

股票代码：002413

股票简称：雷科防务

上市地点：深圳证券交易所



江苏雷科防务科技股份有限公司
发行股份、可转换债券及支付现金购买资产
并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）
（修订稿）

发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方

| 标的公司 | 交易对方 |
|----------------|---|
| 西安恒达微波技术开发有限公司 | 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 江苏恒达微波技术开发有限公司 | 伍捍东、魏茂华 |

募集配套资金的交易对方

不超过10名特定投资者（待定）

独立财务顾问



二零一九年八月

上市公司声明

江苏雷科防务科技股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“雷科防务”）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的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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；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。

本报告书所述本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项尚需取得中国证监会的核准。中国证监会对于本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易行为引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价公司本次交易时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。

投资者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。

交易对方声明

作为本次交易的交易对方，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙）做出如下承诺与声明：

本承诺人所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均为真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本承诺人承诺将依法承担赔偿责任；

在参与本次交易期间，本承诺人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露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。如违反上述保证，本承诺人愿意承担相应的法律责任；

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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及可转换债券，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，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺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及可转换债券。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份及可转换债券自愿用于相关投资者赔偿安排。

修订说明

与公司于2019年7月23日披露的重组草案相比，本次披露的重组草案按照深圳证券交易所的问询意见进行了修订，修订部分内容用楷体加粗表示，主要修订情况如下：

1、公司在报告书之“重大事项提示”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”之“(二)关于股份及可转换债券锁定的承诺”中对交易对方股份及可转换债券不设定质押等相关承诺进行了补充披露；

2、公司在报告书之“重大风险提示”之“一、本次交易相关的风险”之“(九)商誉减值风险”中对本次交易完成后上市公司的商誉减值风险进行了补充披露；

3、公司在报告书之“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“(二)本次交易有利于发挥业务协同效应，提升公司整体价值”中对上市公司及现有子公司与标的公司协同效应的具体体现进行了补充披露；

4、公司在报告书之“第五节 标的资产的评估情况”之“一、标的公司评估情况”之“(五)收益法评估具体情况”中对使用收益法评估标的公司时关于未来年度预测收入增长率与同行业上市公司比较分析的内容进行了修改。

5、公司在报告书之“第六节 发行股份及可转换债券的情况”之“三、募集配套资金情况”之“(五)募集配套资金的必要性”中对本次交易募集配套资金的合理性及必要性进行了补充披露；

6、公司在报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务影响的分析”之“(一)本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析”中对恒达微波的微波产品业务盈利能力的稳定性进行了补充披露。

中介机构声明

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，本次交易的独立财务顾问中信建投证券股份有限公司、法律顾问江苏泰和律师事务所、审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）及评估机构上海东洲资产评估有限公司作出如下承诺：

（一）独立财务顾问专项承诺

中信建投证券股份有限公司承诺如下：“如若本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司及经办人员未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。”

（二）法律顾问专项承诺

江苏泰和律师事务所承诺如下：“如若本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所及经办律师未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。”

（三）审计机构专项承诺

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：“如若本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所及签字注册会计师未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。”

（四）评估机构专项承诺

上海东洲资产评估有限公司承诺如下：“如若本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司及签字注册资产评估师未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。”

目 录

| | |
|--|----|
| 上市公司声明..... | 2 |
| 交易对方声明..... | 3 |
| 中介机构声明..... | 4 |
| 目 录 | 6 |
| 释 义 | 11 |
| 重大事项提示..... | 14 |
| 一、本次交易方案概述 | 14 |
| 二、本次交易构成关联交易、不构成重大资产重组、不构成重组上市..... | 16 |
| 三、交易标的估值及作价情况..... | 18 |
| 四、本次交易对上市公司的影响 | 19 |
| 五、本次交易的决策程序及报批程序 | 20 |
| 六、本次交易相关方作出的重要承诺 | 20 |
| 七、上市公司持股5%以上股东对本次重组的原则性意见 | 31 |
| 八、上市公司持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组预案公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划..... | 31 |
| 九、本次交易与近期历次增减资及股权转让价格差异较大的原因及合理性 .. | 32 |
| 十、本次交易对中小投资者权益保护的安排..... | 34 |
| 十一、其他重要事项 | 36 |
| 重大风险提示..... | 42 |
| 一、本次交易相关的风险..... | 42 |
| 二、标的公司经营风险及财务风险 | 46 |
| 三、发行可转换债券相关风险 | 48 |
| 第一节 本次交易概况 | 49 |
| 一、本次交易的背景 | 49 |
| 二、本次交易的目的 | 54 |
| 三、本次交易决策过程和批准情况 | 60 |
| 四、本次交易具体方案 | 61 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 五、本次交易对上市公司的影响 | 80 |
| 六、本次交易不构成重大资产重组 | 82 |
| 七、本次交易不构成重组上市 | 82 |
| 八、本次交易构成关联交易 | 84 |
| 九、本次交易完成后公司股票仍符合上市条件 | 84 |
| 第二节 上市公司基本情况 | 85 |
| 一、上市公司基本信息 | 85 |
| 二、公司设立及股本变动情况 | 85 |
| 三、上市公司最近三年及一期的重大资产重组情况 | 90 |
| 四、上市公司最近六十个月内控股权变动情况 | 90 |
| 五、上市公司控股股东及实际控制人情况 | 91 |
| 六、公司最近三年及一期主营业务发展情况、主要财务指标 | 95 |
| 七、上市公司合法合规性说明 | 97 |
| 第三节 交易对方基本情况 | 98 |
| 一、交易对方总体情况 | 98 |
| 二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况 | 98 |
| 三、其他事项说明 | 111 |
| 第四节 交易标的基本情况 | 113 |
| 一、基本情况 | 113 |
| 二、历史沿革 | 114 |
| 三、最近三年及一期股权转让、增资、减资情况 | 128 |
| 四、股权结构及控制关系 | 131 |
| 五、恒达微波下属公司情况 | 132 |
| 六、恒达微波的股东出资及合法存续情况 | 133 |
| 七、恒达微波高级管理人员的安排 | 134 |
| 八、主要资产、对外担保、主要负债情况 | 134 |
| 九、最近三年及一期主营业务发展情况 | 139 |
| 十、报告期经审计的财务指标 | 139 |
| 十一、最近三年及一期的资产评估、交易、增资及改制情况 | 140 |
| 十二、拟购买资产为股权时的说明 | 141 |

| | |
|--|-----|
| 十三、恒达微波涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项 | 141 |
| 十四、资产许可使用情况..... | 142 |
| 十五、债权债务转移安排..... | 143 |
| 十六、主营业务情况 | 143 |
| 第五节 标的资产的评估情况..... | 177 |
| 一、标的公司评估情况 | 177 |
| 二、上市公司董事会对评估的合理性及定价的公允性分析..... | 213 |
| 三、交易标的估值合理性及交易定价公允性分析 | 215 |
| 四、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 | 224 |
| 第六节 发行股份及可转换债券的情况 | 226 |
| 一、本次发行股份购买资产的情况 | 226 |
| 二、本次发行可转换债券购买资产的情况..... | 227 |
| 三、募集配套资金情况 | 234 |
| 四、上市公司发行股份、可转换债券前后主要财务数据..... | 238 |
| 五、本次发行前后上市公司股权变化情况..... | 239 |
| 六、独立财务顾问的保荐机构资格 | 240 |
| 第七节 本次交易合同的主要内容 | 241 |
| 一、《资产购买协议》及其《补充协议》的主要内容 | 241 |
| 二、《利润补偿协议》的主要内容 | 254 |
| 第八节 本次交易的合规性分析..... | 257 |
| 一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定 | 257 |
| 二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明..... | 261 |
| 三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明 | 263 |
| 四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定..... | 265 |
| 五、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 | 265 |
| 六、本次交易符合《重组管理办法》四十四条及其适用意见、相关解答的要求 | |

| | |
|---|-----|
| | 266 |
| 七、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定..... | 266 |
| 八、独立财务顾问的核查意见..... | 267 |
| 九、律师事务所的核查意见..... | 268 |
| 第九节 管理层讨论与分析..... | 269 |
| 一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析..... | 269 |
| 二、标的公司行业特点和经营情况..... | 274 |
| 三、标的公司的行业地位及竞争优势..... | 287 |
| 四、标的公司财务分析..... | 292 |
| 五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务影响的分析..... | 317 |
| 六、本次交易产生的商誉金额以及商誉减值对上市公司业绩的影响..... | 329 |
| 第十节 财务会计信息..... | 331 |
| 一、西安恒达与江苏恒达模拟合并财务报表..... | 331 |
| 二、西安恒达财务报表..... | 334 |
| 三、江苏恒达财务报表..... | 337 |
| 四、雷科防务合并备考审阅财务报表..... | 331 |
| 第十一节 同业竞争与关联交易..... | 344 |
| 一、同业竞争..... | 344 |
| 二、关联交易..... | 346 |
| 第十二节 风险因素..... | 350 |
| 一、本次交易相关的风险..... | 350 |
| 二、标的公司经营风险及财务风险..... | 354 |
| 三、发行可转换债券相关风险..... | 356 |
| 四、其他风险..... | 357 |
| 第十三节 其他重要事项..... | 358 |
| 一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被主要股东或其他关联人占用的情形，不存在为主要股东或其他关联人提供担保的情形..... | 358 |
| 二、上市公司最近十二个月内发生资产交易情况以及与本次交易关系的说明..... | 358 |

| | |
|---|-----|
| 三、本次交易对上市公司治理机制的影响..... | 359 |
| 四、本次交易后上市公司的利润分配政策..... | 360 |
| 五、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况..... | 363 |
| 六、本次交易方案公告前股价不存在异常波动的说明..... | 365 |
| 七、关于不存在依据《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况的说明.... | 365 |
| 第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见..... | 366 |
| 一、独立董事意见..... | 366 |
| 二、独立财务顾问结论性意见..... | 367 |
| 三、律师结论性意见..... | 369 |
| 第十五节 本次交易的相关中介机构..... | 370 |
| 一、独立财务顾问..... | 370 |
| 二、律师事务所..... | 370 |
| 三、会计师事务所..... | 370 |
| 四、资产评估机构..... | 370 |
| 第十六节 董事及相关中介机构的声明..... | 372 |
| 第十七节 备查资料..... | 378 |
| 一、备查资料存放地点..... | 378 |
| 二、备查资料目录..... | 378 |

释 义

本报告中，除非另有所指，下列简称具有如下含义：

| 一、一般名词释义 | | |
|------------------|---|---|
| 报告书、草案 | 指 | 江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案） |
| 公司、本公司、上市公司、雷科防务 | 指 | 江苏雷科防务科技股份有限公司 |
| 西安恒达 | 指 | 西安恒达微波技术开发有限公司 |
| 江苏恒达 | 指 | 江苏恒达微波技术开发有限公司 |
| 标的公司、恒达微波 | 指 | 西安恒达与江苏恒达 |
| 标的资产、交易标的 | 指 | 西安恒达100%股权与江苏恒达100%股权 |
| 交易对方 | 指 | 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 |
| 西安恒达交易对方 | 指 | 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 |
| 江苏恒达交易对方 | 指 | 伍捍东、魏茂华 |
| 西安辅恒 | 指 | 西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 西安伴恒 | 指 | 西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 西安拥恒 | 指 | 西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 理工雷科 | 指 | 上市公司全资子公司，北京理工雷科电子信息技术有限公司 |
| 常发股份 | 指 | 江苏常发制冷股份有限公司 |
| 刘峰及其一致行动人 | 指 | 签署一致行动协议的刘峰、刘升、高立宁、韩周安、北京雷科投资管理中心（有限合伙）、北京科雷投资管理中心（有限合伙）、北京雷科众投科技发展中心（有限合伙） |
| 华融华侨 | 指 | 华融华侨资产管理股份有限公司 |
| 北京翠微 | 指 | 北京翠微集团 |
| 五矿信托 | 指 | 五矿国际信托有限公司 |
| 爱科特 | 指 | 上市公司控股子公司，成都爱科特科技发展有限公司 |
| 奇维科技 | 指 | 上市公司全资子公司，西安奇维科技有限公司 |
| 苏州博海 | 指 | 上市公司控股孙公司，苏州博海创业微系统有限公司 |
| 业绩承诺方 | 指 | 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 |
| 资产购买协议 | 指 | 《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》 |
| 利润补偿协议 | 指 | 《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可 |

| | | |
|--------------------|---|--|
| | | 转换债券及支付现金购买资产的利润补偿协议》 |
| 补充协议 | 指 | 《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议之补充协议》 |
| 独立财务顾问、中信建投证券、中信建投 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 审计机构、会计师、信永中和 | 指 | 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 律师、法律顾问、江苏泰和 | 指 | 江苏泰和律师事务所 |
| 评估机构、评估师、东洲评估 | 指 | 上海东洲资产评估有限公司 |
| 江苏公证 | 指 | 公证天业会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 国防科工局 | 指 | 中华人民共和国国家国防科技工业局 |
| 可转换债券 | 指 | 债券持有人可按照发行时约定的价格及相关条件将债券转换成公司普通股票的债券 |
| 评估基准日 | 指 | 2019年3月31日 |
| 报告期 | 指 | 2017年、2018年及2019年1-3月 |

二、专有名词释义

| | | |
|--------------|---|---|
| 微波 | 指 | 微波是指频率为300MHz~300GHz的电磁波 |
| 有源器件 | 指 | 如果电子元器件工作时，其内部有电源存在，则这种器件叫做有源器件。如雷达、通信及其他微波系统中的信号源、振荡器、放大器、数字相控阵组件、混频器、变频器等，主要用于微波信号的产生、调制、功率放大或低噪声放大、高速开关切换、频率变换和幅度相位控制等 |
| 无源器件 | 指 | 如果电子元器件工作时，其内部无电源存在，则这种器件叫做无源器件。如雷达、通信及其他微波系统中的移相器、衰减器、分配合成器、极化跟踪器、波导同轴转换器、耦合器、旋转关节、滤波器、开关、终端负载等，主要用于实现微波信号传输中的检测、匹配、模式转换、能量传递、开关切换及能量吸收等 |
| 对数周期、脊喇叭、vvd | 指 | 宽带天线的一种形式 |
| MHz、GHz | 指 | 兆赫、吉赫，均为频率单位 |
| H、HV、V | 指 | 天线极化方式，H指水平极化，HV指垂直水平双极化，V指垂直极化 |
| C、X、Ka、W波段 | 指 | 是一种频段划分方式 |
| dB | 指 | dB（Decibel，分贝）是一个纯计数单位，本意是表示两个量的比值大小 |
| RPM | 指 | RPM是Revolutions Per Minute的缩写，即转每分，表征设备每分钟的旋转次数 |
| 动中通 | 指 | “移动中的卫星地面站通信系统”的简称。通过动中通系统，车 |

| | | |
|-------------|---|--|
| | | 辆、轮船、飞机等移动的载体在运动过程中可实时跟踪卫星等平台，不间断地传递语音、数据、图像等多媒体信息 |
| PID | 指 | PID控制器（比例-积分-微分控制器）是一个在工业控制应用中常见的反馈回路部件 |
| 电流环、速度环和位置环 | 指 | 速度环指的是速度反馈系统，位置环指的是位置反馈系统，电流环指的是电流反馈系统，均是伺服控制中闭环控制的一种方式 |
| 真北 | 指 | 真北（也称为大地北）是沿着地球表面朝向地理北极的方向 |
| SAR | 指 | 合成孔径雷达（简称SAR）是一种主动式的对地观测系统，可安装在飞机、卫星、宇宙飞船等飞行平台上，全天时、全天候对地实施观测、并具有一定的地表穿透能力 |
| 高次模 | 指 | 电磁波在给定边界条件下，电磁波模式可能独立存在的确定的电磁场分布规律称场型模式简称模；通常把主要传输的模式称为主模或基模，而把其他模式称为高次模 |
| 驻波比 | 指 | 驻波比全称为电压驻波比，又名VSWR和SWR，为英文Voltage Standing Wave Ratio的简写 |
| 插损 | 指 | 在传输系统的某处由于元件或器件的插入而发生的负载功率的损耗，它表示为该元件或器件插入前负载上所接收到的功率与插入后同一负载上所接收到的功率以分贝为单位的比值 |
| 《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》 |
| 《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》 |
| 《上市规则》 | 指 | 《深圳证券交易所股票上市规则》 |
| 《发行管理办法》 | 指 | 《上市公司证券发行管理办法》 |

本报告书中部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的，而非数据错误。

重大事项提示

提醒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

本次交易中上市公司拟通过向交易对方发行股份、可转换债券及支付现金相结合的方式以62,500万元的对价购买西安恒达及江苏恒达100%股权，同时，上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元。

西安恒达与江苏恒达受同一实际控制人控制。西安恒达主要从事微波产品的研发、生产及销售，江苏恒达为西安恒达配套生产相关微波产品，两者在业务上存在紧密联系，是不可分割的完整业务体系。因此，本次交易将西安恒达与江苏恒达视作同一资产组，共同作为交易标的。

本次拟以发行股份支付交易对价11,375.00万元，直接发行股份的数量为20,681,817股；拟以发行可转换债券支付交易对价28,374.99万元，本次发行的可转换债券按照初始转股价格转股后的股份数量为51,590,890股；拟以现金支付交易对价22,750.01万元。本次拟发行股份数量与本次拟发行可转换债券转股后的股份数量两者合计为72,272,707股。

此外，上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元，不超过本次交易中发行股份及可转换债券金额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%，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。

本次发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元，其中22,750.01万元用于支付本次交易中的现金对价；14,449.99万元用于补充上市公司及其子公司流动资金；2,500万元用于支付本次交易相关中介机构费用。

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产不以发行股份及可转换债券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、可转换债券及支付现金购买资产行为的实施。

（一）发行股份、可转换债券及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份、可转换债券及支付现金相结合的方式向西安恒达

和江苏恒达全体股东购买西安恒达及江苏恒达100%股权，其中西安恒达100%股权的交易对价为56,250万元，江苏恒达100%股权交易对价为6,250万元，交易标的合计对价为62,500万元。

根据雷科防务第六届董事会第六次会议审议通过的本次重组相关方案，本次向交易对方发行的可转换债券按照初始转股价格转股后的股份数量为51,590,890股，直接发行股份的数量为20,681,817股，两者总计发行股份数量为72,272,707股；以现金方式支付合计22,750.01万元。本次交易完成后，上市公司将持有西安恒达以及江苏恒达100%股权。

本次交易各交易对方获得对价的具体情况如下：

1、西安恒达股东所获对价支付

| 序号 | 交易对方 | 出资额（元） | 持股比例 | 因转让西安恒达股权而获得的交易对价（元） | 上市公司支付方式 | | | | |
|----|------|----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| | | | | | 现金对价（元） | 发行定向可转换债券支付对价（元） | 发行定向可转换债券数量（张） | 发行股份支付对价（元） | 发行股份数量（股） |
| 1 | 伍捍东 | 7,119,360.00 | 55.62% | 312,862,500.00 | 125,145,000.00 | 125,145,000.00 | 1,251,450 | 62,572,500.00 | 11,376,818 |
| 2 | 魏茂华 | 2,903,040.00 | 22.68% | 127,575,000.00 | 51,030,000.00 | 51,030,000.00 | 510,300 | 25,515,000.00 | 4,639,091 |
| 3 | 安增权 | 1,152,000.00 | 9.00% | 50,625,000.00 | 20,250,000.00 | 20,250,000.00 | 202,500 | 10,125,000.00 | 1,840,909 |
| 4 | 程丽 | 345,600.00 | 2.70% | 15,187,500.00 | 6,075,000.00 | 6,075,000.00 | 60,750 | 3,037,500.00 | 552,272 |
| 5 | 西安辅恒 | 480,000.00 | 3.75% | 21,093,750.00 | 50.00 | 21,093,700.00 | 210,937 | - | - |
| 6 | 西安伴恒 | 400,000.00 | 3.13% | 17,578,125.00 | 25.00 | 17,578,100.00 | 175,781 | - | - |
| 7 | 西安拥恒 | 400,000.00 | 3.13% | 17,578,125.00 | 25.00 | 17,578,100.00 | 175,781 | - | - |
| 合计 | | 12,800,000.00 | 100.00% | 562,500,000.00 | 202,500,100.00 | 258,749,900.00 | 2,587,499 | 101,250,000.00 | 18,409,090 |

2、江苏恒达股东所获对价支付

| 序号 | 交易对方 | 出资额（元） | 持股比例 | 因转让江苏恒达股权而获得的交易对价（元） | 上市公司支付方式 | | | | |
|----|------|---------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------------|------------------|
| | | | | | 现金对价（元） | 发行定向可转换债券支付对价（元） | 发行定向可转换债券数量（张） | 发行股份支付对价（元） | 发行股份数量（股） |
| 1 | 伍捍东 | 3,000,000.00 | 60.00% | 37,500,000.00 | 15,000,000.00 | 15,000,000.00 | 150,000 | 7,500,000.00 | 1,363,636 |
| 2 | 魏茂华 | 2,000,000.00 | 40.00% | 25,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 100,000 | 5,000,000.00 | 909,091 |
| 合计 | | 5,000,000.00 | 100.00% | 62,500,000.00 | 25,000,000.00 | 25,000,000.00 | 250,000 | 12,500,000.00 | 2,272,727 |

（二）募集配套资金

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金总额不超过39,700万元，不超过因本次支付交易对价而发行的股份及可转换债券总额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%，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整合的整体效益：

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 | 22,750.01 |
| 2 | 补充上市公司及其子公司流动资金 | 14,449.99 |
| 3 | 支付本次交易相关中介机构费用 | 2,500.00 |
| 合计 | | 39,700.00 |

二、本次交易构成关联交易、不构成重大资产重组、不构成重组上市

（一）本次交易构成关联交易

本次交易前，交易对方伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒与上市公司之间均不存在关联关系。在交易对方中，伍捍东与魏茂华为夫妻关系，同时伍捍东为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的执行事务合伙人，因此伍捍东与魏茂华、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒为一致行动人关系。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，假设本次交易完成后，伍捍东及其一致行动人在本次交易中取得的可转换债券全部按照原始转股价完成转股，则伍捍东及其一致行动人持有上市公司的股权比例将超过5%，根据《上市规则》的规定，伍捍东及其一致行动人构成上市公司的关联人，因此本次交易构成关联交易。

（二）本次交易不构成重大资产重组

根据雷科防务2018年审计报告以及本次交易标的经审计的合并财务数据，按照《重组管理办法》的相关规定，对本次交易是否构成重大资产重组进行了计算，本次交易标的资产与上市公司2018年度财务指标对比如下：

单位：万元

| 项目 | 资产总额 | 营业收入 | 资产净额 |
|-----------------------|------------|-----------|----------------|
| 恒达微波2019年3月31日/2018年度 | 15,886.66 | 8,469.66 | 11,183.59 |
| 成交金额 | 62,500 | - | 62,500 |
| 孰高 | 62,500 | 8,469.66 | 62,500 |
| 上市公司财务指标 | 454,282.72 | 99,400.55 | 390,468.07 |
| 标的资产（或成交金额）/上市公司 | 13.76% | 8.52% | 16.01% |
| 《重组管理办法》规定的重大资产重组标准 | 50% | 50% | 50%且金额>5,000万元 |
| 是否达到重大资产重组标准 | 否 | 否 | 否 |

注：在计算财务指标占比时，雷科防务资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2018年度财务报表，恒达微波资产总额、资产净额取自经审计的2019年1-3月财务报表，恒达微波的营业收入取自经审计的

2018年度财务报表，净资产额为归属于母公司股东的净资产。

基于上述计算结果，本次交易不构成重大资产重组。鉴于本次交易涉及发行股份及可转换债券购买资产，因此，本次交易需通过中国证监会并购重组委的审核，并在取得中国证监会核准后方可实施。

(三) 本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条规定：“上市公司自控制权发生变更之日起60个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

(一)购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到100%以上；

(二)购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到100%以上；

(三)购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到100%以上；

(四)购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到100%以上；

(五)为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到100%以上；

(六)上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第(一)至第(五)项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

(七)中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。”

本次交易前，上市公司股权结构较为分散，不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。因此，上市公司不存在实际控制人。

本次交易完成后，上市公司股权结构进一步分散，上市公司不存在单一股东

或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。即本次交易完成后上市公司仍不存在实际控制人。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，交易前后上市公司的股权结构如下：

| 名称 | 交易前 | | 交易后（仅考虑发股） | | 交易后（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股） | |
|----------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 |
| 刘峰及其一致行动人 | 158,369,247 | 14.65% | 158,369,247 | 14.37% | 158,369,247 | 13.73% |
| 华融华侨 | 93,422,863 | 8.64% | 93,422,863 | 8.48% | 93,422,863 | 8.10% |
| 北京翠微 | 76,135,000 | 7.04% | 76,135,000 | 6.91% | 76,135,000 | 6.60% |
| 五矿信托 | 57,000,000 | 5.27% | 57,000,000 | 5.17% | 57,000,000 | 4.94% |
| 伍捍东 | - | - | 12,740,454 | 1.16% | 38,221,363 | 3.31% |
| 魏茂华 | - | - | 5,548,182 | 0.50% | 16,644,545 | 1.44% |
| 安增权 | - | - | 1,840,909 | 0.17% | 5,522,727 | 0.48% |
| 程丽 | - | - | 552,272 | 0.05% | 1,656,818 | 0.14% |
| 西安辅恒 | - | - | - | - | 3,835,218 | 0.33% |
| 西安伴恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 西安拥恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 伍捍东及其一致行动人 | - | - | 18,288,636 | 1.66% | 65,093,162 | 5.64% |
| 其他股东 | 696,240,340 | 64.40% | 696,240,340 | 63.19% | 696,240,340 | 60.36% |
| 上市公司总股本 | 1,081,167,450 | 100% | 1,101,849,267 | 100% | 1,153,440,157 | 100% |

注：假设交易对方选择转股的股票全部来源于上市公司新发行的股票。

上市公司不存在实际控制人的情形不会因本次交易而改变，因此本次交易不会导致上市公司控制权的变化，本次重组不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

三、交易标的估值及作价情况

本次交易标的为西安恒达及江苏恒达100%股权，评估基准日为2019年3月31日，评估机构对西安恒达及江苏恒达100%股权价值进行了评估，并以收益法结果作为本次评估结论。在持续经营的假设前提下，西安恒达100%股权及江苏恒达100%股权合计评估值为62,500万元。

经交易双方协商确定，本次交易作价为62,500万元。考虑西安恒达、江苏恒达各自的生产经营情况、报告期及预测期内各自对整体业绩的贡献度等因素，并

经西安恒达、江苏恒达全部股东共同确认，本次交易中西安恒达100%股权定价为56,250万元，江苏恒达100%股权定价为6,250万元。

四、本次交易对上市公司的影响

(一) 本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易中募集配套资金采取询价方式，最终发行价格暂时无法确定，因而募集配套资金的发行数量无法确定，暂无法判断募集配套资金对上市公司股权结构的影响情况。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，交易前后上市公司的股权结构如下：

| 名称 | 交易前 | | 交易后（仅考虑发股） | | 交易后（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股） | |
|------------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------------------|--------|
| | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 |
| 刘峰及其一致行动人 | 158,369,247 | 14.65% | 158,369,247 | 14.37% | 158,369,247 | 13.73% |
| 华融华侨 | 93,422,863 | 8.64% | 93,422,863 | 8.48% | 93,422,863 | 8.10% |
| 北京翠微 | 76,135,000 | 7.04% | 76,135,000 | 6.91% | 76,135,000 | 6.60% |
| 五矿信托 | 57,000,000 | 5.27% | 57,000,000 | 5.17% | 57,000,000 | 4.94% |
| 伍捍东 | - | - | 12,740,454 | 1.16% | 38,221,363 | 3.31% |
| 魏茂华 | - | - | 5,548,182 | 0.50% | 16,644,545 | 1.44% |
| 安增权 | - | - | 1,840,909 | 0.17% | 5,522,727 | 0.48% |
| 程丽 | - | - | 552,272 | 0.05% | 1,656,818 | 0.14% |
| 西安辅恒 | - | - | - | - | 3,835,218 | 0.33% |
| 西安伴恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 西安拥恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 伍捍东及其一致行动人 | - | - | 18,288,636 | 1.66% | 65,093,162 | 5.64% |
| 其他股东 | 696,240,340 | 64.40% | 696,240,340 | 63.19% | 696,240,340 | 60.36% |
| 上市公司总股本 | 1,081,167,450 | 100% | 1,101,849,267 | 100% | 1,153,440,157 | 100% |

注：假设交易对方选择转股的股票全部来源于上市公司新发行的股票。

本次交易前后，上市公司股权结构均较为分散，不存在实际控制人。

(二) 本次交易对上市公司财务指标的影响

本次发行股份及可转换债券将改善公司的资本结构，提升上市公司盈利能力及面对市场融资环境变动的抗风险能力。

单位：万元

| 项目 | 2018年12月31日/2018年度 | | | |
|-----------------|--------------------|------------|-----------|--------|
| | 本次交易完成后 | 本次交易完成前 | 变动额 | 变动幅度 |
| 总资产 | 525,793.38 | 454,282.72 | 71,510.66 | 15.74% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 403,738.42 | 390,468.07 | 13,270.35 | 3.40% |
| 营业收入 | 107,737.52 | 99,400.55 | 8,336.97 | 8.39% |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|----------|--------|
| 利润总额 | 19,177.33 | 17,143.71 | 2,033.62 | 11.86% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 15,466.73 | 13,627.76 | 1,838.97 | 13.49% |
| 基本每股收益(元/股) | 0.1346 | 0.1208 | 0.0138 | 11.45% |

注：上述测算已剔除报告期内标的公司恒达微波计提股份支付费用的影响。

根据上表所列数据，本次交易完成后，公司的总资产、股东权益、营业收入、归属于上市公司股东的净利润、基本每股收益等指标均将得到提升，公司的抗风险能力进一步增强。

五、本次交易的决策程序及报批程序

(一) 已经履行的审批程序

- 1、2019年1月24日，西安恒达召开股东会，全体股东一致同意本次交易；
- 2、2019年1月24日，江苏恒达召开股东会，全体股东一致同意本次交易；
- 3、2019年1月24日，西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒执行事务合伙人同意参与本次交易；
- 4、2019年1月24日，上市公司召开第六届董事会第六次会议，审议通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案；
- 5、2019年3月12日，国防科工局原则同意上市公司收购恒达微波；
- 6、2019年3月22日，本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案获得国防科工局的批准；
- 7、2019年7月21日，上市公司第六届董事会第十次会议，审议通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)等相关议案。

(二) 尚需履行的审批程序

- 1、本次重组尚需上市公司股东大会审议通过；
- 2、本次重组尚需取得中国证监会核准，重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

六、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 | 关于提供资料真实、准确和完整的承诺函 | <p>1、本公司所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本公司承诺将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露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。如违反上述保证，本公司愿意承担相应的法律责任。</p> |
| 上市公司全体董事、监事及高级管理人员 | 关于提供资料真实、准确和完整的承诺函 | <p>1、本人所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本人承诺将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露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。如违反上述保证，本人愿意承担相应的法律责任。</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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；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> |
| 上市公司持股5%以上股东： 刘峰及其一致行动人 | 关于提供资料真实、准确和完整的承诺函 | <p>1、本人/本企业所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本人/本企业承诺将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露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。如违反上述保证，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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</p> |

| | | |
|---|---------------------------|---|
| | | <p>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/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本企业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/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> |
| <p>交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒</p> | <p>关于提供资料真实、准确和完整的承诺函</p> | <p>1、本人/本企业所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均为真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本人/本企业承诺将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露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。如违反上述保证，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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及可转换债券，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/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本企业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及可转换债券。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份及可转换债券自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> |
| <p>标的公司</p> | <p>关于提供资料真实、准确和完整的承诺函</p> | <p>1、本公司所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本公司承诺将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露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。如违反上述保证，本公司愿意承担相应的法律责任。</p> |
| <p>标的公司全体董事、监事及高级管理人员</p> | <p>关于提供资料真实、准确和完整的承诺函</p> | <p>1、本人所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本人承诺将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确</p> |

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。如违反上述保证，本人愿意承担相应的法律责任。

(二) 关于股份及可转换债券锁定的承诺

| 承诺主体 | 承诺事项 | 承诺主要内容 |
|---------------------|--------------------------|---|
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | 关于所持公司股份的流通限制和锁定期的承诺函 | <p>1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的累计70%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | 关于所持公司可转换债券的流通限制和锁定期的承诺函 | <p>1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的40%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的累计70%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余可转换债券数量，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |
| 交易对方：西安 | 关于所持公司 | 1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债 |

| | | |
|--------------|--------------------|--|
| 辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 可转换债券的流通限制和锁定期的承诺函 | 券，自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让； 2、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁； 3、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。 |
|--------------|--------------------|--|

（三）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 |
|------------------------------------|----------------|--|
| 上市公司持股5%以上股东：刘峰及其一致行动人 | 关于独立性的承诺函 | 本人/本公司将致力于保证上市公司继续保持中国证监会对上市公司独立性的相关要求和规定，包括但不限于继续保持上市公司在资产、人员、财务、机构及业务等方面与本人/本公司以及相关关联人的独立性。 |
| 标的公司 | 关于独立性的承诺函 | 本公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立及业务独立，且本次重组完成后不会对上市公司的独立性造成影响，本次交易不会使上市公司在独立性方面存在严重缺陷。 |
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 关于保持上市公司独立性的承诺 | 本人/本企业不会因本次交易完成后持有上市公司股份而损害上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上继续与上市公司保持五分开原则，并严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用上市公司提供担保，不违规占用上市公司资金，保持并维护上市公司的独立性，维护上市公司其他股东的合法权益。 |

（四）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 |
|------------------------------------|----------------------------|--|
| 标的公司 | 关于资产权属状况的承诺 | 1、本公司全体股东持有的涉及本次交易的本公司的股权所对应的注册资本已足额缴付，不存在虚假出资、出资不实或抽逃出资的情形。 2、本公司全体股东持有的涉及本次交易的本公司的股权不存在质押、抵押、设定担保或第三方权益等任何限制性权益的情形。 3、本公司全体股东持有的涉及本次交易的本公司的股权除已公开披露的股权转让限制外，不存在其他限制转让的情形。 4、涉及本次交易的标的资产完整，其权属状况清晰，过户或转移不存在重大法律障碍。 |
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 关于拥有拟购买资产股权清晰且不存在质押、冻结的承诺函 | 1、截止本承诺函出具之日，就本人/本企业依法持有的西安恒达股权，本人/本企业确认，本人/本企业已经依法履行对西安恒达的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响西安恒达合法存续的情况。本人/本企业所持有的西安恒达股权权属清晰，不存在任何争议或潜在争议，本人/本企业不存在受任何其他方委托持有西安恒达股权的情形；本人/本企业持有的西安恒达股权不存在信托安排、不存在股权代持，未被设定任何形式的抵押、质押、优先权或其他限制性权利，亦不存 |

| | | |
|---------------------|-----------------------------------|---|
| | | <p>在被国家司法、行政机关冻结、扣押或执行等强制措施的情形；该等股权按约定完成过户不存在法律障碍。</p> <p>2、本人/本企业承诺本人/本企业以持有的西安恒达股权认购本次上市公司发行的可转换债券、股份，不会违反西安恒达的公司章程，也不会受到本人/本企业此前签署的任何协议、承诺、保证的限制，本人/本企业承诺不存在任何妨碍或限制本人/本企业在本次交易中将持有的西安恒达股权过户或转移至上市公司的情形。否则，由此给上市公司造成损失的，本人/本企业应全额予以补偿，并将承担由此产生的相应法律责任。</p> <p>3、在本人/本企业与上市公司签署的《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》生效并就西安恒达股权交割完毕前，本人/本企业保证本人/本企业不就所持有的西安恒达股权设置抵押、质押等任何限制性权利，同时，本人/本企业保证西安恒达保持正常、有序、合法经营状态，保证西安恒达不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为，保证西安恒达不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。如确有需要与前述事项相关的行为，在不违反国家法律、法规及规范性文件的前提下，须经上市公司书面同意后方可实施。</p> <p>4、西安恒达合法设立、有效存续，不存在任何可能导致西安恒达无法正常经营的情形。</p> |
| <p>交易对方：伍捍东、魏茂华</p> | <p>关于拥有拟购买资产股权清晰且不存在质押、冻结的承诺函</p> | <p>1、截止本承诺函出具之日，就本人依法持有的江苏恒达股权，本人确认，本人已经依法履行对江苏恒达的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响江苏恒达合法存续的情况。本人所持有的江苏恒达股权权属清晰，不存在任何争议或潜在争议，本人不存在受任何他方委托持有江苏恒达股权的情形；本人持有的江苏恒达股权不存在信托安排、不存在股权代持，未被设定任何形式的抵押、质押、优先权或其他限制性权利，亦不存在被国家司法、行政机关冻结、扣押或执行等强制措施的情形；该等股权按约定完成过户不存在法律障碍。</p> <p>2、本人承诺本人以持有的江苏恒达股权认购本次上市公司发行的可转换债券、股份，不会违反江苏恒达的公司章程，也不会受到本人此前签署的任何协议、承诺、保证的限制，本人承诺不存在任何妨碍或限制本人在本次交易中将持有的江苏恒达股权过户或转移至上市公司的情形。否则，由此给上市公司造成损失的，本人应全额予以补偿，并将承担由此产生的相应法律责任。</p> <p>3、在本人与上市公司签署的《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》生效并就江苏恒达股权交割完毕前，本人保证本人不就所持有的江苏恒达股权设置抵押、质押等任何限制性权利，同时，本人保证江苏恒达保持正常、有序、合法经营状态，保证江苏恒达不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为，保证江苏恒达不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。如确有需要与前述事项相</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | 关的行为，在不违反国家法律、法规及规范性文件的前提下，须经上市公司书面同意后方可实施。 4、江苏恒达合法设立、有效存续，不存在任何可能导致江苏恒达无法正常经营的情形。 |
|--|--|--|

(五) 关于减少及规范关联交易的承诺

| 承诺主体 | 承诺事项 | 承诺主要内容 |
|------------------------------------|----------------|---|
| 上市公司持股5%以上股东： 刘峰及其一致行动人 | 关于减少并规范关联交易的承诺 | <p>本人/本企业及控制的其他企业将尽量避免与上市公司发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及中小股东利益。</p> <p>本人/本企业保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所所有关规章等规范性法律文件及《公司章程》等的规定，依照合法程序，与其他股东一样平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当的利益，不损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> |
| 标的公司全体董事、监事及高级管理人员 | 关于规范关联交易的承诺 | <p>本人及控制的其他企业与上市公司现在及将来无法避免或有合理理由而发生的关联交易事项，本人及控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公证的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的相关规定履行关联交易决策程序，并依法进行信息披露；</p> <p>本人及控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务；</p> <p>如违反上述承诺与上市公司进行交易而给上市公司造成损失，由本人承担赔偿责任。</p> |
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 关于减少并规范关联交易的承诺 | <p>1、本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与上市公司、恒达微波及其下属公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业将与上市公司、恒达微波及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行法定程序，并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。</p> <p>2、本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用上市公司、恒达微波的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司、恒达微波向本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。</p> <p>3、本人/本企业将依照上市公司章程的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司、恒达微波及其下属公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。</p> <p>本人/本企业保证严格履行上述承诺，如出现因本人/本企业及本人/本企业实际控制或施加重大影响的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。</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 |
|------------------------------------|------------------|---|
| 上市公司持股5%以上股东： 刘峰及其一致行动人 | 关于避免与上市公司同业竞争的承诺 | <p>1、本人/本企业目前并没有直接或间接地从事任何与雷科防务所从事的业务构成同业竞争的任何业务活动。</p> <p>2、本人/本企业保证今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事、参与或进行任何与雷科防务相同或类似的业务，以避免与雷科防务的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。</p> <p>3、如果本人/本企业有与雷科防务主营业务相同或类似的业务机会，应立即通知雷科防务，并尽其最大努力，按雷科防务可接受的合理条款与条件向雷科防务提供上述机会。无论雷科防务是否放弃该业务机会，本人/本企业均不会自行从事、发展、经营该等业务。</p> |
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 关于避免与上市公司同业竞争的承诺 | <p>（一）在本次交易完成后，承诺人及承诺人所控制的其他企业，未直接或间接从事任何与上市公司及其下属全资、控股子公司从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与上市公司及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争或可能构成竞争的企业。</p> <p>（二）在本次交易完成后，在持有上市公司股份期间，承诺人保证并将促使承诺人所控制的其他企业，不从事任何对上市公司及其子公司构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动。</p> <p>（三）在本次交易完成后，承诺人将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来承诺人及承诺人控制的其他企业的产品或业务与上市公司及其下属全资、控股子公司的产品或业务出现或将出现相同或类似的情况，承诺人将采取以下措施解决：</p> <p>1、在承诺人为上市公司关联人期间，凡承诺人及承诺人所控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与上市公司及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争关系的业务或活动，承诺人及承诺人所控制的其他企业会将该等商业机会让予上市公司或其下属全资、控股子公司；</p> <p>2、如承诺人及相关企业与上市公司及其下属全资、控股子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑上市公司及其下属全资、控股子公司的利益；</p> <p>3、上市公司认为必要时，承诺人及承诺人所控制的其他企业将进行减持直至全部转让承诺人及承诺人所控制的其他企业持有的有关资产和业务，或由上市公司通过法</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>律法规允许的方式委托经营、租赁或优先收购上述有关资产和业务；</p> <p>(四) 如承诺人及承诺人所控制的其他企业违反本承诺函，承诺人将赔偿上市公司及其下属全资、控股子公司因同业竞争行为而受到的损失，并且承诺人及承诺人所控制的其他企业从事与上市公司及其下属全资、控股子公司竞争业务所产生的全部收益均归上市公司所有。</p> |
|--|--|---|

(七) 关于填补即期回报措施的承诺函

| 承诺主体 | 承诺事项 | 承诺主要内容 |
|------------------------|----------------------|--|
| 上市公司全体董事、监事及高级管理人员 | 关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺 | <p>本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>如违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。</p> |
| 上市公司持股5%以上股东：刘峰及其一致行动人 | 关于填补即期回报措施能够切实履行的承诺函 | <p>承诺人将严格遵守法律法规及上市公司《公司章程》的规定，不越权干预上市公司的经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司造成损失的，依法承担补偿责任，并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制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。</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 |
|------|------------------|---|
| 标的公司 | 关于重大资产重组若干事项的承诺函 | <p>1、本公司系依据中国法律设立并合法存续的有限责任公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。本公司不存在因营业期限届满解散、股东会或董事会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形。</p> <p>2、本公司及本公司之董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（不包括证券市场以外的处罚）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大诉讼或仲裁；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。</p> <p>3、本公司及本公司之董事、监事、高级管理人员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的情况。</p> <p>4、本公司之董事、监事、高级管理人员具备完全民事行为能力。</p> |

| | | |
|--------------------|--------------------|---|
| | | <p>5、本公司之董事、监事、高级管理人员不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期限未逾五年等情况。</p> <p>6、本公司之董事、监事、高级管理人员不存在担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年等情况。</p> <p>7、本公司之董事、监事、高级管理人员不存在担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年的情况。</p> <p>8、本公司未控制其他上市公司。</p> <p>9、本公司不存在其他不良记录。</p> <p>10、本公司未向上市公司推荐董事或高级管理人员。</p> <p>11、本公司不存在为他人代为持有股份的情形。</p> <p>12、本公司不存在出资不实或其他影响公司合法存续的情况。</p> <p>13、本公司股权清晰，不存在其他抵押、质押、冻结等权利限制或负担，不存在禁止转让、限制转让或被采取强制保全措施的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍资产权属转移的其他情形。</p> <p>14、本公司不存在导致本公司受到第三方请求或政府主管部门处罚的事实。</p> <p>15、除本次重组之报告书或法律意见书披露的情况外，本公司不存在其他重大未决诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。</p> <p>16、本公司及本公司之关联方不存在其他通过交易占用上市公司资金或增加上市公司风险的情形。</p> <p>17、本公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的侵权之债。</p> <p>18、本公司将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，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，将依法承担赔偿责任。本公司保证向上市公司提交全部所需文件及相关资料，同时承诺所提供纸质版和电子版资料均完整、真实、可靠，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，复印件与原件相符。</p> <p>19、本公司不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形，本公司保证采取必要措施对本次重组事宜所涉及的资料和信息严格保密。</p> |
| 标的公司全体董事、监事及高级管理人员 | 关于不存在不得参与重组的情形的承诺函 | <p>1、本人在本次交易的股价敏感信息依法披露前依法履行保密义务，未利用该信息进行内幕交易。</p> <p>2、本人未因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查。</p> <p>3、本人在最近36个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> |
| 上市公司 | 关于重大资产重组若干事项 | <p>1、本公司目前不存在控股股东及实际控制人，亦不存在权益被第一大股东及其一致行动人严重损害且尚未消除</p> |

| | | |
|---------------------|------------------|--|
| | 的承诺函 | <p>的情况。</p> <p>2、本公司及附属公司规范运作，不存在违规对外提供担保、违规资金占用的情形。</p> <p>3、本公司的董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情况。</p> <p>4、本公司及现任董事、高级管理人员不存在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况。</p> <p>5、本公司最近五年内不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p> <p>6、本公司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的情况。</p> <p>7、本公司不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形，及其他依据《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》不得进行上市公司重大资产重组之情形。</p> <p>8、本公司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。</p> |
| 上市公司全体董事、监事及高级管理人员 | 关于重大资产重组若干事项的承诺函 | <p>1、本人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、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦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。</p> <p>2、本人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的情况。</p> <p>3、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形；不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查的情形；本人在最近36个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形及其他依据《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》不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。</p> |
| 交易对方：伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | 关于重大资产重组若干事项的承诺函 | <p>1、本人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、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦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。</p> <p>2、本人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的情况。</p> <p>3、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形；不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦</p> |

| | | |
|---------------------|------------------|---|
| | | 查的情形；本人在最近36个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形及其他依据《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》不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。 |
| 交易对方：西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 关于重大资产重组若干事项的承诺函 | <p>1、本企业及执行事务合伙人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、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦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。</p> <p>2、本企业及执行事务合伙人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的情况。</p> <p>3、本企业及执行事务合伙人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形；不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查的情形；本企业及执行事务合伙人在最近36个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形及其他依据《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》不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。</p> |

七、上市公司持股5%以上股东对本次重组的原则性意见

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

八、上市公司持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组预案公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划

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

九、本次交易与近期历次增减资及股权转让价格差异较大的原因及合理性

最近三年及一期内，西安恒达不存在增资、减资情况，存在两起股权转让：
1、2018年4月，伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰将其持有西安恒达的全部股权、伍捍东将其持有西安恒达的部分股权转让给程丽、安增权；2、2019年1月，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽合计转让西安恒达10%股权予新成立的三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒。

具体情况如下：

| 时间 | 出让人 | 原出资额 (万元) | 受让人 | 转让价格 (元/出资额) | 交易金额(万 元) |
|-------------|-----|--------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 2018 年4月 | 伍香陵 | 21.32 | 程丽 | 1.00 | 21.32 |
| | 伍春玲 | 9.08 | | | 9.08 |
| | 崔俊 | 6.50 | 安增权 | 1.00 | 6.50 |
| | 常兰 | 19.50 | | | 19.50 |
| | 伍春玲 | 16.92 | | | 16.92 |
| | 伍捍东 | 73.88 | | | 73.88 |
| 2019 年1月 | 伍捍东 | 29.6640 | 西安辅恒管理咨 询合伙企业(有 限合伙) | 1.00 | 29.6640 |
| | 魏茂华 | 12.0960 | | | 12.0960 |
| | 安增权 | 4.8000 | | | 4.8000 |
| | 程丽 | 1.4400 | | | 1.4400 |
| | 伍捍东 | 24.7200 | 西安伴恒管理咨 询合伙企业(有 限合伙) | 1.00 | 24.7200 |
| | 魏茂华 | 10.0800 | | | 10.0800 |
| | 安增权 | 4.0000 | | | 4.0000 |
| | 程丽 | 1.2000 | | | 1.2000 |
| | 伍捍东 | 24.7200 | 西安拥恒管理咨 询合伙企业(有 限合伙) | 1.00 | 24.7200 |
| | 魏茂华 | 10.0800 | | | 10.0800 |
| | 安增权 | 4.0000 | | | 4.0000 |
| | 程丽 | 1.2000 | | | 1.2000 |

1、伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰、伍捍东与程丽、安增权股权转让情况

股权转让原因：(1) 伍捍东作为西安恒达实际控制人，与其亲属伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰达成一致：伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰等伍捍东的亲属通过转让股权的方式退出西安恒达；(2) 为达成与创始小股东及公司高级管理人员安增权、程丽的约定，伍捍东有意将相应股权转让给安增权、程丽。

作价依据及其合理性：根据统一安排，伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰直接将其所持西安恒达全部股权按出资额平价转让给安增权、程丽，同时伍捍东将自己所持西安恒达部分股权按出资额平价转让给安增权。本次股权转让属于西安恒达股东之间的内部优化调整，鉴于程丽、安增权为西安恒达的高级管理人员及创始

小股东，该次股权转让已做股份支付处理，确认股份支付费用6,321.55万元。

本次股权转让符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

2、伍捍东、魏茂华、安增权、程丽与西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒股权转让情况

股权转让原因：为进一步激励核心团队，对业务骨干实施股权激励，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽分别设立三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒，以作为实施股权激励的员工持股平台。本次股权激励方案如下：

2019年1月至3月，在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励。具体转让情况如下：

| 序号 | 合伙企业 | 转让前 | | | 转让后 | | |
|----|------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|
| | | 原合伙人 | 原出资额 (万元) | 出资额 比例 | 现合伙人 | 现出资额 (万元) | 出资额 比例 |
| 1 | 西安辅恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙) | 伍捍东 | 29.664 | 61.80% | 伍捍东 | 8.032 | 16.73% |
| 2 | | 魏茂华 | 12.096 | 25.20% | 魏茂华 | 12.096 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4.8 | 10.00% | 安增权 | 4.8 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.44 | 3.00% | 程丽 | 1.44 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 刘迎喜等27名业务骨干 | 21.632 | 45.07% |
| 6 | | 合计数 | 48 | 100.00% | 合计数 | 48 | 100.00% |
| 1 | 西安伴恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙) | 伍捍东 | 24.72 | 61.80% | 伍捍东 | 5.864 | 14.66% |
| 2 | | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4 | 10.00% | 安增权 | 4 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.2 | 3.00% | 程丽 | 1.2 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 李志青等37名业务骨干 | 18.856 | 47.14% |
| 6 | | 合计数 | 40 | 100.00% | 合计数 | 40 | 100.00% |
| 1 | 西安拥恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙) | 伍捍东 | 24.72 | 61.80% | 伍捍东 | 6.624 | 16.56% |
| 2 | | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4 | 10.00% | 安增权 | 4 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.2 | 3.00% | 程丽 | 1.2 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 杨得生等35名业务骨干 | 18.096 | 45.24% |
| 6 | | 合计数 | 40 | 100.00% | 合计数 | 40 | 100.00% |

结合上表分析，伍捍东分别通过西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒向西安恒达核心业务骨干转让21.632万元出资额、18.856万元出资额、18.096万元出资额，合计58.584万元出资额，以实施股权激励。

作价依据及其合理性：鉴于西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒与西安恒达原股权结构保持一致，故西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒按1元/出资额的价格分别受让原股东持有的西安恒达48万元出资额、40万元出资额、40万元出资额。在西安

辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励，该次股权转让已做股份支付处理，确认股份支付费用1,842.19万元。

本次股权转让符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

3、本次交易与近期股权转让的交易背景、目的、条款、转让双方关系等方面存在显著差异，转让价格存在差异具有合理性

2018年4月，伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰将其持有西安恒达的全部股权、伍捍东将其持有西安恒达的部分股权转让给程丽、安增权是西安恒达原股东之间的内部优化调整，股权转让价格为1元/出资额，鉴于程丽、安增权为西安恒达的高级管理人员及创始小股东，该次股权转让已做股份支付处理，确认股份支付费用6,321.55万元。

2019年1月，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽合计转让西安恒达10%股权予新成立的三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒，鉴于西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒受让西安恒达股权时股权结构与西安恒达原股权结构保持一致，股权转让前后各股东直接及间接持有西安恒达的股权比例未发生变化，因此，西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒受让原股东伍捍东、魏茂华、安增权、程丽所持有西安恒达股权的价格为1元/出资额，为平价转让，是合理的。2019年1月至3月，在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励，该次股权转让已做股份支付处理，确认股份支付费用1,842.19万元。

本次交易为上市公司对西安恒达实施的控制权收购，西安恒达的评估值为56,250万元，对应单价为43.9453元/出资额。与2018年4月西安恒达原股东间的内部转让及2019年1月西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒对核心员工实施股权激励的作价相比，本次交易在交易背景、目的、条款、转让双方关系等方面存在显著差异，价格存在差异是合理的。

十、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易中，公司和交易对方采取如下措施，保护投资者合法权益：

（一）聘请具备相关从业资格的中介机构

公司已聘请具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等中介机构，对本次交易方案及项目全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人已经严格按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律法规的规定履行了信息披露义务。报告书披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、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及本次交易的进展情况。

（三）严格执行相关程序

对于本次交易，公司严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。独立董事事先认可本次交易并发表了独立意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。本次交易依法进行，由公司董事会提出方案，经公司股东大会批准后并按程序报有关监管部门进行核准。公司已聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构对本次交易相关事宜的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东利益。

（四）利润承诺及补偿安排

本次交易的补偿义务人对标的公司2019-2021年的利润情况进行了承诺，承诺期内，若标的公司的实际利润情况未能达到利润承诺水平，将由补偿义务人向上市公司进行补偿。上述利润承诺及补偿情况请参见“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易具体方案”之“（六）业绩承诺与奖励机制”。

（五）锁定期

交易对方对从本次交易中取得可转换债券及股份的锁定期进行了承诺。本次交易的可转换债券及股份锁定安排情况请参见“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易具体方案”之“（三）发行可转换债券的具体方案”与“（四）发行股份购买资产的具体方案”。

（六）标的公司核心人员任期限制及竞业禁止的相关安排

伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、刘迎喜、马俊梅、崔锋等标的公司核心团队承诺在补偿义务履行完毕之前在标的公司任职，并遵守监管机构关于同业竞争的相关规定。此外，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、刘迎喜、马俊梅、崔锋等标的公司的管理团队及核心成员已与标的公司签订竞业禁止协议，该等人员在标的公司服务期间及离开标的公司后三年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；上述人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。

（七）保持上市公司独立性的承诺

本次交易的交易对方已出具承诺，在本次交易完成后保持上市公司的人员独立、资产独立、业务独立、财务独立及机构独立。

（八）独立董事发表意见

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案在提交董事会审议之前已经独立董事事先认可。本次交易内部审议过程中，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，独立董事意见详见“第十四节独立董事及中介机构关于本次交易的意见”之“一、独立董事意见”。

（九）其他保护投资者权益的措施

公司在发出召开审议本次交易的股东大会的通知后，将在股东大会召开前以公告方式敦促全体股东参加本次股东大会。此外，在审议本次交易的股东大会上，公司将通过深交所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票，以切实保护流通股股东的合法权益。

十一、其他重要事项

（一）摊薄当期每股收益的填补回报安排

根据会计师出具的《审阅报告》(XYZH/2019BJGX0463)以及上市公司《2018审计报告》(XYZH/2019BJGX0365)，本次交易前后，上市公司每股收益变化情况如下：

| 2018年科目 | 本次交易后 | 本次交易前 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| 净利润(万元) | 10,336.00 | 14,847.19 |
| 归属于上市公司股东的净利润(万元) | 9,145.18 | 13,627.76 |
| 剔除标的公司股份支付费用后归属于上市公司股东的净利润(万元) | 15,466.73 | 13,627.76 |
| 股本(万股) | 116,042.85 | 113,974.66 |
| 基本每股收益(元) | 0.0796 | 0.1208 |
| 剔除标的公司股份支付费用后的每股收益(元) | 0.1346 | 0.1208 |

本次交易完成后,由于标的公司2018年计提6,321.55万元股份支付费用的影响,短期内摊薄上市公司每股收益,但剔除股份支付费用后,上市公司每股收益将增厚,且随着标的公司业绩规模的增长,上市公司净利润规模以及每股收益将逐年增加,针对本次交易摊薄即期每股收益的情况,公司已制定了相关措施。

1、填补被摊薄即期回报的具体措施

为防范本次资产重组可能导致的对公司即期回报被摊薄的风险,上市公司将采取以下措施填补本次资产重组对即期回报被摊薄的影响。具体如下:

(1) 扩大公司在军工电子信息领域的优势,提高上市公司盈利能力

2015年6月,公司收购理工雷科100%股权,进入军工电子信息领域,业务范围拓展至嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航及雷达等业务领域。2016年2月,公司完成爱科特70%股权的收购,公司军工电子信息领域新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。2016年7月,公司完成对奇维科技100%股权的收购,公司军工电子信息领域扩宽至嵌入式计算机、固态存储等业务。2017年8月,公司完成苏州博海51.16%股权的收购,2019年3月,公司进一步收购苏州博海14.84%股权。公司对苏州博海控股权的收购,进一步完善公司军工电子信息业务在微波毫米波小型化系统及模块研制的布局。本次雷科防务收购恒达微波100%股权完成后,上市公司军工电子信息领域将得到进一步延伸,上市公司业务结构也将得到进一步优化。

本次并购有利于各方在市场渠道共享、研发合作、技术支持方面形成明显的协同优势,有利于加强双方业务在军工电子信息领域的深度融合,发挥双方在军工电子信息领域的各自优势,为客户提供多层次全方位微波与雷达产品及解决方案与服务,扩大在军工电子信息领域的整体领先优势。

本次交易完成后,上市公司将加快对标的资产的整合,从业务、资源、企业文化、人员、财务、机构等多个方面着手,充分发挥上市公司与标的公司之间的协同效应,共同增强综合竞争优势。在稳步推进标的公司主营业务健康发展的基

基础上,积极促进双方研发团队合作,加大研发投入和市场开拓力度,不断提高产品及服务的技术先进性,并在此基础上持续发掘自身的资源整合能力,进一步巩固和提升公司产品及服务的综合竞争优势,提升公司盈利能力。

(2) 切实履行《资产购买协议》及其《补充协议》、《利润补偿协议》

上市公司与交易对方确定的业绩承诺期间为2019年至2021年。交易对方承诺,2019年、2020年、2021年标的公司(西安恒达及江苏恒达模拟合并)净利润承诺数分别不低于4,000万元、5,200万元、6,500万元。

当标的公司出现业绩承诺期内实现净利润低于承诺净利润的情形,上市公司将严格按照上述协议的相关约定,督促交易对方严格遵照协议履行补偿义务,对上市公司进行补偿,切实维护上市公司广大投资者的利益。

(3) 严格遵守并不断完善上市公司利润分配政策,强化投资者分红回报

为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制,积极有效地回报投资者,根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定,上市公司制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款,明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等,完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则,强化了中小投资者权益保障机制。

本次重组完成后,上市公司将继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策,并结合公司实际情况、政策导向和市场意愿,不断完善公司的利润分配政策,不断健全公司利润分配政策的监督约束机制,保障和增加投资者合理的投资回报,保持公司利润分配政策的连续性和稳定性,维护公司全体股东利益。

(4) 继续完善公司治理,提高公司运营效率

本次交易前,上市公司已经根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、深交所关于公司治理的要求,建立了较为完善、健全的公司法人治理结构和内部控制制度管理体系,初步形成了设置合理、运行有效、权责分明、运作良好的公司治理结构与经营管理框架,保证了上市公司各项经营活动的正常有序进行。本次交易完成后,公司将继续改善组织运营效率,完善内控系统,进一步提高经营和管理水平,完善并强化投资决策程序,严格控制公司的各项成本费用支出,加强成本管理,优化预算流程,强

化执行监督，全面有效地提高公司运营效率。

(5) 加强募集资金管理、提高募集资金使用效率

本次交易中，上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金总额不超过39,700万元，用于支付现金对价，补充上市公司及其子公司流动资金，支付本次交易相关中介机构费用。公司未来将加强资金管理，努力提高该部分资金的使用效率，降低财务费用支出，提升公司盈利水平。公司已按照《公司法》、《证券法》等法律法规要求制定了《募集资金管理办法》，对公司募集资金的存放、募集资金的使用、募投项目的变更、募集资金的监管等事项进行了详细的规定。本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司严格按照《募集资金管理办法》的规定管理和使用本次募集资金，保证募集资金的合理合法使用。

(6) 其他方式

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规和规范性文件的规定。

上市公司持股5%以上股东刘峰及其一致行动人承诺：

“承诺人将严格遵守法律法规及上市公司《公司章程》的规定，不越权干预上市公司的经营管理活动，不侵占上市公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司造成损失的，依法承担补偿责任，并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制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

公司全体董事、高级管理人员承诺：

“本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

如违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

（二）交易合同生效条件

雷科防务与交易对方签署的《资产购买协议》约定，待下列先决条件全部成就后，方可生效：

- 1、本次交易获得雷科防务股东大会的有效批准；
- 2、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒执行事务合伙人同意参与本次交易；
- 3、本次交易获得西安恒达及江苏恒达股东会的有效批准；
- 4、本次交易获得国防科工局的正式批准；
- 5、本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案获得国防科工局的正式批准；
- 6、本次交易获得中国证监会的核准。

（三）本次交易的协议签署情况

1、2019年1月24日，雷科防务与本次交易的交易对方签署《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》；

2、2019年1月24日，雷科防务与本次交易的交易对方签署《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的利润补偿协议》；

3、2019年7月21日，雷科防务与本次交易的交易对方签署《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议之补充协议》。

(四)本次交易中伍捍东、魏茂华、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒构成一致行动人

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方中，伍捍东、魏茂华为夫妻关系，伍捍东为西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒执行事务合伙人，伍捍东、魏茂华、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒构成一致行动人。

(五)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，公司股本总额将增至不超过115,344.02万股（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股），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10%。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。

(六)独立财务顾问的保荐资格

本公司聘请中信建投证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

重大风险提示

投资者在评价本公司此次交易时，除报告书的其他内容和与报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险：

1、虽然公司制定了严格的内幕信息管理制度，在与交易对方协商确定本次交易的过程中尽可能缩小内幕信息知情人的范围，且公司在预案公告前的股价波动也未达到《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）第五条的相关标准，但是仍不能保证不存在相关机构或个人利用本次交易的内幕信息进行内幕交易。

2、在审计评估基准日（2019年3月31日）之后，标的公司出现无法预见的业绩大幅下滑或其他重大不利事项。

3、在本次交易的审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致。

4、其他无法预见的可能导致本次交易被暂停、中止或取消的事项。

公司将及时公告本次交易的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易审批风险

本次交易尚需获得的授权和批准如下：

（1）本次重组尚需上市公司股东大会的审议通过；

（2）本次重组尚需取得中国证监会核准，重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，在方案审核过程中，监管机关可能提出对目前重组方案相关内容的反馈意见，不排除交易双方根据反馈意见对交易方案进行修改的可能性。因此，目前的重组方案存在进一步调整的风险。

（三）标的资产评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的交易价格根据有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果确定。以2019年3月31日为评估基准日，本次交易的标的资产的评估值为62,500万元，较基准日账面净资产增值458.85%，增值率较高。

虽然评估机构在评估过程中严格按照相关规则，履行了勤勉尽责的职责，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，本次重组仍存在因未来实际情况与评估假设不符的情形。提请投资者关注本次交易标的资产评估增值较大的风险。

（四）业绩承诺无法实现的风险

业绩承诺方承诺：2019年、2020年、2021年标的公司（含西安恒达及江苏恒达，模拟合并）净利润承诺数分别不低于4,000万元、5,200万元、6,500万元（双方约定，业绩承诺期内，在利润考核过程中剔除因对西安恒达、江苏恒达高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用的影响，即以股份支付费用确认前的实际净利润与承诺利润进行对比并考核），否则业绩承诺方应按照协议约定对上市公司予以补偿。

尽管交易双方约定的业绩补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果标的公司经营情况未达预期，业绩承诺无法实现，可能影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者注意相关风险。

（五）业绩承诺补偿不足的风险

本次交易的交易对方与上市公司及其5%以上股东之间不存在关联关系，本次交易也不构成重组上市。根据《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定，上市公司可以与交易对方自主协商是否进行业绩补偿，以及业绩补偿的方式和相关具体安排。

本次交易的业绩补偿安排系交易双方商业谈判的结果，有助于交易意向的顺利达成，但是，如果在业绩承诺期内标的公司盈利未达到业绩承诺约定金额甚至出现亏损，可能出现业绩承诺方不足以完全补偿的情形，提请投资者注意相关风险。

（六）摊薄公司即期回报的风险

本次交易实施完成后，公司的总股本规模较发行前将出现一定程度增加。本

次交易的标的资产预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。但是，若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

(七) 交易整合风险

本次交易完成后，西安恒达与江苏恒达将成为上市公司的全资子公司，与上市公司实现优势互补，在业务、资产、团队、管理、文化等方面进行整合，使标的公司尽快融入上市公司，最大程度地发挥重组的协同效应。但同时，也增加了上市公司的业务范围、提高了公司内部组织架构复杂性。

虽然在发展过程中，上市公司已建立了高效的管理体系和经营管理团队，并且根据发展战略已形成了明晰的整合路径，但能否进行优化整合提高收购绩效仍存在一定的不确定性。若上市公司组织架构和管理水平不能适应重组后业务变化以及资产、人员规模扩张，不能对重组后的业务形成有效管控，并发挥协同效应，公司的生产经营效率可能会受到一定程度的不利影响。

(八) 超额业绩奖励安排的风险

根据雷科防务与交易对方签署的《资产购买协议》之超额业绩奖励安排，当恒达微波在承诺期各年内实际实现净利润指标符合计提奖励金条件，并且预计未来期间能够实现承诺利润目标时，雷科防务需要按照当期实际利润超过当期承诺利润金额的相应比例预提奖励金计入成本费用。

根据《企业会计准则》及《上市公司执行企业会计准则案例解析》等规定，支付超额业绩奖励可能对上市公司损益造成一定影响，请广大投资者注意由此带来的相关风险，并结合公司披露的其他信息或资料，谨慎做出投资决策。

(九) 商誉减值风险

根据《企业会计准则第20号——企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

本次交易构成非同一控制下的企业合并，交易作价较标的资产账面净资产有增值，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将被确认为商誉。根据会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易预计将新增商誉46,479.38万元，占公司2018年12月31日商誉余额的26.55%。

根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年会计年末进行减值测试。如果标的资产未来经营状况及盈利能力未达预期，则公司存在计提商誉减值的风险，商誉减值将直接对公司当期的净利润水平造成不利影响。

此外，截至2018年12月31日，上市公司合并范围内商誉账面价值175,077.26万元。虽然经减值测试相关商誉资产组于2018年12月31日不存在减值事项，但如果相关包含商誉的资产组未来经营状况及盈利能力未达预期，则上市公司存在计提商誉减值的风险，商誉减值将对公司当期的净利润水平造成不利影响。

(十) 募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

本次上市公司拟以询价方式向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金，用于支付本次交易中的现金对价、补充上市公司及其子公司流动资金、支付本次交易相关中介机构费用。本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产不以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、可转换债券及支付现金购买资产行为的实施。

受股票市场波动及监管审核等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如本次募集配套资金未获实施或虽获准实施但不足以支付本次交易中的现金对价、补充上市公司及其子公司流动资金、支付本次交易相关中介机构费用的，公司将通过自筹或其他方式满足该部分资金需求，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。

(十一) 军工涉密信息脱密处理的风险

本次交易中西安恒达为涉军企业，对外信息披露需履行保守国家秘密的义务。本次交易已经取得国防科工局关于本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理的批复，本次交易将根据国家相关法律法规进行涉密信息脱密处理。

本次交易中，除依据《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等规定对相关信息进行脱密处理，或申请豁免披露信息外，上市公司不以保密为由规避应当予以公开披露的信息。相关文件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《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》关于特殊财务信息披露的要求，公司保证

报告书披露内容的真实、准确、完整。因军工企业行业特殊规定而豁免和脱密披露的信息，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。

二、标的公司经营风险及财务风险

（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，旨在推动标的资产所属行业的市场化水平。若行业政策出现不利于标的资产业务发展的变化，则将其生产经营造成不利影响。

恒达微波生产的微波系列产品主要应用于我国国防军工事业的建设，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响很大。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，可能对恒达微波的经营业绩产生不利影响。

（二）资质证照取得风险

西安恒达所持《三级保密资格单位证书》已于2018年12月30日到期。西安恒达已向相关审核部门提交办理新的证书申请，并于2019年5月14日通过现场审查组审查，目前正在办理续期手续。不排除西安恒达无法按时通过审核，可能导致部分业务不能正常开展的影响。

西安恒达所持《武器装备质量体系认证证书》已于2018年6月22日到期。装备承制单位资格审查和武器装备质量管理体系认证“二证合一”改革已于2017年10月1日起正式实施，西安恒达正在办理“二证合一”手续，已于2018年10月22日至2018年10月25日通过了二证合一资格监督及换版审查，目前正在办理续期手续。不排除西安恒达无法按时通过审核，可能导致部分业务不能正常开展的影响。

（三）产品研发及产品质量控制的风险

目前，标的公司的部分产品为军工产品。根据我国现行军方武器装备采购体制，只有通过军方军品设计定型批准的武器装备，才可实现向军方销售。军方对武器装备的采办制定了详细的采办计划和流程，军工产品需要经过立项、方案论证、工程研制、设计定型到最终成型并实现生产，才能进入军方采购名录，研发生产周期较长。同时，微波产品应用于军工产品和航天领域时，产品质量直接关

系到国防安全与航天科技发展。因此，微波产品具有对技术及工艺要求精湛、研发难度较大、军方客户对产品质量要求严苛的特性。若标的公司新产品不能通过军品定型批准，则不能实现向军工客户的销售，将对标的公司未来业绩增长带来不利影响。

（四）税收优惠的风险

西安恒达于2008年首次取得《高新技术企业证书》，最新《高新技术企业证书》发证时间为2017年10月18日，有效期三年。根据相关规定，高新技术企业享受减按15%的税率征收企业所得税。如果国家税收优惠政策发生变化或者西安恒达不能持续取得高新技术企业证书，则西安恒达可能将不能享受相关税收优惠，会对西安恒达利润水平及经营业绩产生不利影响。

（五）核心技术人员流失风险

恒达微波以研发能力为核心，其核心资源是技术人才，核心技术人员的稳定对恒达微波的快速发展具有重要影响。恒达微波通过校园招聘、外部招聘及自身项目等培养和补充技术研发人才和技术应用人才，并制定了研发相关激励制度，通过核心人员参与员工持股平台等方式保持员工队伍的稳定性。虽然恒达微波的核心技术团队较为稳定，并已建立技术人才培养和激励机制，但若未来恒达微波部分核心技术人才流失，将对恒达微波经营造成较大的不利影响，提请投资者注意相关风险。

（六）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。

西安恒达取得了武器装备科研生产单位三级保密资格证书(目前正在办理续期手续中)，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，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露，或出现技术泄密或被动失密。如发生严重泄密事件，可能会导致西安恒达丧失保密资格，不能继续开展涉密业务，则会对西安恒达的生产经营产生不利影响。

三、发行可转换债券相关风险

(一) 本息兑付导致上市公司现金支出压力的风险

本次交易中，上市公司向交易对方发行可转换债券支付部分交易对价，可转换债券持有人有要求上市公司到期兑付本息的权利。虽然交易方案中相关可转换债券的设计突出股性并采取多种措施促进交易对方积极行使转股权，但可转换债券存续期限届满时，公司仍需对未转股的可转换债券偿付利息及到期时兑付本金，届时上市公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，从而对上市公司财务稳健性带来一定风险。

因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转换债券本息的按时足额兑付，以及出现投资者潜在回售情况时的承兑能力。

(二) 可转换债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次交易中，上市公司将分别发行可转换债券支付部分交易对价以及非公开发行可转换债券募集配套资金。在特定情形下，若上市公司本次交易中发行的可转换债券在短时间内全部转为公司股票，上市公司将可能面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险，并在一定程度上摊薄上市公司现有股东的持股比例。

(三) 转股价格不确定的风险

本次交易方案中发行的可转换债券的转股价格设置了向下及向上修正机制。当触发对应的修正条件时，可转换债券的转股价格将发生修正，从而可能影响转股后的股数，提请投资者注意转股价格不确定的风险。

(四) 发行定向可转换债券购买资产及配套融资的风险

本次交易中，公司拟发行股份、可转换债券及现金购买资产，同时非公开发行股份及可转换债券募集配套资金。截止本报告书签署日，可转换债券在重组支付对价及配套募集资金中的使用属于先例较少事项，可转换债券的诸多操作细节尚无明确的法规指引。本次发行的定向可转换债券条款及适用安排后续可能发生修订或调整，如发生修订或调整，上市公司将及时履行信息披露义务。提请广大投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）国防信息化建设处于深入发展阶段，微波领域作为信息化核心基础产业，未来发展前景广阔

作为正在崛起的地区性大国，我国周边不安定因素较多。此外，随着经济的发展，我国的国家利益与其他国家或地区的利益之间，矛盾和冲突不断加剧。近年来，为维护国家利益，我国国防投入不断增加。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%。具体情况如下：



数据来源：wind

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

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

微波检测等军用领域方面应用广泛，是国防信息化产业链的基础产业。

随着国防信息化、现代化的建设的全面铺开，国家特别重视基础零部件、关键基础材料的自主化程度。《中国制造2025》明确要求：到2020年，航天装备、通信装备40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障；到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。因此，微波领域拥有自主可控核心技术的优秀企业将迎来良好的发展机遇。

（二）微波技术由军到民，将在卫星通信、5G、汽车自动驾驶等领域得到广泛应用

微波技术，本身作为军民两用技术，其民用价值不断被研究和发掘，广泛应用于无线通信、个人通信网、直播卫星接收、甚小孔径终端卫星系统等。随着通信逐步向高频段发展和器件工艺的成熟，微波技术将逐步应用到5G高频段、毫米波雷达等民用领域。

卫星通信已经成为全球微波产业最大的应用领域之一。现代卫星通信产业目前已经发展成为应用广泛、社会效益和经济效益明显的高新科技产业之一，由于它巨大的应用价值，正在全球各个行业得到迅速发展。我国目前的卫星通信产品市场异常活跃，且我国经济的高速发展带来巨大的市场消费需求，这为卫星通信产业在我国的发展提供了必要的前提条件，使我国正成为卫星通信高端微波产业最重要的市场。据相关机构统计，2025年前，我国移动通信卫星系统的终端用户将超过300万。

在通信5G和毫米波雷达等民用领域，微波产业市场空间广阔。工信部公告我国5G使用中频率频段，并将位于毫米波的高频率波段作为技术研发试验波段。未来随着5G建设的逐渐启动，5G基地站的规模化铺设将催生对微波产品的大量需求，尤其是对应用于高频率工作区间的高精度微波产品需求很大。目前，恒达微波已与华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司等企业开展了相关合作。另外，在汽车自动驾驶领域，微波毫米波雷达是自动驾驶技术的最核心部件之一，未来随着具有辅助停车和自动驾驶功能的新型智能车辆数量的不断增加，微波毫米波雷达的核心器件也将拥有广阔的市场空间。

(三) 聚焦军工电子信息产业，实现以军带民、军民融合是公司坚定的可持续发展战略

2015年6月，公司完成理工雷科100%股权的收购，进入军工电子信息产业，业务范围拓展至嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航及雷达等业务领域。

2015年12月，公司向常发集团出售制冷业务相关的全部资产与负债。置出传统制冷业务后，公司聚焦军工电子信息业务、完善军工电子信息产业链的发展战略进一步明晰。

2016年2月，公司完成爱科特70%股权的收购，公司军工电子信息产业新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。作为理工雷科嵌入式实时信息处理业务产业链的上游，爱科特与理工雷科在产品开发、市场渠道、研发体系上有显著的协同效应。

2016年6月，公司完成奇维科技100%股权的收购，公司军工电子信息业务扩展至嵌入式计算机、固态储存设备领域。奇维科技在在整体研发实力、应用技术体系、产品品质、人才团队等方面具有较强的竞争优势。上市公司通过本次收购进一步丰富了公司基于嵌入式技术的产品与服务。

2017年8月、2019年3月，公司分别完成苏州博海51.16%股权、14.84%股权的收购，目前合计持有苏州博海66%股权。苏州博海致力于基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术的微波毫米波小型化系统及模块的研制，为各种军用及民用领域提供低成本、高集成度、小型化的微波产品。上市公司通过本次收购进一步完善了公司微波产品系列，与爱科特、理工雷科协同效应显著。

公司一直致力于雷达、通信、控制、存储等各产业领域的深化拓展，积极寻求具有先进技术、成熟管理团队和良好市场前景的军工电子企业，在不断扩展军用市场的同时，适时拓展民用市场，形成军民融合、相互促进的产业布局。

(四) 标的公司微波技术领先，深耕于微波领域，契合公司发展战略

恒达微波深耕微波领域二十余年，以领先的微波、毫米波、亚毫米波（太赫兹）技术服务于军用和民用电子装备领域。恒达微波致力于我国电子装备、航天装备、运动平台与伺服控制、通信设备天线及有源无源器件、基础零部件自主化、

国产化的研究与生产，凭借多年来的技术积累及市场开拓，在微波产品的研发及专业生产制造工艺、检验与测试、标准增益天线设计、超宽带天线设计、相控阵天线设计、极化跟踪、运动平台与伺服控制等技术领域已处于国内先进水平，相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，成为微波行业的权威参考产品。恒达微波依靠自有技术生产的诸多产品，具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义，主要代表技术如下：

| 序号 | 技术名称 | 相关描述 |
|----|---------------|---|
| 1 | 标准增益天线设计技术 | 标准增益天线，是天线测量的标准。很长一段时间，我国没有建立统一的天线测量标准，均是参考国外标准，标准天线也是多半采购国外产品。恒达微波从天线设计参数的选取、结构工艺保证、增益修订因子的确定、实测验证等方面研究，开发出不同频段不同增益值的系列标准增益天线，解决了天线测量标准的问题，实测精度优于 $\pm 0.3\text{dB}$ 。恒达微波协助国家计量院进行了天线测量标准的建立，其标准增益天线目前已基本替代进口产品 |
| 2 | 超宽带天线设计技术 | 超宽带天线能大幅减少系统所需天线数量，降低实验室建设成本，在电磁侦查、测向、干扰、电磁兼容（EMC）、电磁仿真等方面应用广泛，已逐渐成为行业优选的产品。恒达微波采用对数周期、双脊和四脊喇叭、vvd、平面螺旋天线、正旋天线、环天线等结构形式，解决了宽带天线匹配问题，研制出覆盖 $9\text{KHz}\sim 30\text{MHz}\sim 110\text{GHz}$ 不同频段的的天线，带宽最大覆盖30个倍频程，技术达到国内先进水平，可替代进口产品 |
| 3 | 极化跟踪设计技术 | 在移动卫星通信领域，为解决极化失配带来的信号衰减导致信号质量变差、甚至中断的问题，恒达微波研发了双路双工极化跟踪器，由高隔离的双路双工器、发射和接收极化合成器、发射极化跟踪器、接收极化跟踪器、跟踪电机，电机驱动器等组成。该产品具有高隔离度、低插入损耗和精确极化跟踪性能（端口隔离小于 -35dB 、插损小于 0.25dB 、极化跟踪精度小于 0.5度 ） |
| 4 | 运动平台与伺服控制设计技术 | 已经设计有一维、二维、三维、多维运动平台，为搜索、跟踪型电子设备以及测量设备，提供了良好的机械旋转运动和X-Y-Z平行移动平台。已经研制成功和应用的有地面安装、车载、机载、弹载以及天线测试用运动平台伺服控制，载荷从 $1\text{Kg}\sim 1000\text{Kg}$ |
| 5 | 单脉冲精密跟踪天线设计技术 | 在高精度卫星通信、火控制导或其它需要精密跟踪的场合，需要采用单脉冲跟踪的微波天线技术。恒达微波采用四喇叭、五喇叭单脉冲馈源和TE21模圆极化单脉冲馈源设计前馈或卡塞格伦后馈反射面精密单脉冲跟踪天线，或设计平板单脉冲阵列天线或微带单脉冲阵列天线。可以提供 110GHz 以内的各种高性能单脉冲天线 |
| 6 | 收发组件设计技术 | 收发组件设计是基于低噪声放大器、功率放大器、高速电子开关、数控移相器、衰减器设计技术和微组装工艺、电源和散热设计、FPGA控制技术的综合技术集成的产品，恒达微波可以设计制作提供微波毫米波各频段收发组件和三倍程发射接收组件 |
| 7 | 相控阵天线设计技术 | 相控阵天线技术是实现天线波束无惯性调度的现代天线技术，在移动通信特别在军工电子侦测、干扰、雷达、电子对抗中得到越来越多的应用。恒达微波集天线阵列设计、收发组件设计、微组装工艺、波束控制技术、天线罩极化罩设计、运动平台与伺服控制设计技术，恒达微波具有设计直到毫米波的 |

| 序号 | 技术名称 | 相关描述 |
|----|------|----------------|
| | | 相控阵天线、超宽带相控阵天线 |

从微波产品角度，恒达微波填补国内空白、替代进口具体表现在：

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

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

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

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

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

6、2018年度，恒达微波研制的中航工业“鲲龙AG600大飞机”项目相关产品实现了对国外霍尼韦尔公司产品的国产化替代，也将在其它大型国产军民机航电系统中获得应用。

