克莱微波经营较大的自由度和灵活性，继续保持克莱微波的相对独立性，充分发挥克莱微波管理团队的经营积极性，通过加大研发与技术投入力度，进一步扩大克莱微波的营业收入和提升盈利水平。在现阶段，上市公司对克莱微波后续经营的初步计划如下：

（一）上市公司经营发展战略和业务管理模式

1、上市公司未来经营发展战略

根据上市公司的未来战略规划，随着5G建设加速进行，上市公司将在保持通信业务稳步增长的基础上，通过加强技术研发，进一步提升光磁通信元器件业务规模，扩大市场份额。通过本次交易，上市公司可以延伸通信产业布局，实现向军工电子信息领域的拓展，充分把握我国军事工业快速发展以及国家持续推动军民融合发展的良机，有助于实现上市公司的战略目标。

2、业务管理模式

本次交易完成后，上市公司与克莱微波将在上市公司统一的经营发展战略指导下，实现各经营主体业务、财务、管理等方面的集中整合与配置，同时对于各业务分部经营管理团队进行业务经营上的充分授权，调动其经营积极性并充分发挥各业务主体在各自市场的决策灵活性，实现公司整体业务的协同互补和持续增长。

（1）上市公司统一管理

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

（2）对克莱微波管理团队充分授权

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

根据上市公司对克莱微波核心团队以及对其经营管理理念的了解，上市公司在尽力保持标的公司经营管理、技术研发等关键环节稳定不变的前提下，相互融合，提升克莱微波的整体管理水平。

（二）本次交易完成后的整合计划及影响

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

1、业务整合

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

2、资产和财务整合

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

3、人员整合

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

4、管理部门整合

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

5、企业文化整合

企业文化及经营理念是推动一个企业发展的无形力量，良好的企业文化及正确的经营理念将促使企业并购后产生更好的协同效应，从而实现成功并购的战略目标。在该种理念的指引下，上市公司高度重视克莱微波的既有企业文化，并认为克莱微波注重的经营理念与上市公司的经营理念高度一致。上市公司将通过与克莱微波相关管理、业务人员进行定期企业文化交流，增强员工文化认同感，使双方的企业文化尽快融合，更好地发挥并购协同效应。

（三）未来的经营风险及相应管理控制措施

标的公司面临的经营风险主要包括军工行业政策变化的风险、国家秘密泄密及技术泄密的风险、产品研发的风险、产品质量控制的风险、市场竞争风险、客户集中度较高的风险、应收账款余额较高的风险、军工业务资质到期后不能续期的风险和税收政策风险等。

此外，本次交易完成后，上市公司对标的公司在业务、人员、资源等方面的整合尚需一定时间，能否在整合后在保持上市公司及标的公司原有竞争优势

的同时充分发挥协同效应，仍然具有不确定性。针对可能存在的风险，上市公司主要将采取以下应对措施：

1、加强内部控制与管理制度建设

本次交易完成后，上市公司将推进与标的公司管理制度的有机融合，将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理系统中，加强审计监督、业务监督和管理监督，提高经营管理水平和防范经营风险、财务风险。上市公司将重点从公司治理角度，确保标的公司的生产经营符合整合计划和上市公司的发展战略。通过建立有效的公司治理机制，加强上市公司在业务经营、财务运作、对外投资等方面对标的公司的管理与控制，保证上市公司对标的公司重大事项的决策权，提高上市公司整体决策水平和抗风险能力。

2、建立良好有效的管理沟通机制

本次交易完成后，上市公司与标的公司在双方认可的价值观与企业文化的基础上，加强沟通融合，促进业务之间交流；优化上市公司与标的公司经营层和决策层的人员配置，共同进行经营决策和 risk 管控；在保持标的公司生产经营的同时，向其导入上市公司规范运作、内部控制、信息披露等方面的规范理念，降低整合过程的各项风险。

3、培育良好的企业文化

上市公司管理层将继续保持开放学习的心态，提升自身管理水平，进行团队和企业文化建设，建立健全人才培养、培训机制，营造人才成长与发展的良好企业氛围，推进切实有效的绩效管理体系，保障公司管理团队和核心技术人员的活力和竞争力。

（四）交易完成后保证核心人员稳定性的具体措施

克莱微波与核心人员均签署了无固定期限的劳动合同及竞业限制协议，为其提供具有市场竞争力的工资薪酬及福利待遇，能够较为充分地调动核心人员的工作积极性，从而有效保障该等人员的稳定性。

克莱微波的核心人员均为本次的交易对方，并承担相应的利润承诺补偿责任。本次交易完成后，上市公司将保持克莱微波现有经营管理团队的稳定性，给予其较高的自主权，以充分发挥其具备的经验及业务能力，保持克莱微波的经营稳定性，实现双方管理层的共识。同时，本次交易的重组协议约定了对克莱微波核心管理团队的超额业绩奖励安排，通过业绩奖励的方式促使核心管理团队的长期发展与上市公司及克莱微波的长远利益保持一致。

