

上市公司名称：四川中光防雷科技股份有限公司

股票简称：中光防雷

上市地点：深圳证券交易所

股票代码：300414



四川中光防雷科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产暨关联交易
报告书

拟购买资产交易对方	通讯地址
王曙光	陕西省乾县城关镇风水台街*****
王金霞	陕西省乾县城关镇风水台街*****
谷实投资	深圳市福田区深南大道 6009 号 NEO 大厦 B 座 24 层 A 室
久盈咨询	西安市高新区锦业一路 10 号金谷融城第一幢 2 单元 17 层 21703-3 号
同舟咨询	西安市高新区锦业一路 10 号金谷融城第一幢 2 单元 17 层 21703-4 号

独立财务顾问



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

签署日期：二零一八年六月

修订说明

公司于 2017 年 10 月 26 日披露了《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》，并于 2017 年 11 月 7 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对四川中光防雷科技股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2017】第 62 号）（以下简称“问询函”），公司已经按照交易所要求对问询函所列出的问题做出了书面回复，并根据回函内容对报告书进行了修订、补充和完善，主要内容如下：

1、补充披露了华通机电 2016 年营业收入增长的原因，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、营业收入变动情况分析”部分。

2、补充披露了华通机电 2016 年净利润增长率远远高于营业收入增长率的原因及其合理性，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（二）盈利能力分析”之“7、营业收入与净利润增长情况比较分析”部分。

3、补充披露了华通机电 2017 年度营业收入、净利润的可实现性及其未来年度营业收入、净利润的预测依据及其合理性，具体详见报告书“第六章 交易标的的评估”之“六、上市公司董事会对本次交易标的的评估合理性及定价公允性的说明”之“（二）董事会对评估依据合理性的说明”部分和“第六章 交易标的的评估”之“三、本次收益法评估模型及评估测算过程”之“（三）标的公司评估测算过程”之“1、自由现金流”部分。

4、补充披露了华通机电客户供料项目的定价依据，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（四）主要经营模式”之“4、销售模式”部分。

5、补充披露了华通机电报告期内按客供料及自购料分类的收入及毛利率，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（二）盈利能力分析”之“3、毛利率分析”部分。

6、补充披露了华通机电应收账款坏账准备计提的充分性，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”之“1、主要资产构成及重要变动情况分析”部分。

7、补充披露了华通机电现金流量表中往来款与资产负债表中其他应收款、其他应付款等相关科目的勾稽关系，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（二）盈利能力分析”之“8、现金流量表中往来款与资产负债表中其他应收款、其他应付款等相关科目的勾稽关系”部分。

8、补充披露了 2008 年 10 月王曙光、王金霞以土地使用权、房产对华通机电增资的评估、验资情况，实物资产的账面原值、账面价值及其确认依据，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“一、标的公司基本情况及历史沿革”之“（二）历史沿革”之“2、2008 年 10 月，第一次增加注册资本”部分。

9、补充披露了华通机电历史沿革中谷实投资增资事宜签署的其他协议的情况，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“一、标的公司基本情况及历史沿革”之“（二）历史沿革”之“5、谷实投资增资事宜签署的其他协议的说明”部分。

10、补充披露了华通机电 2017 年上半年客户变动较大的原因，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（五）主要产品收入情况”之“4、华通机电最近两年的前五大客户”部分。

11、补充披露了华通机电数控刀具的采购额变动方向与营业收入不一致的原因及其合理性，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（六）主要原材料及能源供应情况”之“1、原材料、能源供应情况”部分。

12、完善披露了 2016 年 10 月王曙光将其所持华通机电 5%的股权转让给同舟咨询，相关股权未来期间分两次解锁涉及的股份支付情况，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“一、标的公司基本情况及历史沿革”之“（二）历史沿革”之“8、同舟咨询和久盈咨询股权转让中确认股份支付费用的说明”部分。

13、补充披露了华通机电无法偿还到期债务的风险和抵押资产权属发生变化的风险，具体详见报告书“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险因素”之“（二）标的公司运营风险”部分。

14、补充披露了华通精工机械厂目前存续情况以及报告期内生产经营情况，具体详见报告书“第三章 交易对方情况”之“二、交易对方基本情况”之“（一）王曙光”之“3、控制的其他核心企业和关联企业的基本情况”部分。

公司于2017年12月19日收到中国证监会下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（172390号）（以下简称“一次反馈意见”），公司已经按照证监会的要求对一次反馈意见所列出的问题做出了书面回复，并根据回复内容对报告书进行了修订、补充和完善，主要内容如下：

1、补充披露了本次交易是否符合前次重组相关承诺的情况，具体详见报告书“第一章 本次交易概况”之“六、本次交易与前次重组相关承诺的情况”部分；补充披露了前次重组是否实施完毕，是否符合我会相关规定及双方约定及对本次交易的影响的情况，具体详见报告书“第二章 上市公司基本情况”之“二、公司历史沿革及股本变动情况”之“（五）2017年4月，发行股份购买资产”部分；补充披露了上市公司及其控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺的情况，具体详见报告书“第二章 上市公司基本情况”之“五、控股股东及实际控制人概况”之“（三）公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行的公开承诺”部分。

2、补充披露了交易对方中合伙企业的合伙人取得相应权益的情况，是否专为本次交易设立，是否以持有华通机电为目的，是否存在其他投资，合伙协议约定的存续期限，股份锁定安排，委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排，具体详见报告书“第三章 交易对方情况”之“二、交易对方基本情况”部分。

3、补充披露了中兵机电的股权结构，主营业务模式及主要产品，与华通机电之间的业务关系，是否存在同业竞争及关联交易，本次重组后对中兵机电的定位及收购计划，具体详见报告书“第四章 交易标的情况”之“四、华通机电下属子公司情况”之“（一）咸阳中兵机电装备制造有限责任公司”部分。

4、补充披露了上市公司取得国防科工局批准本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案的具体情况，中介机构及其主办人员是否具有开展涉密业务的资质，以及中介机构对上述涉密信息披露的核查过程，具体详见报告书“第一章 本次交易概况”之“七、本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理情况”部分。

5、补充披露了华通机电进入军工体系的背景，报告期主要产品列入军方装备订购名录情况，未通过设计定型对标的资产生存经营的影响，具体详见报告书“第四章 交易标的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（二）主要产品及用途”和“重大风险提示”之“二、标的公司运营风险”之“（九）新产品和新市场开发风险”以及“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险因素”之“（二）标的公司运营风险”部分

6、补充披露了本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式，主营业务多元化的经营风险以及应对措施，重组后各业务板块及子公司的发展定位，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析”之“（二）本次交易对上市公司主营业务的影响”和“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险因素”之“（一）本次交易相关的风险”部分；补充披露了上市公司和标的资产是否存在协同效应，具体详见报告书“第一章 本次交易概况”之“一、本次交易的背景与目的”之“（二）交易目的”部分。

7、补充披露了前次增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性，实际收到的增资款并经《验资报告》验证的金额与审计报告中的增资金额存在差异的原因及合理性，股份支付费用确认的合理性及相关会计处理依据，具体详见报告书“第四章 交易标的情况”之“一、标的公司基本情况及历史沿革”之“（二）历史沿革”部分。

8、补充披露了报告期华通机电向前五大供应商采购的主要内容，主要原材料采购单价的变化趋势是否稳定，具体详见报告书“第四章 交易标的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（六）主要原材料及能源供应情况”部分。

9、补充披露了华通机电报告期营业收入出现大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司相关细分产品的毛利率对比情况和毛利率较高的原因及合理性，

具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（二）盈利能力分析”部分；补充披露了华通机电相关精密加工技术在行业内的技术水平，是否具备竞争优势，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（十）主要生产技术情况”部分。

10、补充披露了针对华通机电报告期财务真实性的核查情况，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”和“（三）财务真实性的核查情况”部分。

11、补充披露了华通机电历史期间未分配利润存在较大亏损的具体原因及合理性，报告期营业收入和净利润呈现大幅增长的合理性，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（二）盈利能力分析”部分。

12、补充披露了华通机电报告期应收账款账龄结构变化的原因及合理性、核查情况，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”部分。

13、补充披露了华通机电融资租赁相关的会计处理情况，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”部分。

14、补充披露了在建工程和其他非流动资产的会计处理情况，具体详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”部分。

15、补充披露了报告期华通机电存货规模变化趋势及预收账款变化趋势与订单及营业收入确认是否匹配，具体详见报告书“第四章 交易标的的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（四）主要经营模式”和“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”部分

16、补充披露了报告期华通机电针对投资乾县农村信用合作联社和咸阳中兵机电装备制造有限责任公司股权分别采用可供出售金融资产和长期股权投资进行核算的会计依据和合理性，乾县农村信用合作联社的背景情况，是否已取得相

关的金融许可证照，华通机电短期借款的放款机构是否包括乾县农村信用合作联社，报告期取得信用借款的合理性，具体详见报告书“第四章 交易标的情况”之“四、华通机电下属子公司情况”之“（二）乾县农村信用合作联社”和“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的经营情况分析”之“（一）财务状况分析”部分。

17、补充披露了报告期华通机电与主要股东及其控制的实体之间资金往来的情况，关于股东往来款及股东借款的相关内部控制措施是否切实有效、财务上是否独立于主要股东，具体详见报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“三、标的公司报告期内关联交易情况”部分。

18、补充披露了预测期间的自由现金流量的测算情况，本次交易业绩承诺金额与收益法评估预测净利润是否匹配，具体详见报告书“第六章 交易标的评估”之“三、本次收益法评估模型及评估测算过程”之“（三）标的公司评估测算过程”和“六、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明”之“（八）业绩承诺与评估结果差异的说明”部分。

19、补充披露了华通机电 2017 年度预测营业收入和净利润的可实现性，预测期华通机电营业收入保持高速增长的预测依据及合理性，具体详见报告书“第六章 交易标的评估”之“六、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明”之“（二）董事会对评估依据合理性的说明”部分。

20、补充披露了华通机电预测期毛利率持续上升的具体原因及合理性，未来华通机电毛利率保持稳定的具体措施，具体详见报告书“第六章 交易标的评估”之“六、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明”之“（二）董事会对评估依据合理性的说明”部分。

21、补充披露了预测期间期间费用预测的合理性，折旧及摊销费用预测的合理性，具体详见报告书“第六章 交易标的评估”之“三、本次收益法评估模型及评估测算过程”之“（三）标的公司评估测算过程”部分。

22、补充披露了中光防雷与泰豪科技停牌与华通机电在同一时间段谈判，最终泰豪科技退出的原因及合理性，具体详见报告书“第四章 交易标的情况”之

“十四、其他事项说明”之“（一）、华通机电与泰豪科技重组的情况说明”部分。

报告书中截至 2017 年 6 月 30 日的财务数据已超过有效期，公司已按照证监会的要求对报告书财务数据进行了更新，并修订、补充了相关表述和分析。

2018 年 4 月 17 日，经中国证监会上市公司并购重组审核委员会 2018 年第 19 次并购重组委工作会议审核，公司发行股份及支付现金购买资产事项获得有条件通过。公司已经按照证监会的要求对并购重组委审核意见做出了书面回复，并根据回复内容对报告书进行了修订、补充和完善，主要内容如下：

1、补充披露了标的资产控股股东借款在预测期是否存续及筹资成本对标的资产净利润的影响，具体详见报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“三、标的公司报告期内关联交易情况”之“（二）关联方应收应付款项”部分。

2018 年 6 月 21 日，中国证监会下发了《关于核准四川中光防雷科技股份有限公司向王曙光等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1002 号），核准了本次交易。公司已经按照上述事项的最新进展对报告书进行了修订、补充和完善，主要内容如下：

1、因本次交易已经取得中国证监会的核准批复，因此在报告书中修订了本次交易尚需获得中国证监会核准的相关表述，并修改了“本次交易可能被暂停、中止、取消或终止的风险”，删除了“本次交易的审批风险”的风险提示。

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书及其摘要内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司控股股东、实际控制人、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，不转让在该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或本单位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或本单位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，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中的财务会计资料真实、准确、完整。

本报告所述本次发行股份购买资产相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次发行股份购买资产相关事项所做出的任何决定或意见，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。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次发行股份购买资产完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份购买资产引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询均已承诺：其为本次交易所提供的有关信息均真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；将及时向中光防雷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，给中光防雷或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；为本次交易所作出的声明、承诺及说明等均为真实、准确、完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺愿对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

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，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，由董事会代本人/本单位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/本单位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/本单位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/本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

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 2015 年 11 月 11 日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定：

独立财务顾问国信证券股份有限公司承诺：如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

法律顾问北京市长安律师事务所承诺：如本所及经办律师未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

审计机构四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如本所及经办注册会计师未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

资产评估机构上海申威资产评估有限公司承诺：如本公司及经办资产评估师未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

本公司提醒投资者注意以下特别提示，并仔细阅读本报告书“重大风险提示”的相关内容。

一、交易方案概述

（一）发行股份及支付现金购买资产方案

公司拟采用发行股份及支付现金的方式向王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询购买其持有的华通机电 100%股权。本次交易完成后，华通机电将成为公司直接持有 100%股权的全资子公司。

根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，华通机电 100%股权的评估结果为 55,300.00 万元。经交易双方协商一致，华通机电 100%股权的作价为 55,000.00 万元。其中，公司拟向交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询支付现金对价 16,500.00 万元，支付股票对价 38,500.00 万元。

根据上述交易价格及支付方式，按照 29.13 元/股的发行价格，交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询根据各自对标的公司的持股比例获得的具体对价情况如下表所示：

单位：万元、股

交易对方	持股比例	现金对价		股票对价			合计金额
		金额	占比	金额	占比	股份数*	
王曙光	67%	11,055	30%	25,795	70%	8,855,132	36,850
王金霞	13%	2,145	30%	5,005	70%	1,718,159	7,150
谷实投资	10%	1,650	30%	3,850	70%	1,321,661	5,500
久盈咨询	5%	825	30%	1,925	70%	660,830	2,750
同舟咨询	5%	825	30%	1,925	70%	660,830	2,750
合计	100%	16,500	30%	38,500	70%	13,216,612	55,000

注释：根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份发行数量算法，交易对方放弃不足 1 股的余数，因此按照发行数量和发行价格计算的交易对方获得的上市公司股份价值略低于 38,500 万元。

（二）标的资产的评估与作价

本次交易标的的作价以具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所确定的标的资产的评估值为依据，并经交易双方协商确定。

申威评估采用市场法和收益法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对华通机电 100%股权采用收益法的评估结果为 55,300.00 万元。经交易双方协商确定，华通机电 100%股权的作价为 55,000.00 万元。

（三）发行股份的价格和数量

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事宜的第三届董事会第十次会议决议公告日。

本次交易的股票发行价格不低于董事会决议公告日前 60 个交易日均价的 90%，即不低于 26.73 元/股，经双方协商，同意股票发行价格为 29.13 元/股。

根据上述发行价格，按照标的资产交易价格中所需支付的股票对价为 38,500.00 万元计算，本次向交易对方拟发行股数合计为 13,216,612 股，其中向王曙光发行 8,855,132 股，向王金霞发行 1,718,159 股，向谷实投资发行 1,321,661 股，向同舟咨询发行 660,830 股，向久盈咨询发行 660,830 股。

上述发行股份数量已经公司董事会、股东大会审议通过，且已经获得中国证监会核准通过。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格和发行股份数量将作相应调整。

（四）发行股份的锁定安排

根据《重组管理办法》等有关法律、法规和本次交易的实际情况，为增强盈利预测补偿的操作性和可实现性，王曙光、王金霞承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 24 个月内不得转让，自发行结束之日起满 24 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实

现情况分三次解禁其在本次交易所获得的股份；同舟咨询承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，自发行结束之日起满 36 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分别在第二期和第三期分两次解禁其在本次交易所获得的股份，具体为：

单位：股

交易对方 姓名	本次获得上市公司股份数	第一期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）	第二期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）	第三期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）
王曙光	8,855,132	3,099,296\35	2,656,540\30	3,099,296\35
王金霞	1,718,159	601,356\35	515,447\30	601,356\35
同舟咨询	660,830	-\-	429,539\65	231,291\35
合计	11,234,121	3,700,652\32.94	3,601,526\32.06	3,931,943\35

上表所述第一期股份应于股票发行结束之日起满 24 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2017 年和 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2019 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第三期股份应于第二期股份解锁 12 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2020 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

交易对方王曙光、王金霞和同舟咨询以标的公司股权认购取得的上市公司股份的解锁进度不得先于其利润承诺的完成进度。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

同时，王曙光、王金霞和同舟咨询承诺，未经上市公司书面同意，在利润承诺期间，不会在其因本次交易而获得且尚未解除限售的上市公司股份上设定任何质押等第三方权利限制。

谷实投资、久盈咨询承诺其取得本次上市公司发行的股份，自股份发行结束

之日起 36 个月内不得转让。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述限售期的要求。

（五）交易对方的业绩补偿承诺

1、利润承诺期

本次交易的利润承诺期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度。

2、承诺净利润数

本次交易中，王曙光、王金霞和同舟咨询为利润承诺人，利润承诺人对华通机电在利润承诺期实现的净利润数进行下述承诺：华通机电在利润承诺期实现的净利润总额不低于人民币 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元（以下简称“承诺净利润数”）。利润承诺期内标的公司实现的实际净利润数（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）不低于承诺净利润数，否则利润承诺人应按照利润补偿协议的约定对公司予以补偿。

3、实际净利润数的确定

本次交易完成后，上市公司于利润承诺期内每一会计年度结束后的四个月内，聘请经交易双方认可的具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具《审计报告》，本次交易的承诺净利润数与实际净利润数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》确定，并将其作为确定利润承诺人应补偿股份或现金数的具体实施依据。

上述《审计报告》应与上市公司年度报告同时披露。

4、利润承诺补偿原则

利润补偿的总体原则为：利润承诺人所补偿的股份与现金（含利润补偿、减值测试补偿及离职补偿的全部补偿股份数额及现金）总计不超过其通过本次交易从上市公司实际获得的股份对价和现金对价总额。涉及现金与股份换算的，股份

换算价格为上市公司向利润承诺人发行股份的发行价格。

本次交易结束后，如果利润承诺人因本次交易而获得的上市公司股份（包括资本公积金转增和送股形成的股份）被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让，或者由于利润承诺人对前述股份进行处置，而导致该等股份不足以完全履行其补偿义务的，利润承诺人应就股份不足补偿的部分，以现金方式进行足额补偿。

5、补偿义务人及补偿比例的确定

本次交易中，王曙光、王金霞和同舟咨询作为补偿义务人。利润承诺补偿比例是根据补偿义务人各自在本次交易中获得的交易对价占有所有补偿义务人合计获得的交易对价的比例而确定，具体如下：

交易对方 姓名	获得上市公司 股份数(股)	按照发行价获得上市 公司股份价值(万元)	获得现金 金额(万元)	利润承诺补偿 比例(%)
王曙光	8,855,132	25,795.00	11,055.00	78.82
王金霞	1,718,159	5,005.00	2,145.00	15.29
同舟咨询	660,830	1,925.00	825.00	5.88
合计	11,234,121	32,725.00	14,025.00	100.00

注：交易对方中的谷实投资和久盈咨询未进行利润补偿承诺，利润补偿义务人仅为王曙光、王金霞和同舟咨询，上述三者将共同承担全部利润承诺补偿责任（含减值测试补偿责任、过渡期标的公司亏损补偿责任），分别承担利润承诺补偿责任（含减值测试补偿责任、过渡期标的公司亏损补偿责任）的 78.82%、15.29%和 5.88%，因此所承担利润承诺补偿责任（含减值测试补偿责任、过渡期标的公司亏损补偿责任）的比例大于其持有标的公司股权的比例。

6、利润补偿具体方案

在利润承诺期内，若华通机电实现的实际净利润数（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）小于利润承诺人承诺的华通机电同期净利润数，则补偿义务人需向上市公司进行补偿，优先采用现金补偿，现金补偿不足时，以补偿义务人通过本次交易所取得的尚未出售的股份补足。补偿义务人每年应补偿的金额及股份回购数量按以下公式计算确定：

当年应补偿的金额=(截至当期期末华通机电累计承诺净利润数－截至当期期末华通机电累计实现净利润数)×上市公司购买华通机电 100%股权的交易总对价÷华通机电利润承诺期间承诺净利润数总和-已补偿金额

当年应回购的股份数量=当年应补偿的金额÷本次发行股份购买资产的发行价格

前述净利润合计数均以标的资产扣除非经常性损益前后孰低的净利润数确定。在逐年补偿的情况下，如根据上述公式计算的各年应补偿股份数量或现金金额小于或等于 0 时，则按 0 取值，即交易对方已经补偿的股份或现金不予冲回。

在利润承诺期间，如上市公司发生派送红股、转增股本等情况，导致补偿义务人持有的中光防雷股份数发生变化的，则补偿义务人实际股份回购数量应调整为按照上述公式计算的利润承诺期间每年应回购股份数量×(1+送股或转增比例)。

7、减值测试及补偿

利润承诺期届满时，交易双方同意由上市公司聘请具有从事证券、期货相关业务资格的评估机构和会计师事务所对标的资产进行评估和减值测试，并在标的公司利润承诺期间最后一年专项审计报告出具日后 30 个工作日内出具减值测试报告（以下简称“《减值测试报告》”），并由上市公司董事会及独立董事对此发表意见。

标的资产期末减值额为标的资产交易对价减去期末标的资产的评估值并扣除利润承诺期内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响后的金额。若标的资产期末减值额>利润承诺期内已补偿股份总数×本次交易发行股份的每股价格+已支付的现金补偿金额，则交易对方应向上市公司进行资产减值补偿，补偿股份数量的计算方式为：

利润补偿义务人须另行补偿的股份数量=(标的资产期末减值额-利润补偿义务人已补偿股份总数×本次交易发行股份的每股价格-利润补偿义务人已补偿现金)÷本次交易发行股份的每股价格。

补偿义务人应优先以现金补偿，如补偿义务人无法履行补偿义务时，则上市公司有权以总价 1 元的价格回购补偿义务人持有的前述数量的上市公司股份并注销，如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

若根据会计师事务所出具的《减值测试报告》需要适用本条约定的资产减值补偿条款，上市公司应当在《减值测试报告》出具后的 10 个工作日内以书面形式通知补偿义务人相关事实，并要求补偿义务人以股份回购或支付现金的方式进行补偿。

（六）对管理团队的超额业绩奖励

交易双方同意并确认，在利润承诺期结束后，若标的公司的实际净利润数超过预测的净利润数，上市公司应在最后一期利润承诺实现当年的审计报告出具后的 30 日内对华通机电当年的经营管理团队予以奖励。奖励人员应为补偿义务人及由其提名并由华通机电聘任的高级管理人员、核心管理人员或其他核心人员，具体奖励人员的范围和奖励金额由补偿义务人确定，并提交上市公司董事会审核通过。奖励方案应在利润承诺期届满后书面报告上市公司，由华通机电代扣个人所得税后分别支付给届时尚在华通机电任职的管理团队成员，上述奖励应于华通机电减值测试完成后 30 日内（且不晚于利润承诺期间届满后 6 个月）计算并支付完成。当因支付奖励可能会影响华通机电的现金流时，奖励时间由交易双方另行协商确定。

超额利润奖励的计算方式如下：

超额利润奖励=（实际净利润数-预测净利润数）×50%

超额利润奖励金额不超过本次交易对价总金额的 20%，即不超过人民币 11,000.00 万元。

经双方协商，视经营情况，可以采取包括但不限于现金奖励、股权激励及员工持股计划等方式对华通机电经营团队进行激励。

（七）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次交易前的上市公司滚存未分配利润由本次交易后上市公司的新老股东按照其持有的股份比例共享。

华通机电截至评估基准日的未分配利润及评估基准日后新增净利润归上市公司所有。

（八）过渡期间损益安排

自评估基准日起至标的资产交割日止为过渡期。标的资产在过渡期间所产生的盈利由上市公司享有。过渡期内，标的资产所产生的亏损由补偿义务人按照其利润承诺补偿比例承担。

标的资产交割后，由各方共同认可的具有从事证券、期货相关业务资格的审计机构对华通机电进行专项审计，确定评估基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。如存在亏损，则补偿义务人应当于前述专项审计报告出具之日起五个工作日内将亏损金额以现金方式支付给上市公司。

（九）本次交易完成后，公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易完成后，公司的股本总数将增加至 184,128,963 股，其中社会公众股东持股数量占公司总股本的比例不低于 25%。因此，本公司股权分布不存在《证券法》、《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

二、本次交易构成关联交易

本次交易完成前，上市公司与华通机电之间不存在关联关系和关联交易，与交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。

本次交易完成后，王曙光持有上市公司 4.81% 的股份，其控制的同舟咨询持有上市公司 0.36% 的股份；王金霞持有上市公司 0.93% 的股份，其控制的久盈咨询持有上市公司 0.36% 的股份。王曙光和王金霞夫妻作为一致行动人，合计控制上市公司 5% 以上股份。根据深交所《上市规则》，本次交易系上市公司与潜在持有上市公司 5% 以上股份的股东之间的交易，故本次发行股份及支付现金购买资产构成关联交易。

三、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司和标的公司经审计的 2016 年财务报告和本次交易作价情况，按照《重组管理办法》，判断是否构成重大资产重组的相关指标计算情况如下表

所示：

单位：万元

项目	中光防雷	华通机电		比值
		审计数	交易金额	
资产总额	82,906.67	14,478.45	55,000.00	66.34%
资产净额	71,514.81	6,699.30	55,000.00	76.91%
营业收入	31,627.02	5,024.76	-	15.89%

注：中光防雷、华通机电的资产总额、资产净额、营业收入的审计数取自经审计的 2016 年财务报表；根据《重组办法》的相关规定，资产总额、资产净额的比值计算中，按照账面金额与交易对价孰高的原则，华通机电的取值均选用本次交易金额。

本次交易的交易金额为 55,000.00 万元，占 2016 年末上市公司总资产和净资产的比例均超过 50%，且超过 5,000.00 万元。根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

四、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市

本公司自上市以来，控股股东未发生变更，均为中光研究所。本公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016 年 10 月 10 日，本公司实际控制人之一王德言先生因病逝世，由其女王雪颖继承其在中光研究所的股份，相关继承手续已办理完毕。王雪颖女士直接和通过中光研究所控制本公司 49.15%的股份，是本公司的实际控制人；本次交易完成后，本公司控股股东和实际控制人不会发生变更。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

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

根据本次交易方案测算，本次交易完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下表所示：

单位：万股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量	比例	数量	比例
中光研究所	6,960.0000	40.72%	6,960.0000	37.80%
上海广信	3,242.8445	18.97%	3,242.8445	17.61%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量	比例	数量	比例
王雪颖	1,440.0000	8.43%	1,440.0000	7.82%
何雪萍	328.0000	1.92%	328.0000	1.78%
钟格	311.0000	1.82%	311.0000	1.69%
何亨文	121.4176	0.71%	121.4176	0.66%
时涛	115.0000	0.67%	115.0000	0.62%
钟环	70.0400	0.41%	70.0400	0.38%
史俊伟	66.7058	0.39%	66.7058	0.36%
张岗	56.8248	0.33%	56.8248	0.31%
其他股东	4,379.4024	25.63%	4,379.4024	23.79%
王曙光	-	-	885.5132	4.81%
王金霞	-	-	171.8159	0.93%
谷实投资	-	-	132.1661	0.72%
久盈咨询	-	-	66.0830	0.36%
同舟咨询	-	-	66.0830	0.36%
合计	17,091.2351	100.00%	18,412.8963	100.00%

本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据华信所出具的上市公司 2016 年和 2017 年的审计报告，以及为本次交易出具的上市公司备考财务报表审阅报告，本次交易完成前后，上市公司主要财务数据比较如下：

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总额（万元）	96,718.18	161,771.89	82,906.67	144,437.98
负债总额（万元）	16,141.03	38,414.70	11,391.86	32,671.00
所有者权益（万元）	80,577.16	123,357.19	71,514.81	111,766.98
资产负债率（%）	16.69	23.75	13.74	22.62
流动比率（倍）	5.73	2.51	7.83	2.67
速动比率（倍）	5.19	2.25	7.29	2.45
每股净资产（元/股）	4.71	6.70	4.24	6.15
项目	2017 年度		2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
营业收入（万元）	36,431.94	44,057.01	31,627.02	36,651.78

利润总额（万元）	4,342.92	7,205.24	6,883.72	8,918.54
净利润（万元）	3,595.50	6,049.98	5,777.35	7,521.01
归属于母公司所有者利润（万元）	3,849.59	6,304.06	5,777.35	7,521.01
基本每股收益（元/股）	0.23	0.34	0.34	0.41

本次交易完成后，上市公司资产规模及业务规模将有较大增长，盈利能力得到增强，每股收益等指标得到提升；此外，通过本次并购，上市公司将进一步拓展其业务范围，拓宽产品的客户领域，提升公司的综合竞争力。

六、本次交易已履行和尚需履行的决策和审批程序

本次交易已完成国防科工局军工事项审查，并取得《国防科工局关于陕西华通机电制造有限公司重组上市涉及军工事项审查的意见》（科工计[2017]1058号），本次交易已经上市公司第三届董事会第十次会议、第三届董事会第十一次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过。本次交易已经中国证监会并购重组审核委员会审核通过，并经中国证监会核准。

七、本次交易相关方出具的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
交易对方	股份锁定期	王曙光、王金霞承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 24 个月内不得转让，自发行结束之日起满 24 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分三次解禁其在本次交易中所获股份；同舟咨询承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，自发行结束之日起满 36 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分别在第二期和第三期分两次解禁其在本次交易中所获股份： 王曙光和王金霞的第一期股份应于股份发行结束之日起满 24 个月后，且华通机电完成 2017 年和 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售本次发行中取得的股份的 35%； 王曙光和王金霞的第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，且华通机电完成 2019 年利润承诺或进行利润补偿后，解除限售本次发行中取得的股份的 30%；同舟咨询在本期解除限售本次发行中取得的股份的 65%； 王曙光、王金霞和同舟咨询的第三期股份应于第二期股份解锁 12

承诺方	承诺事项	承诺内容
		个月后，且华通机电完成 2020 年利润承诺或进行利润补偿后，解除限售本次发行中取得的股份的 35%； 谷实投资、久盈咨询承诺因本次交易所取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。 详见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（四）发行股份的锁定安排”。
交易对方	信息披露和申请文件真实、准确、完整	一、本人/本单位已向中光防雷及为本次交易提供审计、评估、法律或财务顾问专业服务的中介机构提供了本人/本单位有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料及口头证言等），本人/本单位承诺：所提供或披露的有关信息、资料均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有权签署该等文件；本人/本单位为本次交易所作出的声明、承诺及说明等均为真实、准确、完整的。 二、在本次交易过程中，本人/本单位将依照相关法律法规和证监会及证券交易所的规定继续及时向各方披露本次交易相关信息。 三、本人/本单位承诺愿对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本人/本单位在中光防雷拥有权益的股份，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，提交中光防雷董事会，由董事会代其向证券交易所申请锁定；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报送本人/本单位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报送本人/本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
交易对方	交易标的资产权属清晰	一、本人/本单位已经依法履行对华通机电的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响华通机电合法存续的情况。 二、本人/本单位合法持有华通机电的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形，亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或

承诺方	承诺事项	承诺内容
		安排。 三、本人/本单位持有华通机电的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人/本单位所持华通机电股权过户或转移不存在法律障碍。 本人/本单位自愿作出上述保证与承诺，并愿为上述保证和承诺承担法律责任。 详见“第四章交易标的情况”之“五、标的公司及其主要资产权属、主要负债及对外担保情况”之“（四）华通机电股权权属清晰的情况说明”。
交易对方	减少和规范与上市公司的关联交易	一、在本次交易之前，本人/本单位与中光防雷不存在关联交易，本人/本单位直接或间接控制或影响的企业与中光防雷亦不存在关联交易。 二、本人/本单位承诺本次交易价格系以具备从事证券、期货相关业务资格的独立评估机构对标的资产的评估值为基础并与中光防雷协商确定，不存在损害中光防雷及其股东合法权益的情形。 三、本次交易完成后，本人/本单位及本人/本单位直接或间接控制或影响的企业将尽可能减少与中光防雷及其控股企业之间的关联交易，不会利用自身作为中光防雷股东之地位谋求与中光防雷在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为中光防雷股东之地位谋求与中光防雷达成交易的优先权利。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位承诺将遵循市场化的公平、公允、等价有偿的原则进行，并按照有关法律法规、规范性文件和《中光防雷公司章程》等有关规定依法签订协议，履行合法程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，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类似交易时的价格确定，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益，保证不通过关联交易谋取不正当利益。 四、本人/本单位及本人/本单位直接或间接控制或影响的企业将严格避免向中光防雷及其控股和参股公司拆借、占用上市公司及其控股和参股公司资金或采取由上市公司及其控股和参股公司代垫款、代偿债务等方式侵占上市公司资金。 五、本次交易完成后本人/本单位将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定行使股东权利参加股东大会；在中光防雷股东大会对有关涉及本单位的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。 六、本人/本单位保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使上

承诺方	承诺事项	承诺内容
		市公司及其控股和参股公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致上市公司或其控股和参股公司损失或利用关联交易侵占上市公司或其控股和参股公司利益的，上市公司及其控股和参股公司的损失由本人/本单位承担。
王曙光、王金霞、同舟咨询	业绩承诺及其补偿安排	本次交易的利润承诺期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度。 华通机电在利润承诺期实现的净利润总额不低于人民币 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元。 详见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（五）交易对方的业绩补偿承诺”。
王曙光、王金霞、同舟咨询	避免与上市公司同业竞争	王曙光、王金霞承诺： 一、在本次交易之前，本人不拥有或控制与中光防雷存在同业竞争的公司或企业。 二、本次交易完成后，在本人持有因本次交易而取得的中光防雷股票期间及本人在华通机电（包括其分、子公司）任职（如有）结束后 48 个月内：本人及近亲属、本人控制的企业不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接经营任何与华通机电、中光防雷及其其他下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人及本人控制的企业的现有业务或该企业进一步拓展的业务范围，若与中光防雷及其下属企业经营的业务产生竞争，则本人或者本人控制的企业将采取包括但不限于停止同业竞争业务，将产生竞争的业务转让给无关联关系第三方等合法形式，来避免同业竞争。 三、本人保证在作为中光防雷股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人愿意承担因此给中光防雷造成的一切损失（含直接损失和间接损失），本人因违反本承诺所取得的利益归中光防雷所有。 同舟咨询承诺： 一、在本次交易之前，本单位不拥有或控制与中光防雷存在同业竞争的公司或企业。 二、本次交易完成后，在本单位持有因本次交易而取得的中光防雷股票期间：本单位、本单位控制的企业不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接经营任何与华通机电、中

承诺方	承诺事项	承诺内容
		光防雷及其其他下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本单位及本单位控制的企业现有业务或该企业进一步拓展的业务范围，若与中光防雷及其下属企业经营的业务产生竞争，则本单位或者本单位控制的企业将采取包括但不限于停止同业竞争业务，将产生竞争的业务转让给无关联关系第三方等合法形式，来避免同业竞争。 三、本单位保证在作为中光防雷股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本单位愿意承担因此给中光防雷造成的一切损失（含直接损失和间接损失），本单位因违反本承诺所取得的利益归中光防雷所有。
王曙光、王金霞、同舟咨询	任职期限及竞业禁止的承诺	王曙光、王金霞承诺： 一、王曙光、王金霞于本函出具日，除已经披露的事项外，未在华通机电（包含其全资、控股子公司）之外的其他机构（包括但不限于企业法人）担任执行性或从事实际经营管理的职务，王曙光在华通机电（包含其全资、控股子公司）所任职务为专职。王曙光承诺，自本函出具日至本次交易完成日，将继续保持上述在华通机电（包含其全资、控股子公司）的专职身份。 二、自本次交易完成之日起 8 年内，王曙光将继续任职于华通机电，不会主动离职，除非根据中光防雷股东大会、董事会或总经理办公会的决定，在不影响华通机电业绩承诺安排的前提下可以离任、兼任公司及其他子公司的职务。 三、若王曙光自相应股权交割完毕之日起，在华通机电任职期限不满 48 个月的，王曙光、王金霞将用在本次交易中获取的股份对价的 100%作为赔偿，王曙光、王金霞本次交易取得的中光防雷股份由其以 1 元价格回购；若王曙光自相应股权交割完毕之日起，在华通机电任职期限已满 48 个月不满 96 个月的，王曙光、王金霞将用在本次交易中获取的股份对价的 35%作为赔偿，王曙光、王金霞本次交易取得的中光防雷股份的 35%由其以 1 元价格回购。 若王曙光、王金霞从本次交易中取得的股份比例无法满足回购的，王曙光、王金霞将以现金补足，现金额度以离任次日的本次交易股票定增价格为基数进行计算。 四、若王曙光、王金霞自华通机电或/和中光防雷离职，王曙光、王金霞及近亲属承诺在王曙光、王金霞于华通机电任职期间及离职后 4 年内，不从事与华通机电相同的生产、经营业务，不在从事华通机电相关业务的、与华通机电存在直接竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产、经营与华通机电生产、经营相关的业务。若王曙光、王金霞签署的其他文件约定的上述竞业禁止时间与本承诺不同的，以竞业禁止时间较长的约定为准。

承诺方	承诺事项	承诺内容
		五、若王曙光、王金霞或者王曙光、王金霞的近亲属违反上述竞业限制承诺，所有因违反竞业限制获得的收入全部归中光防雷所有，并向中光防雷支付违约金 8,000 万元作为赔偿。 同舟咨询承诺： 本单位的全体合伙人承诺，本人及本人近亲属属于本人在华通机电任职期间及离职后 4 年内，不从事与华通机电相同的生产、经营业务，不在从事华通机电相关业务的、与华通机电存在直接竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产、经营与华通机电生产、经营相关的业务。 本单位及除王曙光之外的合伙人或者其近亲属违反前述竞业限制承诺的，本单位应向中光防雷支付违约金 4,000 万元作为赔偿。 若本单位现金不足以补偿本次违约金金额，则用本次交易中取得的股份进行补偿，补偿的股份价格以此次交易股票发行的价格为基数进行计算。
王曙光、王金霞	在建工程的承诺	华通机电在建工程“导弹发动机壳体加工技术科技创新项目”已经依法在当地主管机关办理了土地规划、建设工程规划、建设工程施工证书等相关的许可文件，该工程的建设程序合法、手续齐备，不存在影响其房产证取得的障碍。 本人承诺，本次交易完成后，如果华通机电因该在建工程相关事项被建设局或者环保局等主管部门处罚的，本人将在处罚事项处理完毕后 7 日内，一次性向华通机电补偿支付相关的罚款及因本次处罚给华通机电造成的其他直接或间接经济损失；如果该建设工程竣工后在合理期限内无法办理取得房屋产权证的，本人将根据本次交易中具有从事证券、期货相关业务资格的独立评估机构对该在建工程的评估值以现金向中光防雷补足。
上市公司、控股股东、实际控制人、董监高	信息披露和申请文件真实、准确、完整	本次交易相关的信息披露和申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。 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，不转让在该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

承诺方	承诺事项	承诺内容
		自愿用于相关投资者赔偿安排。
上市公司 控股股 东、实际 控制人	关于填补 被摊薄即 期回报的 承诺	1、不越权干预公司经营管理活动； 2、不侵占公司利益。
上市公司 董高	关于填补 被摊薄即 期回报的 承诺	1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益； 2、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； 3、承诺对职务消费行为进行约束； 4、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； 5、承诺由董事会或薪酬与考核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，并在参与决策时对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票； 6、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在参与决策时对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票。

八、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

对于本次交易，上市公司的控股股东中光研究所、实际控制人王雪颖女士认为本次交易的实施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，同时本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，原则上同意本次交易的实施。

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

公司将对本次交易自复牌之日起至实施完毕期间控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员的股份增减持计划切实履行信息披露义务。在上述期间，公司监事王士龙计划增持公司股份；公司董事、副总经理、董事会秘书周辉、

公司董事朱成、公司副总经理许慧民、公司财务总监汪建华计划减持不超过所持股份的 25%；其他董事、监事和高级管理人员无股份增减持计划。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露相关董事、监事和高级管理人员的股份减持情况。

上述减持计划的具体安排如下：

自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，公司控股股东无股份减持计划；

截至本次重组股票停牌日，公司董事、副总经理、董事会秘书周辉持有公司股票 300,000 股，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间其拟减持公司股票不超过 75,000 股；

截至本次重组股票停牌日，公司董事朱成持有公司股票 105,000 股，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间其拟减持公司股票不超过 26,250 股；

截至本次重组股票停牌日，公司副总经理许慧民持有公司股票 150,000 股，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间其拟减持公司股票不超过 37,500 股；

截至本次重组股票停牌日，公司财务总监汪建华持有公司股票 190,000 股，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间其拟减持公司股票不超过 47,500 股；

除周辉、朱成、许慧民、汪建华四人外，公司控股股东及其他董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间均不会减持公司股票。

九、保护投资者合法权益的相关安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）确保本次交易定价公平、公允

上市公司已聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构对交易资产进行审计、评估，以确保交易资产的定价公允、公平、合理。上市公司独立董事已对本次交易资产评估定价的公允性发表独立意见。

上市公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户

事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（二）严格履行上市公司信息披露的义务

公司严格按照《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》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则第26号》等相关法律、法规的要求，对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（三）网络投票安排及情况

本次股东大会由公司董事会根据2017年11月8日召开的第三届董事会第十一次会议决议召集。公司已于2017年11月9日在中国证监会指定的信息披露网站上发布了《2017年第二次临时股东大会通知》，进一步明确了网络投票时间、网络投票操作流程、审议议案等事项。

本次大会采用现场会议和网络投票相结合的方式进行。本次大会现场会议于2017年11月27日下午在四川省成都市高新区西部园区天宇路19号研发楼第四会议室召开，由公司董事长王雪颖女士主持。通过深圳证券交易所交易系统网络投票的时间为：2017年11月27日9:30-11:30、13:00-15:00；通过深圳证券交易所互联网投票系统进行投票的具体时间为：2017年11月26日15:00—2017年11月27日15:00的任意时间。本次大会通过现场和网络投票的股东共13人，代表股份117,171,093股，占上市公司总股份的68.5562%。其中：通过现场投票的股东2人，代表股份84,000,000股，占上市公司总股份的49.1480%；通过网络投票的股东11人，代表股份33,171,093股，占上市公司总股份的19.4082%。

本次股东大会审议通过了本次交易相关的方案，公司聘请泰和泰律师事务所对本次股东大会会议的召集程序、召集人和出席人员的资格、表决程序以及表决结果等事项出具了法律意见书。公司本次会议的召集和召开程序、出席会议人员的资格、表决程序和方式符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

（四）业绩承诺及补偿安排

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（五）交易对方的业绩补偿承诺”。

（五）股份锁定安排

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（四）发行股份的锁定安排”。

（六）交易对方对拟置入资产不存在权属纠纷的承诺

交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询已出具承诺函：“本人/本单位已经依法履行对华通机电的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响华通机电合法存续的情况；本人/本单位合法持有华通机电的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形，亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；本人/本单位持有华通机电的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人/本单位所持华通机电股权过户或转移不存在法律障碍。”

（七）其他保护投资者权益的措施

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

（八）本次交易不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

根据会计师出具的中光防雷《审计报告》（川华信审（2018）004号），本次交易前，上市公司2017年实现的扣除非经常性损益后基本每股收益为0.17元/股。根据会计师出具的中光防雷《备考财务报表审阅报告》（川华信专（2018）

173 号)，假设本次交易在 2016 年期初完成，上市公司 2017 年实现的扣除非经常性损益后基本每股收益为 0.29 元/股，较合并前提高 70.59%。交易对方承诺：华通机电在利润承诺期(2017 年-2020 年)实现的净利润总额不低于人民币 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。

在上市公司保持 2017 年经营业绩的情况下，本次交易完成后上市公司每股收益将会有显著提升，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

综上，本次交易完成后上市公司不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

十、本次交易对方之间的一致行动关系

交易对方王曙光与王金霞是夫妻，自华通机电成立以来，其对华通机电实施共同控制。同时，交易对方同舟咨询受王曙光直接控制，交易对方久盈咨询受王金霞直接控制，四者构成一致行动人。除此之外，本次交易对方之间不存在其他一致行动关系。

十一、独立财务顾问的保荐资格

上市公司聘请国信证券担任本次交易的独立财务顾问，国信证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

重大风险提示

投资者在评价本公司资产购买的事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素，并仔细阅读本报告书之“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素”。

一、本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止、取消或终止的风险

本次交易已经取得中国证监会的核准，在本次交易实施完毕前，存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易、市场或经营环境变化、监管机构审核要求、交易相关方违约、不可抗力等多种因素，可能导致本次交易被暂停、中止或取消，或者交易相关方解除交易协议，终止本次交易。如果本次交易被暂停、中止、取消或终止，很可能对公司股价产生重大不利影响，因此提请投资者注意相关风险。本公司董事会将在本次交易过程中，按规定公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（二）置入资产评估增值率较高的风险

根据对交易标的的评估结果，华通机电 100%股权的评估值为 55,300.00 万元，评估基准日归属于母公司股东权益的账面金额为 10,266.47 万元，评估增值 45,033.53 万元，增值率 438.65%。

经交易双方协商，本次交易华通机电 100%股权的最终作价为 55,000.00 万元。本次交易拟购买资产的评估增值幅度较大，主要是由于华通机电所处军用专用设备制造行业发展前景良好，在品牌知名度、业务范围、产品质量、生产能力、成本控制、研发技术、人才团队、客户资源等方面均有较大优势，盈利能力较强。