本次公司收购恒达微波，契合公司聚焦军工电子信息产业，实现以军带民、军民融合发展的可持续发展战略。

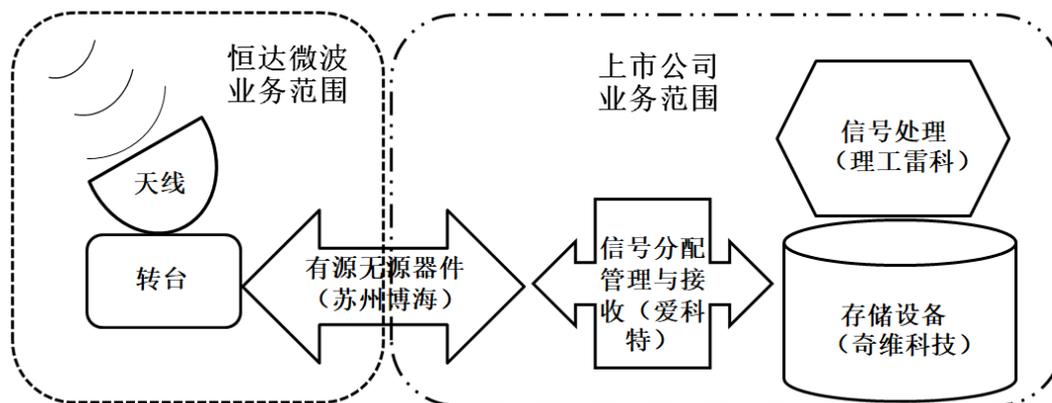
二、本次交易的目的

(一)进一步丰富公司产品与服务体系，完善公司产业平台，提升持续盈利能力

本次交易前，上市公司致力于军工电子信息产业，通过理工雷科、爱科特、奇维科技以及苏州博海等相关企业的有效整合，上市公司主要业务已涵盖雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、微波组件、射频信道设备、固态存储等产品的研发、生产和销售，已形成较为完善的产品与服务体系。

本次上市公司拟收购的交易标的恒达微波，与上市公司现有雷达通信、微波、存储产品处于同一产业链条，具有上下游的依存关系：

雷达系统信号接收、处理及应用示意图



注：恒达微波有源无源器件主要为波导、同轴类大功率器件，苏州博海有源无源器件主要为低温烧陶瓷片式小功率器件，两家企业产品属于有源无源器件领域的不同类型产品。

从上述产业链条可以看出，恒达微波所生产的天线、有源无源器件以及转台等微波产品，是上市公司现有雷达通信产品的前端产业。上市公司在业务拓展过程中，已意识到上述产品对于公司业务布局的重要性，已通过收购苏州博海控股权的方式向该领域开拓，并积极探寻与该领域优秀的企业开展更深入的合作。

恒达微波致力于微波产品的研发、生产及销售二十余年，微波产品研制能力和配套生产能力均赢得了广大客户认可，并积累了稳定优质的客户资源。本次通过收购恒达微波100%股权，上市公司可以在现有产品的基础上，向上游领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展，从而进一步提升公司持续盈利能力。

(二) 本次交易有利于发挥业务协同效应, 提升公司整体价值

1、上市公司各主要子公司与标的公司的主营业务、主要产品、主要市场、人员机构、核心竞争力等指标的具体情况

上市公司各主要子公司与标的公司的主营业务、主要产品、主要市场、人员机构和核心竞争力等指标的具体情况如下:

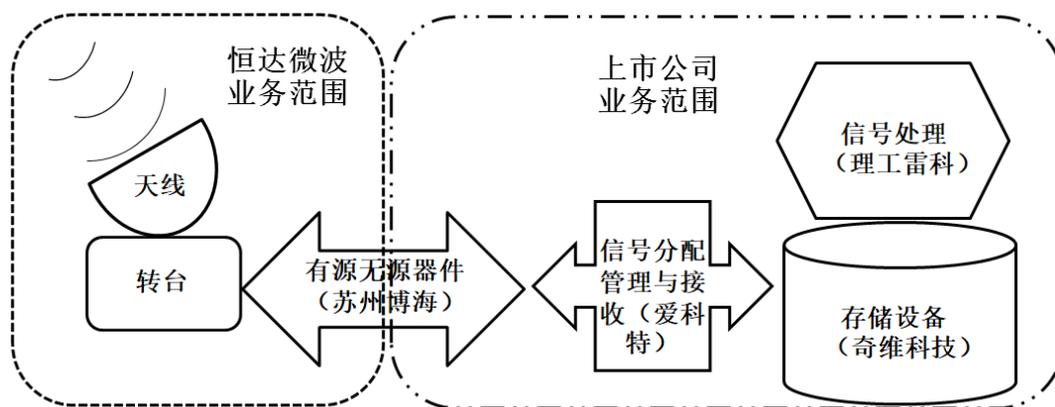
| 公司名称 | 主营业务 | 主要产品 | 主要市场 | 人员机构 | 核心竞争力 |
|------------------|---|---|--|--|---|
| 北京理工雷科电子信息技术有限公司 | 嵌入式实时信息处理业务、复杂电磁环境测试/验证与评估业务、北斗卫星导航接收机业务以及高精度微波/毫米波成像探测雷达业务 | 新体制、高频段军用特种雷达、北斗卫星导航接收机、雷达/通信/侦察/对抗实时信息处理系统及其配套测试设备 | 主要围绕军队、央企、地方军工企业及部分政府、行业部门, 侧重航天系统、中电系统、兵器系统客户 | 整体约500人, 其中研发及技术人员约400人, 其中硕士研究生学历人数占50%以上 | 拥有围绕嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境、图像处理、雷达、卫星导航定位等领域的核心技术, 研发技术实力突出 |
| 成都爱科特科技发展有限公司 | 专业从事微波射频技术、设备、系统的研发、设计、生产和服务 | 微波射频矩阵开关、微波变频器、射频接收前端、卫星遥感接收处理系统、空间信号频谱监视系统等 | 主要围绕军队、央企、地方军工企业及部分政府、行业部门, 侧重航天系统、中电系统客户 | 整体约200人, 其中研发及技术人员约70人, 生产及工艺人员超过100人 | 以无电缆立体交叉交换技术、高精度、低噪声频率综合技术、操作系统快速启动技术、可靠性设计技术等为代表的核心技术, 批量化生产能力突出 |
| 西安奇维科技有限公司 | 专业从事嵌入式计算机、军用固态存储设备的研发、生产、销售和服务 | 嵌入式计算机产品系列和军用固态存储设备系列 | 主要围绕军队、央企、地方军工企业及部分政府、行业部门, 侧重兵器系统、航空系统、中电系统客户 | 整体约200人, 其中研发及技术人员约120人 | 以闪存管理技术、磨损平衡调整技术、自毁技术、抗高过载电子产品防护技术、模拟小信号的高精度采样技术、视频采集处理技术、智能电源管理技术等为代表的核心技术, 批量化生产能力突出 |
| 苏州博海创业微系统有限公司 | 微波及毫米波器件、组件、模块及微系统的设计、生产、销售和技术服务 | LTCC片式微波器件、卫星资源应用产品、微波毫米波组件、星载微波网络产品、RFID行业应用系统 | 主要围绕军队、央企、地方军工企业及部分政府、行业部门, 侧重兵器系统、航天系统客户 | 整体约80人, 其中研发及技术人员约60人 | 形成了以多层电路等效电路推导技术、基于模糊系统理论的空间映射快速优化技术、完整的LTCC微波毫米波模型库、垂直互连设计技术、复杂多波束网络设计和优化技术等为代表的核心技术, 研发技术实力突出 |
| 标的公司 | 专注于微波天线、 | 微波天线、微波有源及无源 | 主要围绕军队、央企、 | 截至2019年3 | 以标准增益天线设计 |

| | | | | | |
|--------|-------------------------------------|------------------|--|--------------------------|--|
| (恒达微波) | 微波有源及无源器件、微波系统的设计、开发和生产,并提供微波相关技术服务 | 器件、微波系统集成及相关技术服务 | 地方军工企业及部分政府、行业部门、国内龙头通信设备生产商,军品业务侧重航天系统、中电系统客户 | 月31日,整体379人,其中研发及技术人员93人 | 技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术等为代表的核心技术,硬件工艺生产能力突出 |
|--------|-------------------------------------|------------------|--|--------------------------|--|

本次交易前,上市公司致力于军工电子信息产业,通过理工雷科、爱科特、奇维科技以及苏州博海等相关企业的有效整合,上市公司主要业务已涵盖雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、微波组件、射频信道设备、固态存储等产品的研发、生产和销售,已形成较为完善的产品与服务体系。本次收购交易标的恒达微波以微波技术为主要研发方向,专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统的设计、开发和生产,并提供微波相关技术服务,致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用,产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务。

恒达微波与上市公司现有雷达通信、微波、存储产品处于同一产业链条,具有上下游的依存关系。恒达微波所生产的天线、有源无源器件以及转台等微波产品,是上市公司现有雷达通信产品的前端产业:

雷达系统信号接收、处理及应用示意图



注:恒达微波有源无源器件主要为波导、同轴类大功率器件,苏州博海有源无源器件主要为低温烧陶瓷片式小功率器件,两家企业产品属于有源无源器件领域的不同类型产品。

通过本次交易,上市公司拟借助恒达微波的技术、研发、人才、渠道优势,在现有产品的基础上,向上游领域继续延伸,贯彻公司业务纵向一体化发展,形成完整的雷达通信系统产业链,从而进一步提升上市公司持续盈利能力和增

加每股内在价值，维护上市公司全体股东的利益。

2、上市公司及现有子公司与标的公司协同效应的具体体现

本次交易完成后，上市公司、恒达微波可共同分享市场渠道及客户资源，共享技术研发体系，形成良好的产业链协同效应，实现生产、工艺协同，达到优势互补，提升公司整体价值：

(1) 研发与技术协同

上市公司现有业务与标的公司的微波系列产品均需以计算机技术、通信技术、微电子技术等为基础，奠定了双方在技术领域合作的基础。上市公司一直高度重视企业科研能力的发展和科研队伍的建设，并已形成一支800多人、研发能力突出且稳定的科研团队，并分别在北京、西安设立研究院。经过多年持续的研发投入，上市公司拥有围绕嵌入式计算机、固态存储、实时信息处理、复杂电磁环境、图像处理、雷达、卫星导航定位、微波毫米波器件、组件、模块等领域，以无电缆立体交叉交换技术、高精度、低噪声频率综合技术、操作系统快速启动技术、可靠性设计技术、闪存管理技术、磨损平衡调整技术、自毁技术、抗高过载电子产品防护技术、模拟小信号的高精度采样技术、视频采集处理技术、智能电源管理技术等为代表的核心技术，整体技术实力处于国内同行业领先水平。

恒达微波拥有一支专业的微波产品技术研发团队，人数已超过90余人，其设计、开发经验丰富、技术精湛，具备较强的微波产品研发能力和电气、结构、工艺设计与制造能力，主要技术人员由从事多年微波产品研发设计工作的专业技术人员组成，多项产品和技术荣获国家专利。目前，恒达微波已掌握以标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术为主要代表的相关技术体系，技术水平处于行业领先地位。

本次交易完成后，上市公司与恒达微波可同时在雷达通信领域的相关业务中实施更为高效、经济、深入的联合研发工作，共享研发技术成果，并在雷达通信电磁兼容性等新兴领域展开有效合作。鉴于上市公司和标的公司均为军工电子信息行业的高新技术企业，上述研发体系整合后，将在未来很长一段时间内保障并大幅提升双方在军品领域的技术、产品研发能力。

(2) 产业链协同

上市公司与恒达微波在各自的专业领域积累多年，研发能力、产品质量、工艺水平均获得了客户高度认可。随着上市公司业务与产品体系的逐渐完善，上市公司一直谋求从雷达通信领域产品配套商向系统集成商转变，完善的业务与产品体系有助于提升上市公司的核心竞争力。恒达微波的微波天线、微波有源及无源器件、微波系统等产品与上市公司雷达系统、微波组件、信号处理等诸多产品存在直接的上下游关系，且已经展开有效合作并存在业务往来。本次交易完成后，上市公司与恒达微波具有上下游依存关系的相关产品将实现技术融合，优势互补，以实现雷达通信领域涉及产品的全覆盖，全面提升公司竞争实力。

目前，上市公司正积极开拓汽车雷达、无人机与反无人机、5G应用等业务。在汽车雷达领域，上市公司自2016年即开始研制车用77GHz毫米波防撞雷达系统，目前该产品已经成为百度阿波罗合作伙伴，并与比亚迪公司取得了相关的战略合作；恒达微波已与国内近十家汽车毫米波雷达前装、后装厂商建立了合作业务，拥有测试频率高达217GHz的5m、9m、21m三间暗室，提供28GHz、77GHz、94GHz、217GHz毫米波雷达天线产品的设计、生产、测试、验证等服务，可以为上市公司的汽车毫米波防撞雷达提供天线系统。

在无人机领域，上市公司有多型雷达、导航、光电、测控系统应用于我军多型号无人机，恒达微波已经成功研制出单脉冲自动跟踪天伺馈系统、数据链吊舱、相控阵天线系统等，产品已成功应用于多款军、民用无人机，恒达微波上述系统可应用于上市公司无人机雷达、导航、光电、测控系统。

在反无人机领域，上市公司研制了全套无人机防控应用解决方案，其解决方案中选取了恒达微波研制的波导缝隙阵列天线、微波及光学跟踪捕获系统、W波段低小慢目标跟踪系统。

在5G应用领域，恒达微波已经向多家5G系统集成客户，提供5G应用的ODU组网测试设备、MIMO信道多径测试柜、毫米波平板天线伺服系统、毫米波测试暗箱、标准增益天线、射频探头、射频开关等毫米波天线、元器件以及暗室测试服务。其中，超宽带天线等优势产品具有5G大批量应用的前景。恒达微波还为与5G应用相关的LEO卫星设备厂家提供了微波、毫米波元器件，以及星载天线、

地面天线的合作开发。

本次交易完成后，双方可充分发挥恒达微波长年积累的技术优势以及在天线暗室、相控阵天线系统、阵列天线、超宽带天线等方面的优势，为上市公司汽车雷达、无人机与反无人机、5G应用等业务领域的开拓提供有效支持。

(3) 生产、工艺协同

目前，恒达微波拥有近24,000平方米的科研生产基地，具备全套成体系的软、硬件产品生产工艺、系统集成能力，特别是以数控机加工艺、钳工工艺、电装工艺、微组装机工艺为依托的有源及无源器件、结构件加工能力、组件及系统集成能力；具备全套的伺服转台、车载平台（含方舱、液压升举、姿态感应及吊具）的系统集成能力；具备软、硬件及微波射频综合测试能力。

本次交易完成后，恒达微波将成为上市公司生产制造和供应链体系中的重要组成部分、成为上市公司产品工业化生产的主要基地之一，可为上市公司提供系统整机产品的总装配、总调试、总测试，以及成品的验收与交付服务。恒达微波高效而成熟的硬件、机电生产工艺，可助力上市公司实现软硬件产品一体化生产，从而提高产品集成度、提升供应链自主可控性，以及完善产业链专业覆盖性。

(4) 市场渠道协同

上市公司客户主要包括军队、央企、地方军工企业及部分政府、行业部门等，与航天系统、中电系统、兵器系统、航空系统领域内客户均建立了紧密的合作关系。恒达微波客户主要包括军队、央企、地方军工企业、部分政府、行业部门及国内龙头通信设备生产商等，军品业务侧重航天系统、中电系统客户。经过多年的发展，各自的客户基础不断稳固，在新产品研制、定型产品列装上均已与各自的客户建立了稳定的战略合作关系。

本次交易完成后，上市公司与标的公司可以相互分享市场开拓经验、共享各自积累的客户资源、协助对方在其擅长的市场领域拓展业务，如可在航天系统、中电系统、兵器系统、航空系统等不同领域的客户加强联合开发工作，进而在极具成长性的军工电子信息市场中增强各自竞争优势。

(三)进一步优化公司的业务结构，增强公司盈利能力的可持续性和稳定性

2015年6月，公司收购理工雷科100%股权，进入军工电子信息领域，业务范围拓展至嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航及雷达等业务领域。2016年2月，公司完成爱科特70%股权的收购，公司军工电子信息领域新增通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。2016年7月，公司完成对奇维科技100%股权的收购，公司军工电子信息领域扩宽至嵌入式计算机、固态存储等业务。2017年8月，公司完成苏州博海51.16%股权的收购，2019年3月，公司进一步收购苏州博海14.84%股权。公司对苏州博海控股权的收购，进一步完善公司军工电子信息业务在微波毫米波小型化系统及模块研制的布局。本次雷科防务收购恒达微波100%股权完成后，上市公司军工电子信息领域将得到进一步延伸，上市公司业务结构也将得到进一步优化，并将增强上市公司盈利能力的可持续性和稳定性。

三、本次交易决策过程和批准情况

(一)已经履行的审批程序

- 1、2019年1月24日，西安恒达召开股东会，全体股东一致同意本次交易；
- 2、2019年1月24日，江苏恒达召开股东会，全体股东一致同意本次交易；
- 3、2019年1月24日，西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒执行事务合伙人同意参与本次交易；
- 4、2019年1月24日，上市公司召开第六届董事会第六次会议，审议通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案；
- 5、2019年3月12日，国防科工局原则同意上市公司收购恒达微波；
- 6、2019年3月22日，本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案已获得国防科工局的批准；
- 7、2019年7月21日，上市公司第六届董事会第十次会议，审议通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易草案等相关议案。

（二）尚需履行的审批程序

- 1、本次重组尚需上市公司股东大会审议通过；
- 2、本次重组尚需取得中国证监会核准，重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

四、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概述

本次交易中上市公司拟通过向交易对方发行股份、可转换债券及支付现金相结合的方式以62,500万元的对价购买西安恒达及江苏恒达100%股权，同时，上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元。

西安恒达与江苏恒达受同一实际控制人控制。西安恒达主要从事微波产品的研发、生产及销售，江苏恒达为西安恒达配套生产相关微波产品，两者在业务上存在紧密联系，是不可分割的完整业务体系。因此，本次交易将西安恒达与江苏恒达视作同一资产组，共同作为交易标的。

本次拟以发行股份支付交易对价11,375.00万元，直接发行股份的数量为20,681,817股；拟以发行可转换债券支付交易对价28,374.99万元，本次发行的可转换债券按照初始转股价格转股后的股份数量为51,590,890股；拟以现金支付交易对价22,750.01万元。本次拟发行可转换债券转股后的股份数量与本次发行股份数量两者合计为72,272,707股。

此外，上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元，不超过本次交易中发行股份及可转换债券金额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%，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。

本次发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元，其中22,750.01万元用于支付本次交易中的现金对价；14,449.99万元用于补充上市公司及其子公

司流动资金；2,500万元用于支付本次交易相关中介机构费用。

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产不以股份及发行可转换债券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、可转换债券及支付现金购买资产行为的实施。

1、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份、可转换债券及支付现金相结合的方式向西安恒达和江苏恒达全体股东购买西安恒达及江苏恒达100%股权，其中西安恒达100%股权的交易对价为56,250万元，江苏恒达100%股权交易对价为6,250万元，交易标的合计对价为62,500万元。

根据雷科防务第六届董事会第六次会议审议通过的本次重组相关方案，本次向交易对方发行的可转换债券按照初始转股价格转股后的股份数量为51,590,890股，直接发行股份的数量为20,681,817股，两者总计发行股份数量为72,272,707股；以现金方式支付合计22,750.01万元。本次交易完成后，上市公司将持有西安恒达以及江苏恒达100%股权。

本次交易各交易对方获得对价的具体情况如下：

(1) 西安恒达股东所获对价支付

| 序号 | 交易对方 | 出资额（元） | 持股比例 | 因转让西安恒达股权而获得的交易对价（元） | 上市公司支付方式 | | | | |
|----|------|----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| | | | | | 现金对价（元） | 发行定向可转换债券支付对价（元） | 发行定向可转换债券数量（张） | 发行股份支付对价（元） | 发行股份数量（股） |
| 1 | 伍捍东 | 7,119,360.00 | 55.62% | 312,862,500.00 | 125,145,000.00 | 125,145,000.00 | 1,251,450 | 62,572,500.00 | 11,376,818 |
| 2 | 魏茂华 | 2,903,040.00 | 22.68% | 127,575,000.00 | 51,030,000.00 | 51,030,000.00 | 510,300 | 25,515,000.00 | 4,639,091 |
| 3 | 安增权 | 1,152,000.00 | 9.00% | 50,625,000.00 | 20,250,000.00 | 20,250,000.00 | 202,500 | 10,125,000.00 | 1,840,909 |
| 4 | 程丽 | 345,600.00 | 2.70% | 15,187,500.00 | 6,075,000.00 | 6,075,000.00 | 60,750 | 3,037,500.00 | 552,272 |
| 5 | 西安辅恒 | 480,000.00 | 3.75% | 21,093,750.00 | 50.00 | 21,093,700.00 | 210,937 | - | - |
| 6 | 西安伴恒 | 400,000.00 | 3.13% | 17,578,125.00 | 25.00 | 17,578,100.00 | 175,781 | - | - |
| 7 | 西安拥恒 | 400,000.00 | 3.13% | 17,578,125.00 | 25.00 | 17,578,100.00 | 175,781 | - | - |
| 合计 | | 12,800,000.00 | 100.00% | 562,500,000.00 | 202,500,100.00 | 258,749,900.00 | 2,587,499 | 101,250,000.00 | 18,409,090 |

(2) 江苏恒达股东所获对价支付

| 序号 | 交易对方 | 出资额（元） | 持股比例 | 因转让江苏恒达股权而获得的交易对价（元） | 上市公司支付方式 | | | | |
|----|------|--------|------|----------------------|----------|------------------|----------------|-------------|-----------|
| | | | | | 现金对价（元） | 发行定向可转换债券支付对价（元） | 发行定向可转换债券数量（张） | 发行股份支付对价（元） | 发行股份数量（股） |

| | | | | | | | | | |
|----|-----|---------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------------|------------------|
| 1 | 伍捍东 | 3,000,000.00 | 60.00% | 37,500,000.00 | 15,000,000.00 | 15,000,000.00 | 150,000 | 7,500,000.00 | 1,363,636 |
| 2 | 魏茂华 | 2,000,000.00 | 40.00% | 25,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 100,000 | 5,000,000.00 | 909,091 |
| 合计 | | 5,000,000.00 | 100.00% | 62,500,000.00 | 25,000,000.00 | 25,000,000.00 | 250,000 | 12,500,000.00 | 2,272,727 |

2、发行股份及可转换债券募集配套资金

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券，募集配套资金总额不超过39,700万元，不超过因本次支付交易对价而发行的股份及可转换债券总额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%，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整合的整体效益：

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 | 22,750.01 |
| 2 | 补充上市公司及其子公司流动资金 | 14,449.99 |
| 3 | 支付本次交易相关中介机构费用 | 2,500.00 |
| 合计 | | 39,700.00 |

(二) 标的资产的定价原则及评估情况

本次交易标的为西安恒达及江苏恒达100%股权，评估基准日为2019年3月31日，评估机构对西安恒达及江苏恒达100%股权价值进行了评估，并以收益法结果作为本次评估结论。在持续经营的假设前提下，西安恒达100%股权及江苏恒达100%股权合计评估值为62,500万元。

经交易双方协商确定，本次交易作价为62,500万元。考虑西安恒达、江苏恒达各自的生产经营情况、报告期及预测期内各自对整体业绩的贡献度等因素，并经西安恒达、江苏恒达全部股东共同确认，本次交易中西安恒达100%股权定价为56,250万元，江苏恒达100%股权定价为6,250万元。

(三) 发行股份购买资产的具体方案

1、股票种类及面值

本次发行的股票种类为中国境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

2、发行方式

本次发行股份购买资产的股票采用向特定对象发行A股股票的方式发行。

3、发行对象和认购方式

发行股份购买资产的发行对象为标的公司全体股东，发行对象以其持有的部分标的公司股权认购本次发行的股票。

4、发行价格与定价依据

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

本次股份发行的定价基准日为公司董事会通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产预案相关决议公告之日。

本次发行股份购买资产的股票发行价格确定为5.5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%。

5、发行数量

本次发行股份购买资产的发行股票数量按照以下方式确定：本次交易确定的使用股份支付部分的交易价格÷本次发行价格（计算结果舍去小数取整数）。

6、发行价格和发行数量的调整

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。具体的发行价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1= (P0+A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1= (P0-D+A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前发行价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后发行价。

7、关于本次发行股票的锁定期

交易对方以其持有的标的公司股权认购本次发行的股票锁定期如下：

| 交易对方 | 股票锁定期 |
|----------------|--|
| 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | 1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让； |

| 交易对方 | 股票锁定期 |
|------|---|
| | <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润,或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润,但已履行完毕业绩补偿义务,以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的40%,在扣除已补偿股份(若有)的数量后,自股份发行结束之日起十二个月后(与2019年审计报告签署日孰后)可以解锁;</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润,或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润,但已履行完毕业绩补偿义务,以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的累计70%,在扣除已补偿股份(若有)的数量后,自股份发行结束之日起二十四个月后(与2020年审计报告签署日孰后)可以解锁;</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余股份数量,在扣除已补偿股份(若有)的数量后,自股份发行结束之日起三十六个月后(与2021年审计报告签署日孰后)可以解锁;</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内,针对在本次交易中所获得的雷科防务股份,不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |

锁定期内,上述各方基于本次交易所取得的雷科防务股份因雷科防务送红股、转增股本等原因变动增加的部分,亦将遵守上述约定。

(四) 发行可转换债券购买资产的具体方案

1、发行可转换债券的种类与面值

本次发行可转换债券的种类为可转换为公司A股股票的可转换债券,该可转换债券转换的A股股票将在深交所上市。

每张面值为人民币100元,按照面值发行。

2、发行方式

本次发行可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行。

3、发行对象和认购方式

发行可转换债券购买资产的发行对象为标的公司全体股东,发行对象以其持有的部分标的公司股权认购本次发行的可转换债券。

4、发行数量

本次发行可转换债券购买资产的可转换债券数量按照以下方式确定:本次交易确定的使用可转换债券支付部分的交易价格 \div 100(计算结果舍去小数取整数)。

5、转股价格

本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准,即5.50元/股。

6、转股价格的调整

在本次发行可转换债券存续期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次转股价格亦将作相应调整。具体的转股价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

7、转股股份来源

本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股。

8、债券期限

本次定向可转换债券的期限为自发行之日起6年。

9、转股期限

本次发行的可转换债券的转股期自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。在此期间，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。

10、债券利率

本次发行的可转换债券票面利率：第一年为0.30%、第二年为0.50%、第三年为1.00%、第四年为1.50%、第五年为1.80%、第六年为2.00%。

11、付息期限和方式

（1）年利息计算

年利息指可转换债券持有人按持有的可转换债券票面总金额，自可转换债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B\times i$

I ：指年利息额；

B: 指本次发行的可转换债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换债券票面总金额；

i: 指可转换债券的当年票面利率。

（2）付息方式

本次发行的可转换债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换债券发行首日。每年的付息日为本次发行的可转换债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换债券持有人承担。

12、锁定期

交易对方以其持有的标的公司股权认购本次发行的可转换债券锁定期如下：

| 交易对方 | 可转换债券锁定期 |
|----------------|---|
| 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | <p>1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的40%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的累计70%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余可转换债券数量，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |
| 西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | <p>1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让；</p> <p>2、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>3、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |

本次交易完成后，上述交易对方取得的前述可转换债券实施转股的，其转股

取得的普通股亦遵守前述锁定期约定。上述交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等股份，亦遵守相应锁定期约定。

若上述交易对方基于本次认购所取得可转换债券及股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

13、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ （计算结果舍去小数取整数）。

其中：V为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P为申请转股当日有效的转股价格。

可转换债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券部分，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面金额及该余额所对应的当期应计利息。

14、债券到期赎回条款

若持有可转换债券到期，则在本次可转换债券到期后5个交易日内，上市公司将以面值的110%（包含最后一年票面利率）赎回到期未转股的可转换债券。

15、转股价格向下修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日交易均价的90%。

16、转股价格向上修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间，当交易对方提交转股申请日前二十日雷

科防务股票交易均价不低于当期转股价格200%时，则当次转股时应按照当期转股价的130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。

17、有条件强制转股条款

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，在本次发行的可转换债券存续期间，如雷科防务股票连续30个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换债券按照当时有效的转股价格强制转化为雷科防务普通股股票。

18、提前回售条款

在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如公司股票连续30个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续30个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

可转换债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。

19、其他事项

本次发行可转换债券不设担保，不安排评级。因本次发行的可转换债券转股而增加的公司A股股票享有与原A股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（五）发行股份及可转换债券募集配套资金具体方案

1、募集配套资金的金额及发行数量

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券，募集配套资金总额不超过39,700万元，不超过因本次支付交易对价而发行的股份及可转换债券总额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%，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。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，本次发行价格及发行数量将按照中国证监会和深交所的相关规则对上述发行价格进行相应调整。

2、发行股份及可转换债券的定价基准日及发行价格

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《上市公司证券发行管理办法》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90%。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。

本次募集配套资金发行可转换债券的面值为100.00元，本次募集配套资金发行的可转换债券初始转股价格参照本次募集配套资金发行股份部分的定价标准。

本次募集配套资金发行的可转换债券，其转股价格调整、转股股份来源、债券期限、转股期限、债券利率、付息的期限和方式、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法、债券到期赎回条款、转股价格向下修正条款、转股价格向上修正条款、有条件强制转股条款、提前回售条款以及担保、评级等事项与发行可转换债券购买资产部分的可转换债券相应条款保持一致。

3、锁定期

公司本次向不超过10名符合条件的投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金，募集配套资金发行对象认购的股份及可转换债券自发行结束之日起12个月内不得转让。

若本次交易中所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见

不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

4、募集资金用途

本次募集配套资金拟用于以下项目以提高本次整合的整体效益：

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 | 22,750.01 |
| 2 | 补充上市公司及其子公司流动资金 | 14,449.99 |
| 3 | 支付本次交易相关中介机构费用 | 2,500.00 |
| 合计 | | 39,700.00 |

(六) 业绩承诺与奖励机制

2019年1月24日，上市公司与交易对方伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒签署了《利润补偿协议》，协议关于业绩承诺与奖励机制相关安排约定如下：

1、业绩承诺安排

上市公司与交易对方确定的业绩承诺期间为2019年至2021年。

交易对方承诺，2019年、2020年、2021年标的公司（含西安恒达及江苏恒达，模拟合并）净利润承诺数分别不低于4,000万元、5,200万元、6,500万元。

双方约定，业绩承诺期内，在利润考核过程中剔除因对西安恒达、江苏恒达高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用的影响，即以股份支付费用确认前的实际净利润与承诺利润进行对比并考核，不考虑西安恒达、江苏恒达实施股权激励产生的股份支付费用对业绩承诺及利润考核的影响。

标的公司2019年至2021年各会计年度的净利润，以经上市公司聘请具有证券从业资质的会计师事务所出具的专项审计报告为准。

2、业绩承诺补偿承担主体

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

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

| | | | |
|----|--------------------|-----------------------|------------------|
| 6 | 西安伴恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 17,578,125.00 | 2.8125% |
| 7 | 西安拥恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 17,578,125.00 | 2.8125% |
| 合计 | | 625,000,000.00 | 100.0000% |

3、2019年~2021年业绩补偿金额的确定与结算

经具有证券从业资格的会计师事务所审计后,若标的公司无法实现相应的承诺净利润时,补偿义务人按以下原则进行补偿:

(1) 业绩补偿金额的计算

经审计后,若标的公司2019年至2021年任一会计年度累计实际净利润未达到当年累计业绩承诺时,当年应补偿金额的计算为:

当年补偿金额=(截至当期期末标的公司股东累计承诺净利润-截至当期期末标的公司累计实际净利润)÷2019年~2021年标的公司股东累计承诺净利润×本次交易价格-以前年度累计补偿金额

(2) 业绩补偿金额的结算

经审计后,若标的公司2019年至2021年任一会计年度累计实际净利润低于当年累计业绩承诺时,则补偿义务人优先以取得的雷科防务可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿(上市公司以1元钱回购),不足部分由补偿义务人以现金方式补足。补偿义务人应补偿的可转换债券数量=当年可转换债券应补偿金额÷100;或应补偿的股份数量=当年股份应补偿金额÷本次发行股份购买资产股票发行价格。

交易双方一致同意,在上年度审计报告签署日后30个工作日内完成上述补偿金额的结算。

4、业绩奖励的确定与结算

(1) 业绩奖励的计算

若标的公司2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润,雷科防务向标的公司经营管理团队支付的业绩奖励金额如下:

业绩奖励金额=(标的公司2019年~2021年累计实际净利润-标的公司股东2019年~2021年累计承诺净利润)×50%

上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%,具体奖励名单及金额届时由标的公司董事会确定。

(2) 业绩奖励金额的结算

在标的公司2021年度审计报告出具后30个工作日内,雷科防务根据标的公司董事会确定的奖励名单及金额向标的公司经营管理团队支付业绩奖励金额。

5、承诺业绩的可实现性及较历史业绩增长的原因

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

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

第一,军工配套企业长期受益于我国国防投入的不断增长,军民融合的政策背景为有实力的民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机,装备国产化的政策目标为拥有自主可控核心技术的优质企业带来良好的发展机遇。

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

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

电子信息技术已成为现代军队与武器装备的“神经”系统,是高科技战争的战略保障和物质基础。电子信息技术是导弹、军事卫星及其他高技术武器装备制导和控制的核心,电子信息技术的发展和电子产品的应用,大大提高了现代武器的威力和命中精度,电子装备和电子部件在飞机、舰船、导弹等武器系统中的比

重持续上升。为适应现代战争形势的发展，我国提出“建设信息化军队，打赢信息化战争”的战略目标，随着国防信息化、现代化进程的加快，电子装备、电子系统市场前景广阔，预计将保持相对更快的增长。

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

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

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

第四，恒达微波深耕微波领域二十余年，致力于我国航天装备、通信设备基础零部件自主化、国产化的研究与生产，在微波研发技术、技术成果产业化并规模化等方面处于行业领先水平，充分受益于行业高成长性。

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

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

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

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

②结合军工电子信息行业特点、军品采购体制、历史在研项目定型及实现收入情况，恒达微波已定型项目及在研项目实现设计定型并达到预期收入规模的可行性较强，是恒达微波业绩承诺实现的有效支撑

a.军品一旦定型并在武器装备上列装，将维持较长的供货周期，恒达微波自成立以来一直高度重视研发投入，在微波产品的测试、标准增益天线设计技术、

超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术等技术领域已处于行业领先水平，相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，成为微波行业的权威参考产品，研发成果转化为产品并实现规模化生产能力较强

军品的研制需经过立项、方案设计、初样、正样、产品定型等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据军方现行武器装备采购体制，只有通过军方设计定型批准的产品才可在军用装备上列装，而一般产品定型后均可维持较长的持续供货周期。

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

b.经过二十余年来的积累，恒达微波储备了大量已定型项目及在研项目，随着已定型项目的进一步量产及在研项目的定型并批量化生产，恒达微波业绩承诺的可实现性较强

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

| 序号 | 客户名称 | 项目阶段 | 产品类别 | 应用领域 | 项目名称 |
|----|------|---------|------|-------|----------|
| 1 | 客户1 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 抛物面天线 |
| 2 | 客户2 | 供样阶段 | 天线 | 星载 | 平面螺旋天线组件 |
| 3 | 客户3 | 小批量合作 | 天线 | FOD应用 | 双偏置抛物面天线 |
| 4 | 客户4 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 抛物面天线 |
| 5 | 客户5 | 小批量合作 | 天线 | 安检应用 | 喇叭口天线 |
| 6 | 客户6 | 供样阶段 | 天线 | 5G应用 | 双极化喇叭天线 |
| 7 | 客户7 | 小批量合作 | 天线 | 太赫兹预研 | 透镜天线 |
| 8 | 客户8 | 样机已通过验证 | 天线 | 边防警戒 | 双极化抛物面天线 |

| | | | | | |
|----|------|---------|---------|--------|-------------------|
| 9 | 客户9 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 4.5mX波段天馈系统 |
| 10 | 客户10 | 方案阶段 | 天线 | 5G应用 | 阵列天线 |
| 11 | 客户11 | 批量合作 | 天线 | 监测 | 监测天线 |
| 12 | 客户12 | 小批量合作 | 天线 | 监测 | 辅射计天线 |
| 13 | 客户13 | 方案阶段 | 天线 | 机载防撞雷达 | 四单元阵列天线 |
| 14 | 客户14 | 批量合作 | 天线 | 机载防撞雷达 | 全向天线 |
| 15 | 客户15 | 供样阶段 | 天线 | 低空防御 | 无源天线分机 |
| 16 | 通用型 | 批量合作 | 天线 | 通用 | 标准增益天线 |
| 17 | 客户16 | 供样阶段 | 系统集成 | 气象雷达 | 二维转台系统 |
| 18 | 客户17 | 供样阶段 | 系统集成 | 安检应用 | 驱鸟雷达系统 |
| 19 | 客户18 | 供样阶段 | 系统集成 | 气象雷达 | 气象雷达天馈伺系统 |
| 20 | 客户19 | 供样阶段 | 系统集成 | 安检应用 | 开关阵列 |
| 21 | 客户20 | 供样阶段 | 系统集成 | 监测 | 遥测相控阵天线 |
| 22 | 客户21 | 供样阶段 | 系统集成 | 散射通信 | 转台+天线 |
| 23 | 客户22 | 小批量合作 | 系统集成 | 无人机通信 | 天馈伺系统 |
| 24 | 客户23 | 样机已通过验证 | 有源及无源器件 | 相控阵 | 单脊端接波导同轴转换阵列和负载阵列 |
| 25 | 客户24 | 样机已通过验证 | 有源及无源器件 | 星载 | 波导负载 |
| 26 | 客户25 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 气象雷达 | 雷达保护开关 |
| 27 | 客户26 | 供样阶段 | 有源及无源器件 | 加速器 | 大功率水冷负载 |
| 28 | 客户27 | 小批量合作 | 有源及无源器件 | 卫星通信 | 极化面旋转机构 |
| 29 | 客户28 | 方案阶段 | 有源及无源器件 | 卫星通信 | 双路同轴旋转关节 |
| 30 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 波导同轴转换 |
| 31 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 微波旋转关节 |
| 32 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 电动波导开关 |

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

(2) 恒达微波承诺业绩较历史业绩增长的主要原因

西安恒达及江苏恒达2018年经审计的模拟合并净利润为2,336.81万元(剔除股份支付费用的影响)。交易对方承诺,2019年、2020年、2021年标的公司(含西安恒达及江苏恒达,模拟合并)净利润承诺数分别不低于4,000万元、5,200万元、6,500万元,承诺业绩较历史业绩增长的主要原因:一方面,随着恒达微波前期在研项目的不断积累,恒达微波储备的一系列技术含量高、准入门槛高的在研项目预计于2019年开始逐渐定型并实现批量化生产,基于该背景,预测恒达微波未来三年的业绩将较历史年度实现一定增长;另一方面,自2015年实施全面军

改后,部分军品订单时间有所延后,付款周期也有所延长,2018年军改基本完成,军方人员及组织架构基本调整到位,预计自2019年开始军品装备采购量将实现恢复性增长,从而对恒达微波未来三年的业绩实现形成有效支撑。

6、恒达微波业绩可实现性较强,交易对方现金补偿的履约能力较强

(1) 恒达微波经营情况持续向好,业绩承诺的可实现性较强

2018年度,西安恒达及江苏恒达经审计的模拟合并净利润为2,336.81万元(剔除股份支付费用的影响)。2019年至2021年,随着《中国制造2025》、“十三五”规划、“军民融合”等行业政策的持续加码,5G商用的加速推广以及军改的完成,恒达微波的军品及民品业务有望保持持续增长态势。结合微波行业发展前景、恒达微波在微波领域的核心竞争力、在手订单、已定型批量化生产项目及在研新型号产品项目储备等因素分析,恒达微波业绩承诺的可实现性较强。

(2) 可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的可能性较小

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

结合双方约定的业绩补偿计算公式,当出现可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的情况时,对应的恒达微波三年累计实现净利润仅为5,714.80万元,平均每年实现净利润仅为1,904.93万元。而2018年西安恒达及江苏恒达经审计的模拟合并净利润即为2,336.81万元(剔除股份支付费用的影响),且结合微波行业发展前景、恒达微波在手订单、已定型项目及在研项目储备等因素分析,恒达微波未来三年业绩承诺的可实现性较强,本次交易出现可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿不足的可能性较小。

(3) 交易对方财务状况良好,现金补偿的履约能力较强

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

| 序号 | 交易对方 | 所获得的总对价(元) | 承担的利润补偿义务比例 |
|----|------|----------------|-------------|
| 1 | 伍捍东 | 350,362,500.00 | 56.0580% |
| 2 | 魏茂华 | 152,575,000.00 | 24.4120% |

| | | | |
|----|--------------------|-----------------------|------------------|
| 3 | 安增权 | 50,625,000.00 | 8.1000% |
| 4 | 程丽 | 15,187,500.00 | 2.4300% |
| 5 | 西安辅恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 21,093,750.00 | 3.3750% |
| 6 | 西安伴恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 17,578,125.00 | 2.8125% |
| 7 | 西安拥恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 17,578,125.00 | 2.8125% |
| 合计 | | 625,000,000.00 | 100.0000% |

业绩补偿义务人中，伍捍东、魏茂华（夫妻关系）为恒达微波的创始人，恒达微波自1993年成立以来稳健经营，并保持一定的现金分红，此外，伍捍东、魏茂华通过本次交易获得现金对价20,117.50万元，上述财产可有效保障伍捍东、魏茂华的现金补偿履约能力。

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

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

（七）标的公司核心人员任期限制及竞业禁止的相关安排

1、关于任职期限承诺

伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、刘迎喜、马俊梅、崔锋等标的公司核心团队承诺在补偿义务履行完毕之前在标的公司任职，并遵守监管机构关于同业竞争的相关规定。

2、关于竞业禁止的承诺

标的公司原有相关管理制度延续。伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、刘迎喜、马俊梅、崔锋等标的公司的管理团队及核心成员已与标的公司签订竞业禁止协议，该等人员在标的公司服务期间及离开标的公司后三年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；上述人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。

（八）过渡期标的资产损益的处理

自审计（评估）基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内标的资产实现的全部收益由雷科防务享有，标的资产出现的亏损则由交易对方以现金方式全额向雷

科防务弥补，交易对方应按《资产购买协议》签署日的持有的标的公司股权比例承担补偿义务。

关于标的资产自审计（评估）基准日至交割日期间的损益，由雷科防务指定的具有证券从业资质的审计机构在标的资产完成交割后的15个工作日内审计确认盈亏情况，并以标的资产交割日上一个月的最后一天作为审计基准日；若标的资产发生亏损，则交易对方应在上述审计报告出具之日起15个工作日内以现金方式向雷科防务全额补足。

（九）关于滚存未分配利润的处理

雷科防务于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后雷科防务的新老股东共同享有。

自审计（评估）基准日起至交割日期间，标的公司不实施现金分红。交割日后，标的公司的滚存未分配利润由雷科防务享有。

（十）资产交割

《资产购买协议》生效后，交易对方应向雷科防务提交与标的资产交割有关的全部文件资料，各方应就办理标的公司股东变更签署相关决议、文件，并于《资产购买协议》生效后10个工作日内向当地工商局及其他主管部门提交股权过户的工商手续。

雷科防务应在本次交易的标的资产交割完成后10个工作日内，聘请具有相关资质的会计师事务所就发行股份、可转换债券进行验资并出具验资报告，并于25个工作日内向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请将发行的股份、可转换债券登记至交易对方名下，交易对方应就此向雷科防务提供必要的配合。

交易对方同意，任一交易对方向雷科防务出售其持有的标的公司股权，其他任一交易对方放弃优先购买权。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易中募集配套资金采取询价方式，最终发行价格暂时无法确定，因而募集配套资金的发行数量无法确定，无法判断募集配套资金对上市公司股权结构

的影响情况。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，交易前后上市公司的股权结构如下：

| 名称 | 交易前 | | 交易后（仅考虑发股） | | 交易后（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股） | |
|------------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------------------|--------|
| | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 |
| 刘峰及其一致行动人 | 158,369,247 | 14.65% | 158,369,247 | 14.37% | 158,369,247 | 13.73% |
| 华融华侨 | 93,422,863 | 8.64% | 93,422,863 | 8.48% | 93,422,863 | 8.10% |
| 北京翠微 | 76,135,000 | 7.04% | 76,135,000 | 6.91% | 76,135,000 | 6.60% |
| 五矿信托 | 57,000,000 | 5.27% | 57,000,000 | 5.17% | 57,000,000 | 4.94% |
| 伍捍东 | - | - | 12,740,454 | 1.16% | 38,221,363 | 3.31% |
| 魏茂华 | - | - | 5,548,182 | 0.50% | 16,644,545 | 1.44% |
| 安增权 | - | - | 1,840,909 | 0.17% | 5,522,727 | 0.48% |
| 程丽 | - | - | 552,272 | 0.05% | 1,656,818 | 0.14% |
| 西安辅恒 | - | - | - | - | 3,835,218 | 0.33% |
| 西安伴恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 西安拥恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 伍捍东及其一致行动人 | - | - | 18,288,636 | 1.66% | 65,093,162 | 5.64% |
| 其他股东 | 696,240,340 | 64.40% | 696,240,340 | 63.19% | 696,240,340 | 60.36% |
| 上市公司总股本 | 1,081,167,450 | 100% | 1,101,849,267 | 100% | 1,153,440,157 | 100% |

注：假设交易对方选择转股的股票全部来源于上市公司新发行的股票。

本次交易前后，上市公司股权结构均较为分散，不存在实际控制人。

（二）本次交易对上市公司财务指标的影响

本次发行股份及可转换债券将改善公司的资本结构，提升上市公司盈利能力及面对市场融资环境变动的抗风险能力。

单位：万元

| 2018年12月31日/2018年度 | | | | |
|--------------------|------------|------------|-----------|--------|
| 项目 | 本次交易完成后 | 本次交易完成前 | 变动额 | 变动幅度 |
| 总资产 | 525,793.38 | 454,282.72 | 71,510.66 | 15.74% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 403,738.42 | 390,468.07 | 13,270.35 | 3.40% |
| 营业收入 | 107,737.52 | 99,400.55 | 8,336.97 | 8.39% |
| 利润总额 | 19,177.33 | 17,143.71 | 2,033.62 | 11.86% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 15,466.73 | 13,627.76 | 1,838.97 | 13.49% |
| 基本每股收益（元/股） | 0.1346 | 0.1208 | 0.0138 | 11.45% |

注：上述测算已剔除报告期内标的公司恒达微波计提股份支付费用的影响。

根据上表所列数据，本次交易完成后，公司的总资产、股东权益、营业收入、

归属于上市公司股东的净利润、基本每股收益等指标均将得到提升，公司的抗风险能力进一步增强。

六、本次交易不构成重大资产重组

根据雷科防务2018年审计报告以及本次交易标的经审计的合并财务数据，按照《重组管理办法》的相关规定，对本次交易是否构成重大资产重组进行了计算，本次交易标的资产与上市公司2018年度财务指标对比如下：

单位：万元

| 项目 | 资产总额 | 营业收入 | 资产净额 |
|-----------------------|------------|-----------|----------------|
| 恒达微波2019年3月31日/2018年度 | 15,886.66 | 8,469.66 | 11,183.59 |
| 成交金额 | 62,500 | - | 62,500 |
| 孰高 | 62,500 | 8,469.66 | 62,500 |
| 上市公司财务指标 | 454,282.72 | 99,400.55 | 390,468.07 |
| 标的资产（或成交金额）/上市公司 | 13.76% | 8.52% | 16.01% |
| 《重组管理办法》规定的重大资产重组标准 | 50% | 50% | 50%且金额>5,000万元 |
| 是否达到重大资产重组标准 | 否 | 否 | 否 |

注：在计算财务指标占比时，雷科防务资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2018年度财务报表，恒达微波资产总额、资产净额取自经审计的2019年1-3月财务报表，恒达微波的营业收入取自经审计的2018年度财务报表，净资产额为归属于母公司股东的净资产。

基于上述计算结果，本次交易不构成重大资产重组。鉴于本次交易涉及发行可转换债券及股份购买资产，本次交易需通过中国证监会并购重组委的审核，并在取得中国证监会核准后方可实施。

七、本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条规定：“上市公司自控制权发生变更之日起60个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到100%以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发

生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到100%以上；

(四)购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到100%以上；

(五)为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到100%以上；

(六)上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第(一)至第(五)项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

(七)中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。”

本次交易前，上市公司股权结构较为分散，不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。因此，上市公司不存在实际控制人。

本次交易完成后，上市公司股权结构不会发生明显变化，上市公司不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。即本次交易完成后上市公司仍不存在实际控制人。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，交易前后上市公司的股权结构如下：

| 名称 | 交易前 | | 交易后（仅考虑发股） | | 交易后（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股） | |
|-----------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------------|--------|
| | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 |
| 刘峰及其一致行动人 | 158,369,247 | 14.65% | 158,369,247 | 14.37% | 158,369,247 | 13.73% |
| 华融华侨 | 93,422,863 | 8.64% | 93,422,863 | 8.48% | 93,422,863 | 8.10% |
| 北京翠微 | 76,135,000 | 7.04% | 76,135,000 | 6.91% | 76,135,000 | 6.60% |
| 五矿信托 | 57,000,000 | 5.27% | 57,000,000 | 5.17% | 57,000,000 | 4.94% |
| 伍捍东 | - | - | 12,740,454 | 1.16% | 38,221,363 | 3.31% |

| | | | | | | |
|------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| 魏茂华 | - | - | 5,548,182 | 0.50% | 16,644,545 | 1.44% |
| 安增权 | - | - | 1,840,909 | 0.17% | 5,522,727 | 0.48% |
| 程丽 | - | - | 552,272 | 0.05% | 1,656,818 | 0.14% |
| 西安辅恒 | - | - | - | - | 3,835,218 | 0.33% |
| 西安伴恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 西安拥恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 伍捍东及其一致行动人 | - | - | 18,288,636 | 1.66% | 65,093,162 | 5.64% |
| 其他股东 | 696,240,340 | 64.40% | 696,240,340 | 63.19% | 696,240,340 | 60.36% |
| 上市公司总股本 | 1,081,167,450 | 100% | 1,101,849,267 | 100% | 1,153,440,157 | 100% |

注：假设交易对方选择转股的股票全部来源于上市公司新发行的股票。

上市公司不存在实际控制人的情形不会因本次交易而改变。本次交易不会导致上市公司控制权的变化，本次重组不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

八、本次交易构成关联交易

本次交易前，交易对方伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒与上市公司之间均不存在关联关系。在交易对方中，伍捍东与魏茂华为夫妻关系，同时伍捍东为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的执行事务合伙人，因此伍捍东与魏茂华、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒为一致行动人关系。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，假设本次交易完成后，伍捍东及其一致行动人在本次交易中取得的可转换债券全部完成转股，则伍捍东及其一致行动人持有上市公司的股权比例将超过5%，根据《上市规则》的规定，伍捍东及其一致行动人构成上市公司的关联人，因此本次交易构成关联交易。

九、本次交易完成后公司股票仍符合上市条件

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，公司股本总额将增至不超过115,344.02万股（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股），社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后总股本的10%。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。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

公司名称：江苏雷科防务科技股份有限公司

曾用名：江苏常发制冷股份有限公司

英文名称：JIANGSU LEIKE DEFENSE TECHNOLOGY CO., LTD

股票上市地：深圳证券交易所

证券代码：002413

证券简称：雷科防务

注册地址：江苏省常州市武进区礼嘉镇建东村建华路南

办公地址：江苏省常州市武进区延政中路5号常发大厦18楼

上市时间：2010年5月28日

法定代表人：戴斌

注册资本：108,116.745万元

经营范围：制造卫星导航定位接收机、雷达及配套设备、工业控制计算机、频谱测量仪器、干扰场强测量仪器；加工计算机软硬件；计算机系统服务；投资管理；资产管理；企业管理；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

邮政编码：213161

公司电话：0519-86237018

公司传真：0519-86235691

公司网址：www.racodf.com

二、公司设立及股本变动情况

（一）改制与设立情况

2002年11月18日，经江苏省人民政府“苏政复[2002]130号”文件批准，常发股份由常发集团、常州常发动力机械有限公司、上海西凌投资管理有限公司、江苏常力电器有限公司、常州新区海东灯饰有限公司共同发起设立，注册资本为

6,500万元。

江苏公证对本次股份有限公司的设立进行审验，并出具“苏公C[2002]B176号”《验资报告》。2002年12月11日，江苏省工商行政管理局核发了公司的《企业法人营业执照》，注册号为3200002102498。

常发股份设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|----|--------------|------------|---------|
| 1 | 常发集团 | 35,264,300 | 54.25 |
| 2 | 上海西凌投资管理有限公司 | 15,468,100 | 23.80 |
| 3 | 常州常发动力机械有限公司 | 9,717,600 | 14.95 |
| 4 | 江苏常力电器有限公司 | 3,250,000 | 5.00 |
| 5 | 常州新区海东灯饰有限公司 | 1,300,000 | 2.00 |
| 合计 | | 65,000,000 | 100.00 |

（二）设立后历次股本变动情况

1、2004年10月，增资扩股

2004年4月20日，经常发股份股东大会决议，同意常发集团以评估价值为5,011.51万元的房产和土地使用权溢价认购公司新增股本3,300万股。江苏中天资产评估事务所有限公司和江苏金宁达不动产评估咨询有限公司分别对本次增资的房产和土地使用权进行评估，并出具了“苏中资评报字[2004]第46号”《资产评估报告书》和“（江苏）金宁达[2003]（估）字第207号”《土地估价报告》。2004年9月8日，江苏省人民政府出具“苏政复[2004]81号”文批准本次增资扩股。2004年10月8日，江苏公证对本次增资进行审验，并出具“苏公C[2004]B140号”《验资报告》。2004年10月14日，常发股份在江苏省工商行政管理局办理了变更登记，注册资本变更为9,800万元。

2、2007年12月，增资扩股

2007年11月3日，经常发股份股东大会决议，同意常州朝阳柴油机有限公司以评估价值为4,237.06万元的房屋建筑物和土地使用权溢价认购公司新增股份1,200万股。2007年10月18日，江苏中天资产评估事务所有限公司出具了“苏中资评报字[2007]第121号”《资产评估报告书》。2007年11月15日，江苏公证对本次增资进行审验，并出具“苏公C[2007]B125号”《验资报告》。2007年12月12日，常发股份办理了工商变更登记，注册资本变更为11,000万元。

3、2010年5月，首次公开发行股票并上市

经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏常发制冷股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2010]504号）的核准，2010年5月17日，常发股份（以下简称“上市公司”）向社会公开发行股票3,700万股，发行后公司股本增至14,700万股。2010年5月28日，常发股份上市。

4、2011年11月，资本公积转增股本

2011年9月17日，经上市公司2011年第二次临时股东大会决议通过，上市公司以资本公积向全体股东每10股转增5股，转增基准日期为2011年9月30日。江苏公证对本次资本公积转增股本情况进行审验，并出具了“苏公C[2011]B095号”《验资报告》。2011年11月3日，上市公司完成工商变更登记手续，总股本增加至22,050万股。

5、2015年8月，发行股份及支付现金购买理工雷科100%股权并募集配套资金

2015年1月23日，上市公司2015年第一次临时股东大会审议通过了发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案及相关议案。2015年5月26日，中国证监会出具《关于核准江苏常发制冷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的批复》（证监许可[2015]1005号），核准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宜。2015年6月8日，理工雷科100%股权已过户至上市公司名下，理工雷科成为上市公司全资子公司。2015年8月13日，上市公司本次发行股份完成工商变更登记，上市公司总股本增至317,399,633股。

6、2016年5月，资本公积转增股本

2016年5月4日，经上市公司2015年年度股东大会审议通过，以资本公积金向全体股东每10股转增21股，转增基准日期为2016年5月12日。2016年5月20日，上市公司完成本次资本公积金转增股本的工商变更登记，上市公司总股本增加至983,938,862股。

7、2016年9月，发行股份及支付现金购买奇维科技100%股权并募集配套资金

2016年2月26日，上市公司2016年第二次临时股东大会审议通过了发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案及相关议案。2016年6月1日，中国证监会出具《关于核准江苏雷科防务科技股份有限公司向刘升等发行股份购买资产并

募集配套资金申请的批复》(证监许可[2016]1100号),核准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宜。2016年6月22日,奇维科技100%股权已过户至上市公司名下,奇维科技成为上市公司全资子公司。2016年9月30日,上市公司本次发行股份完成工商变更登记,上市公司股本总股本增至1,093,179,134股。

8、2017年9月,股权激励授予限制性股票

2017年6月5日,上市公司向激励对象定向发行A股普通股股票。江苏公证于2017年7月7日出具了苏公W[2017]B098号验资报告,对截至2017年7月5日上市公司新增注册资本及实收资本(股本)情况进行了审验。2017年9月18日,上市公司完成工商变更登记手续,上市公司总股本增至1,102,643,134股。

9、2018年3月,回购注销离职股权激励对象的限制性股票

鉴于部分股权激励对象不再符合激励条件,上市公司第五届董事会第三十二次会议及2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》,同意回购注销上述离职激励对象已获授但尚未解锁的全部限制性股票97,000股。江苏公证于2018年3月12日出具了苏公W[2018]B023号验资报告,对上市公司截至2018年3月11日止减少注册资本及实收资本(股本)的情况进行了审验。2018年3月30日,上市公司完成工商变更登记手续,上市公司总股本从1,102,643,134股减至1,102,546,134股。

10、2018年5月,股权激励授予限制性股票

2018年3月7日,上市公司向激励对象定向发行A股普通股股票。江苏公证于2018年5月4日出具了苏公W[2018]B048号验资报告,对截至2018年5月3日上市公司新增注册资本及实收资本(股本)情况进行了审验,上市公司总股本增至1,155,537,134股。

11、2018年8月,回购注销离职股权激励对象的限制性股票

鉴于部分股权激励对象不再符合激励条件,上市公司第五届董事会第三十八次会议及2018年第三次临时股东大会审议通过了《关于调整限制性股票回购价格及回购注销部分限制性股票的议案》,同意回购注销上述离职激励对象已获授但尚未解锁的全部限制性股票130,000股。江苏公证于2018年8月7日出具了苏公W[2018]B091号验资报告,对上市公司截至2018年8月6日止减少注册资本及实收

资本（股本）的情况进行了审验，上市公司总股本从1,155,537,134股减至1,155,407,134股。

12、2018年8月，以集中竞价方式回购注销股票

上市公司分别于2018年6月5日召开第五届董事会第三十八次会议、2018年6月22日召开2018年第三次临时股东大会，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的议案》等议案。同意上市公司使用自有资金以集中竞价交易的方式回购上市公司股份进行注销，回购资金总额不低于人民币1亿元，不超过人民币3亿元，回购价格不超过人民币9元/股。截至2018年8月22日，上市公司股份回购期限已届满。上市公司累计通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份数量15,660,484股，占上市公司总股本的1.3554%。2018年8月30日，上市公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕上述15,660,484股回购股份注销手续。2018年11月5日，上市公司完成工商变更登记手续，总股本变更为1,139,746,650股。

13、2019年1月，回购注销限制性股票

上市公司分别于2018年12月23日召开第六届董事会第四次会议、2019年1月8日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了关于回购注销部分2017年及2018年股权激励离职对象已授予尚未解锁的限制性股票、终止实施2017年及2018年限制性股票股权激励计划暨回购注销已授予未解锁全部限制性股票等议案，上市公司回购注销限制性股票数量为58,579,200股。

江苏公证出具了《验资报告》苏公W[2019]B029号《验资报告》，对公司注册资本进行了审验，本次回购注销完成后公司股本变更为1,081,167,450股。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，上述回购注销事宜已于2019年5月13日完成。

14、2018年11月至今，以集中竞价交易方式回购公司股票用于股权激励或员工持股计划

上市公司分别于2018年10月21日召开第六届董事会第二次会议、2018年11月7日召开2018年第五次临时股东大会，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的议案》等议案，同意上市公司使用自有资金以集中竞价交易的方式回购上市公司股份并作为上市公司后期股权激励计划或员工持股计划的股份

来源，回购资金总额不低于人民币3亿元，不超过人民币5亿元，回购价格不超过人民币9元/股。

截至2019年6月30日，上市公司通过股票回购专用证券账户已累计回购股份25,724,780股，占公司总股本的2.38%。

三、上市公司最近三年及一期的重大资产重组情况

2016年6月1日，上市公司取得中国证监会“证监许可[2016]1100号”《关于核准江苏雷科防务科技股份有限公司向刘升等发行股份购买资产并募集配套资金申请的批复》，核准上市公司以89,500万元的价格向奇维科技全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的奇维科技100%的股权。

2016年6月22日，奇维科技100%的股权已过户至上市公司名下，相关工商变更登记手续已办理完毕，奇维科技取得了西安市工商行政管理局换发后的《企业法人营业执照》，奇维科技过户手续办理完毕。

2016年8月2日，此次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨重大资产重组实施完成。

奇维科技一直致力于嵌入式技术、固态存储技术在机载、舰载、弹载、车载、地面等多种武器平台上的应用，在整体研发实力、应用技术体系、产品品质、人才团队等方面具有较强的竞争优势。上市公司通过本次收购进一步丰富了公司基于嵌入式技术的产品与服务，并向通信、控制、存储等各产业领域深化拓展，巩固了公司军工电子信息产业的综合竞争优势。

四、上市公司最近六十个月内控股权变动情况

2017年12月28日之前，上市公司控股股东为常发集团。

自2015年11月起，常发集团陆续通过协议转让的方式，减持雷科防务股份。截至2017年9月28日，常发集团持有上市公司的股权比例已下降至17.30%。2017年12月22日，谈乃成先生辞去公司第五届董事会董事职务，谈乃成先生辞职后不再担任公司任何职务。谈乃成先生辞去董事职务后，常发集团在公司董事会中无董事席位。2017年12月27日，根据常发集团提供给公司的承诺函，常发集团承诺放弃推荐人员担任雷科防务董事会董事的权利。

2017年12月28日，上市公司披露了《关于控股股东及实际控制人发生变更的公告》，由于上市公司目前股权分散，不存在单一股东或股东及其一致行动人持

股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成，因此，上市公司不存在《公司法》、《上市公司收购管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件规定的控股股东、实际控制人。

截止本报告书签署日，上市公司股权仍然较为分散，上市公司无控股股东及实际控制人。

五、上市公司控股股东及实际控制人情况

（一）上市公司无控股股东及实际控制人

截止本报告书签署日，上市公司目前股权分散，不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上，亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形；上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议；上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。因此，上市公司不存在《公司法》、《上市公司收购管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件规定的控股股东、实际控制人。

（二）上市公司持股5%以上股东情况

截止本报告书签署日，上市公司第一大股东为刘峰及其一致行动人。

2018年7月12日，上市公司股东刘峰、刘升、高立宁、韩周安、北京雷科投资管理中心（有限合伙）、北京科雷投资管理中心（有限合伙）签署了《一致行动协议书》，为一致行动人。

2018年12月20日，上市公司股东黄勇、汪杰与刘峰签署《投票权委托协议》，黄勇、汪杰将其所持雷科防务5,752,386股股票的投票权独家、无偿且不可撤销地委托给刘峰；上市公司股东乔华、罗军、刘晓东、杨哲、孟庆飏、王友群与刘升签署《投票权委托协议》，乔华、罗军、刘晓东、杨哲、孟庆飏、王友群将其所持雷科防务17,491,030股股票的投票权独家、无偿且不可撤销地委托给刘升。上述股东中，黄勇、汪杰与刘峰不存在关联关系，乔华、罗军、刘晓东、杨哲、孟

庆飏、王友群与刘升也不存在关联关系。截止本报告书签署日，由于上市公司股份回购事项，黄勇、汪杰的投票权委托股数由5,752,386股变更为3,952,386股，乔华、罗军、刘晓东、杨哲、孟庆飏、王友群的投票权委托股数由17,491,030股变更为17,283,430股。

2019年1月7日，常发集团与北京雷科众投科技发展中心(有限合伙)签署《股份转让协议》，常发集团以协议转让方式将其持有的57,638,335股雷科防务股票(占转让当时雷科防务总股本的5.06%)转让给北京雷科众投科技发展中心(有限合伙)，上述协议转让股份已于2019年3月7日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成过户登记手续。截止本报告书签署日，鉴于北京雷科众投科技发展中心(有限合伙)与刘峰、刘升、高立宁、韩周安等为一致行动人，刘峰及其一致行动人合计持有公司137,133,431股，占公司总股本的12.68%，享有表决权股份158,369,247股，占公司总股本的14.65%，为公司第一大股东。

截止本报告书签署日，刘峰及其一致行动人持有上市公司的股份数及享有的投票权数具体如下：

| 名称 | 直接持股数(股) | 占上市公司总股本的比例 | 享有的投票权数(股) | 占上市公司总股本的比例 |
|-----------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| 刘峰 | 22,788,407 | 2.11% | 26,740,793 | 2.47% |
| 刘升 | 26,247,692 | 2.43% | 43,531,122 | 4.03% |
| 高立宁 | 8,909,499 | 0.82% | 8,909,499 | 0.82% |
| 韩周安 | 9,083,158 | 0.84% | 9,083,158 | 0.84% |
| 北京雷科 | 6,236,580 | 0.58% | 6,236,580 | 0.58% |
| 北京科雷 | 6,229,760 | 0.58% | 6,229,760 | 0.58% |
| 雷科众投 | 57,638,335 | 5.33% | 57,638,335 | 5.33% |
| 合计 | 137,133,431 | 12.68% | 158,369,247 | 14.65% |

截止本报告书签署日，上市公司其他持股5%以上股东基本情况如下：

| 股东名称 | 持股比例 |
|------|-------|
| 华融华侨 | 8.64% |
| 北京翠微 | 7.04% |
| 五矿信托 | 5.27% |

注：五矿信托最终持股主体为五矿国际信托有限公司—五矿信托—恒信日鑫8号—中原强兵证券投资集合资金信托计划。

1、刘峰及其一致行动人基本情况

(1) 刘峰，男，1978年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号3728011978*****，现任上市公司董事、总经理。

(2) 刘升，男，1963年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号6101211963*****，现任上市公司副董事长、副总经理。

(3) 高立宁，男，1981年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号1306041981*****，现任上市公司董事、副总经理、财务总监。

(4) 韩周安，男，1966年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号5101071966*****，现任上市公司董事、副总经理。

(5) 北京雷科投资管理中心（有限合伙）

名称：北京雷科投资管理中心（有限合伙）

注册地址：北京市海淀区中关村南大街5号二区683号楼15层1545室

执行事务合伙人：刘峰

统一社会信用代码：91110108318047001H

企业类型：有限合伙企业

经营范围：项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2025年10月08日。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

(6) 北京科雷投资管理中心（有限合伙）

名称：北京科雷投资管理中心（有限合伙）

注册地址：北京市海淀区中关村南大街5号二区683号楼13层1395室

执行事务合伙人：高立宁

统一社会信用代码：91110108318019414R

企业类型：有限合伙企业

经营范围：投资管理；项目投资；资产管理；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2025年10月08日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法

须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

(7) 北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）

公司名称：北京雷科众投科技发展中心（有限合伙）

注册地址：北京市海淀区西三环北路甲2号院5号楼6层08室

执行事务合伙人：北京雷科众联科技有限公司

统一社会信用代码：91110108MA01EGP075

企业类型：有限合伙企业

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；体育运动项目经营（高危险性体育项目除外）；承办展览展示活动；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；销售文化用品、体育用品、服装、鞋帽、针纺织品。（下期出资时间为2048年07月12日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

2、华融华侨资产管理股份有限公司

企业名称：华融华侨资产管理股份有限公司

注册地址：汕头市中山路198号柏嘉半岛花园泛会所

法定代表人：王小波

统一社会信用代码：91440500MA4UKYEE7R

企业类型：其他股份有限公司

经营范围：投资业务；资产重组与并购业务；资产经营与管理；企业管理咨询；财务顾问；投资咨询；法律与风险管理咨询。（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）

3、北京翠微集团基本情况

企业名称：北京翠微集团

注册地址：北京市海淀区复兴路33号

法定代表人：匡振兴

统一社会信用代码：91110108600414389F

企业类型：全民所有制

经营范围：投资管理；资产管理；会议服务。（企业依法自主选择经营项目，

开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

4、五矿国际信托有限公司基本情况

企业名称：五矿国际信托有限公司

注册地址：青海生物科技产业园纬二路18号

法定代表人：王卓

统一社会信用代码：91630000698540235A

企业类型：其他有限责任公司

经营范围：金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或者基金管理公司的发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国务院有关部门批准证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借；法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

六、公司最近三年及一期主营业务发展情况、主要财务指标

（一）公司最近三年及一期主营业务发展情况

上市公司主营业务包括嵌入式实时信息处理业务、存储类产品、微波组件及射频信道设备、复杂电磁环境测试及验证与评估业务、高精度微波及毫米波成像探测雷达业务、北斗卫星导航接收机业务等。

最近三年及一期，公司主营业务收入分类情况如下：

单位：万元

| 分类 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 嵌入式实时信息处理业务 | 4,789.62 | 27.62% | 35,087.49 | 35.30% | 24,385.74 | 31.79% | 19,564.58 | 36.88% |
| 存储类产品 | 3,608.10 | 20.80% | 20,313.57 | 20.44% | 16,479.55 | 21.48% | 2,463.20 | 4.64% |
| 微波组件、射频信道设备 | 2,660.74 | 15.34% | 16,110.35 | 16.21% | 13,174.94 | 17.17% | 9,058.68 | 17.07% |
| 复杂电磁环境测试、验证与评估业务 | 749.23 | 4.32% | 9,571.08 | 9.63% | 8,564.90 | 11.16% | 8,502.23 | 16.03% |
| 高精度微波、毫米波 | 3,336.63 | 19.24% | 8,670.33 | 8.72% | 3,517.64 | 4.59% | 5,108.52 | 9.63% |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| 成像探测雷达业务 | | | | | | | | |
| 北斗卫星导航接收机业务 | 925.82 | 5.34% | 5,733.46 | 5.77% | 5,782.69 | 7.54% | 8,059.57 | 15.19% |
| 其他 | 1,274.11 | 7.35% | 3,914.27 | 3.94% | 4,812.60 | 6.27% | 296.09 | 0.56% |
| 总计 | 17,344.25 | 100.00% | 99,400.55 | 100.00% | 76,718.06 | 100.00% | 53,052.87 | 100.00% |

注：2019年一季度数据未经审计。其他业务包括微系统封装、技术服务等。

(二) 公司最近三年及一期主要财务指标

公司最近三年及一期资产负债表主要数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|-----|------------|-------------|-------------|-------------|
| 总资产 | 412,438.43 | 454,282.72 | 409,638.28 | 373,268.67 |
| 总负债 | 50,741.58 | 55,519.88 | 41,568.01 | 23,655.56 |
| 净资产 | 361,696.85 | 398,762.84 | 368,070.27 | 349,613.12 |

注：2019年一季度数据未经审计。

公司最近三年及一期利润表主要数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业总收入 | 17,344.25 | 99,400.55 | 76,718.06 | 53,052.87 |
| 营业总成本 | 15,332.43 | 85,464.51 | 61,994.11 | 40,524.13 |
| 营业利润 | 2,041.22 | 17,024.03 | 15,595.79 | 12,528.74 |
| 利润总额 | 2,383.39 | 17,143.71 | 15,950.41 | 12,936.72 |
| 净利润 | 1,766.26 | 14,847.19 | 13,220.08 | 10,930.14 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 1,534.12 | 13,627.76 | 12,256.26 | 10,531.28 |

注：2019年一季度数据未经审计。

公司最近三年及一期现金流量表主要数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -14,727.84 | 2,509.87 | -15,979.87 | -19,372.56 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 35,608.79 | -70,237.64 | 57,502.16 | -86,450.20 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -38,777.66 | 21,592.71 | 9,731.39 | 63,334.80 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -17,897.70 | -46,212.17 | 51,125.88 | -42,480.89 |

注：2019年一季度数据未经审计。

公司最近三年及一期的主要财务指标如下：

| 项目 | 2019年1-3月 /2019年3月31日 | 2018年度/2018 年12月31日 | 2017年度/2017 年12月31日 | 2016年度/2016 年12月31日 |
|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率(倍) | 3.83 | 4.30 | 5.43 | 9.45 |
| 速动比率(倍) | 2.87 | 3.53 | 4.44 | 8.33 |
| 资产负债率(%) | 12.30 | 12.22 | 10.15 | 6.34 |
| 应收账款周转率(次) | - | 1.41 | 1.35 | 1.58 |
| 存货周转率(次) | - | 1.46 | 1.39 | 1.71 |

| | | | | |
|---------------|------|------|------|------|
| 加权平均净资产收益率(%) | 0.42 | 3.65 | 3.47 | 3.89 |
|---------------|------|------|------|------|

注：2019年一季度数据未经审计，相关财务指标未经年化处理。

七、上市公司合法合规性说明

截止本报告书签署日，上市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，上市公司及董事、高级管理人员最近三十六个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

上市公司于2018年2月26日发布《关于收到上海浦江海关行政处罚决定书的公告》(2018-025)。公告主要内容为：公司于2012年7月1日至2014年7月2日期间，向海关申报出口一般贸易项下冷凝器、蒸发器共计1,662票，申报商品编号均为8418991000，对应出口退税率17%，申报价格折合人民币共计463,149,989.25元。经海关归类认定，上述货物均应归入商品编码8418999990，对应出口退税率15%。海关认为，上述事实业已构成违反海关监管规定的行为，对公司于2012年7月1日至8月10日期间109次出口蒸发器、2012年7月1日至2014年7月1日期间656次出口冷凝器申报不实的行为，决定科处罚款人民币140万元。

公司于2015年底完成冷凝器、蒸发器等制冷业务的剥离，将制冷业务相关的全部资产与负债出售予公司原第一大股东常发集团，常发集团已于2018年2月24日代公司缴纳了行政处罚决定书要求的140万元罚金。鉴于上述受到处罚的制冷业务资产及负债已于2015年底从公司剥离、公司现无出口业务，且原第一大股东常发集团已代为缴纳相关罚款，上述海关行政处罚对公司现有业务没有影响。

除上述事项外，上市公司最近三年及一期不存在重大行政处罚事项。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方为西安恒达及江苏恒达的全体股东，西安恒达全体股东为伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒；江苏恒达全体股东为伍捍东和魏茂华。

本次发行股份及可转换债券募集配套资金的认购对象为询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象。

二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况

(一) 伍捍东

1、基本情况

| | | | |
|------------------|----------------------|-----|-----|
| 姓名 | 伍捍东 | 曾用名 | 伍连保 |
| 性别 | 男 | 国籍 | 中国 |
| 身份证号码 | 6101211952****5551 | | |
| 住所 | 陕西省西安市雁塔区 | | |
| 通讯地址 | 陕西省西安市长安区航天基地飞天路485号 | | |
| 是否取得其他国家或者地区的居留权 | 否 | | |

最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

| 任职单位 | 任职日期 | 职务 | 是否与任职单位存在产权关系 |
|------|---------|----------|---------------|
| 西安恒达 | 1993年至今 | 执行董事、总经理 | 是，直接持股55.62% |
| 江苏恒达 | 2005年至今 | 执行董事、总经理 | 是，直接持股60.00% |
| 西安辅恒 | 2019年至今 | 执行事务合伙人 | 是，占16.73%出资比例 |
| 西安伴恒 | 2019年至今 | 执行事务合伙人 | 是，占14.66%出资比例 |
| 西安拥恒 | 2019年至今 | 执行事务合伙人 | 是，占16.56%出资比例 |

2、控制的企业和关联企业的基本情况

截止本报告书签署日，伍捍东直接持有西安恒达55.62%股权、江苏恒达60.00%股权；同时作为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的执行事务合伙人，占西

安辅恒16.73%出资比例、西安伴恒14.66%出资比例、西安拥恒16.56%出资比例。

除此之外，伍捍东还持有西安优来测科技有限公司10.00%股权，情况如下：

| | |
|------|--|
| 公司名称 | 西安优来测科技有限公司 |
| 注册资本 | 1,500万元 |
| 持股比例 | 10.00% |
| 主营业务 | 专注于电磁兼容测试技术研究及工程实践，提供与电磁兼容实验相关的技术服务；与恒达微波不存在同业竞争情形 |

（二）魏茂华

1、基本情况

| | | | |
|------------------|----------------------|-----|----|
| 姓名 | 魏茂华 | 曾用名 | 无 |
| 性别 | 女 | 国籍 | 中国 |
| 身份证号码 | 6101211950****5568 | | |
| 住所 | 陕西省西安市雁塔区 | | |
| 通讯地址 | 陕西省西安市长安区航天基地飞天路485号 | | |
| 是否取得其他国家或者地区的居留权 | 否 | | |

最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

| 任职单位 | 任职日期 | 职务 | 是否与任职单位存在产权关系 |
|------|------------|------|---------------|
| 西安恒达 | 2005年3月至今 | 技术顾问 | 是，直接持股22.68% |
| 江苏恒达 | 2005年11月至今 | 监事 | 是，直接持股40.00% |