此外，作为本次交易对方的克莱微波核心人员均已出具相关承诺：

1、尽勤勉尽责义务和忠实义务的承诺

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

（1）自标的资产交割日起任职期限不满三年的，违反承诺的主体应将其于本次交易所获对价的 30% 作为违约金以现金方式支付给公司；

（2）自标的资产交割日起任职期限不满四年的，违反承诺的主体应将其于本次交易所获对价的 20% 作为违约金以现金方式支付给公司；

（3）自标的资产交割日起任职期限不满五年的，违反承诺的主体应将其于本次交易所获对价的 10% 作为违约金以现金方式支付给公司。

2、避免同业竞争事项的承诺

自标的资产交割日起五年内，且在任职期间及自克莱微波及上市公司离职后三年内，本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）以及上述人士直接或间接控制的企业：不得从事与上市公司、克莱微波存在竞争关系的业务；不得在与上市公司、克莱微波存在竞争关系的单位内任职或以任何方式为该等单位提供服务；不得自己生产、经营与上市公司、克莱微波有竞争关系的产品或业务；在克莱微波的经营管理和技术人员终止与克莱微波的聘任关系或劳动关系后的 36 个月内，不得雇佣或试图雇佣或招揽

该人员；不得诱使、劝诱或试图影响克莱微波的任何经营管理人员和技术人员终止与克莱微波的雇佣关系。

3、兼业禁止的承诺

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

综上所述，上述正向激励措施的设置与相关承诺的约束，有利于确保克莱微波管理团队与上市公司利益的一致性，起到凝聚核心人才并保持核心团队稳定性的作用，为克莱微波未来的长期稳定发展提供良好的支撑。

（五）交易当年和未来两年的发展计划

克莱微波与铭普光磁的主营业务在民用通信与军工电子信息领域能够形成较好的协同效应，现有客户体系不重叠但又相互补充。本次交易完成后，双方将充分整合市场渠道及客户资源，巩固和提升市场竞争力，提升产品市场占有率，增强盈利能力；同时，克莱微波与铭普光磁可以共享技术研发体系，实现优势互补，协同发展。

七、本次交易对上市公司每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司主要财务指标及反映上市公司未来持续经营能力的其他重要非财务指标的影响

根据致同出具的《备考审阅报告》，截至2019年12月31日，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	交易前	备考
基本每股收益（元/股）	0.13	0.22
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.12	6.50

由上表可知，2019年度公司基本每股收益在备考后保持上涨，由0.13元/股上升至0.22元/股；归属于母公司股东的每股净资产显著提高，从交易前5.12元/

股提高至交易后的6.50元/股。根据本次交易的利润承诺协议，补偿责任人承诺2020-2022年度克莱微波实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于3,600万元、4,600万元和5,600万元。本次交易完成后，如克莱微波实现上述利润，上市公司的盈利能力将得到进一步提高。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易对价为59,800万元，其中上市公司以股份支付的比例为70%，以现金支付的比例为30%，对于现金对价，上市公司拟通过发行股份的方式配套募集资金进行支付。

若本次募集配套资金失败，根据公司资产情况及可取得的贷款情况，上市公司有能力以银行贷款等债务性融资方式解决本次收购现金支付缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但从财务稳健性及公司更好发展角度考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

（三）本次交易涉及的职工安置方案

本次交易拟收购的资产为克莱微波95.22%股权，交易完成后，克莱微波成为铭普光磁的全资子公司，不涉及职工安置方案事宜。

（四）本次交易成本及其对上市公司的影响

本次交易的相关税费由交易各方分别承担，本次交易的发行费用由上市公司承担，发行费用的支付主要来源于本次配套募集资金，不会对上市公司的现金流产生重要影响，不会大幅增加上市公司的负债。

八、交易完成后上市公司未来经营优势和劣势分析

（一）未来经营优势分析

1、延伸通信产业布局，实现向军工电子信息领域拓展，增强持续盈利能力，提高抗风险能力

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。

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。本次交易完成后，上市公司与克莱微波的整合优化能够打造新的盈利增长点，有助于增强上市公司的盈利能力和综合竞争力，给投资者带来持续稳定的回报。

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，从而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；上市公司未来也可能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。

克莱微波产品目前以军用为主。与此同时，上市公司当前客户包含华为、中兴通讯等5G通信行业引领者。随着军用及民用微波技术研发的不断融合，上市公司未来可以大力开拓克莱微波产品在民用领域的应用，通过导入客户资源，实现共赢发展。

（二）未来经营劣势分析

本次交易完成后克莱微波将成为铭普光磁的全资子公司，未来从公司经营和资源整合的角度，铭普光磁和克莱微波仍需在公司治理结构、员工管理、财

务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。如果整合措施使用不当，整合过程中可能会对铭普光磁和克莱微波的正常业务发展产生不利影响。

第十节 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的合并财务报告进行了审计，并出具了致同审字（2020）第110ZA6972号标准无保留意见的《审计报告》。

（一）资产负债表

单位：元

项目	2019-12-31	2018-12-31
资产：		
货币资金	4,259,312.87	10,842,251.91
应收票据	5,409,824.37	309,988.80
应收账款	89,276,986.91	28,912,209.34
预付款项	2,149,451.99	2,144,886.06
其他应收款	1,054,343.77	923,875.00
存货	30,655,751.69	15,751,721.54
其他流动资产	122,520.26	-
流动资产合计	132,928,191.86	58,884,932.65
固定资产	22,125,418.09	20,065,569.65
在建工程	-	507,900.00
无形资产	90,993.13	138,816.30
长期待摊费用	1,876,352.67	870,176.20
递延所得税资产	1,258,656.34	290,909.97
其他非流动资产	-	482,610.00
非流动资产合计	25,351,420.23	22,355,982.12
资产总计	158,279,612.09	81,240,914.77
负债和所有者权益：		
短期借款	10,960,300.00	13,500,000.00
应付账款	55,449,034.71	20,416,943.81
预收款项	3,250,872.77	1,397,823.40
应付职工薪酬	3,294,537.37	3,170,555.56