虽然评估机构勤勉尽责地完成了评估工作，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现无法预测的、与评估假设不一致的情况，特别是宏观经济波动、行业监管变化，会导致未来盈利达不到预测的结果，导致出现标的资产的估值与实际不符的情形。提请投资者注意本次交易存在华通机电盈利能力未达到预期进而影响标的资产评估值的风险。

（三）商誉减值风险

本次交易完成后，按照评估值，上市公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，非同一控制下的企业合并，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。本次交易的标的资产账面净资产不高，因此收购完成后上市公司将会确认较大金额的商誉。若标的资产不能较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在较高减值风险，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不同程度的不利影响。

（四）业绩承诺无法实现及利润补偿实施违约的风险

根据交易对方的承诺，标的公司在利润承诺期（2017年-2020年）实现的净利润总额不低于人民币20,400万元，且2017年度净利润不低于人民币2,400万元，2017年和2018年度累计净利润不低于人民币6,400万元，2017年至2019年度累计净利润不低于人民币12,400万元，2017年至2020年度累计净利润不低于人民币20,400万元（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。

上述业绩承诺是建立在各项评估假设的基础之上，尽管该等评估假设遵循了谨慎性原则，但是，如遇宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化等冲击因素，依然会存在业绩承诺无法实现的情况。同时，尽管交易对方承诺了业绩补偿方案，并通过股份分期解锁等方式保障其履约能力，较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低了收购风险，但如果交易对方无法履行利润补偿承诺和资产减值补偿承诺，则存在利润补偿承诺和资产减值补偿承诺实施的违约风险。

（五）业绩承诺补偿风险

根据上市公司与补偿义务人签署的《利润承诺补偿协议书》，本次交易实施完毕后，王曙光、王金霞和同舟咨询作为利润补偿义务人承担补偿责任。如拟购买资产在利润承诺期间每个会计年度期末累计实际净利润数未能达到承诺净利润数或由于减值测试触发利润补偿义务，则补偿义务人应向上市公司进行补偿。如果未来发生业绩承诺补偿，而补偿义务人以其尚未转让的股份不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行和实施的风险。

（六）本次交易完成后的整合及管理风险

本次交易完成后，公司的资产和业务规模将大幅增长，尽管公司已建立了规范的管理体系，经营状况良好，但随着公司规模扩大，公司经营决策和风险控制难度将增加，组织架构和管理体系需要向更有效率的方向发展。此外，从业务构成情况看，中光防雷与华通机电虽然均有从事军工产品的研发、生产与销售的业务，但是产品类型与应用范围不同。中光防雷主营车载通信指挥系统、军用电站和雷达产品等，以信息化产品为主；而华通机电主营武器装备及配套产品和军用电子产品，武器装备及配套产品分为航空、航天、武器装备、装备配套产品等，电子信息化产品包括军用计算机设备等，两者的核心业务在经营模式、管理方法、专业技能等方面存在差异。

本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的子公司。根据与交易对方的约定，中光防雷将组建华通机电董事会，委派三名董事，董事长兼总经理仍由王曙光担任。中光防雷能否通过管理整合，既保证对华通机电的控制权，又保持华通机电原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍然具有不确定性。如果中光防雷的管理理念、制度、方法等与华通机电没有较好地相互适应和融合，可能导致应有的协同效应无法充分发挥，甚至影响华通机电的自身发展，从而对上市公司开展军工业务和提高经营业绩产生不利影响。

二、标的公司运营风险

（一）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。

华通机电取得了军工保密资格单位证书，并在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，也防止技术泄密，但不排除一些意外情况发生导致有关国家秘密泄漏，或出现技术泄密或被动失密。如发生严重泄密事件，可能会导致华通机电丧失保密资格，不能继续开展涉密业务，则会对华通机电的生产经营产生严重不利影响。

（二）军工资质无法续期的风险

华通机电从事军工装备研发、生产和销售业务，需要取得行业准入许可。根据国务院和中央军委联合发布的《武器装备科研生产许可管理条例》，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。拟进入武器装备行业，除需获得武器装备科研生产单位保密资格审查认证以外，从事武器装备的生产业务还需要获得武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书及通过军工产品质量体系认证。

华通机电已分别取得了军工四证：《武器装备质量管理体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》和《装备承制单位注册证书》。

根据相关部门的要求，就上述资质，每过一定年限应进行重新认证或许可，华通机电目前正在使用的资质证书有效期情况如下：

序号	资质名称	颁发日期	有效期
1	二级保密资格单位证书	2016.11.23	2016.11.23-2021.11.22
2	武器装备科研生产许可证	2014.12.15	2014.12.15-2019.12.14
3	武器装备质量管理体系认证证书	2016.7.19	2016.4.6-2019.4.5
4	装备承制单位注册证书	2017.8	2017.8-2022.8

因华通机电的收入和利润主要来自于军品业务，若上述资质证书不能持续取得，将对华通机电的业务造成严重不利影响。

（三）军工产品质量控制风险

华通机电从事军工装备业务，在产品的研发、生产、检测、运输和组装使用过程中均需重点考虑安全质量问题，一旦发生重大质量和安全事故将会对华通机电的生产经营带来重大不利影响。

（四）宏观经济波动带来的盈利波动风险

本次重组中，上市公司和标的公司军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家宏观经济形势、国防预算投入及军品采购倾向性的影响较大。若未来由于国家的宏观经济发展产生波动，在国防预算投入及细分产品采购倾向性上出现调整，可能导致相关军品的订货量出现变化，从而对标的公司的经营业绩产生波动影响。

（五）行业政策和经营环境风险

近年来，国家把军民融合发展上升为国家战略，军工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，旨在推动军工装备制造行业技术创新，鼓励民营企业积极参与军工业务，充分发挥市场化经营的特点，提高军品的研发和生产效率，与传统国防军工企业形成优势互补。若行业政策出现不利于标的公司业务发展的变化，则将对其生产经营造成不利影响。上市公司将密切关注军工行业政策环境的变化，积极采取措施加以应对，保持生产经营的稳定和持续发展。

（六）军民融合政策变化或政策不落实导致的风险

根据中国国防科学技术工业委员会《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》（2007年3月），国家“鼓励和引导非公有资本进入国防科技工业建设领域，逐步扩大非公有资本对国防科技工业投资的领域”。国务院、中央军委《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》（2010年10月），明确提出推动军工开放，引导社会资源进入武器装备科研生产领域；通过资产重组、上市、兼并收购等多种途径推进股份制改造，鼓励符合条件的社会资本参与军工企业股份制改造。

通过本次重组，上市公司和华通机电积极参与军民融合，推动军工产品的市场化创新与技术进步，强化市场地位和品牌形象。但如果国家改变军工行业向民营资本开放的相关政策或者相关政策未完全落实，将对华通机电的军工业务产生不利影响。

（七）市场竞争风险

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

（八）生产经营风险

华通机电所涉及军品的定价有两种方式，定型产品的定价是由总装备部依据

国防装备价格审定程序联合审议批准，产品价格相对稳定；在研产品及非标准化产品的定价是通过合同双方协商，经客户审议批准，随产品研发和生产的需求不同，价格差异较大。如果华通机电的生产效率、规模和供货的及时性不能满足客户的需求，或者产品议价能力不足，以及未来面临生产技术的革新，原材料价格、人工成本等上涨带来的经营风险，将会给华通机电的经营业绩产生不利影响。

（九）新产品和新市场的开发风险

华通机电根植于专业设备制造行业，以精密加工技术为依托，产品覆盖导弹、火炮、航空、军用电子产品等领域，随着国家对军品市场的逐步放开，军民融合的进一步加强，新的产品需求和新市场不断涌现，华通机电抓住机遇，开拓和壮大了军用电子产品业务、科研项目保障类业务，同时加大自主研发产品的力度，新产品将于 2018 年陆续推出。

军工产品的科研生产需要经过立项、研发设计、初样制造、样品定型等多个环节，需由国家军工产品定型机构对产品的技术指标、使用性能及质量稳定性进行审核，研发所需的时间周期较长、投入较大。虽然，华通机电与客户建立了紧密合作的关系，在产品立项、研发设计、初样制造的各个环节，华通机电积极与客户就设计标准、规格参数等要求进行及时的沟通和反馈，根据客户要求对设计和生产过程进行及时调整，并制定和执行严格的质量控制标准，以确保在整体产品定型及验收时，使用的华通机电零配件产品在功能、性能、质量等各方面满足客户要求，预计产品未能设计定型的风险较小。但是，如果新产品研制失败或未能通过军方设计定型批准，则难以实现批量生产并销售，从而对华通机电未来经营业绩的增长产生不利影响。

（十）不能继续享受税收优惠政策风险

本次交易的标的公司取得了《高新技术企业证书》（编号 GR201661000433），有效期为三年，自 2016 年至 2018 年度适用 15% 的所得税税率。如果标的公司不能持续满足高新技术企业的认定要求，将会导致标的公司无法继续享受所得税税收优惠，从而给标的公司未来的净利润水平带来影响。

（十一）应收账款发生坏账的风险

报告期内，华通机电的主要客户为军方、军工企业及科研单位，华通机电一般给予主要客户 3-6 个月的信用期，但也存在客户提前半年下达采购订单，华通机电向该类客户供货并组装验收，该类客户在次年与华通机电结算并支付货款的情形。因此，该类客户的结算和付款周期在 1 年以上，因双方交易金额较大，形成的应收账款余额较大，虽然军方客户的货款偿还信用良好，报告期内不存在无法回收的应收账款，但受国防预算和武器装备采购倾向性调整，可能存在一定的应收账款回收风险。

（十二）毛利率下滑的风险

报告期内，华通机电的综合毛利率分别为 62.84%和 59.87%，处于较高的水平。综合毛利率水平较高，是由于华通机电生产的产品所用金属材料、特殊材料加工精度较高、弧面加工技术较好，生产和组装能力较强、产品覆盖范围较广，以及军品行业平均毛利率水平较高所致。近年来，华通机电持续加强技术研发，提升产品的精密加工能力，加强与客户技术交流和产品服务，提升产品附加值以及客户黏性，持续保持产品与业务在所处领域的竞争优势，致力于将毛利率维持于较高的水平。

但未来，随着军民融合对军工行业的促进和准入门槛的逐步放开，更多竞争者进入华通机电所处业务领域，若华通机电不能持续研发创新和提升精密加工能力，给予客户更优质的产品与服务，将会面临毛利率下滑的风险。

（十三）标的公司核心人员流失的风险

华通机电所处的军品专用设备制造行业属于技术密集型行业。通过多年的发展，华通机电已建立起一支技术精湛、经验丰富的管理团队，华通机电的管理层及核心技术人员具有丰富的行业工作经验，在多年的发展中，华通机电培养了一批高技术水准的研发和生产人员。

虽然本次交易中上市公司已就后续标的公司经营管理团队和核心人员的稳定性作出了相应的措施安排，同时标的公司积极充实现有的核心团队，但不能完全排除标的公司核心人员流失的可能性。如标的公司出现核心人才流失，或者不

能够继续吸引优秀专业人才加入，将会对其竞争优势、行业地位及盈利能力等造成不利影响。

三、其他风险

自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对本次交易的标的资产、本公司的财产、人员造成损害，并有可能影响本次交易的进程及本公司的正常生产经营。此类不可抗力发生可能会给本公司增加额外成本，从而影响本公司的盈利水平。

目 录

修订说明	1
公司声明	8
交易对方声明	9
中介机构声明	10
重大事项提示	11
一、交易方案概述.....	11
二、本次交易构成关联交易.....	18
三、本次交易构成重大资产重组.....	19
四、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市.....	19
五、本次交易对上市公司的影响.....	19
六、本次交易已履行和尚需履行的决策和审批程序.....	21
七、本次交易相关方出具的重要承诺.....	21
八、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	27
九、保护投资者合法权益的相关安排.....	28
十、本次交易对方之间的一致行动关系.....	31
十一、独立财务顾问的保荐资格.....	31
重大风险提示	32
一、本次交易相关的风险.....	32
二、标的公司运营风险.....	34
三、其他风险.....	39
目 录	40
释 义	46
一、普通术语.....	46
二、专业术语.....	48
第一章 本次交易概况	50

一、本次交易的背景与目的.....	50
二、本次交易决策过程和批准情况.....	56
三、本次交易的具体方案.....	57
四、本次交易对上市公司的影响.....	60
五、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组，不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市.....	61
六、本次交易与前次重组相关承诺的情况.....	62
七、本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理情况.....	63
第二章 上市公司基本情况	66
一、基本情况.....	66
二、公司历史沿革及股本变动情况.....	67
三、最近六十个月控制权变动情况.....	73
四、最近三年的重大资产重组情况.....	73
五、控股股东及实际控制人概况.....	73
六、主营业务情况和主要财务数据.....	74
七、上市公司不存在违法违规的情况.....	76
第三章 交易对方情况	77
一、交易对方与标的公司的股权关系.....	77
二、交易对方基本情况.....	77
三、交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形.....	96
四、交易对方与上市公司的关联关系说明.....	96
五、交易对方之间的关联关系.....	96
六、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....	97
七、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明.....	97
八、交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况.....	97
九、关于本次交易对方是否属于《基金法》、《私募基金管理办法》、《管理人登记和基金备案办法》所规范的私募投资基金、私募基金管理人的说明.....	97

第四章 交易标的情况	99
一、标的公司基本情况及历史沿革	99
二、标的公司股权结构及控制关系	112
三、组织架构	113
四、华通机电下属子公司情况	116
五、标的公司及其主要资产权属、主要负债及对外担保情况	119
六、标的公司主营业务情况	124
七、报告期内的主要财务数据	144
八、报告期内主要会计政策及相关会计处理	146
九、华通机电最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况说明	148
十、华通机电土地使用权、矿业权等资源类权利的情况说明	148
十一、华通机电立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况说明	148
十二、华通机电许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明	149
十三、本次交易债权债务转移的情况说明	149
十四、其他事项说明	149
第五章 发行股份情况	151
一、交易方案概述	151
二、本次发行股份的具体方案	152
三、本次发行前后公司的股本变化情况和财务数据变化情况	153
第六章 交易标的评估	154
一、交易标的评估基本情况	154
二、本次评估的基本假设	157
三、本次收益法评估模型及评估测算过程	159
四、本次市场法评估模型及评估测算过程	177
五、本次评估报告特别事项说明	192
六、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明	194
七、独立董事对本次评估事项的独立意见	215

第七章 本次交易合同的主要内容	217
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》	217
二、《利润承诺补偿协议书》	230
第八章 本次交易的合规性分析	238
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定的说明	238
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定的说明	244
三、本次交易不构成重组上市	247
四、本次交易不存在《发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形	243
五、独立财务顾问对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的核查意见	248
六、律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的核查意见	248
第九章 管理层讨论与分析	249
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析	249
二、交易标的行业特点的讨论与分析	255
三、交易标的的经营情况分析	269
四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析	321
五、交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响	335
六、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	337
七、本次交易对上市公司股权结构的影响	339
八、业绩奖励设置	339
第十章 财务会计信息	343
一、标的公司的财务报表	343
二、备考资产负债表及利润表	345
第十一章 同业竞争与关联交易	349
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响	349
二、本次交易对上市公司关联交易的影响	349
三、标的公司报告期内关联交易情况	350

四、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易的情况.....	355
第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素	357
一、本次交易尚需履行的批准程序.....	357
二、本次交易的风险因素.....	357
第十三章 其他重要事项	367
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人及其关联企业占用或向其提供担保的情况.....	367
二、本次交易会否导致上市公司大量增加负债的情况.....	367
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易的情况.....	367
四、关于本次重大资产重组相关人员买卖上市公司股票的自查报告.....	368
五、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	370
六、本次交易完成后上市公司的利润分配政策.....	373
七、停牌前上市公司股票价格波动情况.....	377
八、已披露有关本次交易的所有信息的说明.....	378
第十四章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见	379
一、独立董事意见.....	379
二、独立财务顾问意见.....	381
三、法律顾问意见.....	381
第十五章 本次交易有关中介机构情况	383
一、独立财务顾问.....	383
二、律师事务所.....	383
三、审计机构.....	383
四、资产评估机构.....	384
第十六章 公司及有关中介机构声明	385
全体董事、监事、高级管理人员声明.....	386
交易对方声明.....	387
独立财务顾问声明.....	388
法律顾问声明.....	389

审计机构声明.....	390
评估机构声明.....	391
第十七章 备查文件	392
一、备查文件.....	392
二、备查地点.....	392

释 义

本报告中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、上市公司、中光防雷	指	四川中光防雷科技股份有限公司
标的公司、华通机电、被评估企业、被评估单位	指	陕西华通机电制造有限公司
交易标的、标的资产	指	华通机电 100%股权
交易对方	指	王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询
交易双方、双方	指	上市公司和交易对方
谷实投资	指	谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）
同舟咨询	指	西安同舟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
久盈咨询	指	西安久盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
凯仁工贸	指	陕西凯仁工贸有限公司
华通精工机械厂、华通精工厂	指	陕西乾县华通精工机械厂
中兵机电	指	咸阳中兵机电装备制造有限责任公司
中光有限	指	四川中光防雷科技有限责任公司
本报告书、《报告书》	指	《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》
本次交易、本次重组、本次发行股份购买资产、本次发行股份及支付现金购买资产	指	四川中光防雷科技股份有限公司向王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询发行股份及支付现金购买其所持有的华通机电 100%股权的行为
《发行股份及支付现金购买资产协议》、本协议	指	《四川中光防雷科技股份有限公司与王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询之发行股份及支付现金购买资产协议》
《利润承诺补偿协议书》、利润补偿协议	指	《四川中光防雷科技股份有限公司与王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询之利润承诺补偿协议书》
利润承诺期（间）	指	本次交易的利润承诺期间，即 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度。
利润承诺人	指	王曙光、王金霞和同舟咨询

利润补偿义务人、补偿义务人	指	王曙光、王金霞和同舟咨询
前次重组	指	四川中光防雷科技股份有限公司向史俊伟、何亨文、史淑红发行股份及支付现金购买其所持有的铁创科技100%股权
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国防科工局、科工局	指	国家国防科技工业局
《审查意见》	指	《国防科工局关于陕西华通机电制造有限公司重组上市涉及军工事项审查的意见》
总装备部	指	中国人民解放军总装备部
国信证券、独立财务顾问	指	国信证券股份有限公司
华信所、会计师事务所	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
长安所、法律顾问	指	北京市长安律师事务所
《法律意见书》	指	《北京市长安律师事务所关于四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之法律意见书》
申威评估、评估机构	指	上海申威资产评估有限公司
中光研究所	指	四川中光高技术研究所有限责任公司
铁创科技	指	深圳市铁创科技发展有限公司
凡维泰科技	指	深圳凡维泰科技服务有限公司
信息防护	指	四川中光信息防护工程有限责任公司
阿库雷斯	指	四川阿库雷斯检测认证有限责任公司
驰达飞机	指	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司
明日宇航	指	什邡市明日宇航工业股份有限公司
爱乐达	指	成都爱乐达航空制造股份有限公司
晨曦航空	指	西安晨曦航空科技股份有限公司
沈阳飞机	指	沈阳飞机工业（集团）有限公司
最近两年、两年、报告期	指	指 2016 年度、2017 年度
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日
元	指	人民币元

评估基准日	指	为实施本次交易而对标的资产进行评估的基准日, 2017 年 6 月 30 日
审计基准日	指	为实施本次交易而对标的资产进行审计的基准日, 2017 年 12 月 31 日
股权交割日	指	自标的资产完成过户至中光防雷名下的工商变更登记手续之日
定价基准日	指	中光防雷第三届董事会第十次会议决议公告日
过渡期	指	评估基准日至标的资产交割日的期间
《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》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《格式准则 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》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》
《发行管理暂行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
自查期间	指	上市公司股票停牌前 6 个月内, 即 2016 年 10 月 28 日至 2017 年 4 月 27 日
自查范围内人员	指	上市公司、交易对方、标的公司及其各自董事、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、及其兄弟姐妹）

二、专业术语

SPD	指	Surge Protective Device, 即电涌保护器, 用于限制瞬态过电压和泄放电涌电流的电器。
4G	指	4G 是第四代移动通信技术的简称, 也称为 IMT-Advanced, 国际电信联盟（ITU）在 2010 年将 LTE-Advanced 和 IEEE 802.16m 定为 4G 的无线接入技术。
5G	指	5G 是第五代移动通信技术的简称。

雷电防护	指	保护建筑物、电力系统及其他一些装置和设施免遭雷电损害的技术措施。
十三五规划	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
军工四证	指	《武器装备质量管理体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》和《装备承制单位注册证书》。
《二级保密资格单位证书》、 二级保密资格单位证书	指	《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》
精密加工	指	数控机床上进行的零件高精度加工。
战斗部	指	各类弹药和导弹毁伤目标的最终毁伤单元，主要由壳体、战斗装药、引爆装置和保险装置组成。
导弹发动机	指	导弹飞行提供动力源的装置。
供输弹系统	指	火炮供弹和输弹的整套控制系统。
军用加固计算机	指	为适应各种恶劣环境，在计算机设计时，对影响计算机性能的各种因素采取相应保证措施的计算机。

本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，是由于四舍五入造成的。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景与目的

（一）交易背景

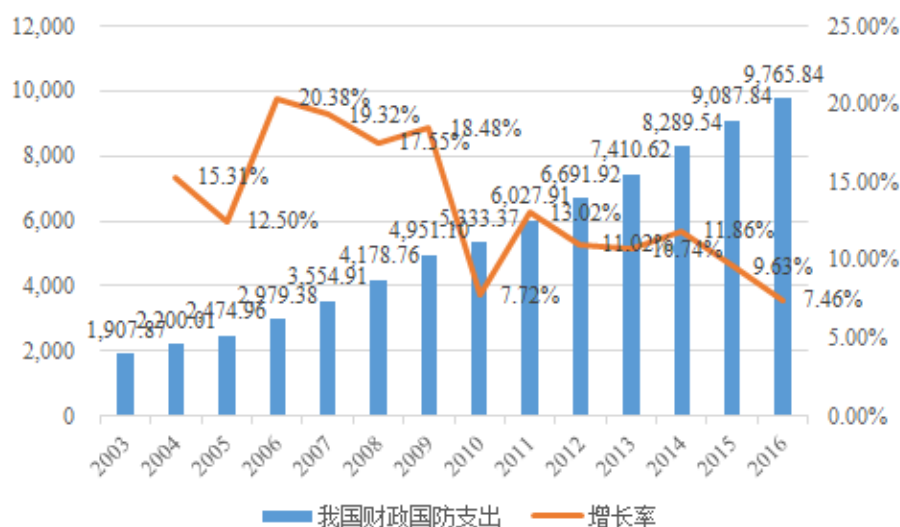
1、公司所处行业正面临下游市场投入放缓的压力，外延发展将成为新的增长点

目前公司营业收入主要来源于通信防雷业务，由于受国家经济增速放缓、全球 4G 业务趋于饱和、5G 业务尚未规模化商用的影响，下游通信行业的投入出现阶段性放缓，对公司通信防雷业务的发展产生了不利影响。对此，公司自上市以来，一直在积极拓展防雷的新业务领域，以减少对通信行业的依赖，2017 年公司已通过收购铁创科技快速进入铁路防雷领域，外延并购发展取得了良好的效果。而在军工和新能源领域，市场发展潜力巨大，公司虽已具备了齐全的军工相关资质，但收入基数仍然较低，存在通过外延并购扩大业务规模，开拓新市场的空间。

2、国防建设处于持续发展阶段，精密机械加工作为我国航天、航空、武器装备类产品的核心基础工业，未来前景广阔

我国奉行“独立自主、不结盟”的外交政策，需要拥有一套独立自主的国防军事体系作为保障。随着我国经济体量的增加与国家力量的增强，外部对中国的战略遏制与威胁也日益增强，我国需要建设与经济体量相适应的军事力量。就周边局势来看，我国与日本、菲律宾等国的领海纠纷不断，周边局势促使我国不断加强军事建设以及加快武器装备的研发和生产。近年来，为了维护国家利益，我国国防投入不断增加。2016 年我国财政国防支出 9,765.84 亿元，较 2010 年增长 83.11%，具体如下：

单位：亿元



数据来源：财政部

核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础等工业基础能力直接决定着产品的性能和质量，是工业整体素质和核心竞争力的根本体现，是制造强国建设的重要基础和支撑条件。2015年5月国务院印发了《中国制造2025》，是我国政府实施制造强国战略第一个十年的行动纲领；2016年6月工信部办公厅、财政部发布了《工业和信息化部办公厅 财政部办公厅关于发布2016年工业强基工程实施方案指南的通知》，其中明确提出“先进基础工艺重点支持集成电路制造、精密及超精密加工、轻量化材料精密成形、增材制造等工艺”。

华通机电作为优秀的军工装备研发和精密加工企业，随着国防需求对精密机械制造的要求提升，其行业发展前景广阔。

3、国家政策支持民营资本参与国防军工领域，鼓励军工企业参与资本市场

2012年，国防科工局、总装备部联合印发《关于鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》，明确提出在坚持“积极鼓励、正确引导、同等对待、确保安全”的原则下，吸引和鼓励民间资本进入武器装备科研生产、国防科技工业投资建设、军工企业改组改制、军民两用技术开发等国防科技工业领域。

2016年，中共中央、国务院、中央军委印发了《关于经济建设和国防建设

融合发展的意见》，将军民融合上升为国家战略，要求把军民融合的理念和要求贯穿经济建设和国防建设全过程，加快形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局，到 2020 年，基本形成军民深度融合发展的基础领域资源共享体系。2017 年 1 月，中共中央政治局决定设立中央军民融合发展委员会，军民融合决策协调机构落地。此外，2016 年还成立了中央军委军民融合局，负责与国家发改委等有关部委联合办公，促进军民深度融合发展。近年来，民参军数量、范围进一步扩大。武器装备科研生产许可目录项目数减少 2/3，装备信息网发布的采购招标中，民企中标率超 4 成。

2016 年至 2017 年期间国防科工局就“十三五规划”印发了《2016 年国防科工局军民融合专项行动计划》和《2017 年国防科工局军民融合专项行动计划》，其中明确指出：1、推动扩大军工外部协作；2、推进军工能力自主化；3、推动军工企业改制重组和上市；4、支持民营企业承担投资项目；5、引导社会投资参与军工投资建设。

中光防雷与华通机电的本次交易响应了国家发展战略的号召，借力资本市场推动军工产业的发展。本次交易完成后，中光防雷将利用现有资本平台强化华通机电在武器装备及配套产品领域和军用电子产品领域优势，发挥协同效应，推动中光防雷与华通机电的军工业务发展。

4、华通机电是国内领先的精密机械加工和电子信息化军工产品供应商

华通机电是专业从事武器装备及配套产品和军用电子产品两大类军工产品的研发、生产、销售及维护于一体的国内领先的军工产品供应商。通过多年的经营，华通机电的武器装备及配套产品涵盖了导弹及炮弹、飞机等武器装备的零部件产品及保障设施，广泛应用于航空、航天、武器装备等领域；军用电子产品涵盖加固计算机等。华通机电在技术创新与研发、人员团队及经营资质上所具备的核心优势与上市公司发展战略的核心诉求相匹配。华通机电的核心竞争优势有助于上市公司实现战略升级，是上市公司达到并完成战略远景的有力助推。

此外，根据华信所出具的川华信审（2018）186 号《审计报告》，2016 年度和 2017 年度，华通机电实现的营业收入分别为 5,024.76 万元和 7,625.08 万元，实现的净利润分别为 1,743.66 万元和 2,454.47 万元，保持着较好的成长性。未来

随着新业务领域和市场的开拓、成熟，华通机电的经营业绩也将不断增长，未来发展前景良好。如果标的公司实现预期业绩目标，上市公司将形成新的盈利增长点，提升公司整体价值，为股东带来更好的回报。

（二）交易目的

本次交易将进一步拓展本公司的业务领域，构建新的业务增长点，实现公司的长远发展。

1、有助于完善公司军工产业的布局

本次交易完成前，上市公司的产品主要应用于通信、铁路、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业，有着一定的管理经验、客户积累和技术积淀。华通机电是专业从事武器装备及配套产品和军用电子产品两大类军工产品的研发、生产、销售的军工产品供应商。十八届三中全会后，国防和军队改革对民营企业和民间资本切入军工行业提供了难得的机遇。

通过并购重组，一方面，上市公司将在现有业务基础上，利用标的公司拥有的军工领域客户，拓展在军工行业的防雷业务，优化上市公司的防雷业务结构；另一方面，有助于华通机电增强在军工装备领域精密加工环节的技术积淀，为新型武器装备的研发及生产提供基础。中光防雷将在现有军工业务基础上，拓展武器装备及配套产品和军用电子产品领域的业务，优化上市公司的业务结构，进一步开拓盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。

本次收购完成后，华通机电将成为中光防雷的全资子公司。根据交易对方的承诺，标的公司在利润承诺期（2017年-2020年）实现的净利润总额不低于人民币20,400万元，且2017年度净利润不低于人民币2,400万元，2017年和2018年度累计净利润不低于人民币6,400万元，2017年至2019年度累计净利润不低于人民币12,400万元，2017年至2020年度累计净利润不低于人民币20,400万元（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。如果标的公司实现预期业绩目标，公司将形成新的盈利增长点，有助于改善公司的整体经营和财务状况，提升公司整体价值，为股东带来更好的回报。

2、进行资源整合，实现协同效应

（1）战略协同

未来五年内，中光防雷的发展战略是在继续保持防雷业务持续稳定发展的基础上，开拓通信领域的非防雷业务，不断拓展军工行业的市场份额。

本次交易前，中光防雷主要研发及销售军工专用防核电磁脉冲 SPD 产品、军用车载防雷系统等产品，通过本次并购将进一步拓展目前军品业务范围至航空、航天、武器装备、装备配套产品等业务，扩大军品生产规模，延长产业链，形成新的业务增长点。

国务院于 2017 年 11 月 23 日发布《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，其中明确指出“鼓励符合条件的军工企业上市或将军工资产注入上市公司”，本次并购也符合国家发展战略的指导意见。

本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司，实现由非公众公司向公众公司子公司的转变，能够在经营管理、财务规划、资金与渠道等方面得到上市公司的强大支持，有助于实现跨越式发展。

因此，交易双方在发展战略层面存在互补性和一致性，通过本次交易，能够有助于双方实现战略协同。

（2）管理和人员的协同

中光防雷和华通机电都具备从事生产和销售军工产品的资格证书，两者都专注于装备制造业务，汇集了一大批制造行业从事管理、技术、营销、生产方面的优秀人才。中光防雷已开展军工业务多年，已为军工业务开展配置了专业人员，本次交易完成后，双方将在符合国家保密法规的前提下，对军工领域的管理和人员进行整合与协同，最大化地实现降低成本、提升生产研发、市场开拓和财务管理水平。

（3）资本运作平台协同

中光防雷于 2015 年成功登陆 A 股，是国内知名的通信行业防雷领域上市公司，通过资本运作平台可以采用多种方式进行融资。而华通机电属于非上市民营

企业，在本次交易之前，只能通过银行信贷、股东借款等途径解决经营过程中的资金需求，融资规模有限，贷款的资金成本较高。本次交易完成后，华通机电将成为中光防雷的全资子公司，可以共享中光防雷的资本运作平台，扩大融资规模，解决发展过程中面临的资本瓶颈，有助于实现跨越式发展，更好地为国防和军队建设、军工产业的发展壮大提供服务。

（4）业务协同

本次交易完成前，中光防雷和华通机电在军工业务上均积累了多年的生产经验、技术资源、客户资源。

本次交易完成后，中光防雷将搭建以华通机电为核心的军工业务板块，通过对生产经验、技术资源、客户资源的整合，在产品技术升级及客户范围扩大产生业务协同效应，有利于提高对军工客户需求的快速反应能力和研发制造能力、新业务和新项目的开拓能力，推动公司在军工领域快速发展壮大，进一步优化和改善公司的管理效率、生产组织效率，实现协同发展。

（5）财务协同

本次交易完成后，中光防雷将把自身规范、成熟的财务管理体系引入华通机电的日常财务工作中，并根据华通机电的自身经营特点，协助其搭建符合上市公司标准的财务管理体系；同时，中光防雷将进一步统筹华通机电的资金使用和融资计划，降低华通机电的融资成本，提高上市公司和华通机电的资金使用效率，降低其运营风险和财务风险。作为中光防雷的全资子公司，华通机电在财务规范、管理制度方面与上市公司遵循统一标准。华通机电的财务总监接受中光防雷和华通机电的双重管理，使中光防雷能够及时、全面、准确地了解华通机电的财务状况。

（6）技术协同

本次交易完成前，上市公司在通信防雷领域行业积累了多年的经验，同时在2017年通过参股凡维泰科技布局发展通信行业，而华通机电规划在未来进一步拓展其军用电子产品业务，双方可在军用电子产品的防雷及通信技术上产生协同效应。

本次交易完成后，上市公司将通过整合在防雷、通信、军用电子产品的技术优势，提升军用电子产品的稳定性、及抗干扰能力，带动军用电子产品业务的开拓与发展，形成技术的有效协同。

二、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的内部决策程序

1、2017年4月28日，上市公司与华通机电达成合作意向，上市公司发布拟筹划重大事项停牌公告，并申请股票停牌。

2、2017年7月11日，上市公司召开第三届董事会第八次会议审议通过本次重组停牌期满申请继续停牌的议案，并公告交易双方签署框架协议的事项。

3、2017年10月19日，华通机电召开股东会审议本次重组事项及相关协议。

4、2017年10月26日，上市公司召开第三届董事会第十次会议审议本次重组草案、相关协议及其他相关议案，并与交易对方签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》和《利润承诺补偿协议书》等相关协议。

5、2017年11月8日，上市公司召开第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）及其摘要的议案》。

6、2017年11月27日，上市公司2017年第二次临时股东大会审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产方案的相关议案。

（二）本次交易已履行的外部批准程序

2017年9月8日，国防科工局就本次交易出具了《国防科工局关于陕西华通机电制造有限公司重组上市涉及军工事项审查的意见》（科工计[2017]1058号，以下简称《审查意见》），其相关主要内容如下：“经对相关军工事项进行审查，原则同意四川中光防雷科技股份有限公司收购陕西华通机电制造有限公司股权”。

本次交易已经中国证监会并购重组审核委员会审核通过，并经中国证监会核

准。

三、本次交易的具体方案

（一）交易概述

根据中光防雷与王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询于 2017 年 10 月 26 日签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，公司拟采用发行股份及支付现金的方式向王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询购买其持有的华通机电 100%股权，其中向王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询支付现金 16,500 万元，发行股份 38,500 万元，交易对价合计 55,000 万元。

本次交易完成后，华通机电将成为公司直接持有 100%股权的全资子公司。

（二）发行股份及支付现金购买资产

1、拟购买资产及交易对方

公司采用发行股份及支付现金的方式购买华通机电 100%股权，具体包括王曙光持有的华通机电 67%的股权、王金霞持有的华通机电 13%的股权、谷实投资持有的华通机电 10%的股权、同舟咨询持有的华通机电 5%的股权和久盈咨询持有的华通机电 5%的股权。

2、标的资产的交易价格及支付方式

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易标的的作价以具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所确定的标的资产的评估值为依据，经交易双方协商确定。申威评估采用市场法和收益法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。

根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对华通机电 100%股权评估结果为 55,300 万元。经交易双方协商一致，华通机电 100%股权的作价为 55,000 万元。其中公司拟向交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询支付现金对价 16,500 万元，支付股票对价 38,500 万元。

根据上述交易价格及支付方式，按照 29.13 元/股的发行价格，交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询根据各自对标的公司的持股比例获得的具体对价及股份情况如下表所示：

单位：万元、股

交易对方	持股比例	现金对价		股票对价			合计金额
		金额	占比	金额	占比	股份数*	
王曙光	67%	11,055	30%	25,795	70%	8,855,132	36,850
王金霞	13%	2,145	30%	5,005	70%	1,718,159	7,150
谷实投资	10%	1,650	30%	3,850	70%	1,321,661	5,500
久盈咨询	5%	825	30%	1,925	70%	660,830	2,750
同舟咨询	5%	825	30%	1,925	70%	660,830	2,750
合计	100%	16,500	30%	38,500	70%	13,216,612	55,000

注：根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份发行数量算法，交易对方放弃不足 1 股的余数，因此按照发行数量和发行价格计算的交易对方获得上市公司股份价值略低于 38,500 万元。

3、股份发行方案

(1) 发行股票的类型和面值

境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，本次发行的股份均在深圳证券交易所上市。

(2) 发行方式

本次股票的发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

(3) 发行股份的价格和数量

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行定价基准日为中光防雷第三届董事会第十次会议决议公告日。本次交易的股票发行价格不低于董事会决议公告日前 60 个交易日均价的 90%，即不低于 26.73 元/股，经双方协商，同意股票发行价格为 29.13 元/股。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发红利、送红股、转增股本等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的有关规则进行相应调整。

根据上述发行价格，按照标的资产交易价格中所需支付的股票对价为 38,500 万元计算，本次向交易对方拟发行股数合计为 13,216,612 股。若中国证监会要求

对本次交易的方案（包括但不限于交易价格、发行数量）进行变更，则各方应在协商一致的前提下签署补充协议。

本次发行股份及支付现金购买资产的最终交易价格、股份发行价格、发行数量以经各方协商一致并经中国证监会核准的发行方案内容为准。

（4）发行股份的锁定安排

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（四）发行股份的锁定安排”。

4、现金支付方案安排

本次交易现金对价金额为 16,500 万元，具体包括：公司向王曙光支付 11,055 万元，向王金霞支付 2,145 万元，向谷实投资支付 1,650 万元，向同舟咨询支付 825 万元，向久盈咨询支付 825 万元。公司拟变更前次募集资金用途以支付本次交易的现金对价。公司应在交割之日起 10 个工作日内，向交易对方支付上述现金对价。

5、交易对方的业绩补偿承诺

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（五）交易对方的业绩补偿承诺”。

6、对管理团队的超额业绩奖励

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（六）对管理团队的超额业绩奖励”。

7、过渡期期间损益安排

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（八）过渡期期间损益安排”。

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

根据本次交易方案测算，本次交易完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下表所示：

单位：万股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量	比例	数量	比例
中光研究所	6,960.0000	40.72%	6,960.0000	37.80%
上海广信	3,242.8445	18.97%	3,242.8445	17.61%
王雪颖	1,440.0000	8.43%	1,440.0000	7.82%
何雪萍	328.0000	1.92%	328.0000	1.78%
钟格	311.0000	1.82%	311.0000	1.69%
何亨文	121.4176	0.71%	121.4176	0.66%
时涛	115.0000	0.67%	115.0000	0.62%
钟环	70.0400	0.41%	70.0400	0.38%
史俊伟	66.7058	0.39%	66.7058	0.36%
张岗	56.8248	0.33%	56.8248	0.31%
其他股东	4,379.4024	25.63%	4,379.4024	23.79%
王曙光	-	-	885.5132	4.81%
王金霞	-	-	171.8159	0.93%
谷实投资	-	-	132.1661	0.72%
久盈咨询	-	-	66.0830	0.36%
同舟咨询	-	-	66.0830	0.36%
合计	17,091.2351	100.00%	18,412.8963	100.00%

本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据华信所出具的上市公司 2016 年和 2017 年的审计报告，以及为本次交易出具的上市公司备考财务报表审阅报告，本次交易完成前后，上市公司主要财务数据比较如下：

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总额（万元）	96,718.18	161,771.89	82,906.67	144,437.98
负债总额（万元）	16,141.03	38,414.70	11,391.86	32,671.00
所有者权益（万元）	80,577.16	123,357.19	71,514.81	111,766.98
资产负债率（%）	16.69	23.75	13.74	22.62
流动比率（倍）	5.73	2.51	7.83	2.67
速动比率（倍）	5.19	2.25	7.29	2.45
每股净资产（元/股）	4.71	6.70	4.24	6.15

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
项目	2017 年度		2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
营业收入（万元）	36,431.94	44,057.01	31,627.02	36,651.78
利润总额（万元）	4,342.92	7,205.24	6,883.72	8,918.54
净利润（万元）	3,595.50	6,049.98	5,777.35	7,521.01
归属于母公司所有者利润（万元）	3,849.59	6,304.06	5,777.35	7,521.01
基本每股收益（元/股）	0.23	0.34	0.34	0.41

本次交易完成后，上市公司资产规模及业务规模将有较大增长，盈利能力得到增强，每股收益等指标得到提升；此外，通过本次交易，上市公司将进一步拓展其业务范围，拓宽产品的下游客户领域，提升公司的综合竞争力。

五、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组，不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市

（一）本次交易构成关联交易

本次交易完成前，上市公司与华通机电之间不存在关联关系和关联交易，与交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。

本次交易完成后，王曙光持有上市公司 4.81% 的股份，其控制的同舟咨询持有上市公司 0.36% 的股份；王金霞持有上市公司 0.93% 的股份，其控制的久盈咨询持有上市公司 0.36% 的股份。王曙光和王金霞夫妻作为一致行动人，合计控制上市公司 5% 以上股份。根据《上市规则》，本次交易系上市公司与潜在持有上市公司 5% 以上股份的股东之间的交易，故本次发行股份及支付现金购买资产构成关联交易。

（二）本次交易构成重大资产重组

根据上市公司和标的公司经审计的 2016 年财务报告和本次交易作价情况，按照《重组管理办法》，判断是否构成重大资产重组的相关指标计算情况如下表所示：

单位：万元

项目	中光防雷	华通机电		比值
		审计数	交易金额	
资产总额	82,906.67	14,478.45	55,000	66.34%
资产净额	71,514.81	6,699.30	55,000	76.91%
营业收入	31,627.02	5,024.76	-	15.89%

注：中光防雷、华通机电的资产总额、资产净额、营业收入的审计数取自经审计的 2016 年财务报表；根据《重组办法》的相关规定，资产总额、资产净额的比值计算中，按照账面金额与交易对价孰高的原则，华通机电的取值均选用本次交易金额。

本次交易的交易金额为 55,000 万元，占 2016 年末上市公司总资产和净资产的比例均超过 50%，且超过 5,000 万元。根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

（三）本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市

本公司自上市以来，控股股东未发生变更，均为中光研究所。本公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016 年 10 月 10 日，本公司实际控制人之一王德言先生因病逝世，由其女王雪颖继承其在中光研究所的股份，相关继承手续已办理完毕。王雪颖女士直接和通过中光研究所控制本公司 49.15%的股份，是本公司的实际控制人；本次交易完成后，本公司控股股东和实际控制人不会发生变更。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

六、本次交易与前次重组相关承诺的情况

前次重组所作的全部承诺中，本次交易符合前次重组中上市公司的控股股东、实际控制人所作的关于避免同业竞争的承诺，且本次交易中上市公司的控股股东、实际控制人亦作出了关于避免同业竞争的承诺；前次重组的交易对方史俊伟、何亨文和史淑红与本次交易的交易对方不存在重合，不存在关联关系，与本次交易的标的公司亦不存在关联关系，其所作的全部承诺与本次交易无关，本次交易无需符合该等承诺；前次重组的上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人所作的关于前次重组信息披露和申请文件真实、准确、完整的承诺，与本次交易无关，本次交易无需符合该等承诺。

因此，本次交易符合前次重组中上市公司的控制股东、实际控制人所作的关于避免同业竞争的承诺，且本次交易中上市公司的控制股东、实际控制人亦作出了关于避免同业竞争的承诺。此外，本次交易与前次重组无关，无需符合前次重组的其他相关承诺。

七、本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理情况

（一）本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案的进展情况

依据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）的相关规定，对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，军工企业对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理；对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，军工企业应当依照该办法的规定，向国家相关主管部门或者证券交易所申请豁免披露。

上市公司已取得国防科工局批准本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案的批复，本次交易不存在实质性障碍。

（二）重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息的具体情况

重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息的具体情况如下：

涉密信息内容	具体章节	处理依据	处理方式
《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》的具体信息	“第四章 交易标的情况”之“五、标的公司及其主要资产权属、主要负债及对外担保情况”之“（一）主要资产及其权属情况”之“5、其他资产情况”	《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第五条第（二）款	对其证书编号采取脱密处理
华通机电军工产品及用途	“第四章 交易标的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（二）主要产品及用途”	《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第十五条第（二）款	汇总披露和代称披露

涉密信息内容	具体章节	处理依据	处理方式
华通机电前五名客户名称	“第四章 交易标的情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（五）主要产品收入情况”	《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第十五条第（三）款	代称披露

（三）本次交易向证券交易所履行信息披露豁免程序的情况

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2014年修订）第2.20规定：“上市公司拟披露的信息属于国家机密、商业秘密或者本所认可的其他情况，按本规则披露或者履行相关义务可能会导致其违反国家有关保密法律、行政法规规定或者损害公司利益的，公司可以向本所申请豁免按本规则披露或者履行相关义务。”。因此，《深圳证券交易所股票上市规则》并未强制要求上市公司向深圳证券交易所申请豁免披露涉及国家机密、商业秘密的信息。

鉴于本次交易已取得了国防科工局批准本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案的批复，且重组报告书中的涉密信息已按《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》采用脱密方式披露；经过脱密处理后的本次重组申请文件中涉及披露的信息不涉及国家秘密且不能被第三方间接推断出国家秘密。因此，本次交易无需向证券交易所履行信息披露豁免程序。

同时，本次交易重组报告书已经由深圳证券交易所审核，深圳证券交易所未要求中光防雷补充申请豁免或就未向其申请豁免进行问询。

（四）本次交易的中介机构及人员开展涉密业务的资质情况

本次交易的中介机构及其主办人员具备开展涉密业务的资质，具体如下：

1、中介机构

本次交易的中介机构均取得了国防科工局颁发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，具体如下：

机构	名称	证书编号
独立财务顾问	国信证券股份有限公司	21163009
审计机构	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	04151015
法律顾问	北京市长安律师事务所	07141004

评估机构	上海申威资产评估有限公司	00164017
------	--------------	----------

2、主办人员

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

（五）本次交易的中介机构对涉密信息披露的核查过程

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，军工企业对于涉密财务信息应当进行脱密处理或豁免披露。

对于涉密信息，本次交易的中介机构的核查过程主要包括：1、与中光防雷、华通机电签署了《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份购买资产保密协议书》及其补充协议，通过协议明确了各中介机构的保密义务及其对涉密信息的核查方式；2、安排已取得《安全保密培训证书》的人员查阅华通机电生产经营资质文件、重大销售合同、销售明细账等文件资料，函证并实地走访华通机电重要客户。

本次交易的中介机构已对上述涉密信息履行了必要的核查程序，认为本次重组申请文件涉及国家秘密信息的内容已根据法律法规的要求通过代称、打包、汇总等方式进行脱密处理，脱密处理后的信息与华通机电实际情况相符，符合《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》的相关要求。

独立财务顾问、会计师、律师和评估师及其主办人员均已出具关于本次重组涉密信息处理符合相关规定的承诺。

第二章 上市公司基本情况

一、基本情况

公司名称：四川中光防雷科技股份有限公司

英文名称：Sichuan Zhongguang Lightning Protection Technologies Co., Ltd.