2、控制的企业和关联企业的的基本情况

截止本报告书签署之日，魏茂华直接持有西安恒达22.68%股权、江苏恒达40.00%股权；同时作为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的普通合伙人，占西安辅恒25.20%出资比例、西安伴恒25.20%出资比例、西安拥恒25.20%出资比例。

除此之外，魏茂华不存在其他控制的企业和关联企业。

（三）安增权

1、基本情况

| | | | |
|-------|----------------------|-----|----|
| 姓名 | 安增权 | 曾用名 | 无 |
| 性别 | 男 | 国籍 | 中国 |
| 身份证号码 | 6101211965****5553 | | |
| 住所 | 陕西省西安市雁塔区 | | |
| 通讯地址 | 陕西省西安市长安区航天基地飞天路485号 | | |

| 是否取得其他国家或者地区的居留权 | 否 | | |
|----------------------|-----------|------|---------------|
| 最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系 | | | |
| 任职单位 | 任职日期 | 职务 | 是否与任职单位存在产权关系 |
| 西安恒达 | 2003年3月至今 | 副总经理 | 是，直接持股9.00% |

2、控制的企业和关联企业的的基本情况

截止本报告书签署之日，安增权直接持有西安恒达9.00%股权；同时作为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的普通合伙人，占西安辅恒10.00%出资比例、西安伴恒10.00%出资比例、西安拥恒10.00%出资比例。

除此之外，安增权不存在其他控制的企业和关联企业。

（四）程丽

1、基本情况

| 姓名 | 程丽 | 曾用名 | 无 |
|----------------------|----------------------|-----------------|---------------|
| 性别 | 女 | 国籍 | 中国 |
| 身份证号码 | 6101131972****1646 | | |
| 住所 | 陕西省西安市雁塔区 | | |
| 通讯地址 | 陕西省西安市长安区航天基地飞天路485号 | | |
| 是否取得其他国家或者地区的居留权 | 否 | | |
| 最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系 | | | |
| 任职单位 | 任职日期 | 职务 | 是否与任职单位存在产权关系 |
| 西安恒达 | 2017年3月至今 | 副总经理、财务总监 | 是，直接持股2.70% |
| | 2016年3月至2017年3月 | 综合管理部主任兼行政办公室主任 | |

2、控制的企业和关联企业的的基本情况

截止本报告书签署之日，程丽直接持有西安恒达2.70%股权；同时作为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的普通合伙人，占西安辅恒3.00%出资比例、西安伴恒3.00%出资比例、西安拥恒3.00%出资比例。

除此之外，程丽不存在其他控制的企业和关联企业。

（五）西安辅恒

1、企业基本信息

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 企业名称 | 西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 企业性质 | 合伙企业 |
| 注册地址 | 陕西省西安市国家民用航天基地飞天路485号办公楼201室 |
| 主要办公地点 | 陕西省西安市国家民用航天基地飞天路485号办公楼201室 |
| 执行事务合伙人 | 伍捍东 |
| 认缴出资 | 48万元 |
| 成立日期 | 2019年01月01日 |
| 合伙期限 | 长期 |
| 统一社会信用代码 | 91610138MA6WBPF1U |
| 经营范围 | 企业管理咨询。（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） |

2、历史沿革

（1）2018年12月设立

2018年12月26日，伍捍东、程丽签署《合伙协议》并成立西安辅恒管理咨询合伙企业（有限合伙），西安辅恒成立时总认缴出资为10万元，由各合伙人以货币形式认缴出资，其中伍捍东为普通合伙人，程丽为有限合伙人。

2019年1月1日，西安市工商行政管理局核准西安辅恒设立。

西安辅恒设立时，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人性质 | 出资额（元） | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 90,000 | 90.00% |
| 2 | 程丽 | 有限合伙人 | 10,000 | 10.00% |
| 合计 | | | 100,000 | 100.00% |

（2）2019年1月变更总认缴出资额及合伙人

2019年1月2日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：新增普通合伙人魏茂华及安增权，并对西安辅恒增资至总认缴出资额48万元。

2019年1月9日，西安辅恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人性质 | 出资额（元） | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 296,640 | 61.80% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 120,960 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 48,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 有限合伙人 | 14,400 | 3.00% |
| 合计 | | | 480,000 | 100.00% |

（3）2019年1月变更合伙人

2019年1月9日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：原有限合伙人程丽

变更为普通合伙人，同时吸纳17名西安恒达员工入伙成为有限合伙人，新增合伙人持有财产份额全部由普通合伙人伍捍东按12.5元/出资额的价格转让。

2019年2月19日，西安辅恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙类型 | 认缴出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|------|----------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙 | 152,240 | 31.72% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙 | 120,960 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙 | 48,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 普通合伙 | 14,400 | 3.00% |
| 5 | 刘迎喜 | 有限合伙 | 52,000 | 10.83% |
| 6 | 韩建 | 有限合伙 | 19,200 | 4.00% |
| 7 | 宋荣辉 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 8 | 姚萌东 | 有限合伙 | 4,480 | 0.93% |
| 9 | 陈霞 | 有限合伙 | 38,400 | 8.00% |
| 10 | 栗永利 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 11 | 党萌 | 有限合伙 | 3,760 | 0.78% |
| 12 | 姚鹏 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 13 | 肖亚科 | 有限合伙 | 2,800 | 0.58% |
| 14 | 张红梅 | 有限合伙 | 2,160 | 0.45% |
| 15 | 魏建伟 | 有限合伙 | 2,560 | 0.53% |
| 16 | 马利森 | 有限合伙 | 2,400 | 0.50% |
| 17 | 刘敏刚 | 有限合伙 | 1,680 | 0.35% |
| 18 | 马振龙 | 有限合伙 | 1,360 | 0.28% |
| 19 | 刘利娜 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 20 | 曹静 | 有限合伙 | 2,400 | 0.50% |
| 21 | 李科娟 | 有限合伙 | 4,800 | 1.00% |
| 合计 | | | 480,000 | 100.00% |

(4) 2019年2月变更合伙人

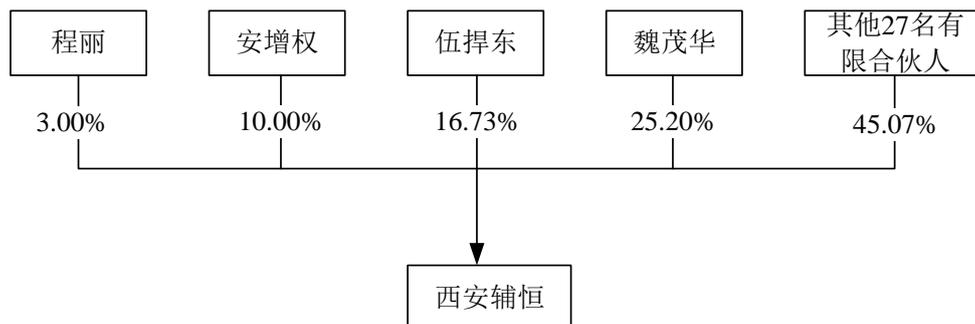
2019年2月25日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：吸纳10名西安恒达员工入伙成为有限合伙人，新增合伙人持有财产份额全部由普通合伙人伍捍东按12.5元/出资额的价格转让。

2019年3月25日，西安辅恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙类型 | 认缴出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|------|----------|--------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙 | 80,320 | 16.73% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙 | 120,960 | 25.20% |

| | | | | |
|----|-----|------|---------|---------|
| 3 | 安增权 | 普通合伙 | 48,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 普通合伙 | 14,400 | 3.00% |
| 5 | 刘迎喜 | 有限合伙 | 52,000 | 10.83% |
| 6 | 韩建 | 有限合伙 | 19,200 | 4.00% |
| 7 | 宋荣辉 | 有限合伙 | 2,400 | 0.50% |
| 8 | 姚萌东 | 有限合伙 | 4,480 | 0.93% |
| 9 | 陈霞 | 有限合伙 | 38,400 | 8.00% |
| 10 | 栗永利 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 11 | 党萌 | 有限合伙 | 3,760 | 0.78% |
| 12 | 姚鹏 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 13 | 肖亚科 | 有限合伙 | 2,800 | 0.58% |
| 14 | 张红梅 | 有限合伙 | 2,160 | 0.45% |
| 15 | 魏建伟 | 有限合伙 | 2,560 | 0.53% |
| 16 | 马利森 | 有限合伙 | 2,400 | 0.50% |
| 17 | 刘敏刚 | 有限合伙 | 1,680 | 0.35% |
| 18 | 马振龙 | 有限合伙 | 1,360 | 0.28% |
| 19 | 刘利娜 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 20 | 曹静 | 有限合伙 | 2,400 | 0.50% |
| 21 | 李科娟 | 有限合伙 | 4,800 | 1.00% |
| 22 | 张红军 | 有限合伙 | 5,200 | 1.08% |
| 23 | 杨辉 | 有限合伙 | 12,800 | 2.67% |
| 24 | 党西玲 | 有限合伙 | 3,760 | 0.78% |
| 25 | 白彦平 | 有限合伙 | 32,000 | 6.67% |
| 26 | 何叶 | 有限合伙 | 3,280 | 0.68% |
| 27 | 魏瑛 | 有限合伙 | 3,600 | 0.75% |
| 28 | 李战辉 | 有限合伙 | 2,400 | 0.50% |
| 29 | 彭军 | 有限合伙 | 4,400 | 0.92% |
| 30 | 姚勇 | 有限合伙 | 2,080 | 0.43% |
| 31 | 齐航 | 有限合伙 | 1,600 | 0.33% |
| 合计 | | | 480,000 | 100.00% |

3、产权及控制关系



4、执行事务合伙人基本信息

西安辅恒执行事务合伙人为伍捍东，其认缴出资额为8.032万元，占合伙企业出资比例16.73%。伍捍东基本信息参见本节“二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况”之“（一）伍捍东”。

5、最近三年及一期主营业务发展情况

西安辅恒成立于2019年1月1日，系伍捍东等人设立用以持有西安恒达股权的员工股权激励平台，截止本报告书签署日，除持有西安恒达股权外无其他实际经营活动。

6、下属企业名录

截止本报告书签署日，西安辅恒除持有西安恒达3.75%的股权以外，无其他下属企业。

（六）西安伴恒

1、企业基本信息

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 企业名称 | 西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 企业性质 | 合伙企业 |
| 注册地址 | 陕西省西安市国家民用航天基地飞天路485号办公楼202室 |
| 主要办公地点 | 陕西省西安市国家民用航天基地飞天路485号办公楼202室 |
| 执行事务合伙人 | 伍捍东 |
| 认缴出资 | 40万元 |
| 成立日期 | 2019年01月01日 |
| 合伙期限 | 长期 |
| 统一社会信用代码 | 91610138MA6WBPFHXX |
| 经营范围 | 企业管理咨询。（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） |

2、历史沿革

（1）2018年12月设立

2018年12月26日，伍捍东、程丽签署《合伙协议》并成立西安伴恒管理咨询合伙企业（有限合伙），西安伴恒成立时总认缴出资为10万元，由各合伙人以货币形式认缴出资，其中伍捍东为普通合伙人，程丽为有限合伙人。

2019年1月1日，西安市工商行政管理局核准西安伴恒设立。

西安伴恒设立时，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人性质 | 出资额（元） | 出资比例 |
|----|-------|-------|--------|------|
|----|-------|-------|--------|------|

| | | | | |
|----|-----|-------|----------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 90,000 | 90.00% |
| 2 | 程丽 | 有限合伙人 | 10,000 | 10.00% |
| 合计 | | | 100,000 | 100.00% |

(2) 2019年1月变更总认缴出资额及合伙人

2019年1月2日,经全体合伙人召开合伙会议并一致同意:新增普通合伙人魏茂华及安增权,并对西安伴恒增资至总认缴出资额40万元。

2019年1月9日,西安伴恒完成本次变更的工商登记。本次变更后,合伙人基本信息及出资额、出资比例如下:

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人性质 | 出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 247,200 | 61.80% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 100,800 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 40,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 有限合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 合计 | | | 400,000 | 100.00% |

(3) 2019年1月变更合伙人

2019年1月9日,经全体合伙人召开合伙会议并一致同意:原有限合伙人程丽变更为普通合伙人,同时吸纳20名西安恒达员工入伙成为有限合伙人,新增合伙人持有财产份额全部由普通合伙人伍捍东按12.5元/出资额的价格转让。

2019年2月19日,西安伴恒完成本次变更的工商登记。本次变更后,合伙人基本信息及出资额、出资比例如下:

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 认缴出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------|--------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 120,800 | 30.20% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 100,800 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 40,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 普通合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 5 | 李志青 | 有限合伙人 | 14,400 | 3.60% |
| 6 | 李娜 | 有限合伙人 | 7,200 | 1.80% |
| 7 | 朱丁香 | 有限合伙人 | 32,000 | 8.00% |
| 8 | 杨宏斌 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 9 | 牛江侠 | 有限合伙人 | 6,400 | 1.60% |
| 10 | 谢亚茹 | 有限合伙人 | 3,600 | 0.90% |
| 11 | 张金勇 | 有限合伙人 | 2,880 | 0.72% |
| 12 | 宋曼 | 有限合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 13 | 王蓬勃 | 有限合伙人 | 3,280 | 0.82% |
| 14 | 相娟 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 15 | 王希望 | 有限合伙人 | 3,840 | 0.96% |
| 16 | 杜旭辉 | 有限合伙人 | 4,000 | 1.00% |

| | | | | |
|----|-----|-------|---------|---------|
| 17 | 范凯锋 | 有限合伙人 | 2,000 | 0.50% |
| 18 | 周大勇 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 19 | 高秋霞 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 20 | 刘龙刚 | 有限合伙人 | 2,800 | 0.70% |
| 21 | 李智林 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 22 | 吴莉娜 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 23 | 王英英 | 有限合伙人 | 8,000 | 2.00% |
| 24 | 尹国选 | 有限合伙人 | 8,000 | 2.00% |
| 合计 | | | 400,000 | 100.00% |

(4) 2019年2月变更合伙人

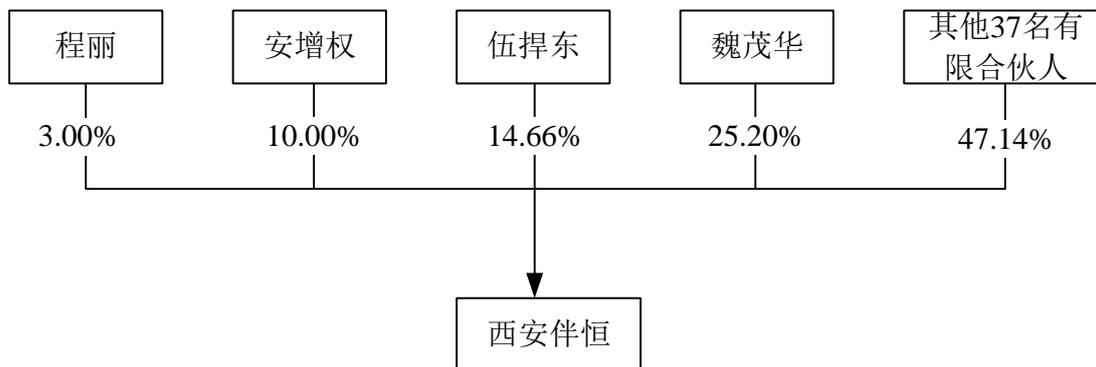
2019年2月25日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：吸纳17名西安恒达员工入伙成为有限合伙人，新增合伙人持有财产份额全部由普通合伙人伍捍东转让。

2019年3月26日，西安伴恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 认缴出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------|--------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 58,640 | 14.66% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 100,800 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 40,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 普通合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 5 | 李志青 | 有限合伙人 | 14,400 | 3.60% |
| 6 | 李娜 | 有限合伙人 | 7,200 | 1.80% |
| 7 | 朱丁香 | 有限合伙人 | 32,000 | 8.00% |
| 8 | 杨宏斌 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 9 | 牛江侠 | 有限合伙人 | 6,400 | 1.60% |
| 10 | 谢亚茹 | 有限合伙人 | 3,600 | 0.90% |
| 11 | 张金勇 | 有限合伙人 | 2,880 | 0.72% |
| 12 | 宋曼 | 有限合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 13 | 王蓬勃 | 有限合伙人 | 3,280 | 0.82% |
| 14 | 相娟 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 15 | 王希望 | 有限合伙人 | 3,840 | 0.96% |
| 16 | 杜旭辉 | 有限合伙人 | 8,000 | 2.00% |
| 17 | 范凯锋 | 有限合伙人 | 2,000 | 0.50% |
| 18 | 周大勇 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 19 | 高秋霞 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 20 | 刘龙刚 | 有限合伙人 | 2,800 | 0.70% |
| 21 | 李智林 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 22 | 吴莉娜 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 23 | 王英英 | 有限合伙人 | 8,000 | 2.00% |
| 24 | 尹国选 | 有限合伙人 | 8,000 | 2.00% |

| | | | | |
|----|-----|-------|---------|---------|
| 25 | 王红彬 | 普通合伙人 | 5,600 | 1.40% |
| 26 | 潘云飞 | 普通合伙人 | 8,000 | 2.00% |
| 27 | 付建伟 | 普通合伙人 | 3,520 | 0.88% |
| 28 | 郭东军 | 普通合伙人 | 3,200 | 0.80% |
| 29 | 崔元博 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 30 | 赵鹏 | 有限合伙人 | 2,320 | 0.58% |
| 31 | 安光光 | 有限合伙人 | 2,000 | 0.50% |
| 32 | 李朋伟 | 有限合伙人 | 2,080 | 0.52% |
| 33 | 马超 | 有限合伙人 | 2,000 | 0.50% |
| 34 | 赵娜 | 有限合伙人 | 4,400 | 1.10% |
| 35 | 雷建 | 有限合伙人 | 1,440 | 0.36% |
| 36 | 罗松 | 有限合伙人 | 3,200 | 0.80% |
| 37 | 徐宁 | 有限合伙人 | 3,760 | 0.94% |
| 38 | 郭嘉 | 有限合伙人 | 3,920 | 0.98% |
| 39 | 张琨 | 有限合伙人 | 3,120 | 0.78% |
| 40 | 吴书猛 | 有限合伙人 | 6,400 | 1.60% |
| 41 | 姚武山 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 合计 | | | 400,000 | 100.00% |

3、产权及控制关系



4、执行事务合伙人基本信息

西安伴恒执行事务合伙人为伍捍东，其认缴出资额为5.864万元，占合伙企业出资比例14.66%。伍捍东基本信息参见本节“二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况”之“（一）伍捍东”。

5、最近三年主营业务发展情况

西安伴恒成立于2019年1月1日，系伍捍东等人设立用以持有西安恒达股权的员工股权激励平台，截止本报告书签署日，除持有西安恒达股权外无其他实际经营活动。

6、下属企业名录

截止本报告书签署日，西安伴恒除持有西安恒达3.13%的股权以外，无其他

下属企业。

(七) 西安拥恒

1、企业基本信息

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 企业名称 | 西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 企业性质 | 合伙企业 |
| 注册地址 | 陕西省西安市国家民用航天基地飞天路485号办公楼203室 |
| 主要办公地点 | 陕西省西安市国家民用航天基地飞天路485号办公楼203室 |
| 执行事务合伙人 | 伍捍东 |
| 认缴出资 | 40万元 |
| 成立日期 | 2019年01月01日 |
| 合伙期限 | 长期 |
| 统一社会信用代码 | 91610138MA6WBPFF31 |
| 经营范围 | 企业管理咨询。（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） |

2、历史沿革

(1) 2018年12月设立

2018年12月26日，伍捍东、程丽签署《合伙协议》并成立西安拥恒管理咨询合伙企业（有限合伙），西安拥恒成立时总认缴出资为10万元，由各合伙人以货币形式认缴出资，其中伍捍东为普通合伙人，程丽为有限合伙人。

2019年1月1日，西安市工商行政管理局核准西安拥恒设立。

西安拥恒设立时，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人性质 | 出资额（元） | 出资比例 |
|----|-------|-------|---------|---------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 90,000 | 90.00% |
| 2 | 程丽 | 有限合伙人 | 10,000 | 10.00% |
| 合计 | | | 100,000 | 100.00% |

(2) 2019年1月变更总认缴出资额及合伙人

2019年1月2日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：新增普通合伙人魏茂华及安增权，并对西安拥恒增资至总认缴出资额40万元。

2019年1月9日，西安拥恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人性质 | 出资额（元） | 出资比例 |
|----|-------|-------|---------|--------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 247,200 | 61.80% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 100,800 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 40,000 | 10.00% |

| | | | | |
|----|----|-------|----------------|----------------|
| 4 | 程丽 | 有限合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 合计 | | | 400,000 | 100.00% |

(3) 2019年1月变更合伙人

2019年1月9日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：原有限合伙人程丽变更为普通合伙人，同时吸纳15名西安恒达员工入伙成为有限合伙人，新增合伙人持有财产份额全部由普通合伙人伍捍东按12.5元/出资额的价格转让。

2019年2月19日，西安拥恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 认缴出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 119,040 | 29.76% |
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 100,800 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 40,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 普通合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 5 | 杨得生 | 有限合伙人 | 4,000 | 1.00% |
| 6 | 徐建海 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 7 | 宁杰 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 8 | 杨继民 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 9 | 马俊梅 | 有限合伙人 | 44,000 | 11.00% |
| 10 | 张增超 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 11 | 崔 锋 | 有限合伙人 | 44,000 | 11.00% |
| 12 | 孙常荣 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 13 | 陈小花 | 有限合伙人 | 7,200 | 1.80% |
| 14 | 李建强 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 15 | 蔺海浪 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 16 | 冯静 | 有限合伙人 | 2,080 | 0.52% |
| 17 | 冯军 | 有限合伙人 | 2,080 | 0.52% |
| 18 | 张毅 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 19 | 侯百康 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 合计 | | | 400,000 | 100.00% |

(4) 2019年2月变更合伙人

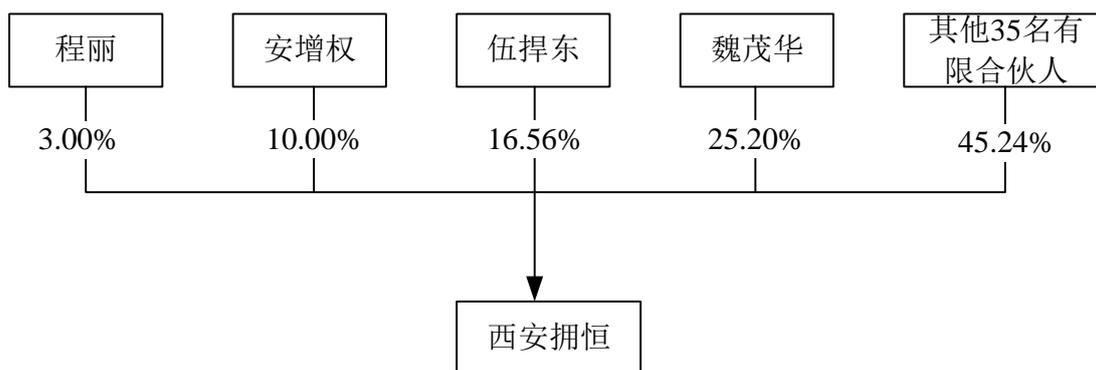
2019年2月25日，经全体合伙人召开合伙会议并一致同意：吸纳20名西安恒达员工入伙成为有限合伙人，新增合伙人持有财产份额全部由普通合伙人伍捍东按12.5元/出资额的价格转让。

2019年3月25日，西安拥恒完成本次变更的工商登记。本次变更后，合伙人基本信息及出资额、出资比例如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 认缴出资额(元) | 出资比例 |
|----|-------|-------|----------|--------|
| 1 | 伍捍东 | 普通合伙人 | 66,240 | 16.56% |

| | | | | |
|----|-----|-------|---------|---------|
| 2 | 魏茂华 | 普通合伙人 | 100,800 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 普通合伙人 | 40,000 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 普通合伙人 | 12,000 | 3.00% |
| 5 | 杨得生 | 有限合伙人 | 4,000 | 1.00% |
| 6 | 徐建海 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 7 | 宁杰 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 8 | 杨继民 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 9 | 马俊梅 | 有限合伙人 | 44,000 | 11.00% |
| 10 | 张增超 | 有限合伙人 | 4,800 | 1.20% |
| 11 | 崔锋 | 有限合伙人 | 44,000 | 11.00% |
| 12 | 孙常荣 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 13 | 陈小花 | 有限合伙人 | 7,200 | 1.80% |
| 14 | 李建强 | 有限合伙人 | 2,320 | 0.58% |
| 15 | 蔺海浪 | 有限合伙人 | 7,200 | 1.80% |
| 16 | 冯静 | 有限合伙人 | 2,080 | 0.52% |
| 17 | 冯军 | 有限合伙人 | 3,200 | 0.80% |
| 18 | 张毅 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 19 | 侯百康 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 20 | 张勇 | 有限合伙人 | 4,240 | 1.06% |
| 21 | 杨平 | 有限合伙人 | 4,000 | 1.00% |
| 22 | 吕扬 | 有限合伙人 | 3,200 | 0.80% |
| 23 | 葛亚斌 | 有限合伙人 | 3,760 | 0.94% |
| 24 | 吴镇 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 25 | 张宏兵 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 26 | 王迪光 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 27 | 刘伟 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 28 | 陈江 | 有限合伙人 | 2,160 | 0.54% |
| 29 | 赵飞 | 有限合伙人 | 2,080 | 0.52% |
| 30 | 晁源博 | 有限合伙人 | 1,920 | 0.48% |
| 31 | 牛二磊 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 32 | 王明博 | 有限合伙人 | 2,000 | 0.50% |
| 33 | 白伟 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 34 | 张俊杰 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 35 | 李鹏举 | 有限合伙人 | 3,600 | 0.90% |
| 36 | 朱琳 | 有限合伙人 | 2,400 | 0.60% |
| 37 | 王喆 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 38 | 琚婵娟 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 39 | 姬鹏飞 | 有限合伙人 | 1,600 | 0.40% |
| 合计 | | | 400,000 | 100.00% |

3、产权及控制关系



4、执行事务合伙人基本信息

西安拥恒执行事务合伙人为伍捍东，其认缴出资额为6.624万元，占合伙企业出资比例16.56%。伍捍东基本信息参见本节“二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况”之“（一）伍捍东”。

5、最近三年主营业务发展情况

西安拥恒成立于2019年1月1日，系伍捍东等人设立用以持有西安恒达股权的员工股权激励平台，截止本报告书签署日，除持有西安恒达股权外无其他实际经营活动。

6、下属企业名录

截止本报告书签署日，西安拥恒除持有西安恒达3.13%的股权以外，无其他下属企业。

三、其他事项说明

（一）各交易对方之间的关联关系或一致行动关系说明

伍捍东与魏茂华为夫妻关系，伍捍东为西安辅恒、西安伴恒以及西安拥恒的执行事务合伙人，因此，伍捍东、魏茂华、西安辅恒、西安伴恒以及西安拥恒构成一致行动人。除此外，其他各交易对方之间不构成关联关系或一致行动关系。

（二）交易对方与本公司的关联关系说明

本次交易前，交易对方伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒与上市公司之间均不存在关联关系。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，假设本次交易完成后，伍捍东及其

一致行动人在本次交易中取得的可转换债券全部完成转股，则伍捍东及其一致行动人持有上市公司的股权比例将超过5%，根据《上市规则》的规定，伍捍东及其一致行动人构成上市公司的关联人。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截止本报告书签署日，本次交易的各交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

本次交易对方已出具相关承诺，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

本次交易对方已出具相关承诺，交易对方及其主要管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，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情况。

第四节 交易标的基本情况

本次交易标的为西安恒达100%股权和江苏恒达100%股权。本次交易完成后，雷科防务将持有西安恒达100%股权和江苏恒达100%股权。

西安恒达与江苏恒达受同一实际控制人控制。西安恒达主要从事微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成的设计、开发和生产，江苏恒达为西安恒达配套生产相关微波产品，两者在业务上存在紧密联系，是不可分割的完整业务体系。因此，本次交易将西安恒达与江苏恒达视作同一资产组，共同作为交易标的。

一、基本情况

(一) 西安恒达

| | |
|----------|--|
| 公司名称 | 西安恒达微波技术开发有限公司 |
| 企业性质 | 有限责任公司（自然人投资或控股） |
| 注册资本 | 1,280万元 |
| 法定代表人 | 伍捍东 |
| 成立日期 | 1993年1月3日 |
| 注册地址 | 西安市航天基地飞天路485号 |
| 主要办公地址 | 西安市航天基地飞天路485号 |
| 统一社会信用代码 | 91610138220928660T |
| 主要经营范围 | 微波元器件、微波天线、伺服控制系统、雷达设备、广电设备、通讯设备（不含地面卫星接收设备）、微电子产品、机械产品、计算机软硬件及电磁兼容设备的研发、生产、销售、维修及技术服务；普通货物运输；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物和技术除外）。（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) 江苏恒达

| | |
|--------|------------------|
| 公司名称 | 江苏恒达微波技术开发有限公司 |
| 企业性质 | 有限责任公司（自然人投资或控股） |
| 注册资本 | 500万元 |
| 法定代表人 | 伍捍东 |
| 成立日期 | 2005年11月16日 |
| 注册地址 | 东台市时堰镇镇南工业区 |
| 主要办公地址 | 东台市时堰镇镇南工业区 |

| | |
|----------|---|
| 统一社会信用代码 | 91320981781286207E |
| 主要经营范围 | 电子元件、波导管材、广播电视接收设备及器材、通信传输设备制造、销售，工业自动化设备改造与技术咨询服务。（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

（一）西安恒达

1、1993年1月，西安恒达前身设立

1992年10月、12月，经西安市雁塔区人民政府办公室、西安市雁塔区科学技术委员会批复，同意成立西安恒达微波技术开发公司（以下简称“西安恒达（集体所有制）”），性质为集体所有，上级单位为西安雁塔高新技术产业开发总公司，监管单位为西安高新技术产业开发区雁塔管理委员会。1993年1月3日，西安恒达（集体所有制）注册设立，企业性质为集体所有制，当日取得西安市雁塔区工商行政管理局核发的注册号码为22092866-1的《企业法人营业执照》。

经核查，西安恒达（集体所有制）设立时，西安雁塔高新技术产业开发总公司（于1994年11月更名为“西安新科集团公司”）实际上并未出资，所有出资金额均为伍捍东等人自筹出资，初始投资金额实际为307,762.80元。此外，1999年7月7日，西安新科集团公司（原西安雁塔高新技术产业开发总公司）、西安市雁塔区科技创业服务中心（上级单位为西安高新技术产业开发区雁塔管理委员会，隶属西安市雁塔区科学技术委员会）也对上述出资事项进行确认并出具《证明》：

“我公司本着引进、培育孵化科技企业为原则，西安恒达（集体所有制）成立时，曾出示过出资伍拾万元的证明，经查该投资实际企业自筹，我中心并无实际出资。”

2019年3月15日，西安高新技术产业开发区雁塔科技产业管理办公室出具《关于对西安恒达微波技术开发有限公司历史沿革中有关事项进行确认的批复》：

“西安恒达自1993年3月1日至1999年9月21日期间原为挂靠集体企业，挂靠在西

安雁塔高新技术产业开发总公司名下，名义上属于集体企业，实际上仍为私营企业；企业股东为伍捍东、安增权等自然人；企业注册资本未含任何集体或国有资产，出资均为伍捍东、安增权等自然人自筹出资。”

截至1993年12月31日，西安恒达（集体所有制）出资情况具体如下：

| 序号 | 出资方名称 | 出资金额(元) | 比例 |
|----|-------|-------------------|----------------|
| 1 | 孙信德 | 60,000.00 | 19.50% |
| 2 | 伍春玲 | 33,300.00 | 10.82% |
| 3 | 伍香陵 | 20,700.00 | 6.73% |
| 4 | 郑宝志 | 20,600.00 | 6.69% |
| 5 | 倪长生 | 18,000.00 | 5.85% |
| 6 | 吴学莲 | 17,000.00 | 5.52% |
| 7 | 伍捍东 | 12,914.00 | 4.20% |
| 8 | 安增权 | 12,000.00 | 3.90% |
| 9 | 雷战奎 | 10,500.00 | 3.41% |
| 10 | 陈淑凤 | 10,000.00 | 3.25% |
| 11 | 常兰 | 10,000.00 | 3.25% |
| 12 | 魏茂华 | 10,000.00 | 3.25% |
| 13 | 刘训英 | 10,000.00 | 3.25% |
| 14 | 易念学 | 10,000.00 | 3.25% |
| 15 | 魏风秦 | 10,000.00 | 3.25% |
| 16 | 杨继松 | 7,855.80 | 2.55% |
| 17 | 桑宝勋 | 6,000.00 | 1.95% |
| 18 | 赵交成 | 5,893.00 | 1.91% |
| 19 | 高芳 | 5,000.00 | 1.62% |
| 20 | 宋兆武 | 5,000.00 | 1.62% |
| 21 | 张一峰 | 5,000.00 | 1.62% |
| 22 | 王经宏 | 5,000.00 | 1.62% |
| 23 | 孙万刚 | 3,000.00 | 0.97% |
| 合计 | | 307,762.80 | 100.00% |

注：刘训英已去世。

2019年7月21日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《西安恒达微波技术开发有限公司验资复核报告》（XYZH/2019BJGX0467），对西安恒达截至1993年12月31日上述股权结构进行了验资复核确认。经对孙信德、伍春玲、伍香陵、倪长生、吴学莲、伍捍东、安增权、陈淑凤、常兰、魏茂华、易念学、赵交成、宋兆武等13名出资人进行访谈确认，上述股权结构及各股东出资符合实际情况，各访谈对象与西安恒达及其他股东之间不存在争议或潜在纠纷。

2、1993年1月至1999年8月，西安恒达（集体所有制）的股权转让及增资

1993年1月至1999年8月期间，本着自愿的原则，西安恒达（集体所有制）原部分出资人将其出资额转让给其他股东，不再作为西安恒达（集体所有制）的出资人；同时，出于对企业发展前景的看好，新增部分出资人投资西安恒达（集体所有制）或部分出资人对西安恒达（集体所有制）进行增资。

在此期间，西安恒达（集体所有制）于每年末召开董事会，审议决定当年的股息分配金额，同时结合企业账面资金情况决定当年度的现金发放金额，当年末未发放的股息转增为投资人对西安恒达（集体所有制）的投资。截至1999年8月，西安恒达（集体所有制）的出资情况具体如下：

| 序号 | 名称 | 出资金额（元） | 出资比例 |
|----|-----|-------------------|----------------|
| 1 | 伍捍东 | 192,560.00 | 20.27% |
| 2 | 伍春玲 | 176,224.00 | 18.55% |
| 3 | 魏茂华 | 100,000.00 | 10.53% |
| 4 | 伍香陵 | 96,740.00 | 10.18% |
| 5 | 安增权 | 70,000.00 | 7.37% |
| 6 | 崔俊 | 49,576.00 | 5.22% |
| 7 | 倪长生 | 48,000.00 | 5.05% |
| 8 | 常兰 | 30,000.00 | 3.16% |
| 9 | 易念学 | 27,000.00 | 2.84% |
| 10 | 吴学莲 | 25,000.00 | 2.63% |
| 11 | 陈淑凤 | 14,000.00 | 1.47% |
| 12 | 伍小东 | 14,000.00 | 1.47% |
| 13 | 高菊琴 | 10,000.00 | 1.05% |
| 14 | 桑宝勋 | 10,000.00 | 1.05% |
| 15 | 张一峰 | 10,000.00 | 1.05% |
| 16 | 卜斌龙 | 10,000.00 | 1.05% |
| 17 | 程丽 | 10,000.00 | 1.05% |
| 18 | 马掌权 | 10,000.00 | 1.05% |
| 19 | 杨继松 | 10,000.00 | 1.05% |
| 20 | 宋兆武 | 10,000.00 | 1.05% |
| 21 | 唐朝先 | 10,000.00 | 1.05% |
| 22 | 赵交成 | 8,500.00 | 0.89% |
| 23 | 刘洪标 | 6,000.00 | 0.63% |
| 24 | 李浚沛 | 2,400.00 | 0.25% |
| 合计 | | 950,000.00 | 100.00% |

注：马掌权、李浚沛已去世。

1999年9月，西安康达审计师事务所出具了《验资报告》（市审雁验字（99）第051号），截至1999年9月16日，西安恒达（股份合作制）注册资本为95万元。

2019年7月21日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《西安恒达微波技术开发有限公司验资复核报告》（XYZH/2019BJGX0467），对西安康达审计师事务所出具的《验资报告》（市审雁验字（99）第051号）进行了验资复核确认。经对伍捍东、伍春玲、魏茂华、伍香陵、安增权、崔俊、倪长生、常兰、易念学、吴学莲、陈淑凤、伍小东、卜斌龙、程丽、宋兆武、赵交成等16名出资

人进行访谈确认，上述股权结构及各股东出资符合实际情况，各访谈对象与西安恒达及其他股东之间不存在争议或潜在纠纷。

3、1999年8月，西安恒达改制为股份合作制企业

1999年3月，西安恒达（集体所有制）根据西安市雁塔区清产核资办有关通知和精神，决定改制为股份合作制企业，具体改制过程如下：

（1）清产核资

1999年3月12日，西安市雁塔区清产核资领导小组办公室向工商雁塔分局出具《证明》，确认西安恒达（集体所有制）已根据“雁清核办1998（005）号”文件精神参加了99年城镇集体企业清产核资工作备案登记。

（2）产权界定

根据集体企业改制相关要求，西安恒达（集体所有制）提交了企业改制申请、验资报告以及产权界定申报表等文件并办理了产权界定手续，西安市雁塔区清产核资办公室、西安市雁塔区科技创业服务中心等主管机构确认公司产权属于职工及其他个人投资者。

（3）内部决策

1999年8月28日，西安恒达（集体所有制）召开股东会，全体股东一致审议通过变更企业性质为股份合作制，同时制定新的公司章程。

（4）主管部门批复

1999年9月9日，西安市雁塔区科技创业服务中心出具“雁科创字（1999）16号”《关于“西安恒达微波技术开发公司”改制的批复》，该批复主要内容如下：“西安恒达微波技术开发公司原为集体企业，根据雁塔区清产核资办有关通知精神，进行了产权界定，依据产权界定报告，申请变更为股份合作制企业。我中心根据企业改制有关规定，解除与该企业行政主管关系，该公司的一切债权债务由企业自己承担。望你公司接此批复后，速办理有关改制手续。”

西安市雁塔区科技创业服务中心同意西安恒达由集体企业变更为股份合作制企业。

（5）落实金融债权债务

1999年9月2日，西安市商业银行兴中支行向西安市雁塔区工商局出具《金融债权保全证明书》：“我行是西安恒达微波技术开发公司的基本开户行，其帐号

为：108-220130035-72。该公司自93年开业至今从未在我行办理过贷款业务，帐面资金全部为西安恒达微波技术开发公司自己所有。特此证明”。

(6) 验资报告

1999年9月，西安康达审计师事务所为本次出资出具了《验资报告》（市审雁验字（99）第051号），确认截至1999年9月16日，西安恒达（股份合作制）注册资本变更为95万元。

(7) 验资复核报告

2019年7月21日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《西安恒达微波技术开发有限公司验资复核报告》（XYZH/2019BJGX0467），对西安康达审计师事务所出具的《验资报告》（市审雁验字（99）第051号）进行了验资复核确认。

(8) 工商登记

1999年9月21日，西安恒达（股份合作制）取得西安市工商行政管理局雁塔分局核发的注册号码为22092866-0的《企业法人营业执照》。

(9) 主管部门确认

2019年3月15日，西安高新技术产业开发区雁塔科技产业管理办公室出具《关于对西安恒达微波技术开发有限公司历史沿革中有关事项进行确认的批复》：

“在西安恒达挂靠及解除挂靠集体企业期间，西安雁塔高新技术产业开发区总公司（于1994年11月更名为“西安新科集团公司”）未对西安恒达进行任何形式的投入，也未参与西安恒达的生产经营活动，未收取过西安恒达利润分配和其他任何利益；1999年西安恒达由集体企业改制为股份合作制企业期间，根据当时有效的法律法规的规定，已履行了清产核资、产权界定、主管部门确认、工商登记等程序，改制过程符合当时有效的法律、法规。”

本次股份合作制改制完成后，西安恒达（股份合作制）设立时的股权结构具体如下：

| 序号 | 名称 | 出资额（元） | 出资比例 |
|----|-----|------------|--------|
| 1 | 伍捍东 | 192,560.00 | 20.27% |
| 2 | 伍春玲 | 176,224.00 | 18.55% |
| 3 | 魏茂华 | 100,000.00 | 10.53% |
| 4 | 伍香陵 | 96,740.00 | 10.18% |
| 5 | 安增权 | 70,000.00 | 7.37% |

| | | | |
|----|-----|-------------------|----------------|
| 6 | 崔俊 | 49,576.00 | 5.22% |
| 7 | 倪长生 | 48,000.00 | 5.05% |
| 8 | 常兰 | 30,000.00 | 3.16% |
| 9 | 易念学 | 27,000.00 | 2.84% |
| 10 | 吴学莲 | 25,000.00 | 2.63% |
| 11 | 陈淑凤 | 14,000.00 | 1.47% |
| 12 | 伍小东 | 14,000.00 | 1.47% |
| 13 | 高菊琴 | 10,000.00 | 1.05% |
| 14 | 桑宝勋 | 10,000.00 | 1.05% |
| 15 | 张一峰 | 10,000.00 | 1.05% |
| 16 | 卜斌龙 | 10,000.00 | 1.05% |
| 17 | 程丽 | 10,000.00 | 1.05% |
| 18 | 马掌权 | 10,000.00 | 1.05% |
| 19 | 杨继松 | 10,000.00 | 1.05% |
| 20 | 宋兆武 | 10,000.00 | 1.05% |
| 21 | 唐朝先 | 10,000.00 | 1.05% |
| 22 | 赵交成 | 8,500.00 | 0.89% |
| 23 | 刘洪标 | 6,000.00 | 0.63% |
| 24 | 李浚沛 | 2,400.00 | 0.25% |
| 合计 | | 950,000.00 | 100.00% |

4、2005年1月，西安恒达（股份合作制）第一次股权转让

1998年5月，为保证西安恒达投资者权益，鼓励承包经营者为西安恒达创收创利，西安恒达（集体所有制）决定实行承包经营，西安恒达（集体所有制）与伍捍东签署《经营承包合同》，承包期间，由承包人西安恒达（集体所有制）总经理伍捍东对企业实行全面管理，并对董事会和股东负责，承包期间为1998年1月至2003年1月。《经营承包合同》约定西安恒达（集体所有制）投资者每年领取一定金额的分红，承包期结束后，承包人应保证在退股、分产过程中对西安恒达（集体所有制）投资者原股本金保值，西安恒达（集体所有制）投资者可分得相应股值的实物或货币；承包期结束，承包人必须保证西安恒达（集体所有制）实有资产达到100万元，承包期间股利分红必须保证70万元，增值部分归承包人所有。

2005年1月28日，因《经营承包合同》规定的承包期已届满，满足投资人因西安恒达承包合同到期的退股需求，西安恒达（股份合作制）召开股东大会，审议通过倪长生等人的股权转让事宜，部分投资者将股权转让给伍捍东、马掌权，具体股权转让情况如下：

| 序号 | 转让方 | 对应出资金额（元） | 受让方 | 转让对价（元） |
|----|-----|-----------|-----|---------|
|----|-----|-----------|-----|---------|

| | | | | |
|----|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 | 倪长生 | 48,000.00 | 伍捍东 | 48,000.00 |
| 2 | 易念学 | 27,000.00 | | 27,000.00 |
| 3 | 吴学莲 | 25,000.00 | | 25,000.00 |
| 4 | 陈淑凤 | 14,000.00 | | 14,000.00 |
| 5 | 高菊琴 | 10,000.00 | | 10,000.00 |
| 6 | 桑宝勋 | 10,000.00 | | 10,000.00 |
| 7 | 张一峰 | 10,000.00 | | 10,000.00 |
| 8 | 赵交成 | 8,500.00 | | 8,500.00 |
| 9 | 刘洪标 | 6,000.00 | | 6,000.00 |
| 10 | 李浚沛 | 2,400.00 | | 2,400.00 |
| 11 | 卜斌龙 | 10,000.00 | 马掌权 | 10,000.00 |
| 12 | 杨继松 | 10,000.00 | | 10,000.00 |
| 13 | 宋兆武 | 10,000.00 | | 10,000.00 |
| 14 | 唐朝先 | 10,000.00 | | 10,000.00 |

2005年1月31日，上述各方分别签订股权转让协议。本次股权转让完成后，西安恒达（股份合作制）股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|-------------------|----------------|
| | | 金额（元） | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 353,460.00 | 37.21% |
| 2 | 伍春玲 | 176,224.00 | 18.55% |
| 3 | 魏茂华 | 100,000.00 | 10.53% |
| 4 | 伍香陵 | 96,740.00 | 10.18% |
| 5 | 安增权 | 70,000.00 | 7.37% |
| 6 | 马掌权 | 50,000.00 | 5.26% |
| 7 | 崔俊 | 49,576.00 | 5.22% |
| 8 | 常兰 | 30,000.00 | 3.16% |
| 9 | 伍小东 | 14,000.00 | 1.47% |
| 10 | 程丽 | 10,000.00 | 1.05% |
| 合计 | | 950,000.00 | 100.00% |

注：魏茂华系伍捍东配偶，伍香陵、伍春玲系伍捍东妹妹，崔俊系伍捍东的妹夫，常兰系伍捍东的弟媳，伍小东系伍捍东的弟弟。

2005年2月22日，西安恒达（股份合作制）取得西安市工商行政管理局雁塔分局核发的注册号码为6101131145019的《企业法人营业执照》。

5、2005年7月，西安恒达（股份合作制）第一次增资

2005年7月20日，西安恒达（股份合作制）召开股东大会，审议通过企业注册资本由95万元增加至500万元，新增注册资本405万元分别由伍捍东出资194.6540万元、魏茂华出资191.6000万元、常兰出资12.0000万元、崔俊出资0.0424万元、伍春玲出资2.3776万元、伍香陵出资0.3260万元、程丽出资4.0000万元。

2005年7月27日，陕西华信有限责任会计师事务所针对上述增资事项出具了《验资报告》（陕华信验字[2005]第746号），截至2005年7月27日，西安恒达（股份合作制）已收到伍捍东、常兰、伍春玲、程丽、魏茂华、崔俊、伍香陵等7名股东缴纳的新增注册资本合计405万元，均为货币出资。

本次增资完成后，西安恒达（股份合作制）股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|---------------|----------------|
| | | 金额（万元） | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 230.00 | 46.00% |
| 2 | 魏茂华 | 201.60 | 40.32% |
| 3 | 伍春玲 | 20.00 | 4.00% |
| 4 | 常兰 | 15.00 | 3.00% |
| 5 | 伍香陵 | 10.00 | 2.00% |
| 6 | 安增权 | 7.00 | 1.40% |
| 7 | 马掌权 | 5.00 | 1.00% |
| 8 | 崔俊 | 5.00 | 1.00% |
| 9 | 程丽 | 5.00 | 1.00% |
| 10 | 伍小东 | 1.40 | 0.28% |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

2005年8月3日，西安恒达（股份合作制）取得西安市工商行政管理局雁塔分局核发的注册号码为6101131145019的《企业法人营业执照》。

马掌权于2007年9月因病逝世，其股权由其儿子马巍巍合法继承，马巍巍合法继承马掌权股权后，西安恒达（股份合作制）的股权结构为：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|---------------|----------------|
| | | 金额（万元） | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 230.00 | 46.00% |
| 2 | 魏茂华 | 201.60 | 40.32% |
| 3 | 伍春玲 | 20.00 | 4.00% |
| 4 | 常兰 | 15.00 | 3.00% |
| 5 | 伍香陵 | 10.00 | 2.00% |
| 6 | 安增权 | 7.00 | 1.40% |
| 7 | 马巍巍 | 5.00 | 1.00% |
| 8 | 崔俊 | 5.00 | 1.00% |
| 9 | 程丽 | 5.00 | 1.00% |
| 10 | 伍小东 | 1.40 | 0.28% |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

6、2008年6月，西安恒达（股份合作制）第二次股权转让及第二次增资

2008年6月3日，西安恒达（股份合作制）召开股东大会，审议通过马巍巍将其持有的5万元出资额以及伍小东将其持有的1.4万元出资额转让给伍香陵。2008年6月16日，马巍巍、伍小东分别与伍香陵签订股权转让协议，转让价格为1元/出资额。本次股权转让后，西安恒达（股份合作制）的股权结构如下所示：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|---------------|----------------|
| | | 金额（万元） | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 230.00 | 46.00% |
| 2 | 魏茂华 | 201.60 | 40.32% |
| 3 | 伍春玲 | 20.00 | 4.00% |
| 4 | 伍香陵 | 16.40 | 3.28% |
| 5 | 常兰 | 15.00 | 3.00% |
| 6 | 安增权 | 7.00 | 1.40% |
| 7 | 崔俊 | 5.00 | 1.00% |
| 8 | 程丽 | 5.00 | 1.00% |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

同日，西安恒达（股份合作制）股东大会审议通过企业注册资本由500万元增资至1,280万元，增加的注册资本780万元分别由伍捍东出资634.92万元、魏茂华出资120.96万元、伍春玲出资6.00万元、常兰出资4.50万元、伍香陵出资4.92万元、安增权出资4.20万元、崔俊出资1.50万元、程丽出资3.00万元。

2008年6月21日，陕西天意达会计师事务所有限责任公司针对上述增资事项出具了《验资报告》（陕天验字[2008]第006号），截至2008年6月19日止，西安恒达（股份合作制）已收到伍捍东、常兰、魏茂华、伍春玲、安增权、程丽、崔俊、伍香陵等8名股东缴纳的新增注册资本合计780万元，均为货币出资。本次增资后，西安恒达（股份合作制）的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|-----------------|----------------|
| | | 金额（万元） | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 864.92 | 67.57% |
| 2 | 魏茂华 | 322.56 | 25.20% |
| 3 | 伍春玲 | 26.00 | 2.03% |
| 4 | 伍香陵 | 21.32 | 1.67% |
| 5 | 常兰 | 19.50 | 1.52% |
| 6 | 安增权 | 11.20 | 0.88% |
| 7 | 程丽 | 8.00 | 0.63% |
| 8 | 崔俊 | 6.50 | 0.51% |
| 合计 | | 1,280.00 | 100.00% |

2008年7月11日，西安恒达（股份合作制）取得西安市工商行政管理局雁塔分局核发的注册号码为610113000000525的《企业法人营业执照》。

7、2015年12月，西安恒达改制为有限责任公司

2015年12月，西安恒达（股份合作制）决定改制为有限责任公司，具体改制过程如下：

（1）内部决策

2015年12月5日，西安恒达（股份合作制）召开股东大会，审议通过西安恒达由股份合作制变更为有限责任公司以及改制方案。伍捍东、魏茂华、安增权、常兰、程丽、崔俊、伍香陵、伍春玲分别以其共同拥有的西安恒达（股份合作制）全部净资产共同出资设立西安恒达微波有限责任公司，并签订《西安恒达微波有限责任公司章程》。其中，魏茂华系伍捍东配偶，伍香陵、伍春玲系伍捍东妹妹，崔俊系伍捍东的妹夫，常兰系伍捍东的弟媳。

（2）审计报告

根据陕西天意达会计师事务所有限责任公司出具的《西安恒达微波技术开发公司2015年1-6月审计报告》（陕天审字[2015]第0326号），截至2015年6月30日，西安恒达经审计的总资产为7,089.60万元，经审计的净资产为5,129.63万元。

（3）验资复核报告

2019年7月21日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《西安恒达微波技术开发有限公司验资复核报告》（XYZH/2019BJGX0467），对陕西天意达会计师事务所有限责任公司出具的《西安恒达微波技术开发公司2015年1-6月审计报告》（陕天审字[2015]第0326号）相关财务数据进行了验资复核，确认公司已根据上述审计报告履行相应的会计处理及工商变更登记。

（4）评估报告

2019年3月20日，上海东洲资产评估有限公司出具《西安恒达微波技术开发有限公司改制有限公司所涉及的账面净资产价值追溯评估报告》（东洲评报字[2019]第0284号）：“经评估，西安恒达微波技术开发有限公司于评估基准日2015年6月30日市场状况下，账面净资产评估值为人民币66,777,732.52元（大写：陆仟陆佰柒拾柒万柒仟柒佰叁拾贰元伍角贰分）。”

（5）工商登记

2015年12月29日,西安恒达取得由西安市工商行政管理局颁发的统一社会信用代码为91610138220928660T的《营业执照》。

(6) 主管部门确认

2019年3月15日,西安高新技术产业开发区雁塔科技产业管理办公室出具《关于对西安恒达微波技术开发有限公司历史沿革中有关事项进行确认的批复》:“西安恒达历史上分别于1999年、2015年进行的两次改制均已合法完成工商变更登记手续;两次改制期间未占有、使用任何集体或国有资产,未造成任何集体或国有资产流失,也未损害任何职工合法权益;西安恒达成立至今未出现过股权争议或潜在纠纷。西安恒达历年经营过程中未因挂靠、解除挂靠集体企业以及两次改制有关事项遭受过主管部门的行政处罚,亦不因前述事项存在未来将遭受相关行政处罚的潜在风险。”

西安恒达改制为有限责任公司时,股权结构如下:

| 序号 | 股东姓名 | 出资额 | |
|----|------|----------|---------|
| | | 金额(万元) | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 864.92 | 67.57% |
| 2 | 魏茂华 | 322.56 | 25.20% |
| 3 | 伍春玲 | 26.00 | 2.03% |
| 4 | 伍香陵 | 21.32 | 1.67% |
| 5 | 常兰 | 19.50 | 1.52% |
| 6 | 安增权 | 11.20 | 0.88% |
| 7 | 程丽 | 8.00 | 0.63% |
| 8 | 崔俊 | 6.50 | 0.51% |
| 合计 | | 1,280.00 | 100.00% |

2015年12月28日,西安恒达通过股东会决议,审议通过西安恒达名称由“西安恒达微波有限责任公司”变更为“西安恒达微波技术开发有限公司”。2016年1月6日,西安恒达换发新的《营业执照》。

8、2018年4月,西安恒达第一次股权转让

2018年4月17日,西安恒达召开股东会,审议通过伍捍东、伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰等人的股权转让事宜。2018年4月18日,上述股权转让各方分别签订股权转让协议。具体如下:

| 序号 | 出让方 | 对应出资额(万元) | 受让方 | 转让对价(万元) |
|----|-----|-----------|-----|----------|
| 1 | 伍香陵 | 21.32 | 程丽 | 21.32 |
| 2 | 伍春玲 | 9.08 | | 9.08 |

| | | | | |
|---|-----|-------|-----|-------|
| 3 | 崔俊 | 6.50 | 安增权 | 6.50 |
| 4 | 常兰 | 19.50 | | 19.50 |
| 5 | 伍春玲 | 16.92 | | 16.92 |
| 6 | 伍捍东 | 73.88 | | 73.88 |

上述转让方中，伍香陵、伍春玲系伍捍东妹妹，崔俊系伍捍东的妹夫，常兰系伍捍东的弟媳，经协商，伍捍东与其亲属伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰等人达成一致，由伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰将其持有西安恒达的全部股权及伍捍东将其持有西安恒达的部分股权按出资额转让给程丽、安增权。本次股权转让属于西安恒达股东之间的内部优化调整，鉴于程丽、安增权为西安恒达的高级管理人员及创始小股东，该次股权转让已做股份支付处理。

2018年4月21日，西安恒达收到西安市工商行政管理局换发的新的《营业执照》。本次股权转让后，西安恒达股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|----------|---------|
| | | 金额(万元) | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 791.04 | 61.80% |
| 2 | 魏茂华 | 322.56 | 25.20% |
| 3 | 安增权 | 128.00 | 10.00% |
| 4 | 程丽 | 38.40 | 3.00% |
| 合计 | | 1,280.00 | 100.00% |

9、2019年1月，西安恒达第二次股权转让

2019年1月初，为进一步激励核心团队，对业务骨干实施股权激励，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽分别设立三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒，以作为实施股权激励的员工持股平台。

2019年1月9日，西安恒达召开股东会，审议通过伍捍东、魏茂华、安增权、程丽向上述三个有限合伙企业分别转让各自所持西安恒达的部分股权相关事宜，转让时西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的股权结构与西安恒达的股权结构保持一致。具体如下：

| 序号 | 出让方 | 对应出资额(万元) | 受让方 | 转让对价(万元) |
|----|-----|-----------|----------------------------|----------|
| 1 | 伍捍东 | 29.6640 | 西安辅恒管理 咨询合伙企业 (有限合伙) | 29.6640 |
| 2 | 魏茂华 | 12.0960 | | 12.0960 |
| 3 | 安增权 | 4.8000 | | 4.8000 |
| 4 | 程丽 | 1.4400 | | 1.4400 |
| 5 | 伍捍东 | 24.7200 | 西安伴恒管理 咨询合伙企业 (有限合伙) | 24.7200 |
| 6 | 魏茂华 | 10.0800 | | 10.0800 |
| 7 | 安增权 | 4.0000 | | 4.0000 |

| | | | | |
|----|-----|---------|----------------------------|---------|
| 8 | 程丽 | 1.2000 | | 1.2000 |
| 9 | 伍捍东 | 24.7200 | 西安拥恒管理 咨询合伙企业 (有限合伙) | 24.7200 |
| 10 | 魏茂华 | 10.0800 | | 10.0800 |
| 11 | 安增权 | 4.0000 | | 4.0000 |
| 12 | 程丽 | 1.2000 | | 1.2000 |

2019年1月9日,上述股权转让各方分别签订股权转让协议。2019年1月15日,西安恒达收到西安市工商行政管理局换发的新的《营业执照》。本次股权转让后,西安恒达股权结构如下:

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------------------------|------------------|----------------|
| | | 金额(万元) | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 711.936 | 55.62% |
| 2 | 魏茂华 | 290.304 | 22.68% |
| 3 | 安增权 | 115.200 | 9.00% |
| 4 | 程丽 | 34.560 | 2.70% |
| 5 | 西安辅恒管理咨询合 伙企业(有限合伙) | 48.000 | 3.75% |
| 6 | 西安伴恒管理咨询合 伙企业(有限合伙) | 40.000 | 3.13% |
| 7 | 西安拥恒管理咨询合 伙企业(有限合伙) | 40.000 | 3.13% |
| 合计 | | 1,280.000 | 100.00% |

2019年1月15日,西安恒达取得西安市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91610138220928660T的《企业法人营业执照》。

上述股权转让主要为实施西安恒达员工股权激励,具体方案及对西安恒达净利润的预期影响如下:

(1) 西安恒达股权激励的具体方案

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

| 序号 | 出让人 | 转让出资额 (万元) | 受让人 | 受让时受让人出资结构 | | 交易金额 (万元) |
|----|-----|---------------|------------------------|------------|---------|--------------|
| | | | | 合伙人 | 出资额(万元) | |
| 1 | 伍捍东 | 29.6640 | 西安辅恒管理咨询合 伙企业(有限合伙) | 伍捍东 | 29.6640 | 29.6640 |
| 2 | 魏茂华 | 12.0960 | | 魏茂华 | 12.0960 | 12.0960 |

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

2019年1月至3月,在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面,西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励。具体转让情况如下:

| 序号 | 合伙企业 | 转让前 | | | 转让后 | | |
|----|--------------------|------|----------|---------|-------------|----------|---------|
| | | 原合伙人 | 原出资额(万元) | 出资额比例 | 现合伙人 | 现出资额(万元) | 出资额比例 |
| 1 | 西安辅恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 伍捍东 | 29.664 | 61.80% | 伍捍东 | 8.032 | 16.73% |
| 2 | | 魏茂华 | 12.096 | 25.20% | 魏茂华 | 12.096 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4.8 | 10.00% | 安增权 | 4.8 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.44 | 3.00% | 程丽 | 1.44 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 刘迎喜等27名业务骨干 | 21.632 | 45.07% |
| 6 | | 合计数 | 48 | 100.00% | 合计数 | 48 | 100.00% |
| 1 | 西安伴恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 伍捍东 | 24.72 | 61.80% | 伍捍东 | 5.864 | 14.66% |
| 2 | | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4 | 10.00% | 安增权 | 4 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.2 | 3.00% | 程丽 | 1.2 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 李志青等37名业务骨干 | 18.856 | 47.14% |
| 6 | | 合计数 | 40 | 100.00% | 合计数 | 40 | 100.00% |
| 1 | 西安拥恒管理咨询合伙企业(有限合伙) | 伍捍东 | 24.72 | 61.80% | 伍捍东 | 6.624 | 16.56% |
| 2 | | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4 | 10.00% | 安增权 | 4 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.2 | 3.00% | 程丽 | 1.2 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 杨得生等35名业务骨干 | 18.096 | 45.24% |
| 6 | | 合计数 | 40 | 100.00% | 合计数 | 40 | 100.00% |

结合上表分析,伍捍东分别通过西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒向西安恒达核心业务骨干转让21.632万元出资额、18.856万元出资额、18.096万元出资额,合计58.584万元出资额,以实施股权激励。

(2) 上述股权激励具体方案对西安恒达净利润的预期影响

为谨慎起见,按本次交易西安恒达100%股权估值56,250万元作为公允价值核

算，对应西安恒达每注册资本的公允价格为43.9453元，则上述股权激励具体方案确认的股份支付费用为18,421,921.88元，对净利润的影响为减少2019年净利润18,421,921.88元。测算过程如下：

$$\text{股份支付费用} = 58.584 \times (56,250 \div 1,280 - 12.5) \times 10,000 = 18,421,921.88 \text{元}$$

$$\text{对净利润的影响} = \text{股份支付费用} = 18,421,921.88 \text{元}$$

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

（二）江苏恒达

2005年11月，伍捍东、魏茂华以货币共同出资，共同设立江苏恒达，注册资本500万元。经盐城泰丰联合会计师事务所审验并出具《验资报告》（盐泰会验字[2005]180号），截至2005年11月14日止，江苏恒达全体股东缴纳的注册资本合计500万元全部到位，其中，伍捍东出资300万元、魏茂华出资200万元。

设立时，江苏恒达股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | |
|----|------|--------|---------|
| | | 金额（万元） | 比例 |
| 1 | 伍捍东 | 300.00 | 60.00% |
| 2 | 魏茂华 | 200.00 | 40.00% |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

2005年11月16日，江苏恒达取得盐城市东台工商行政管理局核发的注册号为“320981000030904”的《营业执照》。

2017年9月20日，江苏恒达办理了营业执照、组织机构代码证、税务登记证三证合一手续，并换发了统一社会信用代码为91320981781286207E的《营业执照》。

江苏恒达成立至今，股权结构未发生变化。

三、最近三年及一期股权转让、增资、减资情况

（一）西安恒达

最近三年及一期内，西安恒达不存在增资、减资情况，存在两起股权转让。

2018年4月，伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰将其持有西安恒达的全部股权、伍捍东将其持有西安恒达的部分股权转让给程丽、安增权；2019年1月，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽合计转让西安恒达10%股权予新成立的三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒，具体情况如下：

| 时间 | 出让方 | 对应出资额 (万元) | 受让方 | 转让价格 (元/出资额) | 转让对价 (万元) |
|-------------|-----|---------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 2018 年4月 | 伍香陵 | 21.32 | 程丽 | 1.00 | 21.32 |
| | 伍春玲 | 9.08 | | | 9.08 |
| | 崔俊 | 6.50 | 安增权 | 1.00 | 6.50 |
| | 常兰 | 19.50 | | | 19.50 |
| | 伍春玲 | 16.92 | | | 16.92 |
| | 伍捍东 | 73.88 | | | 73.88 |
| 2019 年1月 | 伍捍东 | 29.6640 | 西安辅恒管理咨 询合伙企业（有 限合伙） | 1.00 | 29.6640 |
| | 魏茂华 | 12.0960 | | | 12.0960 |
| | 安增权 | 4.8000 | | | 4.8000 |
| | 程丽 | 1.4400 | | | 1.4400 |
| | 伍捍东 | 24.7200 | 西安伴恒管理咨 询合伙企业（有 限合伙） | 1.00 | 24.7200 |
| | 魏茂华 | 10.0800 | | | 10.0800 |
| | 安增权 | 4.0000 | | | 4.0000 |
| | 程丽 | 1.2000 | | | 1.2000 |
| | 伍捍东 | 24.7200 | 西安拥恒管理咨 询合伙企业（有 限合伙） | 1.00 | 24.7200 |
| | 魏茂华 | 10.0800 | | | 10.0800 |
| | 安增权 | 4.0000 | | | 4.0000 |
| | 程丽 | 1.2000 | | | 1.2000 |

1、伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰、伍捍东与程丽、安增权股权转让情况

股权转让原因：（1）伍捍东作为西安恒达实际控制人，与其亲属伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰达成一致：伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰等伍捍东的亲属通过转让股权的方式退出西安恒达；（2）为达成与创始小股东及公司高级管理人员安增权、程丽的约定，伍捍东有意将相应股权转让给安增权、程丽。

作价依据及其合理性：根据统一安排，伍香陵、伍春玲、崔俊、常兰直接将其所持西安恒达全部股权按出资额平价转让给安增权、程丽，同时伍捍东将自己所持西安恒达部分股权按出资额平价转让给安增权。本次股权转让属于西安恒达股东之间的内部优化调整，鉴于程丽、安增权为西安恒达的高级管理人员及创始小股东，该次股权转让已做股份支付处理，确认股份支付费用6,321.55万元。

本次股权转让符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

2、伍捍东、魏茂华、安增权、程丽与西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒股权转让情况

股权转让原因：为进一步激励核心团队，对业务骨干实施股权激励，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽分别设立三个有限合伙企业西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒，以作为实施股权激励的员工持股平台。本次股权激励方案如下：

2019年1月至3月，在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额以实施股权激励。具体转让情况如下：

| 序号 | 合伙企业 | 转让前 | | | 转让后 | | |
|----|------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|
| | | 原合伙人 | 原出资额 (万元) | 出资额 比例 | 现合伙人 | 现出资额 (万元) | 出资额 比例 |
| 1 | 西安辅恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙) | 伍捍东 | 29.664 | 61.80% | 伍捍东 | 8.032 | 16.73% |
| 2 | | 魏茂华 | 12.096 | 25.20% | 魏茂华 | 12.096 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4.8 | 10.00% | 安增权 | 4.8 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.44 | 3.00% | 程丽 | 1.44 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 刘迎喜等27名业务骨干 | 21.632 | 45.07% |
| 6 | | 合计数 | 48 | 100.00% | 合计数 | 48 | 100.00% |
| 1 | 西安伴恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙) | 伍捍东 | 24.72 | 61.80% | 伍捍东 | 5.864 | 14.66% |
| 2 | | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4 | 10.00% | 安增权 | 4 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.2 | 3.00% | 程丽 | 1.2 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 李志青等37名业务骨干 | 18.856 | 47.14% |
| 6 | | 合计数 | 40 | 100.00% | 合计数 | 40 | 100.00% |
| 1 | 西安拥恒 管理咨询 合伙企业 (有限合 伙) | 伍捍东 | 24.72 | 61.80% | 伍捍东 | 6.624 | 16.56% |
| 2 | | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% | 魏茂华 | 10.08 | 25.20% |
| 3 | | 安增权 | 4 | 10.00% | 安增权 | 4 | 10.00% |
| 4 | | 程丽 | 1.2 | 3.00% | 程丽 | 1.2 | 3.00% |
| 5 | | - | - | - | 杨得生等35名业务骨干 | 18.096 | 45.24% |
| 6 | | 合计数 | 40 | 100.00% | 合计数 | 40 | 100.00% |

结合上表分析，伍捍东分别通过西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒向西安恒达核心业务骨干转让21.632万元出资额、18.856万元出资额、18.096万元出资额，合计58.584万元出资额，以实施股权激励。

作价依据及其合理性：鉴于西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒与西安恒达原股权结构保持一致，故西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒按1元/出资额的价格分别受让原股东持有的西安恒达48万元出资额、40万元出资额、40万元出资额。在西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒的合伙人层面，西安恒达实际控制人伍捍东分别向西

安恒达核心业务骨干以12.5元/出资额的价格转让合伙企业份额, 该次股权转让已做股份支付处理, 确认股份支付费用1,842.19万元。

本次股权转让符合相关法律法规及公司章程的规定, 不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

(二) 江苏恒达

最近三年及一期, 江苏恒达不存在股权转让、增资、减资情况。

四、股权结构及控制关系

(一) 西安恒达

1、股权结构

截止本报告书签署日, 西安恒达的股权结构如下:

| 名称 | 出资金额(万元) | 股权比例 |
|------|------------------|----------------|
| 伍捍东 | 711.936 | 55.62% |
| 魏茂华 | 290.304 | 22.68% |
| 安增权 | 115.200 | 9.00% |
| 程丽 | 34.560 | 2.70% |
| 西安辅恒 | 48.000 | 3.75% |
| 西安伴恒 | 40.000 | 3.13% |
| 西安拥恒 | 40.000 | 3.13% |
| 合计 | 1,280.000 | 100.00% |

注: 西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒均为西安恒达员工持股平台, 执行事务合伙人均为伍捍东。

2、控股股东及实际控制人情况

截止本报告书签署日, 伍捍东持有西安恒达55.62%股权, 为西安恒达的控股股东。伍捍东与魏茂华为夫妻关系, 二人共同控制西安恒达, 为西安恒达之实际控制人。伍捍东、魏茂华的基本情况及其控制的其他企业基本情况详见本报告书之“第三节 交易对方基本情况”。

3、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截止本报告书签署日, 西安恒达现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

4、影响资产独立性的协议或其他安排

截止本报告书签署日，西安恒达不存在让渡经营管理权、收益权等影响资产独立性的协议或安排。

（二）江苏恒达

1、股权结构

截止本报告书签署日，江苏恒达的股权结构如下：

| 名称 | 出资金额（万元） | 所占比例 |
|-----|---------------|----------------|
| 伍捍东 | 300.00 | 60.00% |
| 魏茂华 | 200.00 | 40.00% |
| 合计 | 500.00 | 100.00% |

2、控股股东及实际控制人情况

截止本报告书签署日，伍捍东持有江苏恒达60%股权，为江苏恒达的控股股东。伍捍东与魏茂华为夫妻关系，二人共同控制江苏恒达，为江苏恒达之实际控制人。伍捍东、魏茂华的基本情况及其控制的其他企业基本情况详见本报告书之“第三节 交易对方基本情况”。

3、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截止本报告书签署日，江苏恒达现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

4、影响资产独立性的协议或其他安排

截止本报告书签署日，江苏恒达不存在让渡经营管理权、收益权等影响资产独立性的协议或安排。

五、恒达微波下属公司情况

（一）西安恒达

截止本报告书签署日，西安恒达无控股及参股子公司。

（二）江苏恒达

截止本报告书签署日，江苏恒达无控股及参股子公司，报告期内江苏恒达子公司情况如下：

| 公司名称 | 维科德尔企业管理咨询(西 | 曾用名 | 澳微特通信科技(西 |
|------|--------------|-----|-----------|
| | | | |

| | | | |
|------------|---|-------------------|-------------------|
| | 安)有限公司 | | 安)有限责任公司 |
| 成立时间 | 2007年7月2日 | 注册资本 | 150.00万元 |
| 住所 | 西安市高新区锦业二路北侧逸翠园-西安(三A期)第1幢5单元18层51801号房 | | |
| 法定代表人 | 伍疆 | | |
| 主营业务 | 企业管理咨询及营销策划; 财务咨询 | | |
| 股东构成 | 股东名称 | 出资金额(万元) | 股权比例 |
| | 伍疆 | 150.00 | 100.00% |
| | 合计 | 150.00 | 100.00% |
| 主要财务数据(万元) | 项目 | 2018-12-31/2018年度 | 2017-12-31/2017年度 |
| | 总资产 | - | 276.66 |
| | 净资产 | - | 62.99 |
| | 净利润 | - | -18.82 |

江苏恒达原持有维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司(原名为澳微特通信科技(西安)有限责任公司)60%股权,江苏恒达实际控制人伍捍东之子伍疆持有剩余40%股权。2018年11月,考虑到维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司自成立以来未实际开展业务,出于集中资源经营主营业务的需要,经与少数股东伍疆协商决定,江苏恒达将其持有的维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司60%股权按出资额转让予合作方伍疆,转让价格为1元/出资额,转让后江苏恒达不再持有维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司股权。维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司现从事企业管理咨询及营销策划业务,与恒达微波业务不存在相关性。

六、恒达微波的股东出资及合法存续情况

截止本报告书签署日,恒达微波股东均履行了出资人义务,不存在出资不实和抽逃出资的情形,不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况,也未出现法律、法规和《公司章程》所规定的应予终止的情形。

报告期内,恒达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调查的情况,亦未受到行政处罚或刑事处罚。

本次交易对方持有的恒达微波股权产权清晰,不存在设置抵押、质押、查封等权利限制的情形,不存在权益纠纷,不存在涉及诉讼、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形。本次交易对方持有的恒达微波股权合法、完整、有效,交易对方有权依法处置其所持股权。

截止本报告书签署日，恒达微波现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议，亦不存在影响恒达微波独立性的协议或其他安排。

七、恒达微波高级管理人员的安排

(一) 西安恒达

截止本报告书签署日，西安恒达高级管理人员共6人，具体情况如下：

| 名称 | 职务 |
|-----|---------------|
| 伍捍东 | 执行董事、总经理 |
| 安增权 | 副总经理（分管生产、质量） |
| 刘迎喜 | 副总经理（分管产品） |
| 程丽 | 副总经理、财务总监 |
| 马俊梅 | 副总经理（分管市场、销售） |
| 崔锋 | 副总工程师（分管研发） |

本次资产重组完成后，西安恒达将保持经营管理层的稳定。

(二) 江苏恒达

截止本报告书签署日，江苏恒达高级管理人员共1人，具体情况如下：

| 姓名 | 职务 |
|-----|----------|
| 伍捍东 | 执行董事、总经理 |

本次资产重组完成后，江苏恒达将保持经营管理层的稳定。

八、主要资产、对外担保、主要负债情况

(一) 西安恒达

1、主要资产情况

(1) 主要固定资产

截止本报告书签署日，西安恒达拥有的房屋产权情况如下：

| 序号 | 不动产权证书号 | 用途 | 建筑面积 (m ²) | 坐落位置 |
|----|-------------------------|----|------------------------|--------------------------------|
| 1 | 陕(2018)西安市不动产权第1433452号 | 厂房 | 12,803.14 | 西安市航天经济技术开发区航天基地飞天路485号2幢1000室 |
| 2 | 陕(2018)西安市不动产权第1433453号 | 办公 | 4,405.25 | 西安市航天经济技术开发区航天基地飞天路485号1幢1000室 |

(2) 土地使用权

截止本报告书签署日，西安恒达拥有的土地使用权情况如下：

| 序号 | 不动产权证书号 | 终止日期 | 用途 | 权利性质 | 面积(m ²) | 土地坐落位置 |
|----|-------------------------|-----------|------|------|---------------------|---------------------------------|
| 1 | 陕(2018)西安市不动产权第0000450号 | 2062年2月4日 | 工业用地 | 出让 | 3,626.58 | 西安航天基地神舟三路以东，神舟四路以西，飞天路以北，航拓路以南 |
| 2 | 陕(2018)西安市不动产权第0000462号 | 2060年1月8日 | 工业用地 | 出让 | 7,091.62 | 西安航天基地神舟三路以东，神舟四路以西，飞天路以北，航拓路以南 |

(3) 注册商标

截止本报告书签署日，西安恒达拥有的商标情况如下：

| 序号 | 商标 | 权利人 | 类型 | 证书编号 | 注册日 | 有效期至 | 取得方式 |
|----|---|------|------|----------|-------------|-------------|------|
| 1 |  | 西安恒达 | 第9类 | 6457454 | 2010年3月28日 | 2020年3月27日 | 原始取得 |
| 2 |  | 西安恒达 | 第9类 | 12449427 | 2014年9月21日 | 2024年9月20日 | 原始取得 |
| 3 |  | 西安恒达 | 第36类 | 17185363 | 2016年10月28日 | 2026年10月27日 | 原始取得 |

(4) 专利

截止本报告书签署日，西安恒达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 | 一种无人机自动跟踪天馈伺系统 | ZL201711020786.3 | 发明 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 2 | 一种复杂电磁环境构建系统 | ZL201711026393.3 | 发明 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 3 | 一种超宽带复合天线及其应用的天线系统 | ZL201610349463.8 | 发明 | 2016年5月24日 | 原始取得 |
| 4 | 双路双工器及应用该双路双工器的双路双工极化跟踪器 | ZL201510989910.1 | 发明 | 2015年12月24日 | 原始取得 |
| 5 | 一种水流测速单元及采用该水流测速单元的水流测速仪 | ZL201510920773.6 | 发明 | 2015年12月11日 | 原始取得 |
| 6 | 一种车载移动式测速雷达检测仪 | ZL201110419111.2 | 发明 | 2011年12月13日 | 原始取得 |
| 7 | 微波大功率测试台 | ZL200810171996.7 | 发明 | 2008年10月28日 | 原始取得 |
| 8 | 一种测向天线及测向天线系统 | ZL201610297837.6 | 发明 | 2016年5月6日 | 原始取得 |
| 9 | 一种应用于远程无线充电的整流天线系统 | ZL201821591282.7 | 实用新型 | 2018年9月28日 | 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 |
|----|----------------------------|------------------|------|-------------|------|
| 10 | 超大功率三维馈线系统及其伸缩线结构 | ZL201821593382.3 | 实用新型 | 2018年9月28日 | 原始取得 |
| 11 | 一种三毫米波连续波雷达天馈伺系统 | ZL201821586630.1 | 实用新型 | 2018年9月28日 | 原始取得 |
| 12 | 多模辐射超大功率微波水负载 | ZL201721403710.4 | 实用新型 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 13 | 一种应用于FOD检测的盒式天线 | ZL201721399603.9 | 实用新型 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 14 | 八毫米波功率放大器 | ZL201721403709.1 | 实用新型 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 15 | 一种超大功率同轴功分器 | ZL201721403707.2 | 实用新型 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 16 | 基于PID闭环控制的装备车载平台上的自动校平校北系统 | ZL201721399558.7 | 实用新型 | 2017年10月27日 | 原始取得 |
| 17 | 一种超宽带高隔离极化分配器 | ZL201620479443.8 | 实用新型 | 2016年5月24日 | 原始取得 |
| 18 | 一种用于单脉冲天线的和差比较器 | ZL201620407435.2 | 实用新型 | 2016年5月6日 | 原始取得 |
| 19 | 一种极化跟踪器 | ZL201521098646.4 | 实用新型 | 2015年12月24日 | 原始取得 |
| 20 | 一种低高度方位汇环组件 | ZL201120523844.6 | 实用新型 | 2011年12月13日 | 原始取得 |