项目	2019-12-31	2018-12-31
应交税费	6,345,007.50	3,669,132.40
其他应付款	10,263,700.34	10,187,276.77
一年内到期的非流动负债	105,710.38	137,314.14
其他流动负债	3,741,000.00	218,120.00
流动负债合计	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	93,410,163.07	52,802,876.46
实收资本（或股本）	13,496,700.00	12,724,200.00
资本公积	44,191,744.65	33,798,644.65
盈余公积	3,237,405.67	586,722.37
未分配利润	3,943,598.70	-18,671,528.71
所有者权益合计	64,869,449.02	28,438,038.31
负债和所有者权益总计	158,279,612.09	81,240,914.77

（二）利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	97,431,756.63	40,528,943.18
减：营业成本	41,292,022.62	23,456,922.36
税金及附加	576,805.33	594,062.62
销售费用	7,337,558.74	6,055,672.58
管理费用	6,162,161.68	30,583,582.58
研发费用	8,679,603.08	5,003,471.64
财务费用	668,651.31	324,965.12
其中：利息费用	621,354.81	245,514.32
利息收入	13,946.53	6,824.70
加：其他收益	826,198.26	753,887.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,486,178.13	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,088,754.61	-832,299.94
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	2019 年度	2018 年度
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-
二、营业利润	28,966,219.39	-25,568,146.63
加：营业外收入	-	14,100.00
减：营业外支出	64,628.50	93,443.57
三、利润总额	28,901,590.89	-25,647,490.20
减：所得税费用	3,755,907.86	-124,844.99
四、净利润	25,145,683.03	-25,522,645.21
五、其他综合收益	-	-
六、综合收益总额	25,145,683.03	-25,522,645.21

（三）现金流量表

单位：元

项目	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	42,190,804.90	33,353,644.51
收到的税费返还	785,132.55	618,907.25
收到其他与经营活动有关的现金	2,384,973.22	1,576,782.23
经营活动现金流入小计	45,360,910.67	35,549,333.99
购买商品、接受劳务支付的现金	30,329,564.79	24,186,059.07
支付给职工以及为职工支付的现金	15,779,588.01	10,799,487.75
支付的各项税费	2,648,727.81	179,264.92
支付其他与经营活动有关的现金	7,720,804.52	7,023,157.95
经营活动现金流出小计	56,478,685.13	42,187,969.69
经营活动产生的现金流量净额	-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	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	850,000.00	500,000.00
投资活动现金流入小计	850,000.00	500,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,125,454.28	1,674,477.98

项目	2019 年度	2018 年度
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	4,125,454.28	3,224,477.98
投资活动产生的现金流量净额	-3,275,454.28	-2,724,477.98
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	11,165,600.00	600,000.00
取得借款收到的现金	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	22,111,038.40	22,100,000.00
偿还债务支付的现金	13,500,000.00	3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	801,098.43	174,435.03
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	14,301,098.43	3,174,435.03
筹资活动产生的现金流量净额	7,809,939.97	18,925,564.97
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	-6,582,939.04	9,563,450.30
加：期初现金及现金等价物	10,842,251.91	1,278,801.61
六、期末现金及现金等价物余额	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110ZA4852号《审阅报告》。

（一）备考合并资产负债表

单位：元

项目	2019-12-31	2018-12-31
流动资产：		

项目	2019-12-31	2018-12-31
货币资金	392,265,184.44	183,280,865.24
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	70,280,986.31
应收票据	70,226,511.42	199,504,969.95
应收账款	566,929,117.65	586,761,359.79
应收款项融资	100,370,321.30	-
预付款项	2,361,559.70	2,520,030.79
其他应收款	14,651,849.40	19,979,612.32
其中：应收利息	-	-
应收股利	-	-
存货	352,805,050.09	342,555,697.71
其他流动资产	48,229,077.32	71,507,622.94
流动资产合计	1,547,838,671.32	1,476,391,145.05
非流动资产：		
固定资产	361,031,359.61	322,581,463.30
在建工程	55,288,305.76	32,849,883.80
无形资产	60,355,432.08	62,341,786.41
商誉	509,863,621.42	509,863,621.42
长期待摊费用	11,202,276.94	11,560,764.40
递延所得税资产	16,047,963.19	9,844,875.19
其他非流动资产	19,154,671.72	3,261,500.37
非流动资产合计	1,032,943,630.72	952,303,894.89
资产总计	2,580,782,302.04	2,428,695,039.94

续表

项目	2019-12-31	2018-12-31
流动负债：		
短期借款	133,995,375.74	162,592,800.00
应付票据	215,630,657.94	137,584,144.15
应付账款	444,144,015.54	367,924,869.83
预收款项	4,598,057.89	2,292,231.87
应付职工薪酬	24,143,797.22	20,137,285.37
应交税费	8,088,535.95	14,540,725.04
其他应付款	199,439,497.57	197,802,994.44