股票简称：中光防雷

股票代码：300414

公司类型：其他股份有限公司（上市）

法定代表人：王雪颖

注册资本：17,091.2351 万元

注册地址：成都高新区西部园区天宇路 19 号

办公地址：成都高新区西部园区天宇路 19 号

统一社会信用代码：91510100758751879A

邮政编码：611731

联系电话：028-66755418

传真：028-87843532

公司网站：www.zhongguang.com

经营范围：研发、设计、生产、销售避雷器材及设备、通讯器材（不含无线广播电视发射及地面卫星接收设备）、广电器材（不含卫星地面接收器材）、信息保护器材和设施、金属结构件、模具、电力电子元器件、电容器及配套设备、变压器、整流器和电感器、配电开关控制设备、电子工业专用设备、电子测量仪器、电工仪器仪表、实验分析仪器、塑料零件及其他塑料制品、耐火材料（不含危险化学品）；软件开发；计算机系统安全工程设计及施工；建筑物电子信息安全保护器材及设施、安全保护工程设计及施工；货物及技术进出口；质检技术服务（国

家有专项规定的除外)；电力工程、工程咨询（工程类经营项目经营凭资质许可证经营）（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、公司历史沿革及股本变动情况

（一）2010 年 11 月，股份公司设立

中光防雷是由中光有限依法整体变更设立的股份有限公司。2010 年 11 月 6 日，中光有限召开 2010 年度临时股东会，审议通过整体变更设立股份公司事宜。同日，公司全体发起人签署协议，同意将中光有限整体变更，发起设立四川中光防雷科技股份有限公司。具体方案为：以中光有限截至 2010 年 8 月 31 日经华信所审计的净资产（母公司）9,125.10 万元，按 1:0.6575 的比例折股，折为面值 1 元的人民币普通股 6,000 万股，溢价部分 3,125.10 万元进入资本公积，整体变更为四川中光防雷科技股份有限公司。

2010 年 11 月 7 日，华信所出具了川华信验（2010）85 号《验资报告》。截至 2010 年 8 月 31 日，四川中光防雷科技股份有限公司已收到发起人投入的注册资本（股本）合计人民币 6,000.00 万元，资本公积人民币 3,125.10 万元，公司的股本已募足。

2010 年 12 月 13 日，中光防雷在成都市工商行政管理局办理了变更登记，并取得注册号为 510109000080846 的企业法人营业执照。

公司整体变更后，股东持股结构如下：

股东（发起人）	持股数量（万股）	持股比例（%）
中光研究所	3,480.00	58.00
上海广信	1,800.00	30.00
王雪颖	720.00	12.00
合计	6,000.00	100.00

（二）2011 年 12 月，股份公司增加注册资本

2011 年 11 月 22 日，公司召开 2011 年第二次临时股东大会，审议通过周辉等 56 名公司核心人员以货币方式对公司进行增资，增资股份数量共计为 319.50 万股。该次增资完成后，公司注册资本变更为 6,319.50 万元。

依据中同华资产评估有限公司出具的以 2011 年 9 月 30 日为评估基准日的中同华评报字（2011）第 527 号评估报告，截至 2011 年 9 月 30 日，审计账面每股净资产为 2.17 元，按照成本法评估的每股净资产为 2.59 元，按照收益法评估的每股净资产为 2.68 元。参考评估值，本次增资价格为 2.59 元/股。

2011 年 12 月 21 日，华信所出具了川华信验（2011）84 号《验资报告》，验证周辉等 56 名公司核心人员已足额缴纳新增注册资本及新增资本公积。本次新增的 56 名自然人股东出资均为自筹资金，资金来源合法，不存在委托持股、信托持股或以其他形式代他人持股之情形。

2011 年 12 月 13 日，中光防雷在成都市工商行政管理局办理了变更登记，并取得注册号为 510109000080846 的企业法人营业执照。

本次增资后，股东持股结构如下：

股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
中光研究所	3,480.00	55.07
上海广信	1,800.00	28.48
王雪颖	720.00	11.39
周辉	15.00	0.24
杨国华	15.00	0.24
李翔	15.00	0.24
汪建华	10.00	0.16
许慧民	10.00	0.16
邓小林	9.00	0.15
李旭斌	9.00	0.15
赵恒	9.00	0.15
徐莉	7.50	0.12
廖术鉴	7.50	0.12
雷成勇	7.00	0.11
李运春	7.00	0.11
刘同书	7.00	0.11
裴果	7.00	0.11
任红愉	7.00	0.11
吴彬	7.00	0.11
朱成	7.00	0.11
张金辉	6.00	0.09
张勇	6.00	0.09

股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
阮建中	6.00	0.09
石侃	6.00	0.09
谢飞	6.00	0.09
康厚建	5.50	0.09
陈剑雄	5.00	0.08
陈勇	5.00	0.08
康力	5.00	0.08
彭文萍	5.00	0.08
王建波	5.00	0.08
王重林	5.00	0.08
杨朝文	5.00	0.08
于勤	5.00	0.08
倪文远	4.50	0.07
代德志	4.00	0.06
傅祥云	4.00	0.06
高吉祥	4.00	0.06
刘影	4.00	0.06
王俊生	4.00	0.06
王卫国	4.00	0.06
王忠	4.00	0.06
魏新杰	4.00	0.06
肖平	4.00	0.06
肖文骏	4.00	0.06
周红	4.00	0.06
邹焱	4.00	0.06
刘寿先	4.00	0.06
何剑	3.50	0.06
谭龙	3.50	0.06
张红文	3.00	0.05
黄忠棋	3.00	0.05
霍晋阳	3.00	0.05
李天密	3.00	0.05
徐昌荃	3.00	0.05
王权	3.00	0.05
陈贤琼	2.50	0.04
王士龙	2.00	0.03
周兵	2.00	0.03
合计	6,319.50	100.00

（三）2015 年 7 月，首次公开发行股票并上市

2015 年 4 月，经中国证券监督管理委员会《关于核准四川中光防雷科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2015]711 号）核准，公司公开发行 2,107 万股新股，发行价格为 14.74 元/股。

华信所对中光防雷发行的资金到位情况进行了审验，并于 2015 年 5 月 8 日出具了“川华信验（2015）19 号”《验资报告》。本次发行实际募集资金净额为人民币 27,920.60 万元。

2015 年 7 月 2 日，公司取得了成都市高新工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，注册号码为 510109000080846，注册资本和实收资本由人民币 6,319.50 万元变更为人民币 8,426.50 万元，公司类型为其他股份有限公司（上市）。

公司首次公开发行完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
一、首次公开发行前已发行股份		
中光研究所等 59 名股东	6,319.50	75.00
二、首次公开发行股份		
网下配售股份	210.70	2.50
网上新发行股份	1,896.30	22.50
合计	8,426.50	100.00

其中，前 10 名股东情况如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
中光研究所	3,480.00	41.30
上海广信	1,800.00	21.36
王雪颖	720.00	8.54
周辉	15.00	0.18
李翔	15.00	0.18
杨国华	15.00	0.18
华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	11.90	0.14
中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	10.00	0.12
汪建华	10.00	0.12
许慧民	10.00	0.12
合计	6,089.90	72.74

（四）2015 年 9 月，资本公积金转增股本

2015 年 9 月 1 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于 2015 年半年度利润分配的议案》，同意以 2015 年 6 月 30 日总股本 84,265,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增股本 84,265,000 股，公司总股本由 84,265,000 股增加至 168,530,000 股。

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2015 年 9 月 30 日将以资本公积转增股本的股份直接计入股东证券账户。上述转增后的注册资本已经华信所验证，并出具川华信验（2016）70 号验资报告。

2015 年 10 月 10 日，公司办理完毕工商变更登记手续，并于 2015 年 10 月 14 日取得了成都市高新工商行政管理局换发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91510100758751879A。公司注册资本由 8,426.50 万元变更为 16,853 万元。

（五）2017 年 4 月，发行股份购买资产

2016 年 11 月 8 日，公司召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）（修订稿）及其摘要的议案》。

2016 年 11 月 24 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产方案的议案》，同意发行股份及支付现金购买史俊伟、何亨文、史淑红持有的铁创科技 100%的股权。

2016 年 12 月 15 日，公司发行股份及支付现金购买资产事项获 2016 年第 96 次并购重组委工作会议审核通过，并于 2017 年 2 月 16 日取得中国证监会签发的《关于核准四川中光防雷科技股份有限公司向史俊伟等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2017]220 号）。

2017 年 3 月 9 日，铁创科技完成工商变更登记手续，并取得深圳市市场监督管理局换发的《营业执照》。公司成为铁创科技唯一股东，依法直接持有铁创科技 100%的股权。

2017 年 3 月 9 日，华信所出具了川华信验（2017）25 号《验资报告》，截至

2017年3月9日,公司注册资本已由168,530,000.00元变更为170,912,351.00元。公司新增的注册资本2,382,351.00元为向史俊伟、何亨文、史淑红发行股份购买资产所增加。

2017年3月17日,公司根据前次重组签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》向前次重组的交易对方支付了现金对价2,700.00万元中的943.9314万元,剩余1,756.0686万元为代扣代缴的股权转让个人所得税,已于2017年3月22日向深圳市宝安区新安地税所缴纳至国家金库深圳市罗湖区代理支库。

2017年3月20日,中登公司深圳分公司出具《股份登记申请受理确认书》,确认中光防雷已办理前次重组的新增股份登记,新增股份上市日为2017年4月7日。

2017年5月3日,公司2016年年度股东大会审议通过了《关于修改公司章程的议案》,将公司章程的第六条,修改为:“公司注册资本为人民币170,912,351元。”。

2017年5月25日,公司在成都市高新工商行政管理局办理完毕前次重组增加注册资本的工商变更登记手续,并领取了新的《营业执照》。

截至2017年12月31日,公司总股本为170,912,351股,股权结构如下:

股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
中光研究所	6,960.0000	40.72
上海广信	3,242.8445	18.97
王雪颖	1,440.0000	8.43
何雪萍	328.0000	1.92
钟格	311.0000	1.82
何亨文	120.6176	0.71
时涛	115.0000	0.67
钟环	70.0400	0.41
史俊伟	66.7058	0.39
张岗	56.8248	0.33
其他股东	4380.2024	25.63
合计	17,091.2351	100.00

截至本报告书签署之日,前次重组已在中国证监会下发核准批复的12个月

内实施完毕，实施过程及程序符合中国证监会的相关规定及前次重组中交易双方的约定，不会对本次交易产生不利影响。

三、最近六十个月控制权变动情况

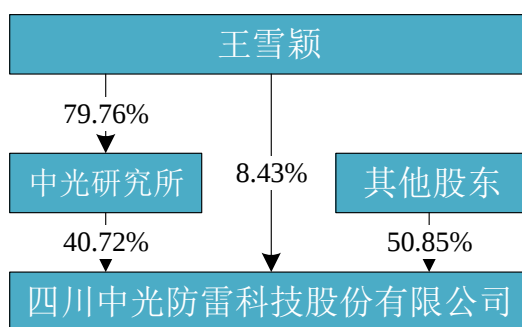
最近 60 个月，公司控股股东未发生变更，均为中光研究所。公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016 年 10 月 10 日，实际控制人之一王德言先生因病逝世，已由其女王雪颖女士继承其在中光研究所的股份。王雪颖女士直接和通过中光研究所控制本公司 49.15%的股份，为公司的实际控制人。

四、最近三年的重大资产重组情况

最近三年，公司未进行重大资产重组。

五、控股股东及实际控制人概况

公司的控股股东为中光研究所，实际控制人为王雪颖女士。截至本报告书签署之日，中光研究所直接持有公司 40.72%股份，为上市公司的控股股东。王雪颖女士通过中光研究所控制中光防雷 40.72%的股份，王雪颖女士直接持有中光防雷 8.43%股份，合计控制上市公司 49.15%的股份（见下图）。



（一）控股股东情况

名称	四川中光高技术研究所有限责任公司
统一社会信用代码	915100002018426184
住所	成都市锦江区东大街牛王庙段 100 号 1 栋 1 单元 19 楼 1903 号附 B29
法定代表人	王雪颖
注册资本	3,200 万元人民币
成立日期	1993 年 6 月 25 日
经营范围	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证

	或审批文件经营)：技术推广服务；商务服务业；商品批发与零售。		
股东结构	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	王雪颖	2,552.32	79.76
	上海广信	551.68	17.24
	夏从年	96.00	3.00
	合计	3,200.00	100.00

（二）实际控制人情况

公司的实际控制人为王雪颖女士。其简历如下：

王雪颖：董事长、总经理，女，中国国籍，无永久境外居留权，41岁，硕士研究生学历，工程师。毕业于电子科技大学计算机科学与工程学院密码学专业；曾任深圳证券交易所电脑工程部交易系统工程师；中光有限副总经理、总经理；现任公司董事长、总经理，信息防护总经理。为四川省工商联第十届执行委员会常务委员、四川省民企协会副会长、四川省政协特邀委员；与国际电工委员会雷电防护技术委员会（IECTC81）前主席克里斯汀·布克纽博士合著《雷电科学史话》。

（三）公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行的公开承诺

公司的实际控制人原为王德言先生与王雪颖女士父女两人，王德言先生逝世后，其直接和间接持有的公司股权由其女王雪颖女士继承，公司的实际控制人变更为王雪颖女士一人。截至本报告书签署之日，原实际控制人之一王德言先生于2016年10月逝世，因客观原因无法继续履行承诺，其所作的公开承诺均系与公司现实际控制人王雪颖女士共同作出，由王雪颖女士继续履行直至履行完毕。此外，公司及其控股股东、实际控制人相关承诺均已履行完毕或正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

六、主营业务情况和主要财务数据

（一）公司主营业务发展情况

公司为专业从事防雷产品的研发、设计、生产和销售，防雷工程的设计和安装，提供防雷产品和防雷工程一体化的整体解决方案的服务商。公司主要产品为SPD产品、接地产品、避雷针等防雷产品，广泛应用于通信、电力、石油石化、

新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业。

公司秉承“有利国计民生、造福人类社会、创建一流产业、光耀中华民族”的企业宗旨，自设立以来一直专注于雷电防护业务，以创造高端品牌的产品战略定位，通过持续强化研发创新和高效、全方位的市场营销服务，为国内外市场提供全系列优质、中高性能防雷产品以及全方位的雷电防护系统解决方案。

报告期内，公司拥有的核心技术与研发能力以及产品质量控制能力是公司立足行业领先地位的核心竞争力。同时，公司的核心管理团队稳定，提高管理效率，优化流程，提升管理水平，坚持诚信为重、质量第一，为客户提供优质的产品和服务。

未来五年内，上市公司的发展战略是在继续保持通信领域防雷业务持续稳定发展的基础上，不断拓展开拓铁路、军工、电力、石油化工、新能源领域防雷业务的市场份额，同时重点开拓通信领域的非防雷业务。通过本次交易，上市公司将进一步拓展军品业务范围，扩大军品生产规模，延长产业链，形成新的业务增长点，提高综合竞争力。

最近两年，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
一、分行业				
通信	23,736.96	65.15%	25,207.42	79.70%
能源	5,622.40	15.43%	3,779.10	11.95%
铁路与轨道交通	5,286.30	14.51%	-	-
建筑	911.65	2.50%	1,238.77	3.92%
航天国防	820.73	2.25%	1,265.31	4.00%
其他	53.90	0.15%	136.42	0.43%
二、分产品				
SPD	26,383.59	72.42%	27,249.11	86.16%
铁路防雷产品	3,164.00	8.68%	-	-
轨道交通防雷工程	2,122.11	5.82%	-	-
防雷检测	1,024.67	2.81%	-	-
非轨道交通类防雷工程	938.23	2.58%	1,288.33	4.07%
接地产品	635.65	1.74%	365.61	1.16%

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
综合防雷系统	628.74	1.73%	-	-
防雷箱组件	174.03	0.48%	-	-
软件开发产品	125.66	0.34%	-	-
其他	1,235.26	3.39%	2,723.96	8.61%
三、分地区				
内销收入	29,676.01	81.46%	19,040.31	60.20%
外销收入	6,755.92	18.54%	12,586.71	39.80%
合计	36,431.94	100.00%	31,627.02	100.00%

（二）公司最近两年的主要财务指标

根据公司 2016 年、2017 年经审计的财务报告，公司最近两年的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	96,718.18	82,906.67
所有者权益	80,577.16	71,514.81
资产负债率（%）	16.69	13.74
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	36,431.94	31,627.02
利润总额	4,342.92	6,883.72
净利润	3,595.50	5,777.35
归属于母公司所有者的净利润	3,849.59	5,777.35
毛利率（%）	31.12	35.02
每股收益（元/股）	0.23	0.34
项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,978.13	6,855.32
投资活动产生的现金流量净额	5,616.73	-29,312.65
筹资活动产生的现金流量净额	-1,878.96	-2,107.36
现金及现金等价物净增加额	1,711.61	-24,563.23

七、上市公司不存在违法违规的情况

上市公司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等情况，最近三年不存在受到行政处罚或者刑事处罚等情况。

第三章 交易对方情况

一、交易对方与标的公司的股权关系

本次交易对方为华通机电的全体股东，包括王曙光、王金霞、谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）、同舟咨询企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、久盈咨询企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。

截至本报告书签署之日，上述各股东持有华通机电的出资比例如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	比例
1	王曙光	2,828.89	67.00%
2	王金霞	548.89	13.00%
3	谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	422.22	10.00%
4	西安同舟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	211.11	5.00%
5	西安久盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	211.11	5.00%
合计		4,222.22	100.00%

二、交易对方基本情况

（一）王曙光

1、基本信息

姓名	王曙光
性别	男
国籍	中国
身份证号码	61042419680120****
住所	陕西省乾县城关镇风水台街*****
通讯地址	陕西省乾县城关镇风水台街*****
是否具有其他国家或地区的居留权	否

2、最近三年主要任职情况及与任职单位产权关系

王曙光自 2007 年 6 月至 2017 年 3 月，任华通机电法定代表人、执行董事、总经理。2011 年 10 月至今任凯仁工贸法定代表人、总经理，2016 年 6 月至今任中兵机电董事，2016 年 11 月至今任同舟咨询执行事务合伙人，2017 年 3 月至今

任华通机电法定代表人、董事长、总经理。截至本报告书签署之日，王曙光在上述任职单位中，持有华通机电 67.00%股权；持有凯仁工贸 90.00%股权；持有同舟咨询 27.02%合伙人份额。

3、控制的其他核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，王曙光除持有华通机电 67.00%的股权外，还持有以下企业的股权：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	工商经营范围
1	陕西凯仁工贸有限公司	600.00	90.00%	铝合金、不锈钢门窗加工与销售。（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	西安同舟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	220.00	27.02%	一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询；财务管理咨询（不含代理记账）。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）

报告期内，凯仁工贸未实际开展经营活动。

同舟咨询系为激励公司员工设立的持股平台，除持有华通机电股份外未开展实际经营。

截至本报告书签署之日，王曙光还控制的其他非企业机构的情况如下：

序号	机构名称	机构类型	开办资金	业务范围
1	乾县华通技能培训学校	民办非企业单位	50 万元	机械加工、农业畜牧、电子、电工等培训

乾县华通技能培训学校为王曙光设立并曾担任负责人的非营利性质的单位，设立的主要目的是为响应当地政府号召，回馈社会、提高当地人民的技术水平，同时也为华通机电培养人才。截至本报告书签署之日，王曙光已不再担任其负责人并在主管机关完成了相应的变更。

截至本报告书签署之日，王曙光曾控制的其他企业的注销情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	工商经营范围
1	陕西乾县华通精工机械厂（已注	30.00	100.00%	机械加工销售、修理

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	工商经营范围
	销)			
2	陕西海航机电科技有限公司(注销中)	1,000.00	80.00%	冶金、电力、化工、矿工设备、零件的设计,制造与服务;模型、部件的开发、制造与服务;模具、工具、卡具、非标设备的开发、制造与服务;精密机械零件、电器、电路与橡胶产品的开发制造与服务。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)

报告期内,华通精工机械厂未开展实际生产经营。2017年11月6日,华通精工机械厂取得了乾县市场和质量监督管理局出具的《准予注销登记通知书》,完成了注销手续。

报告期内,陕西海航机电科技有限公司未实际开展经营,并已办理申请注销手续,目前处于注销中。

(二) 王金霞

1、基本信息

姓名	王金霞
性别	女
国籍	中国
身份证号码	61042419700716****
住所	陕西省乾县城关镇风水台街*****
通讯地址	陕西省乾县城关镇风水台街*****
是否具有其他国家或地区的居留权	否

2、最近三年主要任职情况及与任职单位产权关系

王金霞自华通机电设立至2017年3月,任华通机电监事,现任久盈咨询执行事务合伙人。截至本报告书签署之日,王金霞在上述任职单位中,持有华通机电13.00%股权;持有久盈咨询99.00%合伙人份额。

3、控制的其他核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日,王金霞除持有华通机电13.00%的股权外,还持有以下企业的股权:

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	工商经营范围
1	西安久盈企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	1,000.00	99.00%	一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询；财务管理咨询（不含代理记账）。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）

久盈咨询除了持有华通机电股权外未开展实际经营。

截至本报告书签署之日，王金霞曾控制的其他企业的注销情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	工商经营范围
1	陕西海航机电科技有限公司（注销中）	1,000.00	20.00%	冶金、电力、化工、矿工设备、零件的设计，制造与服务；模型、部件的开发、制造与服务；模具、工具、卡具、非标设备的开发、制造与服务；精密机械零件、电器、电路与橡胶产品的开发制造与服务。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）

报告期内，陕西海航机电科技有限公司未实际开展经营，并已办理申请注销手续，目前处于注销中。

（三）谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）

1、基本信息

名称	谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DLY1286
主要经营场所	深圳市福田区沙头街道深圳市福田区深南大道 6009 号 NEO 大厦 B 座 24 楼 A 室
执行事务合伙人	广东谷实投资管理股份有限公司（委派代表：王正凯）
认缴出资额	3,000 万元
实缴出资额	3,000 万元
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2016 年 9 月 28 日
合伙期限	长期
经营范围	精密机械零部件、电器、电路与橡胶产品的开发与服务；工装、模具工具、非标设备的开发与服务；电机的设计、上门维修与服务；计算机及显示器、打印机、电源、高速信号处理板卡的设计、技术开发和技术服务；机电产品研发设计；非标设备、工业大门等特种门类的设计及上门维修；科研项目和技术研发；工业自动化设备、精密电位器、操纵杆的研发设计、服务；机器人及自动化设备的研发和服务；电子及信息化产品的开发和服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）。电机的制造

合伙人名称	合伙人类别	认购额（万元）	占出资总额比例（%）
赵秀英	有限合伙人	1,500.00	50.00
魏晓健	有限合伙人	255.00	8.50
赵华	有限合伙人	200.00	6.67
王岚	有限合伙人	200.00	6.67
韩建新	有限合伙人	100.00	3.33
张庆文	有限合伙人	100.00	3.33
王克	有限合伙人	100.00	3.33
都本善	有限合伙人	100.00	3.33
张建忠	有限合伙人	100.00	3.33
张成发	有限合伙人	100.00	3.33
林英伟	有限合伙人	100.00	3.33
黄道武	有限合伙人	100.00	3.33
广东谷实投资管理股份有限公司	普通合伙人	45.00	1.50
合计		3,000.00	100.00

2、历史沿革

（1）公司设立

谷实投资系于2016年9月28日经深圳市市场监督管理局登记设立之有限合伙企业。该企业设立时的出资结构如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
广东谷实投资管理股份有限公司	50.00	1.00	普通合伙人
王青	4,950.00	99.00	有限合伙人
合计	5,000.00	100.00	-

（2）2017年2月减少认缴出资额

2017年2月24日，全体合伙人一致通过同意谷实投资的认缴出资总额变更为3,000万元，本次变更后的出资结构如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
广东谷实投资管理股份有限公司	30.00	1.00	普通合伙人
王青	2,970.00	99.00	有限合伙人
合计	3,000.00	100.00	-

（3）2017年3月财产份额转让

2017年3月1日，全体合伙人一致通过王青将其在合伙企业的99.00%的财

产份额转让予广东谷实投资管理股份有限公司及方旺发等十三名自然人，本次转让后的出资结构情况如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
广东谷实投资管理股份有限公司	45.00	1.50	普通合伙人
方旺发	1,500.00	50.00	有限合伙人
魏晓健	255.00	8.50	有限合伙人
赵华	200.00	6.67	有限合伙人
韩建新	100.00	3.33	有限合伙人
张庆文	100.00	3.33	有限合伙人
王克	100.00	3.33	有限合伙人
都本善	100.00	3.33	有限合伙人
张建忠	100.00	3.33	有限合伙人
张成发	100.00	3.33	有限合伙人
王岚	100.00	3.33	有限合伙人
王岩	100.00	3.33	有限合伙人
林英伟	100.00	3.33	有限合伙人
黄道武	100.00	3.33	有限合伙人
合计	3,000.00	100.00	-

（4）2017 年 9 月财产份额转让

2017 年 9 月 4 日，全体合伙人一致通过同意王岩将其在合伙企业的 3.33% 的财产份额转让予王岚，方旺发将其在合伙企业的 50.00% 的财产份额转让予赵秀英。其中，王岩与王岚是姐弟，方旺发与赵秀英是夫妻。本次转让后的出资结构情况如下：

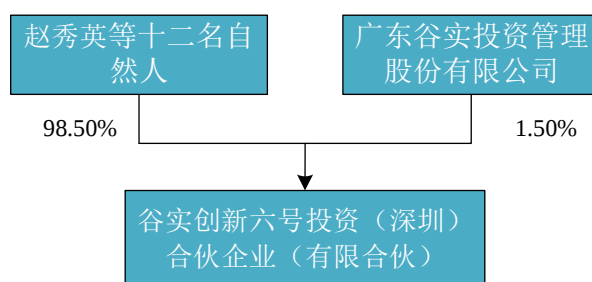
合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
广东谷实投资管理股份有限公司	45.00	1.50	普通合伙人
赵秀英	1,500.00	50.00	有限合伙人
魏晓健	255.00	8.50	有限合伙人
王岚	200.00	6.67	有限合伙人
赵华	200.00	6.67	有限合伙人
韩建新	100.00	3.33	有限合伙人
张庆文	100.00	3.33	有限合伙人
王克	100.00	3.33	有限合伙人
都本善	100.00	3.33	有限合伙人
张建忠	100.00	3.33	有限合伙人
张成发	100.00	3.33	有限合伙人

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
林英伟	100.00	3.33	有限合伙人
黄道武	100.00	3.33	有限合伙人
合计	3,000.00	100.00	-

如上，谷实投资的合伙人持有的份额及比例自本报告书首次披露（2017 年 10 月 26 日）后至本报告书签署之日未发生变动。

3、产权控制关系结构图

（1）产权控制关系



（2）执行事务合伙人基本情况

名称	广东谷实投资管理股份有限公司		
统一社会信用代码	91440300597776986N		
住所	深圳市福田区深南大道 6009 号 NEO 大厦 B 座 24 楼 A 室		
法定代表人	魏晓健		
注册资本	3,000.00 万人民币		
成立日期	2012 年 06 月 11 日		
经营范围	受托管理股权投资基金（不得以任何形式公开发行、募集基金）；投资管理、投资咨询、经济信息咨询、企业管理咨询（以上各项不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。		
股东名称		出资额（万元）	持股比例（%）
魏晓健		2,400.00	80.00
谭照明		300.00	10.00
阎春龙		150.00	5.00
吴美银		150.00	5.00
合计		3,000.00	100.00

4、主营业务及发展情况

谷实投资是广东谷实投资管理股份有限公司为投资华通机电而设立的合伙企业，以持有华通机电股权为目的。谷实投资在本次交易磋商前已设立并成为华

通机电股东，非专为本次交易而设立。谷实投资除投资华通机电外，未开展具体经营业务。

5、最近两年主要财务指标

截至 2017 年 12 月 31 日，谷实投资最近两年的简要财务数据：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年 度	2016 年 12 月 31 日/2016 年 度
资产总额	3,000.18	2,500.14
负债总额	0.26	0.26
归属于母公司所有者权益	2,999.92	2,499.88
营业收入	-	-
利润总额	0.04	-0.12
净利润	0.04	-0.12

注：上述数据未经审计。

6、对外投资情况

截至本报告书签署之日，除持有华通机电股权外，谷实投资未控制或持有其他企业股权。

7、合伙人取得权益的相关情况

谷实投资合伙人取得谷实投资合伙份额的时间、出资方式、资金来源如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	赵秀英	有限合伙人	1,500.00	50.00	2017 年 9 月 11 日	货币	自筹
2	魏晓健	有限合伙人	255.00	8.50	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
3	赵华	有限合伙人	200.00	6.67	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
4	王岚	有限合伙人	200.00	6.67	2017 年 3 月 22 日、 2017 年 9 月 11 日	货币	自筹
5	韩建新	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
6	张庆文	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
7	王克	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
8	都本善	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
9	张建忠	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
10	张成发	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
11	林英伟	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
12	黄道武	有限合伙人	100.00	3.33	2017 年 3 月 22 日	货币	自筹
13	广东谷实投资管理股份有限公司	普通合伙人	45.00	1.50	2016 年 9 月 28 日	货币	自筹

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	取得权益时间	出资方式	资金来源
	公司						
合计			3,000.00	100.00	/	/	/

谷实投资的合伙人之间不存在分级收益等结构化安排。谷实投资及其全体合伙人承诺：“本单位各合伙人出资均来源于自有资金或通过其它合法方式筹集的资金，资金来源合法合规；各合伙人的最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计产品；各合伙人之间不存在分级收益、优先劣后等结构化安排”。

谷实投资的全体合伙人承诺：“本人/本单位持有的谷实投资合伙份额锁定期与谷实投资因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致”。

（四）西安同舟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1、基本信息

名称	西安同舟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91610131MA6U0BP04E		
主要经营场所	西安市高新区锦业一路 10 号金谷融城第一幢 2 单元 17 层 21703-4 号		
执行事务合伙人	王曙光		
认缴出资额	220.00 万元		
实缴出资额	220.00 万元		
企业性质	有限合伙企业		
成立日期	2016 年 11 月 22 日		
合伙期限	长期		
经营范围	一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询；财务管理咨询(不含代理记账)。(上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营)		
合伙人名称	认购额（万元）	占出资总额比例（%）	合伙人类型
王曙光	59.45	27.02	普通合伙人
王建武	29.33	13.33	有限合伙人
蔡葵	19.56	8.89	有限合伙人
王云峰	9.78	4.44	有限合伙人
张虎林	9.78	4.44	有限合伙人
曹勇	9.78	4.44	有限合伙人
强刚	9.78	4.44	有限合伙人
郭金虎	9.78	4.44	有限合伙人
曹晶	7.33	3.33	有限合伙人
胡满国	4.40	2.00	有限合伙人

姚建平	3.91	1.78	有限合伙人
李鹏	3.91	1.78	有限合伙人
马勇强	3.91	1.78	有限合伙人
马龙	3.91	1.78	有限合伙人
吕建文	2.93	1.33	有限合伙人
王红霞	2.93	1.33	有限合伙人
刘鹏	2.93	1.33	有限合伙人
王永辉	2.20	1.00	有限合伙人
王驰	2.20	1.00	有限合伙人
刘苏娅	1.96	0.89	有限合伙人
郑超	1.47	0.67	有限合伙人
颌金芳	1.47	0.67	有限合伙人
赵国际	1.47	0.67	有限合伙人
崔雪荣	1.47	0.67	有限合伙人
张新忠	1.47	0.67	有限合伙人
葛虎虎	1.47	0.67	有限合伙人
刘战卫	1.47	0.67	有限合伙人
刘旭昌	0.73	0.33	有限合伙人
郭战州	0.73	0.33	有限合伙人
巨建社	0.73	0.33	有限合伙人
何均	0.73	0.33	有限合伙人
杨兴	0.73	0.33	有限合伙人
周宝林	0.73	0.33	有限合伙人
殷江伟	0.73	0.33	有限合伙人
王团结	0.73	0.33	有限合伙人
唐华	0.73	0.33	有限合伙人
王建强	0.73	0.33	有限合伙人
陈林刚	0.44	0.20	有限合伙人
吴静	0.44	0.20	有限合伙人
刘佩	0.44	0.20	有限合伙人
王珍珍	0.44	0.20	有限合伙人
罗吉群	0.44	0.20	有限合伙人
贺兵剑	0.44	0.20	有限合伙人
合计	220.00	100.00	-

2、历史沿革

（1）公司设立

同舟咨询系于 2016 年 11 月 22 日经西安市工商行政管理局高新分局登记设

立之有限合伙企业。该企业设立时的出资结构如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
王曙光	1,980.00	99.00	普通合伙人
郭金虎	20.00	1.00	有限合伙人
合计	2,000.00	100.00	-

（2）2017 年 3 月财产份额转让

2017 年 3 月，经全体合伙人一致同意，王曙光将其在合伙企业的财产份额按 1 元每认缴出资额，以 786.00 万元的价格将 39.30% 的财产份额转让给郭金虎、王建武等 41 名自然人，转让后郭金虎、王建武等 41 名自然人合计持有 40.30% 的财产份额。本次转让后的出资结构情况如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
王曙光	1,194.00	59.7000	普通合伙人
王建武	150.00	7.5000	有限合伙人
蔡葵	100.00	5.0000	有限合伙人
王云峰	50.00	2.5000	有限合伙人
张虎林	50.00	2.5000	有限合伙人
曹勇	50.00	2.5000	有限合伙人
强刚	50.00	2.5000	有限合伙人
郭金虎	50.00	2.5000	有限合伙人
曹晶	37.50	1.8750	有限合伙人
胡满国	22.50	1.1250	有限合伙人
姚建平	20.00	1.0000	有限合伙人
李鹏	20.00	1.0000	有限合伙人
马勇强	20.00	1.0000	有限合伙人
马龙	20.00	1.0000	有限合伙人
吕建文	15.00	0.7500	有限合伙人
王红霞	15.00	0.7500	有限合伙人
王永辉	11.25	0.5625	有限合伙人
王驰	11.25	0.5625	有限合伙人
刘苏娅	10.00	0.5000	有限合伙人
郑超	7.50	0.3750	有限合伙人
颀金芳	7.50	0.3750	有限合伙人
赵国际	7.50	0.3750	有限合伙人
崔雪荣	7.50	0.3750	有限合伙人
张新忠	7.50	0.3750	有限合伙人

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
葛虎虎	7.50	0.3750	有限合伙人
刘战卫	7.50	0.3750	有限合伙人
刘旭昌	3.75	0.1875	有限合伙人
郭战州	3.75	0.1875	有限合伙人
巨建社	3.75	0.1875	有限合伙人
何均	3.75	0.1875	有限合伙人
杨兴	3.75	0.1875	有限合伙人
周宝林	3.75	0.1875	有限合伙人
殷江伟	3.75	0.1875	有限合伙人
王团结	3.75	0.1875	有限合伙人
唐华	3.75	0.1875	有限合伙人
王建强	3.75	0.1875	有限合伙人
陈林刚	2.25	0.1125	有限合伙人
吴静	2.25	0.1125	有限合伙人
刘佩	2.25	0.1125	有限合伙人
王珍珍	2.25	0.1125	有限合伙人
罗吉群	2.25	0.1125	有限合伙人
贺兵剑	2.25	0.1125	有限合伙人
合计	2,000.00	100.00	-

（3）2017 年 4 月减少认缴出资额及财产份额转让

2017 年 4 月，根据华通机电《股权激励计划》的约定，同舟咨询持有华通机电 5%的股权估值为 1,125.00 万元。经全体合伙人协商同意，同舟咨询认缴出资额由 2,000.00 万元减少至 220.00 万元，按同舟咨询全部财产份额估值为 1,125.00 万元计算，每一财产份额的价值为 5.1135 元。由于设立时郭金虎实缴的 20 万元出资款和前次财产份额转让时 41 名自然人支付的转让价款 786.00 万元合计 806.00 万元，折算对应的财产份额为 71.61%，超过了上述自然人原来合计持有的 40.30%的财产份额。经全体合伙人协商同意，由王曙光向上述自然人转让超出的 31.31%的财产份额。本次转让后，郭金虎、王建武等 41 名自然人合计持有同舟咨询 71.61%的财产份额。

本次减少认缴出资额后，同舟咨询的出资结构如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
王曙光	62.38	28.35	普通合伙人
王建武	29.33	13.33	有限合伙人

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
蔡葵	19.56	8.89	有限合伙人
王云峰	9.78	4.44	有限合伙人
张虎林	9.78	4.44	有限合伙人
曹勇	9.78	4.44	有限合伙人
强刚	9.78	4.44	有限合伙人
郭金虎	9.78	4.44	有限合伙人
曹晶	7.33	3.33	有限合伙人
胡满国	4.4	2.00	有限合伙人
姚建平	3.91	1.78	有限合伙人
李鹏	3.91	1.78	有限合伙人
马勇强	3.91	1.78	有限合伙人
马龙	3.91	1.78	有限合伙人
吕建文	2.93	1.33	有限合伙人
王红霞	2.93	1.33	有限合伙人
王永辉	2.20	1.00	有限合伙人
王驰	2.20	1.00	有限合伙人
刘苏娅	1.96	0.89	有限合伙人
郑超	1.47	0.67	有限合伙人
颀金劳	1.47	0.67	有限合伙人
赵国际	1.47	0.67	有限合伙人
崔雪荣	1.47	0.67	有限合伙人
张新忠	1.47	0.67	有限合伙人
葛虎虎	1.47	0.67	有限合伙人
刘战卫	1.47	0.67	有限合伙人
刘旭昌	0.73	0.33	有限合伙人
郭战州	0.73	0.33	有限合伙人
巨建社	0.73	0.33	有限合伙人
何均	0.73	0.33	有限合伙人
杨兴	0.73	0.33	有限合伙人
周宝林	0.73	0.33	有限合伙人
殷江伟	0.73	0.33	有限合伙人
王团结	0.73	0.33	有限合伙人
唐华	0.73	0.33	有限合伙人
王建强	0.73	0.33	有限合伙人
陈林刚	0.44	0.20	有限合伙人
吴静	0.44	0.20	有限合伙人
刘佩	0.44	0.20	有限合伙人
王珍珍	0.44	0.20	有限合伙人

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
罗吉群	0.44	0.20	有限合伙人
贺兵剑	0.44	0.20	有限合伙人
合计	220.00	100.00	-

（4）2017 年 5 月财产份额转让

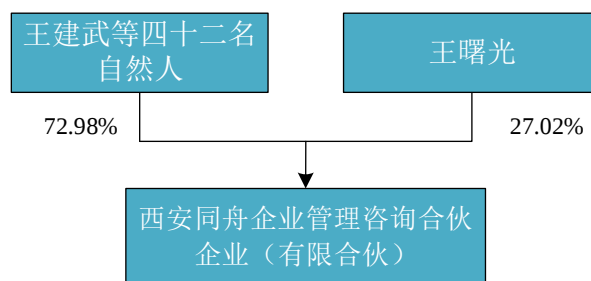
2017 年 5 月，全体合伙人一致通过同意王曙光将其在合伙企业的 1.33% 的财产份额转让予刘鹏，本次转让后的出资结构情况如下：

合伙人名称	认缴出资额(万元)	出资比例（%）	合伙人类型
王曙光	59.45	27.02	普通合伙人
王建武	29.33	13.33	有限合伙人
蔡葵	19.56	8.89	有限合伙人
王云峰	9.78	4.44	有限合伙人
张虎林	9.78	4.44	有限合伙人
曹勇	9.78	4.44	有限合伙人
强刚	9.78	4.44	有限合伙人
郭金虎	9.78	4.44	有限合伙人
曹晶	7.33	3.33	有限合伙人
胡满国	4.40	2.00	有限合伙人
姚建平	3.91	1.78	有限合伙人
李鹏	3.91	1.78	有限合伙人
马勇强	3.91	1.78	有限合伙人
马龙	3.91	1.78	有限合伙人
吕建文	2.93	1.33	有限合伙人
王红霞	2.93	1.33	有限合伙人
刘鹏	2.93	1.33	有限合伙人
王永辉	2.20	1.00	有限合伙人
王驰	2.20	1.00	有限合伙人
刘苏娅	1.96	0.89	有限合伙人
郑超	1.47	0.67	有限合伙人
颀金芳	1.47	0.67	有限合伙人
赵国际	1.47	0.67	有限合伙人
崔雪荣	1.47	0.67	有限合伙人
张新忠	1.47	0.67	有限合伙人
葛虎虎	1.47	0.67	有限合伙人
刘战卫	1.47	0.67	有限合伙人
刘旭昌	0.73	0.33	有限合伙人
郭战州	0.73	0.33	有限合伙人

合伙人名称	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
巨建社	0.73	0.33	有限合伙人
何均	0.73	0.33	有限合伙人
杨兴	0.73	0.33	有限合伙人
周宝林	0.73	0.33	有限合伙人
殷江伟	0.73	0.33	有限合伙人
王团结	0.73	0.33	有限合伙人
唐华	0.73	0.33	有限合伙人
王建强	0.73	0.33	有限合伙人
陈林刚	0.44	0.20	有限合伙人
吴静	0.44	0.20	有限合伙人
刘佩	0.44	0.20	有限合伙人
王珍珍	0.44	0.20	有限合伙人
罗吉群	0.44	0.20	有限合伙人
贺兵剑	0.44	0.20	有限合伙人
合计	220.00	100.00	-

如上，同舟咨询的合伙人持有的份额及比例自本报告书首次披露（2017 年 10 月 26 日）后至本报告书签署之日未发生变动。

3、产权控制关系结构图



4、主营业务及发展情况

同舟咨询是为激励华通机电现有管理人员及核心技术人员而设立的员工持股平台，以持有华通机电股权为目的。同舟咨询在本次交易前已设立并成为华通机电股东，非专为本次交易而设立。同舟咨询除投资华通机电外，未开展具体经营业务。

5、最近两年主要财务指标

截至 2017 年 12 月 31 日，同舟咨询最近两年的简要财务数据：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
资产总额	822.46	603.50
负债总额	604.14	603.71
归属于母公司所有者权益	218.32	-0.21
营业收入		-
利润总额	-1.47	-0.21
净利润	-1.47	-0.21

注：上述数据未经审计。

6、对外投资情况

截至本报告书签署之日，除持有华通机电股权外，同舟咨询未控制或持有其他企业股权。

7、合伙人取得权益的相关情况

同舟咨询合伙人取得同舟咨询合伙份额的时间、出资方式、资金来源如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	王曙光	普通合伙人	59.45	27.02	2016年11月22日	货币	自筹
2	王建武	有限合伙人	29.33	13.33	2017年3月13日	货币	自筹
3	蔡葵	有限合伙人	19.56	8.89	2017年3月13日	货币	自筹
4	王云峰	有限合伙人	9.78	4.44	2017年3月13日	货币	自筹
5	张虎林	有限合伙人	9.78	4.44	2017年3月13日	货币	自筹
6	曹勇	有限合伙人	9.78	4.44	2017年3月13日	货币	自筹
7	强刚	有限合伙人	9.78	4.44	2017年3月13日	货币	自筹
8	郭金虎	有限合伙人	9.78	4.44	2016年11月22日、 2017年3月13日	货币	自筹
9	曹晶	有限合伙人	7.33	3.33	2017年3月13日	货币	自筹
10	胡满国	有限合伙人	4.40	2.00	2017年3月13日	货币	自筹
11	姚建平	有限合伙人	3.91	1.78	2017年3月13日	货币	自筹
12	李鹏	有限合伙人	3.91	1.78	2017年3月13日	货币	自筹
13	马勇强	有限合伙人	3.91	1.78	2017年3月13日	货币	自筹
14	马龙	有限合伙人	3.91	1.78	2017年3月13日	货币	自筹
15	吕建文	有限合伙人	2.93	1.33	2017年3月13日	货币	自筹
16	王红霞	有限合伙人	2.93	1.33	2017年3月13日	货币	自筹
17	刘鹏	有限合伙人	2.93	1.33	2017年5月23日	货币	自筹
18	王永辉	有限合伙人	2.20	1.00	2017年3月13日	货币	自筹
19	王驰	有限合伙人	2.20	1.00	2017年3月13日	货币	自筹
20	刘苏娅	有限合伙人	1.96	0.89	2017年3月13日	货币	自筹
21	郑超	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹
22	颀金芳	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹
23	赵国际	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	取得权益时间	出资方式	资金来源
24	崔雪荣	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹
25	张新忠	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹
26	葛虎虎	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹
27	刘战卫	有限合伙人	1.47	0.67	2017年3月13日	货币	自筹
28	刘旭昌	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
29	郭战州	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
30	巨建社	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
31	何均	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
32	杨兴	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
33	周宝林	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
34	殷江伟	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
35	王团结	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
36	唐华	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
37	王建强	有限合伙人	0.73	0.33	2017年3月13日	货币	自筹
38	陈林刚	有限合伙人	0.44	0.20	2017年3月13日	货币	自筹
39	吴静	有限合伙人	0.44	0.20	2017年3月13日	货币	自筹
40	刘佩	有限合伙人	0.44	0.20	2017年3月13日	货币	自筹
41	王珍珍	有限合伙人	0.44	0.20	2017年3月13日	货币	自筹
42	罗吉群	有限合伙人	0.44	0.20	2017年3月13日	货币	自筹
43	贺兵剑	有限合伙人	0.44	0.20	2017年3月13日	货币	自筹
合计			220.00	100.00	/	/	/