(5) 计算机软件著作权

截止本报告书签署日，西安恒达拥有计算机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 | 相控阵波束控制系统V1.0 | 2017年8月31日 | 2017SR666309 | 原始取得 |
| 2 | 雷达自动化测试系统V1.0 | 2017年7月31日 | 2017SR651884 | 原始取得 |
| 3 | 多传感器数据转换软件V1.0 | 2017年7月31日 | 2018SR287588 | 原始取得 |
| 4 | 实验仪表数据网络采集系统V1.0 | 2016年6月30日 | 2017SR651454 | 原始取得 |
| 5 | 天线测试系统V2.0 | 2015年12月31日 | 2016SR332182 | 原始取得 |
| 6 | 基于SAR系统应用的超大开关矩阵控制系统V1.0 | 2015年12月31日 | 2018SR033279 | 原始取得 |
| 7 | 程控可变移相器伺服控制系统V1.0 | 2015年6月16日 | 2015SR211575 | 原始取得 |
| 8 | 阵列天线控制软件V1.0 | 2015年5月15日 | 2015SR211568 | 原始取得 |
| 9 | 簇馈源开关阵列控制系统V1.0 | 2015年3月16日 | 2015SR214003 | 原始取得 |
| 10 | 天线伺服控制系统V1.0 | 2010年7月28日 | 2011SR052878 | 原始取得 |
| 11 | 8mm烟雾遮蔽仪器测试系统V1.0 | 2010年7月23日 | 2011SR052867 | 原始取得 |
| 12 | 天线转台测试系统V1.0 | 2010年7月8日 | 2011SR052868 | 原始取得 |
| 13 | 载波混频治疗仪系统V1.0 | 2009年3月12日 | 2011SR053267 | 原始取得 |
| 14 | 程控移相器伺服控制系统V1.0 | 2009年3月5日 | 2011SR052804 | 原始取得 |
| 15 | 微波高功率测试仪软件V1.0 | 2008年6月12日 | 2011SR052806 | 原始取得 |
| 16 | TOC生产管理系统V1.0 | 未发表 | 2016SR356567 | 原始取得 |

(6) 域名

截止本报告书签署日，西安恒达拥有域名情况如下：

| 证书 | 域名 | 所有者 | 有效期至 |
|----|----|-----|------|
|----|----|-----|------|

| 证书 | 域名 | 所有者 | 有效期至 |
|------------|-------------------|------|------------|
| 中国国家顶级域名证书 | vectortele.com.cn | 西安恒达 | 2020年5月18日 |
| 国际顶级域名证书 | hdmicrowave.com | 西安恒达 | 2020年4月17日 |

2、对外担保情况

截止本报告书签署日，西安恒达不存在对外担保情况。

3、资金占用情况

截止本报告书签署日，西安恒达不存在资金占用情况。

4、或有负债

截止本报告书签署日，西安恒达不存在或有负债。

5、主要资产抵押、质押情况

截止本报告书签署日，西安恒达主要资产不存在抵押、质押情况。

6、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

截止本报告书签署日，西安恒达不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件的情形。

根据已取得的工商、税务、劳动人事等主管政府部门出具的合规证明、西安恒达及交易对方出具的说明与承诺并经公开网站查询，报告期内，西安恒达严格遵守各项法律法规等规定，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形，亦不存在因重大违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

(二) 江苏恒达

1、主要资产情况

(1) 主要固定资产

截止本报告书签署日，江苏恒达拥有的房屋产权情况如下：

| 序号 | 不动产权证书号 | 建筑面积 (m ²) | 坐落位置 |
|----|----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 东台市房权证时堰镇字第09407701号 | 1,324.63 | 时堰镇镇南工业区（园区公路东侧） |
| 2 | 东台市房权证时堰镇字第09407702号 | 5,136.65 | 时堰镇镇南工业区（园区公路东侧） |

注：2017年11月20日，江苏恒达与武汉成签订《厂房租赁合同书》，江苏恒达将自有厂房租赁给武汉成用于玻璃胶分装、货物堆放，租赁面积合计790.12m²，租期3年，自2017年11月25日起至2020年11月24日止。2018年10月5日，江苏恒达与孙信发签订《厂房租赁合同

书》，江苏恒达将自有厂房租赁给孙信发用于电器仓储，租赁面积为840m²，租期3年，自2018年10月5日起至2021年10月4日止。2019年4月3日，江苏恒达与东台市洁丰金属制品有限公司签订《厂房租赁合同书》，江苏恒达将自有厂房租赁给东台市洁丰金属制品有限公司用于不锈钢制品生产，租赁面积为960m²，租期1年，自2019年4月4日起至2020年4月3日止。

(2) 土地使用权

截止本报告书签署日，江苏恒达拥有的土地使用权情况如下：

| 序号 | 不动产权证书号 | 终止日期 | 用途 | 权利性质 | 面积 (m ²) | 土地坐落位置 |
|----|-------------------|-------------|------|------|----------------------|----------|
| 1 | 东国用(2007)第020019号 | 2053年10月23日 | 工业用地 | 出让 | 14,674.00 | 时堰镇镇南工业区 |

注：江苏恒达于2007年4月取得的上述土地使用权证书记事栏中附记“有效期至2010年4月6日，届时请到原发证单位验证”。经东台市自然资源和规划局书面说明，确认由于2008年2月实施的《土地登记办法》中取消了土地证书实行定期查验制度的条款，发证机关在2008年2月以后不需要对该国有土地使用权证进行验证。因此，上述“东国用(2007)第020019号”《国有土地使用权》证具有法律效力，有效期与该宗国有土地使用权终止日期一致，该宗国有土地使用权为国有出让工业用地，终止日期至2053年10月23日。

同时，东台市自然资源和规划局出具《证明》，确认江苏恒达能够认真执行国家土地及城市规划管理方面的法律、法规，目前生产经营所使用的土地及房产相关手续齐全，无欠缴土地出让金行为。自2017年1月1日至证明出具日，江苏恒达没有因违反土地管理及城市规划管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

截止本报告书签署日，江苏恒达根据当地土地主管部门要求正在积极办理换证手续。

(3) 专利

截止本报告书签署日，江苏恒达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 | 一种波导水负载 | ZL201610130589.6 | 发明 | 2016年3月8日 | 原始取得 |
| 2 | 一种方便安装的智能化雷达接收保护器 | ZL201721172666.0 | 实用新型 | 2017年9月13日 | 原始取得 |
| 3 | 一种具有高效散热功能的毫米波测速雷达 | ZL201721172668.X | 实用新型 | 2017年9月13日 | 原始取得 |
| 4 | 一种自开启式雷达天线保护装置 | ZL201621272500.1 | 实用新型 | 2016年11月25日 | 原始取得 |
| 5 | 一种多功能组装式雷达天线座 | ZL201621273212.8 | 实用新型 | 2016年11月25日 | 原始取得 |
| 6 | 一种便携式卫星通信天线 | ZL201621273213.2 | 实用新型 | 2016年11月25日 | 原始取得 |

2、对外担保情况

截止本报告书签署日，江苏恒达不存在对外担保情况。

3、资金占用情况

截止本报告书签署日，江苏恒达不存在资金占用情况。

4、或有负债

截止本报告书签署日，江苏恒达不存在或有负债。

5、主要资产抵押、质押情况

截止本报告书签署日，江苏恒达主要资产不存在抵押、质押情况。

6、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

截止本报告书签署日，江苏恒达不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件的情形。

根据已取得的工商、税务、劳动人事等主管政府部门出具的合规证明、江苏恒达及交易对方出具的说明与承诺并经公开网站查询，报告期内，江苏恒达严格遵守各项法律法规等规定，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形，亦不存在因重大违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

九、最近三年及一期主营业务发展情况

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务

恒达微波从设立至今主营业务未发生改变。

恒达微波主营业务情况详见本节之“十六、主营业务情况”的具体内容。

十、报告期经审计的财务指标

报告期内，恒达微波主要合并财务数据如下：

（一）合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| 流动资产合计 | 111,088,878.48 | 118,858,762.60 | 89,455,687.46 |
| 非流动资产合计 | 47,777,721.05 | 46,376,881.61 | 48,125,654.28 |
| 资产总计 | 158,866,599.53 | 165,235,644.21 | 137,581,341.74 |
| 流动负债合计 | 46,550,666.69 | 44,234,395.79 | 39,982,341.51 |
| 非流动负债合计 | 480,000.00 | 5,480,000.00 | 5,480,000.00 |
| 负债合计 | 47,030,666.69 | 49,714,395.79 | 45,462,341.51 |
| 负债和所有者权益总计 | 158,866,599.53 | 165,235,644.21 | 137,581,341.74 |

（二）合并利润表

单位：元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 营业总收入 | 18,317,366.98 | 84,696,559.43 | 54,409,660.41 |
| 营业总成本 | 28,735,872.54 | 117,711,536.51 | 47,601,403.55 |
| 营业利润 | -15,206,421.81 | -36,178,358.14 | 7,055,620.96 |
| 利润总额 | -15,197,509.17 | -36,141,533.32 | 7,128,346.05 |
| 净利润 | -15,807,237.46 | -39,847,419.73 | 6,052,265.48 |
| 净利润(剔除股份支付费用) | 2,614,684.42 | 23,368,080.27 | 6,052,265.48 |

(三) 主要财务指标

| 主要财务指标 | 2019年3月31日 /2019年1-3月 | 2018年12月31日 /2018年度 | 2017年12月31日 /2017年度 |
|---------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产负债率 | 29.60% | 30.09% | 33.04% |
| 流动比率(倍) | 2.39 | 2.69 | 2.24 |
| 速动比率(倍) | 1.63 | 2.00 | 1.59 |
| 毛利率 | 60.27% | 56.23% | 43.22% |

(四) 非经常性损益

2017年度，恒达微波的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，金额为32.49万元；2018年度和2019年1-3月，恒达微波的非经常性损益主要为计入当期损益的股份支付费用，其金额分别为-6,321.55万元和-1,842.19万元。

报告期内，恒达微波经审计的合并口径非经常性损益的构成如下：

单位：元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 非流动资产处置损益 | - | - | 1,132.75 |
| 计入当期损益的政府补助 | 2,000.00 | 853,751.80 | 324,857.89 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 8,912.64 | 36,824.82 | -33,533.43 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | -18,421,921.88 | -62,264,248.12 | - |
| 小计 | -18,411,009.24 | -61,373,671.50 | 292,457.21 |
| 所得税影响额 | 1,836.90 | 130,554.83 | 50,017.81 |
| 少数股东权益影响额(税后) | - | - | -15,324.95 |
| 非经常性损益合计 | -18,412,846.14 | -61,504,226.33 | 257,764.35 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | 2,605,608.68 | 21,942,931.76 | 5,869,778.19 |

十一、最近三年及一期的资产评估、交易、增资及改制情况

最近三年及一期，恒达微波不存在资产评估、增资及改制情况，存在股权转让情况，具体详见本节之“三、最近三年及一期股权转让、增资、减资情况”。

十二、拟购买资产为股权时的说明

（一）本次交易拟购买资产为控股权

本次交易上市公司拟购买西安恒达和江苏恒达100%的股权，属于控股权。

（二）交易标的的合法存续及股权转让取得其他股东同意的情况

截止本报告书签署日，恒达微波依据中华人民共和国法律依法设立并有效存续。恒达微波的全体股东已履行了出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在可能影响恒达微波合法存续的情况。

2019年1月24日，恒达微波股东会通过决议，同意与雷科防务的《发行可转换债券、股份及支付现金购买资产协议》和《利润补偿协议》，各股东同意本次交易。恒达微波股东同意，任一恒达微波股东向雷科防务出售其持有的标的公司股权，其他任一恒达微波股东放弃优先购买权。

十三、恒达微波涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

（一）西安恒达

报告期内，西安恒达不涉及立项、环保、行业准入等报批事项。

西安恒达属于军工企业，国防科工局已原则同意本次交易，并批准本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案。

截止本报告书签署日，西安恒达所获得的资质及认证如下：

1、高新技术企业证书

2017年10月18日，西安恒达取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西

省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201761000530，有效期为3年。

2、生产经营资质

| 序号 | 资质名称 | 发证机关 | 发证时间 | 有效期至 |
|----|--------------|----------------------------|------------|-------------|
| 1 | 武器装备科研生产许可证 | 国家国防科技工业局 | 2016年3月16日 | 2020年3月17日 |
| 2 | 三级保密资格单位证书 | 国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会 | 2016年4月25日 | 2018年12月30日 |
| 3 | 装备承制单位注册证书 | 中央军委装备发展部 | 2017年11月 | 2022年11月 |
| 4 | 武器装备质量体系认证证书 | 武器装备质量体系认证委员会 中国新时代认证中心 | 2014年6月23日 | 2018年6月22日 |

注1：西安恒达所持《三级保密资格单位证书》已于2018年12月30日到期。西安恒达已向相关审核部门提交办理新的证书申请，并于2019年5月14日通过现场审查组审查，目前正在办理续期手续。

注2：西安恒达所持《武器装备质量体系认证证书》已于2018年6月22日到期。装备承制单位资格审查和武器装备质量管理体系认证“二证合一”改革已于2017年10月1日起正式实施，西安恒达正在办理“二证合一”手续，已于2018年10月22日至2018年10月25日通过了二证合一资格监督及换版审查，目前正在办理续期手续。

(二) 江苏恒达

报告期内，江苏恒达作为为西安恒达配套的加工生产厂商，不涉及立项、环保、行业准入等报批事项。

十四、资产许可使用情况

2017年11月20日，江苏恒达与武汉成签订《厂房租赁合同书》，江苏恒达将自有厂房租赁给武汉成用于玻璃胶分装、货物堆放，租赁面积合计790.12m²，租期3年，自2017年11月25日起至2020年11月24日止。2018年10月5日，江苏恒达与孙信发签订《厂房租赁合同书》，江苏恒达将自有厂房租赁给孙信发用于电器仓储，租赁面积为840m²，租期3年，自2018年10月5日起至2021年10月4日止。2019年4月3日，江苏恒达与东台市洁丰金属制品有限公司签订《厂房租赁合同书》，江苏恒达将自有厂房租赁给东台市洁丰金属制品有限公司用于不锈钢制品生产，租赁面积为960m²，租期1年，自2019年4月4日起至2020年4月3日止。

截止本报告书签署之日，除上述租赁协议外，恒达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。

十五、债权债务转移安排

本次交易完成后，恒达微波成为上市公司子公司，其债权债务仍由其自身承担，不涉及债权债务转移的情形。

十六、主营业务情况

（一）所属行业的基本情况

1、所属行业

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务。按中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引》（2012年），恒达微波所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

2、行业管理体制和产业政策

（1）行业主管部门

恒达微波的产品和服务主要应用于国防军工领域，主管部门为工业与信息化部下属的国防科技工业局。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：

A、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：对承担涉密

武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度。承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格。

B、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。

C、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：军工产品质量监督应建立健全质量监督检查制度，重大质量事故调查审查制度，以及通用零部件、元器件和原材料产品质量认证制度，以保证军工产品质量。从事军工产品的科研生产需要通过相关主管机构或经认可的第三方机构的军工质量体系认证。

根据中国新时代认证中心发布的“认国字[2015]211号”《武器装备质量体系认证证书获证单位告知书》，对产品全部在《武器装备质量管理体系强制认证目录》（以下简称“《强制认证目录》”）外的获证组织注销证书，明确产品全部不在《强制认证目录》的装备承制单位不再强制要求武器装备质量体系认证。非强制认证单位可自愿向中国新时代认证中心提出认证申请，审核通过后中国新时代认证中心出具已建立武器装备质量管理体系认证证明文件。

D、装备承制单位资格认证

《装备承制单位资格审查要求》（GJB5713-2006）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。

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

（3）行业主要法律法规

恒达微波专业从事微波天线、微波有源及无源器件、微波系统的设计、开

发和生产，其产品和服务主要应用于雷达、卫星通信与5G通信、航空、航天、非电量测量等军民领域，并严格遵从军工领域关于行业准入、科研管理、保密资质管理、军品质量管理等方面的法律、法规及规范性文件的相关规定。

主要法规及规范性文件有：《中华人民共和国国家安全法》、《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。

(4) 行业的产业政策

恒达微波所处行业属于国家鼓励发展的军民融合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 | 发布部门 | 文件名称 | 主要内容 |
|----------|---------------|-----------------------------|---|
| 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 |
| 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 | 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，并将适应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 |

| 发布时间 | 发布部门 | 文件名称 | 主要内容 |
|----------|-----------------------|-------------------------|---|
| | | | 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。 |
| 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）主营业务概况

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，主要客户涵盖国内知名军工科研院所、军工企业、通信设备生产商等。

电磁波是由同相且互相垂直的电场与磁场在空间中衍生发射的震荡粒子波。通常，人们依照波长长短、频率的不同，将电磁波大致分为：长波无线电、中波、短波、超短波、微波、红外线、可见光、紫外线、X射线、 γ 射线，以形成电磁波谱。微波是一种波长极短的电磁波，其波长在1mm至1m之间，相应频率在300GHz至300MHz之间，具有波长短、频率高、能穿透电离层等特点。

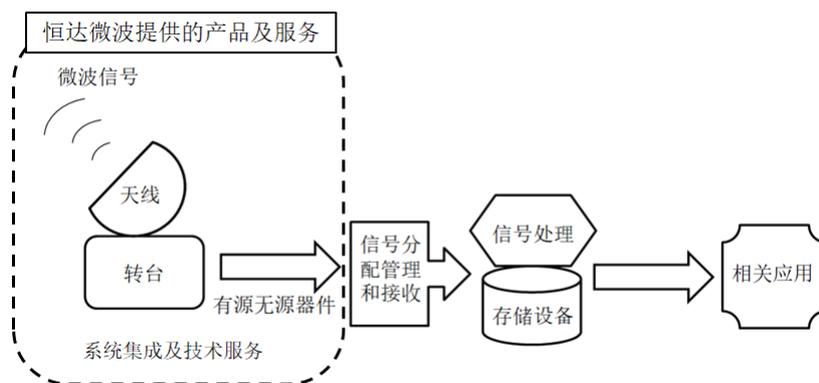
微波波长极短，比地球上的一般物体如飞机、舰船、导弹、卫星、汽车、建筑物等的几何尺寸相对要小得多。当微波辐射到这些物体上将产生明显的反射、折射，这与光的反射、折射一样；同时微波的传播特性也与几何光学相似，

能够像光线一样沿直线传播且容易集中，即具有似光性。利用这一特性，可以制成体积小、方向性很强、增益很高的微波天线，用于接受地面上或宇宙空间中各种物体发射或者反射回来的微弱信号，从而确定该物体的方向与距离，为雷达、通信等提供必要条件。

微波频率极高，即使在很小的相对带宽下，仍具有很宽的实际可用频带，可达数百甚至上千兆赫兹，与低频无线电波相比具有更大的信息容量，因而微波可作为多路通信的载频。现代多路通信系统，包括卫星通信系统，几乎无例外的都是工作在微波波段。同时，微波受外界干扰小，且不受电离层变化影响，通信质量高于低频无线电波。

微波技术是近代科学的重大成就之一，至今已广泛应用于雷达、通信等诸多领域。雷达是微波技术应用的典型例子。雷达设备利用微波信号准确地测定目标的方向、距离和速度，对运动目标实现定位、跟踪和识别，继而指引飞机或火炮准确地攻击目标。恒达微波为客户提供与微波信号传输相关的硬件设备及服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，具体产品包括各类微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成及相应的技术服务。

微波信号的传输和处理示意图及恒达微波可提供的产品与服务如下：



目前，恒达微波所掌握的微波技术处于行业领先水平，先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”等国家重大航空航天项目的研制生产任务，获得“神舟五号飞船重要研制配套单位”、“空间交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”等称号，产品已成功应用在国家载人航天“921工程”、国家航天“嫦娥探月工程”、国家

航天“货运飞船项目工程”、国家气象局“新一代气象LD98DSA国产化”项目、中国航天恒星“动中通”卫星通信系统、中航工业“鲲龙AG600大飞机”等多项国家重点工程项目中。

(三) 主要产品的用途及报告期内变化情况

恒达微波产品分为微波天线、有源及无源器件和相应的系统集成，用于雷达及其他微波通信系统中微波信号的传输；同时，还为客户提供微波相关技术服务。报告期内，恒达微波主要产品未发生变化。

1、微波天线

任何需要辐射和接收电磁波的无线电设备如雷达、通信、导航、广播设备等都需要用到天线。天线是这些设备必不可少的组成部分，天线在无线电设备中主要有发射、接收无线电波和信号传输两大功能。通常，按使用波段分类，天线可分为超长波天线、长波天线、中波天线、短波天线、超短波天线和微波天线。

恒达微波目前生产的微波天线产品以军工领域为主要目标市场，根据军工客户的实际使用需求来协助客户进行天线方案的最佳选择，设计、开发、生产具备可靠性高、针对性强的微波天线产品，以帮助客户实现无线电设备系统性能的最优化。恒达微波的微波天线主要代表产品包括标准增益喇叭天线、超宽带双脊喇叭天线、相控阵天线、波导缝隙阵列天线、微带阵列天线、介质阵列天线、EMC测量天线、扇形波束天线、小增益全向天线等。具体如下：

| 产品名称 | 图示 | 描述 |
|-----------|---|---|
| 标准增益喇叭天线 |  | 按最佳角锥喇叭设计原则设计，频率覆盖从0.32GHz至300GHz（可定制至3THz），结构牢固可靠、性能稳定、定标精确、线极化纯度高，广泛用作天线增益测量的标准天线、天线测量的辅助发射天线、电波检测的接收天线、干扰机和其它电子设备的发射或接收天线等 |
| 超宽带双脊喇叭天线 |  | 具有极宽的频率带宽、高的增益和良好的VSWR特性，频率覆盖大于一个倍频程，甚至高达数十个倍频程。特别适用于在低功率输入情况下产生高的电磁场强度，以及用于需要高增益的低电平信号接收天线。适用于宽带监测、灵敏度和EMC、EMI等应用 |
| 相控阵天线 |  | 频率覆盖范围1-100GHz，最大可覆盖20个倍频程，具有带宽宽、扫描范围大、增益高、功率容量大等特点，能够灵活的实现多目标搜索、跟踪、捕获、识别、信息通信等，广泛应用于雷达、电子对抗、卫星通信、5G通信、气象水文、地球勘探等领域 |
| 波导缝隙阵列天线 |  | 通过在波导管上开缝隙实现电磁波辐射，具有损耗低、功率容量大、辐射效率高、体积小、重量轻、结构牢固、简单紧凑，易于加工等特点，可满足超低副瓣、超低剖面、波束赋形、隐蔽安装等需求，广泛应用于地面、舰载、机载、导航、气象、港管、信 |

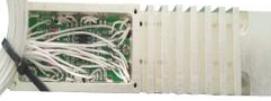
| 产品名称 | 图示 | 描述 |
|---------|--|--|
| | | 标和弹载雷达以及移动通信、卫星广播等领域 |
| 微带阵列天线 |  | 通过在微带板上光刻腐蚀的方法，形成特定辐射单元和馈电网络，组成薄板式结构天线，是一种高度集成的天线结构，便于和有源器件集成，具有体积小，重量轻、制造工艺简单、容易实现共形等特点，非常适合批量加工，广泛应用于卫星通信、移动通信、汽车防撞雷达，航空、航天等领域 |
| 介质阵列天线 |  | 为减小阵列天线体积、增大扫描范围，西安恒达在天线设计中采用了介质加载形式，其比传统天线体积减小30%以上，重量大幅降低，可满足卫星发射对重量的严格要求。该产品所采用的工艺、材料亦满足宇航级产品规范，已成功应用于卫星通信、航天、航空等领域，并在商用小卫星LEO星座项目中具有大批量使用的应用前景 |
| EMC测量天线 |  | 为优化近场增益压缩导致的场强下降，采用低口径场相差设计原则的同时在喇叭E面采用特殊幅度和相位控制技术，使E面口径场分布获得改善，该天线结构强度高，性能稳定、可靠，可用于EMC测量和各级计量部门建立标准微波场源 |
| 扇形波束天线 |  | 采用扇形波束盒式天线方案，较好的解决了宽扇面+低副瓣窄波束面的技术矛盾，实现了宽带、高增益、低副瓣、高隔离度、线或圆极化、低电磁漫射、低高度、多天线可直接堆叠的功能，可用于近程对地或对海雷达以及FOD雷达天线 |
| 小增益全向天线 |  | 具有频带宽度较窄，体积、重量和风阻相对较小的特点，常用于军民飞行体 |

2、微波有源及无源器件

依赖电源作为基本工作条件来完成自身正常工作的设备均为有源器件，如雷达、通信及其他微波系统中的信号源、振荡器、放大器、数字相控阵组件、混频器、变频器等，主要用于微波信号的产生、调制、功率放大或低噪声放大、高速开关切换、频率变换和幅度相位控制等；与之对应，电子元器件工作时其内部没有任何形式的电源，则这种器件为无源器件，如雷达、通信及其他微波系统中的移相器、衰减器、分配合成器、极化跟踪器、波导同轴转换器、耦合器、旋转关节、滤波器、开关、终端负载等，主要用于实现微波信号传输中的检测、匹配、模式转换、能量传递、开关切换及能量吸收等。

恒达微波生产的有源器件主要为信号源、振荡器、放大器、数字相控阵组件、混频器等，系雷达及其他微波通信系统中接收机、发射机的重要元器件。主要代表产品如下：

| 产品名称 | 图示 | 描述 |
|-------------|---|---|
| 三毫米大功率扫频信号源 |  | 可通过按键设置信号源的工作模式，扫频、点频任意切换；可通过按键设置信号源的输出频率、通过旋钮调节信号源的输出功率，并通过液晶显示屏显示当前频率和功率；有风机监测功能等 |

| | | |
|----------------|---|---|
| 体效应振荡器 |  | 采用国产或进口GaAs Gunn二极管和波导谐振腔，具有良好的低噪声性能，高的可靠性和大的输出功率等特点，广泛用于雷达、通信、毫米波治疗仪、测速雷达等设备中作信号源、本振源、发射源 |
| 八毫米波功率放大器 |  | 可通过机箱上的旋钮进行系统放大增益的调节，通过数码管显示屏显示该设备的当前输出功率，有dBm和W两种显示，采用机械式按键切换，界面友好且操作简捷方便，具有风机监测指示、温度监测及保护、反射保护功能 |
| 数字相控阵T组件、T/R组件 |  | 具有频带宽、输入输出接口多样、质量可靠等特点，广泛应用于相控阵系统、幅相控制系统及其他微波系统 |
| 波导正交场混频器 |  | 采用方形波导和正交输入的信号与本振信号，在波导内部放置的2只混频二极管上产生平衡混频信号。该混频信号经低通滤波后再经中频滤波，输出至中频前置放大器，具有变频损耗低、噪声系数低等特点，常用于下变频微波毫米波接收机 |

恒达微波生产的无源器件主要包括移相器、衰减器、极化跟踪器、波导同轴转换、耦合器、旋转关节、滤波器等，产品主要用于连接天线与发射机、接收机，使微波信号能量得以有效馈送，除此之外，也用作雷达及其他微波通信系统中接收机、发射机的元器件。主要代表产品如下：

| 产品名称 | 图示 | 描述 |
|--------|---|---|
| 移相器 |  | 移相器是波导系统的基础性元件，可在0°~360°范围内改变波导传输系统中信号的相位。西安恒达生产的移相器种类涵盖固定移相器、可变移相器、数字移相器。其中，西安恒达所提供的波导高速电子芯片式数字移相器产品，品种齐全、性能优异，产品频率范围覆盖DC-40GHz，可接受特殊指标、特殊外形定制，目前广泛应用于微波无线电、小型卫星地面站、军事、太空、测试仪器、纤维光学等领域 |
| 衰减器 |  | 衰减器是波导系统的基础性元件，可吸收波导传输线中的能量，主要用于微波系统的去耦匹配、电平控制和采用高频替代法测量时设置参考电平。西安恒达生产的衰减器种类涵盖固定衰减器、可变衰减器、大功率固定衰减器、大功率可变衰减器、耦合式固定衰减器、精密极化衰减器等 |
| 极化跟踪器 |  | 极化跟踪器是一种信号选择器，用于选择与卫星通信信号一致的极化型式，并抑制其它型式的极化波，以获得极化匹配，实现最佳接收。西安恒达提供一系列高性能的极化跟踪器产品，按用途可分为发射极化跟踪器、接收极化跟踪器、双路双工极化跟踪器、一发双收双工极化跟踪器等，按极化方式可分为线极化跟踪器和圆极化跟踪器，产品频率覆盖L（1-2GHz）、C（4-8GHz）、Ku（12-18GHz）和Ka（27-40GHz）波段的常用卫星通信频段。极化跟踪范围可达±95°，极化角度跟踪精度可达±0.1° |
| 波导同轴转换 |  | 波导同轴转换在微波系统中应用非常广泛，其用于实现波导到同轴之间的转换，是雷达设备，精确制导和微波测试电路中的重要无源连接器件。西安恒达提供的波导同轴转换系列产品具有频带宽、规格品种齐全、电压驻波比和插入损耗低等特点，频率覆盖范围：0.3~110GHz，在全波导带宽内具有≤1.25和10%带宽内≤1.15的低电压驻波比 |

| | | |
|------|---|---|
| | | 性能，按结构形式可分为端接和正交两种类型 |
| 耦合器 |  | 耦合器雷达通信等电子设备微波传输系统中常用的元器件之一，西安恒达生产的耦合器涵盖高方向性耦合器、十字定向耦合器、环耦合器、3dB定向耦合器、探针耦合器5种类别，在微波与雷达馈线系统中被广泛用于高精度测量、系统监测及测量、功率分配/合成 |
| 旋转关节 |  | 旋转关节的作用是保持天线在连续旋转过程中馈电传输线的射频信号正常传输，在系统中起着承上启下的枢纽作用。西安恒达研制出覆盖10MHz~110GHz不同形式旋转关节，按结构形式可分为I型、L型和U型等，按组成通道可分为单路，双路和多路旋转关节 |
| 滤波器 |  | 滤波器主要用于波导微波系统做信号选择，西安恒达提供一系列高性能的标准矩形波导滤波器产品。产品种类有带通、低通、高通、谐波、腔体滤波器等，产品频率范围覆盖3.2-40GHz |

3、微波系统集成

(1) 天线转台与伺服控制

在雷达、通信等领域，为了达到某种既定的目的，常常需要使用一些特定的天线。早期，这些天线只能安装于固定的位置，在方位、俯仰上的调整量很小。虽然能实现既定的功能，但是对使用和安装条件要求苛刻，不利于普及和大规模推广运用。随着技术的发展和进步，根据使用环境和条件等的不同，这些天线在使用过程中需要在方位、俯仰上做出精确的角度调整，这就需要用到天线转台与伺服控制。

天线转台按运动形式可分为旋转台和位移台。旋转台的基础结构可分为方位转台、俯仰转台和极化转台系统；位移台的基础结构是直线位移台，直线位移转台可进一步分为X轴位移台、Y轴位移台和Z轴位移台。恒达微波采用模块化设计方案，可提供系列化基础转台，并可根据不同需求和应用场合，通过不同转台结构之间的组合完成不同应用需求的一维、二维、三维甚至多维组合转台系统。具体如下：

| 产品类型 | | 图片 | 运动范围 |
|------|---------|---|---|
| 一维转台 | 方位转台 |  | 0°-360°连续旋转 |
| | 俯仰转台 | | -92°+92°连续旋转（朝天为0°） |
| | 极化转台 | | 0°-360°连续旋转 |
| | 直线转台 | | 0-5000mm |
| 二维转台 | 方位-俯仰转台 | | 方位：0°-360°连续旋转； 俯仰：-92°+92°连续旋转（朝天为0°） |
| | 方位-极化转台 | | 方位：0°-360°连续旋转； 极化：0°-360°连续旋转 |
| | 俯仰-方位转台 | | 俯仰：-92°+92°连续旋转（朝天为0°）； |

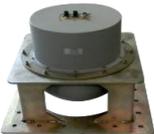
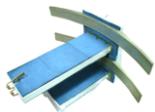
| 产品类型 | 图片 | 运动范围 |
|----------|---|---|
| |  | 方位: 0°-360°连续旋转 |
| 方位-直线转台 | | 方位: 0°-360°连续旋转; 位移: 0-5000mm |
| X-Y位移扫描架 | | 0-5000mm |
| 三维及多维转台 |  | 方位: 0°-360°连续旋转; 俯仰: -92°+92°连续旋转(朝天为0°); 极化: 0°-360°连续旋转 |
| | | 方位: 0°-360°连续旋转; 俯仰: -92°+92°连续旋转(朝天为0°); 方位: 0°-360°连续旋转 |
| | | 方位: 0°-360°连续旋转; X轴: 0-5000mm; 极化: 0°-360°连续旋转 |
| | | 方位: 0°-360°连续旋转; X/Y轴: 0-5000mm |
| | | 方位: 0°-360°连续旋转; X/Y轴: 0-5000mm; 极化: 0°-360°连续旋转 |

在伺服控制方面,恒达微波结合应用需求,开发出通用控制板卡和基于基础层、应用层架构的软件系统,具有稳定、可靠、模块化程度高、维护性好等特点,适用于恒达微波所研制的各种天线转台的控制监测。

(2) 系统集成

恒达微波以微波技术为核心,将所研制的微波天线、微波有源及无源器件、天线转台及伺服控制、波束控制等产品集成,组成不同的整机设备,以实现特定的功能。微波系统集成主要代表产品如下:

| 产品名称 | 图片 | 描述 |
|-----------|---|--|
| 相控阵波束控制系统 |  | 相控阵雷达是军事领域新的发展方向,其主要运用了相控阵波束控制技术。西安恒达研制的基于FPGA的相控阵波束控制软、硬件系统,通过计算机控制馈往各辐射单元电流的相位,改变波束的方向并进行扫描,其通用型号的单板卡可以控制512路IO信号,已成功交付多个项目 |
| 车载平台 |  | 车载平台是雷达、通信电子设备的承载及运动平台,含液压传动、电机控制、传感器网络、控制软件、电气网络等多个子系统。西安恒达车载平台,集成角度、速度、位置、倾斜等多种传感器达近百个,能够感知地面松软及平整情况,并自动调整适应其变化。本系统在各种场地条件下都能保持平台的姿态稳定性,从而确保其所搭载的雷达或通信电子设备稳定工作 |
| 静中通天馈伺系统 |  | 卫星通信系统分静中通和动中通。静中通是指卫星通信系统工作时,天线载体是不运动的,如地面安装的固定卫通系统,或者,虽然车载但是工作时车是驻停状态的卫通系统。西安恒达静中通系统设置有双GPS或北斗精确指向, |

| 产品名称 | 图片 | 描述 |
|-------------------|---|--|
| | | 存储有各个卫星坐标数据，系统开始工作时，只要选择所需接通的卫星序号，即可自动寻星、对星，快速进入通信状态 |
| 三极化气象雷达天线馈线系统 |  | 采用高极化隔离度的高增益、低副瓣反射面天线、电动三极化状态转换开关和大功率高性能双路旋转关节，具有大功率、低损耗、双通道、三极化状态可方便转换、高的极化隔离、低的副瓣电平和高的可靠性等特点 |
| 单脉冲跟踪通信天馈伺系统 |  | 具有手动控制、程序指向、数引（位置引导）跟踪、圆周扫描、扇形扫描、十字扫描、单脉冲目标自动跟踪、一键收藏和一键展开等工作模式，可实时回传指向数据 |
| 测速、测距雷达系统 |  | 具有采集信息量大、测速精度高、工作稳定性好以及体积小、重量轻、安装位置灵活、检修维护方便等特点，适应于全天候条件连续工作，可以为半自动、自动化调速系统提供车辆溜放的速度信息 |
| “低小慢”目标跟踪系统 |  | 适用W（80-100GHz）波段，具有高精度、多机同步联动等特点，中远作用距离达100km，同时具备跟踪、压制、干扰等功能，可适应灵活部署、多机组阵、个人携带及运动载具等要求，应用于反无人机系统、弹道识别系统 |
| 机载自动对准通信系统 |  | 具有电动控制、远程PC控制、数字引导三种控制模式，具有点动、连动、位置预置、待机、指向、扫描、短路及漏电保护等功能，可实时上传系统状态、轴角信息、故障信息，装载在机载平台上可实现与地面天线的实时通信 |
| FOD机场跑道检测雷达天馈伺系统 |  | 收发双天线同步扫描，采用极化相异设计来解决CW雷达的收发隔离问题，具备100GHz高频微波的精密指向和快速扫描功能 |
| 5G MIMO天线测试仪 |  | 应用于5G移动通信系统的ODU组网测试、MIMO信道多径测试 |
| 人体安检仪开关阵列天线 |  | 采用自主研发的SAR合成孔径FPGA波束控制模块、开关矩阵、低噪放、TR收发组件等核心部件，具有成本低、重量轻等特点，已成功应用于主动、被动式人体毫米波成像设备 |
| HD-XC II型LD光电轴校准仪 |  | 具有结构紧凑、体积小、重量轻、便于携带、使用操作方便、校准精度高等特点，能取代复杂的放气球悬吊反射体的雷达光电轴检查、校准模式，是在野外条件下，部队进行雷达轴系检查、校准的便携式测试设备 |

4、技术服务

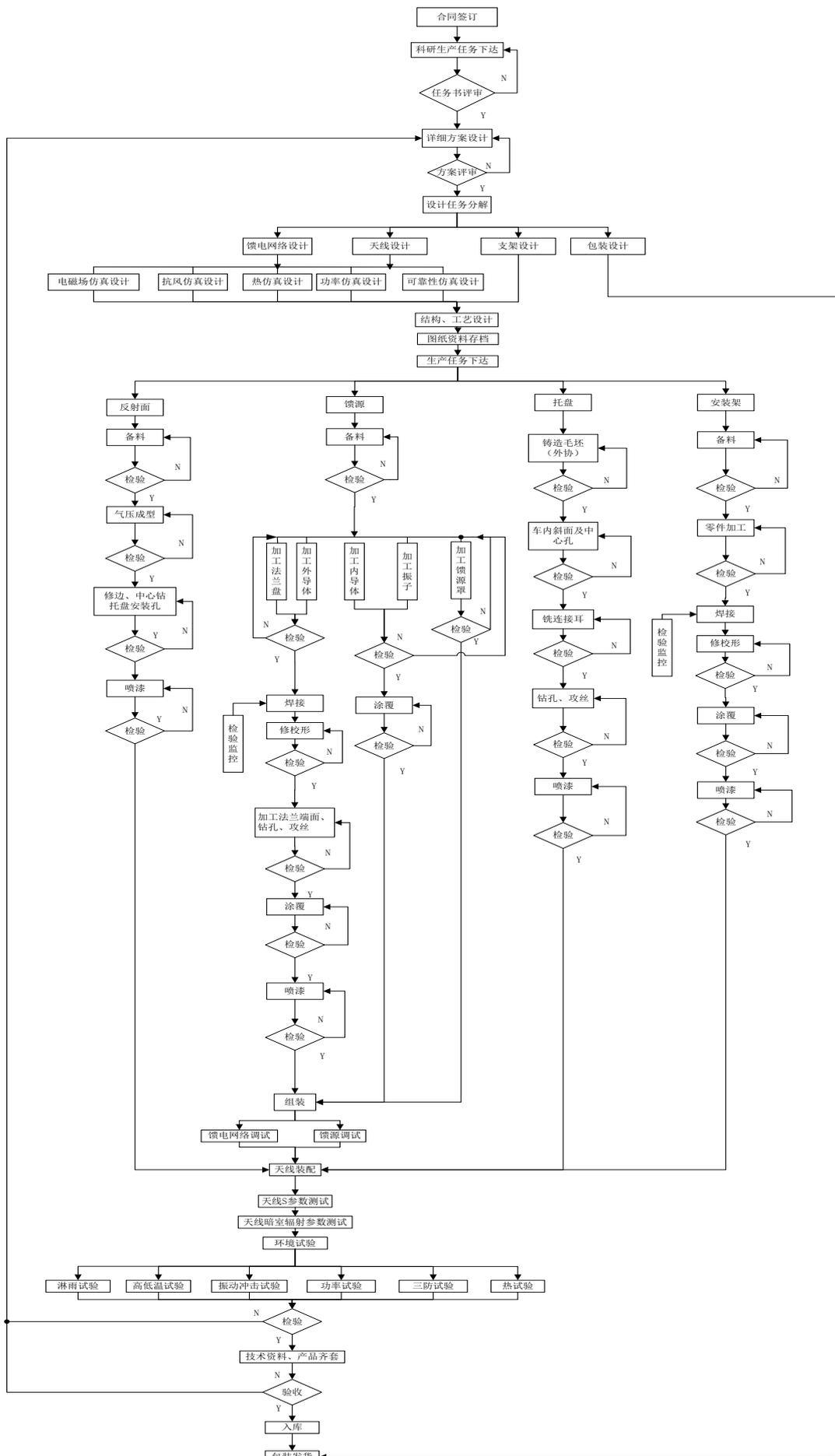
恒达微波自成立以来一直持续关注、跟踪国内外微波技术的发展，并前瞻性地就微波领域新技术进行研发。恒达微波为客户提供的微波技术服务主要如下：

| 服务名称 | 描述 |
|--------|--|
| 天线测试服务 | 西安恒达建有3个微波暗室、7*9米的平面近场测试系统，可分别满足21米、9米、5米的测试距离，测试频率覆盖0.5GHz-217GHz，并已通过西安电子工程研究所校准实验室的计量检测，可提供专业、高质量、高性价比、标准化的天线测试解决方案 |

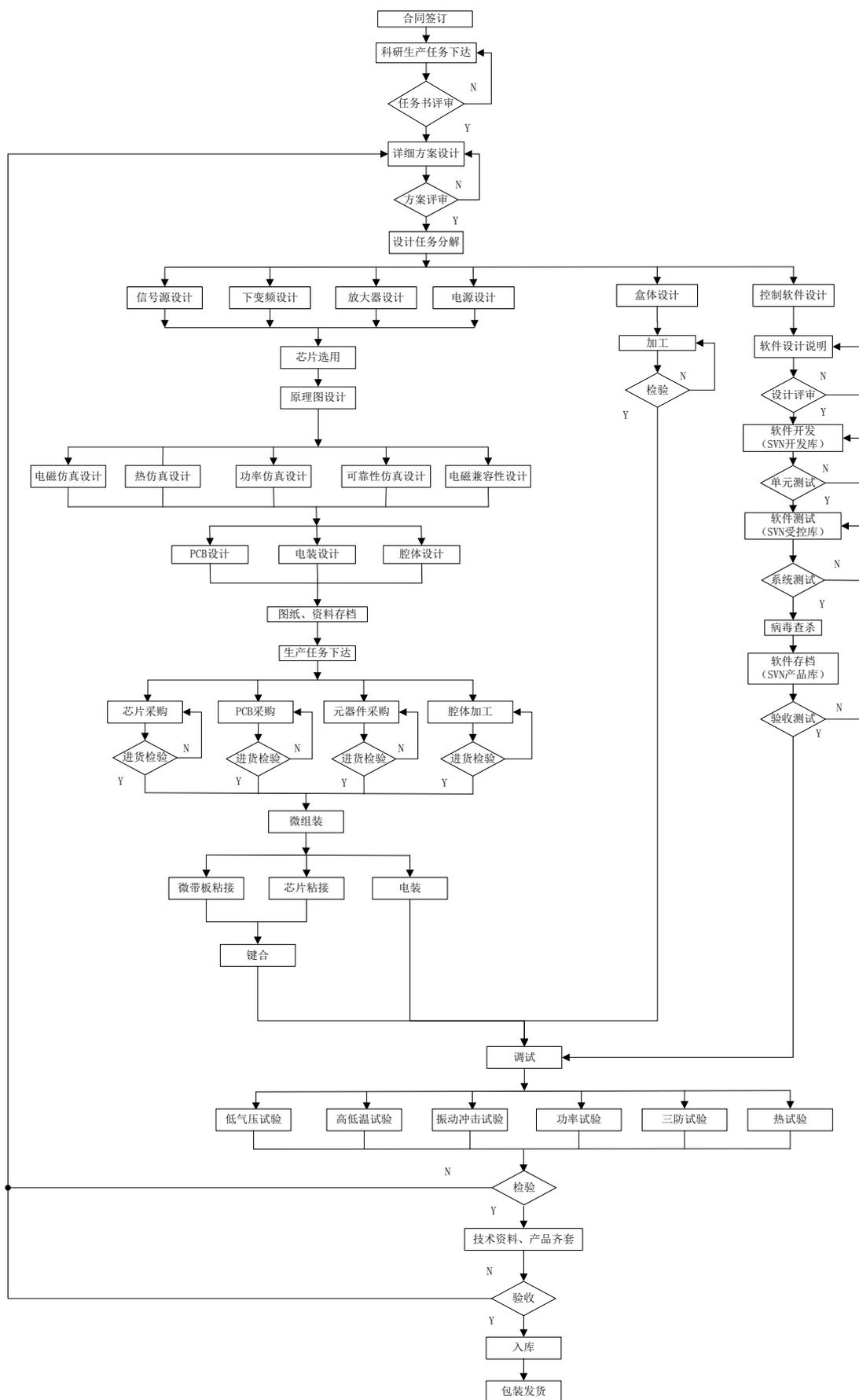
| 服务名称 | 描述 |
|--------|--|
| 微波测试服务 | 西安恒达建有微波实验室，具备全套测量校准件，仪器测试频率覆盖0.5GHz-110GHz，测试内容包括相位、驻波比、插损、耦合度、隔离度等，可提供专业、高质量、高性价比的微波测试解决方案 |

(四) 主要产品的生产流程图

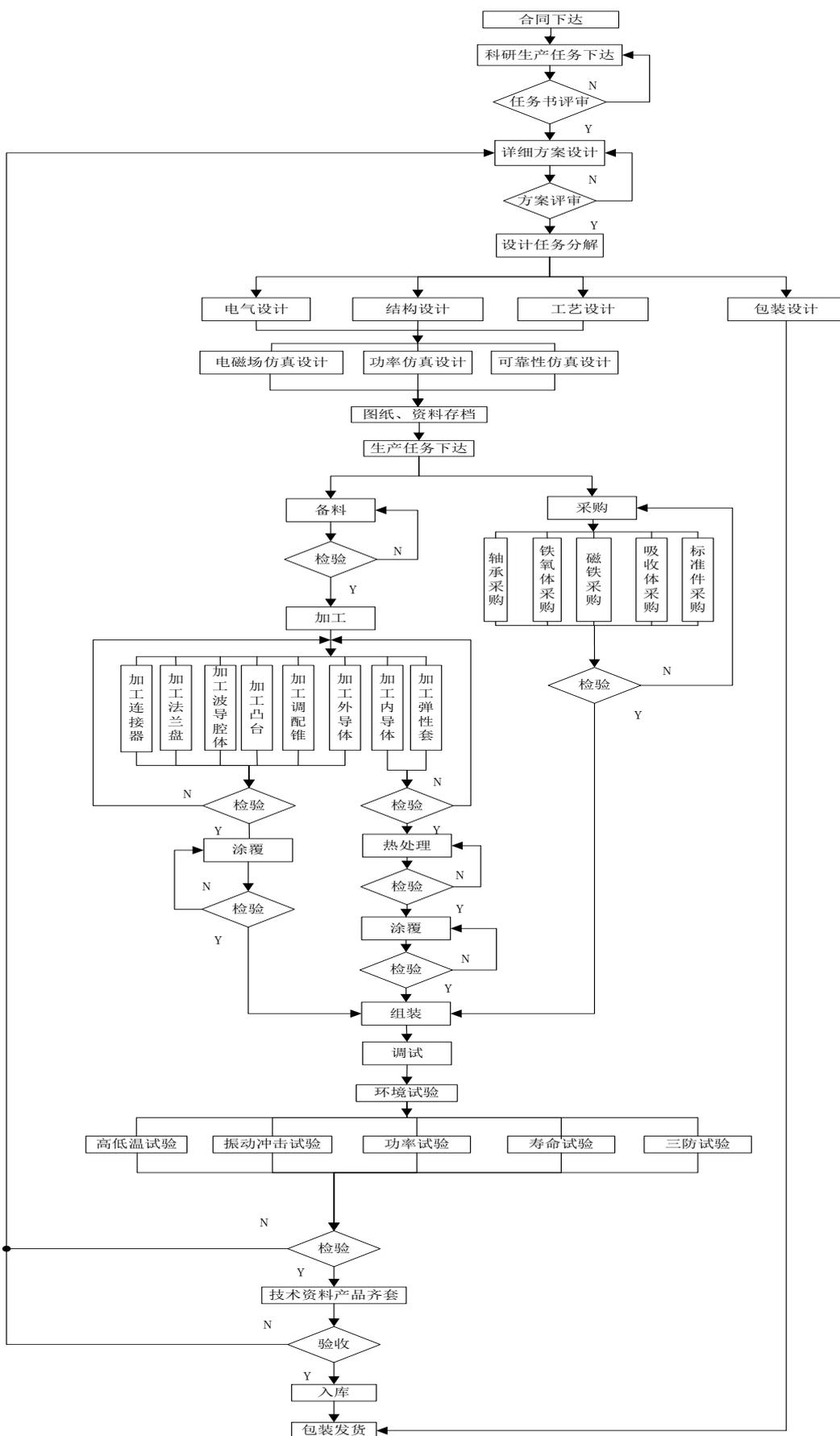
1、天线



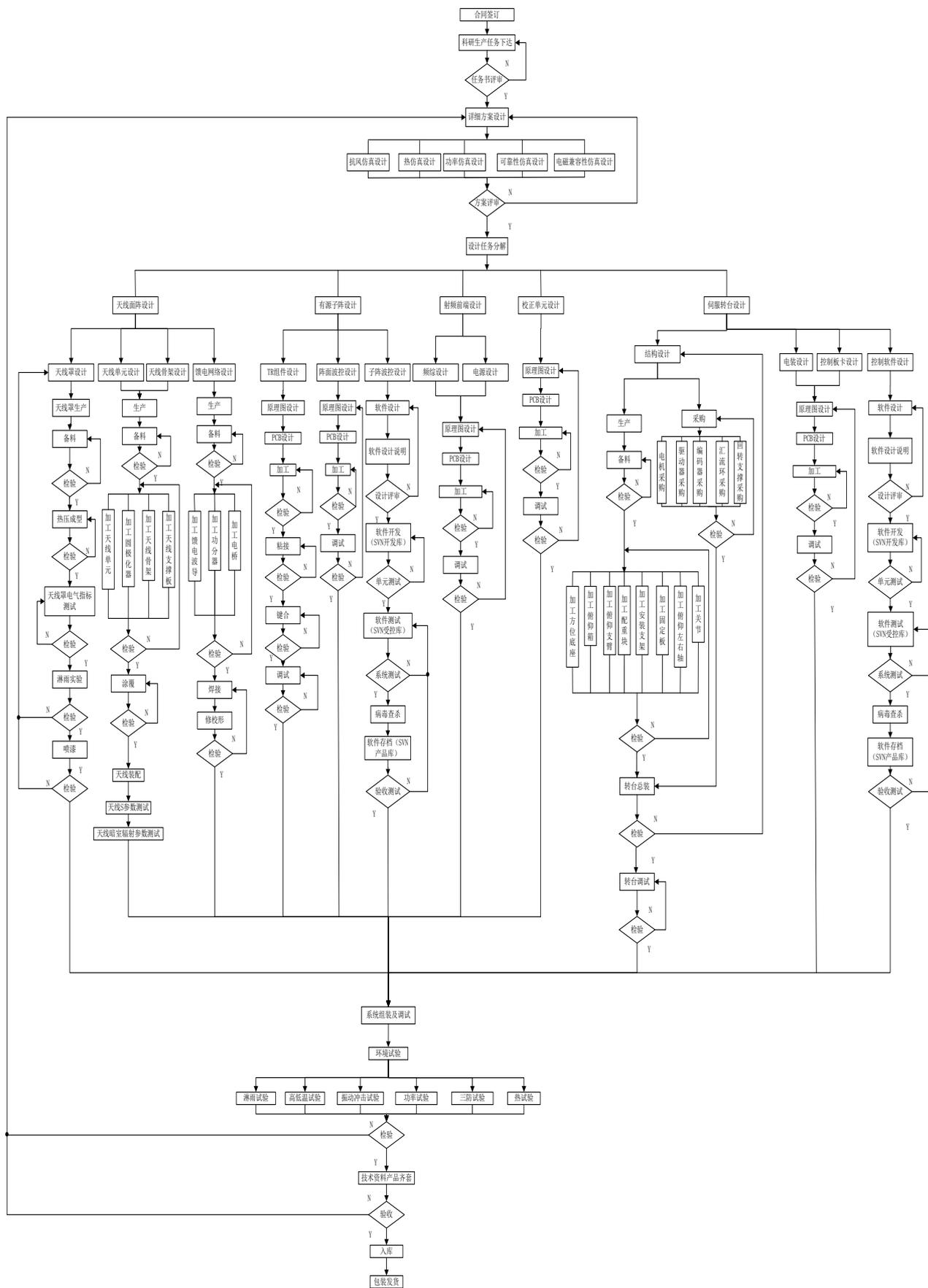
2、有源器件



3、无源器件



4、系统集成产品



（五）主要经营模式

1、采购模式

恒达微波制定了《质量手册》等规范性文件，对采购过程、采购信息、采购产品的验证及保管等方面进行规范。

恒达微波的采购室负责所有生产材料的采购。对于常用材料，恒达微波根据仓储情况和需求情况安排采购。对于专用材料，由产品部计划组根据项目需要提交采购申请，采购室负责寻源、议价，并提交评审，审核通过后实施采购。

2、生产模式

恒达微波主要采取以销定产、以西安恒达自主生产和江苏恒达协作加工相结合的生产模式。西安恒达根据客户订单给各产品部下达科研生产计划，各产品部按照计划要求组织设计、编制生产工艺等，完成产品设计并输出设计图纸、工艺、作业指导书等生产、检验文件。生产制造部按设计图纸、工艺等完成各工序的加工、焊接、组装，其中部分微波元器件由江苏恒达协作加工，组装完成的产品交实验室调试、测试，调试完成经检验合格后入库、交付。

3、销售模式

在销售方面，恒达微波直接与客户签订合同，获取订单。

在新型号产品试制、研发阶段，恒达微波确定客户需求信息后，与客户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确定技术要求，签订技术协议或研制任务书；恒达微波展开设计开发、试制并进行联调联试；产品经恒达微波质量控制部检验及用户验收合格后实现销售。

在定型产品批量生产阶段，恒达微波确定客户需求信息、签订合同后安排生产；产品经恒达微波质量控制部检验及用户验收合格后实现销售。

根据技术协议或合同规定，验收方式包括直接发货后客户自行验收、客户下厂验收两种方式。若规定需要军检验收的，则在恒达微波发货前，军事代表会到恒达微波的现场进行军检验收。

对于技术服务的销售，恒达微波与客户签订技术服务协议，在规定的周期内向客户提供技术成果并完成成果验收后实现销售。

4、盈利模式

恒达微波自成立以来一直专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统

集成的研发、生产和销售，并提供微波相关技术服务。恒达微波主要通过向国内军工科研院所、军工企业、通信设备生产商等客户销售产品、提供服务实现盈利。

5、结算模式

(1) 销售方面

恒达微波的客户主要为国内知名军工科研院所、军工企业、通信设备生产商，均具有较好的资金偿付实力及信誉度。恒达微波依据客户的订单量、资金实力、市场声誉、历史合作情况等要素约定不同的预收款比例、信用账期及支付方式。恒达微波一般于产品交付并经客户验收后确认收入，客户通常在确认验收后3-9个月以银行转账或承兑汇票的方式支付货款。

(2) 采购方面

物料到货合格入库后3-6个月安排付款。采购室提交付款申请，经审批通过后由财务安排付款，付款方式为银行转账或承兑汇票。

(六) 主要产品的生产及销售情况

1、报告期内主要产品的产量、销量情况

恒达微波报告期内产品的产量、销量情况具体如下：

单位：台（套）

| 产品名称 | 项目 | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 |
|-----------|-----|-----------|---------|--------|
| 微波天线 | 产量 | 2,094 | 4,796 | 3,371 |
| | 销量 | 2,005 | 4,911 | 3,102 |
| | 产销比 | 95.77% | 102.40% | 92.02% |
| 微波有源及无源器件 | 产量 | 15,632 | 79,843 | 74,433 |
| | 销量 | 15,741 | 80,435 | 63,313 |
| | 产销比 | 100.70% | 100.74% | 85.06% |
| 系统集成 | 产量 | 110 | 94 | 107 |
| | 销量 | 106 | 89 | 92 |
| | 产销比 | 96.30% | 94.57% | 85.71% |

恒达微波主要采用“以销定产”的生产销售模式，产成品的销售率整体较高。

2、报告期主营业务收入的构成情况

报告期内，恒达微波按产品分类的主营业务收入情况如下：

| 产品类别 | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 |
|------|-----------|-------|-------|
|------|-----------|-------|-------|

| | 金额 (万元) | 占比 | 金额 (万元) | 占比 | 金额 (万元) | 占比 |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 微波天线 | 745.60 | 41.06% | 3,223.23 | 38.41% | 1,506.34 | 27.88% |
| 微波有源及无源器件 | 916.48 | 50.47% | 3,797.40 | 45.25% | 3,190.36 | 59.06% |
| 系统集成 | 153.77 | 8.47% | 1,359.31 | 16.20% | 652.75 | 12.08% |
| 技术服务及其他 | - | - | 11.98 | 0.14% | 52.88 | 0.98% |
| 合计 | 1,815.85 | 100.00% | 8,391.93 | 100.00% | 5,402.33 | 100.00% |

报告期内，恒达微波的主营业务收入主要由微波天线、微波有源及无源器件、系统集成、技术服务及其他四大类产品构成。2017年、2018年营业收入持续增长。

3、报告期内前五大客户及销售情况

报告期内，恒达微波向前五名客户的销售情况如下表所示：

| 年度 | 客户名称 | 销售收入(万元) | 占营业收入比重 |
|-----------|-----------|-----------------|---------------|
| 2019年1-3月 | 第一名 | 462.21 | 25.23% |
| | 第二名 | 170.87 | 9.33% |
| | 第三名 | 122.39 | 6.68% |
| | 第四名 | 97.72 | 5.33% |
| | 第五名 | 61.31 | 3.35% |
| | 合计 | 914.51 | 49.93% |
| 2018年 | 第一名 | 2,653.26 | 31.33% |
| | 第二名 | 844.55 | 9.97% |
| | 第三名 | 424.01 | 5.01% |
| | 第四名 | 208.00 | 2.46% |
| | 第五名 | 164.94 | 1.95% |
| | 合计 | 4,294.77 | 50.71% |
| 2017年 | 第一名 | 1,595.44 | 29.32% |
| | 第二名 | 316.06 | 5.81% |
| | 第三名 | 156.37 | 2.87% |
| | 第四名 | 122.31 | 2.25% |
| | 第五名 | 116.07 | 2.13% |
| | 合计 | 2,306.24 | 42.39% |

报告期内，恒达微波董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他关联方或持有恒达微波5%以上股份的股东，不存在在上述客户中占有权益的情况。

4、主要产品的平均销售单价情况

单位：万元/台（套）

| 产品名称 | 2019年1-3月平均售价 | 2018年平均售价 | 2017年平均售价 |
|-----------|---------------|-----------|-----------|
| 微波天线 | 0.37 | 0.66 | 0.49 |
| 微波有源及无源器件 | 0.06 | 0.05 | 0.05 |
| 系统集成 | 1.45 | 15.27 | 7.10 |

（七）主要原材料的采购情况

恒达微波采购的原材料主要包括电子元器件、结构件、金属原材料、非金属原材料、印制板、机电组装件等。以上原材料货源稳定，供应充足。恒达微波与主要供应方建立了长期稳定合作关系，保证了恒达微波正常生产经营。

1、主要原材料采购情况

报告期内，恒达微波生产用主要原材料的平均价格（不含增值税）情况如下：

| 原材料名称 | 单位 | 均价（元） | | |
|--------|----|-----------|--------|--------|
| | | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 |
| 元器件 | 个 | 167.57 | 191.93 | 273.05 |
| 外购结构件 | 个 | 3.14 | 6.88 | 3.07 |
| 机加结构件 | 个 | 23.61 | 41.07 | 27.86 |
| 金属原材料 | KG | 51.22 | 46.98 | 48.96 |
| 非金属原材料 | KG | 94.21 | 87.83 | 112.15 |
| 印制板 | 片 | 216.56 | 273.14 | 388.77 |
| 机电组装件 | 套 | 932.70 | 530.52 | 697.88 |

2、主要原材料占营业成本的比重

报告期内，恒达微波主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 274.03 | 37.76% | 1,406.53 | 38.01% | 1,063.07 | 34.52% |
| 直接人工 | 258.99 | 35.69% | 1,204.87 | 32.56% | 1,082.80 | 35.16% |
| 制造费用 | 192.61 | 26.54% | 1,088.67 | 29.42% | 934.09 | 30.33% |
| 合计 | 725.63 | 100.00% | 3,700.07 | 100.00% | 3,079.96 | 100.00% |

3、报告期内前五大供应商及采购情况

报告期内，恒达微波向前五名供应商采购情况如下：

| 年度 | 供应商名称 | 采购金额(万元) | 占采购总额比重 |
|---------------|-------|---------------|---------------|
| 2019年 1-3月 | 第一名 | 235.12 | 29.90% |
| | 第二名 | 61.92 | 7.87% |
| | 第三名 | 30.80 | 3.92% |
| | 第四名 | 24.20 | 3.08% |
| | 第五名 | 24.10 | 3.06% |
| | 合计 | 376.14 | 47.83% |
| 2018年 | 第一名 | 245.27 | 9.31% |
| | 第二名 | 138.18 | 5.24% |
| | 第三名 | 94.65 | 3.59% |
| | 第四名 | 92.50 | 3.51% |
| | 第五名 | 85.29 | 3.24% |
| | 合计 | 655.88 | 24.89% |
| 2017年 | 第一名 | 157.98 | 7.94% |
| | 第二名 | 100.75 | 5.06% |
| | 第三名 | 81.42 | 4.09% |
| | 第四名 | 68.60 | 3.45% |
| | 第五名 | 66.15 | 3.32% |
| | 合计 | 474.89 | 23.86% |

报告期内，恒达微波不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖少数供应商的情况。

报告期内，恒达微波董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他关联方或持有恒达微波5%以上股份的股东，不存在在上述供应商中占有权益的情况。

(八) 安全生产、环保情况及质量控制情况

1、安全生产情况

报告期内，恒达微波未发生重大生产安全责任事故，亦未因违反有关安全生产法律、法规或规章的行为而受到行政处罚。

2、环保情况

报告期内，恒达微波不存在因违反环境保护相关法律法规而受到重大行政处罚的情况。

3、质量控制情况

为不断满足相关法律法规的要求及客户的需求和期望，增强客户满意度，恒达微波建立了完善的质量管理体系，从产品设计、开发、生产到售后制定了一系列的质量控制制度。目前，恒达微波质量控制制度和措施包括《质量手册》、60册制度文件、24册程序文件、56册作业文件及各产品检验标准和装配工艺。西安恒达将《质量手册》作为确保自身质量管理体系有效运行的纲领性文件，并要求各级员工依照《质量手册》的要求开展质量管理工作。此外，恒达微波专门成立了质量控制部，负责质量管理体系建设、运行和持续改进工作。

恒达微波的产品主要应用于军工领域，执行的质量标准包括国家标准、军用标准和企业标准。具体执行的标准如下：

| | | |
|-------------|-------------------|-------------------------|
| 国家标准 | GB/T 2828-2012 | 计数抽样检验程序 |
| | GB/T 19000-2016 | 质量管理体系基础和术语 |
| | GB/T 19001-2016 | 质量管理体系要求 |
| | GB 9391-88 | 船用雷达技术要求和测试方法 |
| | GB/T 26303.1-2010 | 铜及铜合金加工材外形尺寸检测方法第1部分管材 |
| | GB/T 8894-2014 | 铜及铜合金波导管 |
| | GB 11450.1-6-89 | 空心金属波导 |
| | GB 11449.1-6-89 | 波导法兰盘 |
| | GB/T 5170.5-2016 | 电工电子产品环境试验装备检验方法 |
| | GB/T2423.11-1997 | 试验方法 试验Ed：宽频带随机振动——一般要求 |
| | GB/T2423.8-1995 | 试验方法 试验Ed和导测：自由落地 |
| | GB/T2423.5-1995 | 试验方法 试验Ea和导测：冲击 |
| 军用标准 | GJB 9001C-2017 | 质量管理体系要求 |
| | GJB5710-2006 | 装备生产过程质量监督要求 |
| | GJB5709-2006 | 装备技术状态管理监督要求 |
| | GJB 1405A-2006 | 装备质量管理术语 |
| | GJB3872-99 | 装备综合保障通用要求 |
| | GJB 450A-2004 | 装备可靠性工作通用要求 |
| | GJB 2547A-2012 | 装备测试性工作通用要求 |
| | GJB 900A-2012 | 装备安全性工作通用要求 |
| | GJB 368B-2009 | 装备维修性工作通用要求 |
| | GJB 1909A-2009 | 装备可靠性维修性保障性要求论证 |
| GJB 2547-95 | 装备测试性大纲 | |

| | | |
|---------------|------------------|---------------------------|
| | GJB4239-2001 | 装备环境工程通用要求 |
| | GJB/Z 127A-2006 | 装备质量管理统计方法应用指南 |
| | GJB 150A-2009 | 军用装备实验室环境实验方法 |
| | GJB 360B-2009 | 电子及电气元件试验方法 |
| | GJB4-83 | 舰船电子设备环境试验 |
| | GJB 3677A-2006 | 装备检验验收程序 |
| | GJB481-88 | 焊接质量控制要求 |
| | GJB 5711-2006 | 装备质量问题处理通用要求 |
| | GJB145A-93 | 防护包装规范 |
| | GJB 3916A-2006 | 装备出厂检查、交接与发运质量工作要求 |
| 行业标准 | QJ 3183-2003 | 航天产品质量问题归零实施指南 |
| | QJ/Z151-85 | 螺纹连接胶封和点标志漆工艺细则 |
| | QJ 3215-2005 | 环氧树脂胶粘剂粘固技术要求 |
| | QJ2048-91 | 电火花数控线切割通用工艺规范 |
| | QJ450B-2005 | 金属镀覆层厚度系列与选择原则 |
| | Q/W 15A-2007 | 航天器常用金属材料复验规定 |
| | SJ20527A-2003 | 微波组件总规范 |
| | SJ50679/1-1995 | 单脊波导(带宽2.4:1)详细规范 |
| | SJ50679/2-1995 | 双脊波导(带宽比2.4:1)详细规范 |
| | SJ 20334-93 | 同轴波导转换器详细规范 |
| 企业标准 | Q/HD 031-2009 | 波导-同轴转换器详细规范 |
| | Q/HD 028-2009 | 波导元器件一般要求 |
| | HD-QB/001-2004 | 波导法兰盘标准 |
| | Q/HD 115-2018 | 角锥喇叭天线设计规范 |
| | HD-Q/020-2001 | 喇叭设计典型范例 |
| | HD-Q/019-2001 | 波导器件机械加工基础指导书 |
| | Q/AC1070304-2008 | 波导件通用检验细则 |
| | Q/AC1060602-2007 | 机械加工通用检验细则 |
| | Q/AC1060601-2007 | 机械装配通用检验细则 |
| | Q/HD 087-2014 | 卫星通信系统分系统(天线及其跟踪伺服装置)详细规范 |
| | Q/HD 008-2011 | 金属材料选用规定 |
| | HD-Q/011-2000 | 产品设计标准体系 |
| Q/HD 035-2009 | 波导环耦合器详细规范 | |

| | | |
|--|---------------|--------------|
| | Q/HD 032-2009 | 波导十字耦合器详细规范 |
| | Q/HD 039-2013 | HD-螺钉、螺栓使用规范 |

报告期内，恒达微波未发生过因质量问题引起的重大纠纷或因质量问题受到重大行政处罚的情况。

（九）技术与研发情况

恒达微波拥有一支专业的微波产品技术研发团队，其设计、开发经验丰富、技术精湛，具备较强的微波产品研发能力和电气、结构、工艺设计与制造能力，在微波天线、有源及无源器件的研发及系统集成方面掌握多项关键技术。恒达微波的主要技术如下：

（1）微波天线

①标准增益天线设计技术

标准增益天线，是天线测量的标准。很长一段时间，我国没有建立统一的天线测量标准，均是参考国外标准，标准天线也是多半采购国外产品。恒达微波从天线设计参数的选取、结构工艺保证、增益修订因子的确定、实测验证等方面研究，开发出不同频段不同增益值的系列标准增益天线，解决了天线测量标准的问题，实测精度优于 $\pm 0.3\text{dB}$ 。恒达微波协助国家计量院进行了天线测量标准的建立，其标准增益天线目前已基本替代进口产品。

②超宽带天线设计技术

超宽带天线能大幅减少系统所需天线数量，降低实验室建设成本，在电磁侦查、测向、干扰、电磁兼容（EMC）、电磁仿真等方面应用广泛，已逐渐成为行业优选的产品。恒达微波采用对数周期、双脊和四脊喇叭、vvd、平面螺旋天线、正旋天线、环天线等结构形式，解决了宽带天线匹配问题，研制出覆盖9KHz~30MHz~110GHz不同频段的的天线，带宽最大覆盖30个倍频程，技术达到国内先进水平，可替代进口产品。

③单脉冲精密跟踪天线设计技术

在高精度卫星通信、火控制导或其它需要精密跟踪的场合，需要采用单脉冲跟踪的微波天线技术。恒达微波采用四喇叭、五喇叭单脉冲馈源和TE21模圆极化单脉冲馈源设计前馈或卡塞格伦后馈反射面精密单脉冲跟踪天线，或设计平板

单脉冲阵列天线或微带单脉冲阵列天线。可以提供110GHz以内的各种高性能单脉冲天线。

④相控阵天线设计技术

相控阵天线技术是实现天线波束无惯性调度的现代天线技术,在移动通信特别是在军工电子侦测、干扰、雷达、电子对抗中得到越来越多的应用。恒达微波所设计的相控阵天线集天线阵列设计、收发组件设计、微组装工艺、波束控制、天线罩极化罩设计、运动平台与伺服控制设计等技术于一体,可用于较高频段的毫米波段。

(2) 微波有源及无源器件

①大功率移相器、大功率衰减器设计技术

大功率移相器和衰减器主要应用在微波馈线链路中,对传输的微波信号进行相位、幅度调整,结构上可实现手动和电动调整,以确保传输链路幅度相位的准确性。西安恒达自主设计的采用电桥加滑动短路器方案,可方便实现 0° - 360° 可变移相,且能承受高达4000瓦的大功率,具有功率容量大、移相精度高、可靠性好等特点。

②极化跟踪设计技术

在移动卫星通信领域,为解决极化失配带来的信号衰减导致信号质量变差、甚至中断的问题,恒达微波研发了双路双工极化跟踪器,由高隔离的双路双工器、发射和接收极化合成器、发射极化跟踪器、接收极化跟踪器、跟踪电机,电机驱动器等组成。该产品具有高隔离度、低插入损耗和精确极化跟踪性能(端口隔离小于-35dB、插损小于0.25dB、极化跟踪精度小于0.5度)。

③大功率毫米波波导同轴转换设计技术

恒达微波研制出覆盖26-110GHz低驻波、低插损的产品,此类产品同轴接头部分采用空气介质,避免了标准连接器受介质支撑影响高频指标而容易产生高次模的问题,有效降低了损耗、提高了功率容量。此外,由于同轴内导体采用阶梯接地设计,有效避免了因内导体悬空而产生的尖端放电打火问题。目前此种设计方案已广泛应用到雷达、通信等领域。

④收发组件设计技术

收发组件设计技术是基于低噪声放大器、功率放大器、高速电子开关、数控移相器、衰减器设计和微组装工艺、电源和散热设计、FPGA控制技术的一项综合技术，恒达微波可设计、生产出供微波、毫米波各频段使用的收发组件和三倍程发射接收组件。

(3) 微波系统集成

①双电机消除技术

伺服系统采用电机驱动天线转动，电机轴和天线轴通过减速机构耦合。机械传动链在设计、加工和装配过程中，总会存在齿隙。齿隙是一种非线性因素，在输入信号幅度较小时，可能使伺服系统产生极限环振荡。具有随动跟踪功能的精密测量相控阵伺服系统工作时经常处于小信号状态，齿隙的存在将会严重影响伺服系统的跟踪精度和稳定性，即齿隙是影响伺服系统动态性能和稳定精度的重要因素之一。因此，伺服系统采用消除传动齿隙的消除驱动非常必要。恒达微波研制的双电机消除技术能有效消除齿隙对系统性能的不利影响，使伺服转台的控制精度到达 0.01° 。

②基于PID的方舱自动升降系统技术

车载通信设备通常需要机动到预定的地点后，快速安装并布置好车载基准平台以及车载设备，以确保车载设备能够正常准确运行。在系统运行时，需要对车载地盘进行支撑并调平，以确保车载设备在一个稳定的水平面上，否则在方舱在自动升降过程中，液压油缸和液压套筒之间的摩擦就会增大，随着方舱高度增加，系统的整体重心就会偏移，对整体系统的正常运行和设备安全带来隐患。恒达微波运用了自动控制技术、PID控制算法、传感器技术、通信技术以及液压控制技术，解决了车载方舱的自动平稳升降问题，起到了车载方舱或者车载设备装置系统正常高效运行的作用，实现了车载方舱的整车快速调平和方舱的快速自动平稳升降，很大程度上提高了车载方舱的自动化水平、机动水平以及使用周期。

③无人机自动跟踪天馈伺技术

该技术满足了 $1.56\sim 5.85\text{GHz}$ 宽频带的覆盖，整个系统体积小、重量轻，利于安装和使用，且结构简单、容易操作、稳定可靠，能满足自动跟踪调整、对目标反馈、压制、干扰、对抗、成像等工作。

④运动平台与伺服控制设计技术

恒达微波设计有一维、二维、三维和多维运动平台及相应的伺服控制，载荷范围涵盖1kg-1000kg，可有效满足搜索、跟踪型电子设备以及测量设备的机械旋转运动和X-Y-Z平行移动需求。

(十) 员工规模、员工构成、核心技术人员情况

1、员工规模及构成情况

截至2019年3月31日，恒达微波在职员工合计379名，具体结构如下：

(1) 按职能结构

| 职能 | 人数(人) | 占员工总数的比例 |
|-----------|------------|----------------|
| 生产人员 | 167 | 44.06% |
| 技术人员 | 93 | 24.54% |
| 行政人员 | 19 | 5.01% |
| 财务人员 | 9 | 2.38% |
| 管理人员 | 66 | 17.41% |
| 销售人员 | 25 | 6.60% |
| 合计 | 379 | 100.00% |

(2) 按学历结构

| 学历 | 人数(人) | 占员工总数的比例 |
|-----------|------------|----------------|
| 研究生及以上 | 12 | 3.17% |
| 大学本科 | 126 | 33.25% |
| 大学专科 | 112 | 29.55% |
| 大学专科以下 | 129 | 34.04% |
| 合计 | 379 | 100.00% |

(3) 按年龄结构

| 年龄 | 人数(人) | 占员工总数的比例 |
|-----------|------------|----------------|
| 30岁以下 | 137 | 36.15% |
| 31-40岁 | 172 | 45.38% |
| 41-50岁 | 48 | 12.66% |
| 51岁以上 | 22 | 5.80% |
| 合计 | 379 | 100.00% |

2、核心技术人员名单及简历

恒达微波拥有伍捍东、魏茂华、安增权、刘迎喜、崔锋5名核心技术人员。

报告期内，恒达微波的核心技术人员稳定，未发生重大变化。核心技术人员基本情况如下：

伍捍东：执行董事、总经理、总工程师、正高级工程师，本科学历。1976年毕业于北京理工大学获微波技术专业，获学士学位。1980-1981年于西安电子科技大学进修微波天线与电磁场专业。1979年-1993年任职于兵器工业总公司206研究所相控阵天线组、馈线组、微波开发部，历任助理工程师、工程师、组长、经理。1993年至今任西安恒达执行董事、总经理、总工程师，2005年至今任江苏恒达执行董事、总经理。1995年以来先后参与多个重大项目，主持研制的“毫米波铁路驼峰测速雷达”、“MMDS微波电视传输系统天线”、“超宽带监测天线及伺服系统”、“110GHz微波传输与真空密封系统”、“机载有源相控阵天线系统”等产品均通过技术鉴定，部分产品已实现国产化替代。2000年以来先后在北京理工大学、空军工程大学、西安电子科技大学、西北大学、电子科技大学兼职博士、硕士指导老师。历年来，在《微波学报》、《电波科学学报》、《西北大学学报（自然科学版）》等专业期刊累计发表论文25篇，其中核心期刊12篇，EI期刊1篇；在全国微波毫米波会议、全国天线年会、全国电磁兼容与防护技术学术会议、全国军事微波技术暨太赫兹技术学术会议等学术会议上累计发表专业论文近60篇。2000年获西安市劳动模范、2012年获批享受陕西省“三秦人才津贴”、2015年获“西安市优秀中国特色社会主义主要事业建设者”称号。

魏茂华：技术顾问、高级工程师，本科学历，全国军事微波学会委员，曾获部级科技成果二等奖、三等奖、发表专业论文10余篇。1976年毕业于北京理工大学获微波技术专业学士学位。1980年-1981年于西安电子科技大学进修微波天线与电磁场。1977年任职于兵器工业总公司206研究所天线组，历任助理工程师、工程师。1993年至今历任西安恒达工程师、高级工程师、技术部主任、研发部主任、副总工程师、技术顾问，2005年至今任江苏恒达监事。2002年，荣获“西安市雁塔区工会技术创新能手”光荣称号。

安增权：副总经理、副总工程师，毕业于西北工业大学电子技术与计算机应用专业。1985年于兵器工业总公司206研究所雷达总体结构设计室从事雷达结构设计工作。1993年至今历任西安恒达助理工程师、工程师、设备厂厂长、副总经理和副总工程师。2004年，荣获“西安市雁塔区工会技术创新能手”称号。

刘迎喜：副总经理、副总工程师、项目办公室主任。自1999年加入西安恒达以来，已从事微波技术研究近20年。曾先后承担多个重大项目的研制任务，统筹管理科研计划、产品开发、调试、测试等工作，系西安恒达的高级技术管理人才。目前全面主管西安恒达技术管理工作，并分管馈线产品部、天线产品部和总体产品部。

崔锋：副总工程师、研发中心主任。自2002年加入西安恒达以来，已从事微波、伺服控制技术研究16余年。曾先后承担多个重大项目的研制任务，并负责有源产品、伺服控制、相控阵天线、系统集成产品的设计和调试工作，系西安恒达的技术骨干，西安市五一劳动奖章获得者。

3、报告期内核心技术人员的变动情况

恒达微波多年来一直重视人才的培养和引进。报告期内，恒达微波的研发人员不断充实，恒达微波的核心技术人员稳定，未发生重大变化。

4、防范标的公司核心技术人员流失的相关安排

为防范核心技术人员的流失，恒达微波与上述人员均签署了正式合同，并制定了有效的绩效考核制度、晋升体制和薪酬福利体系，对有突出贡献的管理技术人员也授予了股权作为激励，使员工的长期发展与恒达微波的长远利益一致。

截至目前，为维持恒达微波管理团队和技术团队的稳定，恒达微波核心管理和技术人员已出具竞业禁止承诺，在恒达微波服务期间及离开恒达微波后三年内不得从事与恒达微波相同或竞争的业务，在离职后不得直接或间接劝诱恒达微波的雇员离职。