项目	2019-12-31	2018-12-31
其中：应付利息	-	-
应付股利	-	-
一年内到期的非流动负债	105,710.38	137,314.14
其他流动负债	43,613,752.87	62,844,554.11
流动负债合计	1,073,759,401.10	965,856,918.95
非流动负债：		
长期应付款	-	105,710.38
递延收益	1,631,168.31	1,250,000.00
递延所得税负债	6,333,148.68	6,963,996.45
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	7,964,316.99	8,319,706.83
负债合计	1,081,723,718.09	974,176,625.78
股本	229,442,638.00	159,442,638.00
资本公积	858,887,362.49	929,853,562.49
减：库存股	-	-
其他综合收益	144,379.59	93,812.68
专项储备	-	-
盈余公积	46,293,636.63	43,706,326.33
未分配利润	357,340,941.66	316,164,739.59
归属于母公司股东权益合计	1,492,108,958.37	1,449,261,079.09
少数股东权益	6,949,625.58	5,257,335.07
股东权益合计	1,499,058,583.95	1,454,518,414.16
负债和股东权益总计	2,580,782,302.04	2,428,695,039.94

（二）备考合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	1,498,294,692.61	1,645,226,428.65
减：营业成本	1,227,431,943.44	1,407,740,406.03
税金及附加	6,206,687.38	7,811,367.79
销售费用	56,778,217.89	50,928,776.66
管理费用	61,006,993.13	109,639,685.77

项目	2019 年度	2018 年度
研发费用	87,300,176.69	70,235,599.51
财务费用	5,313,239.87	3,842,664.45
其中：利息费用	7,258,938.92	6,352,936.18
利息收入	1,637,180.86	678,642.18
加：其他收益	4,487,048.52	6,033,073.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,095,000.18	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,392,708.86	-12,655,212.53
投资收益（损失以“-”号填列）	2,710,669.15	6,045,693.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-280,986.31	94,424.66
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-10,547.70	227,185.00
二、营业利润	46,675,908.83	-5,226,907.57
加：营业外收入	3,863,650.17	3,827,488.05
减：营业外支出	639,567.50	1,764,886.20
三、利润总额	49,899,991.50	-3,164,305.72
减：所得税费用	-250,594.75	-2,098,497.60
四、净利润	50,150,586.25	-1,065,808.12
归属于母公司所有者的净利润	51,173,888.02	-708,865.82
少数股东损益	-1,023,301.77	-356,942.30
五、其他综合收益的税后净额	50,566.91	196,637.19
六、综合收益总额	50,201,153.16	-869,170.93
归属于母公司股东的综合收益总额	51,224,454.93	-512,228.63
归属于少数股东的综合收益总额	-1,023,301.77	-356,942.30

第十一节 同业竞争和关联交易

一、本次交易前，标的公司的关联交易情况

报告期内，克莱微波的关联方及关联交易情况如下：

（一）关联方与关联关系

1、存在控制关系的关联方

姓名	截至2019年末持股比例	关联关系
范令君	51.29%	控股股东、董事长

2、其他关联方

项目	其他关联方名称	关联关系
关联自然人	杨成仲	持股 5% 以上股份的股东、战略规划部副部长
	黄洪云	持股 5% 以上股份的股东、董事、总经理
	孟令智	持股 5% 以上股份的股东、副总经理
	王博	董事
	蒲朝斌	总工程师
	李勇平	监事、战略规划部部长
	魏凯	常务副总经理
	李有璐	控股股东范令君表妹
关联主体	成都市克莱共建企业管理合伙企业（有限合伙）	范令君控制的企业
	成都市克莱众和企业管理合伙企业（有限合伙）	范令君控制的企业
	四川克莱科技有限公司	李勇平近亲属控制的企业
	成都宝通天宇电子科技有限公司	杨成仲配偶兄弟担任高管的企业

（二）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

报告期内，克莱微波向四川克莱科技有限公司采购腔体滤波器及向成都宝通天宇电子科技有限公司销售天线类产品，具体情况如下：

单位：万元

名称	交易内容	交易金额	
		2019 年度	2018 年度
四川克莱科技有限公司	采购腔体滤波器	17.58	13.21
成都宝通天宇电子科技有限公司	销售天线类产品	24.91	-

（三）关联担保情况

报告期内，股东范令君及其配偶侯琳、股东杨成仲及其配偶王文美为克莱微波的银行流动资金借款提供保证担保及信用反担保，具体情况如下：

单位：万元

担保人	担保方式	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
范令君、侯琳	保证担保	500.00	2018.11.27	债务履行期限届满之日后两年	是
	保证担保	400.00	2018.12.26	债务履行期限届满之日后两年	是
	保证担保	450.00	2018.12.11	债务履行期限届满之日后两年	是
	保证担保	500.00	2019.4.23	债务履行期限届满之日后两年	否
	保证担保	500.00	2019.12.3	债务履行期限届满之日后两年	否
	信用反担保	500.00	2019.12.3	担保方代偿债务之次日后三年	否
杨成仲、王文美	保证担保	400.00	2018.12.26	债务履行期限届满之日后两年	是
	保证担保	450.00	2018.12.11	债务履行期限届满之日后两年	是
	信用反担保	500.00	2019.12.3	担保方代偿债务之次日后三年	否

2017年9月8日，克莱微波与梅赛德斯-奔驰汽车金融有限公司签署了贷款金额为81.80万元《汽车贷款抵押合同》，范令君作为保证人提供连带责任保证，保证期间自签章之日起至被担保债权诉讼时效届满之日起2年止。截至本报告书出具日，上述担保尚未履行完毕。