同舟咨询的合伙人之间不存在分级收益等结构化安排。同舟咨询及其全体合伙人承诺：“本单位各合伙人出资均来源于自有资金或通过其它合法方式筹集的资金，资金来源合法合规；各合伙人的最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计产品；各合伙人之间不存在分级收益、优先劣后等结构化安排”。

同舟咨询的全体合伙人承诺：“本人持有的同舟咨询合伙份额锁定期与同舟咨询因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致”。

（五）西安久盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1、基本信息

名称	西安久盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91610131MA6U0ETC6P
主要经营场所	陕西省西安市高新区锦业一路10号金谷融城第一幢2单元17层21703-3号
执行事务合伙人	王金霞
认缴出资额	1,000.00 万元
实缴出资额	213.00 万元
企业性质	有限合伙企业

成立日期	2016 年 11 月 28 日		
合伙期限	长期		
经营范围	一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询；财务管理咨询（不含代理记账）。(上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营)		
合伙人名称	合伙人类别	认购额（万元）	占出资总额比例（%）
王金霞	普通合伙人	990.00	99.00
王荣	有限合伙人	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

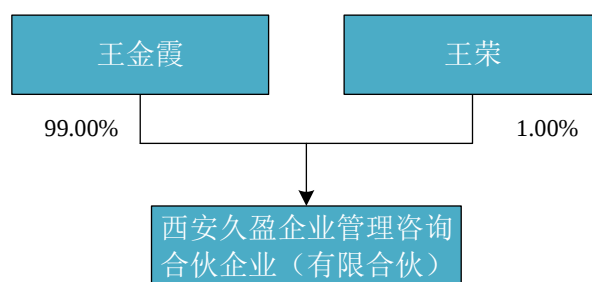
2、历史沿革

2016 年 11 月 28 日，王金霞和王荣签订了合伙协议，成立西安久盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙），其中，王荣是王曙光的堂妹。久盈咨询设立时的出资结构如下：

合伙人名称	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人类型
王金霞	990.00	99.00%	普通合伙人
王荣	10.00	1.00%	有限合伙人
合计	1,000.00	100.00%	-

如上，久盈咨询的合伙人持有的份额及比例自本报告书首次披露（2017 年 10 月 26 日）后至本报告书签署之日未发生变动。

3、产权控制关系结构图



4、主营业务及发展情况

久盈咨询系王金霞及其亲属设立的合伙企业，以持有华通机电股权为目的，持有华通机电的股份是控股股东家族内部的财产分配安排。久盈咨询在本次交易前已设立并成为华通机电股东，非专为本次交易而设立。久盈咨询除投资华通机电外，未开展具体经营业务。

5、最近两年主要财务指标

截至 2017 年 12 月 31 日，久盈咨询最近两年的简要财务数据：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
资产总额	212.73	1.00
负债总额	-	0.16
归属于母公司所有者权益	212.73	0.84
营业收入	-	-
利润总额	-0.10	-0.16
净利润	-0.10	-0.16

注：上述数据未经审计。

6、对外投资情况

截至本报告书签署之日，除持有华通机电股权外，久盈咨询未控制或持有其他企业股权。

7、合伙人取得权益的相关情况

久盈咨询合伙人取得久盈咨询合伙份额的时间、出资方式、资金来源如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	王金霞	普通合伙人	990.00	213.00	99.00	2016 年 11 月 28 日	货币	自筹
2	王荣	有限合伙人	10.00	0.00	1.00	2016 年 11 月 28 日	货币	自筹
合计			1,000.00	213.00	100.00	/	/	/

久盈咨询的合伙人之间不存在分级收益等结构化安排。久盈咨询及其全体合伙人承诺：“本单位各合伙人出资均来源于自有资金或通过其它合法方式筹集的资金，资金来源合法合规；各合伙人的最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计产品；各合伙人之间不存在分级收益、优先劣后等结构化安排”。

久盈咨询的全体合伙人承诺：“本人持有的久盈咨询合伙份额锁定期与久盈咨询因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致”。

三、交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形

本次交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询、久盈咨询均已出具承诺函：

“1、本人/本单位已经依法履行对华通机电的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响华通机电合法存续的情况。

2、本人/本单位合法持有华通机电的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排。

3、本人/本单位持有华通机电的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人/本单位所持华通机电股权过户或转移不存在法律障碍。”

四、交易对方与上市公司的关联关系说明

交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询在本次交易前与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，王曙光、王金霞夫妻控制公司的股份合计超过 5%，与本公司存在关联关系。因此，本次交易构成关联交易。

五、交易对方之间的关联关系

交易对方王曙光与王金霞为夫妻关系；交易对方同舟咨询与久盈咨询为王曙光与王金霞分别控制的合伙企业。除此之外，本次交易对方之间不存在其他关联关系。

六、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

本次重组完成后，上市公司的实际控制人王雪颖女士将向公司董事会推荐王曙光为公司董事候选人。除此以外，不存在交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

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

截至本报告书签署之日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、且未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

八、交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，截至本报告书签署之日，交易对方及其主要管理人员在最近五年内均未受到过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等违反诚信的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或依法追究刑事责任的情形；不存在涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查或作出行政处罚的情形。

九、关于本次交易对方是否属于《基金法》、《私募基金管理办法》、《管理人登记和基金备案办法》所规范的私募投资基金、私募基金管理人的说明

本次交易对方为华通机电的股东王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询。

序号	交易对方	私募基金备案		私募基金管理人登记	
		是否需办理	办理进度	是否需办理	办理进度
1	王曙光	否	-	否	-
2	王金霞	否	-	否	-

序号	交易对方	私募基金备案		私募基金管理人登记	
		是否需办理	办理进度	是否需办理	办理进度
3	谷实投资	是	已办理	是	已办理
4	同舟咨询	否	-	否	-
5	久盈咨询	否	-	否	-

谷实投资系《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，谷实投资已完成了在中国证券投资基金业协会的备案登记，其基金管理人广东谷实投资管理股份有限公司按照上述法律法规的规定，在中国证券投资基金业协会进行了备案登记，并已取得《私募投资基金管理人登记证明》。

第四章 交易标的情况

一、标的公司基本情况及历史沿革

（一）基本信息

公司名称：	陕西华通机电制造有限公司
注册资本：	4,222.22万元
法定代表人：	王曙光
注册地址：	陕西省咸阳市乾县工业园区西兰大街8号
办公地址：	陕西省咸阳市乾县工业园区西兰大街8号
统一社会信用代码：	9161042462327602XT
企业性质：	有限责任公司
成立日期：	2007年6月21日
经营范围：	冶金、电力、化工、矿工设备的设计、制造与服务；精密机械零部件、电器、电路与橡胶产品的开发制造与服务；工装、模具工具、非标设备的开发、制造与服务；电机制造、设计维修与服务；机电装配、调试、实验与服务；军用加固计算机及加固型外部设备（显示器、打印机、电源）；高速信号处理板卡的设计、开发、生产和服务。（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

1、2007年6月，华通机电成立

2007年5月23日，王曙光与王金霞共同以货币及机器设备方式出资设立华通机电。同日，签署了《有限责任公司章程》。华通机电设立时的注册资本为800.00万元，其中，王曙光以机器设备出资560.00万元，货币出资80.00万元，占注册资本的80.00%；王金霞以货币出资160.00万元，占注册资本的20.00%。

其中，王曙光出资的机器设备已经咸阳德利信有限责任会计师事务所于2007年6月11日出具的《王曙光资产评估报告》（咸德会评报字（2007）076号）评估，王曙光用以对华通机电出资的机器设备以2007年6月2日为评估基准日的评估价值为688.29万元。

上述评估报告后附的相关机器设备的购置发票上记载的购货方为华通精工厂，即王曙光以华通精工厂的机器设备对华通机电进行了出资。经王曙光和华通精工厂的确认，华通精工厂为王曙光1998年4月设立的个人独资企业；该等机

器设备实际由王曙光直接出资购置；华通精工厂确认王曙光有权以任何方式处置该等机器设备，包括但不限于以该等机器设备出资设立华通机电；华通精工厂确认任何时候均不会就王曙光以前述机器设备出资设立华通机电提出任何异议或主张任何权利，其与王曙光就其以前述机器设备出资设立华通机电不存在任何纠纷、争议。2017年11月6日，华通精工机械厂取得乾县市场和质量技术监督局出具的《准予注销登记通知书》，注销完成。

上述注册资本已于2007年6月11日经咸阳德利信有限责任会计师事务所（咸德会验报字（2007）193号）《验资报告》验证，根据该报告及相应的出资凭证：截至2007年6月11日止，华通机电已收到股东各方缴纳的注册资本（实收资本）合计800.00万元，实收资本占注册资本的100.00%。王曙光实际缴纳出资额为640.00万元，其中，货币出资80.00万元，占注册资本的10.00%，实物出资560.00万元，占注册资本的70.00%，实物出资部分根据咸阳德利信有限责任会计师事务所出具的（咸德会评报字（2007）076号）《王曙光资产评估报告》评估价值为688.29万元；王曙光用以出资的机器设备评估后超出其认缴出资额的128.29万元计入华通机电的资本公积；王金霞实际缴纳出资额为160.00万元，全部为货币出资。

2007年6月21日，乾县工商行政管理局向华通机电核发注册号为6104242000387《企业法人营业执照》。华通机电设立时，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	持股比例
1	王曙光	640.00	80.00%
2	王金霞	160.00	20.00%
合计		800.00	100.00%

2、2008年10月，第一次增加注册资本

2008年9月8日华通机电股东会决议同意注册资本增加至3,800.00万元，本次增资3,000.00万元，分别由股东王曙光、王金霞以土地使用权、房产增资，其中股东王曙光增资2,400.00万元，股东王金霞增资600.00万元。

根据咸阳鸿诚房地产评估有限公司出具的《房地产估价报告书》（报告编号：

咸阳鸿诚乾房评报字 2008 第 648 号，评估基准日为 2008 年 9 月 28 日），以王曙光与王金霞向华通机电增资的坐落于乾县工业区 312 国道东段的房产为估价对象，其在评估基准日的评估价值为人民币 1,851 万元（取整）。

根据陕西德利信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（报告编号：陕德评报字（2008）515 号，评估基准日为 2008 年 9 月 27 日），王曙光与王金霞用以向华通机电出资的土地使用权评估价值为人民币 1,552.78 万元。

2008 年 9 月 28 日，陕西德利信资产评估有限公司出具了编号为“陕德会验报字（2008）350 号”《验资报告》，根据该《验资报告》记载：“截至 2008 年 9 月 28 日止陕西华通机电制造有限公司已收到王曙光与王金霞缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 3,000 万元，新增实收资本占新增注册资本的 100%；对于王曙光、王金霞投入的房地产，已经陕西鸿诚房地产评估有限公司出具的“咸阳鸿诚乾房评报字 2008 第 648 号”房地产评估报告确认，评估价值为 1,851.07 万元。对于王曙光、王金霞投入的土地，已经陕西德利信资产评估有限公司出具的“陕德评报字（2008）515 号”资产评估报告确认，评估价值为 1,552.78 万元。王曙光投入的实物评估价值为 2,723.08 万元，比其认缴的注册资本 2,400 万元多的 323.08 万元作资本公积处理；王金霞的投入的实物评估价值为 680.77 万元，比其认缴的注册资本 600 万元多的 80.77 万元作资本公积处理。”

由于上述房产由王曙光、王金霞以自有资金出资建造，与建造成本相关的原始单据存在缺失，该房产经咸阳鸿诚房地产评估有限公司评估后，出具了《房地产估价报告书》，评估价值为人民币 1,851.07 万元，华通机电以此入账作为房产的账面原值和账面价值。上述土地使用权经陕西德利信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》，该土地使用权的评估价值为 1,552.78 万元，华通机电以此入账作为土地使用权的账面原值和账面价值。

本次增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	持股比例
1	王曙光	3,040.00	80.00%
2	王金霞	760.00	20.00%
合计		3,800.00	100.00%

3、2017年3月，第二次增加注册资本及第一次股权转让

2016年9月21日，华通机电股东会决议同意谷实投资向华通机电增资3,000.00万元，其中增加注册资本422.22万元，剩余2,577.78万元计入资本公积。2016年9月29日，华通机电与谷实投资签订了《陕西华通机电制造有限公司增资协议》。

本次股权作价是以增资后公司估值3.00亿元人民币为基础，谷实投资以约7.11元/股的价格认购华通机电422.22万元注册资本。

2016年10月18日，华通机电召开股东会并作出决议，同意王曙光将其所持华通机电5.00%股权转让给同舟咨询；同意王金霞将其所持华通机电5.00%股权转让给久盈咨询。同日，王曙光、王金霞分别与同舟咨询、久盈咨询签署《股权转让协议》。

本次股权转让作价是以增资后公司估值2.25亿元人民币为基础，同舟咨询和久盈咨询以5.33元/股的价格分别受让取得华通机电211.11万元注册资本。

2017年7月27日，上述新增注册资本已经陕西信达会计师事务所有限责任公司出具的陕信达验字【2017】007号《验资报告》验证。截至2017年7月6日，华通机电已收到股东新增出资3,000万元，其中422.22万元计入注册资本，其余2,577.78万元计入资本公积。

2017年3月1日，华通机电在乾县工商行政管理局办理完毕该次股权转让及增加注册资本的工商变更登记手续。

本次股权转让及增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	持股比例
1	王曙光	2,828.89	67.00%
2	王金霞	548.89	13.00%
3	谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	422.22	10.00%
4	同舟咨询企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	211.11	5.00%
5	久盈咨询企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	211.11	5.00%
合计		4,222.22	100.00%

4、实物出资的说明

2008 年华通机电股东以土地、房产进行增资，但由于该次出资时间较早，该次实物资产出资所对应的原始单据缺失，因此基于谨慎性考虑，保证华通机电的合法权益，2013 年 4 月 5 日，华通机电股东会决议同意，由王曙光、王金霞以现金方式分别向华通机电追加前述的 2,400.00 万元、600.00 万元出资，原实物出资计入资本公积。

2017 年 3 月 2 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于陕西华通机电制造有限公司补充出资的验资复核报告》（天职业字[2017]7183 号），截至 2014 年 5 月 31 日止，华通机电已收到股东王曙光、王金霞缴纳的补足出资合计 3,000.00 万元，出资方式均为货币出资。华通机电上述出资问题已通过由股东以货币资金全额补充出资得以解决。

5、谷实投资增资事宜签署的其他协议的说明

2016 年 9 月 29 日，华通机电、王曙光、王金霞与谷实投资（以下合称“各方”）就谷实投资向华通机电增资 3,000 万元的有关事项签署了《陕西华通机电制造有限公司增资协议》（以下简称“《增资协议》”）、《陕西华通机电制造有限公司增资补充协议》（以下简称“《补充协议（一）》”）。

在《增资协议》中，华通机电主要对其合法合规经营、资产权属、《资产负债表》等财务数据的真实性进行了承诺，谷实投资主要对其出资资金来源的合法性、出资到位的及时性进行了承诺。《增资协议》中，各方未对华通机电的业绩方面进行约定或承诺。

在《补充协议（一）》中，各方除对谷实投资向华通机电增资事宜进行约定外，王曙光与王金霞向谷实投资承诺：华通机电 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（含可能因执行股份支付影响的净利润）分别不低于 2,500 万元、4,000 万元、6,000 万元和 8,000 万元；如果华通机电未完成前述业绩承诺的，王曙光与王金霞须放弃 2016 年度至 2019 年度四个会计年度其在华通机电相应股权比例的现金分红权，不足部分须以现金向谷实投资补足。如王曙光和王金霞逾期进行验资或逾期办理工商

变更登记手续，则应承担违约责任，向谷实投资支付违约金 150 万元，并赔偿因此遭受的全部损失；如因王曙光和王金霞违约导致谷实投资解除协议，需返还增资入股全款及加算每年 12% 的资金占用费。

基于本次交易，经各方协商一致，谷实投资同意解除前述业绩对赌，不予追究违约补偿责任。2017 年 5 月 4 日，华通机电、王曙光、王金霞以及谷实投资签署《陕西华通机电制造有限公司增资协议之补充协议（二）》（以下简称“《补充协议（二）》”）约定：（1）自《补充协议（二）》生效之日起，《补充协议（一）》中所有尚未履行或未完全履行的事项终止，各方不再继续履行；（2）各方确认，就谷实投资向华通机电增资事宜，除《补充协议（二）》约定解除的条款外，不存在其他特殊约定、协议或安排，各方就条款、协议不存在任何纠纷或潜在纠纷。（3）《增资协议》、《补充协议（一）》与《补充协议（二）》不一致之处，均适应《补充协议（二）》的约定。

根据华通机电提供的资料以及独立财务顾问和律师向王曙光、王金霞、谷实投资确认，并经核查，截至本报告书签署之日，谷实投资增资入股华通机电时就业绩对赌签订的协议及相关条款均已终止，各方在前述约定履行过程中未产生法律纠纷，相关约定的解除经各方协商一致并签署了《补充协议（二）》。《补充协议（二）》的签署及约定不存在法律法规规定的效力待定或者无效的情形，且自 2017 年 5 月 4 日起已生效。

综上，华通机电为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据相关法律法规或公司章程的规定需要终止的情形；华通机电的股权权属清晰，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷，不存在质押等第三方权利，亦不存在被采取查封、冻结等强制措施的情形；华通机电历次股权转让、增资均已依法履行了相关法定程序，并办理了工商登记程序，华通机电的设立和股本演变合法有效。

6、谷实投资增资、同舟咨询和久盈咨询股权转让与本次交易作价存在差异的说明

（1）谷实投资增资与本次交易作价存在差异的原因及合理性

2016 年 9 月 21 日，华通机电股东会决议同意谷实投资向华通机电增资

3,000.00 万元取得其 10%的股份，其中增加注册资本 422.22 万元，剩余 2,577.78 万元计入资本公积。经过双方协商，该次增资以华通机电 2015 年净利润为基础，整体作价 3.00 亿元人民币，谷实投资以约 7.11 元/股的价格认购华通机电 422.22 万元注册资本。

本次交易，中光防雷根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，选取收益法评估结果作为最终评估结果，经交易双方协商一致，标的资产整体作价 55,000.00 万元。

谷实投资增资的作价与本次交易的作价差异如下：

事项	交易作价（万元）	每股价格（元/股）
上次增资	30,000.00	7.11
本次交易	55,000.00	13.03

如上表，谷实投资增资时的作价低于本次交易作价，主要是因为本次交易距谷实投资增资时华通机电的经营规模、资产质量及业务情况均有所提高，估值相应增加，具体如下：

A、交易目的不同形成的作价差异

谷实投资增资入股华通机电，主要是基于财务风险投资，不参与华通的经营决策，以获取后续资本运作和股东分红为目的。

本次交易立足于产业布局，中光防雷通过收购华通机电的控股权，将打造军工产业平台，推动军工业务的持续、长期发展。因此，本次交易作价高于谷实投资增资时的作价。

B、交易估值方法不同形成的作价差异

谷实投资增资的交易中股权转让价格是根据华通机电 2015 年的净利润情况，双方协商以 37.5 倍的市盈率估算华通机电股东全部权益的价值，因此该次估值是基于商业谈判的结果。

本次交易中，华通机电股东全部权益的估值是基于中光防雷的收购作出的，该估值以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，根据具备从事证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告而确定。评估机构分别采用收益法及市场法对

其进行评估，最终选取收益法评估结果作为评估结论。本次交易作价以评估结论为依据，经交易双方协商确定。因此，本次交易作价更准确、合理。

C、估值时点不同形成的作价差异

谷实投资增资入股时以 2015 年度的净利润作为基准进行估值。

本次交易以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，估值时点存在差异，华通机电经过一年多的发展，在产品盈利能力、业务规模和产业布局上取得了较大的提升。因此，本次交易作价高于谷实投资增资时的作价。

D、交易风险不同形成的作价差异

本次交易作为股权并购，中光防雷与华通机电进行了业绩对赌，如果交易对方无法完成承诺业绩，将按承诺赔偿上市公司损失，同时还需承担股票市场波动风险和泄露军事秘密风险。就两次交易的风险程度而言，本次交易华通机电承担更大的风险。因此，所以本次交易作价高于谷实投资增资时的作价。

E、持股比例不同形成的作价差异

为获取控股股权的收购通常需要付出更多对价。谷实投资对华通机电增资后持股比例合计为 10%，未获取华通机电的控制权，也不参与日常经营管理。

本次交易完成后中光防雷将持有华通机电 100%股权，获取了华通机电的经营控股权。因此，本次交易作价高于谷实投资增资时的作价。

F、资产规模和盈利能力不同形成的作价差异

经过一年多的发展壮大，华通机电不仅拓展了武器装备的配套业务，完善了新业务储备，同时通过引入高素质人才，壮大了军用电子产品业务，以上两个业务都具有广阔的发展潜力，能成为未来的支柱业务；同时，针对原有精密加工业务，通过二期厂房的建设，扩大产能的同时陆续引入了新设备，扩展了导弹产品的核心工序，提高了产品毛利率，有利于原有业务稳定的增长和新型导弹业务的承接，形成了更高的技术壁垒。

华通机电从 2015 年末至 2017 年 6 月末的经营情况有了较大变化，经营规模提升较大，资产质量及业务情况亦有提高。因此，本次交易作价高于谷实投资增

资时的作价。

（2）同舟咨询和久盈咨询股权转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性

2016年10月18日，华通机电召开股东会并作出决议，同意王曙光将其所持华通机电5.00%股权转让给同舟咨询；同意王金霞将其所持华通机电5.00%股权转让给久盈咨询。本次股权转让作价是以谷实投资增资华通机电估值3.00亿元的75%，即2.25亿元人民币为基础，同舟咨询和久盈咨询以5.33元/股的价格分别受让华通机电211.11万元注册资本。

上述转让的作价与本次交易的作价差异如下：

事项	交易作价（万元）	每股价格（元/股）
上次转让	22,500.00	5.33
本次交易	55,000.00	13.03

如上表，同舟咨询和久盈咨询股权转让的作价均低于本次交易作价，主要原因如下：

王曙光将持有的华通机电5%股权转让给其控制的两舟咨询，是为了设立持股平台用于管理人员和核心人员的股权激励，形成的股份支付金额在股份锁定期间平均摊销。

王金霞将持有的华通机电5%股权转让给其控制的久盈咨询，其中持有1%合伙人份额的王荣是王曙光堂妹，该转让是家族内部的财产分配安排。

综上，谷实投资增资时的作价低于本次交易的作价，是由于交易的目的、估值的方法与时点、交易的风险、取得股份的比例、两次交易之间华通机电的盈利能力和业务发展情况差异所致，具有合理性；同舟咨询股权转让时作价低于本次交易的作价，是由于同舟咨询系华通机电用于管理人员和核心人员股权激励的持股平台，具有合理性；久盈咨询股权转让时作价低于本次交易的作价，系由于该转让是家族内部的财产分配安排，具有合理性。

7、谷实投资增资中实际收到的增资款并经《验资报告》验证的金额与审计报告中的增资金额存在差异的说明

由于谷实投资增资的出资款分次缴纳，且申报财务报告截止日期早于最后一笔出资款缴纳后的验资日期，导致交易报告书中实际收到的增资款并经《验资报告》验证的金额与审计报告中反映的申报截止日实际收到的增资金额存在差异，差异形成的原因合理。

2016年9月29日，华通机电与谷实投资签订了《陕西华通机电制造有限公司增资协议》，谷实投资出资3,000万元取得华通机电增资完成后10%的股权，华通机电注册资本由原3,800.00万元增加至4,222.22万元，其中出资额3,000.00万元中的422.22万元计入注册资本，其余2,577.78万元计入资本公积。截至2017年6月30日，华通机电实际收到谷实投资支付出资款2,740.00万元，其中2016年10-12月累计收到出资款2,500.00万元，2017年5月收到出资款240.00万元。余下的260.00万元出资款于2017年7月6日支付。

华通机电于2017年3月完成上述增资的工商变更登记手续，因此华通机电将增资变更登记时已收到的出资款2,740.00万元计入2017年1-6月所有者权益变动项目（股东投入的普通股项目），同时根据实际收到出资款的会计期间分别计入2016年及2017年1-6月现金流量表中吸收投资收到的现金2,500.00万元和240.00万元。

华通机电在收到全部增资款后，于2017年7月27日经陕西信达会计师事务所有限责任公司对该次增资进行了审验，并由陕西信达会计师事务所有限责任公司出具的“陕信达验字【2017】第007号”验资报告验证：截至2017年7月6日，华通机电已收到股东新增出资3,000万元，其中422.22万元计入注册资本，其余2,577.78万元计入资本公积。

此外，上述260.00万元的出资款在评估基准日后支付，并未包含在收益法的评估结果中。交易双方经协商认为，该款项是谷实投资按照增资协议的约定履行出资义务所支付的投资款，不影响双方按照收益法评估结果对标的公司整体作价55,000.00万元的结果。

8、同舟咨询和久盈咨询股权转让中确认股份支付费用的说明

(1) 同舟咨询确认股份支付费用的说明

同舟咨询确认的相关股份支付费用在华通机电的报表上进行确认。依据《企业会计准则第 11 号——股份支付》以及《企业会计准则解释第 4 号》等有关股份支付的相关规定，华通机电实施的股权激励计划符合“企业集团内涉及不同企业的股份支付交易，接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，应当将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理”。

①股份支付基本情况

按照华通机电 2016 年股东会决议通过的《陕西华通机电制造有限公司股权激励计划》，对华通机电高级管理人员及核心人员进行股权激励，本次股权激励计划项下的标的股权来源于同舟咨询依法持有的华通机电股权。同舟咨询持有的华通机电股权来源于大股东王曙光股权转让。

股权激励的股份总计 1,540,633 股，股票每股面值 1.00 元，每股授予价格为人民币 5.3290 元。其中 2016 年 11 月股权激励人员获取同舟咨询 1,033,967 股的股份，折算后间接持有华通机电的股份比例为 2.4489%；2017 年 1 月追加的股权激励人员获取同舟咨询 506,666 股的股份，折算后间接持有华通机电的股份比例为 1.200%。

上述股票分两次解锁，每次解锁 50%，解锁条件与考核期内的业绩目标挂钩，其中第一次解锁条件与华通机电 2017 年度至 2019 年度的业绩考核目标挂钩，第二解锁条件与华通机电 2020 年度的业绩考核目标挂钩，相关股份支付在上述期间摊销。情况如下：

激励时间	对应华通机电的股权比例	解锁安排	解锁比例	股份支付费用摊销期间
2016年11月	2.4489%	第一次	50%	2016.11-2019.12
		第二次	50%	2016.11-2020.12
2017年1月	1.200%	第一次	50%	2017.1.-2019.12
		第二次	50%	2017.1.-2020.12

上述股票需在满足解锁条件后予以行权，未满足解锁条件的激励对象持有的股票不得解锁，由同舟咨询的执行事务合伙人王曙光或其指定人员回购。

根据每次业绩考核目标的达成率，每次解锁安排的可解锁比例如下表：

解锁安排	业绩考核目标达成率	达成率范围	达成率等级	可解锁比例
第一次解锁	第一次解锁安排的平均达成率（P）	P=100%	A	100%
		90%≤P<100%	B	80%
		80%≤P<90%	C	60%
		P<80%	D	0
第二次解锁	第二次解锁安排的达成率（Q）	Q=100%	A	100%
		90%≤Q<100%	B	80%
		80%≤Q<90%	C	60%
		Q<80%	D	0

②授予日权益工具公允价值的确定依据

华通机电的股权激励计划为以权益结算的股份支付，以股票作为股份支付工具。华通机电作为非上市公司，其股份不存在公开市场价格，但华通机电在实施股权激励计划时，与华通机电股东及华通机电无任何关联关系的第三方谷实投资对华通机电进行了增资，且增资价格高于授予日华通机电每股净资产，因此，本次华通机电实施股权激励计划在授予日的权益工具公允价值以第三方的增资价格（7.1053 元/每股）为依据确定。

③股份支付费用的计算过程

截至 2017 年 12 月 31 日，股权激励计划人员离职两人，且预计华通机电其余股权激励对象在服务期间均不会离职，股份支付费用计算如下：

项目	授予价格 (元/股)	公允价值 (元/股)	持股数量(股)	报告期摊销月数(月)			总期间 (月)	比例	股份支付费用(元)		
				2016 年度	2017 年度	累计月份			2016 年度	2017 年度	累计金额
2.4489%部分	5.3290	7.1053	1,033,967	2	12	14	38	50%	85,063.64	486,058.89	571,122.53
							50	50%			
1.2000%部分	5.3290	7.1053	506,666	-	12	12	36	50%	-	141,667.30	141,667.30
							48	50%	-	106,250.47	106,250.47
合计			1,540,633						85,063.64	733,976.66	819,040.30

2016 年度的股份支付金额=1,033,967×(7.1053-5.3290)×2×50%÷38+1,033,967×(7.1053-5.3290)×2×50%÷50=85,063.64 元

2017 年度的股份支付金额=991,757×(7.1053-5.3290)×14×50%÷38+991,757×(7.1053-5.3290)×12×50%÷50+478,546×(7.1053-5.3290)×12×50%÷36+478,546×(7.1053-5.3290)×12×50%÷48-85,063.64=733,976.66 元。

（2）同舟咨询确认股份支付费用，但久盈咨询未确认股份支付费用的说明

同舟咨询和久盈咨询股权转让过程中，同舟咨询确认股份支付费用，但久盈咨询未确认股份支付费用具有合理性，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

华通机电 2016 年股东会决议通过《陕西华通机电制造有限公司股权激励计划》（以下简称“股权激励计划”），对华通机电高级管理人员及核心人员进行股权激励，该次股权激励计划项下的标的股权来源于同舟咨询依法持有的华通机电股权。同舟咨询持有的华通机电股权来源于控股股东王曙光股权转让。

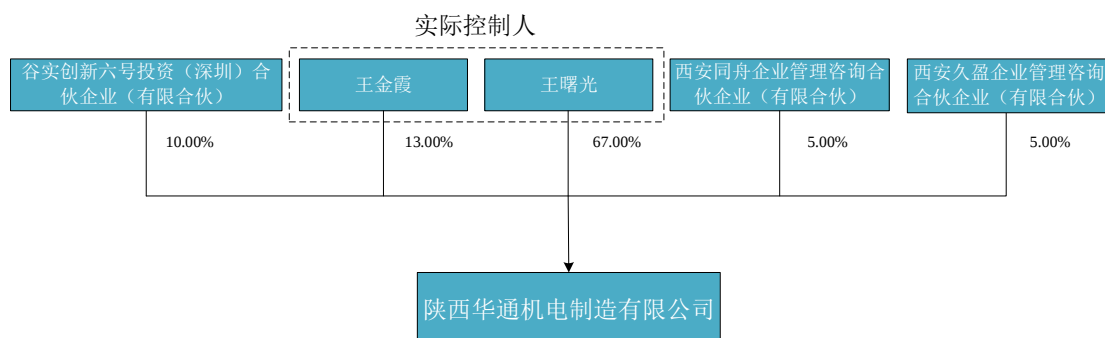
久盈咨询由王金霞和王荣发起设立，王金霞作为普通合伙人持有 99% 的份额，王荣作为有限合伙人持有 1% 的份额。其中王荣是王曙光堂妹，未在公司任职，未向公司提供任何服务。久盈咨询持有的华通机电股权来源于王金霞的股权转让，根据王金霞与久盈咨询签订的股权转让协议，王金霞将持有的华通机电 5% 股权转让给久盈咨询。

综上，华通机电对高级管理人员及核心人员的股权激励计划通过员工持股平台同舟咨询实施，应当按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定确认股份支付费用；久盈咨询持有华通机电的股份是控股股东家族内部的财产分配安排，其股东为王金霞及王荣，不属于股权激励计划实施范围，不满足《企业会计准则第 11 号——股份支付》有关股份支付的规定，故未确认股份支付费用。

二、标的公司股权结构及控制关系

（一）股权结构及控制关系图

截至本报告书签署之日，华通机电股权结构及控制关系如下：



（二）实际控制人

华通机电的实际控制人为王曙光和王金霞夫妇。王曙光持有华通机电 67.00%的股份，通过同舟咨询控制华通机电 5.00%的股份，王金霞持有华通机电 13.00%的股份，通过久盈咨询控制华通机电 5.00%的股份，两人合计控制的股份数量为 90.00%。

（三）本次交易涉及的股权转让前置条件的说明

华通机电全体股东同意将其持有的华通机电 100%股权转让予中光防雷，华通机电的公司章程没有影响本次股权转让的其他前置条件，亦不存在其他可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（四）华通机电高管人员的安排

本次交易完成后，上市公司将向华通机电委派三名董事，交易对方选举两名董事，并且华通机电董事长、法定代表人和总理由王曙光担任，同时上市公司将向华通机电委派财务总监管理财务相关工作。

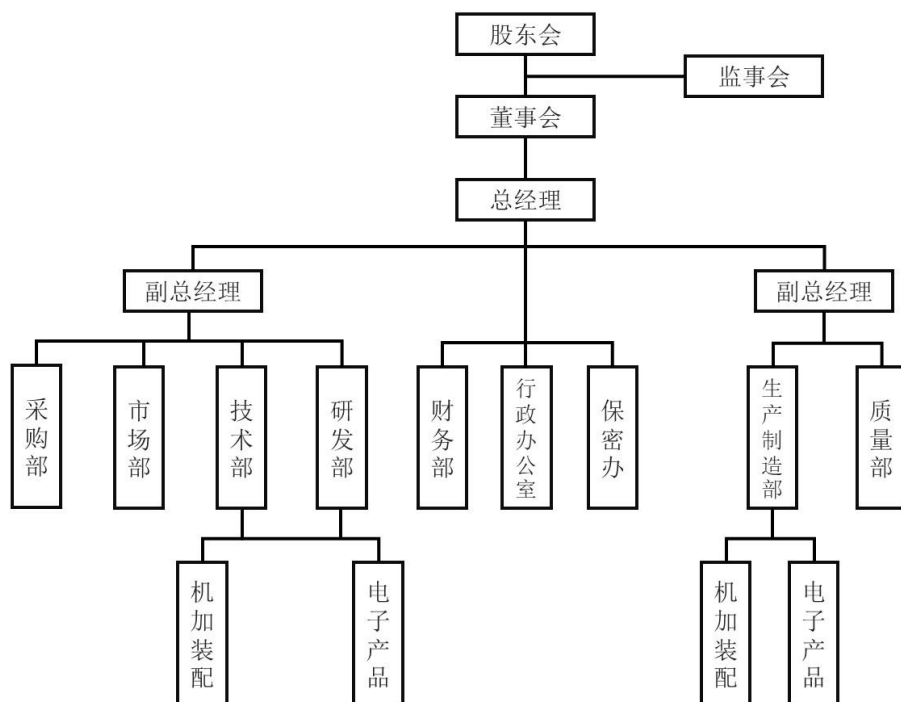
（五）华通机电的独立性情况

本次交易前后，华通机电均不存在影响其独立性的协议或其他安排，包括让渡经营管理权、收益权等。

三、组织架构

（一）组织结构

截至本报告书签署日，华通机电的组织架构如下所示：



(二) 人员构成情况

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电员工总数为 230 人。其人员学历构成如下：

学历	员工人数（人）	所占比例
硕士及以上	6	2.61%
大学本科	36	15.65%
大专	48	20.87%
中专及以下	52	22.61%
高中及以下	88	38.26%
合计	230	100.00%

上述人员的岗位分布如下：

岗位类别	员工人数（人）	所占比例
财务人员	7	3.04%
管理人员	35	15.22%
研发人员	52	22.61%
生产人员	117	50.87%
采购人员	11	4.78%
销售人员	8	3.48%
合计	230	100.00%

上述员工年龄结构如下：

年龄	员工人数（人）	所占比例
51岁及以上	27	11.74%
41-50岁	51	22.17%
31-40岁	67	29.13%
30岁以下	85	36.96%
合计	230	100.00%

（三）经营团队主要成员情况

序号	姓名	任职情况
1	王曙光	董事长、总经理
2	王云峰	副总经理
3	郭金虎	副总经理
4	王红霞	财务总监

1、王曙光先生

1968年出生，中国国籍，无境外居留权，取得了博士学位，曾任咸阳市人大代表，现任乾县政协常委。1988年7月至1998年5月任乾县人民保险公司科员，1998年5月至2007年任陕西省乾县华通精工机械厂厂长，2007年6月至2017年3月任华通机电法定代表人、执行董事、总经理，2017年3月至今任华通机电法定代表人、董事长、总经理；2011年10月至今任凯仁工贸法定代表人、总经理；2016年6月至今任咸阳中兵机电装备制造有限责任公司董事；2016年11月至今任同舟咨询执行事务合伙人。

2、王云峰先生

1965年出生，中国国籍，无境外居留权，取得了硕士学位。1987年7月至2016年12月任职于中冶陕压重工设备有限公司，历任生产处处长、总经理助理；2017年1月至今任华通机电副总经理。

3、郭金虎先生

1986年出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。2006年3月至2007年6月，任陕西省乾县华通精工机械厂技术员，2007年6月至2009年8月，任华通机电生产部技术员，2009年8月至2011年7月，任华通机电技术部副部长，2011年7月至今任华通机电副总经理。

4、王红霞女士

1970 年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，中级会计师职称，注册会计师，注册税务师。1994 年 8 月至 2005 年 12 月任方圆集团有限公司销售助理、会计；2006 年 1 月至 2007 年 12 月任山东万斯达集团有限公司主管会计；2008 年 1 月至 2009 年 5 月任陕西长达博源公路养护技术有限公司财务经理；2009 年 5 月至 2016 年 6 月任陕西裕文会计师事务所有限公司项目经理、审计部经理；2016 年 12 月至 2017 年 1 月任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所项目经理；2017 年 1 月至今任华通机电财务总监。

四、华通机电下属子公司情况

截至本报告书签署日，华通机电有 2 家参股子公司，其基本情况如下：

（一）咸阳中兵机电装备制造有限责任公司

名称	咸阳中兵机电装备制造有限责任公司
统一社会信用代码	91610400221727553L
住所	陕西省咸阳市渭城区毕塬东路 5 号
法定代表人	颌自哲
注册资本	600.00 万元
成立日期	1994 年 5 月 4 日
企业性质	其他有限责任公司
经营范围	机电产品研发设计、生产制造；自营进出口业务；非标设备、工业大门等特种门类的设计、制造及维修项目；军工科研及生产；工业自动化设备、精密电位器、操纵杆的研发设计、生产服务。（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）
华通机电持股情况	持有 35.00%股权

1、股权结构

截至本报告书签署之日，中兵机电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	西北机电工程研究所	270.00	45.00
2	陕西华通机电制造有限公司	210.00	35.00
3	淡军平	40.00	6.67
4	祝新宇	10.00	1.67
5	王葳倩	10.00	1.67
6	张勇	10.00	1.67

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
7	邹立文	10.00	1.67
8	白晓舟	10.00	1.67
9	王智广	10.00	1.67
10	刘泽波	5.00	0.83
11	张乐平	5.00	0.83
12	惠亚军	5.00	0.83
13	陈鹏	5.00	0.83
	合计	600.00	100.00

中兵机电的控股股东西北机电工程研究所是中国兵器工业集团公司所属的集机械、电子、液压、自动控制、测试和计算机应用为一体的大型综合性技术应用研究所，是国防重点科研单位和兵器行业技术研究开发中心。

2、主营业务模式及其产品

中兵机电的主营业务系为客户提供自动化成套设备、各种专用非标设备、机电液一体化设备等大型复杂设备的研制、设计、生产及售后服务，同时为客户提供自动化控制系统解决方案。

中兵机电的主要产品为自动化焊接设备，自动检测设备，自动化生产线体、设备，自动化清洗、涂覆设备，汽车零部件制造设备，模块式超越离合器。

3、关联交易与同业竞争情况

（1）关联交易

详见本报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“三、标的公司报告期内关联交易情况”之“（一）关联交易”。

（2）同业竞争

报告期内，两者的主要业务领域、主营业务、主要产品和主要客户均不相同，不存在同业竞争，具体对比情况如下：

项目	华通机电	中兵机电
主要业务领域	军工行业，拥有军工业资质	电子、汽车、石油化工等非军工行业，未取得军工生产资质
主营业务	为武器装备零部件提供高端精密加工、武器装	自动化成套设备、各种专用非标设备、机电液一体化产品的生产以及为各种自动化控制系

项目	华通机电	中兵机电
	备配套产品的生产、销售及军用电子产品的研发、生产和销售	统提供解决方案
主要产品	武器装备及配套产品和军用电子产品	自动化焊接设备、自动检测设备、自动化生产线体、设备、自动化清洗、涂覆设备、汽车零部件制造设备、模块式超越离合器
主要客户	军方、军工企业和科研院所	民营企业

4、本次交易完成后对中兵机电的定位及计划安排

本次交易完成后，公司将继续通过华通机电持有中兵机电的股权，维持中兵机电现有的业务模式和经营情况，不作其他安排。本次交易完成后的未来十二个月内，公司不存在收购中兵机电控股权的计划。

（二）乾县农村信用合作联社

名称	乾县农村信用合作联社
统一社会信用代码	91610424727353499C
住所	陕西省咸阳市乾县西兰大街中段
法定代表人	王军峰
注册资本	20,000.00 万元
成立日期	2000 年 11 月 24 日
企业性质	股份合作制
经营范围	办理存款、贷款、票据贴现、国内结算业务、办理个人储蓄业务、代理其它银行的金融业务，代理付款行及委托代办保险业务。买卖政府、代理发行代理兑付、承销政府债券、提供保险箱业务、从事同业拆借、办理经银行业监督管理机构批准的其它业务。（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）
华通机电持股情况	持有 3.21%股权

1、背景情况

乾县农村信用合作联社前身为“乾县农村信用合作社联合社”，系由乾县的农民、农村工商户和各类组织入股组成的，实行社员民主管理，主要为辖区农民、农业和农村经济发展提供金融服务的合作制社区性地方金融机构；其性质为非公司企业法人；凡在乾县注册，具有法人资格的经济组织，承认其联社章程，承担社员义务，按规定足额缴纳股金后，即成为其社员。

2011 年 11 月 30 日，华通机电以 1 元/股的价格认购乾县农村信用合作联社

43.00 万股投资股；2014 年 11 月 12 日，华通机电以 1.15 元/股的价格认购乾县农村信用合作联社 600.00 万股投资股，认购完成后，华通机电合计持有乾县农村信用合作联社 643.00 万股投资股，对应 5.35%的股权。华通机电持有乾县农村信用合作联社 5.35%的股权已经中国银行业监督管理委员会陕西监管局于 2015 年 2 月 28 日下发的《关于乾县农村信用合作联社变更持股 5%以上企业法人股东资格的批复》批准。经中国银行业监督管理委员会陕西监管局“咸银监复[2017]23 号”《关于乾县农村信用合作联社变更注册资本的批复》核准，乾县农村信用合作联社的注册资本于 2017 年 8 月 3 日由人民币 12,000.00 万元变更为人民币 20,000.00 万元，华通机电持有的股权比例相应由 5.35%变更为 3.21%。

2、金融许可证照取得情况

乾县农村信用合作联社已取得中国银行业监督管理委员会咸阳监管分局于 2007 年 6 月 6 日颁发的《金融许可证》（机构编码：E0185S361040001，序号：00198434），批准成立日期为 2005 年 7 月 8 日，许可该机构经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务。

五、标的公司及其主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产及其权属情况

华通机电最近两年主要资产的构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	911,053.18	3,568,378.44
应收票据	815,312.00	400,200.00
应收账款	67,424,082.18	35,751,014.11
预付款项	2,798,924.20	2,267,795.33
其他应收款	512,316.73	2,075,472.85
存货	18,344,870.04	15,418,272.91
流动资产合计	90,806,558.33	59,481,133.64
非流动资产：		
可供出售金融资产	7,330,000.00	7,330,000.00
长期股权投资	2,034,432.28	1,914,750.49

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
固定资产	49,982,148.37	49,178,494.09
在建工程	5,367,415.27	1,035,493.00
无形资产	12,721,684.39	12,932,685.76
递延所得税资产	1,169,278.96	749,177.59
其他非流动资产	10,596,928.18	12,162,730.30
非流动资产合计	89,201,887.45	85,303,331.23
资产总计	180,008,445.78	144,784,464.87