（十一）境外生产经营情况

标的公司收入结构以国内为主。报告期内，恒达微波向境外客户销售少量微波元器件：2017年度、2018年度、2019年1-3月，恒达微波境外销售实现收入分别为267.91万元、402.79万元、170.91万元，占恒达微波营业收入的比例分别为4.92%、4.76%、9.33%，处于较低水平。

（十二）标的公司会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

恒达微波的营业收入主要包括商品销售收入和提供劳务收入，收入确认政策如下：

(1) 商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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。

具体收入确认方法如下：

产品销售收入：内销产品收入确认销售收入实现，以货物已发出，买方已验收并确认收货，相关收入和成本能可靠计量时，确认销售收入实现。出口产品收入以货物已报关并办妥货运手续确认销售收入。

(2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额：按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额：按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

恒达微波确认让渡资产使用权收入的依据

租赁收入：在出租合同（或协议）规定日期收取租金后，确认收入实现。如果虽然在合同或协议规定的日期没有收到租金，但是租金能够收回，并且收入金额能够可靠计量的，也确认为收入。

(3) 按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完的工作量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收

入。同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

2、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

恒达微波的会计政策及会计估计与同行业公司无明显差异。

3、模拟合并财务报表的编制基础

(1) 资产重组范围

根据雷科防务于2019年1月24日召开的第六届董事会第六次会议审议通过的《关于公司发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联重组方案的议案》，雷科防务拟进行如下资产重组：

雷科防务拟向西安恒达及江苏恒达全体股东以发行股份、可转换债券以及支付现金的方式购买西安恒达及江苏恒达100%股权。同时，公司拟向不超过10名特定对象非公开发行股份及可转换债券募集配套资金。

本次重组及相关事项尚待获得雷科防务股东大会审议通过，尚须获得中国证监会的核准。

(2) 模拟合并财务报表的编制基础

恒达微波按照上述资产重组范围，基于模拟合并财务报表附注所披露的各项重要会计政策和会计估计，并按如下假设基础编制：

根据上述资产重组范围，将江苏恒达和西安恒达进行模拟合并，该模拟合并自2017年1月1日已完成，且该架构自2017年1月1日业已存在，并按此架构持续经营，自2017年1月1日起将上述资产重组纳入模拟合并财务报表范围。

(3) 模拟合并财务报表的编制方法

恒达微波模拟合并财务报表系按上述编制基础编制。于报告期初及报告期内模拟合并财务报表将西安恒达和江苏恒达公司资产负债表、利润表、现金流量表进行汇总，并于编制模拟合并财务报表时全额抵消公司之间的所有交易产生的资

产、负债、收入和费用以及现金流量。模拟合并财务报表不包括模拟合并所有者权益变动表。在编制模拟合并资产负债表时,对所有者权益部分仅列示权益总额,不区分所有者权益具体明细项目,但对其子公司少数股东权益在模拟合并财务报表的所有者权益中单独列报。

4、合并财务报表范围

模拟合并财务报表范围包括西安恒达微波技术开发有限公司、江苏恒达微波技术开发有限公司2家公司。

5、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

①执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量(2017年修订)》(财会〔2017〕7号)、《企业会计准则第23号——金融资产转移(2017年修订)》(财会〔2017〕8号)、《企业会计准则第24号——套期会计(2017年修订)》(财会〔2017〕9号),于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报(2017年修订)》(财会〔2017〕14号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”),规定境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自2018年1月1日起施行上述准则,其他境内上市企业自2019年1月1日起施行新金融工具准则(保险公司除外)。

新金融工具准则要求金融资产基于其合同现金流量特征及企业管理该等资产的业务模式分类为“以摊余成本计量的金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”三大类别。取消了贷款和应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产等原分类。权益工具投资一般分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,也允许企业将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,但该指定不可撤销,且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益。

金融资产减值方面,新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量以及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、应收账款以及特定

未提用的贷款承诺。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型以替代原先的已发生信用损失模型，依据相关项目自初始确认后信用风险是否显著增加，信用损失准备按12个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失计提。对于应收账款采用简化方法，允许始终按照整个存续期预期信用损失确认减值准备。

②相关影响

恒达微波自2019年1月1日起施行上述新金融工具准则，并自该日起按照新金融工具准则的规定确认、计量和报告恒达微波的金融工具。

执行日前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，恒达微波按照新金融工具准则的要求进行衔接调整，涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，恒达微波不进行调整。

新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”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，恒达微波信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

恒达微波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年年初损失准备无重大差异。原准则要求通过对资产的减值迹象进行判断，是否需要计提坏账准备，根据新金融工具准则，要求搭建“预期信用损失”减值模型，根据账龄确认不同的减值计提比例，随着应收款项余额和账龄的变动，预期信用损失每期均随之波动变化。恒达微波原有的计提方法实质也是根据以往的历史经验以账龄分组、单项认定等方法，对应收款项未来预期可能发生的减值做出的估计，与恒达微波应收款项的信用损失实际情况基本适应。参照财会[2018]15号文的规定，恒达微波将当期信用损失列示为“信用减值损失”。

采用新金融工具准则对恒达微波金融负债的会计政策并无重大影响。

(2) 重要会计估计变更

本报告期无重要会计估计变更。

6、恒达微波与上市公司重大会计政策或会计估计差异的情况说明

恒达微波会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

7、资产转移剥离调整情况

报告期内，恒达微波不存在资产转移剥离调整的情况。

8、行业特殊的会计处理政策

恒达微波所处行业不存在特殊的会计处理政策。

第五节 标的资产的评估情况

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上海东洲资产评估有限公司。本次评估对象系截至评估基准日西安恒达及江苏恒达股东全部权益价值。评估范围系截止评估基准日西安恒达及江苏恒达的全部资产和负债。评估方法采用资产基础法及收益法，评估基准日为2019年3月31日。

1、资产基础法评估结果

采用资产基础法，对西安恒达及江苏恒达进行评估后，简单加总后得出恒达微波的股东全部权益价值评估值为20,980.35万元，较账面价值11,183.59万元增值9,796.76万元，增值率为87.60%。

2、收益法评估结果

采用收益法，得出恒达微波在评估基准日恒达微波股东权益评估值为62,500万元，较账面值11,183.59万元增值51,316.41万元，增值率为458.85%。

3、评估结果分析及评估结论

(1) 不同方法评估值的差异分析

资产基础法是指在合理评估企业各分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，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，企业拥有的资质、服务平台、营销、研发能力、管理团队等人力资源及商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

(2) 评估结论的选取

企业自成立以来，一直致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成了较强的竞争优势，良好的市场声誉、

优异的品质、稳定的客户群推动恒达微波进入良性的、可持续的发展轨道。

企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整体效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括企业不可辨认的所有无形资产，所以评估结果比资产基础法高。

鉴于本次评估目的，收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。

（二）评估假设

1、基本假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设是对资产拟进入的市场条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设是假设被评估单位在现有的资产资源条件下，在可预见的未来经营期限内，其生产经营业务可以合法地按其现状持续经营下去，其经营状况不会发生重大不利变化。

（4）资产按现有用途使用假设

资产按现有用途使用假设是对资产拟进入市场条件以及资产在这样的市场

条件下的资产使用用途状态的一种假定。首先假定被评估范围内资产正处于使用状态，其次假定按目前的用途和使用方式还将继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

2、一般假设

(1) 本次评估假设评估基准日后国家现行有关法律、宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化，亦无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大影响。

(2) 本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响。

(3) 2019年3月21日，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》([财政部税务总局海关总署公告2019年第39号])，考虑了2019年4月1日起原适用16%、10%税率的，税率调整为13%、9%。除此之外，评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日评估对象所在地有效价格为依据。

(4) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日评估对象所在地有效价格为依据。

(5) 被评估单位现在及将来的经营业务合法合规，并且符合其营业执照、公司章程的相关约定。

3、收益法评估特别假设

(1) 被评估单位目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式。

(2) 被评估单位各项业务相关经营资质在有效期届满后能顺利通过有关部门的审批并持续有效。

(3) 被评估单位于评估基准日后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性方面保持一致。

(4) 被评估企业不发生重大的生产事故，或者产生重大的产品质量事故，导致企业的可持续生产经营能力产生影响。

(5) 被评估企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内,人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化,且被评估企业所从事的经营业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

(6) 假设被评估企业保持现有股本结构和总量,不考虑股本结构及总量变化对被评估企业未来产生的影响。

(三) 资产基础法评估具体情况—西安恒达

经过资产基础法评估,西安恒达于评估基准日2019年3月31日市场状况下,股东全部权益价值为人民币18,759.16万元。

其中:总资产的账面价值15,222.40万元,评估价值24,225.14万元。同账面价值相比,评估增值额9,002.74万元,增值率59.14%。

负债的账面价值5,506.78万元,评估值5,465.98万元,减值40.80万元。

净资产的账面价值9,715.62万元,评估价值18,759.16万元。同账面价值相比,评估增值额9,043.54万元,增值率93.08%。

资产评估结果汇总表如下:

单位:万元

| 序号 | 项目 | 帐面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|----|------------|-----------|-----------|----------|---------|
| 1 | 流动资产 | 10,871.01 | 11,480.64 | 609.63 | 5.61 |
| 2 | 非流动资产 | 4,351.39 | 12,744.50 | 8,393.11 | 192.88 |
| 3 | 固定资产净额 | 3,642.30 | 5,250.99 | 1,608.69 | 44.17 |
| 4 | 无形资产净额 | 471.57 | 7,255.99 | 6,784.42 | 1438.69 |
| 5 | 递延所得税资产 | 126.56 | 126.56 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 资产总计 | 15,222.40 | 24,225.14 | 9,002.74 | 59.14 |
| 7 | 流动负债 | 5,458.78 | 5,458.78 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 非流动负债 | 48.00 | 7.20 | -40.80 | -85.00 |
| 9 | 负债总计 | 5,506.78 | 5,465.98 | -40.80 | -0.74 |
| 10 | 净资产(所有者权益) | 9,715.62 | 18,759.16 | 9,043.54 | 93.08 |

1、固定资产-房屋建筑物类

(1) 评估范围和对象

本次评估范围为西安恒达微波技术开发有限公司的固定资产—房屋建筑物类科目,共计3项,其中房屋2项,房屋建筑面积17,208.39平方米,资产账面情况及具体分布情况如下表所示:

| 序号 | 科目 | 项数 | 账面原值(元) | 账面净值(元) |
|----|----|----|---------|---------|
|----|----|----|---------|---------|

| | | | | |
|---|-------|---|---------------|---------------|
| 1 | 房屋建筑物 | 3 | 39,729,669.73 | 28,242,289.09 |
| 2 | 合计 | 3 | 39,729,669.73 | 28,242,289.09 |

(2) 评估对象概况

本次评估对象企业共有3项房屋建筑物，均位于西安市航天经济技术开发区航天基地飞天路485号，工业用地，土地面积10,718.20平方米，地上建有主要厂房及办公楼等工业建筑，本次评估以核实后的实物资产为准进行评估。

(3) 房地产评估的基本方法

房地产评估一般采用的基本方法有：市场比较法、收益法、成本法、假设开发法等，评估人员应根据不同情况选用相应的方法进行评估。

①对同一评估对象宜选用两种以上的评估方法进行评估。

②有条件选用市场比较法进行评估的，应以市场比较法为主要的评估方法。

③收益性房地产的评估，应选用收益法作为其中的一种评估方法。

④具有投资开发或再开发潜力的房地产的评估，应选用假设开发法作为其中的一种评估方法。

⑤在无市场依据或市场依据不充分而不宜采用市场比较法、收益法、假设开发法进行评估的情况下，可采用成本法作为主要的评估方法。

重置成本法是资产评估中的常见方法，它是以现时条件下被评估资产全新状态的重置成本，减去资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，据以估算资产价值的一种资产评估方式。

计算公式为：

资产评估值 = 重置成本 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

或：资产评估值 = 单位面积重置价格 × 建筑面积 × 成新率

(4) 评估结果

本次房屋建筑物类评估汇总表如下：

| 项目 | 账面净值(元) | 评估净值(元) | 净值增值(元) | 净值增值率 |
|-------|---------------|---------------|---------------|--------|
| 房屋建筑物 | 28,242,289.09 | 39,528,552.45 | 11,286,263.36 | 39.96% |
| 合计 | 28,242,289.09 | 39,528,552.45 | 11,286,263.36 | 39.96% |

合计评估值39,528,552.45元，账面净值28,242,289.09元，增值率为39.96%，其原因是企业获得房屋时间较早，近年来建筑材料、人工、机械费用上涨所致，此外，房屋建（构）筑物会计所采用的折旧年线短于资产评估时房屋建筑物所采用的经济耐用年限也是导致增值的另一主要原因。

2、无形资产-土地使用权

(1) 评估范围及对象

本次纳入无形资产——土地使用权评估范围的共有2块土地，两地块相互连接在一起，均位于西安市航天经济技术开发区航天基地飞天路485号，地上分别建有工业厂房及办公楼，地块账面值共4,781,297.78元。

评估人员对委托评估的无形资产—土地使用权的权属调查，核实土地权利状况、使用面积、使用年限、开发程度、他项权利和坐落等有关事项。了解评估对象是否存在抵押、担保等影响资产评估的重大事项。并对委估土地使用权所对应的地块进行了实地勘察，调查土地使用权的土地性质、用途、面积、容积率、四至、周边环境及土地利用开发情况等。

(2) 土地评估的基本方法

土地评估一般采用的基本方法有：市场比较法、收益法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等，需根据不同用途分别选取合适的方法评估。

土地用途主要可以分为：1) 居住用地；2) 工业用地；3) 商业、旅游、娱乐用地；4) 综合用地；5) 教育、科技、文化、卫生、体育或者其它用地。

对于居住用地，宜选用市场比较法、假设开发法、收益法和基准地价系数修正法，对新开发完成的居住用地，可以使用成本逼近法。

对于工业用地，宜采用市场比较法、成本逼近法和基准地价系数修正法。在特殊情况下，也可采用收益法。

对于商业、旅游、娱乐用地，宜采用市场比较法、收益法、假设开发法和基准地价系数修正法估价。

综合用地宜采用市场比较法、收益法、假设开发法估价。

(3) 评估结果的选取

本次土地使用权采用市场比较法的评估值为4,772,660.00元，采用基准地价修正法的评估值为4,552,820.00元，两种方法的结果略有差异，因市场比较法体现了该处地块实际市场可接受程度，结合评估对象的实际情况，采用市场比较法所得的计算结果更能准确反映其土地使用权价值，故以市场比较法测算结果为准，而基准地价修正法用以验证。即宗地的评估值为4,772,660.00元。

由于土地使用权为出让用地，企业已缴纳契税办理了权证，故评估值需加上

契税，陕西省规定契税税率为3%，则评估值 = 4,772,660.00 × (1+3%) = 4,915,840.00元。

(4) 评估结论及分析

本次企业土地使用权在满足上述价值定义的前提下，评估值为7,459,632.00元，账面值为4,715,683.98元，增值率58.19%，其原因是企业取得成本较低，而当地基准日时土地价格上涨所致。

3、固定资产-设备类

(1) 设备概况

西安恒达微波技术开发有限公司以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、有源及无源器件、系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务。

企业的固定资产-设备类的评估汇总情况如下：

单位：元

| 序号 | 科目名称 | 账面原值 | 账面净值 | 评估原值 | 评估净值 | 原值增值率% | 净值增值率% |
|----|-------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------|--------|
| 1 | 机器设备 | 17,423,041.15 | 6,896,403.14 | 19,023,500.00 | 11,315,001.00 | 9.19 | 64.07 |
| 2 | 运输设备 | 2,238,135.26 | 703,283.46 | 2,137,200.00 | 1,083,796.00 | -4.51 | 54.11 |
| 3 | 电子设备 | 1,607,202.77 | 581,024.38 | 1,275,000.00 | 582,487.00 | -20.67 | 0.25 |
| 4 | 设备类合计 | 21,268,379.18 | 8,180,710.98 | 22,435,700.00 | 12,981,284.00 | 5.49 | 58.68 |

该企业合计拥有设备497台（套），按其不同用途分为机器、车辆、电子设备三类。

①机器设备173台（套），主要有：车床、数控线切割中走丝、空压机、万能工具铣、数控雕铣机、数控加工中心、三坐标测量仪、高性能矢量网络分析仪、立式升降台铣床、温度冲击试验箱等。

②车辆10辆，为别克旅行汽车、丰田轿车、奔驰汽车、比亚迪汽车等。

③电子设备314台（套），主要有：笔记本电脑、冰箱、彩电、打印机、服务器、空调、会议桌等。

经了解企业折旧政策如下：机器设备的折旧年限为10年，残值率5%；车辆的折旧年限为5年，残值率5%；电子设备的折旧年限为5年，残值率5%。

(2) 评估方法

重置成本法是指现时条件下重新购建一个与评估对象完全相同或基本类似的、全新状态的资产，并达到使用状态所需要的全部成本，减去已经发生的各类贬值，以确定委估资产价值的一种评估方法。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格,经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。

收益法是指通过对委估资产未来的预期收益,采用适宜的折现率折现,以确定评估对象价值的评估方法。

由于国内二手设备市场不发达,设备交易不活跃,难以获取可比的案例,故不适合采用市场法评估;再则因委估设备系整体用于企业经营,不具有单独获利能力,或获利能力无法量化,故不适合采用收益法评估;而设备重置成本的有关数据和信息则来源较多,且因各类损耗造成的贬值也可以计量,故比较适合采用重置成本法;

综上所述,本次对设备的评估方法主要为重置成本法。

(3) 评估结论及分析

经过上述评估,设备评估结果如下:

| 设备名称 | 账面净值(元) | 评估净值(元) | 增值额(元) | 增值率% |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------|
| 机器设备 | 6,896,403.14 | 11,315,001.00 | 4,418,597.86 | 64.07 |
| 运输设备 | 703,283.46 | 1,083,796.00 | 380,512.54 | 54.11 |
| 电子设备 | 581,024.38 | 582,487.00 | 1,462.62 | 0.25 |
| 合计 | 8,180,710.98 | 12,981,284.00 | 4,800,573.02 | 58.68 |

固定资产—设备类账面净值8,180,710.98元,评估净值12,981,284.00元,增值4,800,573.02元,增值率为58.68%。

经分析,本次评估增值的原因是企业财务对设备的折旧较快,其折旧年限短于评估的经济使用年限,致评估增值。

4、无形资产-其他无形资产

企业申报的无形资产为商标3项,专利及专有技术16项,软件著作权16项,域名2项。

(1) 评估方法

无形资产评估的方法通常有成本法、市场法和收益法三种。

所谓成本法就是根据无形资产的成本来确定无形资产价值的方法。这里的成本是指重置成本,就是将当时所耗用的材料、人工等开支和费用用现在的价格来进行计算而求得的成本,或者是用现在的方法来取得相同功能的无形资产所需消耗的成本。由于无形资产的成本具有不完整性、弱对应性和虚拟性,因此成本法在无形资产评估中使用的用不多。

市场法就是根据类似无形资产的市场价经过适当的调整,来确定无形资产价值的方法。由于我国的市场经济尚不成熟,无形资产的交易更少,因此无形资产评估中市场法的使用也很少。

收益法是将无形资产在未来收益期内产生的收益,按一定的折现率折算成现值,来求得无形资产价值的方法。无形资产的价值,实际最终取决于能否给企业带来超额收益,所以目前在无形资产评估中,收益法是最常用的一种评估方法。

(2) 商标的评估过程

商标是商品的生产者经营者在其生产、制造、加工、拣选或者经销的商品上或者服务的提供者在其提供的服务上采用的,用于区别商品或者服务来源的,由文字、图形、字母、数字、三维标志、颜色组合,或者上述要素的组合,具有显著特征的标志,是现代经济的产物。

本次纳入评估范围的商标共3项,西安恒达自成立以来,20多年一直致力于微波技术在雷达、通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用,在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成了较强的竞争优势,其“西安恒达”已经成为业内非常知名的商标,有一定的商业价值。评估人员经综合分析,对其采用收益法—收入分成法进行评估确定评估价值。

评估值 P =未来收益期内各期收益的现值之和,即

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

其中: p —商标无形资产的评估值;

r —选定的折现率;

n —评估预测年限;

F_i —未来第 i 个收益期的预期的收益;

R —商标提成率。

①未来收入的预测

关于未来收入的预测与本次收益法评估中主营业务收入预测保持一致。

②确定收益期限

本次假设西安恒达拥有的注册商标到期后续展,故收益期按企业可持续经营假设,预测商标收益期限为无限期。

③确认商标分成率

西安恒达以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，其商标所形成的品牌影响力构成了企业经营所必要的条件，能否在行业中形成良好口碑会对企业的经营结果产生一定影响。同时，企业的技术、人员管理、资金等各项因素也都势必影响企业的经营成果。

在综合考虑恒达微波的盈利能力，各项资产的要素对利润的贡献，包括专利和专有技术等无形资产对企业盈利能力的影响，结合商标的分成率的经验数据，此次评估将归属于商标的收入分成率确定为1.5%。

④折现率

根据本次无形资产评估的特点和搜集资料的情况，评估人员采用加权平均资本成本(WACC)+资产的个别风险确定。

折现率=WACC+资产的个别风险报酬率

经过计算，企业WACC为11.5%（与本次收益法评估结果保持一致）。考虑到商标作为无形资产，风险报酬率略高，因此取资产的个别风险报酬率为2.5%。

折现率=WACC+资产个别风险报酬率

$$= 11.5\% + 2.5\%$$

$$= 14\% \text{（取整）}$$

⑤商标的评估值

根据上述评估过程，对各年收入折现后加和，得到本次委估商标的评估值为2,910.00万元。

单位：万元

| 项目 | 2019年4-12月 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025年及以后 |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 主营业务收入 | 11,511.32 | 16,975.17 | 21,414.34 | 25,794.34 | 29,094.34 | 29,094.34 | 29,109.96 |
| 收入提成率 | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% |
| 商标对应收益 | 172.67 | 254.63 | 321.22 | 386.92 | 436.42 | 436.42 | 436.65 |
| 折现率 | 14.0% | 14.0% | 14.0% | 14.0% | 14.0% | 14.0% | 14.0% |
| 折现期(至基准日) | 4.50 | 15.00 | 27.00 | 39.00 | 51.00 | 63.00 | 0.00 |
| 折现系数 | 0.9521 | 0.8489 | 0.7447 | 0.6532 | 0.5730 | 0.5026 | 3.5900 |
| 收入分成折现值 | 164.40 | 216.15 | 239.21 | 252.73 | 250.07 | 219.34 | 1,567.57 |

| 项目 | 2019年4-12月 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025年及以后 |
|-------|------------|------|------|------|------|------|----------|
| 商标评估值 | 2,910.00 | | | | | | |

(3) 技术类知识产权组的评估过程

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，其拥有的专利及软件著作权共同在日常经营活动中使用，故此次将其形成一个技术类知识产权组进行评估。

恒达微波拥有的发明专利、实用新型专利及软件著作权形成的技术类知识产权组是能为所有者带来稳定收益、前景良好的无形资产，根据对未来市场分析，委估无形资产具有一定的市场价值。评估人员经综合分析，对其采用收益法—收入分成法进行评估确定评估价值。即：

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

式中：

P—技术类知识产权组的价值

K—技术类知识产权组对应收入的提成率

F_i—技术类知识产权组对应产品第i期的收入

n—收益期限

r—折现率

①未来收入的预测

目标公司属于高新技术公司，其主营业务收入与技术类知识产权组的使用密切相关。关于未来收入的预测与本次收益法评估中主营业务收入预测保持一致。

②确定收益期限

考虑到随着技术的更新换代，恒达微波拥有的相关无形资产的优越性不能长久保持。通过与企业相关技术人员沟通，本次评估判断企业所申报的技术类知识产权组的尚存收益期限为约为8年，本次收益期限取到2026年底。

③分成率的确定

企业的收益是企业和管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用

的结果。技术类无形资产作为特定的生产要素,为企业整体收益做出了一定贡献,因此参与企业的收益分配是合情合理的。

联合国贸易发展组织(UNCTAD)对各国技术贸易合同的分成率作了大量的调查统计,认为分成率一般在产品销价的0.5%-10%之间,绝大多数是按2%-7%提成,而且行业特征十分明显。按行业统计如下:

| 国际上常用行业销售收入分成率(%) | |
|-------------------|----------------------|
| 行业 | 销售收入分成率 β (%)值 |
| 石油化工行业 | 0.5-2.0 |
| 日用消费品行业 | 1.0-2.5 |
| 机械制造行业 | 1.5-3.0 |
| 化学行业 | 2.0-3.5 |
| 制药行业 | 2.5-4.0 |
| 电器行业 | 3.0-3.5 |
| 精密仪器行业 | 4.0-5.5 |
| 汽车行业 | 4.5-6.0 |
| 光学及电子产品等高新技术 | 7.0-10.0 |

被评估单位致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用,产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务,主要客户涵盖国内知名军工科研院所、军工企业、通信设备生产商等,其产品已成功应用在国家载人航天“921工程”、国家航天“嫦娥探月工程”、国家航天“货运飞船项目工程”、国家气象局“新一代气象LD98DSA国产化”项目、中国航天恒星“动中通”卫星通信系统、中航工业“鲲龙AG600大飞机”等多项国家重点工程项目中,属于精密仪器行业,在国际上其技术分成率范围在4.0%—5.5%。

考虑西安恒达的技术类知识产权组可替代性比较低,保密级别高的特点,此次将分成率取其行业上限5.5%。

考虑到随着时间的推移和公司的发展,技术类无形资产防御性降低,公司现有知识产权类无形资产产生超额收益的能力会有所衰减。根据对该被评估单位市场的分析,预计该技术类知识产权组先进性提成率每年衰减15%。

④确定折现率

根据本次无形资产评估的特点和搜集资料的情况,评估人员采用加权平均资本成本(WACC)+资产的个别风险确定。

折现率=WACC+资产的个别风险报酬率

经过计算，企业WACC为11.5%（与本次收益法评估结果保持一致）。考虑到技术的发展加快，竞争性技术的出现风险，因此作为无形资产，风险报酬率需要更高，因此对专利等资产的个别风险报酬率为4.5%。

折现率=WACC+资产个别风险报酬率

= 11.5% + 4.5%

= 16%（取整）

⑤评估价值

经收益法评估，西安恒达技术类知识产权组评估价值合计3,600万元。

单位：万元

| 项目\年份 | 2019年4-12月 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 主营业务收入 | 11,511.32 | 16,975.17 | 21,414.34 | 25,794.34 | 29,094.34 | 29,094.34 | 29,094.34 | 29,094.34 |
| 提成率 | 5.500% | 4.680% | 3.980% | 3.380% | 2.870% | 2.440% | 2.070% | 1.760% |
| 提成收入 | 633.12 | 794.44 | 852.29 | 871.85 | 835.01 | 709.90 | 602.25 | 512.06 |
| 折现率 | 16.00% | 16.00% | 16.00% | 16.00% | 16.00% | 16.00% | 16.00% | 16.00% |
| 折现期 | 4.50 | 15.00 | 27.00 | 39.00 | 51.00 | 63.00 | 75.00 | 87.00 |
| 折现系数 | 0.95 | 0.83 | 0.72 | 0.62 | 0.53 | 0.46 | 0.40 | 0.34 |
| 收益现值 | 598.87 | 659.94 | 610.32 | 538.19 | 444.39 | 325.70 | 238.19 | 174.56 |
| 合计 | 3,600.00 | | | | | | | |

（4）软件著作权的评估过程

本次将软件著作权纳入专利，形成技术类知识产权组进行评估。

（5）域名的评估评估过程

评估人员核实了域名备案证书，考虑域名本身与企业收入关联性不大，此次按照成本法对纳入评估范围的域名进行评估。

故域名评估值=重置成本×（1-贬值率）。

综上所述，域名的评估值为300.00元。

（6）评估结论

综上所述，无形资产-其他无形资产评估值为65,100,300.00元。

（四）资产基础法评估具体情况—江苏恒达

经过上述资产基础法评估，江苏恒达于评估基准日2019年3月31日市场状况下，股东全部权益价值为人民币2,221.19万元。

其中：总资产的账面价值1,515.90万元，评估价值2,340.66万元。同账面价值相比，评估增值额824.75万元，增值率54.41%。

负债的账面价值119.47万元，评估值119.47万元。无评估增减值。

净资产的账面价值1,396.43万元，评估价值2,221.19万元。同账面价值相比，评估增值额824.75元，增值率59.06%。

资产评估结果汇总表如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 帐面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|----|------------|----------|----------|--------|--------|
| 1 | 流动资产 | 1,075.62 | 1,075.62 | - | - |
| 2 | 非流动资产 | 440.28 | 1,265.04 | 824.76 | 187.33 |
| 3 | 固定资产净额 | 278.88 | 911.40 | 632.53 | 226.81 |
| 4 | 无形资产净额 | 52.62 | 244.85 | 192.23 | 365.28 |
| 5 | 递延所得税资产 | 22.38 | 22.38 | - | - |
| 6 | 资产总计 | 1,515.90 | 2,340.66 | 824.75 | 54.41 |
| 7 | 流动负债 | 119.47 | 119.47 | - | - |
| 8 | 非流动负债 | - | - | - | - |
| 9 | 负债总计 | 119.47 | 119.47 | - | - |
| 10 | 净资产（所有者权益） | 1,396.43 | 2,221.19 | 824.75 | 59.06 |

1、固定资产-房屋建筑物类

（1）评估范围和对象

本次评估范围为江苏恒达微波技术开发有限公司的固定资产—房屋建筑物类科目，共计8项，其中房屋8项，房屋建筑面积6,461.33平方米，资产账面情况及具体分布情况如下表所示：

| 科目 | 项数 | 账面原值（元） | 账面净值（元） |
|-------|----|--------------|--------------|
| 房屋建筑物 | 8 | 2,987,257.84 | 1,468,735.11 |
| 合计 | 8 | 2,987,257.84 | 1,468,735.11 |

（2）房地产评估的基本方法

房地产评估一般采用的基本方法有：市场比较法、收益法、成本法、假设开发法等，评估人员应根据不同情况选用相应的方法进行评估。

①对同一评估对象宜选用两种以上的评估方法进行评估。

②有条件选用市场比较法进行评估的，应以市场比较法为主要的评估方法。

③收益性房地产的评估，应选用收益法作为其中的一种评估方法。

④具有投资开发或再开发潜力的房地产的评估，应选用假设开发法作为其中的一种评估方法。

⑤在无市场依据或市场依据不充分而不宜采用市场比较法、收益法、假设开发法进行评估的情况下，可采用成本法作为主要的评估方法。

重置成本法是资产评估中的常见方法,它是以前时条件下被评估资产全新状态的重置成本,减去资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值,据以估算资产价值的一种资产评估方式。

计算公式为:

资产评估值=重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或:资产评估值=单位面积重置价格×建筑面积×成新率

(3) 评估结果

综上,本次房屋建筑物类评估汇总表如下:

| 项目 | 账面净值(元) | 评估净值(元) | 净值增值(元) | 净值增值率 |
|-------|--------------|--------------|--------------|---------|
| 房屋建筑物 | 1,468,735.11 | 6,567,411.28 | 5,098,676.17 | 347.15% |
| 合计 | 1,468,735.11 | 6,567,411.28 | 5,098,676.17 | 347.15% |

合计评估值6,567,411.28元,账面净值1,468,735.11元,增值率为347.15%,其原因是企业获得房屋时间较早,近年来建筑材料、人工、机械费用上涨所致,此外,房屋建(构)筑物会计所采用的折旧年限短于资产评估时房屋建筑物所采用的经济耐用年限也是导致增值的另一主要原因。

2、无形资产-土地使用权

(1) 评估范围及对象

本次纳入无形资产——土地使用权评估范围的共有1块土地,位于东台市时堰镇镇南工业区,地上分别建有工业厂房及办公楼,地块账面值共526,240.16元。

(2) 土地评估的基本方法

土地评估一般采用的基本方法有:市场比较法、收益法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等,需根据不同用途分别选取合适的方法评估。

土地用途主要可以分为:1)居住用地;2)工业用地;3)商业、旅游、娱乐用地;4)综合用地;5)教育、科技、文化、卫生、体育或者其它用地。

对于居住用地,宜选用市场比较法、假设开发法、收益法和基准地价系数修正法,对新开发完成的居住用地,可以使用成本逼近法。

对于工业用地,宜采用市场比较法、成本逼近法和基准地价系数修正法。在特殊情况下,也可采用收益法。

对于商业、旅游、娱乐用地,宜采用市场比较法、收益法、假设开发法和基准地价系数修正法估价。

综合用地宜采用市场比较法、收益法、假设开发法估价。

(3) 评估结果的选取

本次土地使用权采用市场比较法的评估值为2,377,188.00元，采用基准地价修正法的评估值为2,333,166.00元，两种方法的结果略有差异，因市场比较法体现了该处地块实际市场可接受程度，结合评估对象的实际情况，采用市场比较法所得的计算结果更能准确反映其土地使用权价值，故以市场比较法测算结果为准，而基准地价修正法用以验证。即宗地的评估值为2,377,188.00元。

由于土地使用权为出让用地，企业已缴纳契税办理了权证，故评估值需加上契税，江苏省规定契税税率为3%，则评估值 = $2,377,188.00 \times (1+3\%) = 2,448,504.00$ 元。

(4) 评估结论及分析

本次企业土地使用权在满足上述价值定义的前提下，评估值为2,448,504.00元，账面值为526,240.16元，增值率365.28%，其原因是企业取得成本较低，而当地基准日时土地价格上涨所致。

3、无形资产-其他无形资产

江苏恒达的专利已在西安恒达的专利评估中进行测算，此处不再进行重复计算。

(五) 收益法评估具体情况

1、收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

根据国家有关规定以及《资产评估准则-企业价值》，本次评估按照收益途径，采用现金流折现方法（DCF）估算企业的股东全部权益价值。

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务的特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值。即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算评估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值，来得到评估对象的企业价值。企业价值再扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

2、收益法的应用前提

- (1) 被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量。
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量。
- (3) 被评估资产预期获利年限可以预测。

使用现金流折现方法的最大难度在于预期净现金流量的预测以及数据采集和处理的可靠性、客观性等。但当对未来预期净现金流量的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其评估结果具有较好的客观性，易为市场所接受。

3、具体评估思路与评估模型

(1) 具体思路

①考虑到西安恒达和江苏恒达实质控制人相同，且两个公司实现一体化生产、研发、销售和管理，因此本次收益法对上述两家公司采用合并口径测算，即恒达微波（西安恒达与江苏恒达模拟合并口径）资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值。

②将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

③由上述二项资产价值的加和，得出评估对象的企业价值，再扣减付息债务价值以后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

(2) 具体评估模型

本次评估选择企业自由现金流模型。

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

式中：r：所选取的折现率；

资产评估专业人员，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素确定折现率。

Fi：评估对象未来第i年的预期收益（现金流）；

n：明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。

评估人员在对企业收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期。本次明确的预测期期间n选择为5年。

根据被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，确定预测期后收益期确定为无限期。

g—未来收益每年增长率，根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估假定n年后Fi不变，G取零。

ΣCi：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

（3）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象的收益指标，其基本定义为：

R = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

根据评估对象的经营历史以及未来盈利预测，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

（4）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率R：

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ；

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年度作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

4、营业收入预测

（1）营业收入预测数据

恒达微波营业收入预测具体数据如下：

单位：万元

| 项目/年份 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025年及以后E |
|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 微波天线 | 5,455.00 | 7,210.00 | 9,410.00 | 11,650.00 | 13,650.00 | 13,650.00 | 13,650.00 |
| 微波有源及无源器件 | 5,469.00 | 6,610.00 | 8,330.00 | 9,300.00 | 9,900.00 | 9,900.00 | 9,900.00 |

| | | | | | | | |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 微波系统集成 | 2,356.00 | 3,108.00 | 3,580.00 | 4,750.00 | 5,450.00 | 5,450.00 | 5,450.00 |
| 技术服务 | 47.17 | 47.17 | 94.34 | 94.34 | 94.34 | 94.34 | 94.34 |
| 主营收入合计 | 13,327.17 | 16,975.17 | 21,414.34 | 25,794.34 | 29,094.34 | 29,094.34 | 29,094.34 |
| 其他收入 | 27.60 | 15.62 | 15.62 | 15.62 | 15.62 | 15.62 | 15.62 |
| 营业收入合计 | 13,354.77 | 16,990.79 | 21,429.96 | 25,809.96 | 29,109.96 | 29,109.96 | 29,109.96 |

(2) 营业收入预测合理性分析

①在手订单及潜在订单方面

凭借较强的技术研发能力和综合服务能力，以及下游良好的市场需求状况，恒达微波的在手订单充足。恒达微波2019年1-6月实现收入约5,200万元（未审、不含税）。截至2019年6月末，恒达微波在手订单约4,300万元（不含税）。主要受春节假期、订单执行周期等因素的影响，恒达微波的产品销售额存在一定程度上的季节性，表现出上半年较低、下半年较高的特点。因此预计2019年实现约1.33亿元的收入具备合理性。

②企业销售收入的前五大客户近几年的占比以及未来持续性方面

恒达微波近两年的前五大客户基本保持稳定，恒达微波与其主要客户之间建立了良性互动的合作关系。此外，由于恒达微波所从事的军品业务具有进入门槛高，客户对产品的质量和性能的稳定性要求极高，产品需经过严格的检验后方可列装使用，在产品质量稳定的情况下，在武器装备服役周期内往往不会轻易更换其中使用的部件，通常要求长期稳定的供货，故军工产品一经定型，销售具有稳定的延续性。这为未来年度恒达微波高增长提供了有利的保证基础。

③未来年度预测收入增长率与同行业上市公司比较分析

国防军工行业上市公司2016-2018年平均收入增长率约为28%，恒达微波2019-2023年收入复合增长率约为22%，低于行业均值，谨慎合理。主要原因分以下几点分析：

A、企业所处行业地位、竞争对手及竞争优势方面

恒达微波的产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，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，国外企业和产品受到很大限制，该领域企业由国内规模较大、实力雄厚的国营科研院所及少数具备军品科研生产资质的民营企业构成。恒达微波在军用领域的主要竞争对手为国内部分专业研究所等国营单位。在民用领域，由于准入门槛较低，行业内企业数量

较多且规模较小，市场格局较为分散。恒达微波在民用领域的主要竞争对手为北京西宝电子技术有限责任公司、上海华湘计算机通讯工程有限公司、成都欧拉微波元器件有限公司等民营企业。

恒达微波自成立以来，一直致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成了较强的竞争优势，良好的市场声誉、优异的品质、稳定的客户群推动恒达微波进入良性的、可持续的发展轨道。

B、企业产品市场需求方面

a、电子对抗对微波产品需求巨大

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。微波产品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。

b、代表当今雷达发展主流的相控阵雷达对微波产品的需求量大

由于一部相控阵雷达由成千上万个辐射器组成，每个辐射器都配装有一个微波发射/接收组件，因此相控阵雷达的发展给微波产品带来了巨大的市场需求。

c、老装备提档升级给微波产品带来巨大的发展机遇

在大力发展新一代装备的同时，还需要对老装备提档升级。我国武器装备多数服役时间较早，现代化程度不高，除少量装备必须退役之外，大部分均需进行现代化改造，提高其电子战能力、雷达侦察能力。由于微波硬件产品无法在原有基础上升级，电子设备的更新周期远远快于装备平台的升级换代，老装备的升级将为微波产品带来巨大的发展机遇。

d、5G通信革命给微波产品带来全新而广阔的市场空间

我国工业和信息化部于2017年正式宣布规划3300-3600MHz、4800-5000MHz频段作为5G系统的工作频段，其中3300-3400MHz频段原则上限室内使用（上述频段均属于微波频段内）。由此，我国成为国际上第一个发布5G系统中频段内频率使用规划的国家。5G通信的全面应用，依赖于5G通信基站的建立、近地卫星的发射、城市中广泛分布的微波中转站以及各个设备中用于收发信息的微波产品。未来，随着5G通信建设的全面启动，微波产品将迎来全新而广阔的市场空间。

5、营业成本预测

(1) 营业成本预测

营业成本预测具体数据如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025年以 后E |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 原材料 | 2,384.52 | 3,108.90 | 3,919.93 | 4,772.25 | 5,397.85 | 5,397.85 | 5,397.85 |
| 工资薪酬 | 2,030.13 | 2,470.80 | 3,167.71 | 3,543.84 | 4,005.12 | 4,005.12 | 4,005.12 |
| 制造费用 | 1,217.90 | 1,715.17 | 2,376.19 | 2,962.80 | 3,382.70 | 3,382.70 | 3,382.70 |
| 主营业务成本合计 | 5,632.55 | 7,294.87 | 9,463.83 | 11,278.89 | 12,785.67 | 12,785.67 | 12,785.67 |
| 其他业务成本 | 2.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 营业成本合计 | 5,634.62 | 7,294.87 | 9,463.83 | 11,278.89 | 12,785.67 | 12,785.67 | 12,785.67 |

(2) 主营业务成本预测合理性分析

企业的主营业务成本主要分为原材料、人工及制造费用。

①原材料分析

历史年度微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成的材料成本占据各收入的比率均稍有变动，但是总体较为稳定。主要因为恒达微波所处微波细分行业，上游主要为五金器件、电机、表面处理、印制板加工等行业，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。由于五金器件、电机等技术较为成熟，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不大。

历史年度，微波天线、微波系统集成的原材料的收入占比有增有减，微波有源及无源器件的原材料收入占比呈现逐年稍有下滑的趋势。评估人员通过对企业历史年度财务分析、与企业管理人员沟通等，企业基于审慎考虑未来年度微波天线、微波系统集成的原材料的收入占比在2018年的基础上稍有增加进行预测，而微波有源及无源器件的原材料收入占比基本参照历史年度均值水平保持稳定预测。

②人工成本分析

一方面是人工数量方面，随着企业规模的扩张，企业将会逐步增加生产人员的配置；另一方面是平均薪酬方面，随当地用工成本增长而增加。

③制造费用分析

企业的制造费用主要分为折旧、摊销、电费、水费、修理费及其他费用。

A、折旧摊销费用：未来年度参照总的折旧摊销额扣除营业、管理及研发费用中的折旧摊销费用预测。

B、水电费：企业历史年度的单位电价稍有浮动，未来年度参照历史年度的单位水电费预测。

C、外协加工费：外协的表面处理、印制板加工可选厂商较多，加工能力及水平呈稳定上升趋势，价格基本稳定，未来年度参照2018年的收入占比水平稍有增加预测。

D、差旅费及检测费：该两项费用未来将会随着企业规模扩张逐步增长。

E、其他费用：主要是办公等费用，与收入相关性较高，预计未来年度随着企业规模扩张，在历史年度收入占比的基础上每年稍有增加进行预测。

6、税金及期间费用预测

(1) 税金附加预测

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税：税率16%（2019年4月1日之后调整为13%）；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的7%；教育费附加按应纳流转税额的5%，土地使用税6元/平方米（西安恒达）、2元/平方米（江苏恒达），房产税为房产余值的1.2%或者租金收入的12%。

(2) 销售费用预测

对销售费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

①折旧费用：企业当前的设备配置基本可以满足企业的正产销售运营，未来年度参照2019年1-3月份水平预测。

②业务招待费：历史年度企业的业务招待费金额下滑趋势，考虑到未来年度业务规模较大幅度的增加，企业将会在在当前的水平下逐年稍有增加该费用的支出以满足企业的正常运营。

③职工薪酬：考虑二个因素：一是人员增加数量，随着企业规模扩张，将会逐步增加销售人员的数量；二是历年工资平均增长水平，预计未来年度8%的增

长率。

④运输装卸费：该类费用和企业的营业收入显著相关，基本占收入的0.8%左右，未来的预测按照该比例计算。

⑤办公费：该费用近年来金额较小，预计未来年度随着企业规模的扩张逐步稍有增加。

⑥宣传及服务费用、交通差旅费、其他费用：该等费用基本和收入成正比，未来年度参照历史收入占比水平预测。

销售费用预测具体数据如下：

单位：万元

| 项目 \ 年份 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025年 以后E |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 折旧 | 9.51 | 9.51 | 9.51 | 9.51 | 9.51 | 9.51 | 9.51 |
| 业务招待费 | 70.00 | 90.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 职工薪酬 | 397.54 | 445.77 | 499.24 | 558.54 | 624.00 | 624.00 | 624.00 |
| 运输装卸费 | 106.34 | 135.42 | 170.56 | 205.60 | 232.00 | 232.00 | 232.00 |
| 办公费 | 20.00 | 40.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| 宣传及服务费用 | 267.10 | 339.82 | 428.60 | 516.20 | 582.20 | 582.20 | 582.20 |
| 交通差旅费 | 66.77 | 84.95 | 107.15 | 129.05 | 145.55 | 145.55 | 145.55 |
| 其他费用 | 66.77 | 84.95 | 107.15 | 129.05 | 145.55 | 145.55 | 145.55 |
| 销售费用合计 | 1,004.03 | 1,230.42 | 1,472.21 | 1,697.95 | 1,888.81 | 1,888.81 | 1,888.81 |

(3) 管理费用预测

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

①折旧、摊销费用：该类费用占收入的比例变动不大，按照固定资产折旧分摊水平预测，未来基本参照历史水平预测。

②业务招待费、办公费：历史年度企业的该等费用金额不大，未来随着企业规模扩张，按照一定的增加额预测。

③工资福利费：近年的管理费用增长较快，主要因企业近年来管理人员数量及平均薪酬均有所增加。未来随着企业经营规模的增加，管理人员数量将会增加，同时考虑一定的工资水平的增长进行预测。

④交通差旅费、其他费用：均保持一定收入占比预测。

⑤股权激励费：系企业对员工的股权激励产生的费用，系一次性的支出费用，未来年度不予预测。

管理费用预测具体数据如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025年 以后E |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 折旧 | 95.52 | 95.52 | 95.52 | 95.52 | 95.52 | 95.52 | 95.52 |
| 摊销费用 | 13.69 | 12.79 | 12.79 | 12.79 | 12.79 | 12.79 | 12.79 |
| 业务招待费用 | 40.00 | 50.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 |
| 工资福利费 | 690.12 | 787.50 | 918.54 | 1,029.00 | 1,137.78 | 1,137.78 | 1,137.78 |
| 交通差旅费 | 66.77 | 84.95 | 107.15 | 129.05 | 145.55 | 145.55 | 145.55 |
| 办公费 | 60.00 | 70.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 |
| 其他费用 | 106.84 | 135.93 | 171.44 | 206.48 | 232.88 | 232.88 | 232.88 |
| 股权激励费用 | 1,842.19 | | | | | | |
| 管理费用合计 | 2,915.13 | 1,236.69 | 1,435.44 | 1,602.84 | 1,754.52 | 1,754.52 | 1,754.52 |

(4) 研发费用预测

对研发费用中的各项费用进行分类分析，根据企业的研发投入计划、不同费用的发生特点进行分析，采用不同的模型计算。

①工资福利费：近年该费用变化不大，未来预计会适当增加研发人员，来保持企业的技术创新性和竞争力，同时考虑一定的工资水平的增长。

②折旧费用：未来年度按照历史年度折旧水平预测。

③外协试验费：该费用金额较小，未来年度按照一定的增加额预测。

④材料费用及其他费用：该等费用与收入相关性较高，未来年度按照一定的收入占比预测。

研发费用预测具体数据如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025年 以后E |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 折旧 | 69.81 | 69.81 | 69.81 | 69.81 | 69.81 | 69.81 | 69.81 |
| 工资福利费 | 234.78 | 263.25 | 294.84 | 329.73 | 356.12 | 356.12 | 356.12 |
| 材料费用 | 133.55 | 220.88 | 342.88 | 464.58 | 582.20 | 582.20 | 582.20 |
| 外协试验费 | 40.00 | 60.00 | 75.00 | 90.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 其他费用 | 66.77 | 84.95 | 107.15 | 129.05 | 145.55 | 145.55 | 145.55 |
| 研发费用合计 | 544.91 | 698.89 | 889.68 | 1,083.17 | 1,253.68 | 1,253.68 | 1,253.68 |

(5) 财务费用预测合理性分析

财务费用中，企业无有息负债，未来年度也没有借款计划，因此预计未来年度的利息支出为零；存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；汇兑损益，评估人员无法估计，按照惯例未来年度不预测；其它财务费用较少，故以后年度也不予预测。

7、其他收益和非经常性损益项目预测

对公允价值变动损益、资产处置收益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

资产减值损失：通过与企业管理人员沟通，未来年度参照军工行业2018年资产减值损失占营业收入增加额的比率（约为4%）来预测资产减值损失。

其他收益主要系政府补助，该补助款金额较小，且不具备延续性，未来年度不予预测。

8、投资收益预测

投资收益系理财产品收益，该部分资产作为非经处理，未来不予考虑收益。

9、营业外收入预测

营业外收入主要为非经营性的偶然收入，未来不予考虑。

10、营业外支出预测

营业外支出主要为非经营性的偶然支出，未来不予考虑。

11、所得税的计算

（1）根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费60%的部分，营业收入的0.5%以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过0.5%的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

（2）按照现行政策规定，企业为了开发新技术、新产品、新工艺的研发费用，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，按照研发费用的50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的150%摊销。同时，根据国家税务总局发布的《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。2021年1月1日之后，按照研发费用的50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的150%摊销。

（3）西安恒达的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201761000530）取得日期为2017年10月18日，有效期3年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估师对企业目前的主营业务构成类型、研发人员构成、

未来研发投入占主营收入比例等指标分析后,基于对未来的合理推断,假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件,能够持续享受所得税优惠政策。

(4) 江苏恒达适用企业会计准则,企业所得税率为25%。西安恒达与江苏恒达受同一实际控制人控制,江苏恒达除少量对外厂房出租业务外,仅为西安恒达配套生产相关微波产品,其生产计划、财务预算、质量控制、发货安排等经营活动均由西安恒达管理层直接管理。江苏恒达2018年经审计的净利润占西安恒达及江苏恒达模拟合并净利润的比例约为10%,且考虑到西安恒达与江苏恒达股权结构高度重合,经双方股东共同确认,按照江苏恒达利润贡献10%、西安恒达利润贡献90%的比例预测模拟合并报表的所得税率。

(5) 恒达微波由于2018年、2019年1-3月份分别计提了股权激励费用6,321.55万元、1,842.19万元,致使其净利润分别为-3,984.74万元、-1,580.72万元,由于未来年度该部分亏损是否可弥补无法确认,评估人员基于审慎原则,未来年度未考虑该等亏损对所得税的抵减影响。

12、净利润的预测

经过上述分析计算,净利润具体计算如下:

单位:万元

| 项目\年份 | 2019全年E | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025年以后 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、营业收入 | 13,354.77 | 16,990.79 | 21,429.96 | 25,809.96 | 29,109.96 | 29,109.96 | 29,109.96 |
| 其中:主营业务收入 | 13,327.17 | 16,975.17 | 21,414.34 | 25,794.34 | 29,094.34 | 29,094.34 | 29,094.34 |
| 其他业务收入 | 27.60 | 15.62 | 15.62 | 15.62 | 15.62 | 15.62 | 15.62 |
| 减:营业成本 | 5,634.62 | 7,294.87 | 9,463.83 | 11,278.89 | 12,785.67 | 12,785.67 | 12,785.67 |
| 其中:主营业务成本 | 5,632.55 | 7,294.87 | 9,463.83 | 11,278.89 | 12,785.67 | 12,785.67 | 12,785.67 |
| 其他业务成本 | 2.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 税金及附加 | 221.63 | 254.24 | 303.13 | 358.09 | 393.22 | 393.22 | 393.22 |
| 销售费用 | 1,004.03 | 1,230.42 | 1,472.21 | 1,697.95 | 1,888.81 | 1,888.81 | 1,888.81 |
| 管理费用 | 2,915.13 | 1,236.69 | 1,435.44 | 1,602.84 | 1,754.52 | 1,754.52 | 1,754.52 |
| 研发费用 | 544.91 | 698.89 | 889.68 | 1,083.17 | 1,253.68 | 1,253.68 | 1,253.68 |
| 财务费用 | -6.47 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资产减值损失 | 197.41 | 145.92 | 177.57 | 175.20 | 132.00 | 0.00 | 0.00 |
| 加:其他收益 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 投资收益 | 3.47 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 公允价值变动损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资产处置收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 二、营业利润 | 2,847.19 | 6,129.76 | 7,688.11 | 9,613.83 | 10,902.07 | 11,034.07 | 11,034.07 |
| 加：营业外收入 | 0.89 | 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 | 0.00 |
| 三、利润总额 | 2,848.08 | 6,129.76 | 7,688.11 | 9,613.83 | 10,902.07 | 11,034.07 | 11,034.07 |
| 四、所得税 | 689.58 | 926.26 | 1,186.01 | 1,482.53 | 1,678.41 | 1,699.53 | 1,699.53 |
| 五、净利润 | 2,158.50 | 5,203.50 | 6,502.10 | 8,131.30 | 9,223.66 | 9,334.54 | 9,334.54 |
| 减：少数股东损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 六、归属于母公司损益 | 2,158.50 | 5,203.50 | 6,502.10 | 8,131.30 | 9,223.66 | 9,334.54 | 9,334.54 |

13、现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

(1) 折旧和摊销

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

(2) 资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

随着业务收入的逐年增长，正常情况下固定资产的新增是必需的。评估人员统计了历年这类固定资产设备原值与主营业务收入的比例，在预测中考虑了每年度追加的设备资本性支出。

由于房地产实际可使用的年限较长，在详细预测年度无需考虑房屋建筑物的资本化的维护支出，未来需要考虑房屋建筑物折旧的累计数能够满足将来一次性

重建的资本性支出。

按照企业未来的生产规模需求,企业当前的房屋建筑物类可以满足未来产能扩张的需要,仅需要相应的逐步增加仪器仪表、生产及办公等设备的投入。根据企业固定资产追加投资的相关计划,具体资本性投资安排如下:

| 项目/年份 | 2019年 | 2020年 | 2021年 |
|-----------|------------|------------|------------|
| 仪器仪表(万元) | 130 | 150 | 100 |
| 生产设备(万元) | 250 | 350 | 420 |
| 办公设备(万元) | 11 | 11 | 12 |
| 总计 | 391 | 511 | 532 |

以上设备购置达到可使用状态所需时间较短,均是当年投入当年结转为固定资产。

(3) 营运资本增加额

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下,为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化,获取他人的商业信用而占用的现金,正常经营所需保持的现金、存货等;同时,在经济活动中,提供商业信用,相应可以减少现金的即时支付。

营运资本主要包括:正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款(应收、预付账款)等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系,其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定(其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性);应交税金和应付薪酬因周转快,按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为:

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中, 营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款-预收账款-应付职工薪酬-应交税费

安全现金保有量:企业要维持正常运营,需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况,确定安全现金保有量的月数,根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本=(销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销)/12

应收账款=营业收入总额/应收款项周转率

预付账款=营业成本总额/预付账款周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付账款=营业成本总额/应付账款周转率

预收账款=营业收入总额/预收账款周转率。

应付职工薪酬=营业成本总额/应付职工薪酬率

应交税费=营业收入总额/应交税费周转率。

营运资本增加额具体预测情况如下：

单位：万元

| 项目名称\年份 | 2019E年末 | 2020E年末 | 2021E年末 | 2022E年末 | 2023E年末 | 2024E年末 | 2025年以后 年末 |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|
| 2019年3月31日末营运资本金额 | | | | | | | 6,508.62 |
| 运营现金 | 727.39 | 932.32 | 1,188.02 | 1,413.95 | 1,601.52 | 1,603.28 | 1,603.28 |
| 应收票据 | 1,945.35 | 2,477.84 | 3,125.82 | 3,765.17 | 4,246.87 | 4,246.87 | 4,246.87 |
| 应收账款 | 8,065.11 | 10,272.75 | 12,959.17 | 15,609.78 | 17,606.82 | 17,606.82 | 17,606.82 |
| 预付款项 | 174.76 | 226.33 | 293.63 | 349.94 | 396.69 | 396.69 | 396.69 |
| 经营性其他应收款 | 119.35 | 119.35 | 119.35 | 119.35 | 119.35 | 119.35 | 119.35 |
| 存货 | 5,569.70 | 7,213.47 | 9,358.23 | 11,153.03 | 12,643.00 | 12,643.00 | 12,643.00 |
| 其他的经营性资产 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应付票据 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应付账款 | 1,620.59 | 2,098.87 | 2,722.92 | 3,245.14 | 3,678.67 | 3,678.67 | 3,678.67 |
| 预收款项 | 2,020.04 | 2,572.98 | 3,245.84 | 3,909.73 | 4,409.92 | 4,409.92 | 4,409.92 |
| 应付职工薪酬 | 432.31 | 559.90 | 726.38 | 865.69 | 981.34 | 981.34 | 981.34 |
| 应交税费 | 1,787.85 | 2,274.62 | 2,868.90 | 3,455.27 | 3,897.05 | 3,897.05 | 3,897.05 |
| 经营性其他应付款 | 230.56 | 230.56 | 230.56 | 230.56 | 230.56 | 230.56 | 230.56 |
| 其他的经营性负债 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 期末营运资本 | 10,510.32 | 13,505.14 | 17,249.63 | 20,704.84 | 23,416.72 | 23,418.48 | 23,418.48 |
| 运营资本增加 | 4,001.69 | 2,994.82 | 3,744.49 | 3,455.21 | 2,711.88 | 1.76 | 0.00 |

(4) 税后付息债务利息

税后付息债务利息根据财务费用中列支的利息支出，扣除所得税后确定。

税后付息债务利息=利息支出×(1-所得税率)

企业基准日时无有息负债，且未来年度无新增贷款和贷款的计划。

14、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。

由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用

选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司 β 以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本；

（1）权益资本成本

权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析CAPM采用以下几步：

①无风险报酬率

根据Aswath Damodaran的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为10年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新10年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为3.12%。

②市场风险溢价MRP的确定

市场风险溢价（Equity Risk Premiums,ERP）是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。在成熟资本市场，由于有较长期的历史统计数据，市场总体的市场风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整后确定。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家Aswath Damodaran的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整得到市场风险溢价。具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价补偿

成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran采用1928年至今美国股票市场标准普尔500指数和国债年收益率数据，经计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为6.26%。

国家风险溢价补偿：Aswath Damodaran根据穆迪发布的最新世界各国评级，计算得到世界各国相对于美国的信用违约溢价，中国信用评级为A1，中国与美国的差异在0.79%。

$$\begin{aligned} \text{则：ERP} &= 6.26\% + 0.79\% \\ &= 7.05\% \end{aligned}$$

即目前中国股权市场风险溢价约为7.05%。

③贝塔值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡

量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_i ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。经查国防军工行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均 $\beta_i = 0.8127$ 。

D根据基准日的有息负债确定，E根据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

经过计算，该评估对象自身的D/E=0.00%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 0.813$ 。

④企业特定风险 ϵ 的确定

经分析，企业特定风险调整系数为待估企业与所选择的可比上市公司在企业规模、经营风险、管理能力、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异，综合确定企业特定风险 ϵ 为2.6%。

⑤权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 $R_e = 11.5\%$ 。

（2）债务资本成本

企业无有息负债。

（3）资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定企业自身资本结构为企业目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} = 0.0\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} = 100.0\%$$

（4）折现率计算

$$\begin{aligned} R &= R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e \\ &= 11.5\% \end{aligned}$$

15、股东全部权益价值计算

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象付息债务价值。

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

式中：r：所选取的折现率；

资产评估专业人员，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素确定折现率。

Fi：评估对象未来第i年的预期收益（现金流）；

n：明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。

评估人员在对企业收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期。本次明确的预测期期间n选择为5年。

根据被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，确定预测期后收益期确定为无限期

g—未来收益每年增长率，根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估假定n年后Fi不变，G取零。

ΣCi：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

（1）经营性资产价值

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值。

（2）溢余资产价值

经清查，账面货币资金账户存款余额598.17万元。经评估人员根据历史数据

分析,企业的运营资本有明显的季节性变化,企业正常资金周转需要的完全现金保有量为1个月的付现成本费用,未来多余的货币资金用于以后年度营运资本滚动。

(3) 非经营性资产价值

经过资产清查,企业的非经营性资产和负债评估值如下:

单位:万元

| 科目名称 | 内容 | 账面价值 | 评估价值 |
|-----------------|------------------|---------------|---------------|
| 其他应收款 | 非经营性往来 | 5.46 | 5.46 |
| 其他流动资产 | 理财产品 | 539.96 | 539.96 |
| 递延所得税资产 | 计提坏账等引起的所得税暂时性差异 | 135.04 | 135.04 |
| 非经营性资产小计 | | 680.47 | 680.47 |
| 科目名称 | 内容 | 账面价值 | 评估价值 |
| 其他应付款 | 非经营性往来 | 600.23 | 600.23 |
| 专项应付款 | 政府补贴 | 48.00 | 7.20 |
| 非经营性负债小计 | | 648.23 | 607.43 |

其中,专项应付款系陕西省技术创新引导专项(基金)。评估人员核对了相关协议,核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上,确定专项应付款账面值基本属实。根据被评估单位介绍,该笔款项主要是应归属于被评估单位的政府补助款,计入以后各期的损益,未来仅缴纳所得税。

(4) 企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入式,即得到评估对象企业价值。

(5) 股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入式,得到评估对象的全部权益价值为:

$$E = B - D$$

$$= 62,500.00 \text{ 万元 (取整)}$$

单位:万元

| 项目 \ 年份 | 2019E | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025年及以后E |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、营业收入 | 13,354.77 | 16,990.79 | 21,429.96 | 25,809.96 | 29,109.96 | 29,109.96 | 29,109.96 |
| 减:营业成本 | 5,634.62 | 7,294.87 | 9,463.83 | 11,278.89 | 12,785.67 | 12,785.67 | 12,785.67 |
| 税金及附加 | 221.63 | 254.24 | 303.13 | 358.09 | 393.22 | 393.22 | 393.22 |
| 销售费用 | 1,004.03 | 1,230.42 | 1,472.21 | 1,697.95 | 1,888.81 | 1,888.81 | 1,888.81 |
| 管理费用 | 2,915.13 | 1,236.69 | 1,435.44 | 1,602.84 | 1,754.52 | 1,754.52 | 1,754.52 |
| 研发费用 | 544.91 | 698.89 | 889.68 | 1,083.17 | 1,253.68 | 1,253.68 | 1,253.68 |
| 财务费用 | -6.47 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 资产减值损失 | 197.41 | 145.92 | 177.57 | 175.20 | 132.00 | 0.00 | 0.00 |
| 加：其他收益 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 投资收益 | 3.47 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 公允价值变动损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资产处置收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 二、营业利润 | 2,847.19 | 6,129.76 | 7,688.11 | 9,613.83 | 10,902.07 | 11,034.07 | 11,034.07 |
| 三、利润总额 | 2,848.08 | 6,129.76 | 7,688.11 | 9,613.83 | 10,902.07 | 11,034.07 | 11,034.07 |
| 四、所得税 | 689.58 | 926.26 | 1,186.01 | 1,482.53 | 1,678.41 | 1,699.53 | 1,699.53 |
| 五、净利润 | 2,158.50 | 5,203.50 | 6,502.10 | 8,131.30 | 9,223.66 | 9,334.54 | 9,334.54 |
| 六、归属于母公司损益 | 2,158.50 | 5,203.50 | 6,502.10 | 8,131.30 | 9,223.66 | 9,334.54 | 9,334.54 |
| 其中：基准日已实现 母公司净利润 | -1,580.72 | | | | | | |
| 加：折旧、摊销和 资产减值损失 | 277.49 | 584.87 | 653.81 | 693.79 | 654.91 | 536.11 | 536.11 |
| 减：资本性支出 | 468.58 | 629.92 | 671.15 | 320.41 | 523.32 | 536.11 | 536.11 |
| 减：营运资本增加 | 4,001.69 | 2,994.82 | 3,744.49 | 3,455.21 | 2,711.88 | 1.76 | 0.00 |
| 七、股权自由现金流 | -453.55 | 2,163.63 | 2,740.27 | 5,049.47 | 6,643.37 | 9,332.78 | 9,334.54 |
| 加：税后的付息债务 利息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 八、企业自由现金流 | -453.55 | 2,163.63 | 2,740.27 | 5,049.47 | 6,643.37 | 9,332.78 | 9,334.54 |
| 折现率 | 11.5% | 11.5% | 11.5% | 11.5% | 11.5% | 11.5% | 11.5% |
| 折现期（月） | 4.5 | 15.00 | 27.00 | 39.00 | 51.00 | 63.00 | |
| 折现系数 | 0.9600 | 0.8728 | 0.7828 | 0.7021 | 0.6297 | 0.5648 | 4.9113 |
| 九、收益现值 | -435.41 | 1,888.42 | 2,145.08 | 3,545.23 | 4,183.33 | 5,271.15 | 45,844.73 |
| 经营性资产价值 | | | | | | | 62,442.53 |
| 基准日非经营性资产净值评估值 | 73.04 | 溢余资产评估值 | | 0.00 | | | |
| 企业整体价值评估值(扣除少数股东权益) | | | | | | | 62,515.60 |
| 付息债务 | 0.00 | 股东全部权益价值评估值(扣除少数股东权益) | | | | | 62,500.00 |

16、收益法评估结论

经收益法评估，恒达微波于评估基准日，在假设条件成立的前提下，股东全部权益价值为人民币62,500.00万元。

（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签署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签署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

公司聘请东洲评估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

上海东洲资产评估有限公司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）两种方法对恒达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、可转换债券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与其2017年至2019年1-3月的经营业绩为基础，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、公司的发展趋势，分析了公司面临的优势与风险，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,标的公司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

交易标的与上市公司现有业务的协同效应分析详见“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“(二)本次交易有利于发挥业务协同效应,提升公司整体价值”。

交易标的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签署日,标的资产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62,500.00万元,拟购买资产共计作价62,500.00万元,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

综合考虑恒达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,恒达微波资产评估结果对关键指标的敏感性分析如下:

1、主营业务收入的敏感性分析

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收入毛利率不变,销售费用率不变,折现率不变,主营业务收入变动对恒达微波评

估值的敏感性分析如下（营业收入各期变动率一致）：

| 项目 | 营业收入变化的敏感性分析 | | | | |
|---------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% |
| 营业收入变动率 | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% |
| 评估值（万元） | 55,000.00 | 58,700.00 | 62,500.00 | 66,300.00 | 70,100.00 |
| 估值变动率 | -12.00% | -6.08% | 0.00% | 6.08% | 12.16% |

2、主营业务毛利率的敏感性分析

本次测算以评估的未来各期毛利率为基准，假设未来各期预测营业收入不变，折现率不变，主营业务毛利率变动对恒达微波评估值的敏感性分析如下（毛利率各期变动率一致）：

| 项目 | 主营业务毛利率变化的敏感性分析 | | | | |
|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% |
| 主营业务毛利率变动率 | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% |
| 评估值（万元） | 57,300.00 | 59,900.00 | 62,500.00 | 65,100.00 | 67,800.00 |
| 估值变动率 | -8.32% | -4.16% | 0.00% | 4.16% | 8.48% |

三、交易标的估值合理性及交易定价公允性分析

本次交易的估值情况如下表所示：

| 项目 | 2019年承诺净利润 | 2020年承诺净利润 | 2021年承诺净利润 |
|----------------|------------|------------|------------|
| 交易价格 | 62,500 | | |
| 实际/承诺净利润 | 4,000 | 5,200 | 6,500 |
| 交易静态/动态市盈率（倍数） | 15.63 | 12.02 | 9.62 |
| 评估基准日 | 2019年3月31日 | | |
| 雷科防务市盈率 | 64.63 | | |

从相对估值角度看，本次交易动态市盈率为15.63倍（参照第一年承诺净利润），远低于上市公司雷科防务的市盈率、同行业上市公司的市盈率；从标的公司所处行业看，军工电子信息行业具备良好的发展前景；从标的公司自身情况看，一方面标的公司具备较强的综合竞争力，从而确保了本次交易标的估值的合理性与定价的公允性；另一方面，标的公司“轻资产、重技术”的运营模式决定了其评估增值较高。因此，本次交易标的估值合理、定价公允，不会损害公司及股东的利益，具体分析论述如下：

（一）从同行业上市公司的估值情况看，本次交易定价公允，具有合理性

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波

技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务。按中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引》(2012年)，恒达微波所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。且雷科防务产品主要为军品，因此，选取申万国防军工板块上市公司和通信设备行业上市公司为对比对象(剔除负值及异常值)，对比情况如下表所示：

1、从国防军工板块上市公司的估值情况看，本次交易定价公允，具有合理性

申万国防军工板块上市公司截至评估基准日(2019年3月31日)的估值情况如下表所示：

| 代码 | 名称 | 市盈率PE(TTM,扣除非经常性损益) |
|-----------|------|---------------------|
| 002025.SZ | 航天电器 | 35.56 |
| 002935.SZ | 天奥电子 | 53.29 |
| 300034.SZ | 钢研高纳 | 65.44 |
| 300123.SZ | 亚光科技 | 51.90 |
| 300722.SZ | 新余国科 | 78.31 |
| 600118.SH | 中国卫星 | 82.96 |
| 600677.SH | 航天通信 | 53.10 |
| 600879.SH | 航天电子 | 38.60 |
| 000561.SZ | 烽火电子 | 74.33 |
| 000687.SZ | 华讯方舟 | 62.36 |
| 000738.SZ | 航发控制 | 74.24 |
| 000768.SZ | 中航飞机 | 89.16 |
| 002013.SZ | 中航机电 | 40.62 |
| 002179.SZ | 中航光电 | 36.31 |
| 002389.SZ | 航天彩虹 | 63.70 |
| 002413.SZ | 雷科防务 | 64.63 |
| 002664.SZ | 长鹰信质 | 21.72 |
| 300159.SZ | 新研股份 | 30.38 |
| 300424.SZ | 航新科技 | 89.18 |
| 300581.SZ | 晨曦航空 | 87.57 |
| 300696.SZ | 爱乐达 | 42.07 |
| 300719.SZ | 安达维尔 | 55.10 |
| 600038.SH | 中直股份 | 59.04 |
| 600760.SH | 中航沈飞 | 64.62 |
| 600862.SH | 中航高科 | 50.39 |
| 600893.SH | 航发动力 | 82.66 |
| 平均值 | | 59.51 |

注1: 数据来自wind, 行业限定为申银万国国防军工—航天装备和申银万国国防军工—航空装备类;

注2: 已剔除市盈率大于100倍和负值情形。

从国防军工板块上市公司的估值情况看, 同行业上市公司平均市盈率为59.51倍, 远高于本次交易的动态市盈率和静态市盈率, 因此, 本次交易定价公允, 具有合理性, 未损害公司及公司全体股东的利益。

2、从通信设备上市公司的估值情况看, 本次交易定价公允, 具有合理性

通信设备上市公司截至评估基准日(2019年3月31日)的估值情况如下表所示:

| 代码 | 名称 | 市盈率PE(TTM,扣除非经常性损益) |
|-----------|-------|---------------------|
| 000032.SZ | 深桑达A | 92.44 |
| 000070.SZ | 特发信息 | 39.26 |
| 000971.SZ | *ST高升 | 91.85 |
| 002093.SZ | 国脉科技 | 69.31 |
| 002104.SZ | 恒宝股份 | 61.98 |
| 002115.SZ | 三维通信 | 61.27 |
| 002281.SZ | 光迅科技 | 81.04 |
| 002313.SZ | 日海智能 | 72.44 |
| 002359.SZ | *ST北讯 | 29.18 |
| 002396.SZ | 星网锐捷 | 29.91 |
| 002446.SZ | 盛路通信 | 97.64 |
| 002491.SZ | 通鼎互联 | 26.13 |
| 002544.SZ | 杰赛科技 | 65.37 |
| 002583.SZ | 海能达 | 81.52 |
| 002897.SZ | 意华股份 | 51.80 |
| 002908.SZ | 德生科技 | 70.18 |
| 300017.SZ | 网宿科技 | 44.25 |
| 300050.SZ | 世纪鼎利 | 75.93 |
| 300081.SZ | 恒信东方 | 43.39 |
| 300098.SZ | 高新兴 | 33.22 |
| 300183.SZ | 东软载波 | 44.63 |
| 300213.SZ | 佳讯飞鸿 | 41.02 |
| 300252.SZ | 金信诺 | 87.68 |
| 300308.SZ | 中际旭创 | 41.60 |
| 300383.SZ | 光环新网 | 49.35 |
| 300394.SZ | 天孚通信 | 57.99 |
| 300504.SZ | 天邑股份 | 45.66 |
| 300513.SZ | 恒实科技 | 43.75 |
| 300531.SZ | 优博讯 | 61.47 |
| 300548.SZ | 博创科技 | 68.14 |

| | | |
|-----------|------|-------|
| 300555.SZ | 路通视信 | 97.32 |
| 300560.SZ | 中富通 | 83.91 |
| 300563.SZ | 神宇股份 | 57.34 |
| 300570.SZ | 太辰光 | 38.86 |
| 300571.SZ | 平治信息 | 33.34 |
| 300590.SZ | 移为通信 | 60.55 |
| 300603.SZ | 立昂技术 | 82.27 |
| 300620.SZ | 光库科技 | 57.68 |
| 300627.SZ | 华测导航 | 47.76 |
| 300628.SZ | 亿联网络 | 43.34 |
| 300638.SZ | 广和通 | 97.24 |
| 300689.SZ | 澄天伟业 | 54.98 |
| 600105.SH | 永鼎股份 | 36.89 |
| 600260.SH | 凯乐科技 | 16.19 |
| 600293.SH | 三峡新材 | 14.29 |
| 600345.SH | 长江通信 | 27.56 |
| 600487.SH | 亨通光电 | 17.67 |
| 600498.SH | 烽火通信 | 44.68 |
| 600522.SH | 中天科技 | 17.58 |
| 600734.SH | 实达集团 | 33.94 |
| 600775.SH | 南京熊猫 | 98.72 |
| 600804.SH | 鹏博士 | 37.83 |
| 601869.SH | 长飞光纤 | 23.80 |
| 603118.SH | 共进股份 | 44.26 |
| 603220.SH | 贝通信 | 75.07 |
| 603421.SH | 鼎信通讯 | 50.49 |
| 603602.SH | 纵横通信 | 92.49 |
| 603712.SH | 七一二 | 77.85 |
| 603803.SH | 瑞斯康达 | 38.39 |
| 平均值 | | 55.28 |

注1：数据来自wind，行业限定为申银万国通信—通信设备类；

注2：已剔除市盈率大于100倍和负值情形。

从通信设备业上市公司的估值情况看，同行业上市公司平均市盈率为55.28倍，远高于本次交易的动态市盈率和静态市盈率，因此，本次交易定价公允，具有合理性，未损害公司及公司全体股东的利益。

(二) 从可比交易定价情况看，本次交易定价公允，具有合理性

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

| 上市公司 | 标的资产 | 交易价格 | 评估基准日 | 完成时间 | 交易价 | 交易价 | 交易价 | 交易价 | 交易价格/ |
|------|------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------|
|------|------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------|

| | | (万元) | | | 格/第一年承诺净利润 | 格/第二年承诺净利润 | 格/第三年承诺净利润 | 格/第四年承诺净利润 | 承诺期平均净利润 |
|------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| 红相股份 | 星波通信67.54%股权 | 52,276.80 | 2016.9.30 | 2017.9.13 | 18.00 | 15.00 | 12.50 | - | 14.84 |
| 雷科防务 | 奇维科技100%股权 | 89,500.00 | 2015.9.30 | 2016.6.22 | 19.89 | 14.92 | 11.47 | 9.32 | 12.83 |
| 盛路通信 | 南京恒电100%股权 | 75,000.00 | 2014.12.31 | 2015.11.25 | 15.00 | 12.50 | 10.42 | - | 12.36 |
| 银河电子 | 同智机电100%股权 | 102,800.00 | 2013.10.31 | 2014.9.3 | 13.90 | 12.45 | 10.64 | 9.04 | 11.21 |
| 航天发展 | 南京长峰100%股权 | 162,152.69 | 2014.5.31 | 2015.6.18 | 16.13 | 14.46 | 12.40 | 10.78 | 13.14 |
| 新研股份 | 明日宇航100%股权 | 363,967.00 | 2014.12.31 | 2015.11.6 | 21.41 | 15.17 | 9.10 | - | 13.48 |
| 同有科技 | 鸿秦科技100%股权 | 58,000.00 | 2018.6.30 | 2019.3.12 | 20.00 | 12.61 | 9.83 | 8.17 | 11.32 |
| 新劲刚 | 宽普科技100%股权 | 65,000.00 | 2018.12.31 | - | 16.25 | 13.00 | 10.83 | - | 13.00 |
| 平均值 | | | | | 17.57 | 13.76 | 10.90 | 9.33 | 12.77 |
| 雷科防务 | 西安恒达及江苏恒达100%股权 | 62,500.00 | 2019.3.31 | - | 15.63 | 12.02 | 9.62 | - | 11.94 |

数据来源：根据各上市公司公告整理

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

(三)从标的公司所处行业看，国防信息化建设处于深入发展阶段，恒达微波所处微波领域作为信息化核心基础产业，未来发展前景广阔

1、军工配套企业长期受益于我国国防投入的不断增长，军民融合的政策背景为有实力的民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机，装备国产化的政策目标为拥有自主可控核心技术的优质企业带来良好的发展机遇

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

技术的优质企业将迎来良好的发展机遇。

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

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

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

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

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

(四)恒达微波较强的综合竞争力确保了本次交易定价的合理性与公允性

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

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

通过二十余年来在微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统集成的研发积累，恒达微波形成了以标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术等为代表的核心技术，并前瞻性地就微波领域新技术或新产品进行研发。恒达微波自主设计的标准增益喇叭天线在国内市场占有率在50%以上，其技术水平达到美国NSI、MIT进口天线水平，目前已被国内众多科研院所和高校暗室作为被测天线的测试标准。

此外，恒达微波设有专门的微波生产工艺研究室、天线车间、波导车间、数控机加工车间、数控电加工车间、微组装车间、防静电装配车间、天线罩、极化罩、吸收负载成型车间等科研、生产机构，拥有数百台各种仪器设备及微波专业加工仪器设备。恒达微波建有的三间微波暗室（5m、9m、21m）测试频率高达217GHz，可实施平面近场、紧缩场、远场等多种测试，并已通过西安电子工

程研究所校准实验室的计量检测，处于行业领先水平。恒达微波先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”、“鲲龙AG600大飞机”等国家重大航空航天项目的研制生产任务，并于2011年被评为“载人航天交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”及“民营企业航天人”。

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

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

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

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

3、恒达微波业务拓展空间大，经营风险较低

军品的研制需经过立项、方案设计、初样、正样、产品定型等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据军方现行武器装备采购体制，只有通过军方设计定