（四）关联方资金拆借

报告期内，克莱微波与范令君、杨成仲，关联方四川克莱科技有限公司存在

资金拆借的情形，具体情况如下：

单位：万元

性质	期间	拆借方	期初余额	本期借入	本期偿还	期末余额
资金拆入	2018年度	杨成仲	200.00	800.00	-	1,000.00
		小计	200.00	800.00	-	1,000.00
	2019年度	杨成仲	1,000.00	-	-	1,000.00
		小计	1,000.00	-	-	1,000.00
资金拆出	2018年度	范令君	-20	125.00	20.00	85.00
		四川克莱科技有限公司	-	30.00	30.00	-
		小计	-20	155.00	50.00	85.00
	2019年度	范令君	85.00	100.00	85.00	100.00
		小计	85.00	100.00	85.00	100.00

1、资金拆入

2018年，股东杨成仲向克莱微波提供流动性支持。截至2019年末，克莱微波尚有1,000万元其他应付款项尚未清偿。根据借款协议，上述借款有效期截至2021年12月31日，借款期间无需支付利息。

2、资金拆出

2018年，四川克莱科技有限公司因资金周转向克莱微波借款30万元，于当年完成清偿。2018年和2019年，范令君因个人资金需求向克莱微波借款，各期末借款余额分别为85万元和100万元。截至本报告书出具日，上述款项已经全部清偿。

（五）通过关联企业进行贷款周转

2018年12月和2020年1月，克莱微波分别向邮储银行太升南路支行申请流动资金贷款850万元。根据规定，上述贷款需采用受托支付形式，用于支付供应商材料采购款。2018年12月，克莱微波将上述贷款受托支付给四川克莱科技有限公司，对方将850万元全额转回给克莱微波用于日常资金周转；2020年1月，克莱微波将上述贷款受托支付给四川克莱科技有限公司，对方扣除自身采购货款20.06万元后，将剩余829.94万元转回给克莱微波用于日常资金周转。

（六）报告期内私卡公用情形

报告期内，克莱微波存在私卡公用情形。合计涉及 4 张个人卡，主要用于员工工资发放、支付招待费用和差旅费用等，具体如下：

序号	权利人	用途	备注
1	范令君	公司车贷还款	2018 年 10 月已销户
2	范令君	发放差旅费等	2018 年 10 月已销户
3	李有璐	发放工资、招待费、差旅费等	2019 年 10 月已销户
4	范令君	公司车贷还款	2020 年 4 月停止使用

上述个人卡由财务部专人负责保管和使用，用于列支公司相关费用，不存在与个人资金混同情形。其中 2 张个人卡于 2018 年 10 月停止使用并销户；1 张个人卡于 2019 年 10 月停止使用并销户；1 张个人卡系用于公司车贷还款，于 2020 年 4 月停止使用，**2020 年 5 月完成注销**。

2018 年、2019 年和 2020 年 1-4 月，上述个人卡合计列支费用金额分别为 510.05 万元、123.83 万元和 4.76 万元，呈明显下降趋势。截至本报告书出具日，上述个人卡已经全部停止使用，克莱微波不存在私卡公用情形。

二、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的关联交易情况

（一）本次交易完成后上市公司的关联交易情况

本次交易前，交易对方与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。本次交易后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司关联交易的管理办法和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

（二）避免规范关联交易的承诺

本次交易完成后，克莱微波将纳入铭普光磁的合并报表范围内，克莱微波与铭普光磁之间的交易将成为公司内部交易。

为充分保护本次交易完成后公司的利益，规范将来可能存在的关联交易，上市公司控股股东、实际控制人及本次交易对方出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体情况参见本报告书重大事项提示之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

三、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的同业竞争情况

（一）本次交易完成后上市公司的同业竞争情况

本次交易不会导致上市公司的实际控制人发生变更。本次交易前，上市公司实际控制人及其关联企业与上市公司、克莱微波均不存在同业竞争情况。本次交易完成后，克莱微波将成为上市公司的全资子公司，上市公司与实际控制人及其关联企业之间亦不存在同业竞争情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免本次交易完成后与上市公司可能产生的同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人及本次交易对方出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体情况参见本报告书重大事项提示之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

第十二节 风险因素

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、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 2、中国证监会核准本次交易方案；
- 3、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用。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。如果克莱微波新产品研制失败或配套的终端产品未能通过军方设计定型批准，则克莱微波难以实现向下游军工客户实现销售，可能对未来业绩增长产生不利影响。

（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点，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年和2019年，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%，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较高行业地位的体现，具备商业合理性，能够带来稳定的客户及订单，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年末和2019年末，克莱微波应收账款账面价值分别为2,891.22万元和8,927.70万元，占总资产的比例为35.59%和56.40%，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-663.86万元和-1,111.78万元，经营活动产生的现金流量净额为负且绝对金额持续扩大，主要是由于克莱微波业务规模持续增长，公司的采购支出、支付给员工的工资持续增长，而公司下游军工客户通常付款周期较长且需结合其当年财务预算使用情况、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。

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》，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。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

截至2019年12月31日，上市公司负债总额80,366.17万元，资产负债率42.61%（合并口径），本次交易完成后，上市公司将持有克莱微波100%股权。根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司资产负债率将降低至41.91%。本次交易后上市公司负债结构合理，资产负债率有所下降，负债结构未发生重大变化。