1、固定资产情况

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电持有的原值在 100 万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	账面原值	账面净值	成新率
1	龙门数控铣床	525.00	58.19	11.08%
2	落地镗床	483.00	61.34	12.70%
3	重型龙门刨铣床	346.00	41.15	11.89%
4	龙门加工中心	246.15	164.57	66.86%
5	数控铣镗床	239.32	181.29	75.75%
6	五轴立卧转换加工中心	218.80	188.73	86.26%
7	卧式加工中心及数控附件	216.00	27.43	12.70%
8	立式加工中心	209.40	140.00	66.86%
9	立式加工中心	207.86	160.81	77.36%
10	龙门加工中心	191.03	39.71	20.79%
11	龙门加工中心	184.62	123.44	66.86%
12	车床	171.00	20.33	11.89%
13	立式车床	163.00	20.70	12.70%
14	数控车床	153.80	19.53	12.70%
15	巨型车铣复合机	150.43	121.25	80.60%
16	车床	145.60	18.49	12.70%
17	马鞍车床	131.04	3.93	3.00%
18	数控龙门镗铣床	129.91	56.40	43.41%
19	卧式加工中心及数控附件	127.78	65.81	51.50%
20	数控火焰切割机	126.00	14.98	11.89%
21	数控定梁龙门移动式镗铣床	273.50	273.50	100.00%
22	大型立式五轴加工中心机	299.15	299.15	100.00%

2、房产情况

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电自有房产情况如下：

房（地）产证号	建筑面积（m ² ）	坐落	发证日期	取得方式	用途
乾房权证城关字第 012653 号	12,917.81	乾县工业区 312 国道东段	2008.9.26	自建	工业

3、在建工程

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电拥有一项在建工程，项目名称为“导弹发动机壳体加工技术科技创新项目”。截至本报告出具日，该工程已取得了乾县住房和城乡建设局颁发的规划许可证、施工许可证及该项目建设程序合法、文件齐备的合规证明。

4、无形资产情况

（1）土地情况

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电拥有的土地情况如下：

序号	土地使用权证号	地址	地类用途	使用权面积（m ² ）	使用权类型	使用期限
1	乾国用（2008）第 55 号	城关工业区 312 国道北	工业	30,351.40	出让	2008.9.3 至 2057.6.27

（2）专利情况

截至本报告书签署日，华通机电拥有的专利情况如下：

序号	类别	专利号	发明名称	发明人	取得时间	状态
1	实用新型	ZL201620017438.5	一种弹体盒开盒机	王耀鹏；郑超；刘旭昌；刘佩；曹增奇	2016.8.17	原始取得
2	实用新型	ZL201520964878.7	一种加工薄壁筒体内孔的机床	王建强；吕建文；郑超；刘旭昌；王耀鹏	2016.4.6	原始取得
3	实用新型	ZL201720011523.5	一种机轮拆胎器	王建强；郭金虎；吕建文；唐华；葛虎虎；郑超；刘旭昌；王耀鹏；刘佩；马诚；马超；韩茜；张钊；刘璠璠；王钊；杨冲；杨兴；周宝林；何均；崔雪荣；颜金芳；王超锋；马少创；王团结；刘战卫；王珍珍	2017.7.28	原始取得

序号	类别	专利号	发明名称	发明人	取得时间	状态
4	实用新型	ZL201720011522.0	一种飞机维修用千斤顶	王建强；郭金虎；吕建文；唐华；葛虎虎；郑超；刘旭昌；王耀鹏；刘佩；马诚；马超；韩茜；张钊；刘璠璠；王钊；杨冲；杨兴；周宝林；何均；崔雪荣；颜金芳；王超锋；马少创；王团结；刘战卫；王珍珍	2017.7.28	原始取得
5	实用新型	ZL201720011931.0	一种涡轮分子泵	王建强；郭金虎；吕建文；唐华；葛虎虎；郑超；刘旭昌；王耀鹏；刘佩；马诚；马超；韩茜；张钊；刘璠璠；王钊；杨冲；杨兴；周宝林；何均；崔雪荣；颜金芳；王超锋；马少创；王团结；刘战卫；王珍珍	2017.8.25	原始取得

(3) 软件著作权

截至本报告书签署日，华通机电拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件著作权名称	类别	著作权号	首次发表日期	著作权人	取得方式
1	机械零件设计录入分析软件 V1.0	软件著作权	2016SR157909	2015.8.20	华通机电	原始取得
2	机械零部件加工控制系统 V1.0	软件著作权	2016SR112075	2015.12.31	华通机电	原始取得

5、其他资产情况

(1) 域名情况

序号	域名	所属注册机构	注册日期	到期日期
1	sxhuatong.cn	陕西华通机电制造有限公司	2013.1.15	2019.1.15
2	sxhuatong.com.cn	陕西华通机电制造有限公司	2013.1.15	2019.1.15
3	sxhuatong.com	陕西华通机电制造有限公司	2013.1.15	2019.1.15

(2) 资质证书情况

序号	资质名称	编号	颁发日期	有效期
1	二级保密资格单位证书	*****	2016.11.23	2016.11.23-2021.11.22
2	武器装备科研生产许可证	*****	2014.12.15	2014.12.15-2019.12.14
3	武器装备质量管理体系认证证书	*****	2016.7.19	2016.4.6-2019.4.5
4	装备承制单位注册证书	*****	2017.8	2017.8-2022.8

（二）主要负债情况

华通机电最近两年主要负债的构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	26,635,426.53	17,546,931.24
应付票据	-	1,720,000.00
应付账款	8,394,075.87	6,254,948.92
预收款项	2,702,051.30	6,199,026.32
应付职工薪酬	2,264,246.18	1,226,648.70
应交税费	4,928,691.65	4,404,849.60
应付利息	38,807.57	63,429.14
其他应付款	11,864,870.50	33,873,602.59
流动负债合计	56,828,169.60	71,289,436.51
长期应付款	908,548.29	6,501,999.88
非流动负债合计	908,548.29	6,501,999.88
负债合计	57,736,717.89	77,791,436.39

（三）对外担保等情况

截至本报告书签署日，华通机电不存在任何形式的对外担保、保证、委托贷款、或有负债，亦不存在为股东及其控制的关联方提供担保的情形。

（四）华通机电股权权属清晰的情况说明

华通机电股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

本次交易的交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询、久盈咨询已承诺：

“1、本人/本单位已经依法履行对华通机电的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响华通机电合法存续的情况。

2、本人/本单位合法持有华通机电的股权，对该等股权拥有完整、有效的所

有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排。

3、本人/本单位持有华通机电的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人/本单位所持华通机电股权过户或转移不存在法律障碍。

4、本人/本单位自愿作出上述保证与承诺，并愿为上述保证和承诺承担法律责任。”

（五）立案及处罚等情况

截至本报告书签署日，华通机电不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

六、标的公司主营业务情况

（一）主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），华通机电所属行业为制造业，细分行业为 C35 专用设备制造业。

2、行业主管部门及自律性组织

华通机电所处的专用设备制造业的主管部门为工业与信息化部下属的国防科工局，国防科工局主要负责国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定和执行情况的监督，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的是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。

3、行业主要法律法规及政策

华通机电所处的军工装备制造业主要法律法规及政策如下：

序号	颁布时间	文件名称	颁发部门
1	1997 年 3 月	中华人民共和国国防法	全国人大
2	2010 年 4 月	中华人民共和国保密法	全国人大
3	2008 年 3 月	武器装备科研生产许可管理条例	国务院、中央军委
4	2009 年 11 月	武器装备科研生产许可实施办法	工信部
5	2007 年 1 月	武器装备科研生产许可监督检查工作规则	国防科工委
6	2006 年 12 月	武器装备科研生产协作配套管理办法	国防科工委
7	1987 年 6 月	军工产品质量管理条例	国防科工委
8	2004 年 11 月	军工产品质量监督管理暂行规定	国防科工委
9	2006 年 12 月	武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法	国家保密局、国防科工委、总装备部
10	2005 年 12 月	关于深化装备采购制度改革若干问题的意见	中央军委
11	2009 年 7 月	关于加强竞争性装备采购工作的意见	总装备部
12	2007 年 2 月	关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见	国防科工委
13	2007 年 3 月	深化国防科技工业投资体制改革的若干意见	国防科工委
14	2008 年 3 月	武器装备科研生产许可管理条例	国务院、中央军委
15	2009 年 11 月	武器装备科研生产许可实施办法	工信部
16	2010 年 10 月	国务院、中央军委关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见	中央军委、国务院
17	2011 年 3 月	关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见	发改委、财政部、总装备部
18	2011 年 6 月	军工关键设备设施管理条例	国务院、中央军委
19	2015 年 2 月	国防科技工业“十三五”规划总体思路	国防科工局

(二) 主要产品及用途

华通机电是国内较早从事武器装备精密加工的民营企业之一，其前身华通精工厂成立于 1998 年，地处陕西咸阳，距离军工重镇西安较近，周边的军工企业众多，具备良好的军工业务发展基础。华通机电的实际控制人王曙光是咸阳市乾县人，在当地发展多年，具备良好的客户关系。随着国家对军工领域投入的不断

增加，国有军工企业的生产效率有所不足，零部件粗加工业务的市场需求逐步增加，王曙光创立了华通精工厂，开始从事非涉密的一般零部件粗加工业务。成立初期，华通机电主要利用其区位优势和客户渠道，承接装备零部件的粗加工业务。随着业务规模的扩大，华通机电承接的产品范围逐步扩大，加工技术和加工能力逐步提升，客户的产品要求也不断提高，华通机电逐步由产品附加值较低的零部件粗加工领域进入附加值较高的精加工领域。精密零部件加工属于军工涉密业务，因此华通机电申请并取得了军工四证，开始专注于从事军工装备制造业务。

经过近二十年的耕耘，华通机电累积了丰富的客户资源和众多的产品型号，产品结构逐步由常规零部件加工向高技术、高难度、高附加值的关键零部件、复杂零部件加工发展。

目前华通机电的产品覆盖了导弹、火炮、飞机、新型武器、配套保障产品及军用电子产品，应用兵种涉及陆军、海军、空军、火箭军等。此外，华通机电在产品布局上不仅涉及常规武器配套，还布局了未来极具增长点的新型武器配套研制。

华通机电的主要产品分为武器装备及配套产品、军用电子产品及民品，其具体产品用途如下：

序号	产品分类	产品用途
1	武器装备及配套产品	适用于多种已列装及在研的导弹、火炮、飞机零配件、新型武器配件。其中，导弹类包括型号产品、军贸产品和跟研新产品，主要为客户提供导弹发动机壳体、战斗部及其零部件；火炮类包括飞机航炮、战舰舰炮、火炮及配套产品，主要为客户提供功能性机械部件、供输弹设备的传动部件、火炮炮管及其配套零部件、炮弹外壳与辅助设备；飞机零配件主要是为客户提供军用飞机的配件产品；新型武器为在研项目，主要为客户提供新型武器配件的设计、试样和生产。配套产品主要是提供上述武器装备相关保障和检测产品。
2	军用电子产品	提供军用计算机、军用电子设备测试设备、外部加固设备及军用电子设备加固结构箱体。
3	民品	提供民用产品金属机械加工。

1、主要产品列入军方装备订购名录的情况

(1) 定型产品

报告期内，华通机电的主要产品列入军方装备订购名录的情况如下：

单位：万元

序号	类型	类型名称	2016 年	2017 年	进入产品对应客户的合格供应商名录时间 ^注	预计销售期间
1	航空类	定型产品 1	575.08	212.10	2012 年	2017-2030 年
		定型产品 2	78.41	86.31		2017-2020 年
		定型产品 3	327.90	19.49		2017-2020 年
		定型产品 4	30.48	-		2017-2020 年
		定型产品 5	103.95	-		2017-2020 年
		定型产品 6	123.48	128.30		2017-2020 年
		定型产品 7	216.99	-		2017-2027 年
		定型产品 8	-	90.70		2017-2027 年
		小计	1,456.29	536.90	/	/
		占该类收入的比例	83.79%	96.79%	/	/
2	火炮类	定型产品 1	153.13	-	2008 年	2017-2020 年
		定型产品 2	198.38	114.33	2010 年	2017-2022 年
		定型产品 3	14.88	-	2008 年	2017-2020 年
		定型产品 4	25.08	188.49	2010 年	2017-2022 年
		定型产品 5	276.51	407.31	2014 年	2017-2022 年
		定型产品 6	-	225.46	2015 年	2017-2025 年
		小计	667.98	935.59	/	/
		占该类收入的比例	54.39%	53.35%	/	/
3	导弹类	定型产品 1	589.45	541.30	2015 年	2017-2020 年
		定型产品 2	99.67	84.23	2007 年	2017-2020 年
		定型产品 3	59.04	145.21	2015 年	2017-2025 年
		定型产品 4	80.17	52.13	2015 年	2017-2025 年
		定型产品 5	42.45	86.98	2015 年	2017-2022 年
		定型产品 6	-	48.89	2017 年	2017-2025 年
		定型产品 7	-	67.42	2017 年	2017-2023 年
		小计	870.78	1,026.16	/	/
		占该类收入的比例	55.32%	37.66%	/	/
4	军用电子产品	定型产品 1	-	296.69	2017 年	2017-2021 年
		小计	-	296.69	/	/

序号	类型	类型名称	2016 年	2017 年	进入产品对应客户的合格供应商名录时间 ^注	预计销售期间
		占该类收入的比例	-	54.50%	/	/
合计			2,995.05	2,795.34	/	/
占主营业务收入比例			59.61%	36.79%	/	/

注：由于华通机电是参与产品研发，并提供零部件加工、样品制造或研发保障产品，因此已定型产品的定型环节是由总装客户向军方进行申请，本表列示的是华通机电进入该客户的合格供应商名录的情况。

华通机电是为飞机类、火炮类和导弹类的定型产品提供标准化零部件。报告期内，华通机电的定型产品数量保持增加。

航空类定型产品收入规模下降，主要是由于该类型产品结算和回款周期较长，占用的营运资金较大，随着业务规模的扩大，华通机电积极进行战略调整，集中发展导弹类、火炮类等客户需求量大、回款较快的产品，导致 2017 年航空类定型产品收入同比下降。

火炮类定型产品收入规模上升，主要是由于客户需求增加所致，随着国家对海军装备投入的增加，部分定型产品的收入快速增长。

导弹类定型产品收入规模变动不大，但占当期该类业务收入的比例大幅下降，主要是由于华通机电大力开拓导弹类配套产品，该类业务收入大幅增加，且其不属于定型产品，因此收入结构变化导致定型产品占比的下降。

从定型产品预计销售情况来看，由于定型产品属于较为新型的产品，预期服役期限较长，短期内被更新换代的风险较低。同时导弹类属于消耗类产品，在国家倡导实弹演习的大背景下，需求量较大，预计能在较长时间内持续给华通机电带来稳定的销售收益。

（2）非定型产品

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电主要跟研项目共 68 个，各跟研项目所处阶段如下：

阶段	项目数量（个）
设计试验阶段	23
初样制造阶段	28
正样制造阶段	17
合计	68

上述跟研项目含导弹类跟研项目 24 个，火炮类跟研项目 14 个，新型武器及自主研发产品类 11 个，航空类 2 个，科研类项目 3 个，保障类项目 10 个，电子类项目 4 个。上述跟研项目在报告期内的收入情况如下：

单位：万元

阶段	2016 年度	2017 年度
设计试验阶段	44.45	1,426.74
初样制造阶段	1,067.84	1,566.77
正样制造阶段	307.21	734.76
合计	1,419.50	3,728.27

华通机电跟研的产品分为 3 个阶段，包括设计试验阶段、初样制造阶段和正样制造阶段。

华通机电的跟研项目流程说明如下：设计试验阶段主要是项目立项后参与方案设计和试验；初样制造阶段是项目通过设计评审后进行初样制造、测试和修改；正样制造阶段是初样评审通过后试加工正品，经鉴定评审后进行试生产。正样经客户使用合格后列入定型产品。

华通机电 2017 年设计试验阶段产品收入同比 2016 年大幅增长主要是由于华通机电开拓了大量保障类新业务，新增该类跟研项目较多，同时导弹类新项目和电子类新项目大幅增加所致。

华通机电 2017 年初样制造阶段收入和正样制造阶段收入同比 2016 年大幅增长，是由于随着军费投入的增加，科研单位加快了研发进度，导致上述两个阶段的项目大幅增加所致。

2、未通过设计定型对华通机电生产经营的影响

（1）华通机电的业务布局较广，跟研产品种类较多，收入结构较为均衡，并未依赖单一业务的产品

华通机电的产品线覆盖导弹、火炮、飞机、新型武器、配套保障产品及军用电子产品，产品型号和种类众多，收入结构均衡。同时，华通机电大力开拓新业务和新项目，跟研的项目较多，预测期业绩的快速增长是依赖于各类业务规模的共同发展，单一产品未通过设计定型对华通机电的影响不大。

（2）华通机电具备较强的研发技术成果产品化并规模化生产的能力，产品研发能力受到客户的高度认可，产品未能定型的风险较小

产品的定型设计和技术开发以客户为主，华通机电的优势是精密加工能力和零部件技术瓶颈的攻关能力，加上良好的生产能力和快速的供货能力，不仅能为客户的研发提供技术和加工支持，而且能针对开发过程中面临的相关需求，提供保障类产品。同时华通机电与主要客户保持长期的业务合作，具备丰富的产品研发经验，研发经验和能力深受客户的信任，跟研的项目都是华通机电长期耕耘的领域，产品未能定型的风险较小。截至本报告书出具之日，尚不存在主要跟研产品无法定型的情形。

（3）华通机电产品研发的风险

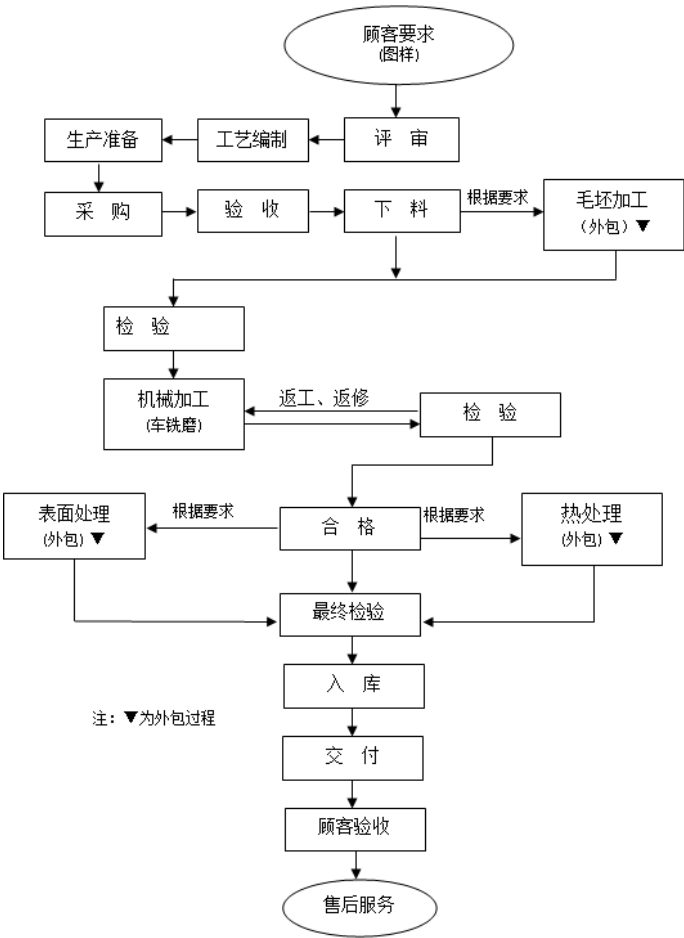
尽管华通机电产品未能实现设计定型的风险较小，但若存在科研产品未实现设计定型，将难以持续获取该业务的生产订单，从而对华通机电未来经营业绩的增长产生一定的不利影响。相关风险披露详见本报告书“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险因素”之“（二）标的公司运营风险”部分。

（三）主要产品的工艺流程

华通机电产品的主要工艺流程如下：

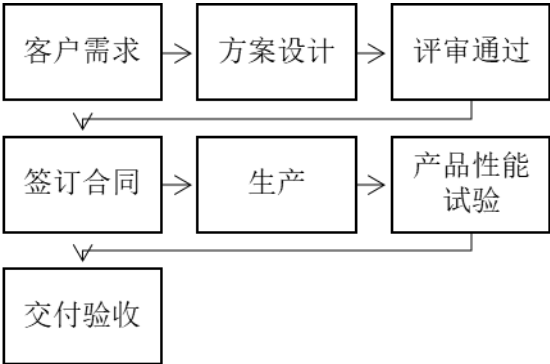
1、武器装备及配套产品、民品工艺流程

华通机电的武器装备及配套产品主要包括导弹类、火炮类、飞机配件类、新型武器配件产品，民品主要是金属机械加工产品，其设计及生产流程如下：



2、军用电子产品

华通机电的军用电子产品主要包括军用计算机、军用电子测试设备、外部加固设备及加固结构箱体，其设计及生产流程如下：



(四) 主要经营模式

1、采购模式

华通机电生产所需主要原材料为金属和数控刀具等。针对军品所使用的特种

金属材料的采购需符合军方相关规定。根据国家军用标准有关外购器材质量监督要求，提供军品生产所需物料的供应商需经驻厂军代表审核备案，列入合格供应商名录，华通机电的物料采购必须在该合格供应商目录中选择。因此，华通机电的合格供应商是由华通机电根据生产经营的需要，以市场化原则按照国家军用标准的相关规定自主选择，然后报军代表审查，审查通过后由华通机电将其列入合格供应商目录。对于数控刀具、模具等一般材料采购，华通机电根据产品的生产及技术要求，自主开展采购。

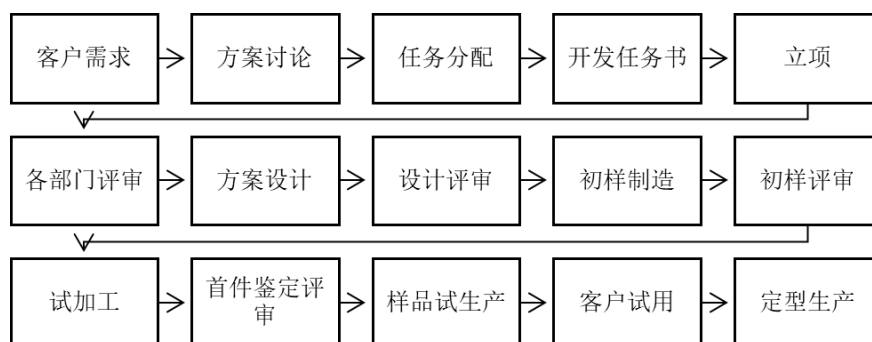
华通机电采购原材料主要依据客户要求分为三种形式：（1）客户自行采购原材料并发货至华通机电进行加工生产（客供料）；（2）华通机电向客户指定的合格供应商采购；（3）按华通机电产品工艺和标准自行采购。

2、产品研发模式

华通机电的产品研发模式主要分为合作研发和自主研发。

（1）合作研发

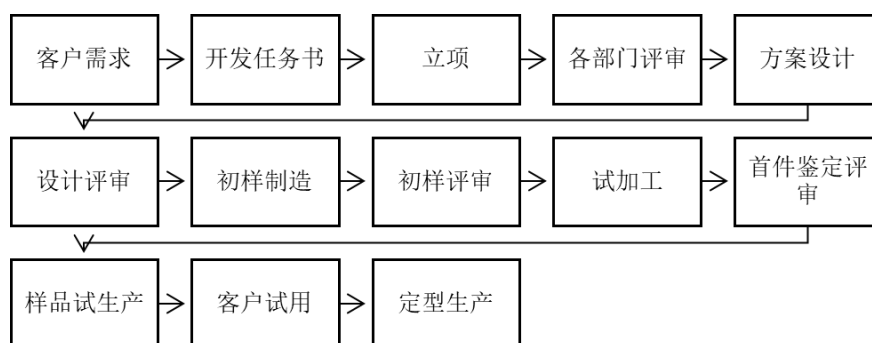
对于合作研发项目，由于客户有明确的研发需求，华通机电可以在研发阶段取得试样产品销售收入；研发成功后，在产品定型列装阶段，华通机电可以获得型号产品的批量采购订单。在项目研发的前期，华通机电根据研发单位的定制化需求参与产品方案设计，方案经研发单位认可后立项，经过对设计方案的修改和评审，形成成熟的方案后，由华通机电负责制造样品并进行性能检测，通过反复的修改和试验后，经军方鉴定评审通过，产品试用合格后，对产品进行设计定型、生产定型，并批量生产和列装。具体的研发流程如下：



（2）自主研发

对于自主研发项目，华通机电经过客户调研和可行性分析，确定研发内容和研发方案，并将项目方案报送相关主管部门立项和方案评审，方案评审通过后，华通机电经过反复设计、修改、打样和试验，逐步完善并形成产品，经相关主管部门对产品进行鉴定评审和试用验收，如存在缺陷则再次返厂修改和完善，如验收合格则将产品定型，成为军方型号产品进行批量生产和列装。

其具体的研发流程如下：



3、生产模式

国家对军工行业的科研生产采取的是严格的许可制度，未取得武器装备科研生产许可，不得从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。由于华通机电生产的军品主要应用于航空、航天、武器装备及军用电子领域，产品以客户定制化为主，同时已定型产品能取得持续的销售订单，因此，华通机电主要采取“以销定产”的模式进行生产，可以避免库存积压，提高生产效率，科学、合理地组织生产。

华通机电主要从事武器装备及配套产品、军用电子产品的研发、生产和销售业务，主要客户均为长期合作的军方、军工企业和科研院所。华通机电取得订单后，依据客户要求的交货时间、规格型号、质量要求、技术指标等组织生产，生产完成并经华通机电检验合格后交付客户，经客户验收完成后办理结算。

4、销售模式

华通机电的主要客户为军方、军工企业和科研院所，华通机电的销售模式采用直销及竞标模式，其主要模式如下：

（1）直销模式

华通机电通过走访客户，了解客户的生产、研发计划和需求，针对客户自身加工能力不足的情况，积极与客户进行业务洽谈、协商，由客户直接指定华通机电承接相关业务。

(2) 竞标模式

竞标模式主要是由军工厂、研究所等采购单位在指定网站平台上发布供应商资质、技术指标要求及采购产品数量等招标信息，或是华通机电通过已有客户走访、通知了解招标情况，根据自身的保密资质、武器装备承制能力情况有针对性地对符合要求的项目进行招投标。全国具备资质的单位均可参与竞标，投标中介机构通知竞标单位领取标书，并组织专家组、采购单位、竞标单位召开评标会，评标组根据标书要求及各竞标单位具体情况进行评标，华通机电作为竞标单位得到中标通知书后，方能与采购单位签订销售合同进行供货。

(3) 客户供料项目的定价依据

华通机电主要为军方、军工企业和科研院所提供精密零部件的机械加工及销售，部分产品存在客户供料的情况。客供料产品加工业务对应的产品一般为定型产品，客户按产品技术要求、规格、材质以及性能状态向华通机电提供主要材料或全部材料。

华通机电主要客户均为长期合作客户，客供料产品的定价主要依据客户加工产品的质量要求、技术指标、加工难度、辅料成本等因素由双方协商或通过投标方式确定，同时受华通机电资质、生产能力以及议价能力的影响，价格存在一定程度的波动。同时，客供料产品涉及多种产品类型，报告期内销售情况受客户的产品要求和订货情况变动存在一定的变动。

5、盈利模式

华通机电的主要产品为武器装备及配套产品和军用电子产品，主要从事武器装备精密机械加工及精密结构零部件设计、军用电子产品电路设计、结构设计及军用配套产品研发、生产和销售。华通机电的主要盈利模式为：（1）向客户提供定制化产品：包括定型产品和跟研产品两类，定型产品主要是向客户提供标准化的精密加工产品；跟研产品主要是提供深化设计和精密加工产品，部分项目同时

提供配套检测设备及其他保障服务。(2) 自主研发产品：根据客户的需求开发新产品，经军方评审、试验及定型后，向客户提供标准化产品。(3) 与军工企业、科研院所共同研发型号产品，向客户提供深化设计和精密加工产品。

6、结算模式

华通机电部分产品在交货前预收一定比例的货款，余款在完成交货并经客户验收结算后取得。

华通机电的销售结算以银行转账结算为主，先货后款，信用期一般为 3-6 个月。由于部分客户使用华通机电的零配件产品进行成品生产的周期较长，且受国家军费拨付及资金预算安排的影响，存在客户结算和付款周期在 1 年以上的情况。

(五) 主要产品收入情况

1、华通机电最近两年的主营业务收入构成情况

单位：万元

分类	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
1、军工装备业务	7,306.29	96.16%	4,902.01	97.56%
其中：武器装备及配套产品	6,761.87	88.99%	4,764.83	94.83%
军用电子产品	544.42	7.16%	137.18	2.73%
2、民用产品	292.13	3.84%	122.69	2.44%
合计	7,598.42	100.00%	5,024.71	100.00%

2、主要产品的产能、产量和销量情况

华通机电的军品的主要客户为军方、军工企业和科研院所，依据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，华通机电的主要产品产能、产量和销量信息未予披露。

3、产品的主要用户及销售价格的变动情况

华通机电军品的主要客户为军方、军工企业和科研院所，军品价格由军方审定指导价，产品的售价相对稳定。

4、华通机电最近两年的前五大客户

单位：万元

期间	企业名称	营业收入	占全年营业收入比例
2017 年度	客户 M	935.45	12.27%
	客户 A	680.98	8.93%
	客户 D	640.23	8.40%
	客户 F	500.56	6.56%
	客户 J	424.40	5.57%
小计		3,181.62	41.73%
2016 年度	客户 E	1,242.12	24.72%
	客户 D	603.13	12.00%
	客户 F	592.88	11.80%
	客户 I	349.12	6.95%
	客户 M	303.88	6.05%
小计		3,091.12	61.52%

报告期内，华通机电不存在向单个客户的销售比例超过收入总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。华通机电董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有华通机电 5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

2017 年与 2016 年相比，前五大客户变动较大，其原因如下：

一是受华通机电调整精密加工业务结构的影响。随着业务规模的不断扩大，营运资金需求的增加，华通机电对精密加工业务进行了结构调整，减少了结算和回款周期较长的航空类产品业务，集中资源发展客户需求量旺盛，回款速度较快的导弹类和火炮类业务，提高资金使用效率，导致 2017 年航空类客户 E 的收入下降，同时导弹类客户 J、火炮类客户 M 的收入快速增长。

二是受新业务和新产品收入和规模逐步扩大的影响。2017 年华通机电大力发展军用电子产品，导致客户 A 的收入大幅增加。

随着华通机电对业务结构的调整，一方面大力发展核心业务导弹、火炮等产品的规模，另一方面积极开拓新业务军用电子产品、保障类产品和科研新产品，收入来源不断增加，客户集中度逐步下降，同时各业务板块形成良好的互补，对客户的综合服务能力得到了较大提升，由武器装备零部件供应商向武器装备配套产品供应商转型。

（六）主要原材料及能源供应情况

1、原材料、能源供应情况

华通机电采购的主要原材料为金属材料、数控刀具和电子原料等，原材料供应充足、稳定，能够满足华通机电的生产需求。

（1）主要原材料采购额的变化趋势

报告期内华通机电主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料	2017 年度		2016 年度	
	采购额	占比	采购额	占比
钢材	614.25	39.32%	331.90	45.27%
电子原料	462.12	29.58%	51.70	7.05%
数控刀具	260.04	16.65%	188.32	25.69%
铝材	149.49	9.57%	96.21	13.12%
五金件	61.95	3.97%	31.03	4.23%
钛材	14.35	0.92%	34.01	4.64%
合计	1,562.20	100.00%	733.17	100.00%

从采购金额变动情况来看，华通机电 2017 年原材料采购金额较 2016 年大幅增加，主要是由于随着华通机电业务规模的增长，同时客供料产品的销售比例大幅下降，导致主要金属材料采购量大幅增加所致，其中钢材、铝材和五金件采购金额同比增幅较大。电子原料的采购额同比大幅增加，是由于 2017 年华通机电大力发展军用电子产品业务，该类业务生产规模上升所致。

从采购结构变动情况来看，2017 年主要金属材料采购占比下降，是受电子原料采购量大幅增加导致采购结构变化的影响所致。

华通机电在生产过程中，耗用的能源主要为电能，为市政供应，价格稳定。

（2）主要原材料采购单价的变化趋势

报告期内，华通机电主要原材料采购单价情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	材料名称	单位	平均采购单价		均价是否稳定
				2016 年	2017 年	
1	抚顺特钢新产品销售有限公司	钢材	kg	30.93	58.92	波动较大
2	中冶陕压重工设备有限公司庄里分公司	钢材	kg	/	9.28	/
3	中国电子科技集团公司某研究所	导航芯片	个	/	2,150.00	/
4	西安旺达机电设备有限公司	数控刀具	个	92.76	99.51	是
5	西安华德机电设备有限公司	数控刀具	个	70.04	69.14	是
6	西安成峰物资贸易有限公司	铝材	kg	50.09	42.41	波动较大
7	宝鸡市中宇稀有金属有限公司	钛材	kg	257.08	296.04	波动较大

如上表，华通机电主要原材料的平均采购单价稳定，其中向少部分供应商采购原材料的平均单价波动较大，是受采购结构变动影响所致，其主要型号的原材料采购价格稳定，具体情况如下：

①向抚顺特钢新产品销售有限公司采购的钢材

报告期内，华通机电向抚顺特钢新产品销售有限公司采购的主要钢材的单价变动情况如下：

单位：元

供应商名称	材料名称	单位	平均采购单价		价格是否稳定
			2016 年	2017 年	
抚顺特钢新产品销售有限公司	钢材 1	kg	263.25	263.25	是
	钢材 2	kg	12.42	12.42	是
	钢材 3	kg	/	34.21	/
	钢材 4	kg	/	38.49	/

报告期内，上述主要钢材的采购单价稳定。2017 年华通机电向抚顺特钢新产品销售有限公司采购钢材的平均采购单价上升，是由于钢材 1 的采购比例上升所致。

②向西安成峰物资贸易有限公司采购的铝材

报告期内，华通机电向西安成峰物资贸易有限公司采购的主要铝材的单价变

动情况如下：

单位：元

供应商名称	材料名称	单位	平均采购单价		价格是否稳定
			2016 年	2017 年	
西安成峰物资贸易有限公司	铝材 1	kg	29.91	29.91	是
	铝材 2	kg	64.10	64.10	是
	铝材 3	kg	41.03	41.03	是

报告期内，上述主要铝材的采购单价稳定。2017 年华通机电向西安成峰物资贸易有限公司采购铝材的平均采购单价下降，是由于铝材 1 的采购比例上升所致。

③向宝鸡市中宇稀有金属有限公司采购的钛材

报告期内，华通机电向宝鸡市中宇稀有金属有限公司采购的钛材的平均采购单价上升，是由于采购的钛材规格型号变化所致，2017 年度采购的钛材规格型号与 2016 年度存在差异，系由于最终产品的要求差异所致。

综上，报告期内，华通机电主要原材料的平均采购单价稳定。部分原材料的平均采购单价波动是由于采购结构变动所致，主要型号的原材料采购单价稳定。

2、报告期内华通机电前五大供应商

报告期各期，华通机电向前五大供应商的采购的内容主要为金属、数控刀具和电子原料等，具体情况如下：

单位：万元

期间	企业名称	采购内容	采购额	占全年营业成本比例
2017 年度	西安旺达机电设备有限公司	数控刀具	173.79	5.68%
	中国电子科技集团公司某研究所	导航芯片	147.01	4.80%
	中冶陕压重工设备有限公司庄里分公司	钢材	103.04	3.37%
	抚顺特钢新产品销售有限公司	钢材	79.90	2.61%
	西安成峰物资贸易有限公司	铝材	65.17	2.13%
	小计		568.91	18.59%
2016 年度	抚顺特钢新产品销售有限公司	钢材	215.09	11.52%
	西安旺达机电设备有限公司	数控刀具	112.96	6.05%
	西安华德机电设备有限公司	数控刀具	59.49	3.19%
	西安成峰物资贸易有限公司	铝材	45.34	2.43%

期间	企业名称	采购内容	采购额	占全年营业成本比例
	宝鸡市中宇稀有金属有限公司	钛材	34.01	1.82%
	小计		466.89	25.00%

报告期内，华通机电的主要供应商稳定，采购额的变动主要受产品需求变化的影响。报告期内，华通机电不存在对单一供应商采购额超过当期营业成本 50% 的情形。华通机电及其董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有华通机电 5% 以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益，华通机电与其前五大供应商不存在关联关系及其他利益安排。

（七）境外生产经营和境外资产情况

截至本报告书签署日，华通机电不存在在境外进行生产经营的情况，也不存在在境外拥有资产的情况。

（八）安全生产及环境保护情况

华通机电所从事的业务不存在高危险、重污染的情况。

1、安全生产

华通机电建立和健全了各类安全生产管理制度，并通过加强对员工的安全教育和管理技术培训，确保人身财产安全和系统稳健运行。报告期内，华通机电未发生过重大安全事故。

2、环境保护

华通机电所从事的军工装备产品制造业务不属于重污染行业，生产过程不产生重大污染物，并已采取有效环保措施。报告期内，华通机电不存在严重违反国家环境保护相关法规的情形。

（九）主要产品的质量控制情况

1、产品质量控制标准

华通机电严格按照 ISO9001:2008 标准、武器装备质量管理体系（GJB9001B-2009）对产品质量从采购到生产及检验全过程进行控制。

2、质量控制措施

(1) 华通机电建立了质量管理组织架构，从各层面对质量工作进行控制；

(2) 通过严格执行 ISO9001:2008 标准、武器装备质量管理体系（GJB9001B-2009）要求，对产品质量进行控制；

(3) 通过制定《绩效考核管理制度》、《质量奖罚与福利管理制度》等机制，对员工贯彻质量意识，从而提升产品质量。

3、产品质量纠纷

报告期内，华通机电不存在因产品质量问题产生纠纷的情况。

(十) 主要生产技术情况

1、精密加工技术

华通机电拥有行业先进的精密加工技术，主要包括薄壁深孔技术、特殊材料加工技术和复杂型面加工技术，具体情况如下：

技术名称		技术描述	所处阶段
薄壁深孔技术	薄壁车削技术	金属薄壁管零件具有结构紧凑、重量轻及节省材料等特点，在生产中得到广泛应用，尤其在导弹类产品中（导弹壳体）中应用更为普遍。由于壳体壁薄、强度弱、刚性差，加工中很容易变形，质量难以保证。该技术能在保证管体轻薄的前提下，误差较小。	批量生产
	薄壁深加工技术	在薄壁上进行作业属于极高难度的工艺，对超薄壁金属件进行钻孔及内腔加工，很容易出现金属件变形，加上钻孔产生的震动及高温，容易造成孔径误差。该技术能实现薄壁钻孔及内腔加工的高精度、高难度作业。	批量生产
特殊材料加工技术		在武器装备及配套产品中，由于产品所需物理性能较高，因此经常需要对特殊合金进行加工。特殊合金往往具有高强度、难加工的特点。该技术能保证特殊合金产品的精度。	批量生产
复杂型面加工技术		航空类零部件属于复杂精密零部件，航空类零部件往往受重量、体积、形状所限制，所以航空类零部件均为形状复杂、结构复杂、孔位复杂的零部件。该技术应用能够生产出复杂的高精度零部件。	批量生产

2、精密加工工艺

华通机电掌握了行业先进的精密加工工艺，已申请发明专利并获受理，截至本报告书出具之日，尚在审核中，具体如下：

发明申请号	工艺名称	工艺描述
2017102571256	一种发动机壳体的加工工艺	应用于多种导弹发动机壳体的加工，大体分为原材料成型、焊接、检测、精加工等，加工效率及一次校验合格率大幅提升。
2017102573567	一种大口径筒体的加工工艺	应用于多种大口径筒体的加工中，大体分为三个方面，粗加工、半径加工、精加工等，加工的产品精度高，效率比普通加工工艺提高较多，质量稳定。
2017102581027	一种小口径身管内腔加工工艺	应用于运输管道、炮管、发射筒等项目，对于口径小，内腔型面复杂的产品，可实现高精度、高效益的生产，突破了现有技术的加工弊端。

综上，华通机电经过长时间实践及技术积累，掌握了相关精密加工技术及工艺，能对复杂型、高强度、轻量化、大型整体化的零部件进行精密加工，同时保证加工的精密度及质量稳定性，符合军工产品精密加工技术的发展趋势，在行业内具有先进性。华通机电除了外购先进设备外，还改进现有设备以满足产品加工的精度需求，同时华通机电运用精密加工技术生产的产品，性能优良，在行业内具有竞争性。

（十一）核心技术人员特点及变动

1、核心技术人员姓名及简历

截至本报告签署日，华通机电拥有核心技术人员 6 名，具体如下：

姓名	性别	年龄	职务
王云峰	男	52	副总经理
郭金虎	男	31	副总经理
吕建文	男	46	生产部部长
曹勇	男	51	研发部部长
蔡葵	男	51	机加装配部部长
张虎林	男	35	电子总工程师

王云峰，男，1965 年出生，中国国籍，无境外居留权，取得了硕士学位。1987 年 7 月至 2016 年 12 月任职于中冶陕压重工设备有限公司，历任生产处处

长、总经理助理；2017年1月至今任华通机电副总经理。

郭金虎，男，1986年出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。2006年3月至2007年6月，任陕西省乾县华通精工机械厂技术员；2007年6月至2009年8月，任华通机电生产部技术员；2009年8月至2011年7月，任华通机电技术部副部长；2011年7月至今任华通机电副总经理。

吕建文，男，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992年7月至1993年9月，任咸阳机床厂铣工；1993年9月至2005年2月任陕西工业职业技术学院实习基地实训教师；2005年3月至2007年6月任陕西省乾县华通精工机械厂生产部数控班长；2007年7月至2011年3月任华通机电生产部副部长；2011年3月至2013年3月，任华通机电技术部副部长；2013年3月至2018年1月，任华通机电技术部部长；2018年1月至今，任华通机电生产部部长。

曹勇，男，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，取得了硕士学位。1987年7月至1993年2月任西北大学物理系光电子技术研究所教师；1993年3月至1993年12月任肇庆国声镭射技术制作有限公司技术部经理、总经理助理；1993年12月至1995年6月任深圳海曼电光有限公司技术开发部经理；1995年6月至2002年1月任西安中天光电设备有限公司总经理；2003年6月至2006年12月任西安朗洁环保技术有限公司总经理；2008年4月至2015年4月任陕西省全固态激光及应用工程技术研究中心产业化开发部主任；2015年4月至今任华通机电研发部部长。

蔡葵，男，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1988年7月至2001年7月任郑州轻金属研究院工程师；2001年7月至2005年6月任西安旭源科技发展有限公司总工程师；2005年6月至2016年12月任西安博阳科技发展有限公司总经理；2017年2月至今任华通机电电机加装配部部长。

张虎林，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年7月至2004年12月任太原市月辉新技术产业有限公司技术员；2004年12月至2008年6月任太原斯利德电子科技有限公司研发部经理；2008年7月至2016年4月任太原斯泰森电子科技有限公司副总经理；2016年6月至今任华通机电

电子总工程师。

2、核心技术人员变动情况

报告期内，华通机电核心技术人员队伍稳定，未发生重大变动。

七、报告期内的主要财务数据

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	90,806,558.33	59,481,133.64
非流动资产	89,201,887.45	85,303,331.23
资产总计	180,008,445.78	144,784,464.87
流动负债	56,828,169.60	71,289,436.51
非流动负债	908,548.29	6,501,999.88
负债合计	57,736,717.89	77,791,436.39
所有者权益合计	122,271,727.89	66,993,028.48
负债和所有者权益合计	180,008,445.78	144,784,464.87

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	76,250,770.26	50,247,608.25
营业成本	30,602,848.60	18,672,789.87
税金及附加	1,007,993.19	1,295,719.49
销售费用	1,340,729.98	903,692.72
管理费用	11,787,338.08	8,264,192.20
财务费用	1,551,413.85	2,075,892.49
资产减值损失	2,800,675.85	-401,707.87
投资收益	891,281.79	300,006.88
资产处置收益	-	775.37
其他收益	550,000.00	-
营业利润	28,601,052.50	19,737,811.60
营业外收入	63,342.79	650,744.57
营业外支出	41,226.99	40,268.84
利润总额	28,623,168.30	20,348,287.33
所得税费用	4,078,445.55	2,911,719.58
净利润	24,544,722.75	17,436,567.75

(三) 现金流量表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,723,324.11	3,747,846.25
投资活动产生的现金流量净额	-7,014,369.80	-10,273,593.00
筹资活动产生的现金流量净额	8,080,368.65	8,780,896.24
现金及现金等价物净增加额	-2,657,325.26	2,255,149.49

(四) 主要财务指标

项目	2017 年度	2016 年度
流动比率	1.60	0.83
速动比率	1.28	0.62
应收账款周转率（次/年）	1.48	1.46
存货周转率（次/年）	1.81	1.32
资产负债率（母公司）	32.07%	53.73%

(五) 非经常性损益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
（一）非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-	0.08
（二）越权审批或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	-	-
（三）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	55.00	46.26
（四）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.21	14.79
（五）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
非经常性损益合计	57.21	61.13
减：所得税影响金额	8.58	9.17
扣除所得税影响后的非经常性损益	48.63	51.96
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	48.63	51.96
归属于少数股东的非经常性损益	-	-
归属于母公司所有者的净利润	2,454.47	1,743.66
扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润	2,405.84	1,691.70

报告期内，归属于标的公司股东的非经常性损益分别为 51.96 万元和 48.63 万元，金额不大，主要由政府补助构成，相关政府补助均为与收益相关的政府补

助。非经常性损益占利润总额比重较低，不会对公司盈利的持续性和稳定性造成重大不利影响。

八、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、销售商品

在下列条件均能满足时确认收入实现：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入本公司；相关的收入和成本能够可靠地计量。