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

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

| 序号 | 客户名称 | 项目阶段 | 产品类别 | 应用领域 | 项目名称 |
|----|------|---------|---------|--------|-------------------|
| 1 | 客户1 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 抛物面天线 |
| 2 | 客户2 | 供样阶段 | 天线 | 星载 | 平面螺旋天线组件 |
| 3 | 客户3 | 小批量合作 | 天线 | FOD应用 | 双偏置抛物面天线 |
| 4 | 客户4 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 抛物面天线 |
| 5 | 客户5 | 小批量合作 | 天线 | 安检应用 | 喇叭口天线 |
| 6 | 客户6 | 供样阶段 | 天线 | 5G应用 | 双极化喇叭天线 |
| 7 | 客户7 | 小批量合作 | 天线 | 太赫兹预研 | 透镜天线 |
| 8 | 客户8 | 样机已通过验证 | 天线 | 边防警戒 | 双极化抛物面天线 |
| 9 | 客户9 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 4.5mX波段天馈系统 |
| 10 | 客户10 | 方案阶段 | 天线 | 5G应用 | 阵列天线 |
| 11 | 客户11 | 批量合作 | 天线 | 监测 | 监测天线 |
| 12 | 客户12 | 小批量合作 | 天线 | 监测 | 辅射计天线 |
| 13 | 客户13 | 方案阶段 | 天线 | 机载防撞雷达 | 四单元阵列天线 |
| 14 | 客户14 | 批量合作 | 天线 | 机载防撞雷达 | 全向天线 |
| 15 | 客户15 | 供样阶段 | 天线 | 低空防御 | 无源天线分机 |
| 16 | 通用型 | 批量合作 | 天线 | 通用 | 标准增益天线 |
| 17 | 客户16 | 供样阶段 | 系统集成 | 气象雷达 | 二维转台系统 |
| 18 | 客户17 | 供样阶段 | 系统集成 | 安检应用 | 驱鸟雷达系统 |
| 19 | 客户18 | 供样阶段 | 系统集成 | 气象雷达 | 气象雷达天馈伺系统 |
| 20 | 客户19 | 供样阶段 | 系统集成 | 安检应用 | 开关阵列 |
| 21 | 客户20 | 供样阶段 | 系统集成 | 监测 | 遥测相控阵天线 |
| 22 | 客户21 | 供样阶段 | 系统集成 | 散射通信 | 转台+天线 |
| 23 | 客户22 | 小批量合作 | 系统集成 | 无人机通信 | 天馈伺系统 |
| 24 | 客户23 | 样机已通过验证 | 有源及无源器件 | 相控阵 | 单脊端接波导同轴转换阵列和负载阵列 |
| 25 | 客户24 | 样机已通过验证 | 有源及无源器件 | 星载 | 波导负载 |
| 26 | 客户25 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 气象雷达 | 雷达保护开关 |
| 27 | 客户26 | 供样阶段 | 有源及无源器件 | 加速器 | 大功率水冷负载 |
| 28 | 客户27 | 小批量合作 | 有源及无源器件 | 卫星通信 | 极化面旋转机构 |
| 29 | 客户28 | 方案阶段 | 有源及无源器件 | 卫星通信 | 双路同轴旋转关节 |

| | | | | | |
|----|-----|------|---------|----|--------|
| 30 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 波导同轴转换 |
| 31 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 微波旋转关节 |
| 32 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 电动波导开关 |

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

四、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

上海东洲资产评估有限公司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)两种方法对西安恒达微波技术开发有限公司和江苏恒达微波技术开发有限公司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、可转换债券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3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。

第六节 发行股份及可转换债券的情况

一、本次发行股份购买资产的情况

(一) 股票种类及面值

本次发行的股票种类为中国境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

(二) 发行方式

本次发行股份购买资产的股票采用向特定对象发行A股股票的方式发行。

(三) 发行对象和认购方式

发行股份购买资产的发行对象为为西安恒达及江苏恒达全体股东，发行对象以其持有的部分标的公司股权认购本次发行的股票。

(四) 发行价格与定价依据

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

本次股份发行的定价基准日为公司董事会通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产预案相关决议公告之日。

本次发行股份购买资产的股票发行价格确定为5.5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%。

(五) 发行数量

本次发行股份购买资产的发行股票数量按照以下方式确定：本次交易确定的使用股份支付部分的交易价格÷本次发行价格（计算结果舍去小数取整数）。

(六) 发行价格和发行数量的调整

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。具体的发行价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前发行价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后发行价。

（七）锁定期

交易对方以其持有的标的公司股权认购本次发行的股票锁定期如下：

| 交易对方 | 股票锁定期 |
|----------------|---|
| 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | <p>1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的累计70%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁；</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |

锁定期内，上述各方基于本次交易所取得的雷科防务股份因雷科防务送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

二、本次发行可转换债券购买资产的情况

（一）发行可转换债券的种类与面值

本次发行可转换债券的种类为可转换为公司A股股票的可转换债券，该可转换债券转换的A股股票将在深交所上市。

每张面值为人民币100元，按照面值发行。

（二）发行方式

本次发行可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行。

（三）发行对象和认购方式

发行可转换债券购买资产的发行对象为西安恒达及江苏恒达全体股东，发行对象以其持有的部分标的公司股权认购本次发行的可转换债券。

（四）发行数量

本次发行可转换债券购买资产的可转换债券数量按照以下方式确定：本次交易确定的使用可转换债券支付部分的交易价格÷100（计算结果舍去小数取整数）。

（五）转股价格

本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，即5.50元/股。

（六）转股价格的调整

在本次发行可转换债券存续期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次转股价格亦将作相应调整。具体的转股价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1= (P0+A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1= (P0-D+A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

（七）转股股份来源

本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股。

（八）债券期限

本次定向可转换债券的期限为自发行之日起6年。

（九）转股期限

本次发行的可转换债券的转股期自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。在此期间，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。

（十）债券利率

本次发行的可转换债券票面利率：第一年为0.30%、第二年为0.50%、第三年为1.00%、第四年为1.50%、第五年为1.80%、第六年为2.00%

（十一）付息期限和方式

1、年利息计算

年利息指可转换债券持有人按持有的可转换债券票面总金额，自可转换债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换债券票面总金额；

i：指可转换债券的当年票面利率。

2、付息方式

本次发行的可转换债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换债券发行首日。每年的付息日为本次发行的可转换债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换债券持有人承担。

（十二）锁定期

交易对方以其持有的标的公司股权认购本次发行的可转换债券锁定期如下：

| 交易对方 | 可转换债券锁定期 |
|----------------|---|
| 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | 1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起12个月内不得转让； 2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的40%，在扣除已补偿可 |

| 交易对方 | 可转换债券锁定期 |
|----------------|---|
| | 转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告签署日孰后）可以解锁； 3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的累计70%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告签署日孰后）可以解锁； 4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余可转换债券数量，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁； 5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。 |
| 西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | 1、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让； 2、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告签署日孰后）可以解锁； 3、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。 |

本次交易完成后，上述交易对方取得的前述可转换债券实施转股的，其转股取得的普通股亦遵守前述锁定期约定。上述交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等股份，亦遵守相应锁定期约定。

若上述交易对方基于本次认购所取得可转换债券及股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

（十三）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ （计算结果舍去小数取整数）。

其中：V为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P为申请转股当日有效的转股价格。

可转换债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券部分，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面金额及

该余额所对应的当期应计利息。

(十四) 债券到期赎回条款

若持有可转换债券到期，则在本次可转换债券到期后5个交易日内，上市公司将以面值的110%（包含最后一年票面利率）赎回到期未转股的可转换债券。

(十五) 转股价格向下修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日交易均价的90%。

(十六) 转股价格向上修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间，当交易对方提交转股申请日前二十日雷科防务股票交易均价不低于当期转股价格200%时，则当次转股时应按照当期转股价的130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。

(十七) 有条件强制转股条款

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，在本次发行的可转换债券存续期间，如雷科防务股票连续30个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换债券按照当时有效的转股价格强制转化为雷科防务普通股股票。

(十八) 提前回售条款

在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如公司股票连续30个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的

70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续30个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

可转换债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。

（十九）其他事项

1、其他条款说明

本次发行可转换债券不设担保，不安排评级。因本次发行的可转换债券转股而增加的公司A股股票享有与原A股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

2、可转换债券转股相关条款设置的主要考虑和必要性

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

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

（1）转股价格向下修正条款的主要考虑及必要性

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

的潜在利益损失。因此，转股价格向下修正条款兼顾了上市公司和债券持有人的权益。

(2) 转股价格向上修正条款的主要考虑及必要性

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

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

3、转股价格修正条款的具体适用安排

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

| 适用安排 | 向下修正 | 向上修正 |
|----------|---|--|
| 修正价格前提 | 在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时 | 在本次发行的可转换债券存续期间，当交易对方提交转股申请日前二十日雷科防务股票交易均价不低于当期转股价格200%时 |
| 修正次数 | 不限 | 不限 |
| 修正价格适用范围 | 全部存续的可转换债券 | 当次转股的可转换债券 |
| 修正后的价格区间 | 修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日交易均价的90%，且不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值 | 当期转股价的130%，最高不超过初始转股价格的130% |
| 修正程序 | 1、公司股票价格运行情况符合修正价格前提； 2、公司召开董事会提出修正方案并提交公司股东大会审议表决； 3、公司召开股东大会审议转股价格修正方案，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可 | 1、交易对方提出转股申请； 2、上市公司审查提交转股申请日前二十日公司股价运行情况是否符合修正前提； 3、如满足修正条件，则上市公司通知交易对方并向交易所、中登公司申请以当期转股价的130%作为转股价格进行转 |

| | | |
|------------------|--|--------------------|
| | 实施 | 股； 4、交易对方完成转股登记 |
| 董事会提议向下修正的权利如何行使 | 与公开发行可转换债券条款一致，当满足修正价格前提时，董事会结合实际情况决定是否提出转股价格向下修正方案；若提出，则形成相应的董事会决议并提交股东大会审议 | — |

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

三、募集配套资金情况

(一) 募集配套资金的金额及发行数量

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份及可转换债券，募集配套资金总额不超过39,700万元，不超过因本次支付交易对价而发行的股份及可转换债券总额的100%。募集配套资金发行股份数量（含可转换债券转股）不超过本次交易前上市公司总股本的20%，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。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，本次发行价格及发行数量将按照中国证监会和深交所的相关规则对上述发行价格进行相应调整。

(二) 发行股份及可转换债券的定价基准日及发行价格

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《上市公司证券发行管理办法》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90%。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。

本次募集配套资金发行可转换债券的面值为100.00元，本次募集配套资金发行的可转换债券初始转股价格参照本次募集配套资金发行股份部分的定价标准。

本次募集配套资金发行的可转换债券，其转股价格调整、转股股份来源、债券期限、转股期限、债券利率、付息的期限和方式、转股股数确定方式以及转股

时不足一股金额的处理办法、债券到期赎回条款、转股价格向下修正条款、转股价格向上修正条款、有条件强制转股条款、提前回售条款以及担保、评级等事项与发行可转换债券购买资产部分的可转换债券相应条款保持一致。

（三）锁定期

公司本次向不超过10名符合条件的投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金，募集配套资金发行对象认购的股份及可转换债券自发行结束之日起12个月内不得转让。

若本次交易所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（四）募集资金用途

本次募集配套资金拟用于以下项目以提高本次整合的整体效益：

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 | 22,750.01 |
| 2 | 补充上市公司及其子公司流动资金 | 14,449.99 |
| 3 | 支付本次交易相关中介机构费用 | 2,500.00 |
| 合计 | | 39,700.00 |

（五）募集配套资金的必要性

1、支付现金对价及重组相关费用、补充上市公司及其子公司流动资金

为了更好地提高自有资金的使用效率，确保本次交易顺利进行，提高并购重组的整合绩效，借助资本市场实现公司更好更快地发展，上市公司本次募集配套资金拟用于支付本次交易中的现金对价、补充上市公司及其子公司流动资金、支付本次交易相关中介机构费用，有利于提高重组项目的整合绩效，降低上市公司资产负债率和财务费用。

2、缓解上市公司资金支付压力

通过本次非公开发行可转换债券及股份募集配套资金，上市公司可以获得充足的资金支持自身以及标的公司业务的发展，增强重组后上市公司的盈利能力和整体市场竞争力，抓住行业发展机遇。同时，通过募集配套资金用于补充流动资金有利于缓解资金支付压力，降低财务成本，有利于上市公司集中现有资源对重组后的业务进行整合，提高整合绩效。

3、结合公司货币资金及理财产品余额、尚未使用的授信额度、资金使用计划等因素，公司现有账面可使用资金无法满足短期内资金使用需求，存在一定的资金缺口

截至2019年3月31日，公司账面货币资金、其他流动资产中的理财产品余额合计为24,453.40万元，占流动资产、总资产的比例分别为13.47%、5.93%；公司银行授信主要为银行综合授信，额度为30,000.00万元，授信额度已使用16,617.58万元，其中银行借款12,669.70万元，应付票据3,947.88万元，尚未使用授信额度为13,382.42万元。因此，截至2019年3月31日，公司货币资金及理财产品余额、尚未使用的授信额度合计为37,835.82万元。

考虑到公司短期内偿还借款、在建工程支出、支付股份回购款项资金需求，公司存在一定的资金缺口。具体如下：

| 用途 | 金额(万元) | 测算依据 |
|-----------------------|-----------|---|
| 货币资金及理财产品余额、尚未使用的授信额度 | 37,835.82 | - |
| -偿还短期借款需要的资金 | 12,669.70 | 截至2019年3月31日，公司的短期借款余额为12,669.70万元 |
| -在建工程支出 | 8,500.00 | 截至2019年3月31日，公司在建工程近1年内预计支出约为8,500.00万元，主要系西安奇维科技草堂项目土建及设备投入 |
| -支付股份回购款项 | 19,912.08 | 上市公司分别于2018年10月21日召开第六届董事会第二次会议、2018年11月7日召开2018年第五次临时股东大会，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的议案》等议案，同意上市公司使用自有资金以集中竞价交易的方式回购上市公司股份并作为上市公司后期股权激励计划或员工持股计划的股份来源，回购资金总额不低于人民币3亿元，不超过人民币5亿元，截至2019年3月31日，公司回购股份支出10,087.92万元，尚需支付股份回购款项金额不低于19,912.08万元 |
| -资金需求小计 | 41,081.78 | - |
| 资金缺口 | -3,245.96 | - |

综上，将公司货币资金及理财产品余额、尚未使用的授信额度等可使用资金与公司资金使用计划进行对比，公司现有账面可使用资金无法满足短期内资金使用需求，存在一定的资金缺口，本次募集配套资金具有合理性及必要性。

4、本次交易募集配套资金需求主要用于支付现金对价及补充上市公司子公司流动资金，是确保本次交易顺利达成、保持上市公司军工电子信息业务持续发展的重要举措，若本次交易募集配套资金需求均使用银行借款，将大幅提高

上市公司的资产负债率水平

本次发行股份及可转换债券募集配套资金不超过39,700万元,其中22,750.01万元用于支付本次交易中的现金对价;14,449.99万元用于补充上市公司及其子公司流动资金;2,500万元用于支付本次交易相关中介机构费用。为确保本次交易顺利达成,交易双方已对现金对价的支付进度做出明确约定。同时随着公司军工电子信息业务规模的快速发展,对日常运营流动资金的需求提出了较高要求。上述资金缺口测算未考虑现金对价支付、日常运营流动资金需求。若考虑公司本次交易现金对价支付、补充上市公司及其子公司的流动资金需求,公司现有可使用资金与资金使用计划的资金缺口更大。

此外,假设本次交易拟募集配套资金39,700万元均使用银行借款等债务渠道筹措,则本次交易后上市公司的资产负债率将上升至30.96%,剔除商誉的影响后,资产负债率为57.17%,高于同行业可比上市公司平均水平。具体如下:

| 项目(截止2019年3月31日) | 合并口径资产负债率 | 合并口径资产负债率(剔除商誉) |
|------------------|-----------|-----------------|
| 同行业可比上市公司平均水平 | 35.86% | |
| 雷科防务 | 30.96% | 57.17% |

一方面,若本次交易募集配套资金需求均使用银行借款,将大幅提高上市公司的资产负债率水平,不利于上市公司财务结构的稳定,同时将大幅增加上市公司财务成本;另一方面,上市公司各子公司主要从事军工电子信息业务,固定资产、在建工程、无形资产等可用于抵押借款的资产金额相对较小,公司继续通过银行借款满足本次募集配套资金需求的能力受限。因此,本次交易通过发行可转债及股份募集配套资金是合理且必要的。

5、目前公司负债以短期借款、应付票据及应付账款等流动负债为主,本次配套募集资金有利于优化公司负债结构,有效降低公司财务成本,提高公司的抗风险水平,是合理且必要的

截至2019年3月31日,公司负债总额为50,741.58万元,其中短期借款12,669.70万元,应付票据及应付账款25,666.71万元,流动负债占总负债的比率为93.44%,处于较高水平。

本次发行股份、可转换公司债券配套募集资金可以逐步实现以权益及长期负债替代短期负债,降低公司偿债压力,同时当可转债持有人实现转股后,公司资产负债率将进一步下降,资产结构得以优化,能有效降低公司的财务成本,

提高公司的抗风险水平，本次募集配套资金具有合理性及必要性。

(六) 无法按时足额筹集资金的应对措施

1、按照轻重缓急调整募集资金投资顺序，优先满足现金对价支付需求

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

单位：万元

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

2、针对现金对价支付进度进行了弹性约定，为资金筹措预留时间

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

3、提前与银行沟通，申请新的授信额度

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

四、上市公司发行股份、可转换债券前后主要财务数据

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产将改善公司的资本结构，提升上市公司盈利能力及面对市场融资环境变动的抗风险能力。

单位：万元

2018年12月31日/2018年度

| 项目 | 本次交易完成后 | 本次交易完成前 | 变动额 | 变动幅度 |
|-----------------|------------|------------|-----------|--------|
| 总资产 | 525,793.38 | 454,282.72 | 71,510.66 | 15.74% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 403,738.42 | 390,468.07 | 13,270.35 | 3.40% |
| 营业收入 | 107,737.52 | 99,400.55 | 8,336.97 | 8.39% |
| 利润总额 | 19,177.33 | 17,143.71 | 2,033.62 | 11.86% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 15,466.73 | 13,627.76 | 1,838.97 | 13.49% |
| 基本每股收益(元/股) | 0.1346 | 0.1208 | 0.0138 | 11.45% |

注：上述测算已剔除报告期内标的公司恒达微波计提股份支付费用的影响。

根据上表所列数据，本次交易完成后，公司的总资产、股东权益、营业收入、归属于上市公司股东的净利润、基本每股收益等指标均将得到提升，公司的抗风险能力进一步增强。

五、本次发行前后上市公司股权变化情况

本次交易中募集配套资金采取询价方式，最终发行价格暂时无法确定，因而募集配套资金的发行数量无法确定，无法判断募集配套资金对上市公司股权结构的影响情况。

在不考虑本次募集配套资金的情况下，交易前后上市公司的股权结构如下：

| 名称 | 交易前 | | 交易后（仅考虑发股） | | 交易后（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股） | |
|------------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------------------|--------|
| | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 | 表决权股数 | 表决权比例 |
| 刘峰及其一致行动人 | 158,369,247 | 14.65% | 158,369,247 | 14.37% | 158,369,247 | 13.73% |
| 华融华侨 | 93,422,863 | 8.64% | 93,422,863 | 8.48% | 93,422,863 | 8.10% |
| 北京翠微 | 76,135,000 | 7.04% | 76,135,000 | 6.91% | 76,135,000 | 6.60% |
| 五矿信托 | 57,000,000 | 5.27% | 57,000,000 | 5.17% | 57,000,000 | 4.94% |
| 伍捍东 | - | - | 12,740,454 | 1.16% | 38,221,363 | 3.31% |
| 魏茂华 | - | - | 5,548,182 | 0.50% | 16,644,545 | 1.44% |
| 安增权 | - | - | 1,840,909 | 0.17% | 5,522,727 | 0.48% |
| 程丽 | - | - | 552,272 | 0.05% | 1,656,818 | 0.14% |
| 西安辅恒 | - | - | - | - | 3,835,218 | 0.33% |
| 西安伴恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 西安拥恒 | - | - | - | - | 3,196,018 | 0.28% |
| 伍捍东及其一致行动人 | - | - | 18,288,636 | 1.66% | 65,093,162 | 5.64% |
| 其他股东 | 696,240,340 | 64.40% | 696,240,340 | 63.19% | 696,240,340 | 60.36% |
| 上市公司总股本 | 1,081,167,450 | 100% | 1,101,849,267 | 100% | 1,153,440,157 | 100% |

注：假设交易对方选择转股的股票全部来源于上市公司新发行的股票。

本次交易前后，上市公司股权结构均较为分散，不存在实际控制人。

六、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

第七节 本次交易合同的主要内容

一、《资产购买协议》及其《补充协议》的主要内容

(一) 合同主体、签订时间

2019年1月24日，上市公司与西安恒达及江苏恒达全体股东（以下统称“恒达微波股东”）签署了《资产购买协议》。

2019年7月21日，上市公司与恒达微波股东签署了《补充协议》。（本节以下内容，甲方为上市公司，乙方为恒达微波股东）。

(二) 标的资产的价格及定价依据

本协议双方一致同意标的资产的交易价格以上海东洲资产评估有限公司出具的《江苏雷科防务科技股份有限公司拟收购西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司100%股权所涉及股东全部权益价值评估报告》（东洲评报字[2019]第0880号）确认的标的资产的评估值合计62,500万元为依据，经本协议双方友好协商，标的资产的交易价格最终确定为62,500万元。考虑西安恒达、江苏恒达各自的生产经营情况、报告期及预测期内各自对整体业绩的贡献度、产能分布占比等因素，并经乙方共同确认，本次交易中西安恒达100%股权定价为56,250万元，江苏恒达100%股权定价为6,250万元。

(三) 交易对价的支付安排

1、支付方式

上市公司收购恒达微波股东持有的西安恒达100%股权及江苏恒达100%股权对价拟采取可转换债券、股份及现金三种方式进行支付。交易对价及支付方式具体如下表所示：

(1) 西安恒达股东所获对价支付

| 序号 | 交易对方 | 出资额（元） | 持股比例 | 因转让西安恒达股权而获得的交易对价（元） | 上市公司支付方式 | | | | |
|----|------|--------------|--------|----------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|------------|
| | | | | | 现金对价（元） | 发行定向可转换债券支付对价（元） | 发行定向可转换债券数量（张） | 发行股份支付对价（元） | 发行股份数量（股） |
| 1 | 伍捍东 | 7,119,360.00 | 55.62% | 312,862,500.00 | 125,145,000.00 | 125,145,000.00 | 1,251,450 | 62,572,500.00 | 11,376,818 |
| 2 | 魏茂华 | 2,903,040.00 | 22.68% | 127,575,000.00 | 51,030,000.00 | 51,030,000.00 | 510,300 | 25,515,000.00 | 4,639,091 |

| | | | | | | | | | |
|----|------|----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| 3 | 安增权 | 1,152,000.00 | 9.00% | 50,625,000.00 | 20,250,000.00 | 20,250,000.00 | 202,500 | 10,125,000.00 | 1,840,909 |
| 4 | 程丽 | 345,600.00 | 2.70% | 15,187,500.00 | 6,075,000.00 | 6,075,000.00 | 60,750 | 3,037,500.00 | 552,272 |
| 5 | 西安辅恒 | 480,000.00 | 3.75% | 21,093,750.00 | 50.00 | 21,093,700.00 | 210,937 | - | - |
| 6 | 西安伴恒 | 400,000.00 | 3.13% | 17,578,125.00 | 25.00 | 17,578,100.00 | 175,781 | - | - |
| 7 | 西安拥恒 | 400,000.00 | 3.13% | 17,578,125.00 | 25.00 | 17,578,100.00 | 175,781 | - | - |
| 合计 | | 12,800,000.00 | 100.00% | 562,500,000.00 | 202,500,100.00 | 258,749,900.00 | 2,587,499 | 101,250,000.00 | 18,409,090 |

(2) 江苏恒达股东所获对价支付

| 序号 | 交易对方 | 出资额(元) | 持股比例 | 因转让江苏恒达股权而获得的交易对价(元) | 上市公司支付方式 | | | | |
|----|------|---------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------------|------------------|
| | | | | | 现金对价(元) | 发行定向可转换债券支付对价(元) | 发行定向可转换债券数量(张) | 发行股份支付对价(元) | 发行股份数量(股) |
| 1 | 伍捍东 | 3,000,000.00 | 60.00% | 37,500,000.00 | 15,000,000.00 | 15,000,000.00 | 150,000 | 7,500,000.00 | 1,363,636 |
| 2 | 魏茂华 | 2,000,000.00 | 40.00% | 25,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 100,000 | 5,000,000.00 | 909,091 |
| 合计 | | 5,000,000.00 | 100.00% | 62,500,000.00 | 25,000,000.00 | 25,000,000.00 | 250,000 | 12,500,000.00 | 2,272,727 |

2、关于本次发行股份的相关约定

(1) 股票种类及面值

本次发行的股票种类为中国境内上市人民币普通股(A股)，每股面值为人民币1.00元。

(2) 发行方式

本次发行股份购买资产的股票采用向特定对象发行A股股票的方式发行。

(3) 发行对象和认购方式

发行股份购买资产的发行对象为乙方，乙方以其持有的部分标的公司股权认购本次发行的股票。

(4) 发行价格与定价依据

根据《重组管理办法》等有关规定，“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。”

本次股份发行的定价基准日为公司董事会通过本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产预案相关决议公告之日。

本次发行股份购买资产的股票发行价格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%，即5.50元/股。

(5) 发行数量

本次发行股份购买资产的发行股票数量按照以下方式确定：本次交易确定的

使用股份支付部分的交易价格÷本次发行价格（计算结果舍去小数取整数）。

（6）发行价格和发行数量的调整

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。具体的发行价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1= (P0+A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1= (P0-D+A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前发行价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后发行价。

（7）关于本次发行股票的限售期

乙方以其持有的标的公司股权认购本次发行的股票限售期如下：

| 乙方 | 股票限售期 |
|----------------|---|
| 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | <p>1、标的资产股东以资产认购而取得的雷科防务股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务股份的累计70%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |

限售期内，上述各方基于本次交易所取得的雷科防务股份因雷科防务送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

3、本次发行定向可转换债券的相关约定

(1) 发行可转换债券的种类与面值

本次发行可转换债券的种类为可转换为公司A股股票的可转换债券，该可转换债券转换的A股股票将在深交所上市。

每张面值为人民币100元，按照面值发行。

(2) 发行方式

本次发行可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行。

(3) 发行对象和认购方式

发行可转换债券购买资产的发行对象为乙方，乙方以其持有的部分标的公司股权认购本次发行的可转换债券。

(4) 发行数量

本次发行可转换债券购买资产的可转换债券数量按照以下方式确定：本次交易确定的使用可转换债券支付部分的交易价格 \div 100（计算结果舍去小数取整数）。

(5) 转股价格

本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，即5.50元/股。

(6) 转股价格的调整

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次转股价格亦将作相应调整。具体的转股价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1= (P0+A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1= (P0-D+A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

(7) 转股股份来源

本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股

份形成的库存股。

(8) 债券期限

本次定向可转换公司债券的期限为自发行之日起6年。

(9) 转股期限

本次发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。在此期间，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。

(10) 锁定期

乙方以其持有的标的公司股权认购本次发行的可转换债券限售期如下：

| 乙方 | 可转换债券限售期 |
|----------------|---|
| 伍捍东、魏茂华、安增权、程丽 | <p>1、标的资产股东以资产认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>2、若标的资产2019年实际净利润不低于承诺净利润，或者标的资产2019年实际净利润低于承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的40%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起十二个月后（与2019年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>3、若标的资产2019年、2020年累计实际净利润不低于累计承诺净利润，或者标的资产2019年、2020年累计实际净利润低于累计承诺净利润，但已履行完毕业绩补偿义务，以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券的累计70%，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起二十四个月后（与2020年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>4、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务全部剩余可转换债券数量，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>5、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |
| 西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒 | <p>1、标的资产股东以资产认购而取得的雷科防务可转换债券，自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让；</p> <p>2、以持有标的资产股权认购而取得的雷科防务可转换债券，在扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后，自可转换债券发行结束之日起三十六个月后（与2021年审计报告出具日孰后）可以解锁；</p> <p>3、在本次交易业绩承诺期间内，针对在本次交易中所获得的雷科防务可转换债券及其转换的股份，不设定质押或其他任何第三方权利。</p> |

本次交易完成后，上述交易对方取得的前述可转换公司债券实施转股的，其转股取得的普通股亦遵守前述限售期约定。上述交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等股份，亦遵守相应限售期约定。

若上述交易对方基于本次认购所取得可转换债券及股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符,上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后,将按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

(11) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量的计算方式为: $Q=V/P$ (计算结果舍去小数取整数)。

其中: V为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额; P为申请转股当日有效的转股价格。

可转换债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券部分,公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定,在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面金额及该余额所对应的当期应计利息。

(12) 债券到期赎回条款

若持有可转换债券到期,则在本次可转换债券到期后5个交易日内,上市公司将以面值的110% (包含最后一年票面利率) 赎回到期未转股的可转换债券。

(13) 转股价格向下修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间,如公司股票在任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决,该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施,股东大会进行表决时,持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日交易均价的90%。

(14) 转股价格向上修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间,当交易对方提交转股申请日前二十日雷科防务股票交易均价不低于当期转股价格200%时,则当次转股时应按照当期转股价的130%进行转股,且当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。

（15）有条件强制转股条款

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，在本次发行的可转换债券存续期间，如雷科防务股票连续30个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换债券按照当时有效的转股价格强制转化为雷科防务普通股股票。

（16）提前回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如公司股票连续30个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续30个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（17）其他事项

本次发行可转换债券不设担保，不安排评级。因本次发行的可转换债券转股而增加的公司A股股票享有与原A股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

4、现金对价的支付进度

（1）若配套资金成功足额募集，上市公司应于募集配套资金到账之日起的

10个工作日内一次性向恒达微波股东支付现金对价；

(2) 若配套资金未募集、配套资金募集失败或募集的配套资金不足以支付全部现金对价，上市公司向恒达微波股东支付现金的进度约定如下：

如上市公司已募集部分资金，则该部分资金应自其募集到账之日起的10个工作日内一次性向恒达微波股东支付；剩余部分上市公司应于取得证监会书面批复之日起2个月内向恒达微波股东支付完毕。

恒达微波股东应在标的资产交割完成后的2个工作日内，以书面方式向上市公司提供各自在中国境内的银行账号，且银行账户户名应与恒达微波股东各自名称一致，为上市公司以现金（银行转账）方式向恒达微波股东支付现金价款提供必要配合。上市公司应将应付恒达微波股东各自的款项付至恒达微波股东各方账户；

(3) 双方约定，在《资产购买协议》签署后10个工作日内，上市公司向伍捍东支付3,000万元作为本次交易的定金。在本次交易取得证监会书面核准批复后，上述定金自动转为本次交易的股权转让款。若因上市公司主观原因单方面放弃本次交易，则上市公司向伍捍东支付1,000万元罚金，同时伍捍东应立即返还甲方已支付的3,000万元定金；若因恒达微波股东主观原因单方面放弃本次交易，则伍捍东应立即返还上市公司已支付的3,000万元定金，同时向上市公司支付1,000万元罚金。非因各方原因导致本次重组未完成，则伍捍东向上市公司返还定金，各方互不追究责任，该等原因包括但不限于：①尽职调查过程中，上市公司发现标的公司的经营、财务、税务、合规等事项存在重大瑕疵导致本次重组无法实现；②本次重组未获得有关机构审批通过；③本次重组未获得证监会审核通过；④发生不可抗力导致本次重组无法实施的。

(4) 募集配套资金是否成功发行或是否被监管机构要求减少额度并不影响本次交易的实施。

5、发行可转换债券及股份的登记安排

在本次交易的标的资产交割完成后10个工作日内，上市公司聘请具有相关资质的会计师事务所就发行可转换债券、股份事项进行验资并出具验资报告，并于25个工作日内向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请将发行的可转换债券、股份登记至恒达微波股东名下，恒达微波股东应就此

向上市公司提供必要的配合。

(四) 资产交付或过户的时间安排

1、《资产购买协议》生效后，恒达微波股东应向上市公司提交与标的资产交割有关的全部文件资料，各方应就办理标的公司股东变更签署相关决议、文件，并于《资产购买协议》生效后10个工作日内向当地工商局及其他主管部门提交股权过户的工商手续。

2、上市公司应在本次交易的标的资产交割完成后10个工作日内，聘请具有相关资质的会计师事务所就发行可转换债券、股份事项进行验资并出具验资报告，并于25个工作日内向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请将发行的可转换债券、股份登记至恒达微波股东名下，恒达微波股东应就此向上市公司提供必要的配合。

3、本次交易的交割日为标的资产办理完毕过户至上市公司名下的工商变更登记手续之日。前述标的资产工商变更登记手续完成后，上市公司应聘请具有相关资质的中介机构就本次非公开发行可转换债券、股份出具验资报告。

4、恒达微波股东同意，任一恒达微波股东向雷科防务出售其持有的标的公司股权，其他任一恒达微波股东放弃优先购买权。

(五) 交易标的自评估基准日至交割日期间损益的归属

自审计（评估）基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内标的资产实现的全部收益由受让方享有，标的资产出现的亏损则由转让方以现金方式全额向受让方弥补，转让方应按《资产购买协议》签署日的持有的标的公司股权比例承担补偿义务。

关于标的资产自审计（评估）基准日至交割日期间的损益，由上市公司指定的具有证券从业资质的审计机构在标的资产完成交割后的15个工作日内审计确认盈亏情况，并以标的资产交割日上一个月的最后一天作为审计基准日；若标的资产发生亏损，则恒达微波股东应在上述审计报告出具之日起15个工作日内以现金方式向上市公司全额补足。

上市公司于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

自审计（评估）基准日起至交割日期间，标的公司不实施现金分红。交割日

后，标的公司的滚存未分配利润由上市公司享有。

（六）本次交易完成后的相关安排

1、本次交易完成后，标的公司将组建新的股东会、董事会，并制定相应的公司管理制度，以符合作为上市公司子公司的相关要求。

2、股东会是标的公司的最高权力机构，股东会根据公司法的规定及标的公司新签公司章程的约定行使相应职权。股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。

3、在交割日后的业绩承诺期内，标的公司董事会由3名董事组成，其中，上市公司提名标的公司原控股股东推荐的2名董事，另外1名董事由上市公司委任。董事会根据公司法的规定及标的公司新签公司章程的约定行使相应职权。

4、在交割日后的业绩承诺期内：上市公司作为标的公司的控股股东，在符合上市公司（及其股东）及标的公司核心利益，且不影响标的公司持续稳定经营的原则上，同意标的公司达成合法有效的董事会决议。

在交割日后的业绩承诺期内，对于下述事项，须经上市公司委派的董事表决同意方能达成有效的董事会决议：

（1）标的公司非主营业务相关的投资计划、发行公司债券；

（2）任何为标的公司及其各子公司之外的第三方提供担保、以标的公司资产为标的公司及其各子公司之外的第三方设定抵押或设定其他类似负担；任何放弃知识产权等权益的行为；

（3）购买、收购、出售、处置标的公司的重大资产、债权债务（单笔或12个月内累计）达到如下标准之一的（非主营业务相关）：

①交易涉及的资产总额占标的公司最近一期经审计总资产的10%以上（含本数），或绝对金额1,500万元以上（含本数），该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

②交易涉及的资产总额在最近一个会计年度相关的营业收入占标的公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上（含本数），或绝对金额1,500万元以上（含本数）；

③交易涉及的资产总额在最近一个会计年度相关的净利润占标的公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上（含本数），或绝对金额1,500万元以上（含

本数);

④交易的成交总金额(含承担债务和费用)占标的公司最近一期经审计净资产的10%以上(含本数),或绝对金额1,500万元以上(含本数);

⑤交易产生的利润占标的公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上(含本数),或绝对金额1,500万元以上(含本数);(上述指标计算中涉及的数据如为负值,取其绝对值计算)

⑥年度单笔2,000万元以上(含本数)或12个月内累计发生的金额超过5,000万元(含本数)的借(贷)款事项;

⑦除《资产购买协议》另有约定外,与标的公司股东、董事、高级管理人员及其关联方发生的(与关联自然人单笔超过30万元(含本数),与关联法人单笔超过100万元(含本数))或占标的公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上(含本数)关联交易;

⑧任命或改变标的公司的审计机构,改变标的公司的会计政策。

5、在交割日后的业绩承诺期内,标的公司的财务负责人由上市公司委派,标的公司的审计单位由上市公司指定。上市公司委派到标的公司的财务负责人薪酬按照标的公司同等级别待遇执行,其职责范围按照相应的法律规定所赋予的职权确定。具体标的公司的财务管理制度由双方另行协商制定。

6、本次交易完成后,标的公司不设监事会,设1名监事,由上市公司委派。监事会根据公司法第五十三条的规定及标的公司新签公司章程的约定行使相应职权。

7、上市公司承诺,保持标的公司独立经营,维持经营管理层的稳定,支持标的公司的发展。本次交易完成后,恒达微波股东应按照上市公司规范要求完善已有的内部控制制度。

8、本次交易不涉及员工安置,与标的公司相关的员工继续履行原劳动合同。

(七) 任职和竞业禁止承诺

伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、刘迎喜、马俊梅、崔锋等标的公司核心团队承诺在补偿义务履行完毕之前在标的公司任职,并遵守监管机构关于同业竞争的相关规定。此外,伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、刘迎喜、马俊梅、崔锋等标的公司的管理团队及核心成员已与标的公司签订竞业禁止协议,该等人员在标

的公司服务期间及离开标的公司后三年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；上述人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。

（八）协议的生效、修改和终止

1、《资产购买协议》待下列先决条件全部成就后，方可生效：

- （1）本次交易获得雷科防务股东大会的有效批准；
- （2）西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒执行事务合伙人同意参与本次交易；
- （3）本次交易获得西安恒达及江苏恒达股东会的有效批准；
- （4）本次交易获得国防科工局的正式批准；
- （5）本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案获得国防科工局的正式批准；
- （6）本次交易获得中国证监会的核准。

2、对《资产购买协议》的修改必须经协议各方签署书面协议后方能生效。

3、协议各方经协商一致有权就《资产购买协议》项下的交易达成补充协议，补充协议与《资产购买协议》约定不一致的，以补充协议为准。

（九）违约责任

1、《资产购买协议》项下任何一方因违反《资产购买协议》规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使《资产购买协议》不能全部履行、部分不能履行或不能及时履行，并由此给守约方造成损失的，该违约方应当承担违约责任并赔偿守约方的实际损失。

2、双方同意，若上市公司违反《资产购买协议》第四条约定，未能按时、足额向恒达微波股东进行现金支付以及提出将发行的可转换债券、股份登记至恒达微波股东名下的申请（恒达微波股东不配合的情况除外），若延迟期限在10日之内，每延迟一日，上市公司按应付未付额度的每日万分之五计算向恒达微波股东支付违约金；若延迟期限超过10日，则每超过一日，上市公司按应付未付额度的每日千分之一计算向恒达微波股东支付违约金。

3、双方同意，若恒达微波股东未能在《资产购买协议》第十一条第一款约定的期限届满之日起十日内提交标的资产股权过户工商登记手续的，若延迟期限在10日之内，每延迟一日，恒达微波股东各自按其取得交易对价的每日万分之五向上市公司支付违约金；若延迟期限超过10日，则每超过一日，恒达微波股东各

自按其取得交易对价的每日千分之一向上市公司支付违约金。

4、恒达微波股东中各转让方独立承担责任，恒达微波股东任一转让方的违约，不构成其他各转让方的违约。

(十) 关于《补充协议》的相关约定

1、标的资产的定价方式

本协议双方一致同意标的资产的交易价格以上海东洲资产评估有限公司出具的《评估报告》确认的标的资产的评估值合计62,500万元为依据，经本协议双方友好协商，标的资产的交易价格最终确定为62,500万元。考虑西安恒达、江苏恒达各自的生产经营情况、报告期及预测期内各自对整体业绩的贡献度、产能分布占比等因素，并经乙方共同确认，本次交易中西安恒达100%股权定价为56,250万元，江苏恒达100%股权定价为6,250万元。

2、标的资产的审计及评估基准日

本次交易标的资产的审计基准日及评估基准日均为2019年3月31日。

3、债券利率

本次发行的可转换债券票面利率：第一年为0.30%、第二年为0.50%、第三年为1.00%、第四年为1.50%、第五年为1.80%、第六年为2.00%。

4、付息的期限和方式

①年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额，自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债的当年票面利率。

②付息方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延

期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

《补充协议》的成立、生效、履行相关的保证与承诺、不可抗力、违约责任及补救、保密、协议的生效及修改条件、通知及送达、双方的联系方式、适用法律和争议解决等事项，适用《资产购买协议》相应条款的约定。

二、《利润补偿协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2019年1月24日，上市公司与西安恒达及江苏恒达全体股东（以下统称“恒达微波股东”）签署了《江苏雷科防务科技股份有限公司与西安恒达微波技术开发有限公司及江苏恒达微波技术开发有限公司全体股东发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的利润补偿协议》。

（二）利润承诺期间

双方同意，恒达微波股东对上市公司的利润承诺期间为2019年至2021年。

（三）利润承诺

恒达微波股东承诺，标的公司（含西安恒达及江苏恒达，模拟合并）在利润承诺期间净利润承诺数具体如下：

| 序号 | 项目 | 金额 |
|----|-------------|---------|
| 1 | 2019年承诺的净利润 | 4,000万元 |
| 2 | 2020年承诺的净利润 | 5,200万元 |
| 3 | 2021年承诺的净利润 | 6,500万元 |

双方约定，业绩承诺期内，在利润考核过程中剔除因对西安恒达、江苏恒达高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用的影响，即以股份支付费用确认前的实际净利润与承诺利润进行对比并考核，不考虑西安恒达、江苏恒达实施股权激励产生的股份支付费用对业绩承诺及利润考核的影响。

（四）净利润的确定

标的公司2019年至2021年各会计年度的净利润，以经上市公司聘请具有证券从业资质的会计师事务所出具的专项审计报告为准。

（五）承担利润补偿义务的主体

本次交易的补偿义务人为标的资产股东，各补偿义务人按照各自在本次交易

中取得的对价占本次交易总对价的比例确认其应当承担的利润补偿义务比例。利润补偿义务比例具体如下：

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

(六) 2019年~2021年的补偿及奖励机制

上市公司、恒达微波股东经友好协商，一致同意根据标的公司2019年~2021年利润承诺完成情况进行补偿或奖励：

1、2019年~2021年业绩补偿金额的确定与结算

经具有证券从业资格的会计师事务所审计后，若标的公司无法实现相应的承诺净利润时，补偿义务人按以下原则进行补偿：

(1) 业绩补偿金额的计算

经审计后，若标的公司2019年至2021年任一会计年度累计实际净利润未达到当年累计业绩承诺时，当年应补偿金额的计算为：

当年补偿金额=（截至当期期末标的公司股东累计承诺净利润-截至当期期末标的公司累计实际净利润）÷2019年~2021年标的公司股东累计承诺净利润×本次交易价格-以前年度累计补偿金额

(2) 业绩补偿金额的结算

经审计后，若标的公司2019年至2021年任一会计年度累计实际净利润低于当年累计业绩承诺时，则补偿义务人优先以取得的雷科防务可转换债券或股份或可转换债券与股份相结合的方式补偿（上市公司以1元钱回购），不足部分由补偿义务人以现金方式补足。补偿义务人应补偿的可转换债券数量=当年可转换债券应补偿金额÷100；或应补偿的股份数量=当年股份应补偿金额÷本次发行股份购买资产股票发行价格。

交易双方一致同意，在上年度审计报告签署日后30个工作日内完成上述补偿金额的结算。

2、业绩奖励的确定与结算

(1) 业绩奖励的计算

若标的公司2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润，雷科防务向标的公司经营管理团队支付的业绩奖励金额如下：

业绩奖励金额=（标的公司2019年~2021年累计实际净利润-标的公司股东2019年~2021年累计承诺净利润）×50%

上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%，具体奖励名单及金额届时由标的公司董事会确定。

(2) 业绩奖励金额的结算

在标的公司2021年度审计报告出具后30个工作日内，上市公司根据标的公司董事会确定的奖励名单及金额向标的公司经营管理团队支付业绩奖励金额。

(七) 协议的生效

《利润补偿协议》经协议双方签署后成立，并自本次交易实施完毕之日起生效。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

(一)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

本次交易拟购买资产为西安恒达及江苏恒达100%股权。西安恒达以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，主要客户涵盖国内知名军工科研院所、军工企业、军工厂、通信设备生产商等。江苏恒达主要为西安恒达设计、开发的微波产品提供外协生产、加工。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），西安恒达与江苏恒达所处行业为制造业中的计算机、通信和其它电子设备制造业（C39），根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），西安恒达与江苏恒达所处行业属于计算机、通信和其它电子设备制造业中的细分领域雷达及配套设备制造（C3940）。

《中国制造2025》明确要求：到2020年，航天装备、通信装备40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障；到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。2018年3月2日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央军民融合发展委员会主任习近平主持召开十九届中央军民融合发展委员会第一次全体会议并发表重要讲话。他强调，党的十九大强调要坚实实施军民融合发展战略，形成军民融合深度发展格局，构建一体化的国家战略体系和能力。要深入贯彻党的十九大精神，增强使命感和责任感，真抓实干，紧抓快干，不断开拓新时代军民融合深度发展新局面。

西安恒达与江苏恒达所属行业不属于高能耗、高污染的行业。标的资产在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，未发现因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门行政处罚的情形。

截止本报告书签署之日，西安恒达与江苏恒达不存在因违反土地管理法律法

规而受到行政处罚的情形。

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。

(二) 本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》及《上市规则》规定，股权分布不符合上市条件是指“社会公众股东持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的25%，公司股本总额超过人民币四亿元的，低于公司总股本的10%。上述社会公众股东指不包括下列股东的上市公司其他股东：(1)持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；(2)上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，公司股本总额将增至不超过115,344.02万股（考虑发股并假设可转换债券按初始转股价全部转股），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10%。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。

因此，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

(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、交易标的的定价情况

根据评估机构出具的评估报告，本次交易采取资产基础法和收益法作为评估方法，并选择收益法的结果作为定价依据，西安恒达及江苏恒达100%股权合计评估值为62,500万元。

经交易双方协商，本次交易中，西安恒达及江苏恒达100%股权合计定价为62,500万元。考虑西安恒达、江苏恒达各自的生产经营情况、报告期及预测期内各自对整体业绩的贡献度等因素，并经西安恒达、江苏恒达全部股东共同确认，本次交易中西安恒达100%股权定价为56,250万元，江苏恒达100%股权定价为6,250万元。

2、发行股份的价格

(1) 为购买资产而发行股份的定价情况

根据《重组管理办法》等有关规定,“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。”

本次股份发行的定价基准日为公司董事会通过本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产预案相关决议公告之日。

本次发行股份购买资产的股票发行价格为5.5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%。

在定价基准日至发行日期间,若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为,本次发行价格亦将作相应调整,发行股数也随之进行调整。

(2) 为购买资产而发行可转换债券的定价情况

本次发行可转换债券的种类为可转换为公司A股股票的可转换债券,该可转换债券及未来转换的A股股票将在深交所上市。

每张面值为人民币100元,按照面值发行。

本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准,即5.50元/股。

在本次发行可转换债券存续期间,若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为,本次转股价格亦将作相应调整。

(3) 为募集配套资金所涉发行股份的定价情况

本次募集配套资金发行股份募集配套资金采取询价发行的方式,根据《上市公司证券发行管理办法》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90%。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。

本次募集配套资金发行可转换债券的面值为100.00元,本次募集配套资金发行的可转换债券初始转股价格参照本次募集配套资金发行股份部分的定价标准。

本次交易依法进行,由公司董事会提出方案,标的资产交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为依据协商确定,募集配套

资金发行股份的价格依照相关法规确定，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。

雷科防务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有利于进一步提升公司的综合竞争力，增强持续盈利能力，符合公司的长远发展和公司全体股东的利益。本次交易对公司及全体股东公平、合理，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

(四)本次交易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、可转换债券及支付现金购买的西安恒达100%股权与江苏恒达100%股权为权属清晰的经营性资产。根据工商登记信息及交易对方出具的承诺，持有的西安恒达与江苏恒达的股权清晰，不存在其他抵押、质押、冻结等权利限制或负担，不存在禁止转让、限制转让或被采取强制保全措施的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍资产权属转移的其他情形。

综上所述，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，西安恒达与江苏恒达将成为上市公司全资子公司，西安恒达与江苏恒达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。

(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

本次雷科防务收购西安恒达及江苏恒达100%股权完成后，上市公司军工电子信息领域将得到进一步延伸，上市公司业务结构也将得到进一步优化，并将增强上市公司盈利能力的可持续性和稳定性。

本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，不存在本次交易完成后上市公司主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

(六)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、机构等方面与上市公司持股5%以上股东及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会、深交所及其他证券监管部门的处罚。同时，本次交易的标的公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司持股5%以上的股东及其关联人保持独立。因此，本次交易后上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与5%以上股东及其关联人保持独立。

(七)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、完善的内部控制制度，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。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明

(一)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，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、对上市公司资产质量、财务状况及盈利能力的影响

本次交易完成后，恒达微波将被纳入上市公司的合并范围，上市公司的总资产、净资产和营业收入规模均将得以提升，同时随着业务协同效应的体现，未来上市公司的竞争实力将得到增强，本次交易从根本上符合上市公司及全体股东的利益。

2、本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成前，上市公司业务独立，不存在同业竞争或显失公平的关联交易。本次交易不会增加上市公司与其关联方之间的关联交易，不会导致上市公司与关联方之间形成同业竞争，符合上市公司及全体股东的利益。

本次交易前后，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均保持独立，具有独立完整的机构和人员。因此，本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、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的相关规定。

综上所述，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

(二)上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

信永中和对上市公司 2018 年度的财务会计报告出具了“XYZH/2019BJGX0365”标准无保留意见的《审计报告》。

(三)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

根据相关人员出具的说明与承诺，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。

(四)上市公司发行股份、可转换债券及支付现金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、可转换债券及支付现金购买的西安恒达 100% 股权与江苏恒达 100% 股权为权属清晰的经营性资产。根据工商登记信息及交易对方出具的承诺，持有的西安恒达与江苏恒达股权为权属清晰的资产，该等股权按约定完成过户不存在法律障碍。

若交易对方切实履行其出具的承诺和签署的协议，本次交易能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，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。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

(五)上市公司为促进行业或者产业整合，在其控制权不发生变化的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产

本次交易系上市公司为促进行业或者产业整合，提升上市公司盈利能力，减少市场波动风险的重要举措，本次交易完成后，通过收购恒达微波100%股权，可以实现上市公司与恒达微波行业及技术优势相结合，在现有产品的基础上，向上游领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展，提高公司的核心竞争力，为公司创造新的利润增长点，增强抗风险能力，从而推进公司进一步发展，为公司及股东的利益提供更为稳定、可靠的业绩保证。

本次交易完成后上市公司实际控制权未发生变更。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

根据《重组管理办法》第四十四条、《证券期货法律适用意见第12号》及《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）》等相关规定：

(一)上市公司发行股份购买资产的，除属于《重组管理办法》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

根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》的规定，发行价格应不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，定价基准日为发行期的首日。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的重组上市，因此，本次交易在发行股份购买资产的同时可以募集部分配套资金。本次募集配套资金

发行股份定价基准日为发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，符合《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》以及《重组管理办法》第四十四条的规定。

(二)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。其中，“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

本次交易中，上市公司拟通过发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买西安恒达与江苏恒达100%股权，标的资产交易价格为62,500.00万元。上市公司拟向不超过10名特定对象非公开发行股份、可转换债券募集配套资金，募集资金金额不超过39,700.00万元，不超过本次拟以发行股份、可转换债券方式购买标的资产交易金额的100%。因此，本次募集配套资金不超过拟购买资产交易价格的100%，符合上述关于募集配套资金金额的规定。

(三)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%。

本次募集配套资金拟用于以下项目以提高本次整合的整体效益：

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 | 22,750.01 |

| | | |
|----|-----------------|------------------|
| 2 | 补充上市公司及其子公司流动资金 | 14,449.99 |
| 3 | 支付本次交易相关中介机构费用 | 2,500.00 |
| 合计 | | 39,700.00 |

本次募集资金拟用于补充上市公司及其子公司流动资金不超过本次募集配套资金总金额的50%，符合相关解答要求的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的规定。

四、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5.5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。

五、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。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答的要求

《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。

中国证监会《〈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》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，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。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。

《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：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%。

雷科防务本次拟募集配套资金不超过39,700万元，不超过本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产交易价格的100%，将一并提交并购重组委审核。本次募集配套资金拟使用14,449.99万元用于补充上市公司及其子公司流动资金，不超过交易作价的25%，也不超过募集配套资金总额的50%。

七、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定

根据《重组管理办法》第十三条规定：“上市公司自控制权发生变更之日起60个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到100%以上；

(三)购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到100%以上;

(四)购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到100%以上;

(五)为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到100%以上;

(六)上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第(一)至第(五)项标准,但可能导致上市公司主营业务发生根本变化;

(七)中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。”

本次交易前,上市公司股权结构较为分散,不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上,亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形;上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议;上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。因此,上市公司不存在实际控制人。

本次交易完成后,上市公司股权结构进一步分散,上市公司不存在单一股东或股东及其一致行动人持股比例达到50%以上,亦不存在单一股东或股东及其一致行动人实际可支配的股份表决权超过30%的情形;上市公司各主要股东所持有股份表决权不足以单方面审议通过或否定股东大会决议;上市公司不存在任何股东足以控制董事会半数以上成员的选任或足以控制董事会决议的形成。即本次交易完成后上市公司仍不存在实际控制人。

上市公司不存在实际控制人的情形不会因本次交易而改变。本次交易不会导致上市公司控制权的变化,本次重组不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

八、独立财务顾问的核查意见

独立财务顾问意见参见“第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见”之“二、独立财务顾问意见”。

九、律师事务所的核查意见

律师意见参见“第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见”之“三、法律顾问意见”。

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经营成果的讨论与分析

本公司2017年度、2018年度财务报告分别经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了“苏公W[2018]A695号”、“XYZH/2019BJGX0365”标准无保留意见的审计报告，2019年1-3月财务报告未经审计。

基于上述财务数据，公司董事会对本公司近两年及一期的财务状况和经营成果分析如下：

（一）本次交易前上市公司的财务状况及分析

1、资产结构及主要变动分析

公司最近两年及一期的资产结构如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | 181,604.25 | 44.03% | 224,351.03 | 49.39% | 198,072.47 | 48.35% |
| 非流动资产 | 230,834.18 | 55.97% | 229,931.68 | 50.61% | 211,565.81 | 51.65% |
| 资产总计 | 412,438.43 | 100.00% | 454,282.72 | 100.00% | 409,638.28 | 100.00% |

注：比例是指公司各类资产占总资产的比例。

公司主营业务包括嵌入式实时信息处理业务、存储类产品、微波组件及射频信道设备、复杂电磁环境测试及验证与评估业务、高精度微波及毫米波成像探测雷达业务、北斗卫星导航接收机业务等。与产品生产配套的资产主要包括房屋建筑物、机器设备等非流动资产，与日常经营业务密切相关的资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、存货等流动性资产。

公司非流动资产主要由固定资产、无形资产及商誉等构成，2015年6月公司完成理工雷科100%股权的收购，2016年2月公司完成爱科特70%股权的收购，2016年6月公司完成奇维科技100%股权的收购，2017年8月公司完成苏州博海51.16%股权的收购，上述收购是形成公司商誉的原因。

2019年一季度，因市场环境发生较大变化，公司股票价格发生了较大的波动，原激励计划难以达到预期的激励效果，公司终止实施了2017年及2018年授予的限制性股票股权激励，2019年3月末货币资金、其他流动资产（主要系理财产品和

待抵扣进项税) 合计较2018年末减少62,459.50万元, 导致公司2019年3月末流动资产金额及流动资产占比较2018年末有所下降。

(1) 公司流动资产的情况

单位: 万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|---------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | 15,953.40 | 8.78% | 33,851.10 | 15.09% | 79,775.61 | 40.28% |
| 应收票据及应收账款 | 92,728.84 | 51.06% | 87,121.94 | 38.83% | 75,583.36 | 38.16% |
| 预付款项 | 17,519.00 | 9.65% | 8,600.27 | 3.83% | 3,261.86 | 1.65% |
| 其他应收款 | 1,091.85 | 0.60% | 1,352.39 | 0.60% | 993.95 | 0.50% |
| 存货 | 45,659.54 | 25.14% | 40,211.90 | 17.92% | 36,188.85 | 18.27% |
| 其他流动资产 | 8,651.62 | 4.76% | 53,213.42 | 23.72% | 2,268.84 | 1.15% |
| 流动资产合计 | 181,604.25 | 100.00% | 224,351.03 | 100.00% | 198,072.47 | 100.00% |

注: 比例是指公司各类流动资产占流动资产总额的比例。

2017年末、2018年末、2019年3月末, 公司货币资金分别为79,775.61万元、33,851.10万元、15,953.40万元, 其他流动资产(主要系理财产品和待抵扣进项税)分别为2,268.84万元、53,213.42万元、8,651.62万元。2018年末公司货币资金金额有所下降、其他流动资产有所上升的主要原因: 公司使用暂时闲置的自有资金购买理财产品。2019年3月末公司货币资金金额、其他流动资产均下降的主要原因: 2019年一季度因市场环境发生较大变化, 公司股票价格发生了较大的波动, 原激励计划难以达到预期的激励效果, 公司终止实施了2017年及2018年授予的限制性股票股权激励, 公司赎回到期的理财产品, 合计使用35,206.10万元退回了激励对象的股权激励认购款。

2017年末、2018年末, 公司应收票据及应收账款分别为75,583.36万元、87,121.94万元, 整体随着公司营收规模的扩大而有所增长, 占流动资产的比例较为稳定。2019年3月末公司应收票据及应收账款金额为92,728.84万元, 较2018年末有所增加, 主要系公司货款回收周期为6-9个月, 随着营收规模的扩大, 截至2019年3月末部分货款尚未收回所致。

2017年末、2018年末、2019年3月末, 公司存货分别为36,188.85万元、40,211.90万元、45,659.54万元, 整体随着公司业务规模的扩大而有所增长。2017年末、2018年末、2019年3月末, 公司预付款项分别为3,261.86万元、8,600.27万元、17,519.00万元。其中2018年末公司预付款项金额上升, 主要系预防中美贸易摩擦带来的芯

片类高值物料供应风险，公司备货有所增加；其中2019年3月末公司预付款项金额上升，主要系公司购买办公楼及外购业务增长且支付供应商货款增加所致。

公司其他应收款主要系投标及供货支付的保证金和理财产品应收利息，报告期内较为稳定。

(2) 公司非流动资产的情况

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 可供出售金融资产 | 6,240.00 | 2.70% | 6,161.30 | 2.68% | 5,100.00 | 2.41% |
| 长期股权投资 | 1,275.17 | 0.55% | 1,275.17 | 0.55% | - | - |
| 固定资产 | 17,319.28 | 7.50% | 18,192.90 | 7.91% | 10,108.68 | 4.78% |
| 在建工程 | 7,160.55 | 3.10% | 7,164.23 | 3.12% | 3,727.48 | 1.76% |
| 无形资产 | 17,841.99 | 7.73% | 16,046.84 | 6.98% | 12,600.32 | 5.96% |
| 开发支出 | - | - | - | - | 988.41 | 0.47% |
| 商誉 | 175,077.26 | 75.85% | 175,077.26 | 76.14% | 175,077.26 | 82.75% |
| 长期待摊费用 | 1,075.41 | 0.47% | 1,167.34 | 0.51% | 1,225.42 | 0.58% |
| 递延所得税资产 | 1,928.31 | 0.84% | 1,914.07 | 0.83% | 1,149.48 | 0.54% |
| 其他非流动资产 | 2,916.21 | 1.26% | 2,932.57 | 1.28% | 1,588.76 | 0.75% |
| 非流动资产合计 | 230,834.18 | 100.00% | 229,931.68 | 100.00% | 211,565.81 | 100.00% |

注：比例是指公司各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

公司非流动资产主要由可供出售金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉构成。

公司可供出售金融资产主要系对北京鲸鲨软件科技有限公司等参股公司及北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）等军工产业基金的投资，报告期较为稳定。公司长期股权投资主要系对苏州理工雷科传感技术有限公司和苏州市博海元件电子科技有限公司等参股公司的投资。

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备构成，均为生产经营必备的资产，2018年末，公司固定资产金额为18,192.90万元，较2017年末增加8,084.22万元，主要系北斗某报送系统等在建工程项目转固及为新项目研发购置新的仪器设备所致。

公司2018年末在建工程金额为7,164.23万元，较2017年末增加3,436.75万元，主要系公司子公司奇维科技在建工程投入所致。

公司无形资产主要系土地使用权、专利、软件及商标权，2018年度公司无形资产上升主要系公司新购置及自研的大系统专用开发调试软件投入增加所致。

2015年6月公司完成理工雷科100%股权的收购，2016年2月公司完成爱科特70%股权的收购，2016年6月公司完成奇维科技100%股权的收购，2017年8月公司完成苏州博海51.16%股权的收购，上述收购是形成公司商誉的原因。报告期各期末，公司对上述收购形成的商誉均进行了减值测试，各资产组可收回金额均大于包含商誉的资产组账面价值，商誉不存在减值情况。

其他非流动资产主要是预付设备款、预付工程款及预付购房款，2018年末公司其他非流动资产增长主要系固态存储产品规模化生产项目预付工程款及理工雷科预付办公楼购房款所致。

2、合并报表的负债结构分析

公司最近两年及一期的负债结构如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 短期借款 | 12,669.70 | 24.97% | 16,569.70 | 29.84% | 9,861.76 | 23.72% |
| 应付票据及应付账款 | 25,666.71 | 50.58% | 25,464.82 | 45.87% | 15,792.76 | 37.99% |
| 预收款项 | 4,654.47 | 9.17% | 3,756.00 | 6.77% | 2,309.26 | 5.56% |
| 应付职工薪酬 | 1,694.20 | 3.34% | 2,032.11 | 3.66% | 1,995.27 | 4.80% |
| 应交税费 | 1,763.01 | 3.47% | 3,420.63 | 6.16% | 4,942.73 | 11.89% |
| 其他应付款 | 964.96 | 1.90% | 903.02 | 1.63% | 1,404.34 | 3.38% |
| 其他流动负债 | - | | - | - | 177.40 | 0.43% |
| 流动负债合计 | 47,413.05 | 93.44% | 52,146.27 | 93.92% | 36,483.52 | 87.77% |
| 长期应付款 | - | | - | - | 500.00 | 1.20% |
| 递延收益 | 1,587.28 | 3.13% | 1,589.28 | 2.86% | 2,118.23 | 5.10% |
| 递延所得税负债 | 1,741.25 | 3.43% | 1,784.32 | 3.21% | 2,466.25 | 5.93% |
| 非流动负债合计 | 3,328.53 | 6.56% | 3,373.61 | 6.08% | 5,084.48 | 12.23% |
| 负债合计 | 50,741.58 | 100.00% | 55,519.88 | 100.00% | 41,568.01 | 100.00% |

注：比例是指公司各类负债占负债总额的比例。

公司负债结构保持稳定，主要为流动负债。2017年末、2018年末、2019年3月末，公司流动负债占总负债比重分别为87.77%、93.92%、93.44%。其中，公司流动负债主要为短期借款及应付票据、应付账款。

公司2018年末负债总额较2017年末增加13,951.87万元，主要是因为公司新增部分短期借款，应付票据及应付账款随公司经营规模扩大相应有所增加。

公司2019年3月末负债总额较2018年末减少4,778.30万元，主要是因为公司归还了部分短期借款。

3、偿债能力分析

本公司报告期内合并报表的偿债能力指标如下表所示：

| 主要财务指标 | 2019-3-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|---------|-----------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 3.83 | 4.30 | 5.43 |
| 速动比率（倍） | 2.87 | 3.53 | 4.44 |
| 资产负债率 | 12.30% | 12.22% | 10.15% |

公司遵循稳健经营原则，流动比率和速动比率均处于相对较高水平，保持良好的流动性。

公司2017年末、2018年末、2019年3月末资产负债率分别为10.15%、12.22%、12.30%，保持良好的偿债能力。

（二）本次交易前上市公司的经营成果分析

公司报告期内的经营成果主要指标如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 17,344.25 | 99,400.55 | 76,718.06 |
| 营业成本 | 9,346.00 | 55,865.79 | 40,465.85 |
| 税金及附加 | 82.97 | 596.28 | 601.03 |
| 销售费用 | 447.10 | 2,475.40 | 2,111.61 |
| 管理费用 | 4,576.37 | 15,880.12 | 12,391.95 |
| 研发费用 | 1,011.72 | 9,190.88 | 4,925.19 |
| 财务费用 | -108.28 | -30.33 | -30.51 |
| 资产减值损失 | -23.46 | 1,486.37 | 1,528.99 |
| 其他收益 | - | 1,574.52 | 772.70 |
| 投资收益 | 29.40 | 1,536.52 | 99.14 |
| 资产处置收益 | - | -23.05 | - |
| 营业利润 | 2,041.22 | 17,024.03 | 15,595.79 |
| 利润总额 | 2,383.89 | 17,143.71 | 15,950.41 |
| 净利润 | 1,766.26 | 14,847.19 | 13,220.08 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 1,534.12 | 13,627.76 | 12,256.26 |

受客户订单规模增长的影响，报告期内公司营业收入保持稳步增长态势，公司2018年净利润较2017年相应保持增长。

2019年1季度，因市场环境发生较大变化，公司股票价格发生了较大的波动，原激励计划难以达到预期的激励效果，公司终止实施了2017年及2018年授予的限制性股票股权激励，根据《企业会计准则》的相关规定，公司对于原本应在剩余等待期内确认的股份支付费用加速提取，导致当期管理费用增长较快，因而归属

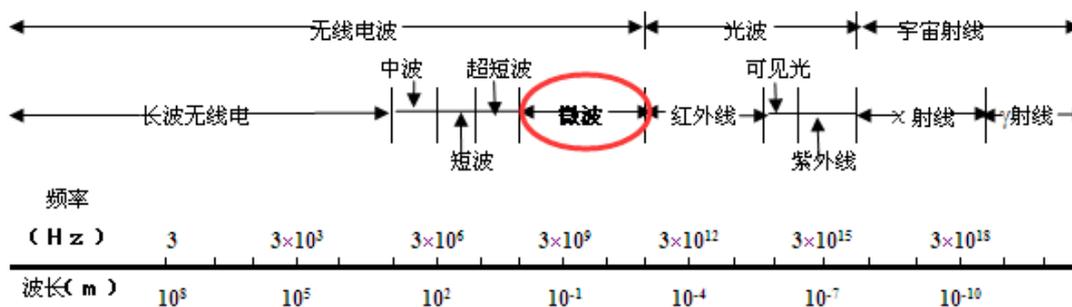
于母公司所有者的净利润有所下降。

二、标的公司行业特点和经营情况

(一) 行业概述及发展前景

1、微波及其特点

电磁波是由同相且互相垂直的电场与磁场在空间中衍生发射的震荡粒子波。通常，人们依照波长长短、频率的不同，将电磁波大致分为：长波无线电、中波、短波、超短波、微波、红外线、可见光、紫外线、X射线、 γ 射线，以形成电磁波谱。电磁波谱如下：



微波是一种波长极短的电磁波，其波长在1mm至1m之间，相应频率在300GHz至300MHz之间，具有波长短、频率高、能穿透电离层等特点。

微波波长极短，比地球上的一般物体如飞机、舰船、导弹、卫星、汽车、建筑物等的几何尺寸相对要小得多。当微波辐射到这些物体上将产生明显的反射、折射，这与光的反射、折射一样；同时微波的传播特性也与几何光学相似，能够像光线一样沿直线传播且容易集中，即具有似光性。利用这一特性，可以制成体积小、方向性很强、增益很高的微波天线，用于接受地面上或宇宙空间中各种物体发射或者反射回来的微弱信号，从而确定该物体的方向与距离，为雷达、通信等提供必要条件。

微波频率极高，即使在很小的相对带宽下，仍具有很宽的实际可用频带，可达数百甚至上千兆赫兹，与低频无线电波相比具有更大的信息容量，因而微波可作为多路通信的载频。现代多路通信系统，包括卫星通信系统，几乎无例外的都是工作在微波波段。同时，微波受外界干扰小，且不受电离层变化影响，通信质量高于低频无线电波。

微波技术是近代科学的重大成就之一，至今已广泛应用于雷达、通信、科学

研究、工农业生产等诸多领域。

2、微波的主要应用

(1) 雷达

雷达是微波技术应用的典型例子。雷达设备利用微波信号准确地测定目标的方向、距离和速度，对运动目标实现定位、跟踪和识别，继而指引飞机或火炮准确地攻击目标。在雷达侦查和通信过程中，敌对双方为获取对方的信息或保护自己信息不被对方获取，出现了侦察与反侦察、干扰与抗干扰的电子战。电子战的核心在于电子信息的获取与反获取，而微波技术是电子信息传输的基础技术。电子战设备需要对各种工作模式的电子侦查和干扰具有全面的对抗能力，因此电子对抗设备中微波模块都是宽频带工作的，对微波技术的发展提出了更高的要求。

(2) 通信

通信是微波技术应用的另一个典型例子。与同轴电缆通信、光纤通信和卫星通信等现代通信网传输方式不同，微波通信是直接使用微波作为介质进行的通信，不需要固体介质，当两点间直线距离内无障碍时就可以使用微波传输。微波通信具有可用频带宽、通信容量大、传输损耗小、抗干扰能力强等特点，可用于点对点、一点对多点或广播等通信方式，是国家通信网的一种重要通信手段，也普遍适用于各种专用通信网。在当今世界的通信革命中，微波通信是最有发展前景的通信手段，在5G通信中将具有广泛应用。

3、微波产品在军民领域的发展前景

(1) 电子对抗对微波产品需求巨大

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。

电子战是现代战争的序幕与先导，并贯穿于战争的全过程，进而决定战争进程和结局，电子战是军力倍增器，是继陆、海、空、天战场之后的第五维战场。电子战与火力、机动力并列为战争中的三大打击力量。没有电子战优势，就没有制空权、制海权、地面作战的主动权，也就不可能夺取战争的最终胜利。

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。

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。微波产品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。

(2) 代表当今雷达发展主流的相控阵雷达对微波产品的需求量大

自20世纪60年代以来，由于对人造卫星、洲际弹道导弹、航天飞机等各种飞行器和其他目标进行监视、跟踪的需要日益增加，并且为了在复杂环境中提取更多的信息，迫切需要雷达具有多功能、多目标、高效率、高精度、反杂波、抗干扰等能力，相控阵雷达具有多波束和波束切换快的特点，在对高速运动目标、雷达多功能、多目标跟踪、作用距离远等方面具有特别的优势，成为了当今雷达发展的主流。相控阵雷达在地面远程预警、机载和舰载预警、地面和舰艇防空系统、机载和舰载火控系统、炮位测量、靶场测量等领域获得十分广泛的应用。美国F-22战斗机装备了AN/APG-77相控阵雷达，具有远距离、多目标、气象探测、全天候能力，可探测低可见度目标，并同时控制多枚导弹攻击，处于世界领先水平。

由于一部相控阵雷达由成千上万个辐射器组成，每个辐射器都配装有一个微波发射/接收组件，因此相控阵雷达的发展给微波产品带来了巨大的市场需求。

(3) 老装备提档升级带动微波产品需求涌现

长期以来，我国国防军费开支占经济总量比重低。随着我国经济总量的提高和国际局势的变化，我国军费开始恢复性增长，一方面补偿过去在军事领域投入的不足，另一方面是为了跟上当前军事科技发展步伐和适应新形势战争的需要；同时在美国重返亚太战略等国际不安定因素影响下，为保障和平发展环境，也需要大力发展军备。军费投入的增加使武器装备新型号大量涌现，应用新技术的武器装备越来越多。

在大力发展新一代装备的同时，还需要对老装备提档升级。我国武器装备多数服役时间较早，现代化程度不高，除少量装备必须退役之外，大部分均需进行现代化改造，提高其电子战能力、雷达侦察能力。由于微波硬件产品无法在原有基础升级，电子设备的更新周期远远快于装备平台的升级换代，老装备的升级

将带动微波产品需求涌现。

(4) 5G通信革命给微波产品带来全新而广阔的市场空间

我国工业和信息化部于2017年正式宣布规划3300-3600MHz、4800-5000MHz频段作为5G系统的工作频段，其中3300-3400MHz频段原则上限室内使用（上述频段均属于微波频段内）。由此，我国成为国际上第一个发布5G系统中频段内频率使用规划的国家。与过去的3G、4G不同，5G通信网络不仅在数据传输速度上有所提高，更将推动互联网由线上线下之分进入万物互联时代。华为在其公布的5G白皮书中提出5G的24个场景应用，涵盖了智能制造、智慧医疗、交通出行、通信以及AI监控等生活的各个层面。依靠5G通信网络搭建的物联网等有望成为人类生产力变革的新动能。

5G通信的全面应用，依赖于5G通信基站的建立、近地卫星的发射、城市中广泛分布的微波中转站以及各个设备中用于收发信息的微波产品。未来，随着5G通信建设的全面启动，微波产品将迎来全新而广阔的市场空间。

(5) 无人机产业快速发展为微波产品带来巨大的发展机遇

受益于轻型复合材料的广泛应用、卫星定位系统的成熟、电子与无线电控制技术的改进，整个无人机行业进入快速发展阶段，并在各个领域得到了广泛应用，除军用领域外，还拓展至农业植保、电力巡检、警用执法、地质勘探、环境监测、森林防火以及影视航拍等民用领域。根据艾瑞咨询预测，未来我国小型民用无人机市场将保持高速增长，预计到2025年国内无人机市场总规模将达到750亿元。

无人机的价值在于替代人类完成空中作业，并且能够形成空中平台，结合其他部件扩展应用。随着无人机逐渐成为信号情报、监视、侦察甚至电子战等多任务处理平台，人们对无人机性能和外形的需求亦日益变化，无人机内电子器件占地面积的缩小使得集成至无人机内的微波产品将在尺寸、重量等方面受到一定程度的约束，而具备小型化、轻量化特点的微波产品将迎来巨大的发展机遇。

(二) 行业竞争格局

1、行业竞争情况

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统等微波产品的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军

民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务。

微波产品因军用装备对小型化、轻量化、高性能、高可靠性的迫切要求而得以快速发展，但军品领域内的微波产品竞争程度有限，主要原因是：1) 由于军品的重要性和特殊性，企业进行军品的研发、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；2) 微波产品与下游军工行业客户具体应用紧密结合，需要技术人员对武器等国防装备的电气性能、结构、产品应用环境等方面有较深的了解，必须经过长期的行业经验积累；3) 微波产品对电路、结构、工艺等综合设计技术要求较高，产品设计、研制的专业性门槛高；4) 在国防军事领域，微波产品研发周期长，需要与下游军工企业进行充分的沟通和长期的磨合，投资回收期长；5) 军用微波产品多为非标准产品，生产批量小、型号多，对企业管理能力要求较高。

微波产品应用于民用领域时，竞争程度较为激烈，主要原因在于相比于军用领域，民用领域内的大多数微波产品无资质要求，准入门槛较低，行业内企业数量较多。此外，对民用领域而言，在微波产品的技术研发、生产管理及原材料的选用等方面的标准不如军用领域严格，且民用微波产品研发周期短，以标准产品居多、生产批量大，行业内企业的竞争主要围绕在产能、价格、技术、市场上的竞争。

2、行业竞争格局及行业内的主要企业

恒达微波的产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，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，国外企业和产品受到很大限制，该领域企业由国内规模较大、实力雄厚的国营科研院所及少数具备军品科研生产资质的民营企业构成。恒达微波在军用领域的主要竞争对手为国内部分专业研究所等国营单位。在民用领域，由于准入门槛较低，行业内企业数量较多且规模较小，市场格局较为分散。民用领域与恒达微波从事同类业务的其他主要企业包括北京西宝电子技术有限责任公司、上海华湘计算机通讯工程有限公司、成都欧拉微波元器件有限公司等民营企业。

(三) 行业利润水平变动趋势及原因

恒达微波属于微波行业，相关产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务。在军用领域，由于存在资质壁垒、行业经验壁垒、技术壁垒，行业内企

业相对较少，竞争程度有限；同时，军工客户对产品的可靠性、稳定性、环境适应性要求高，相关产品技术难度大、工艺复杂、质量保证期长，故军用市场利润水平相对较高。在民用领域，较低的准入门槛使得行业内企业数量较多，竞争较为激烈，且民用微波产品标准化程度高，行业内企业的竞争主要围绕在产能、价格、技术、市场上的竞争，故民用市场利润水平相对较低。

随着现代武器系统小型化、轻量化、多功能的发展趋势，客户对微波产品的集成度要求越来越高，产品价格也相应增加且大于成本增长幅度。另外，军品开发要经过指标论证、方案设计、初样、正样及产品定型等多个环节，装备系统研制周期长。在相应的装备未定型之前，配套产品只能进行小批量生产，且需要不断完善设计方案，单位成本较高。装备定型后，设计、试验、调试成本大幅减少，且随着产品订单的大幅增加，分摊在每个产品中的固定成本如折旧费、人工成本等相应减少，单位产品成本有所下降。因此，军用领域内拥有强大研发实力、定型产品较多的企业利润水平将呈现稳中有升趋势。

（四）行业发展的有利因素和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）国家政策的大力支持

恒达微波所处行业属于国家鼓励发展的军民融合产业和战略性新兴产业，其研发、生产的微波产品广泛应用于雷达、通信系统等军民领域，面临良好的政策环境，相关产业政策如下：

| 发布时间 | 发布部门 | 文件名称 | 主要内容 |
|----------|---------------|----------------------|---|
| 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 |
| 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 | 国务院 | 《关于印发“十 | 超前布局空天海洋等战略性新兴产业，加快发展 |

| 发布时间 | 发布部门 | 文件名称 | 主要内容 |
|----------|-----------------------|-----------------------------|---|
| | | “三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》 | 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。 |
| 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 |

(2) 国防军工产业的稳步发展

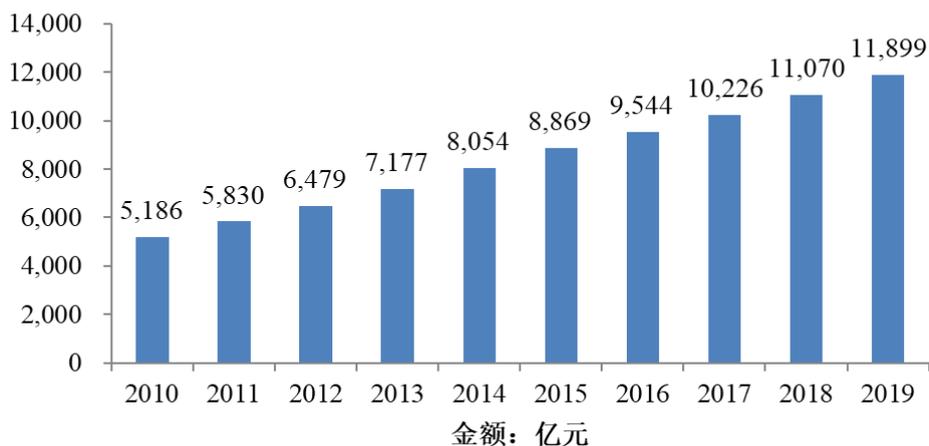
国防科技工业是一个战略性产业，它不仅是国防现代化的重要基础，也是国民经济发展和科学技术现代化的重要推动力量，对增强国防实力、促进国防现代化、带动其他产业及提高工业化整体水平有着重要的作用。

随着我国综合国力的快速提升、国际影响力不断增加，在国际事务中承担的责任和享有的发言权日益显著，在日益复杂的国际局势和地缘政治背景下，需要强大军力保障国家利益。同时，随着我国经济逐步融入世界经济体系，海外能源、