三、上市公司最近十二个月内发生的资产交易

根据《重组管理办法》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。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

根据《证券期货法律适用意见第11号——〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十二条上市公司在12个月内连续购买、出售同一或者相关资产的有关比例计算的适用意见》的规定：在上市公司股东大会作出购买或者出售资产的决议后12个月内，股东大会再次或者多次作出购买、出售同一或者相关资产的决议的，应当适用《重组管理办法》第十二条第一款第（四）项的规定。在计算相应指标时，应当以第一次交易时最近一个会计年度上市公司经审计的合并财务会计报告期

末资产总额、期末净资产额、当期营业收入作为分母。本次交易前十二个月内资产购买、出售的情况如下：

（一）资产购买、出售事项

2019年7月8日，公司与深圳市普源动力科技有限公司、深圳道尔法科技有限公司共同出资设立深圳市普道源科技有限公司，注册资本1,000万元人民币，其中上市公司出资390万元，持股比例为39%。本次交易无需提交公司董事会和股东大会审议。

2019年12月18日，公司与深圳市三二创业合伙企业（有限合伙）、珠海市中投天酬二号股权投资基金（有限合伙）共同出资设立深圳铭创智能装备有限公司，注册资本1,000万元人民币，其中上市公司出资510万元，持股比例为51%。本次交易无需提交公司董事会和股东大会审议。

2019年12月，公司全资子公司香港铭普实业有限公司与越南CNC集团股份公司、阮文雄共同出资设立越南铭普电子股份公司，注册资本6,978,000万越南盾（相当于300万美元），其中香港铭普实业有限公司出资4,186,800万越南盾（相当于180万美元），持股比例为60%。本次交易无需提交公司董事会和股东大会审议。

2020年1月11日，公司召开第三届董事会第十九次会议，会议审议通过了《关于对外投资的议案》，公司以自有资金3,000万元对克莱微波进行增资，认购克莱微波4.41%的股权，其中62.29万元计入新增注册资本，2,937.71万元计入资本公积。

2020年4月23日，公司召开第三届董事会第二十三次会议，会议审议通过了《关于对外投资的议案》，公司以自有资金人民币2,000万元认缴深圳市宇轩电子有限公司（以下简称“宇轩电子”）新增注册资本人民币550万元，占增资后注册资本的20%。其余1,450万元入宇轩电子资本公积。增资完成后，公司再以自有资金人民币3,100万元受让自然人李作华、自然人张泽龙持有宇轩电子31%的股权。交易完成后，公司持有宇轩电子51%的股权。

2020年5月12日，公司与深圳市东飞凌科技有限公司（以下简称“东飞凌”）及陈开帆、胡靖、张玉岩、刁晓东、刘贻远、李华春、甄浚玮、深圳市东飞凌发

展企业（普通合伙）、珠海市中投勤奋壹号股权投资基金（有限合伙）、广东循州投资管理有限公司、深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）、苏州龙驹创联创业投资企业（有限合伙）签订了《关于深圳市东飞凌科技有限公司增资扩股协议》，公司以人民币1,500万元认缴东飞凌新增注册资本人民币123.0517万元，增资完成后，公司持有东飞凌6.38%的股权。本次交易无需提交公司董事会和股东大会审议。

（二）与本次交易的关系

公司本次交易与前述通过增资方式获取克莱微波4.78%股权需要累计计算相应数额。本次交易的交易价格为59,800万元，与本次交易前对克莱微波增资3,000万合计计算交易额为62,800万元，占铭普光磁2019年度经审计的合并财务报表净资产额的58.02%，本次交易构成重大资产重组。

同时，上述公司关于深圳市普道源科技有限公司、深圳铭创智能装备有限公司、越南铭普电子股份公司、深圳市宇轩电子有限公司、深圳市东飞凌科技有限公司的交易，与本次交易标的资产的业务范围存在本质区别，且和本次交易的交易对方不存在关联关系，无须与本次交易合并计算交易金额。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

截至本报告书出具日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等相关法律法规、规范性文件的要求。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

本次交易后上市公司的现金分红政策将保持不变，与上市公司此前披露的情

况保持一致，具体情况说明如下：

（一）利润分配政策

1、利润分配原则

公司实行积极的利润分配政策，公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式；优先考虑现金方式分配利润。

3、分红条件

（1）现金分红条件：当公司当年度的可供分配利润为正值（即在弥补以前年度亏损和依法提取法定公积金、任意公积金的利润为正值且审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告）时，公司应当进行现金分红；

（2）采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、现金分红比例

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%，三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在满足现金分红条件时，公司在保证正常经营和长远发展的前提下，原则上每年进行一次现金分红，公司可以根据实际经营状况进行中期现金分红。

（二）利润分配的决策程序

公司每年的利润分配预案由董事会结合本章程的规定、盈利状况和资金供需情况提出和拟定，经董事会全体董事过半数表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过后提交股东大会审议；独立董事应当对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具独立意见。

董事会制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

如果公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制定现金利润分配方案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配利润或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分配的未分配利润留存于公司的用途；独立董事应当对此发表独立意见。