华通机电所涉及的业务收入主要来源于武器装备及配套产品、军用电子产品和民品。具体收入确认原则及方法如下：

华通机电销售业务一般根据与客户签订的销售合同的约定，由客户自提或华通机电负责将货物运输到约定的交货地点，经客户验收，获得收款权利时确认销售收入，即华通机电营业收入的确认时点为签订合同、完成交货并经客户验收通过时。

2、提供劳务

在同一年度内开始并完成的，在完成劳务时确认收入；如劳务跨年度，在交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入；在交易的结果不能可靠估计的情况下，在资产负债表日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入，并按相同金额结转成本；如果预计发生的成本不能得到补偿，不确认收入，将发生的成本全部确认为费用。

3、让渡资产使用权收入的确认原则

确定与交易相关的经济利益能够流入华通机电以及相关的收入和成本能够可靠的计量时，按有关合同、协议规定的收费时间和方法计算确认。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

华通机电会计政策及会计估计方法遵循了国家现行的法律、法规、企业会计准则的规定，主要会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，对华通机电净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础及合并财务报表范围

1、财务报表的编制基础

华通机电的财务报表以持续经营为编制基础。

2、合并财务报表范围

报告期内，华通机电无控股子公司。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内，华通机电不存在资产转移剥离调整。

（五）华通机电与上市公司的重大会计政策或会计估计差异情况

报告期内，华通机电与中光防雷不存在重大会计政策或会计估计差异。

（六）华通机电重大会计政策或会计估计的变更情况

报告期内，华通机电的会计政策变更情况如下：

1、华通机电自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。本次会计政策变更采用未来适用法处理。

2、华通机电编制 2017 年度财务报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的处置非流动资产的利得和损失变更为列报于利润表的“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外收入 0.08 万元，调增资产处置收益 0.08 万元。

报告期内，华通机电无重大会计估计变更。

（七）行业特殊的会计处理政策

华通机电不存在特殊的会计处理政策。

九、华通机电最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况说明

最近三年内，华通机电存在交易、增资事项，详见“第四章 交易标的情况”之“一、标的公司基本情况及历史沿革”之“（二）历史沿革”之“3、2017年3月，第二次增加注册资本及第一次股权转让”部分，上述交易、增资事项不涉及资产评估或估值。除本次交易进行的资产评估外，华通机电最近三年不存在其他资产评估或估值情况。

十、华通机电土地使用权、矿业权等资源类权利的情况说明

截至本报告书签署日，华通机电的土地使用权情况详见“第四章 交易标的情况之五、（一）主要资产及其权属情况”。华通机电不存在矿业权等资源类权利。

十一、华通机电立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况说明

（一）业务资质与许可

截至本报告书签署日，华通机电已经取得的资质如下：

序号	资质名称	颁发日期	有效期
1	二级保密资格单位证书	2016.11.23	2016.11.23-2021.11.22
2	武器装备科研生产许可证	2014.12.15	2014.12.15-2019.12.14
3	武器装备质量管理体系认证证书	2016.7.19	2016.4.6-2019.4.5
4	装备承制单位注册证书	2017.8	2017.8-2022.8

（二）其他报批事项说明

截至本报告书签署日，华通机电相关业务不涉及其他有关的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等报批事项。

十二、华通机电许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明

截至本报告书签署日，华通机电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。

十三、本次交易债权债务转移的情况说明

本次交易为中光防雷发行股份购买标的公司 100%股权。本次交易完成后，标的公司及其子公司仍为独立存续的法人主体，原由标的公司及其子公司享有和承担的债权债务仍由标的公司及其子公司继续享有和承担，本次交易不涉及标的公司债权债务的转移。

十四、其他事项说明

（一）华通机电与泰豪科技重组的情况说明

中光防雷与泰豪科技不存在停牌与华通机电在同一时间段谈判的情形，泰豪科技退出具有合理原因，具体说明如下：

为了进一步做大做强军工业务，2016 年下半年华通机电开始筹划与上市公司并购事宜，并与中光防雷进行接触，双方在公司发展战略以及经营理念比较趋同，但由于中光防雷此时正在推动并购铁创科技重组（重组方案已公告），如追加重组标的将构成重组方案的重大调整，将会影响并购铁创科技进程，因此当时由于时机不成熟，未能推动重组进程。

随后华通机电和泰豪科技进行接触，双方多次互访沟通后达成合作共识。2017 年 1 月 19 日，泰豪科技发布《关于筹划重大事项的停牌公告》，拟筹划重大事项，可能涉及重大资产重组，股票开始停牌。随后双方签署了《关于陕西华通机电制造有限公司之重大资产购买意向协议》。但在停牌期间（2017 年 4 月下旬），双方在部分关键条款谈判陷入僵局，难以达成共识，华通机电决定终止合作，并向泰豪科技表达了终止合作意愿。

在此阶段，中光防雷并购铁创科技已经完成，基于前期良好的沟通基础，在

获悉华通机电决定终止与泰豪科技合作的意愿后，加紧了与华通机电并购洽谈，双方谈判顺利。2017年4月28日，中光防雷与华通机电达成初步交易意向并申请重大事项停牌。

2017年5月9日，泰豪科技公告《关于发行股份购买资产进展公告》，披露其退出的原因为“公司与陕西华通股东方经多次协商，但仍有部分关键条款短期内难以达成一致意见，鉴于本次发行股份购买资产的时间紧迫，经公司与相关各方充分论证，决定终止该标的资产的收购。”

第五章 发行股份情况

一、交易方案概述

本次交易中，中光防雷拟采用发行股份及支付现金的方式购买标的公司100%股权，具体包括王曙光持有的华通机电 67%的股权、王金霞持有的华通机电 13%的股权、谷实投资持有的华通机电 10%的股权、同舟咨询持有的华通机电 5%的股权、久盈咨询持有的华通机电 5%的股权。本次交易完成后，华通机电将成为中光防雷直接持有 100%股权的全资子公司。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易价格以具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所确定的标的资产的评估值为依据，经交易双方协商确定。申威评估采用市场法和收益法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。

根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对华通机电 100%股权采用收益法的评估结果为 55,300 万元。经交易双方协商一致，华通机电 100%股权的作价为 55,000 万元，其中中光防雷拟向交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询支付现金对价 16,500 万元，支付股份对价 38,500 万元。

根据上述交易价格及支付方式，按照 29.13 元/股的发行价格，交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询根据各自对标的公司的持股比例获得的具体对价及股份情况如下表所示：

单位：万元、股

交易对方	持股比例	现金对价		股票对价			合计金额
		金额	占比	金额	占比	股份数*	
王曙光	67%	11,055	30%	25,795	70%	8,855,132	36,850
王金霞	13%	2,145	30%	5,005	70%	1,718,159	7,150
谷实投资	10%	1,650	30%	3,850	70%	1,321,661	5,500
久盈咨询	5%	825	30%	1,925	70%	660,830	2,750
同舟咨询	5%	825	30%	1,925	70%	660,830	2,750
合计	100%	16,500	30%	38,500	70%	13,216,612	55,000

注：根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份发行数量算法，交易对方放弃不足 1 股的余数，因此按照发行数量和发行价格计算的交易对方获得上市公司股份价值略低于 38,500 万元。

二、本次发行股份的具体方案

本次发行股份购买资产，即中光防雷拟向华通机电的全体股东发行股份，用于支付收购标的资产的股份对价 38,500 万元。

（一）发行股票的类型和面值

境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，本次发行的股份均在深圳证券交易所上市。

（二）发行对象和发行方式

本次发行股份购买资产的发行对象为王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询。本次股票的发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（三）股份发行价格、定价依据及合理性分析

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为中光防雷审议本次交易事宜的第三届董事会第十次会议决议公告日，即 2017 年 10 月 26 日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格不低于董事会决议公告日前 60 个交易日均价的 90%，即不低于 26.73 元/股，经双方协商，同意股票发行价格为 29.13 元/股。

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格和发行数量作相应调整。

本次发行股份购买资产的股份发行价格系交易双方于本次交易前协商确定，同时符合《重组管理办法》、《实施细则》等法律法规的规定，股份发行定价具有合理性。

（四）股份发行数量及占发行后总股本的比例

中光防雷拟向交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询支付股份对价 38,500 万元，按照本次交易的股份发行价格 29.13 元/股计算，上市

公司拟发行新股情况如下所示：

单位：万元、股

交易对方	股票对价	发行数量	占发行后总股本的比例
王曙光	25,795	8,855,132	4.81%
王金霞	5,005	1,718,159	0.93%
谷实投资	3,850	1,321,661	0.72%
同舟咨询	1,925	660,830	0.36%
久盈咨询	1,925	660,830	0.36%
合计	38,500	13,216,612	7.18%

注：发行数量取整数，精确到个位数；针对不足一股的余额，交易对方和认购对象同意放弃余数部分所代表的股份数。

上述发行数量已经公司董事会、股东大会审议通过，且已经获得中国证监会核准通过。

若定价基准日至发行日期间，中光防雷发生派发股利、送红股、转增股本、或配股等除息、除权变动事项，则本次发行数量将相应进行调整。

（五）发行股份的锁定安排及相关承诺

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（四）发行股份的锁定安排”。

（六）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次交易前的中光防雷滚存未分配利润由本次交易后中光防雷的新老股东按照其持有的股份比例共享。华通机电截至基准日的未分配利润及基准日后新增净利润归中光防雷所有。

三、本次发行前后公司的股本变化情况和财务数据变化情况

参见“第一章 本次交易概况”之“四、本次交易对上市公司的影响”。

第六章 交易标的评估

本次交易标的资产的交易价格以具有从事证券、期货业务资格的评估机构申威评估出具的资产评估结论为依据，由交易双方协商确定。根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，华通机电 100%股权的评估结果为 55,300.00 万元。经交易双方协商一致，标的资产整体作价 55,000.00 万元。

一、交易标的评估基本情况

（一）评估结果概述

根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，华通机电净资产账面价值为 10,266.47 万元，评估机构采取市场法和收益法对标的资产进行了评估，并选取收益法评估结果作为最终评估结果，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 55,300.00 万元，评估增值 45,033.53 万元，增值率 438.65%。

（二）评估结论

根据申威评估出具的资产评估报告，以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的账面价值、评估方法、评估结果以及增值幅度如下表所示：

单位：万元

标的公司	账面价值	评估方法	评估值	评估增值额	增值率	作为评估结论的方法
华通机电	10,266.47	市场法	62,300.00	52,033.53	506.83%	收益法
		收益法	55,300.00	45,033.53	438.65%	

注：标的公司账面价值引自华信所出具的川华信审（2017）333 号《审计报告》账面净资产。

1、市场法评估结论

按照市场法评估，被评估单位在评估假设条件下股东全部权益价值评估值为 62,300.00 万元，评估基准日归属于母公司股东全部权益的账面价值为 10,266.47 万元，评估增值额为 52,033.53 万元，增值率为 506.83%。

2、收益法评估结论

按照收益法评估，被评估单位在评估假设条件下股东全部权益价值评估值为 55,300.00 万元，评估基准日归属于母公司股东全部权益的账面价值为 10,266.47 万元，评估增值额为 45,033.53 万元，增值率为 438.65%。

3、对评估结果选取的说明

市场法是根据与被评估企业相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估企业各自特点分析确定被评估企业的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的（或相似的）。在实务操作中，因受客观条件限制，所选取的可比公司同被评估单位经营内容不完全一致，而且经营模式也不尽相同，尽管本次评估中进行了一些修正考虑，但不一定能全面合理反映企业的估值。因此从估值角度看，本次市场法的估值的针对性不如收益现值法。

收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以收益法的评估结论能更好体现企业整体的盈利能力。

经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，评估师认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

（三）评估方法的选择及依据

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是收购股权，被评估单位所属的行业存在与被评估单位类似的上市公司，上市公司股价及经营业务相关的信息资料公开，可以获得，因此本次评估适用市场法评估。

本次被评估单位是一个具有较高获利能力的企业或未来经济效益可持续增长的企业，预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测，因此本次评估适用收益法评估。

综上，本次评估确定采用市场法和收益法进行评估。

（四）不同评估方法的评估结果差异及原因

本次评估采用市场法和收益法，两种评估方法得出的结果差异情况如下表所示：

单位：万元

标的公司	市场法评估结果	收益法评估结果	差异	差异率
华通机电	62,300.00	55,300.00	7,000.00	12.66%

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 55,300.00 万元，比市场法测算得出的股东全部权益价值 62,300.00 万元，差异 7,000.00 万元，差异率为 12.66%。两种评估方法差异的原因主要是：

1、市场比较法是根据与被评估企业相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估企业各自特点分析确定被评估企业的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的（或相似的）。在实务操作中，因受客观条件限制，所选取的可比公司同被评估单位经营内容不完全一致，而且经营模式也不尽相同，尽管本次评估中进行了一些的修正考虑，但不一定能全面合理反映企业的估值。

2、收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以收益法的评估结论能更好体现企业整体的盈利能力。

（五）最终评估结论的确定及理由

本次评估目的是收购股权，标的公司主营武器装备及配套产品和军用电子产品，武器装备及配套产品分为航空、航天、武器装备、装备配件等，军用电子产品包括军用加固计算机等。标的公司主要面向军方、军工企业和科研院所提供军工产品，对研发技术、服务能力和精密加工能力的要求较高，同时军工行业的准入门槛较高，需要取得军工四证等资质，并进入相关军工客户的合格供应商名录，销售渠道的建立、维护和开拓难度大。因此，采用收益法的评估结果相对市场法结果更能客观反映被评估企业的有形和无形价值，应当以收益法的评估结果作为本次评估的最终结果，即华通机电的全部权益在评估基准日时点的价值为55,300.00万元。

二、本次评估的基本假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）基本假设

- 1、本次评估以资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；评估范围仅以被评估单位提供的资产评估报表为准；
- 2、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的国内有效价格为依据；
- 3、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- 4、针对评估基准日的资产状况，假设企业持续经营。
- 5、假设被评估单位的经营者是负责的，且被评估单位管理层有能力担当其职务。
- 6、除非另有说明，假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。
- 7、假设被评估单位未来将采取的会计政策和本次评估所采用的会计政策在重要方面基本一致。

8、假设被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，未来经营范围、方式与目前保持一致。

9、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

10、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

（二）特殊假设

1、被评估单位提供的营业执照、公司章程，签署的合同、协议，提供的审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的；

2、被评估单位现有的股东、高级管理人员和核心团队应持续为被评估单位服务，不在和被评估单位业务有直接竞争的企业担任职务。被评估单位管理层存在损害被评估单位运营的个人行为在预测企业未来情况时不作考虑；

3、被评估单位股东不损害被评估单位的利益，生产经营按照章程的规定正常进行；

4、被评估单位的成本费用水平的变化符合历史发展趋势，无重大异常变化，未来不考虑其他非经常性因素；

5、被评估企业系高新技术企业，享有 15% 的所得税优惠税率，考虑到该优惠政策已持续多年，未来假设其具有政策的可持续性，在永续期间仍享有该项税收优惠；

6、被评估企业已签订的合同真实有效，并能得到有效执行，未来企业收入的预测中考虑到其已签订合同对业绩的影响及持续性，相应成本在此收入的预测基础上做出相应测算。

7、本次评估采用收益法评估时对未来预测作以下假设前提：

（1）被评估企业在存续期内能平稳发展，即企业资产所产生的未来收益是企业现有规模及管理水平的继续；

(2) 净现金流量的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年度内¹；

(3) 本次评估仅对被评估企业未来五年（2017 年—2021 年）的营业收入、各类成本、费用等进行预测，自第六年后各年的收益假定基本保持在第五年（即 2021 年）的水平上。

三、本次收益法评估模型及评估测算过程

（一）收益法评估模型

根据国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227 号），本次评估同时确定按照收益途径，在财务报表的基础上，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报表口径为基础，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，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出评估对象的股东全部权益价值。

1、评估思路

(1) 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，经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。

¹ 按照此项假设，本次评估对于企业自由现金流采用年中或期中折现的方式计算。例如：2017 年 7-12 月期间为 6 个月，期中时点为 9 月末，到评估基准日折现期即为 3 个月；2018 年期间为 12 个月，期中时点为 2018 年 6 月末，到评估基准日折现期即为 12 个月；未来年度以此类推。

2、基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

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；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

Σ C_i：评估对象基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

C₁：基准日的现金类溢余性资产（负债）价值；

C₂：其他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：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{运营资本增加额} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，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，测算得到企业的经营性资产价值。

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 ：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：评估对象的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

w_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

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 ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) \quad (9)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_t ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

被评估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。

5、收益期和预测期

本评估报告假设被评估企业评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

根据华通机电管理层提供了 2015 年-2017 年 6 月的资产负债表、损益表和内部管理报表，以及基准日后的销售收入、成本、费用、净利润、资本性支出的预测。华通机电未来经营期间属正常运行，运营状况比较稳定，故预测期取 5 年，即 2017 年~2021 年。以后年度收益趋于稳定，假定与 2021 年相同。

（二）标的公司折现率的确定

1、无风险收益率 r_f

根据 Wind 数据系统公布的距基准日 10 年及以上的国债到期收益率平均为 4.05%。

2、权益风险溢价 ERP

对于中国市场的信用违约风险利差，Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的 10 年期 CDS 高于美国的 CDS 信用违约风险利差为 1.23%，则：

中国针对美国的国家风险溢价=1.23%

ERP（中国股票市场风险溢价）=成熟股票市场的风险溢价（美国市场）+国家风险溢价=6.25%+1.23%=7.48%

即当前中国市场的权益风险溢价 ERP 约为 7.48%。

3、 β 值

该系数是衡量被评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。由于被评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，故本次通过选定与被评估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数指标平均值作为参照。

目前中国国内 Wind 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。该公司公布的国防军工行业的加权剔除财务杠杆调整 β 为 0.8069。

具体如下：

证券代码	证券简称	剔除杠杆后调整后 beta
000519.SZ	中兵红箭	0.6394
000768.SZ	中航飞机	0.8589
002013.SZ	中航机电	0.6390
002190.SZ	成飞集成	0.6780
002413.SZ	雷科防务	1.0809
300101.SZ	振芯科技	0.8876
300397.SZ	天和防务	0.9603
300456.SZ	耐威科技	0.7677
600118.SH	中国卫星	0.8453
600316.SH	洪都航空	0.6139
600343.SH	航天动力	0.9337
600372.SH	中航电子	0.6511
600391.SH	航发科技	0.6337
600435.SH	北方导航	1.2560
600879.SH	航天电子	0.6261
600967.SH	内蒙一机	0.8380
平均值		0.8069

资本结构本次评估采用国防军工行业中几家上市公司的平均值，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。

具体如下：

证券代码	证券简称	E（万元）	D（万元）	D/E
000519.SZ	中兵红箭	1,768,361.67	67,900.00	/
000768.SZ	中航飞机	5,105,381.51	208,879.36	/
002013.SZ	中航机电	2,485,145.49	392,342.78	/
002190.SZ	成飞集成	925,104.86	172,470.00	/
002413.SZ	雷科防务	1,224,360.63	110.00	/
300101.SZ	振芯科技	778,400.00	5,000.00	/
300397.SZ	天和防务	588,240.00	13,240.00	/
300456.SZ	耐威科技	690,377.67	5,067.25	/
600118.SH	中国卫星	3,292,049.75	84,800.00	/
600316.SH	洪都航空	1,152,403.02	208,941.39	/
600343.SH	航天动力	1,106,649.81	58,075.93	/
600372.SH	中航电子	3,055,666.02	505,556.61	/
600391.SH	航发科技	883,756.32	160,307.44	/
600435.SH	北方导航	2,131,216.92	43,604.60	/
600879.SH	航天电子	2,390,239.46	467,813.00	/
600967.SH	内蒙一机	2,302,968.17	22,500.00	/
合计		29,880,321.30	2,416,608.37	8.10%

经过计算，该行业的 D/E=8.10%。

最后由式（10）得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.8620$ 。

4、特性风险调整系数 ϵ

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。国内研究机构对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，将样本点按调整后净资产账面价值进行排序并分组，得到的数据采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$\epsilon = 3.139\% - 0.2485\% \times NA$$

其中：NA:为公司净资产账面值（NA≤10 亿）。

根据以上结论，我们将被评估企业的净资产规模代入上述回归方程既可计算被评估企业的规模超额收益率 ϵ 。

经查企业账面净资产 NA 为 1.03 亿， ϵ 的计算结果如下：

$$\epsilon = 3.139\% - 0.2485\% \times 1.03$$

$$= 2.90\%$$

5、权益资本成本 r_e

最终由式（9）得到评估对象的权益资本成本 r_e ：

$$r_e = 4.05\% + 0.8620 \times 7.48\% + 2.9\% = 13.40\%$$

6、债务资本成本

债务资本成本 r_d 取 5 年期贷款利率 4.90%。

7、资本结构

$$W_d = D / (D + E) = 7.50\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 92.50\%$$

8、适用税率

本次假设标的公司的所得税为 15%。

9、折现率 r

$$r = r_d \times (1 - t) \times W_d + r_e \times W_e$$

$$= 12.70\%。$$

（三）标的公司评估测算过程

1、自由现金流

（1）营业收入和营业成本预测

①营业收入预测

A、收益预测基准

本次估值，首先通过向被评估企业管理层进行访谈，结合被评估企业最新管

理政策，基于对被评估企业近年的实际主营业务收入以及变化趋势、军工产品业务规模等统计分析，并结合被评估企业未来几年的发展规划，结合整个行业的发展方向与趋势，及其市场环境对军工企业的影响等方面，对其未来的主营业务收入进行预测。

B、被评估企业历史年度销售收入情况

被评估企业营业收入为武器装备及配套产品、军用电子产品和民品。根据经审计后的被评估企业 2015 年~2017 年 1-6 月的会计报表，其营业收入如下：

单位：万元

项目\年份	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
主营业务收入	3,582.56	5,024.71	2,764.93
武器装备及配套产品	3,554.57	4,764.83	2,359.35
其中：导弹类	1,363.63	1,574.15	836.58
火炮类	1,347.34	1,228.18	418.00
新型武器及自主研发产品	194.35	218.69	403.00
航空类	649.26	1,737.93	180.00
科研产品	-	5.88	174.00
保障类产品	-	-	347.77
军用电子产品	2.48	137.18	353.70
民品	25.50	122.69	51.88

C、未来年度销售收入的预测

被评估企业与周边各军工客户均建立了稳定的合作关系，同时具有一个较为专业的设计、加工团队，可以及时满足客户的各种研发和精密加工需要。未来企业经营，将主要以军品加工、设计研发为主，对民品业务不作为主要发展方向。

具体主营业务收入预测如下表：

单位：万元

项目\年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
武器装备及配套产品	6,502.00	10,328.00	14,761.00	18,911.00	19,858.00
其中：导弹类	2,902.00	5,514.00	8,271.00	10,752.00	11,290.00
火炮类	1,021.00	1,429.00	1,858.00	2,230.00	2,342.00
新型武器及自主研发产品	592.00	1,184.00	2,131.00	3,090.00	3,245.00
航空类	408.00	342.00	383.00	425.00	446.00
科研产品	358.00	394.00	433.00	476.00	500.00
保障类产品	1,221.00	1,465.00	1,685.00	1,938.00	2,035.00

项目\年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
军用电子产品	1,105.00	1,370.00	1,617.00	1,876.00	1,970.00
民品	61.44	-	-	-	-
主营业务收入	7,668.44	11,698.00	16,378.00	20,787.00	21,828.00

具体预测方法如下：

a. 武器装备及配套产品

根据华通机电正在执行的合同订单情况来看，截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电的在手订单总金额为 3,831.31 万元，根据订单约定及客户的订货计划来看，2018 年一季度新承接及正在执行中的订单金额 983.10 万元，预计都将于 2018 年确认收入，占 2018 年预测主营业务收入的 41.16%。此外，华通机电处于正在开拓、合同洽谈及竞标阶段的跟研项目总金额预计约为 1.21 亿元，项目均具备良好的可承接性，同时，华通机电与客户之间存在大量非标产品，年中可承接部分该类订单，因此 2018 年度的预测业绩具备良好的可实现性。2019 年度及以后年度预测收入增幅放缓，华通机电具备预测业绩的可实现性。

从收入结构来看，2017 年华通机电在维持原有产品类型的基础上，新开拓了一些武器装备配套产品和保障类产品，这些产品的毛利率较高，因此，华通机电预计能实现承诺的净利润。

从未来期间看，华通机电在利润承诺期内，预测收入的增长主要来源于导弹类、新型武器及自主研发产品的大幅增长及火炮类的稳定增长。

导弹类产品作为精准打击的消耗类产品，市场需求量巨大。随着定型产品业务规模的扩大以及跟研产品未来几年的逐步定型，基于华通机电跟研产品较多，定制化配套产品需求量较大，以及其与军工客户签署的框架协议或订货计划，该类产品未来几年快速增长具备稳定、持续和合理性。

新型武器及自主研发产品是华通机电大力开拓的新业务，包括自主研发的型号产品和新型武器装备，这两类产品的市场发展潜力较大，核心产品能应用于多军种，具备良好的盈利前景。

火炮类产品，预测收入保持稳定增长，并受客户需求变化及军费预算的影响。基于上述产品均属于先进武器装备产品，发展情况符合行业趋势，客户需求稳定。

保障类产品是基于现有武器装备精密加工业务开拓的新业务，该业务国家拨付了专用资金，以定制化产品为主，发展前景广阔，具备良好的成长性。

评估人员通过向客户走访，其订单需求的规模、未来其需求增长的空间均得到了客户的确认。

b. 军用电子产品

华通机电的军用电子产品仍处于起步阶段，该业务的开拓情况良好，产品应用的领域较广，预期未来将成为新的增长点。

c. 民品

被评估企业目前有少量民品生产业务，但总量较少，不属于企业未来发展方向，本次对于未来民品类产品的生产销售不做考虑。

从目前国防军工行业相关上市公司的业绩增长预期看，市场对于国防军工类企业未来业绩的增长预期普遍较高，其中 2017 年收入增长预期平均水平达到 30.09%，未来三年收入增长预期平均达到 27.04%；其中 2017 年利润增长预期平均水平达到 28.78%，未来三年利润增长预期平均达到 41.72%。具体如下：

项目	000519. SZ	000768. SZ	002413. SZ	300397. SZ	002465.SZ	300159. SZ	平均值
	中兵红 箭	中航飞 机	雷科防 务	天和防 务	海格通信	新研股 份	
2017 年收入增长率	13.59%	15.62%	41.37%	51.33%	20.69%	37.92%	30.09%
未来三年收入增长率	15.20%	16.18%	38.49%	30.51%	25.06%	36.80%	27.04%
2017 年利润增长率	21.40%	18.80%	38.69%	25.94%	31.36%	36.50%	28.78%
未来三年利润增长率	36.87%	31.38%	43.93%	54.83%	28.83%	54.50%	41.72%

注：上述数据引用自 WIND 系统

结合目前行业的整体发展向好的趋势及市场普遍较高的预期，评估人员判断未来被评估企业业绩增长具有较快的发展趋势。

② 营业成本预测

A、公司历史年度主营业务成本情况

被评估企业涉及的主营业务成本为产品销售成本，历史年度主营业务成本如下表：

单位：万元

项目\年份	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
主营业务成本	1,576.14	1,867.28	1,211.60
其中：材料	308.56	469.47	337.93
人工	468.70	456.34	292.34
制造费用	260.83	326.01	273.22
折旧费用	538.06	615.47	308.11

B、未来年度销售成本的预测

被评估企业各项成本历年均存在一定幅度的波动，其原因主要在于企业产品种类较多，各项产品毛利率存在较大差异，导致其成本结构存在一定变化。考虑到此情况，未来对于企业主营成本中的材料、人工、制造费用的测算均参考 2017 年 1-6 月的水平，并且出于谨慎目的，向上略作浮动，充分考虑未来生产成本的开支，折旧成本根据其相应固定资产规模的变化结合其平均的折旧年限预测。

具体主营业务成本预测如下表：

单位：万元

项目\年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
主营业务成本	3,240.00	4,800.57	6,512.97	8,013.97	8,369.97
其中：材料	920.00	1,404.00	1,965.00	2,494.00	2,619.00
人工	844.00	1,287.00	1,965.00	2,494.00	2,619.00
制造费用	767.00	1,170.00	1,638.00	2,079.00	2,183.00
折旧费用	709.00	939.57	944.97	946.97	948.97

(2) 期间费用的预测

期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。

销售费用主要包括销售人员工资及福利费用、交通运输费、汽车费、业务招待费等。

管理费用主要包括管理人员工资及福利费用、折旧费用、无形资产摊销、业务招待费、研发费用、运输差旅费等。

财务费用主要包括利息收入、利息支出及银行手续费支出等费用。

根据财务报表，被评估企业近年来期间费用的历史数据如下表：

单位：万元

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
销售费用	89.37	90.37	64.61
管理费用	608.97	826.42	525.36
财务费用	349.65	207.59	61.25

销售费用的预测：工资福利费、交通运输费、业务招待费与收入相关性较大，应按收入的一定比例测算；办公费相关性较弱，按一定增长预测；折旧费用按照固定资产规模，并合并至管理费用中统一预测；汽车租赁费考虑到被评估企业已签订车辆转让协议，将其向王金霞租赁使用的相应车辆直接购入公司，故从 2018 年起不再考虑此项开支。

管理费用的预测：业务招待费用、运输差旅费、保险费及税费与收入相关性较大，本次评估按收入的一定比例测算；工资福利费、办公费用与业务相关性较弱，本次评估按一定增长率测算；折旧摊销根据企业固定资产及无形资产规模结合使用年限测算；咨询费用及其他费用历年发生规律不显著，本次评估按固定水平测算；研发费用包含人工、折旧及直接费用。其中人工与直接费用与收入相关性较大，本次评估按收入的一定比例测算；折旧费用合并至管理费用中统一测算；汽车租赁费考虑到被评估企业已签订车辆转让协议，将其租赁使用的相应车辆直接购买使用，故从 2018 年起不再考虑此项开支。

财务费用的预测：利息收入考虑被评估企业溢余资金作为非经营资产处理，故不在收益预测中考虑；手续费按照一定额度预测；利息支出则根据被评估企业现有付息债务规模结合 2016 年平均利率预测。

具体预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
销售费用	161.84	220.90	299.96	375.02	393.08
管理费用	1,195.73	1,570.67	2,042.67	2,488.67	2,614.67
财务费用	263.04	264.00	264.00	264.00	264.00

(3) 税金及附加预测

被评估企业的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税进项及销项税率为 17%、6%两项；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 5%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%。未来企业附加费按目前的测算增值税额为基础测算。近年来被评估企业税金及附加情况见下表：

单位：万元

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
税金及附加	17.06	129.57	54.22

根据被评估企业的税金及附加的税负率对未来税金及附加的缴纳额进行计算，未来各年税金及附加见下表：

单位：万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
税金及附加	103.00	159.00	229.00	295.00	310.00	371.00

（4）所得税预测

被评估企业是高新技术企业，目前所执行的企业所得税率为 15%，未来继续按照 15%的所得税率进行所得税的预测。

（5）折旧与摊销预测

华通机电的固定资产和无形资产主要包括厂房、设备、车辆和土地等。固定资产和无形资产按取得时的实际成本计价。本次评估，按照企业的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。无形资产以基准日经审计的无形资产账面原值、预计使用期等估算未来经营期的摊销额。折旧与摊销的预测结果如下表：

单位：万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
折旧及摊销	363.70	968.24	973.64	975.64	977.64	979.64

（6）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重置现有固定资产设备和未来新增产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。

目前企业设备基本能够满足预测期企业经营的需要，但考虑到企业后期业务规模会有较大提升，相应的办公电子设备投入本次将给予一定考虑。

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、无形资产及长期待摊费用将在经济使用年限届满后面临着更新支出。本次评估按照每年折旧额作为未来的资本性支出，从而保证经营期内企业的运营能力不发生影响。

根据被评估企业提供的二期项目投入预算及厂房扩建计划，其目前在建厂房资本投入已达到 326.62 万元，根据其签订的工程合同，厂房整体投入将达到 600.00 万元，其尚未投入的工程成本预计 2017 年内将完成投入；二期项目中预计新增采购生产设备 14 套，加上设备配套工程，总计金额约为 1,849.00 万元，其中 1,673.64 万元已经支付，预计 2017 年末将基本付清，后续没有大额设备采购计划。

评估人员在二期项目预算的基础上查阅被评估企业近期采购清单，除二期项目外，被评估企业出于实际生产需要，还有 4 台小型设备的采购计划，其中部分款项已经支付。同时，企业已经签署协议购入向王金霞租赁使用的 11 辆经营用车。

综合上述计划，2017 年企业房屋资本性支出合计将达到 600.00 万元；设备资本性支出将达到 2,258.56 万元；2018 年设备资本性支出将达到 54.00 万元；2019 年以后考虑到企业业务扩大的需要每年预计 20.00 万元的资本性支出。

(7) 追加营运资本预测

营运资本追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，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。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。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定；应

交税费和应付薪酬等因周转快，拖欠时间相对较短，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的应收款项、存货和应付款项等主要因素。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+应收账款+预付账款+存货+其他应收款-应付账款-预收账款-其他应付款-应付职工薪酬-应交税费

①安全现金：结合企业情况，安全现金取企业 1 个月的完全付现成本费用。

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

②应收账款=营业收入总额/应收款项周转率

注：评估人员通过访谈了解到，被评估企业有一家客户 E 由于特殊原因，其回款速度低于正常水平，其他客户通过访谈其回款速度均可达到 3-6 个月。考虑到此特别情况，本次应收账款中将汇款较慢的客户应收款项及其相应收入调整至其他经营性资产中预测。

③预付账款=主营业务成本/预付账款周转率

④存货=主营业务成本/存货周转率

⑤应付账款=主营业务成本/应付账款周转率

⑥预收账款=营业收入总额/预收账款周转率

⑦应付职工薪酬=当年的职工薪酬/应付职工薪酬率

注：应付职工薪酬率=当年的职工薪酬总额/期末应付职工薪酬

⑧应交税费=当年的税费/应交税费周转率

营运资金增加额情况详见下表：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
运营现金	767.90	1,114.08	1,556.42	1,958.04	2,055.74	2,064.06
应收票据	61.05	93.14	130.00	166.00	174.00	174.00

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
应收账款	3,195.18	4,874.17	6,824.17	8,661.25	9,095.00	9,095.00
经营性其他应收款	200.68	200.68	200.68	200.68	200.68	200.68
预付账款	395.12	585.44	794.26	977.31	1,020.73	1,020.73
存货	2,700.00	4,000.48	5,427.48	6,678.31	6,974.98	6,974.98
其他的经营性资产	1,680.84	1,680.84	1,680.84	1,680.84	1,680.84	1,680.84
应付票据	297.25	440.42	597.52	735.23	767.89	767.89
应付账款	1,080.00	1,600.19	2,170.99	2,671.32	2,789.99	2,789.99
预收账款	946.72	1,444.20	2,021.98	2,566.30	2,694.81	2,694.81
应付职工薪酬	213.16	315.83	428.48	527.23	550.66	550.66
应交税费	672.67	1,026.14	1,436.67	1,823.42	1,914.74	1,914.74
经营性其他应付款	8.28	8.28	8.28	8.28	8.28	8.28
期末营运资本	5,782.69	7,713.77	9,949.93	11,990.65	12,475.60	12,483.92
运营资本增加	354.70	1,931.08	2,236.16	2,040.72	484.95	-

(8) 净现金流量预测结果

根据上述各项预测数据，评估人员对被评估企业未来几年的现金流量进行了预测，预测结果详见下表：

单位：万元

项目 / 年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
营业收入	7,668.44	11,698.00	16,378.00	20,787.00	21,828.00	21,828.00
减：营业成本	3,240.00	4,800.57	6,512.97	8,013.97	8,369.97	8,369.97
税金及附加	103.00	159.00	229.00	295.00	310.00	371.00
销售费用	161.84	220.90	299.96	375.02	393.08	393.08
管理费用	1,195.73	1,570.67	2,042.67	2,488.67	2,614.67	2,614.67
财务费用	263.04	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00
资产减值损失	24.28	-	-	-	-	-
投资收益	81.54	-	-	-	-	-
营业利润	2,762.09	4,682.86	7,029.40	9,350.34	9,876.28	9,815.28
利润总额	2,822.70	4,682.86	7,029.40	9,350.34	9,876.28	9,815.28
减：所得税	380.80	637.63	963.51	1,287.20	1,360.39	1,351.24
净利润	2,441.90	4,045.23	6,065.89	8,063.14	8,515.89	8,464.04
减：基准日已实现的净利润	788.53	-	-	-	-	-
加：折旧及摊销	363.70	968.24	973.64	975.64	977.64	979.64
减：资本性支出	1,222.00	1,022.24	993.64	995.64	997.64	979.64
减：营运资金	354.70	1,931.08	2,236.16	2,040.72	484.95	0.00

项目 / 年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
增加						
股权自由现金流	440.37	2,060.15	3,809.73	6,002.42	8,010.94	8,464.04
加：税后的付息债务利息	167.56	220.15	220.15	220.15	220.15	220.15
自由现金流	607.93	2,280.30	4,029.88	6,222.57	8,231.09	8,684.19

本次评估对于华通机电 2017 年 7-12 月净利润的测算是采用全年预测净利润扣减 2017 年 1-6 月实际净利润得出。经测算，2017 年全年的预测净利润为 2,441.90 万元，2017 年 1-6 月实际净利润为 788.53 万元，两者相减得到 2017 年 7-12 月的预测净利润 1,653.37 万元，2017 年 7-12 月份的股权自由现金流为 440.37 万元。

2、经营性资产价值

被评估企业自由现金流量=净利润+折旧摊销-资本性支出-运营资本增加额+税后付息债务利息

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），并折现得到被评估企业经营性资产的价值为 57,622.29 万元。

3、溢余资产估算

本次评估基于企业的具体情况，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量，一般为企业 2 个月的完全付现成本费用。

完全付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用-折旧与摊销）/12

企业正常情况下货币资金应该比完全付现成本略留有余量。本次被评估企业有溢余资产 192.27 万元。

根据财务报表，评估对象基准日账面资产（负债）中存在下列溢余或非经营性资产（负债），具体情况如下：

单位：万元

项目名称	业务内容	账面价值	溢余资产价值
货币资金		192.27	192.27

4、非经营性资产

非经营性资产如下表：

单位：万元

资产类型	科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性资产	可供出售金融资产净额	参股股份	733.00	1,825.33
	长期股权投资净额	长期投资单位	195.86	195.86
	递延所得税资产		78.56	78.56
	非经营性资产小计		1,007.42	2,099.75
非经营性负债	其他应付款	股东往来款	1,254.05	1,254.05
	长期应付款	融资租赁	326.64	326.64
	非经营性负债小计		1,580.68	1,580.68
非经营性资产、负债净值			-573.27	519.07

5、权益资本价值

(1) 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(2)，即得到评估对象企业价值

$$B=P+\sum C_i$$

$$\text{企业价值 } B=57,622.29+192.27+519.07$$

$$=58,333.60 \text{ 万元}$$

(2) 权益资本价值

将评估对象的付息债务的价值代入式(1)，得到评估对象的全部权益价值为：

$$E=B-D$$

D：付息债务的确定

从基准日的情况看，公司付息债务合计为 3,016.36 万元。

$$E=B-D$$

$$=58,333.60-3,016.36$$

$$=55,300.00 \text{ 万元（取整）}$$

四、本次市场法评估模型及评估测算过程

（一）市场法评估方法

1、市场法的定义

企业价值评估中的市场法，是指将被评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法是以现实市场上的参照物来评价被评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。上市公司比较法中的可比企业应当是公开市场上正常交易的上市公司，评估结论应当考虑流动性对评估对象价值的影响。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。运用交易案例比较法时，应当考虑评估对象与交易案例的差异因素对价值的影响。

2、市场法特点

- （1）评估数据直接来源于市场，评估过程简单、直观；
- （2）评估方法以市场为导向，评估结果说服力强。

3、市场法适用前提条件

- （1）必须有一个充分发展、活跃的资本市场；
- （2）存在三个及三个以上相同或类似的可比企业，可比企业应当与被评估企业属于同一行业，或者受相同经济因素的影响。
- （3）可比企业与被评估企业的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

4、市场法评估假设

(1) 假设被评估单位严格遵循相关会计准则，评估基准日及历年审计报告真实、可靠；

(2) 假设可比上市公司或交易案例相关数据真实可靠；

(3) 假设除特殊说明外，资本市场的交易均为公开、平等、自愿的公允交易；

(4) 未考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也未考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响；

(5) 未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜。

5、市场法具体方法的选择

(1) 上市公司比较法

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

采用上市公司比较法，一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)、企业倍数(EV/EBIT)等与可比上市公司进行比较，通过对评估对象与可比上市公司各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得到评估对象的市净率(P/B)、市盈率(P/E)，据此计算被评估单位股权价值。

对于上市公司比较法，使用市场法估值的基本条件是：需要有一个较为活跃的资本、证券市场；可比公司及其与估值目标可比较的指标、参数等资料是可以充分获取。证券公司监管严格，信息披露充分，目前存在较多的可比上市公司，可以充分可靠的获取可比公司的经营和财务数据。鉴于目前国内的资本市场日趋成熟、活跃程度越来越高，而且目前可以从现有的上市公司中找到业务结构、经营模式、企业规模、风险管理能力等相对接近的比较对象，故适宜选择上市公司比较法。

(2) 交易案例比较法

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

采用交易案例比较法和上市公司比较法类似，一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)、企业倍数(EV/EBIT)等与可比公司进行比较，通过对评估对象与可比公司各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得到评估对象的市净率(P/B)、市盈率(P/E)、企业倍数(EV/EBIT)，据此计算目标公司股权价值。

近期国内军工国防类企业的交易案例相对较少，难以取得足够的可比案例进行比较，故本次评估不宜采用交易案例比较法。

(二) 市场法的计算方法

1、计算公式

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产（负债）价值

经营性资产价值计算如下：

经营性资产价值=被评估企业相关指标×参考企业相应的价值比率×修正系数

2、市盈率（P/E）价值比率

目标公司经营性资产价值=目标公司 P/E×目标公司模拟合并归母口径的净利润

其中：目标公司 P/E=修正后对比公司 P/E 的加权平均值=对比公司 P/E×对比公司 P/E 修正系数×权重

对比公司 P/E 修正系数=∏影响因素 Ai 的调整系数

影响因素 Ai 的调整系数=目标公司系数/对比公司系数

3、企业倍数（EV/EBIT）价值比率

目标公司经营性资产价值=目标公司 EV/EBIT×目标公司模拟合并归母口径的息税前利润-目标公司归母口径的净负债

其中：目标公司 EV/EBIT=修正后对比公司 EV/EBIT 的加权平均值=对比公司 EV/EBIT×对比公司 EV/EBIT 修正系数×权重

对比公司 EV/EBIT 修正系数=∏影响因素 A_i 的调整系数

影响因素 A_i 的调整系数=目标公司系数/对比公司系数

4、市净率（P/B）价值比率

目标公司经营性资产价值=目标公司 P/B×目标公司模拟合并归母口径的所有者权益

其中：目标公司 P/B=修正后对比公司 P/B 的加权平均值=对比公司 P/B×对比公司 P/B 修正系数×权重

对比公司 P/B 修正系数=∏影响因素 A_i 的调整系数

影响因素 A_i 的调整系数=目标公司系数/对比公司系数

5、评估思路说明

上市公司比较法基本评估思路如下：

（1）分析被评估单位的基本状况。主要包括企业类型、成立时间、注册地、业务结构及市场分布、经营模式、规模、所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等。

（2）确定可比上市公司案例。主要结合业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等进行比较筛选。

（3）分析、比较被评估单位和可比公司的主要财务指标，包括盈利能力、资产规模、经营能力、风险管理能力、创新能力等。

(4) 对可比公司按照其经营性资产价值选择适当的价值比率，并采用适当的方法对其进行修正、调整，按照各个可比案例同被评估企业的实际经营情况匹配性确定其权重比例，根据可比案例各权重测算后进而估算出被评估单位的经营性资产价值比率。

(5) 根据被评估单位的经营性资产价值比率，加回被评估单位的非经营性资产和溢余资金，考虑到非上市公司与上市公司之间流通性折扣差异后，最终确定被评估单位的股权价值。

可采用的比率指标包括 P/E(市盈率)、P/B(市净率)、EV/EBIT(息税前利润)等。

考虑到被评估单位盈利水平较好，且根据评估对象所处行业特点，盈利类、资产类价值比率都是适用的。为了更全方位、更综合的评价被评估单位的经营情况，本次选取盈利类指标 EV/EBIT(息税前利润)作为比较的价值比率，然后根据价值比率结果加回企业非经营性资产及溢余资产后综合考虑得出市场法的评估值。

(三) 市场法评估过程

1、市场法具体方法的选择

(1) 对比上市公司选择：

在本次评估中可比上市公司的选择标准如下：

- ①对比公司近年为盈利公司；
- ②对比公司为国内的上市公司；
- ③对比公司所从事的国防军工行业；
- ④现场勘查日至评估报告出具日期间已公布 2016 年度审计报告的上市公司；
- ⑤对比公司的资产规模、经营范围和业务类型、财务经营指标等方面与被评估单位相接近。

经过上述筛选过程后，最终选择的可比公司如下表所示：

序号	证券代码	证券简称
1	002190.SZ	成飞集成
2	002013.SZ	中航机电
3	600372.SH	中航电子

2、对比公司基本情况

(1) 对比案例一

企业名称：四川成飞集成科技股份有限公司（简称：成飞集成）

证券代码：002190.SZ

成立日期：2000 年 12 月 06 日

注册地址：四川省成都市高新区高朋大道 5 号(创新服务中心)