资源、海上战略通道的安全问题日益凸显，开展海上护航、应急救援等海外行动，也要求大力发展军事力量。

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%。具体情况如下：

我国中央本级国防支出预算



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。因此，微波产业作为提升我国武器装备水平的重要产业，仍将会保持持续稳步增长。

（3）军民融合深入发展

随着科技产业革命和新军事变革的迅猛发展，国防经济与社会经济、军事技术与民用技术的界限趋于模糊，军民融合式发展已成为顺应世界新军事变革发展的大趋势。例如，美国是实施军民一体化建设的典型国家，90%以上军品都由民营企业生产。在政府调控和市场机制的共同推动下，我国军民融合式发展驶入快车道，国防军工改革不断深化。

2014年4月，工业和信息化部发布《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。2016年7月,中共中央、国务院、中央军委共同发布《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。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。2018年3月,习主席主持召开十九届中央军民融合发展委员会第一次全体会议,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。

军民融合是把国防和军队现代化建设深深融入到经济社会发展体系之中,全面推进经济、科技、教育、人才等各个领域的军民融合,在更广范围、更高层次、更深程度上把国防和军队现代化建设与经济社会发展结合起来。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。未来,随着军民融合的深度推进,具有强大研发实力、优秀管理团队、良好市场声誉的民营企业将迎来巨大的成长空间。

(4) 科技兴军不断推进

当今世界,新一轮科技革命和产业革命正在孕育兴起,科技进步深刻影响着世界军事的发展走向,世界新军事革命加速推进,科学技术在军事领域的广泛运用引起战争形态和作战方式的深刻变化。战争已经由血肉互搏、兵戎相见、快枪

重炮、钢铁洪流发展为如今的信息主导、体系支撑、精兵作战、联合制胜，作战域加速向网络、电磁、深海、太空、极地等战略新疆域拓展，科技日益成为影响战争胜负的重要因素。全面实施科技兴军战略已经作为新的军事目标，建设世界一流的军队，努力开创军事人才培养和军事科研工作新局面势在必行。

推动科技兴军，军事的智能化发展是关键。近年来，随着信息技术的迅猛发展，特别是移动互联网、物联网、大数据、云计算、智能芯片等关键技术不断取得突破，以态势灵敏感知、信息实时传输、数据高速处理、行动自动控制等为主要支撑，以模拟、延伸和拓展人的智能和肢体功能为基本特征的人工智能技术，日益取代信息技术成为引领军事发展的主导技术。运用智能技术，建设智能化军队，打赢智能化战争，越来越成为世界军事竞争的趋势和焦点。因此，作为实现我军装备智能化的重要载体，微波产业将迎来新一轮的发展机遇。

(5) 5G通信产业高速发展

微波技术始于军用，在发展中逐渐开拓了其在民用领域的商业价值，为国民生产、生活不断带来便利。目前，微波技术的主要商业价值体现在无线通信、个人通信网、直播卫星接收、甚小孔径终端卫星系统等多个方面。随着通信逐步向高频段发展和器件工艺的成熟，微波技术相关产品从造价高昂的军用个体项目发展到可量产的民用产品，并将应用到5G通信等民用领域。

据国家统计局数据，2007年至2017年，我国电子通讯行业的固定资产投资完成额不断增长，通信设备固定资产投资完成额已由2007年的238.5亿元上升至2017年的2,238.22亿元。

作为全球微波产业最大的应用领域之一，通信产业目前已经发展成一种应用广泛、社会效益和经济效益都很明显的高新科技产业。目前，我国正处于社会经济结构转型阶段，有其独特的发展优势，经济高速发展带来巨大的市场消费需求，为5G通信产业在我国的发展提供了必要的前提条件，这将使我国成为5G通信微波产业最重要的市场。

2、行业发展的不利因素

(1) 专业技术人员短缺

微波行业具有多学科交织的特性，要求研制生产单位具备大量跨专业、复合型人才。伴随着巨大的产业需求，我国微波行业的人才需求量日趋增强，而微波

行业人才的培养周期较长，能同时熟练掌握多项微波软硬件技术的人才更是匮乏，微波行业人才供给速度较需求增速略显缓慢，人才的缺乏已成为该行业的发展瓶颈。

（2）产品非标准化

微波产品品种繁多，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。产品的非标准化特征很大程度上影响到企业业务规模的扩张。

（五）行业壁垒

1、技术壁垒

军用领域的微波产品以满足国防建设的需要为目标，对产品的质量要求严格；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。

首先，由于军工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，军用微波产品主要应用于飞机、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。因此本行业对新进入者具有一定的技术壁垒。

2、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、武器装备科研生产许可认证等，每项认证都有相应的资格条件、审查认证程序、监督管理和法律责任，形成了较高的资质壁垒。

军工企业对相关设备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。军品开发需经过指标论证、方案设计、初样、正样、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要供应商与军工企业进行

长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，供应商相关配套产品即纳入装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换供应商，对于其他供应商，形成市场壁垒。

3、人才壁垒

微波行业属于技术、工艺与经验并重的行业。微波产品涉及电路、结构、工艺等专业知识，需要大量跨专业、复合型人才。相关人员不仅需要具备微波相关专业知识，以及较强综合设计能力，还需要有丰富的实际应用经验。经验的积累是长期磨合、沉淀的过程，行业外的其他企业短期内难以培养出一批既有足够的设计、开发专业知识，又有丰富经验的专业技术和专业管理团队，形成了较高的人才壁垒。

4、行业经验、工艺基础壁垒

由于微波频率高，微波产品在结构、工艺实现过程中，所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产品实际指标存在偏差，需要设计人员具有丰富的经验。军用微波产品需满足装备的特定应用环境要求和军品的技术规范，需要考虑温度、振动、冲击、盐雾、霉菌、低气压等各种特殊环境。因此，在微波产品的设计、生产、质量控制过程中，相关技术人员不仅要具有微波专业知识，还需要有丰富的工程经验及规范意识，确保产品达到可靠性和环境适应性要求。军工产品对稳定性、可靠性、安全性要求非常高，军工企业要经过长期、良好的应用和服务才能取得军方客户的信任。

（六）行业的技术水平及其特点

恒达微波生产的产品主要为军工产品配套，随着飞机、舰船、导弹等军事电子装备对高性能、小型化、轻量化、集成化的要求越来越高，微波行业技术水平和趋势主要体现在以下几个方面：

（1）小型化、轻量化

为增加飞机、导弹或舰船的飞行或航行距离，或在相同飞行或航行距离的情况下减少体积或增加弹药量，微波技术不断发展，使微波产品小型化、轻量化程度不断提高。

（2）高频化

随着军用微波通信对信息传输容量、传输效率、传输质量提出了越来越高的

要求,微波产品向更高的毫米波频段发展。毫米波具有波束窄、信息传输容量大、数据传输质量高、电波隐蔽、保密和抗干扰性能好、使用方便灵活以及全天候工作的特点,可以极大的提高飞机、舰船之间的抗干扰和抗截获能力。随着应用领域向毫米波频段的发展,微波产品在雷达和通信中的地位和作用将进一步提升。

(3) 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。

(七) 行业特有的经营模式

在军用领域,企业从事微波产品的科研生产,首先需要取得从事武器装备生产的资质,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,相关产品纳入装备的采购清单。由于武器装备的专用特性,内部所使用的微波产品主要为非标准化定制产品,需要定向研制生产,故行业内企业一般采取以销定产的生产模式。在民用领域,企业通常根据客户的需求组织研发、生产,同样实行以销定产的生产模式。

(八) 行业的周期性、季节性和区域性特征

恒达微波生产的微波产品为下游军工科研院所、民用通信设备生产商等提供配套,其经营一般不存在周期性。受春节假期、订单执行周期等因素的影响,产品销售额表现出上半年较低、下半年较高的特点,存在一定程度上的季节性。此外,产品销售受下游客户分布影响而存在地域性特征,销售范围主要集中在军工科研院所、民用通信设备生产商集中的区域。

(九) 所处行业与上、下游行业的关联性及所受影响

恒达微波所处微波细分行业,上游主要为五金器件、电机、表面处理、印制板加工等行业,下游主要为国防军工行业及民用通信行业。

1、与上游行业的关联性及其影响

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。

由于五金器件、电机等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。外协的表面处理、印制板加工可选厂商较多，加工能力及水平呈稳定上升趋势，价格稳定。

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不大。

2、与下游行业的关联性及其影响

下游行业为国防军工行业及民用通信行业，其发展状况直接影响了对本行业产品的需求变化。

在军用领域，恒达微波下游企业主要为国内军工科研院所。下游客户对于其上游企业所提供产品的技术性能、可靠性等方面有着较高要求。我国国防投入的不断增长、军队和国防信息化建设的深入推进、已有微波产品的更新升级及军民融合改革的不断深化，有利于恒达微波主营业务的持续、稳定发展。

在民用领域，恒达微波下游企业主要为华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司等通讯设备厂商。随着我国5G通信建设的全面启动及5G通信应用场景的不断拓展，客户对恒达微波产品的需求将继续保持增长。

三、标的公司的行业地位及竞争优势

（一）恒达微波的核心竞争力

恒达微波自成立以来，一直致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，在产品性能、整体研发实力、应用技术体系、产品质量、人才团队等方面形成了较强的竞争优势，良好的市场声誉、优异的品质、稳定的客户群推动恒达微波进入良性的、可持续的发展轨道。

1、恒达微波优异的微波产品性能具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义，奠定了行业内的领先地位

恒达微波深耕微波领域二十余年，以领先的微波技术服务于军用和民用电子装备领域，并致力于我国电子装备、航天装备、运动平台与伺服控制、通信设备天线及有源无源器件、基础零部件自主化、国产化的研究与生产。凭借多年来的技术积累，恒达微波在微波产品的研发及专业生产制造工艺、检验与测试、标准增益天线设计、超宽带天线设计、相控阵天线设计、极化跟踪、运动平台与伺服控制等技术领域已处于国内先进水平，主要代表技术如下：

| 序号 | 技术名称 | 相关描述 |
|----|---------------|---|
| 1 | 标准增益天线设计技术 | 标准增益天线，是天线测量的标准。很长一段时间，我国没有建立统一的天线测量标准，均是参考国外标准，标准天线也是多半采购国外产品。恒达微波从天线设计参数的选取、结构工艺保证、增益修订因子的确定、实测验证等方面研究，开发出不同频段不同增益值的系列标准增益天线，解决了天线测量标准的问题，实测精度优于 $\pm 0.3\text{dB}$ 。恒达微波协助国家计量院进行了天线测量标准的建立，其标准增益天线目前已基本替代进口产品 |
| 2 | 超宽带天线设计技术 | 超宽带天线能大幅减少系统所需天线数量，降低实验室建设成本，在电磁侦查、测向、干扰、电磁兼容（EMC）、电磁仿真等方面应用广泛，已逐渐成为行业优选的产品。恒达微波采用对数周期、双脊和四脊喇叭、vvd、平面螺旋天线、正旋天线、环天线等结构形式，解决了宽带天线匹配问题，研制出覆盖9KHz~30MHz~110GHz不同频段的的天线，带宽最大覆盖30个倍频程，技术达到国内先进水平，可替代进口产品 |
| 3 | 极化跟踪设计技术 | 在移动卫星通信领域，为解决极化失配带来的信号衰减导致信号质量变差、甚至中断的问题，恒达微波研发了双路双工极化跟踪器，由高隔离的双路双工器、发射和接收极化合成器、发射极化跟踪器、接收极化跟踪器、跟踪电机，电机驱动器等组成。该产品具有高隔离度、低插入损耗和精确极化跟踪性能（端口隔离小于-35dB、插损小于0.25dB、极化跟踪精度小于0.5度） |
| 4 | 运动平台与伺服控制设计技术 | 已经设计有一维、二维、三维、多维运动平台，为搜索、跟踪型电子设备以及测量设备，提供了良好的机械旋转运动和X-Y-Z平行移动平台。已经研制成功和应用的有地面安装、车载、机载、弹载以及天线测试用运动平台伺服控制，载荷从1Kg-1000Kg |
| 5 | 单脉冲精密跟踪天线设计技术 | 在高精度卫星通信、火控制导或其它需要精密跟踪的场合，需要采用单脉冲跟踪的微波天线技术。恒达微波采用四喇叭、五喇叭单脉冲馈源和TE21模圆极化单脉冲馈源设计前馈或卡塞格伦后馈反射面精密单脉冲跟踪天线，或设计平板单脉冲阵列天线或微带单脉冲阵列天线。可以提供110GHz以内的各种高性能单脉冲天线 |
| 6 | 收发组件设计技术 | 收发组件设计是基于低噪声放大器、功率放大器、高速电子开关、数控移相器、衰减器设计技术和微组装机工艺、电源和散热设计、FPGA控制技术的综合技术集成的产品，恒达微波可以设计制作提供微波毫米波各频段收发组件和三倍程发射接收组件 |
| 7 | 相控阵天线设计技术 | 相控阵天线技术是实现天线波束无惯性调度的现代天线技术，在移动通信特别在军工电子侦测、干扰、雷达、电子对抗中得到越来越多的应用。恒达微波集天线阵列设计、收发组件设计、微组装机工艺、波束控制技术、天线罩极化罩设计、运动平台与伺服控制设计技术，恒达微波具有设计直到毫米波的相控阵天线、超宽带相控阵天线 |

恒达微波依靠自有技术生产的相关产品因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，不仅成为微波行业的权威参考产品，还具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义，具体表现在：

(1) 1995年度，西安恒达最早将毫米波技术应用到民用领域，成功研发“毫米波铁路驼峰测速雷达”产品，系首次实现道旁安装的驼峰雷达，该产品通过了

铁道部部级技术鉴定；

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

(3) 自2005年起，西安恒达承担了大型气象雷达接收机保护开关国产化研制工作，最终成功实现了对国外洛克希德马丁公司产品的替代，西安恒达至今仍是该类产品唯一的国产供应商，随整机出口多个国家；

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

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

(6) 2018年度，西安恒达研制的中航工业“鲲龙AG600大飞机”项目相关产品实现了对国外霍尼韦尔公司产品的国产化替代，也将在其它大型国产军民机飞机航电系统中获得应用。

2、行业先发优势

由于军品的重要性和特殊性，其生产销售需要经过相关部门的批准许可，对新进入者构成较高的资质壁垒。军品市场具有明显的先入为主的特点，产品一旦装备部队，将构成国防体系的一部分，为维护国防体系的安全性、稳定性与完整性，一般情况下军方不会轻易更换。此外，微波天线、有源无源器件及相应的系统集成与下游行业客户具体应用紧密结合，将其应用于国防领域，需要技术人员对国防装备的电气性能、结构、产品应用环境等方面有较深的理解，必须经过长期的行业经验积累。军工产品对稳定性、可靠性、安全性要求非常高，军工企业

要经过长期、良好的应用和服务才能取得军方客户的信任。自成立以来，恒达微波一直致力于微波技术在雷达、卫星通信、航空、航天等军工领域的应用，目前已取得国防科工局、装备发展部等部门颁发的《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》等相关军工经营资质，行业先发优势明显。

3、前瞻性的研发理念，较强的整体研发实力，是恒达微波持续快速发展的源动力

通过二十余年来在微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统集成的研发积累，西安恒达形成了以标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术等为代表的核心技术，并前瞻性地就微波领域新技术或新产品进行研发。恒达微波自主设计的标准增益喇叭天线在国内市场占有率在50%以上，其技术水平达到美国NSI、MIT进口天线水平，目前已被国内众多科研院所和高校暗室作为被测天线的测试标准。

作为高新技术企业，西安恒达设有专门的微波生产工艺研究室、天线车间、波导车间、数控机加工车间、数控电加工车间、微组装车间、防静电装配车间、天线罩、吸收负载成型车间等科研、生产机构，拥有数百台各种通用设备及微波专业加工设备。西安恒达建有的三间微波暗室（5m、9m、21m）测试频率高达217GHz，可实施7×9米平面近场、紧缩场、远场等多种测试，并通过西安电子工程研究所校准实验室的计量检测。

凭借二十余年来的技术应用积累，恒达微波具备了将研发技术成果转化为产品并规模化生产的能力，产品受到客户的高度认可。作为发展的源动力，恒达微波自成立以来一直高度重视研发投入，前瞻性的研发理念、较强的整体研发实力使得恒达微波在将研发成果转化为技术，并将技术成果商业化、规模化的过程中取得显著效果。较强的整体研发实力，确保了恒达微波核心产品、技术发展的稳定性、延续性，为恒达微波持续快速发展提供了有力的支撑。

4、良好的品牌形象和优质的产品服务是恒达微波保持行业地位的基石

微波天线、有源无源器件及相应的系统集成应用于国防军事工程项目中，产品质量直接关系装备性能的发挥，对质量的要求尤其重视，相关部门会定期就供

应商质量控制、产品工艺、生产车间环境等进行现场复审。鉴于军工产品苛刻的稳定性、可靠性、安全性、环境适应性等要求，军工客户在选择供应商时极其重视供应商的品牌形象和服务质量。

西安恒达是中国电子学会微波分会及天线分会会员单位、中国电子学会微波分会军事微波专业委员会会员单位、中国电子学会电磁兼容专业委员会会员单位、陕西省卫星产业联盟会员单位，被评为载人航天交会对接微波雷达研制突出贡献单位。恒达微波先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”等国家重大航空航天项目的研制生产任务，获得“神舟五号飞船重要研制配套单位”、“空间交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”等称号，恒达微波产品已成功应用在国家载人航天“921工程”、国家航天“嫦娥探月工程”、国家航天“货运飞船项目工程”、国家气象局“新一代气象LD98DSA国产化”项目、中国航天恒星“动中通”卫星通信系统、中航工业“鲲龙AG600大飞机”等多项国家重点工程项目中。

2014年，西安恒达商标被认定为陕西省著名商标和西安市著名商标；2015年，西安恒达生产的“恒达”牌微波天线及微波元器件被认定为西安名牌产品。恒达微波从事军工行业二十余年，不仅积累了丰富的行业经验，拥有一支研发实力突出、行业经验丰富的技术团队，且自身可靠、成熟的产品品质赢得了客户的高度信赖，塑造了自身高度认可的质量品牌。

5、成熟稳定的人才团队是恒达微波持续快速发展的重要保障

微波领域属于技术与经验并重的领域，需要跨专业、复合型人才，技术人员需要有良好的硬件和软件知识，以及较强的综合设计能力，还需要有丰富的实际应用经验。作为恒达微波的创始人，伍捍东自1976年北京理工大学微波技术专业毕业以来，一直专注于微波技术的研究，至今已在《微波学报》、《电波科学学报》等专业期刊上发表论文25篇、在全国微波毫米波会议、全国天线年会等学术会议上发表专业论文近60篇；自2003年起，伍捍东带领团队先后参与“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“天宫一号、二号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”等项目，主持研制的相关产品均成功参与历次航天飞行任务，获得“神舟五号飞船重要研制配套单位”、“载人航天交会对接微波雷达研制突出贡献奖”。

经过多年的发展，恒达微波已培养出一支技术精湛、经验丰富、结构合理、

团结务实、对微波技术有着深刻理解的人才团队。恒达微波技术骨干多数具备10年以上产品及项目开发经验，在各自专业领域拥有丰富的实践经验，对行业有着深刻的理解，在业务整体规划和布局方面具备前瞻性，能够准确把握市场机遇并有效付诸实施。此外，恒达微波还十分注重后备技术人才的培养，现已与部分高等院校及科研机构合作承担技术创新项目，并联合培养硕士、博士研究生。

（二）恒达微波的行业地位

恒达微波深耕微波领域二十余年，以领先的微波技术服务于军用和民用电子装备领域，并致力于我国电子装备、航天装备、运动平台与伺服控制、通信设备天线及有源无源器件、基础零部件自主化、国产化的研究与生产。目前，恒达微波已掌握以标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术为主要代表的相关技术体系，技术水平处于行业领先地位。

同时，恒达微波依靠自有技术生产的相关产品亦因其高精度、高稳定、一致性等优越性能而具有较强的竞争力，不仅成为微波行业的权威参考产品，还具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义。领先的技术水平和较强竞争力的产品奠定了恒达微波在细分行业内的领先地位。

四、标的公司财务分析

（一）恒达微波财务状况分析

1、资产结构分析

恒达微波最近两年及一期的资产结构如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | 11,108.89 | 69.93% | 11,885.88 | 71.93% | 8,945.57 | 65.02% |
| 非流动资产 | 4,777.77 | 30.07% | 4,637.69 | 28.07% | 4,812.57 | 34.98% |
| 资产总计 | 15,886.66 | 100.00% | 16,523.56 | 100.00% | 13,758.13 | 100.00% |

注：比例是指公司各类资产占总资产的比例。

恒达微波专业从事微波天线、微波有源及无源器件、微波系统集成的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，主要客户为大型军工集团和科研院所。西安恒达与日常生产经营活动相关的主要资产为货币资金、应收账款及应收票

据、预付款项、存货等流动资产以及固定资产、无形资产等非流动资产。

2018年度末,恒达微波的总资产为16,523.56万元,较上年度末增加了2,765.43万元,主要是由于经营业绩规模扩大所致。2019年3月末,恒达微波的总资产为15,886.66万元,较2018年末减少了636.90万元,主要是因为当期支付了前期应支付实际控制人伍捍东的股利691.94万元。

从资产结构来看,西安恒达的资产以流动资产为主,2017年末、2018年末和2019年3月末,流动资产占总资产的比例为65.02%、71.93%和69.93%。

(1) 流动资产情况

单位:万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | 598.17 | 5.38% | 655.99 | 5.52% | 1,691.80 | 18.91% |
| 应收票据及应收账款 | 6,057.28 | 54.53% | 5,643.27 | 47.48% | 3,268.29 | 36.54% |
| 预付款项 | 260.05 | 2.34% | 69.36 | 0.58% | 140.45 | 1.57% |
| 其他应收款 | 124.82 | 1.12% | 1,777.72 | 14.96% | 243.24 | 2.72% |
| 存货 | 3,528.61 | 31.76% | 3,050.85 | 25.67% | 2,601.78 | 29.08% |
| 其他流动资产 | 539.96 | 4.86% | 688.70 | 5.79% | 1,000.00 | 11.18% |
| 流动资产合计 | 11,108.89 | 100.00% | 11,885.88 | 100.00% | 8,945.57 | 100.00% |

注:比例是指公司各类流动资产占流动资产总额的比例。

①货币资金

2017年末、2018年末、2019年3月末,恒达微波货币资金余额分别为1,691.80万元、655.99万元、598.17万元,2018年末恒达微波货币资金较2017年末减少1,035.81万元,主要系随着恒达微波经营规模的扩大补充流动资金所致;2019年3月末恒达微波货币资金与2018年末基本一致。

②应收票据及应收账款

2017年末、2018年末、2019年3月末,恒达微波应收票据及应收账款账面价值分别为3,268.29万元、5,643.27万元、6,057.28万元。恒达微波应收票据及应收账款账面价值较高,是流动资产的主要组成部分。

报告期内,恒达微波应收票据具体情况如下:

单位:万元

| 项目 | 2019-3-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|--------|-----------|------------|------------|
| 银行承兑汇票 | - | 39.28 | - |
| 商业承兑汇票 | 1,230.76 | 1,030.83 | 424.84 |

| | | | |
|----|----------|----------|--------|
| 合计 | 1,230.76 | 1,070.11 | 424.84 |
|----|----------|----------|--------|

报告期内，恒达微波应收账款具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|------|-----------|------------|------------|
| 账面余额 | 5,635.78 | 5,051.59 | 3,141.19 |
| 坏账准备 | 809.27 | 478.43 | 297.73 |
| 账面价值 | 4,826.52 | 4,573.16 | 2,843.45 |

2018年末，恒达微波应收票据及应收账款账面价值合计为5,643.27万元，较2017年末增加2,374.98万元，主要是因为随着订单规模的扩大，恒达微波2018年度实现营业收入较2017年增加3,028.69万元，而2018年度恒达微波陆续交付了国内大型军工企业及科研院所的神舟系列航天项目、大型无人机载侦察与干扰项目等规模较大、产品种类多且较为复杂、项目金额较大的大型项目，因大型项目结算周期相对较长导致应收款项有所增长。

2019年3月末，恒达微波应收票据及应收账款账面价值合计为6,057.28万元，较2018年末增加414.01万元，主要是因为恒达微波客户为国内大型军工企业及科研院所，第四季度或者年末回款占比较高，货款回收账期在3-9个月左右，随着恒达微波2019年一季度订单的陆续执行，部分订单实现销售收入暂未回款。

恒达微波应收票据的出票单位以及应收账款的欠款单位主要为国内大型军工企业及科研院所，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。

③预付款项

2017年末、2018年末、2019年3月末，恒达微波预付款项分别为140.45万元、69.36万元、260.05万元，主要为预付的原材料相关款项。

④其他应收款

2017年末、2018年末、2019年3月末，恒达微波其他应收款账面价值分别为243.24万元、1,777.72万元、124.82万元，主要为恒达微波项目投标及供货保证金、员工个人借款、备用金及实际控制人伍捍东的个人借款。

2018年末恒达微波其他应收款较2017年末增加1,534.48万元，主要因为当期恒达微波实际控制人伍捍东新增个人借款1,351.92万元。实际控制人伍捍东的其他应收款已于2019年第一季度结清，导致2019年3月末其他应收款有所下降。

⑤存货

2017年末、2018年末、2019年3月末,恒达微波的存货账面价值分别为2,601.78万元、3,050.85万元、3,528.61万元,具体情况如下:

单位:万元

| 项目 | 2019-3-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 原材料 | 1,104.99 | 882.27 | 687.49 |
| 在产品及半成品 | 2,031.21 | 1,772.28 | 1,451.82 |
| 库存商品 | 168.30 | 149.51 | 215.52 |
| 发出商品 | 208.42 | 230.69 | 230.99 |
| 周转材料 | 15.69 | 16.10 | 15.96 |
| 合计 | 3,528.61 | 3,050.85 | 2,601.78 |

其中,2018年末存货账面价值较2017年末增加449.07万元,主要是因为自2018年度下半年开始,随着军改的完成,恒达微波所获得的订单数量增长较快,使得恒达微波在产品及半成品有所增加,同时,恒达微波为满足生产需求,加大了原材料的储备。

2019年3月末存货账面价值较2018年末增加477.76万元,主要是因为2018年末及2019年一季度产品订单额增长较快,恒达微波相应采购原材料及在产品、半成品有所增长。

⑥其他流动资产

2017年末、2018年末、2019年3月末,恒达微波的其他流动资产分别为1,000.00万元、688.70万元、539.96万元,主要为恒达微波使用部分资金购买理财产品。其中,2018年末其他流动资产较2017年末减少311.30万元,2019年3月末其他流动资产较2018年末减少148.74万元,主要是因为恒达微波赎回部分理财产品用于生产经营支出。

(2)非流动资产情况

单位:万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 固定资产 | 3,921.18 | 82.07% | 4,010.86 | 86.48% | 4,219.31 | 87.67% |
| 无形资产 | 524.19 | 10.97% | 528.29 | 11.39% | 540.31 | 11.23% |
| 递延所得税资产 | 135.04 | 2.83% | 98.54 | 2.12% | 52.94 | 1.10% |
| 其他非流动资产 | 197.36 | 4.13% | - | - | - | - |
| 非流动资产合计 | 4,777.77 | 100.00% | 4,637.69 | 100.00% | 4,812.57 | 100.00% |

注:比例是指公司各类流动资产占非流动资产总额的比例。

①固定资产

2017年末、2018年末、2019年3月末，恒达微波的固定资产账面价值分别为4,219.31万元、4,010.86万元、3,921.18万元，主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备等。

单位：万元

| 2019-3-31 | | | |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 账面净值 |
| 房屋建筑物 | 4,265.13 | 1,296.85 | 2,968.28 |
| 机器设备 | 1,567.84 | 1,003.12 | 564.71 |
| 运输设备 | 224.26 | 153.93 | 70.34 |
| 其他 | 827.81 | 509.96 | 317.85 |
| 合计 | 6,885.04 | 2,963.86 | 3,921.18 |
| 2018-12-31 | | | |
| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 账面净值 |
| 房屋建筑物 | 4,265.13 | 1,246.01 | 3,019.11 |
| 机器设备 | 1,546.97 | 975.13 | 571.84 |
| 运输设备 | 224.26 | 148.78 | 75.48 |
| 其他 | 826.85 | 482.43 | 344.42 |
| 合计 | 6,863.22 | 2,852.36 | 4,010.86 |
| 2017-12-31 | | | |
| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 账面净值 |
| 房屋建筑物 | 4,265.13 | 1,042.67 | 3,222.46 |
| 机器设备 | 1,447.98 | 863.78 | 584.20 |
| 运输设备 | 198.17 | 127.37 | 70.80 |
| 其他 | 718.70 | 376.85 | 341.85 |
| 合计 | 6,629.98 | 2,410.67 | 4,219.31 |

注：其他主要为用于测试的仪器仪表等

其中，2018年末固定资产较2017年末减少208.45万元，2019年3月末固定资产较2018年末减少89.68万元，主要系前期投入的厂房及设备计提折旧费用所致。

②无形资产

报告期内，恒达微波的无形资产为土地使用权。2017年末、2018年末、2019年3月末无形资产账面价值分别为540.31万元、528.29万元、524.19万元。

③递延所得税资产

2017年末、2018年末、2019年3月末，恒达微波的递延所得税资产账面价值分别为52.94万元、98.54万元、135.04万元，主要为因坏账准备可抵扣暂时性差异确认的递延所得税资产。

④其他非流动资产

截至2019年3月31日，恒达微波其他非流动资产账面价值为197.36万元，为西安恒达及江苏恒达预付的生产设备款。

2、负债结构分析

报告期各期末，恒达微波的负债结构如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动负债 | 4,655.07 | 98.98% | 4,423.44 | 88.98% | 3,998.23 | 87.95% |
| 非流动负债 | 48.00 | 1.02% | 548.00 | 11.02% | 548.00 | 12.05% |
| 负债总计 | 4,703.07 | 100.00% | 4,971.44 | 100.00% | 4,546.23 | 100.00% |

报告期内，恒达微波的负债以流动负债为主。2017年末和2018年末，流动负债占同期负债总额的比例分别为87.95%和88.98%，占比较稳定。2019年3月末，流动负债占比为98.98%，主要原因为2019年恒达微波偿还了长期借款500万元，非流动负债减少较多，流动负债占比相应提升。

(1) 流动负债

报告期各期末，恒达微波的流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 应付账款 | 1,289.30 | 27.70% | 792.40 | 17.91% | 782.07 | 19.56% |
| 预收款项 | 1,232.14 | 26.47% | 1,150.40 | 26.01% | 1,141.45 | 28.55% |
| 应付职工薪酬 | 215.68 | 4.63% | 293.55 | 6.64% | 223.55 | 5.59% |
| 应交税费 | 1,087.17 | 23.35% | 1,027.30 | 23.22% | 696.27 | 17.41% |
| 其他应付款 | 830.78 | 17.85% | 1,159.79 | 26.22% | 1,154.89 | 28.89% |
| 流动负债总计 | 4,655.07 | 100.00% | 4,423.44 | 100.00% | 3,998.23 | 100.00% |

报告期各期末，恒达微波的流动负债总额变动较小。流动负债主要由应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款构成。

①应付账款

2017年末、2018年末及2019年3月末，恒达微波应付账款余额分别为782.07万元、792.40万元、1,289.30万元，呈现逐期增长的态势，主要是由于随着销售规模的扩大，恒达微波的原材料采购规模相应增加。

2019年3月末，恒达微波应付账款余额增长较大，较2018年末增加496.90万

元，主要系恒达微波2018年下半年至2019年1季度新增销售订单较多，原材料采购增加所致。

②预收款项

恒达微波的预收款项为客户的销售预收款。2017年末、2018年末及2019年3月末，预收账款分别为1,141.45万元、1,150.40万元和1,232.14万元，存在小幅增长。

③应付职工薪酬

恒达微波2017年末、2018年末和2019年3月末应付职工薪酬分别为223.55万元、293.55万元和215.68万元。2018年末应付职工薪酬较2017年增加70.00万元，主要系随着业务规模的扩大，员工绩效工资增加所致。

2019年3月末恒达微波应付职工薪酬较2018年末减少77.87万元，主要为支付了前期计提的职工薪酬。

④应交税费

恒达微波2017年末、2018年末和2019年3月末应交税费分别为696.27万元、1,027.30万元和1,087.17万元。受盈利规模、缴税时间等因素影响，报告期内恒达微波应交税费存在一定波动。

⑤其他应付款

2017年末、2018年末、2019年3月末，恒达微波的其他应付款分别为1,154.89万元、1,159.79万元、830.78万元，主要为应付实际控制人伍捍东的个人借款及尚未支付股东的股利。

(2) 非流动负债

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-----------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 长期借款 | - | - | 500.00 | 91.24% | 500.00 | 91.24% |
| 递延收益 | 48.00 | 100.00% | 48.00 | 8.76% | 48.00 | 8.76% |
| 合计 | 48.00 | 100.00% | 548.00 | 100.00% | 548.00 | 100.00% |

2017年末、2018年末，恒达微波非流动负债主要有500万元长期借款和48万元递延收益构成。其中，48万元递延收益为未验收的政府补助项目，待验收合格后，将转入当期收益。

2019年3月末，恒达微波已偿还长期借款500万元，非流动负债仅包含递延收

益48万元。

(3) 偿债能力分析

报告期内，恒达微波的偿债能力情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019-3-31/ 2019年1-3月 | 2018-12-31/ 2018年度 | 2017-12-31/ 2017年度 |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动比率（倍） | 2.39 | 2.69 | 2.24 |
| 速动比率（倍） | 1.63 | 2.00 | 1.59 |
| 资产负债率 | 29.60% | 30.09% | 33.04% |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 310.82 | -1,093.54 | 769.96 |

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；（3）资产负债率=负债总额/资产总额。

报告期内，恒达微波流动比率分别为2.24、2.69、2.39，速动比率分别为1.59、2.00、1.63，偿债能力良好。

截止2019年3月31日，恒达微波没有银行借款和其他有息负债，恒达微波整体经营策略稳健，财务风险较低。

(4) 资产周转能力分析

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|------------|-----------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 0.34 | 2.07 | - |
| 存货周转率（次） | 0.22 | 1.31 | - |

注1：（1）应收账款周转率（次）=2*营业收入/（应收账款期末余额+应收账款期初余额）；（2）存货周转率（次）=2*营业成本/（存货期末余额+存货期初余额）。

注2：2019年1-3月数据未经年化。

2019年1-3月，恒达微波应收账款周转率及存货周转率有所下降，主要是因为经营期间不满一年以及当期应收账款及存货有所增加，应收账款及存货增加的原因详见本节“（一）主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”。

(二) 恒达微波经营情况分析

西安恒达与江苏恒达最近两年一期模拟合并盈利情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------|-----------|----------|----------|
| 营业收入 | 1,831.74 | 8,469.66 | 5,440.97 |
| 营业成本 | 727.70 | 3,707.42 | 3,089.29 |
| 税金及附加 | 40.45 | 153.75 | 135.50 |
| 销售费用 | 161.94 | 658.03 | 544.08 |
| 管理费用 | 2,059.08 | 7,227.25 | 655.99 |

| | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|---------------|
| 研发费用 | 132.11 | 345.91 | 313.38 |
| 财务费用 | -6.47 | -40.41 | 25.11 |
| 加：其他收益 | 0.20 | 85.38 | 21.97 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 3.47 | 159.85 | 9.18 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -241.23 | - | - |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | - | -280.78 | -3.21 |
| 营业利润（亏损以“-”号填列） | -1,520.64 | -3,617.84 | 705.56 |
| 加：营业外收入 | 0.89 | 3.78 | 14.54 |
| 减：营业外支出 | - | 0.10 | 7.27 |
| 利润总额（亏损总额以“-”号填列） | -1,519.75 | -3,614.15 | 712.83 |
| 减：所得税费用 | 60.97 | 370.59 | 107.61 |
| 净利润（净亏损以“-”号填列） | -1,580.72 | -3,984.74 | 605.23 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -1,580.72 | -3,956.13 | 612.75 |
| 少数股东损益 | - | -28.61 | -7.53 |
| 剔除股权激励费用后的净利润 | 261.47 | 2,336.81 | 605.23 |

1、营业收入分析

（1）营业收入构成

报告期内，恒达微波的营业收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务收入 | 1,815.85 | 99.13% | 8,391.93 | 99.08% | 5,402.33 | 99.29% |
| 其他业务收入 | 15.89 | 0.87% | 77.73 | 0.92% | 38.64 | 0.71% |
| 合计 | 1,831.74 | 100.00% | 8,469.66 | 100.00% | 5,440.97 | 100.00% |

报告期内，恒达微波主营业务收入主要为销售微波天线、有源及无源器件、系统集成等微波产品及技术服务收入等，主营业务收入占营业收入的比率在99%以上。恒达微波其他业务收入主要为生产废料收入、江苏恒达的厂房租赁收入等。

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恒达微波多年技术积累及持续的客户开拓，恒达微波主营业务收入保持增长态势。2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波主营业务收入分别为5,402.33万元、8,391.93万元、1,815.85万元，占营业收入比重分别为99.29%、99.08%、99.13%，2018年度主营业务收入相比2017年度增长2,989.60万元，增长率55.34%。

①国防支出预算的持续增长、国防装备的国产化要求是恒达微波业绩增长的重要保障

近年来，为维护国家利益，我国国防投入不断增加。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%。具体情况如下：



数据来源：wind

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

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

随着国防信息化、现代化的建设的全面铺开，国家特别重视基础零部件、关键基础材料的自主化程度。《中国制造2025》明确要求：到2020年，航天装备、通信装备40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障；到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。因此，微波领域拥有自主可控核心技术的优秀企业将迎来良好的发展机遇。

②较强的研发实力以及持续的客户开拓是恒达微波业绩增长的重要基础

恒达微波深耕微波领域二十余年，以领先的微波技术服务于军用和民用电子装备领域，拥有标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技

术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术等核心技术。通过多年的积累，恒达微波已培养出一支技术精湛、经验丰富、结构合理、团结务实、对微波技术有着深刻理解的人才团队。截止本报告书签署日，恒达微波在微波领域已获发明专利9项、实用新型专利17项、计算机软件著作权16项，同时还与部分高等院校及科研机构合作承担技术创新项目，具有较强的研发实力。

在销售方面，恒达微波紧跟客户需求，与国内大型军工集团和科研院所等主要客户建立了稳定密切的合作关系，并不断开发新的客户，取得显著效果。

③军改基本完成带来的军品采购恢复性增长是恒达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，从2018年军品订单回归正常状态，使得恒达微波2018年度的营业收入同比2017年增长较大。

(2) 分产品的主营业务收入

报告期内，恒达微波的主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|---------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 微波天线 | 745.60 | 41.06% | 3,223.23 | 38.41% | 1,506.34 | 27.88% |
| 有源及无源器件 | 916.48 | 50.47% | 3,797.40 | 45.25% | 3,190.36 | 59.06% |
| 系统集成 | 153.77 | 8.47% | 1,359.31 | 16.20% | 652.75 | 12.08% |
| 技术服务 | - | - | 11.98 | 0.14% | 52.88 | 0.98% |
| 合计 | 1,815.85 | 100.00% | 8,391.93 | 100.00% | 5,402.33 | 100.00% |

报告期内，按产品系列分类，恒达微波的主营业务收入可分为微波天线收入、有源及无源器件收入、系统集成收入以及技术服务收入，受不同产品系列单价、

销量变动比例不一致的影响，恒达微波不同产品系列收入占比有一定波动。

(3) 分地区的主营业务收入

报告期内，恒达微波的主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 京津 | 576.13 | 31.73% | 2,968.89 | 35.38% | 1,816.09 | 33.62% |
| 华东 | 457.18 | 25.18% | 1,986.93 | 23.68% | 1,021.43 | 18.91% |
| 华北 | 285.78 | 15.74% | 1,405.07 | 16.74% | 977.95 | 18.10% |
| 华南 | 148.91 | 8.20% | 552.26 | 6.58% | 446.18 | 8.26% |
| 西南 | 105.51 | 5.81% | 374.97 | 4.47% | 382.33 | 7.08% |
| 西北 | 71.44 | 3.93% | 701.03 | 8.35% | 490.44 | 9.08% |
| 境外 | 170.91 | 9.41% | 402.79 | 4.80% | 267.91 | 4.96% |
| 合计 | 1,815.85 | 100.00% | 8,391.93 | 100.00% | 5,402.33 | 100.00% |

注：京津地区包括北京、天津、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江，华东地区包括江苏、浙江、上海、安徽、山东，华北地区包括河北，华南区包括福建、海南、广东、广西、湖北、湖南、江西、河南，西南地区包括四川、重庆、云南、贵州、西藏，西北地区包括陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、山西。

报告期内，恒达微波主营业务收入按地区分布主要集中在京津、华东、华北地区，三者合计分别占同期主营业务收入的70.63%、75.80%、72.64%，主要原因系恒达微波报告期内主要客户为大型军工集团和科研院所，相对集中于京津冀和长三角等地区。

2、营业成本分析

(1) 营业成本构成

报告期内，恒达微波的营业成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务成本 | 725.63 | 99.72% | 3,700.07 | 99.80% | 3,079.96 | 99.70% |
| 其他业务成本 | 2.07 | 0.28% | 7.35 | 0.20% | 9.33 | 0.30% |
| 合计 | 727.70 | 100.00% | 3,707.42 | 100.00% | 3,089.29 | 100.00% |

恒达微波的营业成本主要为销售微波天线、有源及无源器件、系统集成等微波产品及技术服务收入的主营业务成本。随着2018年度营业收入的增长，恒达微波2018年度营业成本也相应增加。

(2) 分产品的主营业务成本

报告期内，恒达微波的主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|---------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 微波天线 | 259.17 | 35.72% | 957.53 | 25.88% | 636.69 | 20.67% |
| 有源及无源器件 | 428.55 | 59.06% | 2,188.18 | 59.14% | 2,135.33 | 69.33% |
| 系统集成 | 37.91 | 5.22% | 548.45 | 14.82% | 306.96 | 9.97% |
| 技术服务 | - | - | 5.91 | 0.16% | 0.98 | 0.03% |
| 合计 | 725.63 | 100.00% | 3,700.07 | 100.00% | 3,079.96 | 100.00% |

报告期内，按产品系列分类，恒达微波的主营业务成本可分为微波天线产品成本、有源及无源器件产品成本、系统集成产品成本以及技术服务成本，受不同产品系列单位成本、销量变动比例不一致的影响，恒达微波不同产品系列成本占比有一定波动。

3、毛利率分析

(1) 分产品毛利率分析

报告期内，恒达微波的主营业务毛利率具体情况如下：

| 项目 | 2019年1-3月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | |
|---------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | 毛利率 | 主营业务收入占比 | 毛利贡献率 | 毛利率 | 主营业务收入占比 | 毛利贡献率 | 毛利率 | 主营业务收入占比 | 毛利贡献率 |
| 微波天线 | 65.24% | 41.06% | 26.79% | 70.29% | 38.41% | 27.00% | 57.73% | 27.88% | 16.10% |
| 有源及无源器件 | 53.24% | 50.47% | 26.87% | 42.38% | 45.25% | 19.18% | 33.07% | 59.06% | 19.53% |
| 系统集成 | 75.34% | 8.47% | 6.38% | 59.65% | 16.20% | 9.66% | 52.97% | 12.08% | 6.40% |
| 技术服务 | - | - | - | 50.66% | 0.14% | 0.07% | 98.14% | 0.98% | 0.96% |
| 主营业务 | 60.04% | 100.00% | 60.04% | 55.91% | 100.00% | 55.91% | 42.99% | 100.00% | 42.99% |

注：毛利贡献率=单项产品毛利率×单项产品主营业务收入占比。

报告期内，恒达微波的主营业务毛利率分别为42.99%、55.91%、60.04%，毛利率总体保持在较高水平且呈上升趋势，整体毛利率水平较高且持续上升主要是因为：

①恒达微波优异的微波产品性能具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义，行业内技术领先，有利于保持产品较高的毛利率水平

恒达微波深耕微波领域二十余年，以领先的微波技术服务于军用和民用电子装备领域，并致力于我国电子装备、航天装备、运动平台与伺服控制、通信设备天线及有源无源器件、基础零部件自主化、国产化的研究与生产。凭借多年来的技术积累，恒达微波在微波产品的研发及专业生产制造工艺、检验与测试、标准

增益天线设计、超宽带天线设计、相控阵天线设计、极化跟踪、运动平台与伺服控制等技术领域已处于国内先进水平。恒达微波依靠自有技术生产的相关产品因其高精度、高稳定、一致性等优越性能，不仅成为微波行业的权威参考产品，还具有填补国内空白、替代进口的重要战略意义。

2003年至今，恒达微波先后参与了“天宫一号”、“天宫二号”、“神舟五号、八号、九号、十号、十一号”、“货运飞船”、“嫦娥探月工程”等国家重大航空航天项目的研制生产任务，获得“神舟五号飞船重要研制配套单位”称号，为我国首次载人航天做出贡献，同时获得“空间交会对接微波雷达项目研制突出贡献单位”称号，为实现我国首次空间交会对接做出贡献，获得“民营企业航天人”称号，将在今后我国空间站的建设中继续做出贡献。恒达微波在行业内的技术领先地位有利于保持产品较高的毛利率水平。

②前瞻性的研发理念、较强的整体研发实力是恒达微波产品向高频率、宽频带、小型化方向发展的源动力，有利于增强产品的稳定性，产品附加值的提升带来恒达微波整体毛利率的稳步上升

通过二十余年来在微波天线、微波有源及无源器件、旋转运动平台与伺服控制、微波系统集成的研发积累，恒达微波形成了以标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术等为代表的核心技术，并前瞻性地就微波领域新技术或新产品进行研发。恒达微波自主设计的标准增益喇叭天线在国内市场占有率在50%以上，其技术水平达到美国NSI、MIT进口天线水平，目前已被国内众多科研院所和高校暗室作为被测天线的测试标准。

恒达微波建有的三间微波暗室（5m、9m、21m）均达到行业领先水平，其测试频率高达217GHz，可实施7×9米平面近场、紧缩场、远场等多种测试，并通过西安电子工程研究所校准实验室的计量检测。较强的整体研发实力是恒达微波产品向高频率、宽频带、小型化方向发展的源动力，报告期内恒达微波产品附加值不断提升，且应用于航天、航空等复杂领域的微波产品比例不断增加，从而带动恒达微波产品毛利率的稳步上升。

③恒达微波早期在研及定型项目带来的批量化订单降低了单个产品的生产

成本，提升了毛利率水平

军品的研制需经过立项、方案设计、初样、正样、产品定型等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据军方现行武器装备采购体制，只有通过军方设计定型批准的产品才可在军用装备上列装，而一般产品定型后均可维持较长的持续供货周期。

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

基于恒达微波在研发领域的持续投入和研发成果的技术转化能力，恒达微波储备了大量已定型项目及在研项目，报告期内，上述已定型项目及在研项目逐渐定型并批量化生产，单个产品的设计、调试、测试成本以及分摊的制造费用大幅下降，提升了产品的毛利率水平。

④报告期内恒达微波毛利率变动的具体原因

A、2018年度恒达微波主营业务毛利率较2017年度上升的原因

a、2018年度微波天线产品毛利率及销售占比较2017年度有所提升

2018年度，恒达微波销售的微波天线产品中，部分科研院所及部分大型通讯类企业采购了较多的微波雷达天线、天馈系统类天线等特殊定制微波天线产品，产品主要用于航天类项目，产品复杂度及附加值较高，单价及总价较高，毛利率在80%以上，导致2018年度毛利率较高的微波天线产品毛利率及销售占比有所提升。

b、2018年度有源及无源器件毛利率较2017年上升的原因

恒达微波生产的有源器件主要为信号源、振荡器、放大器、数字相控阵组件、混频器等，系雷达及其他微波通信系统中接收机、发射机的重要元器件；无源器件主要包括移相器、衰减器、极化跟踪器、波导同轴转换、耦合器、旋转关节、

滤波器等，产品主要用于连接天线与发射机、接收机，使微波信号能量得以有效馈送，除此之外，也用作雷达及其他微波通信系统中接收机、发射机的元器件。鉴于恒达微波有源及无源器件品类较多，且不同产品之间受定型/未定型、应用武器装备领域、批量化程度、产品价格差异、成本结构等因素，毛利率差异较大。

2018年恒达微波有源及无源器件毛利率为42.38%，较2017年度上升的主要原因：第一，随着2018年下半年军改的基本完成，涉军客户的有源无源器件产品需求大幅增加，部分新定型定制类有源无源器件产品设计较为复杂，且考虑到涂覆相关成本上升，恒达微波根据市场需求情况适时调高有源无源器件产品价格；第二，随着生产规模的扩大，单个有源无源器件产品的人工费用及制造费用等相关成本有所下降，因此导致有源及无源器件毛利率有所上升。上述附加值较高项目的执行及生产规模的扩大导致恒达微波2018年有源及无源器件毛利率达42.38%，符合恒达微波实际情况。

c、2018年度系统集成产品毛利率较2017年上升的原因

2018年恒达微波系统集成产品毛利率为59.65%，较2018年度上升的主要原因：恒达微波系统集成产品定制属性较强，随着系统集成产品设计、开发、生产经验的积累，恒达微波系统集成产品技术不断成熟、稳定且产品附加值逐渐提升，并着重服务于航天等复杂环境领域，导致系统集成产品毛利率有所上升。

B、2019年1-3月恒达微波主营业务毛利率较2018年度上升的原因

a、有源及无源器件毛利率较2018年度上升的原因

2019年1-3月恒达微波有源及无源器件毛利率为53.24%，较2018年度上升的主要原因是：第一，随军改基本完成带来的有源无源器件批量订单，尤其是来自于大型军工企业及下属研究所的大额批量订单进一步增加，单个产品分摊的人工费用和制造费用等成本有所下降，而上述批量订单均为定型批产的产品（定型批产减少了项目设计及实验相关成本支出），单价保持不变，导致有源无源器件毛利率有所上升；第二，随着恒达微波技术的不断积累，恒达微波承接的有源及无源器件产品附加值逐渐提升，导致有源无源器件毛利率有所上升。

b、系统集成产品毛利率较2018年度上升的原因

2019年1-3月恒达微波系统集成产品毛利率为75.34%，较2018年度上升的主要原因是：第一，随着系统集成产品相关经验的积累，产品设计与生产成本有所

下降，单个产品成本有所下降；第二，恒达微波2019年1-3月份承接部分系统集成产品升级改造订单，材料成本支出较少，毛利率相对较高。

(2) 同行业可比上市公司毛利率比较分析

恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，其产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务，面向的客户主要为国内知名军工科研院所、军工企业、通信设备生产商等。以下选取了同行业可比公司公开披露报告中类似产品的毛利率与恒达微波主营业务毛利率进行比较，具体如下：

| 序号 | 上市公司 | 可比标的公司 | 主营业务情况 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|----|------|--------|--|-----------|--------|--------|
| 1 | 红相股份 | 星波通信 | 专业从事射频/微波器件、组件、子系统等微波混合集成电路产品的研制、生产及相关技术服务 | - | 63.82% | 48.94% |
| 2 | 盛路通信 | 南京恒电 | 专业从事微波电路及其相关组件的设计、开发、生产与服务 | - | 50.77% | 61.14% |
| 3 | 雷科防务 | 恒达微波 | 专注于微波天线、有源及无源器件、系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务 | 60.04% | 55.91% | 42.99% |

注：各公司公开披露年报数据，2019年1季度相关数据暂未披露。

整体而言，恒达微波主营业务毛利率与同行业可比公司基本保持一致。

4、期间费用分析

(1) 销售费用

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 工资及附加 | 79.94 | 49.36% | 283.17 | 43.03% | 179.75 | 33.04% |
| 运输装卸费 | 14.95 | 9.23% | 68.46 | 10.40% | 44.91 | 8.26% |
| 折旧费 | 2.38 | 1.47% | 6.96 | 1.06% | 5.40 | 0.99% |
| 差旅费 | 7.81 | 4.82% | 40.59 | 6.17% | 37.36 | 6.87% |
| 广告及业务宣传费 | 8.83 | 5.45% | 41.75 | 6.34% | 29.31 | 5.39% |
| 招待费 | 11.71 | 7.23% | 50.63 | 7.69% | 89.19 | 16.39% |
| 办公费 | 1.21 | 0.75% | 8.66 | 1.32% | 15.41 | 2.83% |
| 营销费 | 19.35 | 11.95% | 40.44 | 6.15% | 3.80 | 0.70% |
| 售后服务费 | 7.28 | 4.50% | 63.61 | 9.67% | 87.96 | 16.17% |
| 其他 | 8.48 | 5.24% | 53.75 | 8.17% | 50.99 | 9.37% |
| 合计 | 161.94 | 100.00% | 658.03 | 100.00% | 544.08 | 100.00% |
| 销售费用率 | 8.84% | | 7.77% | | 10.00% | |

注：销售费用率=销售费用/营业收入。

2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波销售费用分别为544.08万元、658.03万元、161.94万元，销售费用率分别为10.00%、7.77%、8.84%，2018年度销售费用率较2017年度有所下降，主要系随着销售规模的扩大，恒达微波员工差旅费、办公费、售后服务费等相对固定费用并未随销售规模的扩大而同比增长所致。

(2) 管理费用

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 工资及附加 | 142.39 | 6.92% | 585.06 | 8.10% | 302.26 | 46.08% |
| 股权激励费用 | 1,842.19 | 89.47% | 6,321.55 | 87.47% | - | - |
| 折旧费 | 23.88 | 1.16% | 93.96 | 1.30% | 95.42 | 14.55% |
| 差旅费 | 3.96 | 0.19% | 28.03 | 0.39% | 23.58 | 3.59% |
| 业务招待费 | 13.19 | 0.64% | 36.60 | 0.51% | 25.81 | 3.93% |
| 资产摊销 | 4.10 | 0.20% | 12.02 | 0.17% | 12.90 | 1.97% |
| 办公费 | 12.34 | 0.60% | 58.18 | 0.81% | 78.19 | 11.92% |
| 汽车费用 | 3.51 | 0.17% | 19.22 | 0.27% | 15.84 | 2.41% |
| 中介机构费用 | 2.00 | 0.10% | 0.04 | 0.00% | 1.93 | 0.29% |
| 修理费 | 0.11 | 0.01% | 15.13 | 0.21% | 45.54 | 6.94% |
| 其他 | 11.42 | 0.55% | 57.46 | 0.80% | 54.53 | 8.31% |
| 合计 | 2,059.08 | 100.00% | 7,227.25 | 100.00% | 655.99 | 100.00% |
| 合计(扣除股权激励费用) | 216.89 | - | 905.70 | - | 655.99 | - |
| 管理费用率(扣除股权激励费用) | 11.84% | | 10.69% | | 12.06% | |

注：管理费用率=管理费用/营业收入。

2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波管理费用分别为655.99万元、7,227.25万元、2,059.08万元，扣除股权激励费用后的管理费用分别为655.99万元、905.70万元、216.89万元，管理费用率（扣除股权激励费用）分别为12.06%、10.69%、11.84%。剔除股权激励费用后，报告期内恒达微波管理费用率基本保持稳定。

(3) 研发费用

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 98.59 | 74.63% | 192.30 | 55.59% | 195.17 | 62.28% |
| 材料、燃料费 | 8.65 | 6.55% | 62.45 | 18.05% | 26.95 | 8.60% |
| 折旧 | 17.45 | 13.21% | 64.17 | 18.55% | 47.72 | 15.23% |

| | | | | | | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 差旅费 | 0.37 | 0.28% | 0.55 | 0.16% | 0.39 | 0.13% |
| 外协试验费 | 2.33 | 1.77% | 11.12 | 3.22% | 34.75 | 11.09% |
| 其他 | 4.72 | 3.57% | 15.31 | 4.43% | 8.40 | 2.68% |
| 合计 | 132.11 | 100.00% | 345.91 | 100.00% | 313.38 | 100.00% |
| 研发费用率 | 7.21% | | 4.08% | | 5.76% | |

2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波研发费用分别为313.38万元、345.91万元、132.11万元，研发费用率分别为5.76%、4.08%、7.21%。

2018年度研发费用率较2017年减少1.68个百分点，主要原因系恒达微波2018年度营业收入相比2017年度增加3,028.69万元，增幅55.66%，而与研发相关的职工薪酬等相对固定费用未随着收入规模的扩大而同比增长。2019年1-3月研发费用率较2018年增加3.13个百分点，主要系2019年1-3月新增研发人员所致。

(4) 财务费用

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 利息费用 | 2.50 | 10.00 | 5.83 |
| 减：利息收入 | 0.26 | 3.22 | 3.97 |
| 加：汇兑损益 | -9.13 | -48.05 | 22.54 |
| 其他支出 | 0.43 | 0.86 | 0.71 |
| 合计 | -6.47 | -40.41 | 25.11 |

报告期内，恒达微波的财务费用主要为汇兑损益，系境外销售所产生的应收账款所致。

5、资产减值损失及信用减值损失、营业外收入、其他收益及投资收益

(1) 资产减值损失、信用减值损失

2017年度和2018年度，恒达微波的资产减值损失分别为3.21万元和280.78万元；2019年1-3月，信用减值损失为241.23万元，其主要为应收账款和其他应收款计提的坏账准备。

(2) 营业外收入及其他收益

根据财政部制定的《企业会计准则第16号—政府补助》(财会〔2017〕15号)的相关规定，恒达微波将收到的与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收入、将收到的与日常活动相关的政府补助计入其他收益，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 非流动资产处置利得 | - | - | 0.11 |
| 政府补助 | - | - | 10.51 |

| | | | |
|----------------|-------------|--------------|--------------|
| 其他 | 0.89 | 3.78 | 3.91 |
| 营业外收入合计 | 0.89 | 3.78 | 14.54 |
| 其他收益 | 0.20 | 85.38 | 21.97 |
| 总计 | 1.09 | 89.16 | 36.51 |

2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

| 补助项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------------------|-----------|----------|--------------|
| 开拓创新奖 | - | - | 5.00 |
| 个税返还手续费 | - | - | 0.28 |
| 2015年度西安市技术交易输出方奖补 | - | - | 0.84 |
| 稳岗补助 | - | - | 4.39 |
| 合计 | - | - | 10.51 |

2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

| 补助项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 2017年度技术转移输出方奖补 | - | 1.45 | - |
| 2018年度中省外经贸发展专项资金 | - | 50.00 | - |
| 2017年统筹科技资源资金奖励 | - | 18.23 | - |
| 2018年技术创新引导计划经费 | - | 5.00 | - |
| 2017年度财政金融政策奖金和补贴 | - | 2.73 | - |
| 西安市国内专利资助 | 0.20 | 3.18 | 1.00 |
| 2016年度产业金融政策奖金和补贴 | - | - | 13.83 |
| 个税返还手续费 | - | - | 2.36 |
| 稳岗位补贴 | - | 4.79 | 4.78 |
| 合计 | 0.20 | 85.38 | 21.97 |

(3) 投资收益

2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波投资收益分别为9.18万元、159.85万元、3.47万元，为处置澳微特股权产生的投资收益以及理财产品产生的投资收益等投资收益。

6、净利润及影响盈利能力的主要因素分析

(1) 利润的主要来源

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|----|-----------|--------|--------|
|----|-----------|--------|--------|

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------|----------|
| 主营业务收入 | 1,815.85 | 8,391.93 | 5,402.33 |
| 主营业务毛利 | 1,090.22 | 4,691.86 | 2,322.37 |
| 期间费用 | 2,346.67 | 8,190.77 | 1,538.56 |
| 营业利润 | -1,520.64 | -3,617.84 | 705.56 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -1,580.72 | -3,956.13 | 612.75 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 260.56 | 2,194.29 | 586.97 |

恒达微波的利润主要来源于主营业务。2017年、2018年、2019年1-3月，恒达微波的主营业务毛利分别为2,322.37万元、4,691.86万元、1,090.22万元。在我国国防支出逐年稳步上升、国防军工产业快速发展、军民融合深入发展的背景下，预计恒达微波的主营业务收入和主营业务毛利将逐步增长。

(2) 影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

① 国家政策的大力支持

恒达微波所处行业属于国家鼓励发展的军民融合产业和战略性新兴产业，其研发、生产的微波产品广泛应用于雷达、通信系统等军民领域，面临良好的政策环境，相关产业政策如下：

| 发布时间 | 发布部门 | 文件名称 | 主要内容 |
|----------|---------------|-----------------------------|---|
| 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 |
| 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 | 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 |

| 发布时间 | 发布部门 | 文件名称 | 主要内容 |
|----------|-----------------------|-------------------------|---|
| 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。 |
| 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 |

②国防军工产业的稳步发展

国防科技工业是一个战略性产业，它不仅是国防现代化的重要基础，也是国民经济发展和科学技术现代化的重要推动力量，对增强国防实力、促进国防现代化、带动其他产业及提高工业化整体水平有着重要的作用。

随着我国综合国力的快速提升、国际影响力不断增加，在国际事务中承担的责任和享有的发言权日益显著，在日益复杂的国际局势和地缘政治背景下，需要强大军力保障国家利益。同时，随着我国经济逐步融入世界经济体系，海外能源、资源、海上战略通道的安全问题日益凸显，开展海上护航、应急救援等海外行动，也要求大力发展军事力量。

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%。具体情况如下：

我国中央本级国防支出预算



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。因此,微波产业作为提升我国武器装备水平的重要产业,仍将会保持持续稳步增长。

③军民融合深入发展

随着科技产业革命和新军事变革的迅猛发展,国防经济与社会经济、军事技术与民用技术的界限趋于模糊,军民融合式发展已成为顺应世界新军事变革发展的大趋势。例如,美国是实施军民一体化建设的典型国家,90%以上军品都由民营企业生产。在政府调控和市场机制的共同推动下,我国军民融合式发展驶入快车道,国防军工改革不断深化。

2014年4月,工业和信息化部发布《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。2016年7月,中共中央、国务院、中央军委共同发布《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。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。2018年3月,习主席主持召开十九届中央军民融合发展委员会第一次全体会议,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。

军民融合是把国防和军队现代化建设深深融入到经济社会发展体系之中,全面推进经济、科技、教育、人才等各个领域的军民融合,在更广范围、更高层次、更深程度上把国防和军队现代化建设与经济社会发展结合起来。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。未来,随着军民融合的深度推进,具有强大研发实力、优秀管理团队、良好市场声誉的民营企业将迎来巨大的成长空间。

④科技兴军不断推进

当今世界,新一轮科技革命和产业革命正在孕育兴起,科技进步深刻影响着世界军事的发展走向,世界新军事革命加速推进,科学技术在军事领域的广泛运用引起战争形态和作战方式的深刻变化。战争已经由血肉互搏、兵戎相见、快枪重炮、钢铁洪流发展为如今的信息主导、体系支撑、精兵作战、联合制胜,作战域加速向网络、电磁、深海、太空、极地等战略新疆域拓展,科技日益成为影响战争胜负的重要因素。全面实施科技兴军战略已经作为新的军事目标,建设世界一流的军队,努力开创军事人才培养和军事科研工作新局面势在必行。

推动科技兴军，军事的智能化发展是关键。近年来，随着信息技术的迅猛发展，特别是移动互联网、物联网、大数据、云计算、智能芯片等关键技术不断取得突破，以态势灵敏感知、信息实时传输、数据高速处理、行动自动控制等为主要支撑，以模拟、延伸和拓展人的智能和肢体功能为基本特征的人工智能技术，日益取代信息技术成为引领军事发展的主导技术。运用智能技术，建设智能化军队，打赢智能化战争，越来越成为世界军事竞争的趋势和焦点。因此，作为实现我军装备智能化的重要载体，微波产业将迎来新一轮的发展机遇。

⑤5G通信产业高速发展

微波技术始于军用，在发展中逐渐开拓了其在民用领域的商业价值，为国民生产、生活不断带来便利。目前，微波技术的主要商业价值体现在无线通信、个人通信网、直播卫星接收、甚小孔径终端卫星系统等多个方面。随着通信逐步向高频段发展和器件工艺的成熟，微波技术相关产品从造价高昂的军用个体项目发展到可量产的民用产品，并将应用到5G通信等民用领域。

据国家统计局数据，2007年至2017年，我国电子通讯行业的固定资产投资完成额不断增长，通信设备固定资产投资完成额已由2007年的238.5亿元上升至2017年的2,238.22亿元。

作为全球微波产业最大的应用领域之一，通信产业目前已经发展成一种应用广泛、社会效益和经济效益都很明显的高新科技产业。目前，我国正处于社会经济结构转型阶段，有其独特的发展优势，经济高速发展带来巨大的市场消费需求，为5G通信产业在我国的发展提供了必要的前提条件，这将使我国成为5G通信微波产业最重要的市场。

（3）盈利能力的驱动要素

研发团队、技术实力、持续创新、成本控制、销售及售后服务是恒达微波盈利能力的主要内部驱动要素。恒达微波拥有强大的研发平台和优秀的技术团队，已与部分高等院校及科研机构合作承担技术创新项目，并联合培养硕士、博士研究生。目前，在微波领域已获发明专利9项、实用新型专利17项、计算机软件著作权16项，并掌握标准增益天线设计技术、超宽带天线设计技术、极化跟踪设计技术、运动平台与伺服控制设计技术、单脉冲精密跟踪天线设计技术、收发组件设计技术、相控阵天线设计技术等核心技术。微波领域相关核心技术的积累、产

业化并规模化生产的能力是恒达微波获取销售订单的重要基础。

在销售方面，恒达微波紧跟客户需求，与主要客户建立了密切稳定的合作关系；在生产方面，恒达微波根据客户订单情况及时组织生产，有效降低存货积压，提高存货周转能力；在采购方面，恒达微波每年根据原材料市场情况制定了可行的采购成本降低计划，明确采购各岗位目标责任，以加强采购成本控制。紧跟客户需求持续开拓创新并加强成本控制是恒达微波保持较高毛利率水平的关键措施。

恒达微波全程为所销售产品及系统的安装、调试、运行护航，对产品及服务质量实行跟踪服务。为及时、有效地提供优质的服务，恒达微波售后服务范围已覆盖全国大部分地区。快速高效的售后服务能力是恒达微波提高客户满意度及忠诚度的有效途径。

五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务影响的分析

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易有利于增强上市公司的盈利能力，剔除恒达微波偶发性的股份支付费用后公司销售净利率将上升

本次交易前，上市公司致力于军工电子信息产业，通过理工雷科、爱科特、奇维科技以及苏州博海等相关企业的有效整合，上市公司主要业务已涵盖雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、微波组件、射频信道设备、固态存储等产品的研发、生产和销售，已形成较为完善的产品与服务体系。本次收购交易标的恒达微波以微波技术为主要研发方向，专注于微波天线、微波有源及无源器件、微波系统的设计、开发和生产，并提供微波相关技术服务，致力于微波技术在雷达、卫星通信与5G通信、导航、航空、航天、非电量测量等军民领域的应用，产品主要为雷达及其他微波通信系统提供配套或服务。

恒达微波与上市公司现有雷达通信、微波、存储产品处于同一产业链条，具有上下游的依存关系。恒达微波所生产的天线、有源无源器件以及转台等微波产品，是上市公司现有雷达通信产品的前端产业。

通过本次交易，上市公司拟借助恒达微波的技术、研发、人才、渠道优势，

在现有产品的基础上，向上游领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展，形成完整的雷达通信系统产业链，从而进一步提升上市公司持续盈利能力和增加每股内在价值，维护上市公司全体股东的利益。

根据备考合并财务报表及上市公司2018年审计报告，本次交易完成后，上市公司盈利能力相关指标影响如下所示：

单位：万元

| 2018年 | 本次交易完成后 | 本次交易完成前 | 变动额 | 变动幅度 |
|-----------------------------|------------|------------|-----------|---------|
| 总资产 | 525,793.38 | 454,282.72 | 71,510.66 | 15.74% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 403,738.42 | 390,468.07 | 13,270.35 | 3.40% |
| 营业收入 | 107,737.52 | 99,400.55 | 8,336.97 | 8.39% |
| 营业成本 | 59,490.13 | 55,865.79 | 3,624.34 | 6.49% |
| 利润总额 | 12,855.78 | 17,143.71 | -4,287.93 | -25.01% |
| 利润总额（剔除恒达微波股份支付费用） | 19,177.33 | 17,143.71 | 2,033.62 | 11.86% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 9,145.18 | 13,627.76 | -4,482.58 | -32.89% |
| 归属于上市公司股东的净利润（剔除恒达微波股份支付费用） | 15,466.73 | 13,627.76 | 1,838.97 | 13.49% |
| 综合毛利率 | 44.78% | 43.80% | 0.99% | 2.25% |
| 销售净利率 | 9.59% | 14.94% | -5.35% | -35.81% |
| 销售净利率（剔除恒达微波股份支付费用） | 15.46% | 14.94% | 0.52% | 3.51% |
| 基本每股收益（元/股）（剔除恒达微波股份支付费用） | 0.1346 | 0.1208 | 0.0138 | 11.45% |

结合上表数据，本次交易完成后，上市公司2018年度营业收入将增长8.39%，剔除恒达微波2018年偶发性的股份支付费用，上市公司归属于母公司所有者的净利润将增长13.49%，销售净利率增长额为0.52%，基本每股收益也将由0.1208元/股提升至0.1346元/股，增长11.45%。由于恒达微波盈利能力较强且在微波产品领域具有较强的市场竞争力，剔除恒达微波偶发性的股份支付费用后上市公司销售净利率将上升，本次交易有利于增强上市公司持续盈利能力，符合上市公司及全体股东的利益。

2、本次交易完成后，恒达微波的微波产品业务将整体注入上市公司的经营体系中，受益于行业良好的发展前景、较强的核心竞争力、已定型批量化生产项目及在研新型号产品项目储备等，该业务未来盈利能力的稳定性较强

(1) 军工配套企业长期受益于我国国防投入的不断增长，军民融合的政策背景为有实力的民营企业“民参军”提供了宝贵的发展契机，装备国产化的政策

目标为拥有自主可控核心技术的优质企业带来良好的发展机遇

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%。近年来,我国周边环境因素日益错综复杂,为确保和平稳定的发展环境、维护国家利益,预计国防支出仍将保持稳定快速增长,为国防军工相关配套企业提供良好的发展机遇。随着国防信息化、现代化建设的全面铺开,《中国制造2025》明确要求:到2020年,航天装备、通信装备40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障;到2025年,70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。因此,2019年至2021年是实现装备国产化目标的关键年份,微波领域拥有自主可控核心技术的优质企业将迎来良好的发展机遇。

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

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

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

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

此外,2018年12月,全国工业和信息化工作会议明确指出,2019年将加快

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

(4) 恒达微波深耕微波领域二十余年，致力于我国航天装备、通信设备基础零部件自主化、国产化的研究与生产，在微波研发技术、技术成果产业化并规模化等方面处于行业领先水平，充分受益于行业高成长性

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

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

(5) 经过二十余年来的积累，恒达微波储备了大量已定型项目及在研项目，随着已定型项目的进一步量产及在研项目的定型并批量化生产，恒达微波业绩承诺的可实现性较强

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

| 序号 | 客户名称 | 项目阶段 | 产品类别 | 应用领域 | 项目名称 |
|----|------|-------|------|-------|----------|
| 1 | 客户1 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 抛物面天线 |
| 2 | 客户2 | 供样阶段 | 天线 | 星载 | 平面螺旋天线组件 |
| 3 | 客户3 | 小批量合作 | 天线 | FOD应用 | 双偏置抛物面天线 |
| 4 | 客户4 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 抛物面天线 |

| | | | | | |
|----|------|---------|---------|--------|-------------------|
| 5 | 客户5 | 小批量合作 | 天线 | 安检应用 | 喇叭口天线 |
| 6 | 客户6 | 供样阶段 | 天线 | 5G应用 | 双极化喇叭天线 |
| 7 | 客户7 | 小批量合作 | 天线 | 太赫兹预研 | 透镜天线 |
| 8 | 客户8 | 样机已通过验证 | 天线 | 边防警戒 | 双极化抛物面天线 |
| 9 | 客户9 | 小批量合作 | 天线 | 气象雷达 | 4.5mX波段天馈系统 |
| 10 | 客户10 | 方案阶段 | 天线 | 5G应用 | 阵列天线 |
| 11 | 客户11 | 批量合作 | 天线 | 监测 | 监测天线 |
| 12 | 客户12 | 小批量合作 | 天线 | 监测 | 辅射计天线 |
| 13 | 客户13 | 方案阶段 | 天线 | 机载防撞雷达 | 四单元阵列天线 |
| 14 | 客户14 | 批量合作 | 天线 | 机载防撞雷达 | 全向天线 |
| 15 | 客户15 | 供样阶段 | 天线 | 低空防御 | 无源天线分机 |
| 16 | 通用型 | 批量合作 | 天线 | 通用 | 标准增益天线 |
| 17 | 客户16 | 供样阶段 | 系统集成 | 气象雷达 | 二维转台系统 |
| 18 | 客户17 | 供样阶段 | 系统集成 | 安检应用 | 驱鸟雷达系统 |
| 19 | 客户18 | 供样阶段 | 系统集成 | 气象雷达 | 气象雷达天馈伺系统 |
| 20 | 客户19 | 供样阶段 | 系统集成 | 安检应用 | 开关阵列 |
| 21 | 客户20 | 供样阶段 | 系统集成 | 监测 | 遥测相控阵天线 |
| 22 | 客户21 | 供样阶段 | 系统集成 | 散射通信 | 转台+天线 |
| 23 | 客户22 | 小批量合作 | 系统集成 | 无人机通信 | 天馈伺系统 |
| 24 | 客户23 | 样机已通过验证 | 有源及无源器件 | 相控阵 | 单脊端接波导同轴转换阵列和负载阵列 |
| 25 | 客户24 | 样机已通过验证 | 有源及无源器件 | 星载 | 波导负载 |
| 26 | 客户25 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 气象雷达 | 雷达保护开关 |
| 27 | 客户26 | 供样阶段 | 有源及无源器件 | 加速器 | 大功率水冷负载 |
| 28 | 客户27 | 小批量合作 | 有源及无源器件 | 卫星通信 | 极化面旋转机构 |
| 29 | 客户28 | 方案阶段 | 有源及无源器件 | 卫星通信 | 双路同轴旋转关节 |
| 30 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 波导同轴转换 |
| 31 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 微波旋转关节 |
| 32 | 通用型 | 批量合作 | 有源及无源器件 | 通用 | 电动波导开关 |

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

3、本次交易有利于完善上市公司的业务布局

根据备考合并报表，本次交易完成后上市公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

| 分类 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | |
|----|-----------|----|--------|----|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| | | | | |

| | | | | |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 嵌入式实时信息处理业务 | 4,789.62 | 24.95% | 35,087.49 | 32.57% |
| 存储类产品 | 3,608.10 | 18.80% | 20,313.57 | 18.85% |
| 微波组件、射频信道设备相关业务 | 5,292.60 | 27.57% | 27,766.88 | 25.77% |
| 复杂电磁环境测试、验证与评估业务 | 749.23 | 3.90% | 9,571.08 | 8.88% |
| 高精度微波、毫米波成像探测雷达业务 | 3,336.63 | 17.38% | 8,670.33 | 8.05% |
| 北斗卫星导航接收机业务 | 925.82 | 4.82% | 5,733.46 | 5.32% |
| 其他 | 491.83 | 2.56% | 594.71 | 0.55% |
| 总计 | 19,193.83 | 100.00% | 107,737.52 | 100.00% |

本次交易前，上市公司的主营业务已涵盖雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、微波组件、射频信道设备、固态存储等产品的研发、生产和销售，已形成较为完善的产品与服务体系。

本次交易完成后，恒达微波的微波产品业务将整体注入上市公司的经营体系中，上市公司可以在现有产品的基础上，向上游领域继续延伸，微波相关业务收入比重进一步提升，贯彻公司业务纵向一体化发展，有利于增强上市公司业务的抗风险能力和持续经营能力。

4、本次交易完成后，上市公司未来经营中的优势和劣势

本次交易完成后，恒达微波将成为上市公司的全资子公司，通过恒达微波在雷达通信产品前端微波产业领域多年的技术积累、人才培养、市场开拓，上市公司在现有产品的基础上，向上游领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展战略。同时，本次交易完成后，恒达微波在发展战略、经营管理、财务融资、品牌宣传等方面将得到上市公司的支持，提升融资能力，改善经营管理水平，有效地实现研发成果的产业化、规模化。通过本次交易，上市公司与恒达微波可优势互补，发挥协同效应，增加各自竞争力，提升整体商业价值。

从公司经营和资源整合的角度，上市公司需在业务、资产、团队、管理、文化等方面进行整合，上市公司与恒达微波之间能否快速、有效实现整合具有不确定性，可能会对上市公司和恒达微波正常业务发展产生不利影响。

5、本次交易完成后，上市公司的财务状况

(1) 交易前后资产结构分析

根据备考合并财务报表，本次交易完成前后上市公司资产结构对比情况如下：

单位：万元

| 2019-3-31 | | | |
|-----------|-----|-----|------|
| 项目 | 交易前 | 交易后 | 交易前后 |

| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 变动金额 | 变动率 |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|---------------|
| 货币资金 | 15,953.40 | 3.87% | 17,376.57 | 3.60% | 1,423.17 | 8.92% |
| 应收票据及应收账款 | 92,728.84 | 22.48% | 99,964.42 | 20.69% | 7,235.58 | 7.80% |
| 预付款项 | 17,519.00 | 4.25% | 17,962.84 | 3.72% | 443.84 | 2.53% |
| 其他应收款 | 1,091.85 | 0.26% | 2,358.31 | 0.49% | 1,266.46 | 115.99% |
| 存货 | 45,659.54 | 11.07% | 48,670.89 | 10.07% | 3,011.35 | 6.60% |
| 其他流动资产 | 8,651.62 | 2.10% | 5,149.19 | 1.07% | -3,502.43 | -40.48% |
| 流动资产总计 | 181,604.25 | 44.03% | 191,482.21 | 39.62% | 9,877.96 | 5.44% |
| 可供出售金融资产 | 6,240.00 | 1.51% | 1,240.00 | 0.26% | -5,000.00 | -80.13% |
| 长期股权投资 | 1,275.17 | 0.31% | 1,321.59 | 0.27% | 46.42 | 3.64% |
| 其他权益工具投资 | - | 0.00% | 8,186.68 | 1.69% | 8,186.68 | - |
| 固定资产 | 17,319.28 | 4.20% | 23,337.14 | 4.83% | 6,017.86 | 34.75% |
| 在建工程 | 7,160.55 | 1.74% | 7,741.96 | 1.60% | 581.41 | 8.12% |
| 无形资产 | 17,841.99 | 4.33% | 22,791.92 | 4.72% | 4,949.93 | 27.74% |
| 商誉 | 175,077.26 | 42.45% | 221,556.64 | 45.85% | 46,479.38 | 26.55% |
| 长期待摊费用 | 1,075.41 | 0.26% | 1,075.41 | 0.22% | - | 0.00% |
| 递延所得税资产 | 1,928.31 | 0.47% | 2,040.56 | 0.42% | 112.25 | 5.82% |
| 其他非流动资产 | 2,916.21 | 0.71% | 2,495.86 | 0.52% | -420.35 | -14.41% |
| 非流动资产总计 | 230,834.18 | 55.97% | 291,787.76 | 60.38% | 60,953.58 | 26.41% |
| 资产合计 | 412,438.43 | 100.00% | 483,269.97 | 100.00% | 70,831.54 | 17.17% |