股东大会在对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司因投资规划、实际经营情况、股东意愿和要求等因素需对本章程规定的利润分配政策进行调整或者变更的，应由董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并经独立董事认可后方能够提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议通过。公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据中国证监会《重组管理办法》《规范信息披露行为的通知》《关于强化上市公司并购重组内幕交易防控相关问题与解答（2019年2月11日）》等文件的规定，上市公司对本次重组相关方及其有关人员进行了内幕信息知情人登记及自查工作，并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请了相关人员持股及股份变更查询。本次自查期间为上市公司重大事项公告前6个月（2020年1月13日晚间公告收购克莱微波）至重组草案披露（2020年5月18日）期间。自查范围具体包括：上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员；本次交易的重组交易对方及标的公司，以及董事、监事、高级管理人员；为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

（一）核查范围内相关人员买卖股票的情况

自查期间，核查范围内相关人员买卖铭普光磁股票的情况如下：

序号	交易主体	身份/职务	交易日期	变更股份	结余股数	交易摘要
1	周兴峰 ²	铭普光磁监事	2019-09-02	400.00	400.00	买入
			2019-09-06	-200.00	200.00	卖出
			2019-09-09	300.00	500.00	买入
			2019-09-09	-200.00	300.00	卖出

²公司于2019年11月20日召开2019年第一次临时股东大会选举周兴峰为公司监事，其在担任上市公司监事职务前的上述买卖公司股票的交易尚不构成《证券法》第四十四条规定的“将其持有的该公司的股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入”情形。

序号	交易主体	身份/职务	交易日期	变更股份	结余股数	交易摘要
			2019-09-17	500.00	800.00	买入
			2019-10-09	-600.00	200.00	卖出
			2019-10-10	300.00	500.00	买入
			2019-10-10	-100.00	400.00	卖出
			2019-10-11	200.00	600.00	买入
			2019-10-14	200.00	800.00	买入
			2019-10-14	-200.00	600.00	卖出
			2019-10-25	200.00	800.00	买入
			2019-10-25	-200.00	600.00	卖出
			2019-10-29	500.00	1,100.00	买入
			2019-10-29	-500.00	600.00	卖出
			2019-10-31	500.00	1,100.00	买入
			2019-10-31	-400.00	700.00	卖出
			2019-11-01	400.00	1,100.00	买入
			2019-11-01	-300.00	800.00	卖出
			2019-11-04	-800.00	-	卖出
2	周兴光	铭普光磁监事 周兴峰兄长	2019-08-13	6,000.00	6,000.00	买入
			2019-08-14	-6,000.00	-	卖出
3	谭柳蟾	铭普光磁监事 叶子红母亲	2019-10-24	100.00	100.00	买入
4	杜琴芬	独立财务顾问 国信证券股份 有限公司的经 办人员周子捷 之母亲	2020-02-05	1,000.00	1,000.00	买入
			2020-02-06	-1,000.00	0.00	卖出
			2020-02-07	300.00	300.00	买入
			2020-02-10	-300.00	0.00	卖出

（二）本次交易相关人员买卖股票的性质

1、周兴峰及其兄长买卖股票行为的性质

根据周兴峰出具的《自查报告》，周兴峰本人及其兄长买卖铭普光磁股票的行为虽然发生在本次重大事项公告前6个月内，但其买卖铭普光磁股票时，铭普光磁尚未与此次并购标的进行任何实质性接触，其并不知悉铭普光磁的包括本次重大资产重组在内的任何内幕信息。

2、叶子红母亲谭柳蟾买卖股票行为的性质

根据叶子红出具的《自查报告》，其母亲谭柳蟾买入铭普光磁股票的行为虽然发生在本次重大事项公告前6个月内，但其母亲买入铭普光磁股票时，铭普光磁尚未与此次并购标的进行任何实质性接触，其并不知悉铭普光磁的包括本次重大资产重组在内的任何内幕信息。

3、周子捷母亲杜琴芬买卖股票行为的性质

根据周子捷出具的《自查报告》，截至报告出具日，其母亲杜琴芬未持有铭普光磁股票，杜琴芬上述买卖铭普光磁股票系在本次重大资产重组内幕信息公开之后，在此之前，杜琴芬并不知悉铭普光磁的包括本次重大资产重组在内的任何内幕信息。同时，杜琴芬具有多年的证券市场投资经验，上述买卖铭普光磁股票行为系其基于对二级市场行情的独立判断而进行的操作，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

综上，根据各方确认及本公司自查，上述人员交易铭普光磁股票时，并不知悉铭普光磁的包括本次重大资产重组在内的任何内幕信息，买卖铭普光磁股票系基于其对二级市场情况的自行判断而进行，不存在利用内幕信息的行为。上述相关人员在自查期间买卖铭普光磁股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成法律障碍。

除上述情形外，公司此次内幕信息知情人及其直系亲属中未发生其他买卖铭普光磁股票的情形。

七、本公司股票停牌前股价波动未达到 20%的说明

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条规定，“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅超过20%的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。证券交易所应对公司股价敏感重大信息公布前股票交易是否存在异常行为进行专项分析，并报中国证监会。中国证监会可对上市公司股价异动行为进行调查，调查期间将暂缓审核上市公司的行政许可申请。”