注册资本：34,518.8382 万元

成飞集成简介：成飞集成是以工模具设计、研制和制造为主业，以计算机集成技术开发与应用为特征的高科技股份有限公司，是行业内公认的四大汽车覆盖件模具企业之一，是中国汽车覆盖件模具重点骨干企业，同时公司积极开拓国际市场，汽车模具产品已远销到美国、英国、意大利等国家，成为国内出口汽车覆盖件模具的主要企业。

成飞集成近期披露的主要财务数据如下：

单位：万元

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	335,244.48	464,321.67	883,390.45
负债合计	101,349.05	186,859.07	440,257.73
所有者权益	233,895.43	277,462.60	443,132.72
归属于母公司所有者权益	162,852.30	169,652.24	180,053.02

单位：万元

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
营业总收入	91,866.56	162,340.36	219,867.30
营业总成本	93,982.21	152,883.93	203,632.10
营业利润	-1,711.64	9,779.04	16,269.45
利润总额	3,495.93	13,091.67	20,999.94

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
净利润	2,995.51	11,461.57	18,934.17
归属于母公司净利润	4,120.58	8,810.98	13,771.64

(2) 对比案例二

企业名称：中航工业机电系统股份有限公司（简称：中航机电）

证券代码：002013.SZ

成立日期：2000 年 12 月 5 日

注册地址：湖北省襄阳市高新区追日路 8 号

注册资本：240,575.5557 万元

中航机电简介：中航机电是中航工业旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，成立于 2000 年，经过几年发展，中航机电已经发展成为一个资产超百亿的大型企业。业务范围从研制、生产调角器、滑轨、拨叉等座椅精密调节装置及精冲制品、精密冲压模具等业务，扩大到航空机电系统业务范围，包括机载飞行控制子系统，机载悬挂与发射控制系统、机载电源分系统(交直流发电及控制、机上一次配电装置、应急发电子系统、变流/变压等装置)、航空机载燃油测量系统、机载液压作动装置、发动机点火系统及装置、无人机发射等系统的研发、制造和销售。

中航机电近期披露的主要财务数据如下：

单位：万元

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	1,673,727.17	1,789,242.64	2,006,735.12
负债合计	1,138,911.94	1,186,385.77	1,134,668.16
所有者权益合计	534,815.24	602,856.88	872,066.96
归属于母公司所有者权益	466,652.93	518,271.59	749,711.72

单位：万元

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
营业总收入	756,219.33	732,815.07	851,248.44
营业总成本	718,154.95	697,780.65	796,265.45
营业利润	38,232.93	48,455.20	54,657.09
利润总额	46,368.88	57,290.37	66,329.02
净利润	38,181.54	47,753.62	57,582.64

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
归属于母公司净利润	36,459.43	54,387.44	53,822.37

(3) 对比案例三

企业名称：中航航空电子系统股份有限公司（简称：中航电子）

证券代码：600372.SH

成立日期：1999 年 11 月 26 日

注册地址：北京市经济技术开发区经海二路 29 号院 8 号楼

注册资本：175,916.2938 万元

中航电子简介：中航电子主要致力于航空机载照明与控制系统产品的制造，主要产品包括航空照明系统、驾驶舱操控板组件及调光系统(CPA)、飞机集中告警系统、飞机近地告警系统、航空专用驱动和作动系统、电气控制装置系统系列、飞机吊装系统产品、光伏逆变器、电动代步车控制系统及其他民用照明系统。

中航电子近期披露的主要财务数据如下：

单位：万元

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	1,448,754.11	1,623,108.94	1,753,174.71
负债合计	909,030.64	1,030,776.87	1,126,038.44
所有者权益合计	539,723.47	592,332.07	627,136.28
归属于母公司所有者权益	515,777.71	565,243.16	600,471.07

单位：万元

科 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
营业总收入	660,665.94	680,946.60	695,867.83
营业总成本	593,994.24	631,924.82	646,723.85
营业利润	67,834.48	62,739.16	49,832.76
利润总额	72,219.61	68,093.38	58,297.30
净利润	61,317.74	50,752.50	47,799.36
归属于母公司净利润	60,059.55	47,701.12	46,041.36

被评估企业与可比对象的基本情况汇总如下：

单位：万元

项目		评估对象	案例一	案例二	案例三
		华通机电	成飞集成	中航机电	中航电子
经营性资产交易价格			1,233,703.34	1,855,639.41	3,398,702.72
企业规模	货币资金	356.84	265,522.34	279,605.98	228,785.36
	应收票据	40.02	77,384.88	188,517.49	150,457.59
	应收账款	3,575.10	63,437.33	463,430.19	519,444.81
	其他应收款	207.55	2,526.76	13,218.42	15,134.56
	存货	1,541.83	70,740.35	297,470.44	281,802.98
	流动资产	5,948.11	265,522.34	279,605.98	228,785.36
	总资产	14,478.45	883,390.45	2,006,735.12	1,753,174.71
	付息债务	3,016.36	172,470.00	392,342.78	505,556.62
	流动负债	7,128.94	218,392.24	945,117.26	906,529.36
	负债总额	7,779.14	440,257.73	1,134,668.16	1,126,038.44
	归母净资产	6,699.30	180,053.02	749,711.72	600,471.07
	营业收入	5,024.76	219,867.30	851,248.44	695,867.83
	营业成本	1,867.28	164,766.13	640,341.27	465,481.02
	销售税金及附加	129.57	1,812.14	3,314.85	3,283.90
	营业费用	90.37	7,296.24	13,299.43	9,706.63
	管理费用	826.42	23,924.53	112,384.48	130,909.30
	利润总额	2,034.83	20,999.94	66,329.02	58,297.30
	净利润	1,743.66	18,934.17	57,582.64	47,799.36
经营能力	存货周转次数	1.21	2.33	2.15	1.65
	应收账款周转次数	1.41	3.47	1.84	1.34
	流动资产周转次数	0.84	0.83	3.04	3.04
	总资产周转次数	0.35	0.25	0.42	0.40
财务风险	付息债务	3,016.36	172,470.00	392,342.78	505,556.62
	流动比率	0.83	1.22	0.30	0.25
	保守速动比率	0.56	1.86	0.99	0.99
	资产负债率	53.73%	49.84%	56.54%	64.23%
盈利能力	销售毛利率	62.84%	25.06%	24.78%	33.11%
	成本费用利润率	65.19%	10.52%	8.37%	9.20%
	净资产收益率	26.03%	10.52%	7.68%	7.96%

被评估企业的财务数据经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（川华信审（2017）333号）。

3、对比公司与被评估单位的可比分析

参经常用的证券公司核心竞争力评价指标体系，本次对比因素共分为四项：企业规模、经营能力、风险管理能力和盈利能力，每项指标中分为若干个小的技术指标，并根据同被评估企业的价值匹配性设置相应的权重，最终测算出四项因

素的加权指标后，确定各个可比案例的最终修正后价值系数。

因被评估单位作为比较基准和调整目标，因此将被评估单位各指标系数均设为 100，可比公司各指标系数与被评估单位比较后确定，低于被评估单位指标系数的则调整系数小于 100，高于则大于 100。

(1) 企业规模比较

企业因素指标包括总资产、归属于母公司净资产、营业收入和归属于母公司净利润等。本次对规模的系数修正按照可比公司与被评估单位的规模差异率进行修正。

被评估企业及可比对象均具有军工产品生产能力，因此具有制造型企业的性质。一般而言，制造型企业总资产量较大，显示其拥有专业的加工设备，完善的生产线，自有建设或购置的生产场所；营业收入较高，显示企业整体实力及业务能力越强，在各类项目招投标及与客户的洽谈合作方面都占有一定优势。故对于总资产规模、营业收入规模高于被评估单位的可比公司，即需要向上修正，反之则向下修正。

(2) 经营能力比较

经营能力指标包括应收账款周转率、存货周转率、流动资产周转率、总资产周转率等。本次对经营能力的系数修正按照可比公司与被评估单位的经营能力差异率进行修正。

一般来说，上述周转指标越大，企业的经营能力就越好。

应收账款周转率是反映公司应收账款周转速度的比率，可以直观反映企业资金使用效率。应收账款周转率越高，说明应收账款收回越快，坏账损失少，偿债能力强，反映出企业经营能力越强。

存货周转率反映了企业存货的周转速度，是企业营运能力分析的重要指标之一，不仅可以用来衡量企业生产经营各环节中存货运营效率，而且还被用来评价企业的经营业绩，反映企业的绩效。存货周转率越高，表明企业存货资产变现能力越强，存货及占用在存货上的资金周转速度越快。反映出企业经营能力越强。

流动资产周转率、总资产周转率均反映出企业运营资本及全部资产的使用效率，其比率越高，说明企业资产利用率高，盈利能力强。

故对于各项周转指标高于被评估单位的可比公司，即需要向上修正，反之则向下修正。

(3) 风险管理能力比较

风险管理指标包括流动比率、资产负债率、负债与股权比率等。本次对风险管理能力的系数修正按照可比公司与被评估单位的风险管理能力差异率进行修正。

流动比率是流动资产对流动负债的比率，速动比率是速动资产对流动负债的比率。两者均用来反映单位自筹的流动性，用来衡量企业流动资产在短期债务到期以前，可以变为现金用于偿还负债的能力。一般说来，流动比率及速动比率的指标越高，说明企业资产的变现能力越强，短期偿债能力亦越强，财务风险较低。

故对于流动比率、速动比率高于被评估单位的可比公司，即需要向上修正，反之则向下修正；对于付息债务、资产负债率低于被评估单位的可比公司，即需要向上修正，反之则向下修正。

(4) 盈利能力比较

盈利能力指标包括毛利率、成本费用利润率、净资产收益率等。本次对盈利能力的系数修正按照可比公司与被评估单位的盈利能力差异率进行修正。

一般来说，销售毛利率、成本费用利润率、净资产收益率指标越大，企业的盈利能力就越好。

销售毛利率是毛利占销售收入的百分比，是上市公司的重要经营指标，体现了企业产品销售的初始获利能力，能反映公司产品的竞争力和获利潜力，该项指标越大，企业的获利能力越强。成本费用利润率，是企业一定期间的利润总额与成本费用总额的比率，体现了经营耗费所带来的经营成果，该项指标越高，反映企业的经济效益越好。

故对于各项盈利能力指标高于被评估单位的可比公司，即需要向上修正，反

之则向下修正。

具体修正过程如下：

被评估企业及比较案例因素条件比较和打分表

项目		权重	待估对象 华通机电	案例一 成飞集成	案例二 中航机电	案例三 中航电子
企业规模	总资产（万元）		14,478.45	883,390.45	2,006,735.12	1,753,174.71
	打分系数	30%	100.00	115.00	120.00	120.00
	归母净资产（万元）		6,699.30	180,053.02	749,711.72	600,471.07
	打分系数	30%	100.00	115.00	120.00	120.00
	营业收入（万元）		5,024.76	219,867.30	851,248.44	695,867.83
	打分系数	40%	100.00	110.00	115.00	115.00
	小计	100%	100.00	113.00	118.00	118.00
经营能力	存货周转次数		1.21	2.33	2.15	1.65
	打分系数	25%	100.00	110.00	105.00	105.00
	应收账款周转次数		1.41	3.47	1.84	1.34
	打分系数	25%	100.00	110.00	105.00	100.00
	流动资产周转次数		0.84	0.83	3.04	3.04
	打分系数	25%	100.00	100.00	120.00	120.00
	总资产周转次数		0.35	0.25	0.42	0.40
	打分系数	25%	100.00	95.00	100.00	100.00
	小计	100%	100.00	103.75	107.50	106.25
财务风险	流动比率		0.83	1.22	0.30	0.25
	打分系数	30%	100.00	110.00	90.00	90.00
	保守速动比率		0.56	1.86	0.99	0.99
	打分系数	30%	100.00	120.00	110.00	110.00
	资产负债率		53.73%	49.84%	56.54%	64.23%
	打分系数	40%	100.00	100.00	100.00	95.00
	小计	100%	100.00	109.00	100.00	98.00
盈利能力	销售毛利率		62.84%	25.06%	24.78%	33.11%
	打分系数	40%	100.00	85.00	85.00	85.00
	成本费用利润率		65.19%	10.52%	8.37%	9.20%
	打分系数	30%	100.00	80.00	80.00	80.00
	净资产收益率		26.03%	10.52%	7.68%	7.96%
	打分系数	30%	100.00	80.00	80.00	80.00
	小计	100%	100.00	82.00	82.00	82.00

4、被评估企业 EV/EBIT 的确定

项目	华通机电	案例一	案例二	案例三
		成飞集成	中航机电	中航电子
经营性资产交易 EV/EBIT	-	61.74	25.13	47.31

项目	华通机电	案例一	案例二	案例三
		成飞集成	中航机电	中航电子
企业规模	100.00	113.00	118.00	118.00
经营能力	100.00	103.75	107.50	106.25
财务风险	100.00	109.00	100.00	98.00
盈利能力	100.00	82.00	82.00	82.00
修正经营性资产 EV/EBIT	-	58.92	24.16	46.96
修正后经营性资产 EV/EBIT 均值	-	43.35		

5、非上市流通折减率的分析确定

由于选取的上市公司的价值是通过流通股的价格计算的，而被评估单位为非上市公司，因此对比案例的流通市场的市值需要修正。

一般认为不可流通股与流通股之间的价格差异主要由下列因素造成：

（1）承担的风险

流通股的流通性很强，一旦发生风险后，流通股持有者可以迅速出售所持有股票，减少或避免风险。法人股持有者在遇到同样情况后，则不能迅速做出上述反映而遭受损失。

（2）交易的活跃程度

流通股交易活跃，价格上升。非上市股权及法人股缺乏必要的交易人数，另外法人股一般数额较大，很多投资者缺乏经济实力参与法人股的交易，因而，与流通股相比，交易缺乏活跃性，价格较低。

不可流通性影响股票价值这一事实是普遍存在的，有很多这方面的研究。在美国对于缺乏市场流通性折扣定量分析的研究一般有两种类型：一个类型是专门研究上市公司的受限制股票的折扣；而另一个类型则是专门研究封闭持股公司上市前股份的销售价与该公司首次公开发行股票并上市（IPO）后价格对比的折扣。下面给出一些比较著名的关于受限制股票折扣的美国研究成果：

国外不可流通（受限制股票折扣）研究一览表

序号	研究报告	研究时期	平均折扣率(%)
1	SEC Overall Average	1966-1969	25.8
2	SEC Nonreporting OTC Companies	1966-1969	32.6
3	Gelman	1968-1970	33

序号	研究报告	研究时期	平均折扣率(%)
4	Trout	1968-1972	33.5
5	Moroney	1969-1972	35.6
6	Maher	1969-1973	35.4
7	Standard Research Consultants	1978-1982	45
8	Willameette Management Assocs., Inc	1981-1984	31.2
9	Emory	1980-1981	60
10	Emory	1985-1986	43
11	Emory	1987-1989	45
12	Emory	1989-1990	45
13	Emory	1990-1992	42
14	Emory	1992-1993	45
15	Emory	1994-1995	45

上述研究可以有力证明：缺少变现能力或缺少流通性，对股票的价格有很大的减值影响。这种影响如果与可流通股相比较存在减值折扣率。

综上，由于选取的上市公司的价值系根据流通价格计算的，因此在对非上市公司而言，采用市场比较法评估时需要对价值进行调整。

（3）不可流通折扣率的估算

借鉴国际上研究缺乏流通性折扣率的有关方法，对于非上市公司股权不可流通折扣率，我们可以从新股发行定价研究这一角度进行估算，所谓新股发行定价就是研究国内上市公司 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流通折扣的方式。新股发行的价格一般都要低于新股上市交易的价格，它不是一个股票市场的交易价，但是一个公平交易价。我们可以通过研究新股发行价与上市后的交易价之间(可以选择上市后第一个交易日收盘价、上市后 30 个交易日均价、60 个交易日均价以及 90 个交易日的均价)的差异来定量研究缺少流通折扣。

当新股上市后这种有效的交易市场机制就形成了，因此我们可以认为在这两种情况下价值的差异就是由于有和没有形成有效市场交易机制的因素造成的。

参考中国证监会上市公司监管部和中国资产评估协会合作开展的课题研究报告《上市公司并购重组市场法评估研究》中的相关数据，与被评估企业所属国防军工行业较为接近的行业为其他制造业，其缺少流动性折扣的平均值为 34.32%。

单位：个、元

序号	行业名称	样本 点数量	发行 价平均 值	第一 天交易 收盘价	第 30 日交易 收盘价	第 60 日交易 收盘价	第 90 日交易 收盘价	缺少流动性折扣				
								第一天 交易价 计算	第 30 日交易 价计算	第 60 日交易 价计算	第 90 日交易 价计算	平均值
1	采掘业	31	18.96	30.18	30.37	30.87	29.65	37.68%	36.56%	35.82%	33.61%	35.91%
2	传播与文化 产业	16	21.74	36.70	35.50	33.21	31.08	42.26%	36.94%	33.33%	30.10%	35.66%
3	电力、煤气 及水的生产 和供应业	21	7.40	11.85	11.52	11.33	11.29	39.04%	37.31%	35.56%	34.14%	36.51%
4	电子	99	21.16	32.93	31.02	30.86	31.24	35.50%	32.28%	33.15%	33.47%	33.60%
5	房地产业	13	11.01	20.64	20.52	20.6	20.27	43.57%	44.11%	44.21%	41.05%	43.23%
6	纺织、服装、 皮毛	41	16.73	22.83	21.19	21.03	21.12	26.19%	21.37%	22.34%	23.00%	23.23%
7	机械、设备、 仪表	280	21.36	31.38	29.96	29.72	28.64	29.97%	25.63%	24.57%	21.66%	25.46%
8	建筑业	34	16.32	22.70	22.91	23.14	23.50	31.98%	31.27%	30.44%	29.24%	30.73%
9	交通运输、 仓储业	35	7.43	12.47	12.37	12.55	12.50	36.85%	37.88%	38.57%	38.11%	37.85%
10	金融、保险 业	25	12.18	17.56	18.07	17.77	17.44	26.88%	28.61%	28.71%	27.07%	27.82%
11	金属、非金属	111	15.48	24.01	23.11	23.05	22.28	33.92%	31.51%	31.29%	28.98%	31.43%
12	木材、家具	9	22.69	23.71	24.05	24.52	21.33	11.93%	13.53%	10.88%	-5.06%	7.82%
13	农、林、牧、 渔业	29	16.97	28.19	28.18	29.44	29.58	37.93%	36.62%	35.68%	34.60%	36.21%
14	批发和零售 贸易	31	21.13	28.08	28.10	27.66	27.55	28.84%	26.96%	25.27%	23.20%	26.07%
15	其他制造业	22	16.26	25.95	24.98	25.00	25.03	37.12%	34.46%	32.84%	32.85%	34.32%
16	社会服务业	35	26.45	41.12	39.86	40.98	40.29	37.51%	34.51%	33.97%	32.55%	34.63%
17	石油、化学、 塑胶、塑料	139	19.25	28.23	26.90	26.55	25.95	31.57%	27.96%	27.41%	25.59%	28.13%
18	食品、饮料	39	23.70	36.42	34.22	32.64	31.73	37.24%	34.25%	30.86%	28.10%	32.61%
19	信息技术	132	25.59	38.39	37.92	37.14	36.58	31.51%	30.12%	28.77%	26.71%	29.27%
20	医药、生物 制品	68	26.61	37.02	34.29	34.15	34.01	32.07%	27.45%	26.96%	25.75%	28.06%
21	造纸、印刷	27	17.41	24.21	22.8	22.26	21.77	30.31%	26.03%	23.95%	21.58%	25.49%
22	综合类	4	10.57	14.33	14.22	14.39	13.22	32.13%	29.89%	29.75%	24.64%	29.10%
23	合计/均值	1241	18.02	26.77	26.00	25.86	25.28	33.28%	31.15%	30.20%	27.77%	30.60%

6、非经营性资产、负债及溢余资产

非经营性资产、负债详见收益法评估技术说明。经清查，结果为 711.33 万

元。

7、被评估企业资产价值测算

(1) EV/EBIT 计算表

单位：万元

项目	华通机电	案例一 成飞集成	案例二 中航机电	案例三 中航电子
经营性资产 EV/EBIT	-	61.74	25.13	47.31
企业规模	100.00	113.00	118.00	118.00
经营能力	100.00	103.75	107.50	106.25
财务风险	100.00	109.00	100.00	98.00
盈利能力	100.00	82.00	82.00	82.00
修正经营性资产 EV/EBIT	-	58.92	24.16	46.96
修正后经营性资产 EV/EBIT 均值	43.35			
被评估企业基准日 EBIT	2,242.42			
修正后企业价值评估值	97,201.34			
付息债务	3,016.36			
经营性资产评估值	94,184.98			
非经营性资产、负债及溢于资金	711.33			
合计	94,896.32			
流通性折扣率	34.32%			
评估值（取整）	62,300.00			

8、市场法评估结论

经测算，采用市场法评估华通机电于评估基准日的股东全部权益价值为 62,300.00 万元（取整）。

五、本次评估报告特别事项说明

(一) 资产抵押贷款事项

1、标的公司固定资产中有原值 2,454.04 万元，净值 684.34 万元的机器设备抵押给中国农业银行，为标的公司在中国农业银行的 350.00 万元借款提供抵押担保，借款期间为 2016 年 7 月 29 日至 2017 年 6 月 28 日；期末固定资产中有原值 1,648.74 万元，净值 647.51 万元的机器设备抵押给中国农业银行，为标的公司在中国农业银行的 400.00 万元借款提供抵押担保，借款期间为 2016 年 12 月 1 日至 2017 年 12 月 1 日；期末固定资产中有原值 2,588.41 万元，净值 2,089.70

万元的房屋建筑物抵押给中国农业银行，为标的公司在中国农业银行的 1,400.00 万元借款提供抵押担保，其中，900.00 万元借款的借款期间为 2017 年 5 月 2 日至 2018 年 5 月 1 日，500.00 万元借款的借款期间为 2017 年 6 月 1 日至 2018 年 5 月 31 日。

2、标的公司无形资产中有原值 1,552.78 万元，净值 1,287.80 万元的土地使用权抵押给中国农业银行，为标的公司在中国农业银行的 1,400.00 万元借款提供抵押担保。

3、标的公司固定资产中有原值 1,569.85 万元，净值 547.37 万元的机器设备抵押给中盐（上海）融资租赁有限公司，为标的公司以融资租赁方式购入设备提供抵押担保，抵押期间为 2015 年 1 月至 2018 年 1 月。

4、王曙光与王金霞于 2016 年与乾县中银富登村镇银行签订担保合同，为标的公司在乾县中银富登村镇银行最高不超过人民币 100.00 万元的综合授信提供连带责任保证担保，担保期限为自 2016 年 3 月 26 日起至 2018 年 3 月 25 日。标的公司将根据实际资金需求，在授信额度内与银行签订借款协议。截至评估基准日，标的公司取得借款合计 100.00 万元，余额 39.73 万元。

（二）其他事项

1、标的公司固定资产中有一辆车辆的车辆行驶证尚未办理变更手续。

2、标的公司系一家军工产品生产企业，具有《二级保密资格单位证书》，考虑到企业所生产产品具有一定保密性，本次对企业产品、客户群体、发明专利等相关信息均不在报告中做具体披露。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

至评估基准日，本次评估的资产中除上述已披露的事项外，无其他抵押、担保、涉讼、或有负债等可能影响评估结果的重大事项。

（四）重大期后事项

至评估报告出具日，未发现其他重大期后事项。

六、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明

（一）董事会对本次交易评估事项的意见

公司聘请申威评估对标的资产进行了评估，根据《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则 26 号》等有关法律、法规和规范性文件的规定，经认真自查，公司董事会对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价公允性等事项发表意见如下：

1、关于评估机构的独立性

本次交易标的资产的评估机构为上海申威资产评估有限公司。上海申威资产评估有限公司持有《资产评估资格证书》和《证券期货相关业务评估资格证书》，具有从事资产评估工作的专业资质，并且具有丰富的业务经验，能够胜任本次资产评估工作。上述评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司仅为业务关系，不存在关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。公司董事会认为，上海申威资产评估有限公司具有独立性，公司选聘上海申威资产评估有限公司担任本次交易的评估机构的程序符合法律、法规的规定。

2、关于评估假设前提的合理性

公司董事会认为，标的资产评估报告的假设前提均能按照我国有关法律、法规、规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、关于评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易作价提供价值参考依据。评估机构在对标的资产进行评估的过程中，根据我国有关法律、法规和《资产评估准则——企业价值》等资产评估规范的要求，采用市场法和收益法两种评估方法，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。公司董事会认为，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正

性等原则，运用了合规的、符合标的资产实际情况的评估方法，选取的重要评估参数取值合理、资料可靠，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、关于评估定价的公允性

公司董事会认为，评估机构在对标的资产进行评估时计算模型所采用的折现率、预测期收益等重要评估参数符合标的资产的实际情况，具有合理性，预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据及评估结论合理，评估方法选用恰当，资产评估价值公允、准确。本次交易以标的资产的评估结果为参考依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，交易价格是公允、合理的。综上所述，公司董事会认为，在本次交易涉及的资产评估工作中，公司选聘评估机构的程序合法有效，所选聘的评估机构具有独立性，能够胜任本次交易涉及的资产评估工作，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，评估机构出具的评估报告的评估结论合理，交易定价公允。

（二）董事会对评估依据合理性的说明

评估机构按收益法对标的公司进行评估时，对标的公司的宏观经济环境、行业发展趋势和业务发展状况进行了分析，并基于对标的公司的未来发展规划、现有订单、业务模式、历史财务数据等因素，对标的公司的收入、成本、费用、税收、资本支出等进行了预测，对折现率进行了估计，以此作为评估标的公司价值的依据。

根据华信所出具的审计报告以及申威评估出具的评估报告，标的公司报告期内及至未来五年营业收入、净利润的增长率如下表所示：

项目	2016 年实际 增长率	2017 年预测 增长率	2018 年预测 增长率	2019 年预测 增长率	2020 年预测 增长率	2021 年 预测增 长率
营业收入	40.26%	52.61%	52.55%	40.01%	26.92%	5.01%
净利润	127.05%	40.04%	65.66%	49.95%	32.93%	5.62%

根据上表，标的公司营业收入、净利润截至 2020 年均保持较高增长速度，

其中 2017 年净利润的增长率低于营业收入的增长率, 2018-2020 年净利润的增长率均高于营业收入的增长率; 2021 年营业收入、净利润的增长率降至较低水平; 2022 年及以后营业收入、净利润基本保持稳定。

1、2017 年华通机电全年业绩预测可实现性分析

根据华信所出具的川华信审(2018)186 号《审计报告》, 2017 年度华通机电实现营业收入 7,625.08 万元, 实现净利润 2,454.47 万元, 扣除非经常性损益后的净利润 2,405.84 万元, 交易对方完成了 2017 年净利润不少于 2,400 万元的业绩承诺。

2、华通机电未来年度营业收入、净利润的预测依据

华通机电在未来年度的各项产品收入预测增长的情况如下:

单位: 万元

序号	项目\年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
1	主营业务收入	7,668.44	11,698.00	16,378.00	20,787.00	21,828.00	21,828.00
	增长率	-	52.55%	40.01%	26.92%	5.01%	-
2	武器装备及配套产品	6,502.00	10,328.00	14,761.00	18,911.00	19,858.00	19,858.00
3	其中: 导弹类	2,902.00	5,514.00	8,271.00	10,752.00	11,290.00	11,290.00
	增长率	-	90.00%	50.00%	30.00%	5.00%	-
4	火炮类	1,021.00	1,429.00	1,858.00	2,230.00	2,342.00	2,342.00
	增长率	-	40.00%	30.00%	20.00%	5.00%	-
5	新型武器及自主研发产品	592.00	1,184.00	2,131.00	3,090.00	3,245.00	3,245.00
	增长率	-	100.00%	80.00%	45.00%	5.00%	-
6	航空类	408.00	342.00	383.00	425.00	446.00	446.00
	增长率	-	-	12.00%	11.00%	5.00%	-
7	科研产品	358.00	394.00	433.00	476.00	500.00	500.00
	增长率	-	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	-
8	保障类产品	1,221.00	1,465.00	1,685.00	1,938.00	2,035.00	2,035.00
	增长率	-	20.00%	15.00%	15.00%	5.00%	-
9	军用电子产品	1,105.00	1,370.00	1,617.00	1,876.00	1,970.00	1,970.00
	增长率	-	24.00%	18.00%	16.00%	5.00%	-
10	民品	61.44	-	-	-	-	-
	增长率	-	-	-	-	-	-

如上表, 华通机电在利润承诺期内的主营业务收入保持高速增长, 其增长的主要来源为导弹类及新型武器及自主研发产品的大幅增长和火炮类、航空类及军

用电子产品的稳定增长。由于华通机电目前民品业务总量较小，不属于其未来发展方向，本次预测时对民品类产品销售暂不考虑。上述几类主要增长来源产品的预测依据如下：

(1) 导弹类

导弹类产品作为精准打击的消耗类产品，市场需求巨大。导弹类产品的预测收入逐年大幅增长，一是源于定型产品收入的稳定增长，同时随着跟研产品未来几年的陆续定型和列装，将持续带来快速增长的订单；二是依赖即将定型的几款重要产品，目前华通机电已经与客户签署了框架协议，未来几年将持续带来大量的订货需求，相关产品主要提供给军队及军贸出口。该类产品未来几年保持快速增长具有稳定性和合理性。

(2) 新型武器及自主研发产品

新型武器及自主研发产品是华通机电大力开拓的新业务，其中新型武器主要是微波武器等，华通机电跟研了近十年，前期投入了大量资金。该类产品是国家重点发展的先进武器，跟研期间将会有稳定持续的研发经费投入，预计未来定型列装后，将会给华通机电带来持续的大订单。

华通机电的自主研发产品于2017年向海军申报设计定型，计划将于2018年初定型列装。该产品广泛应用于火炮、航炮等武器，可有效提高火炮的使用效率和使用寿命，客户需求量较大，发展前景广阔，是华通机电预测期收入增长的支柱产品。

(3) 火炮类和航空类

火炮类和航空类产品为华通机电的基础业务，随着国家军费的稳定投入，定型产品销售收入的稳定增长，跟研产品的不断增加，预测期内上述两类产品的收入将保持稳定持续的增长。

由于航空类产品的回款周期较长，占用的营运资金较多，资金使用效率较低，在各类业务均保持良好增长的情况下，华通机电适当调整发展战略，优先发展导弹类、火炮类、自主研发产品和保障类产品，更有利于提高资金使用效率，缓解资金压力，促进收入的快速增长和业务规模的发展壮大。

(4) 保障类产品

保障类产品是华通机电依托现有武器装备在研项目开拓的新业务，随着国家对军工行业的逐步放开，保障类业务逐步由科研院所向生产单位转移。该业务的市场需求量大，同时该产品紧密服务于跟研项目，具有较高的技术壁垒和保密要求，华通机电作为跟研单位，利用自身良好的研发能力、产品加工和制造能力，快速切入该类业务，未来的发展前景广阔。

(5) 军用电子产品

军用电子产品是华通机电2017年重点开拓的新业务，处于起步阶段。华通机电通过引入专业的技术和研发团队，结合现有的客户资源和区位优势，开发军用计算机产品和设备，满足不同客户的差异化需求。华通机电将军用电子产品作为未来重要的收入和利润增长点。

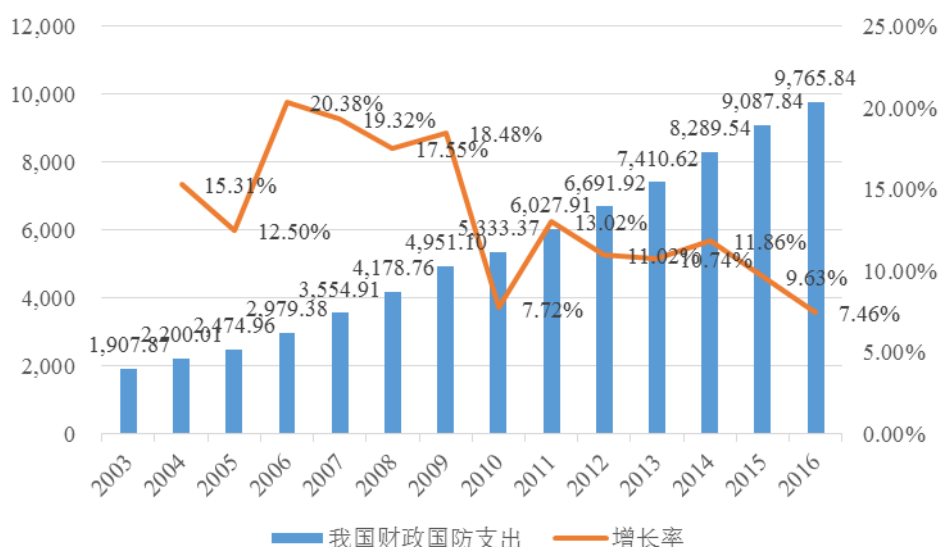
3、营业收入及各主要产品收入预测的合理性

从华通机电所处行业发展趋势、主要同行业可比公司的情况及订单获取情况来看，华通机电上述预测期的主营业务收入及各主要产品收入预测具有合理性，具体如下：

(1) 从所处行业发展趋势来看

华通机电所处行业属于国防军工行业，近年来我国财政国防支出保持着逐年增长的趋势，已经成为国防开支第二的国家。2016 年我国财政国防支出达到 9,765.84 亿元，同比增长 7.46%，国防军工行业的市场规模庞大，足够支撑华通机电的业务发展。

单位：亿元



数据来源：财政部

同时，中国共产党的十九大指出，我国国防和军队建设正站在新的历史起点上，提出三个阶段目标：到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升，到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队；进一步强调了军队实战化和军民融合深度发展的要求。

华通机电的业务属于国防和军队机械化和信息化建设的产业链条，未来业务发展将继续受益于我国国防和军队的机械化和信息化建设。同时，华通机电属于军民融合的范畴，未来业务开展也将受益于我国军民融合的深度发展。

因此，从行业发展趋势来看，华通机电所处行业市场规模庞大，发展前景较好，业务增长潜力较大，华通机电上述预测期的主营业务收入及各主要产品收入预测具有合理性。

(2) 从主要同行业可比公司的情况来看

从目前国防军工行业相关上市公司的业绩增长预期来看，市场对于国防军工类企业未来业绩的增长预期普遍较高，其中 2017 年收入增长预期平均水平达到 30.09%，未来三年收入增长预期平均达到 27.04%；其中 2017 年利润增长预期平均水平达到 28.78%，未来三年利润增长预期平均达到 41.72%。具体如下：

项目	000519 中兵红 箭	000768 中航飞 机	002413 雷科防 务	300397 天和防 务	002465 海格通 信	300159 新研股 份	平均值
2017 年收入增长率	13.59%	15.62%	41.37%	51.33%	20.69%	37.92%	30.09%
未来三年收入增长率	15.20%	16.18%	38.49%	30.51%	25.06%	36.80%	27.04%
2017 年利润增长率	21.40%	18.80%	38.69%	25.94%	31.36%	36.50%	28.78%
未来三年利润增长率	36.87%	31.38%	43.93%	54.83%	28.83%	54.50%	41.72%

注：上述数据引用自 WIND。

因此，从主要同行业可比公司的情况来看，市场对主要同行业可比公司的未来业绩增长预期普遍较高，因此华通机电预测期的营业收入保持高速增长符合市场预期，华通机电上述预测期的主营业务收入及各主要产品收入预测具有合理性。

（3）从市场竞争格局、行业地位、核心竞争优势来看

华通机电所处的武器装备及配套产品和军用电子产品市场，具有严格的准入许可制度，未取得武器装备科研生产许可的公司，不得从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。相关产品的生产必须按照严格的国家军用标准进行，由驻厂军代表实行实时监督。因此，国防军工行业存在较高的进入壁垒，行业内企业主要根据军方订单生产，其生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动影响较小，行业市场化程度相对较低。

华通机电拥有齐备的行业资质，包括二级保密资格单位证书、武器装备科研生产许可证、武器装备质量管理体系认证证书 GJB9001B-2009 和装备承制单位注册证书等，具备开展相关业务的资格，是其所在区域的主要武器装备及配套产品和军用电子产品供应商，其中，导弹类包括型号产品、军贸产品和跟研新产品，主要为客户提供导弹发动机壳体、战斗部及其零部件；火炮类包括飞机航炮、战舰舰炮、火炮及配套产品，主要为客户提供功能性机械部件、供输弹设备的传动部件、火炮炮管及其配套零部件、炮弹外壳与辅助设备；飞机零配件主要是为客户提供军用飞机的配件产品；新型武器为在研项目，主要为客户提供设计、试样和保障产品。军品类型较多，产品型号多样，应用于多个领域，同时华通机电的产品质量好，生产能力较强，供货及时稳定，客户资源较多，合作情况良好，

具备不同业务领域的新项目、新业务开拓与承接能力，综合竞争力较强。

此外，华通机电还拥有较高的武器装备及配套产品的精密零部件加工技术水平及深厚的实践经验，能满足军品的质量控制标准和零部件的高物理性能要求。同时，华通机电拥有稳定的核心技术人员，具备丰富的实践经验、操作经验和较强的技术能力，以满足较高的精密机械加工技术要求。经过多年的军工业务发展，华通机电积累了稳定的客户资源。

综上，从市场竞争格局、行业地位、核心竞争优势来看，华通机电所处行业具有较高的资质进入壁垒，但华通机电具有齐备的行业业务资质，同时在技术实力、人员团队和客户资源方面也拥有长期的积累和竞争优势，在其所在区域具备较好的市场地位。上述竞争优势及市场地位将有助于华通机电未来年度预测营业收入和净利润的实现。

(4) 从订单获取情况来看

根据华通机电正在执行的合同订单情况来看，截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电的在手订单总金额为 3,831.31 万元，根据订单约定及客户的订货计划来看，2018 年一季度新承接及正在执行中的订单金额 983.10 万元，预计都将于 2018 年确认收入，占 2018 年预测主营业务收入的 41.16%。此外，华通机电处于正在开拓、合同洽谈及竞标阶段的跟研项目总金额预计约为 1.21 亿元，项目均具备良好的可承接性，同时，华通机电与客户之间存在大量非标产品，年中可承接部分该类订单，因此 2018 年度的预测业绩具备良好的可实现性。2019 年度及以后年度预测收入增幅放缓，华通机电具备预测业绩的可实现性。

因此，从订单获取情况来看，华通机电上述预测期的主营业务收入及各主要产品收入预测具有合理性。

4、华通机电未来年度毛利率逐步上升的合理性分析

(1) 从成本结构来看，随着业务规模的增长，销量增加，单位固定成本将下降

华通机电报告期的成本结构情况如下：

单位：万元

项目\年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
主营业务收入	3,582.56	5,024.71	2,764.93

项目\年度	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
主营业务成本	1,576.14		1,867.28		1,211.60	
毛利率	56.01%		62.84%		56.18%	
项目\年度	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
	金额	占主营收入比例	金额	占主营收入比例	金额	占主营收入比例
其中：材料	308.56	8.61%	469.47	9.34%	337.93	12.22%
人工	468.70	13.08%	456.34	9.08%	292.34	10.57%
制造费用	260.83	7.28%	326.01	6.49%	273.22	9.88%
折旧费用	538.06	15.02%	615.47	12.25%	308.11	11.14%

其中材料、人工、制造费用属于变动成本，与企业收入线性相关性较强，因此评估时按收入的一定比例测算，评估人员出于谨慎性考虑按 2017 年 1-6 月的比率水平测算。

对于折旧费用，评估人员系按照现有固定资产规模结合后期需追加的资本性支出评估其合理的使用年限来进行测算。由于企业 2017 年至 2018 年完成二期项目建设投入后没有重大资产投入的计划，因此自 2019 年以后，企业的固定资产规模相对稳定，从而导致其未来折旧费用没有产生较大增长。随着业务规模的扩大，销量的大幅增加，单位折旧成本将逐步下降，导致毛利率略有提高。

（2）从销售结构来看，新业务的毛利率高于原有业务，其销售规模的增长带动综合毛利率上升

华通机电在预测期内收入大幅增长，是基于原有业务保持稳定增长的情况下，导弹类新产品、新型武器及自主研发产品的陆续定型列装，以及保障类产品、军用电子产品的快速增长。其中，新型武器及自主研发产品和保障类产品的毛利率高于报告期各期的综合毛利率，随着销售规模的逐步扩大，将带动预测期毛利率逐步上升。

（3）从同行业可比公司来看，华通机电预测期毛利率上升与可比公司相同

上市公司	标的公司	预测期第一年	预测期第二年	预测期第三年	预测期第四年
海格通信	驰达飞机	54.55%	55.84%	56.54%	57.26%
新研股份	明日宇航	46.51%	46.85%	48.78%	51.52%
中光防雷	华通机电	57.75%	58.96%	60.23%	61.45%

综上，预测期华通机电新业务收入的大幅增加，其产品毛利率高于原有产品毛利率，将带动综合毛利率的上升。同时，随着业务规模的扩大，销售量的增加，单位固定成本逐步下降，也将促进综合毛利率的上升。华通机电预测期的毛利率逐步上升，符合业务发展情况，与同行业可比公司预测趋势相同，具有合理性。

（4）未来华通机电毛利率维持稳定的具体措施

①以导弹类业务为基础，持续加大跟研项目力度，扩大定型产品数量与范围，形成生产的规模化效应。对于定型的新产品，加强工艺流程和制造过程管理，合理规划生产时间，加强对机器设备的使用效率，提高产品的生产效率，逐步形成规模化效应。对于跟研产品，合理规划产品生产数量和生产时间，降低更换生产线带来的效率损耗。

②积极开拓新产品，利用先进技术和生产能力切入新业务领域。华通机电将加强与军工客户的联系，依托现有的客户资源、品牌地位、区位优势、精密加工技术和研发能力、产品生产能力、配套保障能力，一方面积极参与新产品的研发和配套产品生产业务，另一方面积极开拓新业务领域，占领客户和业务资源，通过新产品和新业务的高毛利率业务替代原有的部分低毛利率业务，合理使用生产能力，维持预测期毛利率的稳定。

③加大自主研发产品的研发力度，增加研发项目数量，形成产品壁垒，提高核心竞争力和客户议价能力。华通机电的自主研发产品毛利率较高，主要产品预计将在 2018 年上半年定型，产品服务于海军、陆军和陆航等各类火炮，应用范围广，客户需求量较大，华通机电将利用现有客户资源加强产品推广，同时积极开拓新客户增加产品的销售量。同时，华通机电将继续加大自主研发产品力度，针对军工客户面临的产品需求，开发多种满足条件的配套产品。

④通过管理协同，吸收和借鉴上市公司良好的管理经验，加强对产品的成本控制和预算管理，优化加工工艺，统一和减少刀具使用种类，加强通用辅材管理，集中统一采购，提高对供应商的议价能力，降低产品生产成本。

5、期间费用预测的合理性分析

华通机电预测期的期间费用包括：销售费用、管理费用和财务费用，合理性

分析如下：

（1）报告期内销售费用情况

单位：万元

项目\年份	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	89.37	2.49%	90.37	1.80%	64.61	2.33%
工资福利费	48.43	1.35%	56.96	1.13%	39.52	1.42%
交通运输费	6.44	0.18%	4.95	0.10%	0.74	0.03%
折旧费用	0.17	0.00%	0.92	0.02%	0.67	0.02%
汽车租赁费	9.24	0.26%	9.15	0.18%	3.39	0.12%
业务招待费	12.04	0.34%	10.85	0.22%	7.83	0.28%
办公费	0.73	0.02%	1.79	0.04%	1.38	0.05%
其他费用	12.32	0.34%	5.76	0.11%	11.07	0.40%

华通机电的销售费用主要由工资福利费、交通运输费、折旧费用、汽车租赁费、业务招待费、办公费用、其他费用等组成。预测过程中，评估人员针对不同性质的费用采用了不同的测算方式，因此导致预测期的销售费用率存在一定的变化。

其中：工资福利费、交通运输费、业务招待费与收入相关性较大，本次评估按收入的一定比例测算，因此对销售费用率没有产生变动影响；

办公费与收入相关性较弱，本次评估按一定增长预测，增长率为 3%。由于对办公费用测算选用的增长率低于收入的增长率，将会导致销售费用率有所下降；

折旧费用按照固定资产规模及其使用年限测算，本次评估合并至主营业务成本中统一预测。由于销售费用中的折旧费用比重很小，测算过程中评估人员采用相对简化的方式处理，因此该处理方式会导致企业销售费用率有所下降；

汽车租赁费考虑到被评估企业已签订车辆转让协议，将其租赁使用的相应车辆直接购买使用，故从 2018 年起不再考虑此项开支。此项处理会导致企业销售费用率有所下降；

其他费用变动趋势性不强，按一定额度测算，此项测算会导致企业销售费用率有所下降。

综合上述情况，对被评估企业销售费用预测情况汇总如下：

单位：万元

项目\年份	2017 年 度	2018 年 度	2019 年 度	2020 年 度	2021 年 度
销售费用	161.84	220.90	299.96	375.02	393.08
占预测营业收入的比例	2.11%	1.89%	1.83%	1.80%	1.80%
其中：按收入一定比例测算的费用	131.00	199.00	278.00	353.00	371.00
占销售费用比重	80.94%	90.09%	92.68%	94.13%	94.38%
按增长率测算的费用	1.84	1.90	1.96	2.02	2.08
占销售费用比重	1.14%	0.86%	0.65%	0.54%	0.53%
按固定金额测算的费用	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
占销售费用比重	12.36%	9.05%	6.67%	5.33%	5.09%
其他-租赁费	9.00	-	-	-	-
占销售费用比重	5.56%	-	-	-	-