2018-12-31

| 项目 | 交易前 | | 交易后 | | 交易前后 | |
|----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 变动金额 | 变动率 |
| 货币资金 | 33,851.10 | 7.45% | 34,507.09 | 6.56% | 655.99 | 1.94% |
| 应收票据及应收账款 | 87,121.94 | 19.18% | 92,681.95 | 17.63% | 5,560.01 | 6.38% |
| 预付款项 | 8,600.27 | 1.89% | 8,669.63 | 1.65% | 69.36 | 0.81% |
| 其他应收款 | 1,352.39 | 0.30% | 3,130.11 | 0.60% | 1,777.72 | 131.45% |
| 存货 | 40,211.90 | 8.85% | 43,262.75 | 8.23% | 3,050.85 | 7.59% |
| 其他流动资产 | 53,213.42 | 11.71% | 53,902.12 | 10.25% | 688.70 | 1.29% |
| 流动资产总计 | 224,351.03 | 49.39% | 236,153.64 | 44.91% | 11,802.61 | 5.26% |
| 可供出售金融资产 | 6,161.30 | 1.36% | 6,161.30 | 1.17% | - | - |
| 长期股权投资 | 1,275.17 | 0.28% | 1,275.17 | 0.24% | - | - |
| 固定资产 | 18,192.90 | 4.00% | 24,235.20 | 4.61% | 6,042.30 | 33.21% |
| 在建工程 | 7,164.23 | 1.58% | 7,164.23 | 1.36% | 0.00 | 0.00% |
| 无形资产 | 16,046.84 | 3.53% | 23,135.56 | 4.40% | 7,088.72 | 44.18% |
| 商誉 | 175,077.26 | 38.54% | 221,556.64 | 42.14% | 46,479.38 | 26.55% |
| 长期待摊费用 | 1,167.34 | 0.26% | 1,167.34 | 0.22% | - | - |
| 递延所得税资产 | 1,914.07 | 0.42% | 2,011.71 | 0.38% | 97.64 | 5.10% |
| 其他非流动资产 | 2,932.57 | 0.65% | 2,932.57 | 0.56% | - | - |
| 非流动资产总计 | 229,931.68 | 50.61% | 289,639.74 | 55.09% | 59,708.06 | 25.97% |

| | | | | | | |
|------|------------|---------|------------|---------|-----------|--------|
| 资产合计 | 454,282.72 | 100.00% | 525,793.38 | 100.00% | 71,510.66 | 15.74% |
|------|------------|---------|------------|---------|-----------|--------|

本次交易完成后，截至2019年3月31日，公司资产总额较本次交易前增加70,831.54万元，增长率达17.17%。

从资产结构来看，本次交易完成后，截至2019年3月31日，公司流动资产增加9,877.96万元，增幅为5.44%，非流动资产增加60,953.58万元，增幅为26.41%，较交易前均有显著提升。非流动资产大幅增长的主要原因系本次交易形成的商誉较大。本次交易完成后，公司资产以非流动资产为主，其中非流动资产主要包括固定资产、无形资产、商誉，流动资产主要包括应收票据及应收账款、存货、货币资金和其他流动资产等。

(2) 交易前后负债结构分析

根据备考合并报表，本次交易完成前后上市公司负债结构对比情况如下：

单位：万元

| 2019-3-31 | | | | | | |
|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
| 项目 | 交易前 | | 交易后 | | 交易前后 | |
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 变动金额 | 变动率 |
| 短期借款 | 12,669.70 | 24.97% | 12,669.70 | 11.52% | - | - |
| 应付票据及应付账款 | 25,666.71 | 50.58% | 30,142.24 | 27.42% | 4,475.53 | 17.44% |
| 预收款项 | 4,654.47 | 9.17% | 3,801.73 | 3.46% | -852.74 | -18.32% |
| 应付职工薪酬 | 1,694.20 | 3.34% | 1,918.00 | 1.74% | 223.80 | 13.21% |
| 应交税费 | 1,763.01 | 3.47% | 3,310.81 | 3.01% | 1,547.80 | 87.79% |
| 其他应付款 | 964.96 | 1.90% | 24,286.88 | 22.09% | 23,321.92 | 2416.88% |
| 流动负债总计 | 47,413.05 | 93.44% | 76,129.36 | 69.25% | 28,716.31 | 60.57% |
| 长期借款 | - | - | - | - | - | - |
| 应付债券 | - | - | 28,374.99 | 25.81% | 28,374.99 | - |
| 递延收益 | 1,587.28 | 3.13% | 1,635.28 | 1.49% | 48.00 | 3.02% |
| 递延所得税负债 | 1,741.25 | 3.43% | 3,793.33 | 3.45% | 2,052.08 | 117.85% |
| 非流动负债总计 | 3,328.53 | 6.56% | 33,803.60 | 30.75% | 30,475.07 | 915.57% |
| 负债合计 | 50,741.58 | 100.00% | 109,932.95 | 100.00% | 59,191.37 | 116.65% |

| 2018-12-31 | | | | | | |
|------------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|
| 项目 | 交易前 | | 交易后 | | 交易前后 | |
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 变动金额 | 变动率 |
| 短期借款 | 16,569.70 | 29.84% | 16,569.70 | 14.57% | - | - |
| 应付票据及应付账款 | 25,464.82 | 45.87% | 26,167.99 | 23.00% | 703.17 | 2.76% |
| 预收款项 | 3,756.00 | 6.77% | 4,906.39 | 4.31% | 1,150.39 | 30.30% |

| | | | | | | |
|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
| 应付职工薪酬 | 2,032.11 | 3.66% | 2,325.67 | 2.04% | 293.56 | 14.45% |
| 应交税费 | 3,420.63 | 6.16% | 4,447.94 | 3.91% | 1,027.31 | 30.67% |
| 其他应付款 | 903.02 | 1.63% | 24,897.95 | 21.89% | 23,994.93 | 2647.76% |
| 流动负债总计 | 52,146.27 | 93.92% | 79,315.63 | 69.72% | 27,169.36 | 51.96% |
| 长期借款 | - | - | 500.00 | 0.44% | 500.00 | - |
| 应付债券 | - | - | 28,374.99 | 24.94% | 28,374.99 | - |
| 递延收益 | 1,589.28 | 2.86% | 1,637.28 | 1.44% | 48.00 | 3.02% |
| 递延所得税负债 | 1,784.32 | 3.21% | 3,932.29 | 3.46% | 2,147.97 | 128.96% |
| 非流动负债总计 | 3,373.61 | 6.08% | 34,444.56 | 30.28% | 31,070.95 | 925.54% |
| 负债合计 | 55,519.88 | 100.00% | 113,760.20 | 100.00% | 58,240.32 | 105.04% |

本次交易完成后，截至2019年3月31日，公司负债总额较本次交易前增加59,191.37万元，增长率达116.65%。

从负债结构来看，本次交易完成后，截至2019年3月31日，公司流动负债增加28,716.31万元，增幅为60.57%，非流动负债增加30,475.07万元，增幅为915.57%。本次交易完成前后公司负债均以流动负债为主，流动负债主要包括短期借款、应付票据及应付账款，本次交易后新增非流动负债主要为应付可转换债券，交易后公司负债结构中，非流动负债占比有所上升。

(3) 交易前后偿债能力分析

根据备考合并报表，本次交易完成前后上市公司偿债能力主要指标如下：

| 项目 | 2019-3-31 | | | 2018-12-31 | | |
|-----------|-----------|--------|--------|------------|--------|-------|
| | 交易前 | 交易后 | 变动数 | 交易前 | 交易后 | 变动数 |
| 流动比率（倍） | 3.83 | 2.52 | -1.32 | 4.30 | 2.98 | -1.32 |
| 速动比率（倍） | 2.87 | 1.88 | -0.99 | 3.53 | 2.43 | -1.10 |
| 资产负债率（合并） | 12.30% | 22.75% | 10.44% | 12.22% | 21.64% | 9.41% |

注：(1) 流动比率=流动资产/流动负债；(2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；(3) 资产负债率=负债总额/资产总额。

本次交易完成前后，上市公司的偿债能力指标均处于合理水平。本次交易完成后，截至2019年3月31日，公司流动比率由3.83下降至2.52，速动比率由2.87下降至1.88，短期偿债能力交易后仍处于合理水平，资产负债率由12.30%升至22.75%。本次交易不会对上市公司的偿债能力产生重大不利影响。

(4) 本次交易完成后财务安全性分析

根据备考合并资产负债表，截至2019年3月31日，上市公司的资产负债率为22.75%、流动比率为2.52，处于较为合理的水平。上市公司经营稳健，具有较强的资金管理能力，本次交易完成后上市公司偿债能力处于合理水平，不存在到期

债务无法偿还的情形。截至本报告书签署日，上市公司及恒达微波不存在因未决诉讼或仲裁、对外担保事项而形成重大或有负债的情形，本次交易不会对上市公司的财务安全性造成重大不利影响。

(二) 本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后的整合计划

本次交易通过收购恒达微波的控制权有利于上市公司优化产业结构，实现军工电子信息业务纵向一体化拓展，提升上市公司整体竞争能力。本次交易完成后，雷科防务、恒达微波将在业务规划、企业文化、团队建设、财务制度、规范治理等方面进一步整合，以实现整体及各方平衡、有序、健康的发展。为降低及控制整合所带来的经营风险，推进标的公司业务进一步的发展，上市公司管理层关于整合及管控新业务的具体措施如下：

(1) 统筹业务规划，支持标的公司扩大业务规模、提升市场影响力

上市公司拟将标的公司的业务规划、资金管理纳入到公司统一的管理系统中，保证公司对标的公司业务资源、经营状况的掌控。上市公司将利用资本市场平台优势，统筹安排上市公司现有业务与标的公司业务的外部融资，拓宽标的公司的融资渠道，降低标的公司的融资成本，加大对标的公司的研发、资金等方面的投入，支持标的公司扩大业务规模，提升研发、生产和销售能力，强化市场地位和盈利能力。

(2) 加强企业间文化的交流互通，实现企业文化的整合

雷科防务充分尊重恒达微波的企业文化，两方将秉承互相学习、互相包容、互相尊重、共同促进的文化氛围，求同存异，加强两方在营销、管理、技术、质量等方面人员的合作交流，进而相互吸收各自企业文化中的精华，增强彼此的认同感，引导两方企业文化逐渐融合。

(3) 稳定核心团队，促进标的公司健康可持续发展

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，仍将以独立法人主体的形式存在。上市公司将继续保持标的公司现有管理、技术团队的稳定性，并在此基础上给予现有管理、技术团队充分的发展空间，促进标的公司的持续稳定发展。

(4) 统一内控制度，加强财务监督

本次交易完成后,上市公司将会参照现有财务及内控制度的要求进一步加强对标的公司的管理和引导,其财务和经营管理权限将直接由上市公司实施控制和监督。纳入上市公司管理体系后,标的公司原有的财务组织结构将进行整合调整,上市公司对标的公司的财务活动进行控制,对财务各项活动的流程进行梳理,建立适合重组后的上市公司的财务管理模式。

2、交易当年和未来两年拟执行的发展计划

上市公司致力于军工电子信息产业,主要业务已涵盖雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、微波组件、射频信道设备、固态存储等产品的研发、生产和销售,已形成较为完善的产品与服务体系。本次收购交易标的恒达微波,可以在现有雷达通信产品的基础上,向上游微波产品领域继续延伸,贯彻公司业务纵向一体化发展,业务结构得到进一步优化。

上市公司收购恒达微波控制权后,借助恒达微波的技术、研发、人才、渠道优势,实现军工电子信息业务纵向一体化拓展,进一步增加产品科技含量,提升创新能力和盈利能力。同时,恒达微波借助上市公司的资本市场平台优势,提升融资能力,降低融资成本和财务风险,加速实现技术成果的产业化。本次交易完成后,公司与恒达微波将在人才、市场、业务、资本、研发等方面优势互补,进而增强整体的盈利能力。

本次交易完成后,恒达微波将以独立法人主体的形式成为上市公司的全资子公司。恒达微波的业务将保持相对独立,以原有的团队为主,原有业务模式和盈利模式将保持相对稳定,上市公司凭借其资本、管理经验等优势,不断优化恒达微波的业务模式和盈利模式。公司还将在财务和内控等方面对恒达微波严格按照上市公司治理制度进行管理。

(三)本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司每股收益等指标的影响

根据备考合并报表,本次交易完成后,上市公司盈利能力相关指标影响如下所示:

单位:万元

| 2018年 | 本次交易完成后 | 本次交易完成前 | 变动额 | 变动幅度 |
|-------|---------|---------|-----|------|
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------|------------|------------|-----------|--------|
| 总资产 | 525,793.38 | 454,282.72 | 71,510.66 | 15.74% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 403,738.42 | 390,468.07 | 13,270.35 | 3.40% |
| 营业收入 | 107,737.52 | 99,400.55 | 8,336.97 | 8.39% |
| 营业成本 | 59,490.13 | 55,865.79 | 3,624.34 | 6.49% |
| 营业利润 | 19,053.97 | 17,024.03 | 2,029.94 | 11.92% |
| 利润总额 | 19,177.33 | 17,143.71 | 2,033.62 | 11.86% |
| 净利润 | 16,657.55 | 14,847.19 | 1,810.36 | 12.19% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 15,466.73 | 13,627.76 | 1,838.97 | 13.49% |
| 综合毛利率 | 44.78% | 43.80% | 0.99% | 2.25% |
| 销售净利率 | 15.46% | 14.94% | 0.52% | 3.51% |
| 基本每股收益(元/股) | 0.1346 | 0.1208 | 0.0138 | 11.45% |

注：上述测算已剔除报告期内标的公司恒达微波计提股份支付费用的影响。

假设本次交易完成于2018年初，上市公司2018年度的营业收入将增长8.39%，归属于母公司所有者的净利润将增长13.49%，销售净利率增长额为0.52%，除权后基本每股收益也将提升。由于恒达微波盈利能力较强且在微波产品领域具有较强的市场竞争力，本次交易有利于增强上市公司持续盈利能力，符合上市公司及全体股东的利益。

2、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，雷科防务拟募集配套资金不超过39,700万元，主要用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及补充上市公司及子公司流动资金，本次募集配套资金有利于提高重组的整合效益。

本次交易完成后，恒达微波将成为上市公司的全资子公司，上市公司可以在现有雷达通信产品的基础上，向上游微波产品领域继续延伸，贯彻公司业务纵向一体化发展。为了进一步巩固恒达微波的市场竞争力，把握军工电子信息行业广阔发展前景，并随着上市公司原业务的快速发展，上市公司未来存在一定的资本性支出。上市公司未来将根据业务发展的融资需求以及资产、负债结构，综合考虑各种融资渠道的要求及成本，进行适度的融资，满足未来资本性支出的需要。

3、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易不影响标的公司及其子公司与员工已签订的劳动合同。因此，本次交易不涉及职工安置等相关事宜。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为本次交易涉及的相关税费及聘请独立财务顾问、审计机构、评估机构、法律顾问的费用。本次交易涉及的税费由相关责任方各自承担，

中介机构费用等按照市场收费水平确定,上述交易成本不会对上市公司净利润或现金流造成重大不利影响。

六、本次交易产生的商誉金额以及商誉减值对上市公司业绩的影响

(一) 商誉的具体情况

根据会计师出具的《备考审阅报告》,本次交易预计新增商誉为46,479.38万元,占公司2018年12月31日商誉余额的26.55%。

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

(二) 商誉减值对净利润影响的敏感性分析

根据信永中和会计师事务所出具的《江苏雷科防务科技股份有限公司2019年1-3月、2018年度备考审阅报告》(XYZH/2019BJGX0463),假定本次交易于2018年1月1日已经完成,新增商誉为46,479.38万元,商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析如下:

单位:万元

| 商誉减值比例 | 资产减值损失金额 | 所得税影响额 | 对净利润的影响额 |
|--------|----------|--------|----------|
| 1% | 464.79 | 69.72 | 395.07 |
| 3% | 1,394.38 | 209.16 | 1,185.22 |
| 5% | 2,323.97 | 348.60 | 1,975.37 |

| | | | |
|-----|----------|--------|----------|
| 10% | 4,647.94 | 697.19 | 3,950.75 |
|-----|----------|--------|----------|

注：所得税税率按照15%进行计算。

第十节 财务会计信息

一、西安恒达与江苏恒达模拟合并财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 5,981,738.33 | 6,559,854.34 | 16,918,049.90 |
| 应收票据 | 12,307,588.66 | 10,701,089.55 | 4,248,378.00 |
| 应收账款 | 48,265,164.85 | 45,731,605.18 | 28,434,524.72 |
| 预付款项 | 2,600,527.02 | 693,578.06 | 1,404,463.65 |
| 其他应收款 | 1,248,174.61 | 17,777,163.02 | 2,432,436.72 |
| 存货 | 35,286,069.07 | 30,508,484.32 | 26,017,834.47 |
| 其他流动资产 | 5,399,615.94 | 6,886,988.13 | 10,000,000.00 |
| 流动资产合计 | 111,088,878.48 | 118,858,762.60 | 89,455,687.46 |
| 非流动资产： | | | |
| 固定资产 | 39,211,757.15 | 40,108,555.76 | 42,193,131.15 |
| 无形资产 | 5,241,924.14 | 5,282,926.06 | 5,403,116.84 |
| 递延所得税资产 | 1,350,439.76 | 985,399.79 | 529,406.29 |
| 其他非流动资产 | 1,973,600.00 | - | - |
| 非流动资产合计 | 47,777,721.05 | 46,376,881.61 | 48,125,654.28 |
| 资产总计 | 158,866,599.53 | 165,235,644.21 | 137,581,341.74 |

合并资产负债表（续）

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 流动负债： | | | |
| 应付账款 | 12,892,966.57 | 7,923,971.14 | 7,820,723.00 |
| 预收款项 | 12,321,380.05 | 11,503,966.78 | 11,414,495.49 |
| 应付职工薪酬 | 2,156,784.49 | 2,935,540.29 | 2,235,463.53 |
| 应交税费 | 10,871,687.45 | 10,273,018.69 | 6,962,734.60 |

| | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 其他应付款 | 8,307,848.13 | 11,597,898.89 | 11,548,924.89 |
| 流动负债合计 | 46,550,666.69 | 44,234,395.79 | 39,982,341.51 |
| 非流动负债: | | | |
| 长期借款 | - | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 |
| 递延收益 | 480,000.00 | 480,000.00 | 480,000.00 |
| 非流动负债合计 | 480,000.00 | 5,480,000.00 | 5,480,000.00 |
| 负债合计 | 47,030,666.69 | 49,714,395.79 | 45,462,341.51 |
| 所有者权益: | | | |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 111,835,932.84 | 115,521,248.42 | 91,867,042.99 |
| 少数所有者权益 | - | - | 251,957.24 |
| 负债和所有者权益总计 | 158,866,599.53 | 165,235,644.21 | 137,581,341.74 |

(二) 合并利润表

单位: 元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 一、营业总收入 | 18,317,366.98 | 84,696,559.43 | 54,409,660.41 |
| 其中:营业收入 | 18,317,366.98 | 84,696,559.43 | 54,409,660.41 |
| 二、营业总成本 | 28,735,872.54 | 117,711,536.51 | 47,601,403.55 |
| 减: 营业成本 | 7,276,963.07 | 37,074,190.17 | 30,892,916.41 |
| 税金及附加 | 404,497.04 | 1,537,486.48 | 1,355,008.97 |
| 销售费用 | 1,619,443.47 | 6,580,258.50 | 5,440,767.31 |
| 管理费用 | 20,590,843.60 | 72,272,462.99 | 6,559,851.08 |
| 研发费用 | 1,321,104.18 | 3,459,098.27 | 3,133,847.43 |
| 财务费用 | -64,685.27 | -404,121.53 | 251,118.96 |
| 加: 其他收益 | 2,000.00 | 853,751.80 | 219,732.12 |
| 投资收益(损失以“-”号填列) | 34,670.85 | 1,598,543.88 | 91,845.20 |
| 信用减值损失(损失以“-”号填列) | -2,412,293.55 | - | - |
| 资产减值损失(损失以“-”号填列) | - | -2,807,838.37 | -32,106.61 |
| 三、营业利润(亏损以“-”号填列) | -15,206,421.81 | -36,178,358.14 | 7,055,620.96 |
| 加: 营业外收入 | 8,912.64 | 37,813.75 | 145,407.55 |
| 减: 营业外支出 | - | 988.93 | 72,682.46 |
| 四、利润总额(亏损总额以“-”号填列) | -15,197,509.17 | -36,141,533.32 | 7,128,346.05 |
| 减: 所得税费用 | 609,728.29 | 3,705,886.41 | 1,076,080.57 |
| 五、净利润(净亏损以“-”号填列) | -15,807,237.46 | -39,847,419.73 | 6,052,265.48 |
| 剔除股份支付费用后的净利润 | 2,614,684.42 | 23,368,080.27 | 6,052,265.48 |
| (一) 按经营持续性分类 | -15,807,237.46 | -39,847,419.73 | 6,052,265.48 |

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列) | -15,807,237.46 | -39,847,419.73 | 6,052,265.48 |
| (二) 按所有权归属分类 | -15,807,237.46 | -39,847,419.73 | 6,052,265.48 |
| 1.归属于母公司所有者的净利润 | -15,807,237.46 | -39,561,294.57 | 6,127,542.54 |
| 2.少数股东损益 | | -286,125.16 | -75,277.06 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | | |
| 七、综合收益总额 | -15,807,237.46 | -39,847,419.73 | 6,052,265.48 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | -15,807,237.46 | -39,561,294.57 | 6,127,542.54 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | | -286,125.16 | -75,277.06 |

(三) 合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017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 | 14,098,004.72 | 62,233,649.79 | 57,972,586.65 |
| 收到的税费返还 | - | - | 30,244.92 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 7,993,096.72 | 3,245,878.74 | 4,026,946.10 |
| 经营活动现金流入小计 | 22,091,101.44 | 65,479,528.53 | 62,029,777.67 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 6,744,483.74 | 17,058,340.06 | 16,210,717.34 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 7,067,468.97 | 24,218,720.44 | 24,790,035.70 |
| 支付的各项税费 | 2,661,308.94 | 9,981,199.19 | 5,805,579.50 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 2,509,650.70 | 25,156,677.58 | 7,523,845.07 |
| 经营活动现金流出小计 | 18,982,912.35 | 76,414,937.27 | 54,330,177.61 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 3,108,189.09 | -10,935,408.74 | 7,699,600.06 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额 | - | - | 2,000.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | -134,812.37 | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 6,241,056.78 | 20,816,492.00 | 7,091,845.20 |
| 投资活动现金流入小计 | 6,241,056.78 | 20,681,679.63 | 7,093,845.20 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 9,568.96 | 2,360,269.31 | 960,825.12 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 5,073,680.00 | 17,375,585.93 | 17,000,000.00 |

| | | | |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| 投资活动现金流出小计 | 5,083,248.96 | 19,735,855.24 | 17,960,825.12 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 1,157,807.82 | 945,824.39 | -10,866,979.92 |
| 三、筹资活动产生的现金流量: | | | |
| 取得借款收到的现金 | - | - | 5,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | - | - | 5,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 5,000,000.00 | - | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 25,000.00 | 100,000.00 | 58,333.33 |
| 筹资活动现金流出小计 | 5,025,000.00 | 100,000.00 | 58,333.33 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,025,000.00 | -100,000.00 | 4,941,666.67 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 180,887.08 | -268,611.21 | -144,263.02 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -578,116.01 | -10,358,195.56 | 1,630,023.79 |
| 加: 期初现金及现金等价物余额 | 6,559,854.34 | 16,918,049.90 | 15,288,026.11 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 5,981,738.33 | 6,559,854.34 | 16,918,049.90 |

二、西安恒达财务报表

(一) 资产负债表

单位: 元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|--------|----------------|----------------|---------------|
| 流动资产: | | | |
| 货币资金 | 5,769,955.84 | 6,496,130.39 | 12,955,729.79 |
| 应收票据 | 12,307,588.66 | 10,701,089.55 | 4,248,378.00 |
| 应收账款 | 48,199,118.84 | 45,666,873.46 | 27,774,151.24 |
| 预付款项 | 2,574,717.36 | 687,288.64 | 1,396,216.89 |
| 其他应收款 | 1,172,100.55 | 4,409,792.45 | 3,525,575.52 |
| 存货 | 33,286,982.60 | 28,681,559.23 | 24,391,737.69 |
| 其他流动资产 | 5,399,615.94 | 6,886,988.13 | 10,000,000.00 |
| 流动资产合计 | 108,710,079.79 | 103,529,721.85 | 84,291,789.13 |
| 非流动资产: | | | |
| 固定资产 | 36,423,000.07 | 37,416,706.85 | 39,040,291.39 |

| | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 无形资产 | 4,715,683.98 | 4,752,872.57 | 4,857,810.03 |
| 递延所得税资产 | 1,265,619.81 | 796,673.50 | 507,753.60 |
| 其他非流动资产 | 1,109,600.00 | - | - |
| 非流动资产合计 | 43,513,903.86 | 42,966,252.92 | 44,405,855.02 |
| 资产总计 | 152,223,983.65 | 146,495,974.77 | 128,697,644.15 |

资产负债表(续)

单位: 元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动负债: | | | |
| 应付账款 | 14,605,052.68 | 9,528,198.27 | 16,958,676.41 |
| 预收款项 | 12,273,465.13 | 11,414,414.36 | 11,108,278.77 |
| 应付职工薪酬 | 1,925,914.91 | 2,646,640.61 | 2,044,269.38 |
| 应交税费 | 10,147,042.37 | 9,842,472.59 | 6,790,859.89 |
| 其他应付款 | 15,636,299.81 | 11,467,475.32 | 11,414,952.08 |
| 流动负债合计 | 54,587,774.90 | 44,899,201.15 | 48,317,036.53 |
| 非流动负债: | | | |
| 长期借款 | - | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 |
| 递延收益 | 480,000.00 | 480,000.00 | 480,000.00 |
| 非流动负债合计 | 480,000.00 | 5,480,000.00 | 5,480,000.00 |
| 负债合计 | 55,067,774.90 | 50,379,201.15 | 53,797,036.53 |
| 所有者权益: | | | |
| 实收资本 | 12,800,000.00 | 12,800,000.00 | 12,800,000.00 |
| 资本公积 | 120,133,701.73 | 101,711,779.85 | 38,496,279.85 |
| 盈余公积 | 3,098,050.89 | 3,098,050.89 | 3,098,050.89 |
| 未分配利润 | -38,875,543.87 | -21,493,057.12 | 20,506,276.88 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 97,156,208.75 | 96,116,773.62 | 74,900,607.62 |
| 少数所有者权益 | - | - | - |
| 负债和所有者权益总计 | 152,223,983.65 | 146,495,974.77 | 128,697,644.15 |

(二) 利润表

单位: 元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 一、营业总收入 | 18,217,534.55 | 84,345,385.47 | 54,231,238.10 |
| 其中:营业收入 | 18,217,534.55 | 84,345,385.47 | 54,231,238.10 |
| 二、营业总成本 | 32,316,335.32 | 122,097,414.39 | 49,229,380.74 |
| 减: 营业成本 | 8,651,488.32 | 40,030,390.30 | 33,647,485.87 |
| 税金及附加 | 359,954.19 | 1,382,001.51 | 1,128,920.22 |
| 销售费用 | 1,609,261.09 | 6,557,254.73 | 5,420,346.60 |
| 管理费用 | 20,439,103.27 | 71,066,328.52 | 5,635,806.32 |
| 研发费用 | 1,321,104.18 | 3,459,098.27 | 3,133,847.43 |
| 财务费用 | -64,575.73 | -397,658.94 | 262,974.30 |
| 加: 其他收益 | - | 833,051.80 | 219,732.12 |
| 投资收益(损失以“-”号填列) | 34,670.85 | 647,292.00 | 91,845.20 |
| 信用减值损失(损失以“-”号填列) | -3,126,308.73 | - | - |
| 资产减值损失(损失以“-”号填列) | - | -1,926,132.66 | -896,330.16 |
| 三、营业利润(亏损以“-”号填列) | -17,190,438.65 | -38,197,817.78 | 4,417,104.52 |
| 加: 营业外收入 | 8,912.64 | 37,313.75 | 113,719.92 |
| 减: 营业外支出 | - | - | 2,682.46 |
| 四、利润总额(亏损总额以“-”号填列) | -17,181,526.01 | -38,160,504.03 | 4,528,141.98 |
| 减: 所得税费用 | 200,960.74 | 3,838,829.97 | 772,194.66 |
| 五、净利润(净亏损以“-”号填列) | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| 剔除股份支付费用后的净利润 | 1,039,435.13 | 21,216,166.00 | 3,755,947.32 |
| (一) 按经营持续性分类 | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| 1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列) | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| (二) 按所有权归属分类 | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| 1.归属于母公司所有者的净利润 | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| 2.少数股东损益 | - | - | - |
| 六、其他综合收益的税后净额 | - | - | - |
| 七、综合收益总额 | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | -17,382,486.75 | -41,999,334.00 | 3,755,947.32 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | - | - | - |

(三) 现金流量表

单位: 元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017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 | 14,027,493.72 | 61,887,296.19 | 58,379,147.46 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 7,758,832.49 | 2,312,035.04 | 1,444,252.54 |

| | | | |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 经营活动现金流入小计 | 21,786,326.21 | 64,199,331.23 | 59,823,400.00 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 7,522,764.27 | 30,115,876.60 | 19,690,456.32 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 6,496,754.24 | 21,847,780.70 | 22,785,256.50 |
| 支付的各项税费 | 2,349,697.80 | 9,150,974.41 | 4,409,159.07 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 2,456,979.35 | 11,271,024.47 | 6,588,030.17 |
| 经营活动现金流出小计 | 18,826,195.66 | 72,385,656.18 | 53,472,902.06 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,960,130.55 | -8,186,324.95 | 6,350,497.94 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 6,241,056.78 | 20,816,492.00 | 7,091,845.20 |
| 投资活动现金流入小计 | 6,241,056.78 | 20,816,492.00 | 7,091,845.20 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | 9,568.96 | 2,345,569.31 | 904,223.19 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 5,073,680.00 | 16,375,585.93 | 17,000,000.00 |
| 投资活动现金流出小计 | 5,083,248.96 | 18,721,155.24 | 17,904,223.19 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 1,157,807.82 | 2,095,336.76 | -10,812,377.99 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 取得借款收到的现金 | - | - | 5,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | - | - | 5,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 5,000,000.00 | - | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 25,000.00 | 100,000.00 | 58,333.33 |
| 筹资活动现金流出小计 | 5,025,000.00 | 100,000.00 | 58,333.33 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,025,000.00 | -100,000.00 | 4,941,666.67 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 180,887.08 | -268,611.21 | -144,263.02 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -726,174.55 | -6,459,599.40 | 335,523.60 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 6,496,130.39 | 12,955,729.79 | 12,620,206.19 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 5,769,955.84 | 6,496,130.39 | 12,955,729.79 |

三、江苏恒达财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 211,782.49 | 63,723.95 | 3,962,320.11 |
| 应收账款 | 1,729,697.98 | 1,632,315.34 | 9,145,668.90 |
| 预付款项 | 25,809.66 | 6,289.42 | 8,246.76 |
| 其他应收款 | 6,789,844.84 | 13,367,370.57 | 808,711.11 |
| 存货 | 1,999,086.47 | 1,826,925.09 | 1,626,096.78 |
| 流动资产合计 | 10,756,221.44 | 16,896,624.37 | 15,551,043.66 |
| 非流动资产： | | | |
| 固定资产 | 2,788,757.08 | 2,691,848.91 | 3,152,839.76 |
| 无形资产 | 526,240.16 | 530,053.49 | 545,306.81 |
| 递延所得税资产 | 223,820.44 | 211,055.85 | 184,591.93 |
| 其他非流动资产 | 864,000.00 | - | - |
| 非流动资产合计 | 4,402,817.68 | 3,432,958.25 | 3,882,738.50 |
| 资产总计 | 15,159,039.12 | 20,329,582.62 | 19,433,782.16 |

合并资产负债表（续）

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 流动负债： | | | |
| 应付账款 | 59,983.12 | 52,674.75 | 37,135.99 |
| 预收款项 | 47,914.92 | 89,552.42 | 306,216.72 |
| 应付职工薪酬 | 230,869.58 | 288,899.68 | 191,194.15 |
| 应交税费 | 724,645.08 | 430,546.10 | 171,874.71 |
| 其他应付款 | 131,293.63 | 130,423.57 | 2,035,822.72 |
| 流动负债合计 | 1,194,706.33 | 992,096.52 | 2,742,244.29 |
| 非流动负债： | | | |
| 非流动负债合计 | - | - | - |
| 负债合计 | 1,194,706.33 | 992,096.52 | 2,742,244.29 |
| 所有者权益： | | | |
| 实收资本 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 |

| | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 盈余公积 | 1,868,948.60 | 1,776,263.93 | 1,538,679.80 |
| 未分配利润 | 7,095,384.19 | 12,561,222.17 | 9,900,900.83 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 13,964,332.79 | 19,337,486.10 | 16,439,580.63 |
| 少数所有者权益 | - | - | 251,957.24 |
| 负债和所有者权益总计 | 15,159,039.12 | 20,329,582.62 | 19,433,782.16 |

(二) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 一、营业总收入 | 2,181,873.25 | 6,019,556.26 | 5,459,859.43 |
| 其中:营业收入 | 2,181,873.25 | 6,019,556.26 | 5,459,859.43 |
| 二、营业总成本 | 913,871.59 | 4,090,342.79 | 3,685,566.54 |
| 减: 营业成本 | 707,515.57 | 2,712,182.17 | 2,526,867.66 |
| 税金及附加 | 44,542.85 | 155,484.97 | 226,088.75 |
| 销售费用 | 10,182.38 | 23,003.77 | 20,420.71 |
| 管理费用 | 151,740.33 | 1,206,134.47 | 924,044.76 |
| 研发费用 | - | - | - |
| 财务费用 | -109.54 | -6,462.59 | -11,855.34 |
| 加: 其他收益 | 2,000.00 | 20,700.00 | - |
| 投资收益(损失以“-”号填列) | - | 951,251.88 | - |
| 信用减值损失(损失以“-”号填列) | -51,058.35 | - | - |
| 资产减值损失(损失以“-”号填列) | - | -281,229.99 | 174,429.57 |
| 三、营业利润(亏损以“-”号填列) | 1,218,943.31 | 2,619,935.36 | 1,948,722.46 |
| 加: 营业外收入 | - | 500.00 | 31,687.63 |
| 减: 营业外支出 | - | 988.93 | 70,000.00 |
| 四、利润总额(亏损总额以“-”号填列) | 1,218,943.31 | 2,619,446.43 | 1,910,410.09 |
| 减: 所得税费用 | 292,096.62 | 7,666.12 | 140,946.67 |
| 五、净利润(净亏损以“-”号填列) | 926,846.69 | 2,611,780.31 | 1,769,463.42 |
| (一) 按经营持续性分类 | 926,846.69 | 2,611,780.31 | 1,769,463.42 |
| 1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列) | 926,846.69 | 2,611,780.31 | 1,769,463.42 |
| (二) 按所有权归属分类 | 926,846.69 | 2,611,780.31 | 1,769,463.42 |
| 1.归属于母公司所有者的净利润 | 926,846.69 | 2,897,905.47 | 1,844,740.48 |
| 2.少数股东损益 | - | -286,125.16 | -75,277.06 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | - | - | - |
| 七、综合收益总额 | 926,846.69 | 2,611,780.31 | 1,769,463.42 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | 926,846.69 | 2,897,905.47 | 1,844,740.48 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | - | -286,125.16 | -75,277.06 |

(三) 合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017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 | 2,370,511.00 | 14,446,353.60 | 4,876,837.29 |
| 收到的税费返还 | - | - | 30,244.92 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 234,264.23 | 933,843.70 | 2,582,693.56 |
| 经营活动现金流入小计 | 2,604,775.23 | 15,380,197.30 | 7,489,775.77 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 1,521,719.47 | 1,042,463.46 | 1,187,812.62 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 570,714.73 | 2,370,939.74 | 2,004,779.20 |
| 支付的各项税费 | 311,611.14 | 830,224.78 | 1,396,420.43 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 52,671.35 | 13,885,653.11 | 1,551,661.40 |
| 经营活动现金流出小计 | 2,456,716.69 | 18,129,281.09 | 6,140,673.65 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 148,058.54 | -2,749,083.79 | 1,349,102.12 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额 | - | - | 2,000.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | -134,812.37 | - |
| 投资活动现金流入小计 | | -134,812.37 | 2,000.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 | - | 14,700.00 | 56,601.93 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | 1,000,000.00 | - |
| 投资活动现金流出小计 | - | 1,014,700.00 | 56,601.93 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | - | -1,149,512.37 | -54,601.93 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | - | - | - |
| 筹资活动现金流出小计 | - | - | - |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | - | - | - |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | - | - | - |

| | | | |
|----------------|------------|---------------|--------------|
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 148,058.54 | -3,898,596.16 | 1,294,500.19 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 63,723.95 | 3,962,320.11 | 2,667,819.92 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 211,782.49 | 63,723.95 | 3,962,320.11 |

四、雷科防务合并备考审阅财务报表

(一) 备考合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动资产： | | |
| 货币资金 | 173,765,660.20 | 345,070,899.04 |
| 应收票据 | 170,435,460.46 | 186,114,790.59 |
| 应收账款 | 829,208,690.39 | 740,704,669.70 |
| 预付款项 | 179,628,351.83 | 86,696,327.20 |
| 其他应收款 | 23,583,130.28 | 31,301,072.20 |
| 存货 | 486,708,869.05 | 432,627,497.85 |
| 其他流动资产 | 51,491,890.07 | 539,021,185.75 |
| 流动资产合计 | 1,914,822,052.28 | 2,361,536,442.33 |
| 非流动资产： | | |
| 可供出售金融资产 | 12,400,000.00 | 61,612,985.31 |
| 长期股权投资 | 13,215,918.69 | 12,751,744.82 |
| 其他权益工具投资 | 81,866,823.77 | |
| 固定资产 | 233,371,393.70 | 242,352,042.83 |
| 在建工程 | 77,419,603.18 | 71,642,320.22 |
| 无形资产 | 227,919,215.66 | 231,355,627.25 |
| 商誉 | 2,215,566,396.15 | 2,215,566,396.15 |
| 长期待摊费用 | 10,754,077.46 | 11,673,432.74 |
| 递延所得税资产 | 20,405,562.77 | 20,117,129.90 |
| 其他非流动资产 | 24,958,606.62 | 29,325,684.75 |
| 非流动资产合计 | 2,917,877,598.00 | 2,896,397,363.97 |
| 资产总计 | 4,832,699,650.28 | 5,257,933,806.30 |

备考合并资产负债表（续）

单位：元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动负债： | | |
| 短期借款 | 126,696,950.00 | 165,696,950.00 |
| 应付票据 | 39,433,076.42 | 53,131,981.03 |
| 应付账款 | 261,989,320.95 | 208,547,962.02 |
| 预收款项 | 38,017,340.95 | 49,063,925.73 |
| 应付职工薪酬 | 19,180,043.09 | 23,256,673.55 |
| 应交税费 | 33,108,054.60 | 44,479,354.17 |
| 其他应付款 | 242,868,786.10 | 248,979,458.73 |
| 流动负债合计 | 761,293,572.11 | 793,156,305.23 |
| 非流动负债： | | |
| 长期借款 | | 5,000,000.00 |
| 应付债券 | 283,749,900.00 | 283,749,900.00 |
| 递延收益 | 16,352,775.32 | 16,372,846.41 |
| 递延所得税负债 | 37,933,298.82 | 39,322,900.18 |
| 非流动负债合计 | 338,035,974.14 | 344,445,646.59 |
| 负债合计 | 1,099,329,546.25 | 1,137,601,951.82 |
| 所有者权益： | | |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 3,656,279,541.69 | 4,037,384,190.19 |
| 少数所有者权益 | 77,090,562.34 | 82,947,664.29 |
| 负债和所有者权益总计 | 4,832,699,650.28 | 5,257,933,806.30 |

（二）备考合并利润表

单位：元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 |
|----------------|-----------------------|-------------------------|
| 一、营业总收入 | 191,938,289.08 | 1,077,375,181.85 |
| 其中：营业收入 | 191,938,289.08 | 1,077,375,181.85 |
| 二、营业总成本 | 191,286,872.35 | 965,727,719.13 |
| 减：营业成本 | 102,118,950.10 | 594,901,280.36 |
| 税金及附加 | 1,235,698.10 | 7,500,334.74 |
| 销售费用 | 6,168,250.46 | 31,334,216.43 |

| | | |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| 管理费用 | 64,156,380.87 | 236,480,170.21 |
| 研发费用 | 13,354,552.95 | 95,367,936.23 |
| 财务费用 | 4,253,039.87 | 143,781.16 |
| 加：其他收益 | 2,272,071.09 | 16,598,907.44 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 792,810.48 | 16,963,785.54 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -3,979,479.32 | - |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | - | -17,655,480.30 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | - | -230,490.45 |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | -263,181.02 | 127,324,184.95 |
| 加：营业外收入 | 1,174,912.67 | 2,006,774.75 |
| 减：营业外支出 | 9,348.86 | 773,204.74 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 902,382.79 | 128,557,754.96 |
| 减：所得税费用 | 6,937,232.73 | 25,197,795.45 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | -6,034,849.94 | 103,359,959.51 |
| 剔除标的公司股份支付费用后的净利润 | 12,387,071.94 | 166,575,459.51 |
| （一）按经营持续性分类 | -6,034,849.94 | 103,359,959.51 |
| 1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | -6,034,849.94 | 103,359,959.51 |
| （二）按所有权归属分类 | -6,034,849.94 | 103,359,959.51 |
| 1.归属于母公司所有者的净利润 | -7,810,632.62 | 91,451,763.56 |
| 2.少数股东损益 | 1,775,782.68 | 11,908,195.95 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | |
| 七、综合收益总额 | -6,034,849.94 | 103,359,959.51 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | -7,810,632.62 | 91,451,763.56 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | 1,775,782.68 | 11,908,195.95 |

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 本次交易前同业竞争情况

截止本报告书签署日，上市公司无控股股东及实际控制人，其第一大股东为刘峰及其一致行动人。

本次交易完成前，上市公司与第一大股东刘峰及其一致行动人及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。

(二) 本次交易后同业竞争情况

本次交易完成后，上市公司第一大股东未发生变化，恒达微波成为上市公司的全资子公司，不会导致上市公司与第一大股东及其控制的关联方之间产生同业竞争的情况。

(三) 上市公司第一大股东刘峰及其一致行动人关于同业竞争的承诺

作为上市公司的第一大股东，为了从根本上避免与本次资产重组后的上市公司的同业竞争，维护上市公司及其他股东的利益，刘峰及其一致行动人出具了《关于避免与上市公司同业竞争的承诺》，具体承诺如下：

“1、本人/本企业目前并没有直接或间接地从事任何与江苏雷科防务科技股份有限公司（以下简称“雷科防务”）所从事的业务构成同业竞争的任何业务活动。

2、本人/本企业保证今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事、参与或进行任何与雷科防务相同或类似的业务，以避免与雷科防务的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。

3、如果本人/本企业有与雷科防务主营业务相同或类似的业务机会，应立即通知雷科防务，并尽其最大努力，按雷科防务可接受的合理条款与条件向雷科防务提供上述机会。无论雷科防务是否放弃该业务机会，本人/本企业均不会

自行从事、发展、经营该等业务。”

(四) 交易对方关于同业竞争的承诺

作为上市公司本次资产重组的交易对方，为了从根本上避免同业竞争，伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒出具了《关于避免与上市公司同业竞争的承诺》，具体承诺如下：

“（一）在本次交易完成后，承诺人及承诺人所控制的其他企业，未直接或间接从事任何与上市公司及其下属全资、控股子公司从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与上市公司及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争或可能构成竞争的企业。

（二）在本次交易完成后，在持有上市公司股份期间，承诺人保证并将促使承诺人所控制的其他企业，不从事任何对上市公司及其子公司构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动。

（三）在本次交易完成后，承诺人将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来承诺人及承诺人控制的其他企业的产品或业务与上市公司及其下属全资、控股子公司的产品或业务出现或将出现相同或类似的情况，承诺人将采取以下措施解决：

1、在承诺人为上市公司关联人期间，凡承诺人及承诺人所控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与上市公司及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争关系的业务或活动，承诺人及承诺人所控制的其他企业会将该等商业机会让予上市公司或其下属全资、控股子公司；

2、如承诺人及相关企业与上市公司及其下属全资、控股子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑上市公司及其下属全资、控股子公司的利益；

3、上市公司认为必要时，承诺人及承诺人所控制的其他企业将进行减持直至全部转让承诺人及承诺人所控制的其他企业持有的有关资产和业务，或由上市公司通过法律法规允许的方式委托经营、租赁或优先收购上述有关资产和业务；

（四）如承诺人及承诺人所控制的其他企业违反本承诺函，承诺人将赔偿

上市公司及其下属全资、控股子公司因同业竞争行为而受到的损失，并且承诺人及承诺人所控制的其他企业从事与上市公司及其下属全资、控股子公司竞争业务所产生的全部收益均归上市公司所有。

本人/本企业保证严格履行上述承诺，如出现因本人/本企业及本人/本企业实际控制或施加重大影响的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

二、关联交易

(一) 恒达微波的主要关联方情况

1、恒达微波的控股股东、实际控制人

伍捍东直接持有西安恒达55.62%股权、直接持有江苏恒达60%股权，为西安恒达、江苏恒达的控股股东。伍捍东与魏茂华为夫妻关系，二人共同控制西安恒达、江苏恒达，为西安恒达、江苏恒达之实际控制人。

2、恒达微波其他持股5%以上的股东

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|-------|----------------|
| 1 | 安增权 | 持有西安恒达9.00%的股权 |

3、恒达微波控制和参股的公司

截止本报告书签署日，西安恒达和江苏恒达均无控股及参股子公司。

4、恒达微波的董事、监事及高级管理人员

报告期内，恒达微波的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员为恒达微波的关联方。

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|-------|---------------------------|
| 1 | 伍捍东 | 西安恒达执行董事、总经理；江苏恒达执行董事、总经理 |
| 2 | 魏茂华 | 江苏恒达监事 |
| 3 | 安增权 | 西安恒达副总经理（分管生产、质量） |
| 4 | 刘迎喜 | 西安恒达副总经理（分管产品） |
| 5 | 程丽 | 西安恒达副总经理、财务总监 |
| 6 | 马俊梅 | 西安恒达副总经理（分管市场、销售） |
| 7 | 崔锋 | 西安恒达副总工程师（分管研发） |
| 8 | 韩建 | 西安恒达监事 |

5、恒达微波的其他关联方

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|-------|------|
|----|-------|------|

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|------------------------|-----------------------|
| 1 | 西安优来测科技有限公司 | 伍捍东持有5%以上股权的公司 |
| 2 | 维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司 | 伍捍东之子伍疆持有100%股权 |
| 3 | Vector Telecom Pty Ltd | 伍捍东之子伍疆及其配偶合计持有100%股权 |

(二) 报告期内恒达微波的关联交易情况

1、关联交易情况

报告期内，恒达微波向西安优来测科技有限公司、Vector Telecom Pty Ltd销售微波产品，具体情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 关联方 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------|------------------------|-----------|--------|--------|
| 销售商品 | 西安优来测科技有限公司 | - | - | 7.09 |
| 销售商品 | Vector Telecom Pty Ltd | - | 85.29 | 71.12 |
| 合计 | - | - | 85.29 | 78.21 |

2017年、2018年，恒达微波向西安优来测科技有限公司、Vector Telecom Pty Ltd销售微波元器件，金额较小，销售微波相关产品价格参考市场价格，经双方协商确定，交易价格公允。

报告期内，恒达微波向伍疆转让维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司60%股权，具体情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 关联方 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------|-----|-----------|--------|--------|
| 股权转让 | 伍疆 | - | 90.00 | - |
| 合计 | - | - | 90.00 | - |

江苏恒达原持有维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司(原名为澳微特通信科技(西安)有限责任公司)60%股权，江苏恒达实际控制人伍捍东之子伍疆持有剩余40%股权。2018年11月，考虑到维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司自成立以来未实际开展业务，出于集中资源经营主营业务的需要，经与少数股东伍疆协商决定，江苏恒达将其持有的维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司60%股权按出资额转让予合作方伍疆，转让价格为1元/出资额，定价公允。转让后江苏恒达不再持有维科德尔企业管理咨询(西安)有限公司股权，维科德尔企

业管理咨询（西安）有限公司现从事企业管理咨询及营销策划业务，与恒达微波业务不存在相关性。

2、关联方应收应付余额情况

报告期内，关联方应收应付余额情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 关联方 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|-------|------------------------|------------|-------------|-------------|
| 应收账款 | 西安优来测科技有限公司 | 5.81 | 5.81 | 5.81 |
| 应收账款 | Vector Telecom Pty Ltd | - | 177.60 | 92.09 |
| 其他应收款 | 伍捍东 | - | 1,585.15 | 149.09 |
| 其他应收款 | 维科德尔企业管理咨询（西安）有限公司 | - | 171.15 | - |
| 其他应付款 | 伍捍东 | 268.16 | - | - |

注：维科德尔企业管理咨询（西安）有限公司曾用名“澳微特通信科技（西安）有限责任公司”。

恒达微波与实际控制人伍捍东的资金往来主要为个人借款或实际控制人借予恒达微波款项。截至2019年3月31日，伍捍东向标的公司的借款均已还清，恒达微波存在对实际控制人伍捍东的其他应付款余额为268.16万元。

（三）本次交易完成后对上市公司关联交易的影响

本次交易未导致公司第一大股东变更。为了减少和规范与上市公司的关联交易，维护上市公司及中小股东的合法权益，刘峰及其一致行动人出具了《关于减少并规范关联交易的承诺》，具体承诺如下：

“本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量避免与上市公司发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及中小股东利益。

本人/本企业保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关规章等规范性法律文件及《公司章程》等的规定，依照合法程序，与其他股东一样平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当的利益，不损害上市公司及其他股东的合法权益。”

本次交易的交易对方在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。本次交易完成后,在不考虑本次募集配套资金的情况下,假设本次交易完成后,伍捍东及其一致行动人在本次交易中取得的可转换债券全部按照原始转股价完成转股,则伍捍东及其一致行动人持有上市公司的股权比例将超过5%,伍捍东及其一致行动人成为上市公司的关联方。为了维护上市公司及其他股东的利益,规范与雷科防务之间的关联交易,伍捍东及其一致行动人出具了《关于减少并规范关联交易的承诺》,具体承诺如下:

“1、本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与上市公司、恒达微波及其下属公司的关联交易,若发生必要且不可避免的关联交易,本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业将与上市公司、恒达微波及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议,履行法定程序,并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序,关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定,保证关联交易价格具有公允性,亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。

2、本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用上市公司、恒达微波的资金、资产的行为,在任何情况下,不要求上市公司、恒达微波向本人/本企业及所实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。

3、本人/本企业将依照上市公司章程的规定参加股东大会,平等地行使相应权利,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、恒达微波及其下属公司的资金、利润,保证不损害上市公司其他股东的合法权益。

本人/本企业保证严格履行上述承诺,如出现因本人/本企业及本人/本企业实际控制或施加重大影响的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况,本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

第十二节 风险因素

一、本次交易相关的风险

(一) 本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险：

1、虽然公司制定了严格的内幕信息管理制度，在与交易对方协商确定本次交易的过程中尽可能缩小内幕信息知情人的范围，且公司在预案公告前的股价波动也未达到《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）第五条的相关标准，但是仍不能保证不存在相关机构或个人利用本次交易的内幕信息进行内幕交易。

2、在审计评估基准日（2019年3月31日）之后，标的公司出现无法预见的业绩大幅下滑或其他重大不利事项。

3、在本次交易的审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致。

4、其他无法预见的可能导致本次交易被暂停、中止或取消的事项。

公司将及时公告本次交易的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

(二) 本次交易审批风险

本次交易尚需获得的授权和批准如下：

(1) 本次重组尚需上市公司股东大会的审议通过；

(2) 本次重组尚需取得中国证监会核准，重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，在方案审核过程中，监管机关可能提出对目前重组方案相关内容的反馈意见，不排除交易双方根据反馈意见对交易方案进行修改的可能性。因此，目前的重组方案存在进一步调整的风险。

(三) 标的资产评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的交易价格根据有证券业务资格的资产评估机构出具

的评估报告的评估结果确定。以2019年3月31日为评估基准日，本次交易的标的资产的评估值为62,500万元，较基准日账面净资产增值458.85%，增值率较高。

虽然评估机构在评估过程中严格按照相关规则，履行了勤勉尽责的职责，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，本次重组仍存在因未来实际情况与评估假设不符的情形。提请投资者关注本次交易标的资产评估值的风险。

(四) 业绩承诺无法实现的风险

业绩承诺方承诺：2019年、2020年、2021年标的公司（含西安恒达及江苏恒达，模拟合并）净利润承诺数分别不低于4,000万元、5,200万元、6,500万元（双方约定，业绩承诺期内，在利润考核过程中剔除因对西安恒达、江苏恒达高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用的影响，即以股份支付费用确认前的实际净利润与承诺利润进行对比并考核），否则业绩承诺方应按照协议约定对上市公司予以补偿。

尽管交易双方约定的业绩补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果标的公司经营情况未达预期，业绩承诺无法实现，可能影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者注意相关风险。

(五) 业绩承诺补偿不足的风险

本次交易的交易对方与上市公司及其5%以上股东之间不存在关联关系，本次交易也不构成重组上市。根据《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定，上市公司可以与交易对方自主协商是否进行业绩补偿，以及业绩补偿的方式和相关具体安排。

本次交易的业绩补偿安排系交易双方商业谈判的结果，有助于交易意向的顺利达成，但是，如果在业绩承诺期内标的公司盈利未达到业绩承诺约定金额甚至出现亏损，可能出现业绩承诺方不足以完全补偿的情形，提请投资者注意相关风险。

(六) 摊薄公司即期回报的风险

本次交易实施完成后，公司的总股本规模较发行前将出现一定程度增加。本次交易的标的资产预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。

但是，若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

（七）交易整合风险

本次交易完成后，西安恒达与江苏恒达将成为上市公司的全资子公司，与上市公司实现优势互补，在业务、资产、团队、管理、文化等方面进行整合，使标的公司尽快融入上市公司，最大程度地发挥重组的协同效应。但同时，也增加了上市公司的业务范围、提高了公司内部组织架构复杂性。

虽然在发展过程中，上市公司已建立了高效的管理体系和经营管理团队，并且根据发展战略已形成了明晰的整合路径，但能否进行优化整合提高收购绩效仍存在一定的不确定性。若上市公司组织架构和管理水平不能适应重组后业务变化以及资产、人员规模扩张，不能对重组后的业务形成有效管控，并发挥协同效应，公司的生产经营效率可能会受到一定程度的不利影响。

（八）超额业绩奖励安排的风险

根据雷科防务与交易对方签署的《资产购买协议》之超额业绩奖励安排，当恒达微波在承诺期各年内实际实现净利润指标符合计提奖励金条件，并且预计未来期间能够实现承诺利润目标时，雷科防务需要按照当期实际利润超过当期承诺利润金额的相应比例预提奖励金计入成本费用。

根据《企业会计准则》及《上市公司执行企业会计准则案例解析》等规定，支付超额业绩奖励可能对上市公司损益造成一定影响，请广大投资者注意由此带来的相关风险，并结合公司披露的其他信息或资料，谨慎做出投资决策。

（九）商誉减值风险

根据《企业会计准则第20号——企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

本次交易构成非同一控制下的企业合并，交易作价较标的资产账面净资产有增值，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将被确认为商誉。根据会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易预计将新增商誉46,479.38万元，占公司2018年12月31日商誉余额的26.55%。

根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年会计年末进行减值测试。如果标的资产未来经营状况及盈利能力未达预期，则公司存在计提商誉减值的风险，商誉减值将直接对公司当期的净利润水平造成不利影响。

此外，截至2018年12月31日，上市公司合并范围内商誉账面价值175,077.26万元。虽然经减值测试相关商誉资产组于2018年12月31日不存在减值事项，但如果相关包含商誉的资产组未来经营状况及盈利能力未达预期，则上市公司存在计提商誉减值的风险，商誉减值将对公司当期的净利润水平造成不利影响。

(十) 募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

本次上市公司拟以询价方式向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行股份及可转换债券募集配套资金，用于支付本次交易中的现金对价、补充上市公司及其子公司流动资金、支付本次交易相关中介机构费用。本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产不以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、可转换债券及支付现金购买资产行为的实施。

受股票市场波动及监管审核等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如本次募集配套资金未获实施或虽获准实施但不足以支付本次交易中的现金对价、补充上市公司及其子公司流动资金、支付本次交易相关中介机构费用的，公司将通过自筹或其他方式满足该部分资金需求，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。

(十一) 军工涉密信息脱密处理的风险

本次交易中西安恒达为涉军企业，对外信息披露需履行保守国家秘密的义务。本次交易已经取得国防科工局关于本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理的批复，本次交易将根据国家相关法律法规进行涉密信息脱密处理。

本次交易中，除依据《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等规定对相关信息进行脱密处理，或申请豁免披露信息外，上市公司不以保密为由规避应当予以公开披露的信息。相关文件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《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》关于特殊财务信息披露的要求，公司保证

报告书披露内容的真实、准确、完整。因军工企业行业特殊规定而豁免和脱密披露的信息，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。

二、标的公司经营风险及财务风险

（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，旨在推动标的资产所属行业的市场化水平。若行业政策出现不利于标的资产业务发展的变化，则将其生产经营造成不利影响。

恒达微波生产的微波系列产品主要应用于我国国防军工事业的建设，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响很大。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，可能对恒达微波的经营业绩产生不利影响。

（二）资质证照取得风险

西安恒达所持《三级保密资格单位证书》已于2018年12月30日到期。西安恒达已向相关审核部门提交办理新的证书申请，并于2019年5月14日通过现场审查组审查，目前正在办理续期手续。不排除西安恒达无法按时通过审核，可能导致部分业务不能正常开展的影响。

西安恒达所持《武器装备质量体系认证证书》已于2018年6月22日到期。装备承制单位资格审查和武器装备质量管理体系认证“二证合一”改革已于2017年10月1日起正式实施，西安恒达正在办理“二证合一”手续，已于2018年10月22日至2018年10月25日通过了二证合一资格监督及换版审查，目前正在办理续期手续。不排除西安恒达无法按时通过审核，可能导致部分业务不能正常开展的影响。

（三）产品研发及产品质量控制的风险

目前，标的公司的部分产品为军工产品。根据我国现行军方武器装备采购体制，只有通过军方军品设计定型批准的武器装备，才可实现向军方销售。军方对武器装备的采办制定了详细的采办计划和流程，军工产品需要经过立项、方案论证、工程研制、设计定型到最终成型并实现生产，才能进入军方采购名录，研发

生产周期较长。同时，微波产品应用于军工产品和航天领域时，产品质量直接关系到国防安全与航天科技发展。因此，微波产品具有对技术及工艺要求精湛、研发难度较大、军方客户对产品质量要求严苛的特性。若标的公司新产品不能通过军品定型批准，则不能实现向军方的销售，将对公司未来业绩增长带来不利影响。

（四）税收优惠的风险

西安恒达于2008年首次取得《高新技术企业证书》，最新《高新技术企业证书》发证时间为2017年10月18日，有效期三年。根据相关规定，高新技术企业享受减按15%的税率征收企业所得税。如果国家税收优惠政策发生变化或者西安恒达不能持续取得高新技术企业证书，则西安恒达可能将不能享受相关税收优惠，会对西安恒达利润水平及经营业绩产生不利影响。

（五）核心技术人才流失风险

恒达微波以研发能力为核心，其核心资源是技术人才，核心技术人员的稳定对恒达微波的快速发展具有重要影响。恒达微波通过校园招聘、外部招聘及自身项目等培养和补充技术研发人才和技术应用人才，并制定了研发相关激励制度，通过核心人员参与员工持股平台等方式保持员工队伍的稳定性。虽然恒达微波的核心技术团队较为稳定，并已建立技术人才培养和激励机制，但若未来恒达微波部分核心技术人才流失，将对恒达微波经营造成较大的不利影响，提请投资者注意相关风险。

（六）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。

西安恒达取得了武器装备科研生产单位三级保密资格证书，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，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露，或出现技术泄密或被动失密。如发生严重泄密事件，可能会导致西安恒达丧失保密资格，不能继续开展涉密业务，则会对西安恒达的生产经营产生严重不利影响。

三、发行可转换债券相关风险

(一) 本息兑付导致上市公司现金支出压力的风险

本次交易中，上市公司向交易对方发行可转换债券支付部分交易对价，可转换债券持有人有要求上市公司到期兑付本息的权利。虽然交易方案中相关可转换债券的设计突出股性并采取多种措施促进交易对方积极行使转股权，但可转换债券存续期限届满时，公司仍需对未转股的可转换债券偿付利息及到期时兑付本金，届时上市公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，从而对上市公司财务稳健性带来一定风险。

因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转换债券本息的按时足额兑付，以及出现投资者潜在回售情况时的承兑能力。

(二) 可转换债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次交易中，上市公司将分别发行可转换债券支付部分交易对价以及非公开发行可转换债券募集配套资金。在特定情形下，若上市公司本次交易中发行的可转换债券在短期内全部转为公司股票，上市公司将可能面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险，并在一定程度上摊薄上市公司现有股东的持股比例。

(三) 转股价格不确定的风险

本次交易方案中发行的可转换债券的转股价格设置了向下及向上修正机制。当触发对应的修正条件时，可转换债券的转股价格将发生修正，从而可能影响转股后的股数，提请投资者注意转股价格不确定的风险。

(四) 发行定向可转换债券购买资产及配套融资的风险

本次交易中，公司拟发行股份、可转换债券及现金购买资产，同时非公开发行股份及可转换债券募集配套资金。截止本报告书签署日，可转换债券在重组支付对价及配套募集资金中的使用属于先例较少事项，可转换债券的诸多操作细节尚无明确的法规指引。本次发行的定向可转换债券条款及适用安排后续可能发生修订或调整，如发生修订或调整，上市公司将及时履行信息披露义务。提请广大投资者注意相关风险。

四、其他风险

（一）股票价格波动的风险

本次交易将对公司的经营规模、业务结构、财务状况以及盈利能力产生较大的影响，且需要一定时间才能完成。在此期间内，公司股票价格不仅取决于公司本身的盈利能力及发展前景，也受到市场供求关系、国际国内政治形势、宏观经济环境、投资者心理预期以及其他各种不可预测因素的影响，使公司股票价格出现波动，从而给投资者带来投资风险。

（二）不可抗力风险

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，提请投资者注意相关风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被主要股东或其他关联人占用的情形，不存在为主要股东或其他关联人提供担保的情形

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被持股5%以上股东及其关联人占用的情形，不存在为持股5%以上股东及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被持股5%以上股东及其关联人占用的情形，不存在为持股5%以上股东及其关联人提供担保的情况。

二、上市公司最近十二个月内发生资产交易情况以及与本次交易关系的说明

2019年1月2日，上市公司召开第六届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司全资子公司北京理工雷科电子信息技术有限公司拟收购苏州博海创业微系统有限公司14.84%股权的议案》，上市公司全资子公司理工雷科拟以自有资金公开摘牌收购北方电子研究院有限公司持有的苏州博海14.84%股权。2019年3月21日，苏州博海完成股权变更的工商登记手续，交易金额为3,959.31万元。

本次交易前，理工雷科已直接持有苏州博海18.16%的股权，并通过西安青石集成微系统有限公司持有苏州博海33%的股权，合计持有苏州博海51.16%股权。本次交易后，理工雷科直接及间接合计持有苏州渤海66%的股权。

该次交易事项不构成关联交易，也不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。苏州博海主营业务为微波及毫米波器件、组件、模块及微系统的研发与生产，与恒达微波部分业务同属于微波有源无源器件领域，但苏州博海与恒达微波不存在任何关联关系。该次交易与本次交易也不存在关联关系，不构成一揽子交易。

三、本次交易对上市公司治理机制的影响

(一) 对股东和股东大会的影响

本次交易完成后，本公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》和公司《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

(二) 对董事和董事会的影响

本次交易完成后，公司将进一步完善董事会的运作机制，督促上市公司董事认真履行诚信和勤勉的职责，确保董事会高效运作、科学决策。尤其要充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益方面的积极作用。上市公司独立董事工作制度的完善和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定，确保公司董事和独立董事的任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权利等方面合法合规。

(三) 对监事和监事会的影响

本次交易完成后，上市公司监事会将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，从切实维护上市公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制。上市公司将为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

(四) 对信息披露和透明度的影响

本次交易前，上市公司制定了较为完善的信息披露制度，指定董事会秘书负责组织协调公司信息披露管理工作。公司能够按照《公司信息披露管理制度》和有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，确保所有股东享有平等机会获取信息，维护其合法权益。本次交易完成后，除按照强制性规定披露信息外，上市公司将继续保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，保证所有股东有平等的机会获得信息。

（五）对绩效评价和激励约束的影响

按照《上市公司治理准则》的要求，公司董事会下设薪酬与考核委员会建立激励约束机制，对公司高级管理人员实行绩效考评。本次交易完成后，公司将不断改进绩效考核办法，建立更为科学的选人用人和约束激励机制。加大人才引进和培养机制，激发人才队伍的活力。

（六）对公司独立运作的影响

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。

四、本次交易后上市公司的利润分配政策

（一）本次交易完成前公司的股利分配政策

上市公司《公司章程》对上市公司利润分配政策、决策程序和机制进行了约定，具体如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配。

公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

2、股利的分配方式

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。现金分红的具体条件为：

(1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实现现金分红不会影响后续持续经营；

(2) 公司累计可供分配利润为正值；

(3) 公司该年度经营性现金流为正值；

(4) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(5) 公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）；

重大对外投资计划或重大现金支出是指下列情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利。公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司以现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司年度盈利但未提出现金分红预案的，董事会就不进行现金分红的具体原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划进行详细说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

公司进行现金分红时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，由公司董事会根据具体情况确定。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、股利分配政策的变更

因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，由公司董事会制订拟修改的利润分配政策预案，并说明详细原因，在经独立董事发表明确意见后，提交公司股东大会审议，并应由出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

4、利润分配政策的论证程序和决策机制

(1) 董事会审议利润分配预案尤其是现金分红事项时，应就利润分配的合理性进行充分讨论，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。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(2) 若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合股利的分配方式规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是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，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

（二）本次交易完成后公司的股利分配政策

本次资产重组完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》的规定执行股利分配政策。同时，上市公司将根据中国证监会、深交所及相关法律法规的要求，不断完善利润分配制度。

五、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《格式准则第26号》、《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）以及深交所的相关要求，上市公司、交易对方及其董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满18周岁的成年子女）（以下合称“自查范围内人员”）就本次重组预案公告前6个月至今（以下简称“自查期间”）买卖雷科防务股票情况进行了自查。

根据自查范围内人员出具的自查报告以及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》及《股东股份变更明细清单》，在自查期间，除上市公司存在股份回购事项外，其余自查范围内人员在自查期间买卖雷科防务股票的情况如下：

1、雷科防务及其董事、监事、高级管理人员和相关内幕信息知情人以及上述人员的亲属买卖股票情况

经各方自查确认，除公司董事、高级管理人员韩周安的配偶丁丽琴在自查期间存在买卖雷科防务股票的情形外，雷科防务及其自查期间在任的董事、监事、高级管理人员和其他相关内幕知情人以及上述人员的亲属在自查期间均不存在买卖雷科防务股票的情况。

公司董事、高级管理人员韩周安的配偶丁丽琴的证券账户0203015509自查期间存在买卖雷科防务股票的情形，具体情况如下：

| 变更日期 | 证券简称 | 变更股数 | 结余股数 | 变更摘要 |
|------------|------|------------|------|------|
| 2019-02-18 | 雷科防务 | -28,700.00 | 0.00 | 卖出 |

经对丁丽琴访谈，丁丽琴的上述交易行为均是基于市场判断做出的自主投资行为，上述交易前关于本次重组的相关信息已对外公布，不存在利用内幕信息进行

行内幕交易的情形。

综合上述内容,丁丽琴买卖雷科防务股票的行为与本次重组事项不存在关联关系。

2、恒达微波及其董事、监事、高级管理人员(或主要负责人),伍捍东等恒达微波4位自然人股东,西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒等3家有限合伙企业和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属买卖股票情况

经各方自查确认,恒达微波及其董事、监事、高级管理人员(或主要负责人),伍捍东等恒达微波4位自然人股东,西安辅恒、西安伴恒、西安拥恒等3家有限合伙企业和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属在自查期间均不存在买卖雷科防务股票的情况。

3、参与本次重组的中介机构及其经办人和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属买卖股票情况

中信建投证券股份有限公司自营账户(证券账户号码0899091853)在自查期间存在买卖雷科防务股票的情形,具体情况如下:

| 变更日期 | 证券简称 | 变更股数 | 结余股数 | 变更摘要 |
|------------|------|-----------|----------|------|
| 2019-07-05 | 雷科防务 | 4,800.00 | 4,800.00 | 买入 |
| 2019-07-12 | 雷科防务 | 1,200.00 | 6,000.00 | 买入 |
| 2019-07-15 | 雷科防务 | -6,000.00 | 0.00 | 卖出 |

中信建投证券股份有限公司自营账户上述交易行为是基于市场判断做出的自主投资行为,不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形。

经核查,除上述自营账户外,参与本次重组的中介机构中信建投证券股份有限公司、信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)、上海东洲资产评估有限公司和江苏泰和律师事务所及其经办人和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属在自查期间均不存在买卖雷科防务股票的情况。

上述相关当事人已声明其在自查期间买卖雷科防务股票的行为系其基于市场判断而做出的一种自主投资行为,不具备内幕交易的基本构成要件,不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的活动的行为,其在自查期间买卖雷科防务股票的行为不构成雷科防务实施本次重组的法律障碍。

六、本次交易方案公告前股价不存在异常波动的说明

公司本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案公告之前最后一个交易日（2019年1月25日）公司股票收盘价为每股5.88元，公告前第21个交易日（2018年12月26日）公司股票收盘价为每股5.50元，该20个交易日内公司股票收盘价格累计涨幅为6.91%。同期，中小板综合指数（399101）涨幅为3.54%，制造业指数（证监会分类，399233）涨幅为4.11%。

扣除中小板综合指数、制造业指数的影响后，公司股价涨幅分别为：3.37%、2.80%。

据此在剔除大盘因素和同行业板块因素影响，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均未超过20%，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）第五条的相关标准。

七、关于不存在依据《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况的说明

根据中国证监会《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》第七条，本次重组相关主体包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构；交易对方及其董事、监事、高级管理人员；交易对方控股股东、实际控制人及其控制的机构；为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员等。

根据本次重组相关主体出具的承诺函以及中国证监会网站所披露的公开信息，截止本报告书签署日，本次重组相关主体不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形；不存在最近36个月内曾因与重大资产重组相关的内幕交易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形。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。

第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定,我们作为江苏雷科防务科技股份有限公司的独立董事,本着认真、负责的态度,审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件,基于独立判断立场,对本次重组事项发表如下独立意见:

1、本次交易的相关事项经公司第六届董事会第十次会议审议通过,董事会的召开程序、表决程序符合相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定,在审议本次交易相关议案时履行了法定程序。

2、本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金的定价符合《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规的规定。

3、本次交易前,交易对方伍捍东、魏茂华、安增权、程丽、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒与上市公司之间均不存在关联关系。在交易对方中,伍捍东与魏茂华为夫妻关系,同时伍捍东为西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒的执行事务合伙人,因此伍捍东与魏茂华、西安辅恒、西安伴恒及西安拥恒为一致行动人关系。

在不考虑本次募集配套资金的情况下,假设本次交易完成后,伍捍东及其一致行动人在本次交易中取得的可转换债券全部按照原始转股价完成转股,则伍捍东及其一致行动人持有上市公司的股权比例将超过5%,根据《上市规则》的规定,伍捍东及其一致行动人构成上市公司的关联人,因此本次交易构成关联交易。

4、报告书及其摘要,以及公司与交易对方签订的相关协议,符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和规范性文件的规定,本次交易具备可行性和可操作性。

5、本次交易的标的资产已经公司聘请的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估,本次交易的标的资产价格以其评估值为依据确定,资产定价公平、合理,符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定,不存在损害公司或股东利益的情形。

6、本次交易尚需获得包括但不限于如下批准和授权:公司股东大会的批准,

中国证券监督管理委员会的核准。公司已在《报告书》中如实披露本次交易尚需履行的批准程序，并对可能无法获得批准的风险做了特别提示。

7、本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求。交易完成后，有助于进一步丰富公司产品与服务体系，完善公司产业平台，提升持续盈利能力，有利于发挥业务协同效应，提升公司整体价值公司整合行业资源，提升公司的市场竞争力，进一步优化公司的业务结构，增强公司盈利能力的可持续性和稳定性，符合公司和全体股东的利益。

8、公司已按规定履行了信息披露义务，并与交易对方、相关中介机构签订了保密协议，所履行的程序符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

综上，独立董事同意公司本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项，同意公司董事会就本次交易的总体安排。本次交易符合公司和全体股东的利益，所签署之协议符合国家相关法律规定，没有损害公司股东特别是中小股东的利益；独立董事同意发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项，同意本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书等相关议案，并将按照法律、法规和《公司章程》的规定，监督公司合法有序地推进本次交易，以切实保障全体股东的利益。

二、独立财务顾问结论性意见

受雷科防务委托，中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问秉承行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，根据《公司法》、《证券法》、《重大重组管理办法》、《财务顾问业务指引》等有关法律、法规要求，通过尽职调查和对《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等相关资料的审慎核查后认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和

行政法规规定的情形；

3、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股票、可转换债券的定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形；

5、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；不涉及债权债务处理；

6、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；

7、本次交易构成关联交易，不构成重大资产重组，但不构成借壳上市；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与个重要股东及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、本次交易后，上市公司的公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；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；

9、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易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，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性；

10、公司现任董事、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；

11、上市公司与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、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；

12、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。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了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

13、本次交易已经取得现阶段必需的授权和批准，本次交易尚需取得上市公司股东大会批准及中国证监会的核准。

三、律师结论性意见

本公司聘请了江苏泰和作为本次交易的法律顾问。律师认为：

本次交易的方案内容符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行管理办法》等相关法律、法规的规定；本次交易的各方具备相应的主体资格；在获得相应批准和授权后，实施本次交易不存在实质性法律障碍。

第十五节 本次交易的相关中介机构

一、独立财务顾问

| | |
|---------|-----------------|
| 单位名称 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 地址 | 北京市朝阳区安立路66号4号楼 |
| 法定代表人 | 王常青 |
| 电话 | 010-65608017 |
| 传真 | 010-6518 6399 |
| 项目主办人 | 杜鹏飞、朱李岑、王志宇 |
| 项目组其他人员 | 郑欣、陈露萌 |

二、律师事务所

| | |
|------|-------------------------------|
| 单位名称 | 江苏泰和律师事务所 |
| 地址 | 江苏省南京市鼓楼区清江南路 70 号河海科技研发大厦 9层 |
| 负责人 | 马群 |
| 电话 | 025-84503333 |
| 传真 | 025-84505533 |
| 经办律师 | 唐勇、王月华 |

三、会计师事务所

| | |
|---------|------------------------|
| 单位名称 | 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 地址 | 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层 |
| 负责人 | 叶邵勋 |
| 电话 | 010-65542288 |
| 传真 | 010-65547190 |
| 签字注册会计师 | 徐伟东、肖毅 |

四、资产评估机构

| | |
|-------|--------------------------|
| 单位名称 | 上海东洲资产评估有限公司 |
| 地址 | 上海市奉贤区化学工业区奉贤分区目华路8号401室 |
| 法定代表人 | 王小敏 |

| | |
|-----|--------------|
| 电话 | 021-52402166 |
| 传真 | 021-62252086 |
| 联系人 | 杨黎明、李阳阳 |

第十六节 董事及相关中介机构的声明

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《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金申请文件内容真实、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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| _____ 戴斌 | _____ 刘峰 | _____ 刘升 | _____ 高立宁 |
| _____ 韩周安 | _____ 匡振兴 | _____ 田有农 | _____ 黄辉 |
| _____ 刘雪琴 | _____ 龚国伟 | _____ 刘捷 | |

全体监事签字：

| | | |
|--------------|--------------|-------------|
| _____ 陈天明 | _____ 黄兆兴 | _____ 张瑛 |
|--------------|--------------|-------------|

全体高级管理人员签字：

| | | | |
|--------------|-------------|--------------|--------------|
| _____ 刘峰 | _____ 刘升 | _____ 高立宁 | _____ 韩周安 |
| _____ 刘训雨 | | | |

江苏雷科防务科技股份有限公司

2019年8月5日

独立财务顾问声明

中信建投证券股份有限公司（本声明中简称“本公司”）保证江苏雷科防务科技股份有限公司在《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的《中信建投证券股份有限公司关于江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》的相关内容已经本公司审阅，确认报告书不致因上述引用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相应的法律责任。

财务顾问主办人：

杜鹏飞

朱李岑

王志宇

法定代表人(或授权代表)：

刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2019年8月5日

法律顾问声明

本所及经办律师同意江苏雷科防务科技股份有限公司在《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书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相应的法律责任。

经办律师： _____

唐勇

王月华

律师事务所负责人： _____

马群

江苏泰和律师事务所

2019年8月5日

审计机构声明

本所及经办注册会计师同意江苏雷科防务科技股份有限公司在《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用的本所出具的审计报告之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书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相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

叶韶勋

签字注册会计师：_____

徐伟东

肖毅

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年8月5日

评估机构声明

本公司及经办注册评估师同意江苏雷科防务科技股份有限公司在《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书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相应的法律责任。

法定代表人：_____

王小敏

签字资产评估师：_____

杨黎明

李阳阳

上海东洲资产评估有限公司

2019年8月5日

第十七节 备查资料

一、备查资料存放地点

存放公司：江苏雷科防务科技股份有限公司

存放地点：江苏省常州市武进区延政中路5号常发大厦18楼

电话：0519-86237018

传真：0519-86235691

二、备查资料目录

- 1、雷科防务关于本次交易的董事会决议；
- 2、雷科防务关于本次交易的监事会决议；
- 3、雷科防务独立董事关于本次交易的事先认可意见及独立意见；
- 4、雷科防务与西安恒达及江苏恒达全体股东签署的《资产购买协议》及其《补充协议》；
- 5、雷科防务与西安恒达及江苏恒达业绩承诺方签署的《利润补偿协议》；
- 6、信永中和出具的西安恒达2017年度、2018年及2019年1-3月财务报告及审计报告，江苏恒达2017年度、2018年及2019年1-3月财务报告及审计报告；
- 7、信永中和出具的西安恒达及江苏恒达2017年度、2018年度及2019年1-3月模拟合并审计报告；
- 8、信永中和出具的雷科防务2018年及2019年1-3月备考审阅报告；
- 9、东洲资产出具的关于恒达微波100%股权的评估报告、评估说明；
- 10、江苏泰和出具的《法律意见书》；
- 11、中信建投证券出具的独立财务顾问报告；
- 12、其他与本次交易有关的重要文件。

(此页无正文,为《江苏雷科防务科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之盖章页)

江苏雷科防务科技股份有限公司

2019年8月5日