铭普光磁的股票在本次公告前一交易日（即2020年1月10日）收盘价格为

24.58 元/股，公告前第 21 个交易日（即 2019 年 12 月 12 日）收盘价格为 23.07 元/股。本次交易事项公告前 20 个交易日内，铭普光磁股票收盘价格累计涨幅为 6.55%。同期中小板综合指数（399101）累计涨幅为 10.82%，同期东方财富 Choice 计算机、通信和其他电子设备制造业指数（812027）累计涨幅为 9.78%。剔除大盘因素影响后，公司股票价格波动为涨幅-4.27%；剔除同行业板块因素影响后，公司股票价格波动为涨幅-3.23%。

综上，公司董事会决议公告前 20 个交易日内，上市公司股票累计涨跌幅未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的标准。

八、独立财务顾问和律师事务所对本次交易出具的结论性意见

（一）独立财务顾问意见

本公司聘请了国信证券作为本次交易的独立财务顾问。根据国信证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问认为：

1、本次交易方案符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；

3、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，不构成关联交易，不构成重组上市；

4、本次购买资产的资产定价及股份发行定价原则符合《重组管理办法》《发行管理办法》等相关规定，所涉及的资产定价以具有证券、期货业务资质的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为依据，资产定价及股份发行定价合理，不存在损害上市公司和股东利益，尤其是中小股东利益的情形；本次交易的资产评估结果定价，所选取的评估方法具有适当性、评估假设前提具有合理性、预期未来收入增长率、折现率等重要评估参数取值具有合理性、预期收益具有可实现性；

5、上市公司所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合

法；

6、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题，尤其是中小股东的合法权益的情形；

7、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与持股5%以上股东及关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、本次交易对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司发行股份后不能及时获得对价的风险，相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益；

9、上市公司与交易对方签署了重组协议，该协议已就克莱微波实际盈利数不足利润预测数的情况的补偿措施进行了明确约定。上述补偿安排切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益。

10、本次交易充分考虑对中小股东利益的保护，对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。

（二）律师出具的法律意见

本公司聘请了北京国枫律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据北京国枫律师事务所出具的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

“本次交易方案的内容符合《公司法》《证券法》《重组办法》《发行管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定；本次交易的交易各方均具备相应的主体资格；本次交易的交易协议内容和形式合法；本次交易拟购买的标的资产权属清晰，不存在权属纠纷；上市公司已经就本次交易履行了现阶段必要的信息披露义务；本次交易符合《重组办法》《发行管理办法》《实施细则》《重组问题规定》等法律、法规和规范性文件规定的实质条件；本次交易的证券服务机构均具备必要的资格；本次交易取得了交易各方的必要批准和授权，在获得上市公司股东大会审议批准及中国证监会核准后，本次交易的实施不存在实质性法律障

碍。”

九、已披露有关本次交易的所有信息的说明

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，不存在其它能够影响股东及其它投资者作出合理判断的、有关本次交易的应披露而未披露的其他重大事项。

第十四节 相关中介机构

一、独立财务顾问

名称：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16—26 层

联系电话：0755-82134633

传真：0755-82131766

经办人：张文、张洪滨、崔威、叶政、张爽、吴玉涵、熊天昊

二、法律顾问

名称：北京国枫律师事务所

负责人：张利国

住所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

联系电话：010-88004488/66090088

传真：010-66090016

经办律师：方啸中、李威、李航

三、审计机构

名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：徐华

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

联系电话：010-85665588

传真：010-85665120

经办注册会计师：郑建利、余文佑

四、资产评估机构

名称：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：权忠光

住所：北京市东城区青龙胡同 35 号

联系电话：0755-82911818

传真：0755-82911818

经办资产评估师：郑晓芳、王广宇

第十五节 上市公司及全体董监高和中介机构声明

一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《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）》及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件内容真实、准确、完整，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、完整性承担个别或连带的法律责任。

全体董事签名：

杨先进	焦彩红	李竞舟
王博	林丽彬	张志勇
李洪斌		

全体监事签名：

叶子红	周兴峰	利晓君
-----	-----	-----

非董事高级管理人员签名：

刘树林	杨勋文	钱银博
陈聪		

东莞铭普光磁股份有限公司

2020年6月8日

二、独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意东莞铭普光磁股份有限公司在《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）》及其摘要中引用本公司出具的结论性意见，且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及经办人员审阅，确认《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）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、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或连带的法律责任。

如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

项目协办人：

叶 政

张 爽

吴玉涵

熊天昊

财务顾问主办人：

张 文

张洪滨

崔 威

法定代表人：

何 如

国信证券股份有限公司

2020年6月8日

三、法律顾问声明

本所及经办律师同意《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）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及经办律师审阅，确认《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）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本所及经办律师未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

负责人 _____
张利国

北京国枫律师事务所

经办律师 _____
方啸中

李 威

李 航

2020年6月8日

四、审计机构声明

本所及经办注册会计师同意《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)》及其摘要引用本所出具的财务数据，且所引用内容已经本所及经办注册会计师审阅，确认《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）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本所及经办注册会计师为上市公司本次交易制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所及经办注册会计师将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

负责人：

徐 华

经办注册会计师：

郑建利

余文佑

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年6月8日

五、资产评估机构声明

本公司及经办资产评估师同意《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）》及其摘要引用本公司出具的评估数据，且所引用内容已经本公司及经办资产评估师审阅，确认《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）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本公司及经办资产评估师未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

权忠光

经办资产评估师：

郑晓芳

王广宇

北京中企华资产评估有限责任公司

2020年6月8日

第十六节 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；
- 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；
- 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·修订稿）》之盖章页）

东莞铭普光磁股份有限公司

2020年6月8日