考虑到被评估企业各项销售费用的测算并不是全部与收入挂钩的方式预测，且部分费用测算的增速低于企业收入的增速，因此导致企业未来销售费用率略有下降。

(2) 报告期内管理费用情况

单位：万元

项目\年份	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
管理费用	608.97	17.00%	826.42	16.45%	525.36	18.94%
工资福利费	149.91	4.18%	181.14	3.60%	121.96	4.40%
折旧及摊销费	56.93	1.59%	37.78	0.75%	25.60	0.92%
业务招待费	26.80	0.75%	64.99	1.29%	50.89	1.83%
研发费	128.13	3.58%	260.71	5.19%	186.15	6.71%
运输差旅费	50.24	1.40%	40.40	0.80%	15.50	0.56%
咨询费	19.06	0.53%	117.01	2.33%	11.20	0.40%
保险费及税费	57.44	1.60%	7.25	0.14%	10.43	0.38%
汽车租赁费	25.80	0.72%	27.21	0.54%	33.77	1.22%
办公费	17.99	0.50%	27.89	0.56%	5.54	0.20%
其他费用	76.68	2.14%	62.05	1.23%	64.32	2.32%

企业管理费用主要由工资福利费、折旧及摊销费用、业务招待费、研发费用、运输差旅费、咨询费、保险费及税费、汽车租赁费、办公费用、其他费用等组成。预测过程中，评估人员针对不同性质的费用采用了不同的测算方式，因此导致预测

期的管理费用率存在一定的变化。

其中业务招待费用、运输差旅费、保险费及税费与收入相关性较大，本次评估按收入的一定比例测算，此项测算由于采用和收入相关的方式计算，因此对管理费用率没有产生变动影响；

工资福利费、办公费用与业务相关性较弱，本次评估按一定增长率测算，对工资福利费按 8%的增速测算，办公费用按 3%的增速测算，由于对工资福利费及办公费用测算选用的增长率低于收入的增长率，因此该项费用预测会导致管理费用率有所下降；

折旧摊销根据企业固定资产及无形资产规模结合使用年限测算，本次合并至主营业务成本中统一预测，由于管理费用中的折旧费用比重较小，测算过程中评估人员采用相对简化的方式处理，因此该处理方式会导致企业管理费用率有所下降；

咨询及其他费用历年发生规律不显著，本次按固定水平测算，此项测算会导致企业管理费用率有所下降；

研发费用包含：人工、折旧及直接费用。其中人工与直接费用与收入相关性较大，本次按收入的一定比例测算，此项测算由于采用和收入相关的方式计算，因此对管理费用率没有产生变动影响；折旧费用合并至主营业务成本中统一测算，由于研发费用中的折旧费用比重较小，测算过程中评估人员采用相对简化的方式处理，因此该处理方式会导致管理费用率有所下降；

汽车租赁费考虑到被评估企业已签订车辆转让协议，将其向王金霞租赁使用的相应车辆直接购入华通机电，故从 2018 年起不再考虑此项开支，此项处理会导致企业管理费用率有所下降。

综合上述情况，对企业管理费用预测情况汇总如下：

单位：万元

项目\年份	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
管理费用	1,195.73	1,570.67	2,042.67	2,488.67	2,614.67
占预测营业收入比例	15.59%	13.43%	12.47%	11.97%	11.98%
其中：按收入一定比例测算	736.00	1,123.00	1,573.00	1,995.00	2,095.00

项目\年份	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
的费用					
占管理费用比重	61.55%	71.50%	77.01%	80.16%	80.12%
按增长率测算的费用	273.00	294.00	316.00	340.00	366.00
占管理费用比重	22.83%	18.72%	15.47%	13.66%	14.00%
按固定金额测算的费用	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
占管理费用比重	10.45%	7.96%	6.12%	5.02%	4.78%
其他	61.73	28.67	28.67	28.67	28.67
占管理费用比重	5.16%	1.83%	1.40%	1.15%	1.10%

考虑到企业各项管理费用的测算并不是全部与收入挂钩的方式预测，且部分费用测算的增速低于企业收入的增速，因此导致企业未来管理费用率有所下降。

(3) 报告期内财务费用情况

单位：万元

序号	项目\年份	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
1	财务费用	349.65	207.59	61.25
2	利息收入	-0.58	-1.59	-0.96
3	利息支出	306.92	208.65	61.88
4	手续费及其他	43.31	0.53	0.33
5	付息债务	3,593.06	2,404.89	3,016.36
6	平均利率	8.54%	8.68%	2.05%

企业的财务费用主要为利息收入、利息支出及银行手续费支出。

利息收入考虑企业溢余资金作为非经营资产处理，故不在收益预测中考虑；手续费按照一定额度预测；利息支出则根据企业现有付息债务规模结合 2016 年平均利率预测。

财务费用在预测中不与企业收入挂钩，且总体预测较为平稳，因此在其增长率低于收入增长率的情况下会导致未来财务费用率有所下降。

综上所述，华通机电期间费用预测情况汇总如下：

单位：万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
销售费用	161.84	220.90	299.96	375.02	393.08
管理费用	1,195.73	1,570.67	2,042.67	2,488.67	2,614.67
财务费用	263.04	264.00	264.00	264.00	264.00

企业期间费用率总体有下降趋势，其主要原因在于对其中部分费用与企业收入不存在线性相关性或者线性相关性较弱，同时这部分费用在测算过程中其增长速度普遍低于企业收入的增速。

综上，各项费用预测过程符合企业客观情况，因此，测算结果基本可以反映企业经营的实际现状，具有合理性。

6、折旧及摊销费用预测的合理性分析

（1）折旧及摊销费用预测的合理性分析

华通机电 2017 年度存在如下资本性支出的需要：

①企业二期厂房建设项目需新建一处厂房，根据其签订的施工合同，总造价为 600.00 万，目前该项厂房已投入 326.62 万元（企业已计入“在建工程”科目），尚需投入 273.38 万元。评估人员现场勘察了该厂房的实地情况，其主体结构已经基本完工，预计于 2017 年底可完成投入，因此评估人员预计其 2018 年可结转入固定资产开始计提折旧；

②企业二期项目需采购一批设备，目前企业已支付采购款 1,673.64 万元（企业已计入“其他非流动资产”科目），尚需支付 584.92 万元，合计 2,258.56 万元。这部分设备预计于 2017 年底可完成投入，因此评估人员预计其 2018 年可结转入固定资产开始计提折旧。

本次评估中，2017 年企业的折旧费用是以评估基准日企业的固定资产规模为基础测算的；而 2018 年则是在考虑了上述二期项目的资本投入后，以企业扩大后的固定资产规模为基础测算的。因此 2017 年企业固定资产规模和 2018 年的规模存在较大差距，导致企业 2017 年折旧费用测算要低于 2018 年及之后的水平。

华通机电为扩大生产规模和提高生产能力已提前购置了相关设备，2018 年无重大资产投入的计划，因此未来企业固定资产的规模趋于稳定，相应的折旧费用也不再发生大幅增长。

综上，华通机电的折旧及摊销费用预测合理，2018 年折旧及摊销费用较 2017 年出现大幅增长是与华通机电业务发展情况相符的，具备合理性。

(2) 折旧及摊销与当前长期资产规模及资本性支出变化的匹配性分析

华通机电各年年年初的固定资产及无形资产规模，结合 2017 年资本支出，与企业当期的折旧摊销费用配比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均值
房屋原值	2,588.41	3,188.41	3,188.41	3,188.41	3,188.41	
房屋折旧	63.74	79.71	79.71	79.71	79.71	
平均使用年限	40.61	40.00	40.00	40.00	40.00	40.12
设备原值	6,340.00	8,598.56	8,652.56	8,672.56	8,692.56	
设备折旧	645.26	859.86	865.26	867.26	869.26	
平均使用年限	9.83	10.00	10.00	10.00	10.00	9.97
土地原值	1162.69	1162.69	1162.69	1162.69	1162.69	
土地摊销	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	
平均使用年限	50.01	50.01	50.01	50.01	50.01	50.01
软件原值	27.12	27.12	27.12	27.12	27.12	
软件摊销	4.71	5.42	5.42	5.42	5.42	
平均使用年限	5.76	5.00	5.00	5.00	5.00	5.15
长期资产合计规模	10,118.22	12,976.78	13,030.78	13,050.78	13,070.78	
折旧摊销合计	736.96	968.24	973.64	975.64	977.64	
平均使用年限	13.73	13.40	13.38	13.38	13.37	13.45

从上述数据看，华通机电预测期各年度期初的资产规模与其相应的折旧摊销费用成稳定配比关系，各类资产的平均使用年限波动很小，配比度较高。

综上，华通机电预测期各年度长期资产规模及资本性支出与其当期的折旧及摊销费用相匹配。

综上，标的公司的主要评估参数符合行业和标的公司的业务发展趋势，预测业绩具有可实现性，以该等参数作为评估依据具有合理性。

(三) 董事会对标的公司后续政策、宏观环境、税收优惠等变动对评估影响的说明

公司董事会经审慎分析后认为，标的公司在可预见的未来面临的政策、宏观环境、行业、重大合作协议、经营许可等不存在重大不利变化，而且交易对方已对 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的经营业绩进行业绩承诺及利润补偿安排，因此该等事项不会对评估值造成重大不利影响。

报告期内，华通机电适用的主要税种及税率如下表所示：

税种	计税基础	税率
增值税	应税收入	17%、6%
城建税	应纳流转税额	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

华通机电在可预见的未来，适用的主要税种和税率不会有重大变化。

（四）主要参数变动对评估结果影响的敏感性分析

1、营业收入敏感性分析

以测算的未来各期营业收入为基准，假设未来各期其他因素保持不变，对营业收入变动对标的资产估值的敏感性进行测算。

各期营业收入变动率	估值（万元）	估值变动率
2%	56,500.00	2.17%
1%	55,900.00	1.08%
-	55,300.00	-
-1%	54,700.00	-1.08%
-2%	54,100.00	-2.17%

如上表所述，假定未来各期其他因素保持不变，标的资产未来营业收入每期增加 1%，估值变动率约为 1.08%。

2、毛利率敏感性分析

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

各期毛利率变动率	估值（万元）	估值变动率
2%	58,400.00	5.61%
1%	56,800.00	2.71%
-	55,300.00	-
-1%	53,800.00	-2.71%
-2%	52,300.00	-5.42%

如上表所述，假定未来各期其他因素保持不变，标的资产未来毛利率每期增

加 1%，估值变动率约为 2.71%。

3、折现率敏感性分析

以测算的未来各期折现率为基准，假设未来各期其他因素保持不变，对折现率变动对标的资产估值的敏感性进行测算。

折现率变动率	估值（万元）	估值变动率
2%	46,300.00	-16.27%
1%	50,500.00	-8.68%
-	55,300.00	-
-1%	61,000.00	10.31%
-2%	67,700.00	22.42%

如上表所述，假定未来各期其他因素保持不变，标的资产未来折现率每期增加 1%，估值变动率约为-8.68%。

（五）董事会关于协同效应对上市公司业绩和交易定价影响的说明

标的公司与上市公司现有业务存在协同效应（参见“第一章 本次交易概况”之“一、本次交易的背景与目的”之“（二）交易目的”），但尚未量化协同效应，因此本次交易定价中未考虑上述协同效应。

（六）董事会关于交易定价公允性的说明

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次标的资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

1、本次交易定价的市盈率、市净率

本次交易的交易价格为 55,000.00 万元。根据申威评估出具的沪申威评报字〔2017〕第 1366 号《评估报告》，以及华信所对标的公司出具的审计报告，标的资产的相关情况如下表所示：

标的资产	交易价格 (万元)	2016 年净利润 (万元)	2017 年预测净利润 (万元)	静态市盈率 (倍)	第一年动态市盈率 (倍)	评估基准日的净资产 (万元)	评估基准日的市净率 (倍)
华通机电	55,000.00	1,743.66	2,441.90	31.54	22.52	10,266.47	5.36

标的公司自身及所处行业具有高增长特性。报告期内，标的公司营业收入与净利润均保持较高的增长速度一方面是原有业务的稳定增长，另一方面是标的公司开拓的新增业务具有较大的发展潜力，客户的需求量较大，盈利前景广阔，同时利润承诺人对 2017 至 2020 年的净利润做出了利润承诺。因此，静态市盈率无法充分、合理地反映标的公司的估值水平，而动态市盈率能够更合理地反映出标的资产的估值水平。

利润承诺人承诺 2017 年至 2020 年累计实现 20,400 万元的净利润，即年平均净利润为 5,100.00 万元，按 55,000.00 万元的交易价格计算，对应市盈率为 10.78 倍，在同行业可比案例中处于较低水平。

2、可比同行业上市公司或公众公司市盈率、市净率

华通机电主要是提供武器装备精密机械加工、武器装备配套产品生产、销售及军用电子产品的研发、生产、销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），华通机电所属行业为“专用设备制造业”（分类代码：C35）。因此，以下选取国内 A 股市场具有武器装备、航空航天、军用电子产品的军工企业进行比较。截至 2017 年 6 月 30 日，上述同行业可比公司的估值情况如下表所示：

股票代码	上市公司	市盈率（倍）	市净率（倍）
300581	晨曦航空	72.24	7.31
000768	中航飞机	123.58	3.32
300696	爱乐达	79.39	18.94
002190	成飞集成	67.17	5.14
002013	中航机电	42.62	3.31
600372	中航电子	66.37	5.09
同行业可比公司算数平均数		75.23	7.19

注：爱乐达于 2017 年 8 月 22 日上市，本表取 2017 年 9 月 29 日的市盈率和市净率数据。上述公司数据均来源于 wind 数据库。

根据上表，华通机电的市盈率以及市净率均在同行业可比上市公司中处于较

低水平，因此，本次交易标的公司的相对估值水平与同行业可比公司相比处于合理水平；本次交易标的资产的定价较为合理，符合上市公司和中小股东的利益。

3、从中光防雷的市盈率、市净率水平分析交易定价的公允性

根据华信所出具的川华信审（2017）017号《审计报告》，中光防雷2016年每股收益（以目前股本总数为基础计算，未考虑本次重组带来的股本稀释效应）为0.34元。根据上市公司公布的2017年半年报，截至2017年6月30日归属于上市公司股东的每股净资产为4.60元。根据本次发行股份购买资产的发行价格29.13元/股计算，本次发行股份的市盈率为85.68倍、市净率为6.32倍。

以2016年经审计的净利润和交易价格计算，华通机电的市盈率为31.54倍，低于上市公司本次交易中向交易对方发行股份的市盈率85.68倍。

以本次交易基准日2017年6月30日经审计的净资产和交易价格计算，华通机电的市净率为5.36倍，低于上市公司本次交易中向交易对方发行股份的市净率6.32倍。

综上所述，本次交易作价合理、公允，没有损害包括上市公司中小股东在内的全体股东的合法权益。

4、从市场同类交易的角度分析标的资产定价合理性

评估基准日前两年内相关上市公司收购从事武器装备及配套产品和军用电子产品的标的公司案例估值情况如下表所示：

单位：万元、倍

上市公司	标的公司	标的估值	第一年动态市盈率	承诺期平均动态市盈率	市净率
海格通信	驰达飞机*	35,000.00	14.00	10.50	4.23
雷科防务	奇维科技	89,500.00	19.89	12.83	11.57
新研股份	明日宇航	363,967.00	21.41	13.48	3.28
中光防雷	华通机电	55,000.00	22.52	10.78	5.36

注：海格通信收购驰达飞机的交易对价为35,000万元，海格通信以18,593.75万元收购驰达飞机53.125%的股权。

与可比案例相比，华通机电的业务规模居中，市盈率与驰达飞机相当，处于较低水平，同时市净率处于居中水平。华通机电本次交易价格对应的市盈率在可

比交易案例中处于较低水平，但华通机电在军工产业布局较广，涉及武器装备、航空、航天、配套保障、新型武器及军用电子产品等多个科研生产方向，产品类型丰富，应用于海军、陆军、空军和火箭军等多军种，发展前景广阔，综合竞争力较强。华通机电承诺的业绩增长率相对较高，折现率居中，从估值的情况来看，本次交易的定价合理，符合公司及中小股东的利益。

（1）华通机电承诺的业绩增长率对比

上述可比交易案例中标的公司承诺的净利润情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	第1年净利润	第2年净利润	第3年净利润	第4年净利润	承诺期复合增长
1	海格通信	驰达飞机	2,500.00	3,250.00	4,250.00	-	30.38%
2	雷科防务	奇维科技	4,500.00	6,000.00	7,800.00	9,600.00	28.73%
3	新研股份	明日宇航	17,000.00	24,000.00	40,000.00	-	53.39%
4	平均值	-	-	-	-	-	37.50%
5	中光防雷	华通机电	2,400.00	4,000.00	6,000.00	8,000.00	49.38%

通过上表可知，标的公司承诺的业绩增长率和业绩时间长短与市盈率呈正相关，华通机电承诺的业绩增长率略高于可比交易案例公司平均水平。

（2）折现率对比

华通机电的折现率为 12.70%，处于上述可比交易案例的标的公司的中间水平。具体对比情况如下：

序号	上市公司	标的公司	基准日	WACC
1	海格通信	驰达飞机	2016-05-31	13.00%-13.07%
2	雷科防务	奇维科技	2015-12-31	11.76%
3	新研股份	明日宇航	2014-12-31	11.89%-11.96%
4	平均值	-	-	12.22%-12.26%
5	中光防雷	华通机电	2017-3-31	12.70%

加权平均资本成本属于综合指标，与宏观环境、所处的行业周期、企业自身的经营风险密切相关，通常企业经营风险越高，折现率越高，相同盈利预测水平时，估值越小。华通机电的折现率在上述可比交易案例公司的折现率中处于中间水平。

5、从本次交易对上市公司盈利、可持续发展能力的影响角度分析本次交易定价的公允性

本次交易的顺利实施将增强上市公司的盈利能力和可持续发展能力，具体分析请参见“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析”。

因此，从本次交易对上市公司盈利能力和持续发展能力的影响角度看，本次交易定价公允。

（七）交易定价与评估结果差异的说明

根据申威评估出具的沪申威评报字（2017）第 1366 号《评估报告》，截至评估基准日 2017 年 6 月 30 日，华通机电 100%股权的评估值为 55,300.00 万元。参考评估结果，交易双方经友好协商确定华通机电 100%股权的交易作价为 55,000.00 万元。本次交易定价与评估结果不存在重大差异，交易作价合理。

综上所述，公司本次重大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。

（八）业绩承诺与评估结果差异的说明

本次交易的业绩承诺金额与收益法评估预测净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
本次交易承诺净利润	2,400.00	4,000.00	6,000.00	8,000.00
收益法评估预测净利润	2,441.90	4,045.23	6,065.89	8,063.14
差异	41.90	45.23	65.89	63.14

本次交易的业绩承诺金额与收益法评估预测净利润相匹配。

七、独立董事对本次评估事项的独立意见

公司聘请上海申威资产评估有限公司担任本次交易的评估机构，作为公司独立董事，我们仔细阅读了本次交易的相关材料，根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司治理

准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，详细核查了有关评估事项，本着对公司及全体股东负责的态度和独立、客观、公正的原则，基于独立判断的立场，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表独立意见如下：

（一）本次聘请的评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、华通机电除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的或预估的利益或冲突，评估具备相应的独立性。

（二）标的资产评估报告的假设前提能严格按照有关规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则、符合标的资产的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。本次评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）公司以标的资产评估结果为参考依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，标的资产交易价格公允。

综上所述，我们认为，公司本次交易过程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相关性一致，出具的评估结论合理，本次交易定价公允。

第七章 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》

（一）合同主体、签订时间

2017年10月26日，上市公司与王曙光、王金霞、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）交易价格及定价依据

本次交易标的资产的最终价格以经具有从事证券、期货相关业务资格的资产评估机构以评估基准日的评估结果为依据，经交易双方协商确定。评估机构采用市场法和收益法对标的资产进行评估，并拟采用收益法评估结果作为最终评估结果。对标的资产进行审计和资产评估的审计基准日、评估基准日均为2017年6月30日。

根据上海申威资产评估有限公司出具的沪申威评报字（2017）第1366号《四川中光防雷科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买陕西华通机电制造有限公司股权项目资产评估报告》（以下简称“《评估报告》”），截至2017年6月30日，标的资产采用收益法的评估值合计为55,300.00万元，交易双方一致同意按照上述评估值，将标的资产的交易价格总额确定为55,000.00万元。

（三）支付方式

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产交易对价，其中，以发行股份方式支付的金额为38,500.00万元（以下简称“股份对价”），占标的资产交易价格总额的70%，以现金方式支付的金额为16,500.00万元（以下简称“现金对价”），占标的资产交易价格总额的30%。

1、现金支付

本次交易中，上市公司应支付的现金对价为16,500.00万元，具体包括：公司向王曙光支付11,055.00万元，向王金霞支付2,145.00万元，向谷实投资支付1,650.00万元，向同舟咨询支付825.00万元，向久盈咨询支付825.00万元。上

上市公司拟变更前次募集资金用途以支付本次交易的现金对价。上市公司应在交割之日起 10 个工作日内，向交易对方支付上述现金对价。

2、股份发行及认购

(1) 发行股份的种类及面值

上市公司本次股份发行的方式为向交易对方非公开发行，所发行的股份种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

(2) 股份发行价格

上市公司本次发行股份的定价基准日为审议本次交易相关议案的第三届董事会第十次会议决议公告日。按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。本次交易的股票发行价格不低于董事会决议公告日前 60 个交易日均价的 90%，即不低于 26.73 元/股，经双方协商，同意股票发行价格为 29.13 元/股。

(3) 发行股份数量

发行数量=标的资产的交易价格×70%÷该发行对象在标的资产中的股权比例÷发行价格

依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。按照目前确定的 29.13 元/股的上市公司股票发行价格，本次拟向交易对方发行股票数量为 13,216,612 股。交易完成后，交易对方合计持有中光防雷股票 13,216,612 股，持股比例的具体情况如下表：

序号	股东姓名	本次交易完成后持有上市公司股份数量及比例	
		持股数量（股）	持股比例（%）
1	王曙光	8,855,132	4.81
2	王金霞	1,718,159	0.93
3	谷实投资	1,321,661	0.72
4	久盈咨询	660,830	0.36
5	同舟咨询	660,830	0.36
合计		13,216,612	7.18

交易双方同意，自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格与发行数量进行相应调整，最

终以中国证监会核准的发行数量为准。

(4) 本次发行股份的上市地点

本次发行股份及支付现金购买资产中，交易对方所认购的上市公司股份将在深交所上市交易。

(5) 股份锁定期

根据《重组管理办法》等有关法律、法规和本次交易的实际情况，为增强盈利预测补偿的操作性和可实现性，交易对方王曙光、王金霞承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 24 个月内不得转让。自发行结束之日起满 24 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分三次解禁其在本次交易所获股份；交易对方同舟咨询承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，自发行结束之日起满 36 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分别在第二期和第三期分两次解禁其在本次交易所获股份。具体为：

单位：股

交易对方 姓名	本次获得上市公司股份数	第一期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）	第二期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）	第三期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）
王曙光	8,855,132	3,099,296\35	2,656,540\30	3,099,296\35
王金霞	1,718,159	601,356\35	515,447\30	601,356\35
同舟咨询	660,830	-\-	429,539\65	231,291\35
合计	11,234,121	3,700,652\32.94	3,601,526\32.06	3,931,943\35

上表所述第一期股份应于股票发行结束之日起满 24 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2017 年和 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2019 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第三期股份应于第二期股份解锁 12 个月后，根据会计师事务所出

具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2020 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

即交易对方王曙光、王金霞和同舟咨询以标的公司股权认购取得的上市公司股份的解锁进度不得先于标的公司利润承诺的完成进度。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

交易对方谷实投资、久盈咨询承诺其取得本次上市公司发行的股份，自股份发行结束之日起，36 个月内不得转让。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述限售期的要求。

交易对方王曙光、王金霞和同舟咨询承诺，未经上市公司书面同意，在利润承诺期间，不会在其因本次交易而获得且尚未解除限售的上市公司股份上设定任何质押等第三方权利限制。

（四）交割

交易对方应在中国证监会出具核准本次交易的核准文件之日起 5 个工作日内，促使标的公司召开股东会，将标的公司的股东变更为上市公司，并修改公司章程，办理标的资产转让给上市公司的工商变更登记，将标的资产权属变更至上市公司名下，完成交割。上市公司根据需要向交易对方提供必要的协助。

《发行股份及支付现金购买资产协议》生效且交割完成后，华通机电变更为公司的全资子公司，本次交易应由公司向交易对方支付的现金对价，由公司于交割日后 10 个工作日内支付至交易对方账户。

自标的资产完成交割后 30 个工作日内，上市公司应聘请验资机构进行验资并出具验资报告，于深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理本次交易所发行股份的发行、登记等手续。交易对方根据需要向上市公司提供必要的协助。

（五）过渡期的安排

交易双方确认，自基准日起至标的资产交割日止的期间为过渡期。在过渡期

内，除正常经营所需或者各方另有约定的以外，非经上市公司同意，交易对方保证华通机电：

不进行利润分配、借款、资产处置等行为，交易对方确认协议签署前华通机电没有任何关于利润分配的安排和/或利润分配的实施；

不得为其股东或其他关联方、第三人提供资金、资源或担保（为华通机电合并报表范围内子公司提供资金和担保除外）；

不得从事导致其财务状况、经营状况发生重大不利变化的交易、行为；

不得解聘华通机电的董事、高级管理人员及核心技术人员。

（六）过渡期间损益安排

标的资产在过渡期间所产生的盈利由上市公司享有。过渡期内，标的资产所产生的亏损由补偿义务人按照其利润承诺补偿比例承担。

标的资产交割后，由各方共同认可的具有从事证券、期货相关业务资格的审计机构对华通机电进行专项审计，确定基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月15日（含15日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月15日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起五个工作日内将亏损金额以现金方式支付给上市公司。

（七）滚存利润安排

本次交易前的上市公司滚存未分配利润由本次交易后上市公司的新老股东按照其持有的股份比例共享。华通机电截至基准日的未分配利润及基准日后新增净利润归上市公司所有。

（八）人员安排及债权债务处理

本次交易不涉及人员安置的问题。原由华通机电聘任的员工在交割日后仍然由其继续聘用，其劳动合同等继续履行。

本次交易完成后，标的公司仍为独立的法人主体，其原有债权债务仍继续由

其享有和承担。

（九）任职期限承诺及竞业禁止承诺

1、交易对方关于任职期限的承诺

（1）为保证华通机电持续发展和保持持续竞争优势，王曙光承诺从本次股份发行完成之日起 8 年内，必须任职服务于华通机电，不得主动离职，但根据上市公司股东大会、董事会或总经理办公会的决定，在不影响华通机电业绩承诺安排的前提下可以离任、兼任公司及其他子公司的职务。

（2）如违反任职期限承诺，则王曙光、王金霞应按照如下约定向上市公司支付补偿：

自标的资产交割日起，王曙光任职期限不满 48 个月的，王曙光、王金霞应将其于本次交易中已获股份对价的 100%作为赔偿，其中，王曙光、王金霞本次交易取得的上市公司全部股份由上市公司以 1 元价格回购；

自标的资产交割日起，王曙光任职期限已满 48 个月不满 96 个月的，王曙光、王金霞应将其于本次交易所获股份对价的 35%作为赔偿，王曙光、王金霞从本次交易中取得的 35%股份由上市公司以 1 元价格回购；

2、交易对方关于竞业限制的承诺

（1）王曙光、王金霞及近亲属承诺在王曙光、王金霞于华通机电任职期间及离职后 4 年内，不从事与华通机电相同的生产、经营业务，不在从事华通机电相关业务的、与华通机电存在直接竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产、经营与华通机电生产、经营相关的业务。

同舟咨询的合伙人，及其近亲属承诺相关人员在华通机电任职期间及离职后 4 年内，不从事与华通机电相同的生产、经营业务，不在从事华通机电相关业务的、与华通机电存在直接竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产、经营与华通机电生产、经营相关的业务。

除上述约定外，华通机电的管理团队应保持稳定，上市公司对华通机电其他高级管理人员如有调整计划的，将依照有关法律法规、华通机电《公司章程》及

协议约定进行。

(2) 王曙光、王金霞及其近亲属违反竞业限制承诺，王曙光、王金霞应向上市公司支付违约金 8,000 万元作为赔偿；

同舟咨询及其除王曙光、王金霞之外的合伙人，合伙人及其近亲属违反竞业限制承诺，同舟咨询应向上市公司支付违约金 4,000 万元作为赔偿；

(3) 存在以下情形的，不视为交易对方违反任职期限承诺：

- A. 因上市公司、华通机电董事会解聘或调整工作岗位导致其离职的；
- B. 经双方协商确认上市公司、华通机电的经营方向或状况已经发生重大改变的；
- C. 因身体健康等其他非自身可以控制的原因离职的；
- D. 具备在同等条件下与该股东任职资格相当的人选，且依据《公司章程》选举、聘任程序的；
- E. 丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与上市公司或华通机电终止劳动关系的。

(4) 若违约方现金不足以补偿本次违约金额，则用本次交易中取得股份进行补偿，补偿的股份价格以此次交易股票发行的价格为基数进行计算。

(5) 为保证华通机电持续发展和持续竞争优势，王曙光、王金霞在华通机电或上市公司任职期间，可以对与上市公司及其关联方非同业竞争的企业出资，并担任董事、监事职务，但不应担任公司经营层面的职务。同舟咨询可以对与上市公司及其关联方非同业竞争的企业出资。

王曙光、王金霞、同舟咨询在前述出资或任职情况发生后，应书面告知上市公司董事会。

王曙光、王金霞、同舟咨询应维持华通机电的管理团队（团队成员由王曙光确认）稳定，与管理团队成员签订期限不低于四十八个月的《劳动合同》、《竞业限制协议》、《保密协议》，且在华通机电不违反该等协议的前提下，管理团队成

员不得单方解除与华通机电签订的上述合同。管理团队成员在华通机电工作期间及离职之日起两年内，无论在何种情况下，不得以任何方式受聘于或经营于任何与上市公司及全部关联方、华通机电及其下属公司业务有直接或间接竞争或利益冲突之公司及业务，既不能到生产、开发、经营与上市公司及其全部关联公司、华通机电及其下属公司生产、开发、经营同类产品或经营同类业务或有竞争关系的其他用人单位兼职或全职；也不能自行或以任何第三者的名义设立、投资或控股与上市公司及其全部关联公司、华通机电及其下属公司有任何竞争关系或利益冲突的同类企业或经营单位，或从事与华通机电有竞争关系的业务；并承诺严守上市公司及其全部关联公司、华通机电及其下属公司的秘密，不泄露其所知悉或掌握的上市公司及其全部关联公司、华通机电及其下属公司的商业秘密。

（十）本次交易完成后标的公司的治理

各方同意，自标的资产交割日起至关于华通机电利润承诺期间最后一年的审计意见披露之日止，华通机电的公司治理结构安排如下：

华通机电董事会由 5 名董事组成，其中由上市公司委派 3 名，交易对方委派 2 名。华通机电董事长由王曙光担任；华通机电总经理系法定代表人，也由王曙光担任。

华通机电不设监事会，设监事一名履行相关职能，由上市公司委派。

华通机电的财务总监由上市公司委派，全面负责华通机电财务部的工作，按照上市公司的要求开展财务工作，参与华通机电的财务管理和重大经营活动，并接受上市公司的监督。财务总监按上市公司的要求履行相应岗位职责，接受上市公司和华通机电的双重领导，并向上市公司汇报工作，接受上市公司的任职考核，上市公司认为上述人员不称职时，将提请华通机电董事会予以罢免。华通机电资金收支必须经财务总监参与审批，若有异议需说明理由并及时向上市公司上报。华通机电总经理、副总经理不得越过财务总监直接签署资金支出的文书、凭证。

王曙光、王金霞持有的未解禁股权除为华通机电融资作质押外，不能用于任何其他目的的担保或质押。

王曙光、王金霞及华通机电核心管理团队可以参加本次交易履行完毕之后上

市公司组织的股权激励或员工持股计划。

自标的资产交割日起，华通机电（包括其子公司）的下列事项应经过华通机电高级管理人员办公会议审核通过后，提交华通机电董事会审议批准后执行：

- 1、华通机电的年度经营计划和预算；
- 2、业务方向发生重大变化，或开拓新的业务领域；
- 3、任免公司总经理及其他高级管理人员；
- 4、任何对外提供担保、抵押或设定其他负担，任何赠与或提供财务资助，任何放弃知识产权等权益的行为；
- 5、任何对外股权投资（包括子公司的对外投资）、合资等；
- 6、购买、收购、出售、处分华通机电的重大资产、债权债务及业务达到如下标准的：
 - （1）涉及的资产总额占华通机电最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的以孰高值为计算依据，或绝对金额超过 500 万元；
 - （2）交易标的在最近一个会计年度相关的营业收入占华通机电最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，或绝对金额超过 500 万元；
 - （3）交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占华通机电最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，或绝对金额超过 200 万元；
 - （4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占华通机电最近一期经审计净资产的 10%以上，或绝对金额超过 250 万元；
 - （5）交易产生的利润占华通机电最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，或绝对金额超过 200 万元；
 - （6）上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算；
 - （7）上述交易不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关资产的行为。

7、任何对外提供借款；

8、与华通机电董事、高级管理人员及其关联方发生的（与关联自然人单笔超过 20 万元，与关联法人单笔超过 100 万元且占华通机电最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上）关联交易；

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

（十一）声明与承诺

上市公司于本条所作之声明和保证的内容于本协议签订之日至交割日在所有重大方面均属真实及准确，交易对方可依赖该等声明、保证签订并履行本协议。

上市公司为根据中国法律依法设立且有效存续的法人，拥有签订、履行本协议并完成本协议所述交易的完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动以获得适当授权。本协议于约定的生效条件均获满足之日起对上市公司构成有效和具有法律拘束力的义务。

上市公司签订、履行本协议以及完成本协议所述交易不会 1、违反上市公司公司章程、营业执照等组织文件的任何规定；2、违反以上市公司为一方当事人、并且有拘束力的任何协议或文件的条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约；3、违反任何适用于上市公司的法律、法规或规范性文件，以及对上市公司或其拥有的任何资产有管辖权的任何法院、仲裁机构、政府部门或其他机关发出的任何判决、裁定或命令。

上市公司保证为顺利完成本次交易，对本协议约定的应由上市公司予以配合及协助的事项，给予积极和充分的配合与协助。

华通机电在利润承诺期届满后（2021 年及以后开始），华通机电董事会将根据经营状况确定华通机电管理团队的经营目标，并同时设定激励政策。

激励政策的方式可以是现金方式、员工持股计划、股权激励或三者的结合。

上市公司承诺，本次重组完成后，上市公司实际控制人向上市公司董事会推

荐王曙光为上市公司董事候选人。

（十二）业绩承诺

王曙光、王金霞、同舟咨询对华通机电在业绩承诺期实现的净利润数进行下述承诺：华通机电在业绩承诺期（2017 年-2020 年）实现的净利润总额不低于 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

如华通机电未实现王曙光、王金霞、同舟咨询上述承诺的净利润，王曙光、王金霞、同舟咨询应该对上市公司进行利润补偿，具体安排由交易双方签订的《利润承诺补偿协议书》确定。

（十三）保密事项

协议的任何一方，只能为实现协议的目的使用由协议其他方根据协议的规定提供的全部信息，在本次交易事项完成前，除根据法律、法规、规章及规范性文件和证券交易所上市规则的要求进行公开披露、向主管政府部门、证券交易所或中介机构提供必要的信息外，未经其他方同意，任何一方不得以任何方式通过任何渠道向任何第三方泄露与本次交易相关的任何未公开的信息。

各方应与中介机构签订保密协议，承担本协议约定之保密义务。

如协议各方依照本协议约定解除、终止本协议或协议各方无法达成正式协议的，协议各方应在上述事项发生后 5 个工作日内归还因本次交易而取得的全部对方资料，包括但不限于协议各方及其聘请的中介机构取得的法律、财务、业务等方面的全部资料，并销毁全部复印件或其他复制品，删除任何存储介质保存的相关信息。

未经协议对方事前书面同意，任何一方均不得以任何方式向协议之外的第三方泄露或披露上述信息和文件。交易双方应当采取必要措施，将本方知悉或了解上述信息和文件的人员限制在从事本次交易的相关人员范围之内，并要求相关人员严格遵守本条规定。

（十四）税费承担

双方应依法承担各自因签订及/或履行本协议而根据适用法律法规需向有关税务主管机关支付的税费。若法律法规没有明确规定的，由上市公司和交易对方各承担 50%。因履行本协议而发生的信息披露费用，由信息披露义务人承担。

本次交易不改变标的公司的纳税主体，标的公司仍应根据相关税务规定承担纳税义务。如因评估基准日前所发生且未披露的事由，导致标的公司产生任何未在本次交易的审计报告、评估报告或其他法律文件中披露的纳税义务，应由交易对方承担相应责任。

无论本次交易是否完成，因本次交易而产生的法律服务、审计、评估费用及开支由上市公司承担，双方另有约定的除外。

（十五）违约责任

协议任何一方存在虚假、不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在协议项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。如交易对方中任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证和约定，则交易对方的其他方应向上市公司承担连带责任。

若因协议任何一方不履行协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致本协议不能生效或交割不能完成，则该违约方应赔偿守约方因本次交易终止所遭受的经济损失。

协议签订后，如上市公司在交易对方无过错的情况下未与交易对方协商，单方面提出解除本协议的，应于其解除协议的决定作出之日起 30 日内向交易对方支付 3,000 万元的违约金；如因交易对方中的任何一方单方面提出解除本协议，则交易对方中的该方需向上市公司支付违约金 3,000 万元，交易对方中提出解除协议的主体超过一方的，交易对方中各违约方合计赔付违约金总额为 3,000 万元，交易对方内部各主体按照各自取得的上市公司股份数量所占违约各方合计取得上市公司股份数量的比例承担相应赔偿责任。

协议签订后，因华通机电 2017 年度实现的净利润数未能达到王曙光、王金

霞、同舟咨询承诺的利润数导致本次交易无法完成，则王曙光、王金霞、同舟咨询在审计报告出具之日起 15 日内应向上市公司支付 3,000 万元的违约金。

各方同意：协议生效后，若上市公司未能按照协议的约定向交易对方支付现金对价或者股份对价的，每逾期一日，应以应付但未付金额为基数，按每日万分之五计算违约金，上市公司按照交易对方在华通机电的持股比例，分别支付给五方。但由于交易对方中任一方的原因导致逾期付款的除外。

若交易对方中任何一方违反协议的约定，未能按照协议约定的期限办理完毕资产交割的，每逾期一日，具体违约方应以本次交易的总对价 55,000 万元乘以其在华通机电的持股比例计算结果为基数，按每日万分之五计算违约金支付给上市公司。但非因交易对方的原因导致标的资产逾期交割的除外。

除协议另有约定外，协议任何一方违反本协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

因不可抗力致使本协议不能履行或协议各方协商终止的，各方互不负违约责任。

（十六）协议的生效、变更与终止

本协议为附条件生效，自上市公司、谷实投资、同舟咨询、久盈咨询法定代表人（执行事务合伙人）或授权代表签字并加盖公章、王曙光、王金霞签字之日起成立，在以下条件全部成就且其中最晚成就之日起生效：1、中光防雷董事会、股东大会审议通过本次交易相关的各项议案；2、标的公司股东会审议通过本次交易相关的各项议案。3、本次交易获得中国证监会核准并取得中国证监会书面批复。

本协议关于违约责任、协议的生效、变更与终止、争议的解决相关约定，自合同成立起生效；若本次交易未获得中国证监会核准并取得中国证监会书面批复，不影响相关条款的效力，交易双方仍可依据关于违约责任、协议的生效、变更与终止、争议的解决相关约定要求对方履行相应的义务。

本协议约定的各方权利义务全部履行完毕方可视为本协议履行完毕。

除本协议另有约定外，各方协商一致可通过书面形式解除本协议。

除本协议另有约定外，本协议可依如下规定解除：

1、因本协议一方实质性违约导致本协议无法履行或已无履行之必要，守约方有权解除本协议；

2、出现不可抗力情形致使本协议无法履行的，各方可协商解除本协议；

3、上市公司发现华通机电、交易对方及其关联方存在重大未披露事项、未披露重大或有风险以及重大违法违规行为，导致华通机电无法继续正常经营或导致本次交易无法获得中国证监会审核批准的或上市公司及其董监高人员收到监管机构的行政处罚。

4、本次交易未获得中国证监会核准，本协议自未获得核准之日起解除。

（十七）争议的解决

本协议的签署、效力认定、履行、解释和争议的解决均适用中国法律。

凡因履行本协议所发生的或与本协议有关的争议，各方首先应通过友好协商解决。如协商不成的，各方同意，协议任何一方均有权将相关争议提交原告住所地人民法院通过诉讼程序解决。

在争议未解决之前，除争议事项外，各方应继续履行本协议约定的其他条款。

二、《利润承诺补偿协议书》

（一）合同主体、签订时间

2017年10月26日，上市公司与王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询签署了附条件生效的《利润承诺补偿协议书》。

（二）利润承诺和利润补偿的期间

协议各方同意并确认，本次交易的利润承诺期为2017年度、2018年度、2019年度和2020年度。

（三）承诺净利润数

在本次交易中，王曙光、王金霞和同舟咨询为利润承诺人，利润承诺人对华通机电在利润承诺期（2017年-2020年）实现的净利润数进行下述承诺：华通机电在利润承诺期实现的净利润总额不低于人民币20,400万元，且2017年度净利润不低于人民币2,400万元，2017年和2018年度累计净利润不低于人民币6,400万元，2017年至2019年度累计净利润不低于人民币12,400万元，2017年至2020年度累计净利润不低于人民币20,400万元（以下简称“承诺净利润数”）。利润承诺期内实现的实际净利润数（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）不低于承诺净利润数，否则利润承诺人应按照本协议约定对公司予以补偿。

（四）实际利润的确定

本次交易完成后，上市公司于利润承诺期内每一会计年度结束后的四个月内，聘请经交易双方认可的具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具《审计报告》，本次交易的承诺净利润与实际净利润的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》确定，并将其作为确定利润补偿费和应补偿股份或现金数的具体实施依据。

上述《审计报告》应与中光防雷年度报告同时披露。

（五）利润承诺补偿

利润补偿的总体原则为：利润承诺人所补偿的股份与现金（含利润补偿、减值测试补偿及离职补偿的全部补偿股份数额及现金）总计不超过其通过本次交易从上市公司实际获得的股份对价和现金对价总额。涉及现金与股份换算的，股份换算价格为上市公司向利润承诺人发行股份的发行价格。

本次交易结束后，如果利润承诺人因本次交易而获得的上市公司股份（包括资本公积金转增和送股形成的股份）被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让，或者由于利润承诺人对前述股份进行处分，而导致该等股份不足以完全履行其补偿义务的，利润承诺人应就股份不足补偿的部分，以现金方式进行足额补偿。

（六）补偿义务人及补偿比例的确定

本次交易中，王曙光、王金霞和同舟咨询作为补偿义务人。利润承诺补偿比例是根据补偿义务人各自在本次交易中获得的交易对价占有所有补偿义务人合计获得的交易对价的比例来确定，具体如下：

交易对方 姓名	获得上市公司 股份数(股)	按照发行价获得上市 公司股份价值(万元)	获得现金 金额(万元)	利润承诺补偿 比例(%)
王曙光	8,855,132	25,795	11,055	78.82
王金霞	1,718,159	5,005	2,145	15.29
同舟咨询	660,830	1,925	825	5.88
合计	11,234,121	32,725.00	14,025.00	100.00

注：交易对方中的谷实投资和久盈咨询未进行利润补偿承诺，利润补偿义务人仅为王曙光、王金霞和同舟咨询，上述三者将共同承担全部利润承诺补偿责任（含减值测试补偿责任、过渡期标的公司亏损补偿责任），分别承担利润承诺补偿责任（含减值测试补偿责任、过渡期标的公司亏损补偿责任）的 78.82%、15.29%和 5.88%，因此所承担利润承诺补偿责任（含减值测试补偿责任、过渡期标的公司亏损补偿责任）的比例大于其持有标的公司股权的比例。

（七）锁定期

根据《重组管理办法》等有关法律、法规和本次交易的实际情况，为增强盈利预测补偿的操作性和可实现性，交易对方王曙光、王金霞承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股票发行结束之日起 24 个月内不得转让。自发行结束之日起满 24 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分三次解禁其在本次交易所获股份；交易对方同舟咨询承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股票发行结束之日起 36 个月内不得转让，自发行结束之日起满 36 个月后，根据华通机电 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年的业绩实现情况分别在第二期和第三期分两次解禁其在本次交易所获股份。具体为：

单位：股

交易对方 姓名	本次获得上市 公司股份数	第一期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）	第二期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）	第三期 解锁股份数（股） 解锁比例（%）
王曙光	8,855,132	3,099,296\35	2,656,540\30	3,099,296\35
王金霞	1,718,159	601,356\35	515,447\30	601,356\35
同舟咨询	660,830	-\-	429,539\65	231,291\35
合计	11,234,121	3,700,652\32.94	3,601,526\32.06	3,931,943\35

上表所述第一期股份应于股票发行结束之日起满 24 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2017 年和 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2019 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第三期股份应于第二期股份解锁 12 个月后，根据会计师事务所出具的标的公司《审计报告》，在标的公司完成 2020 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

即交易对方王曙光、王金霞和同舟咨询以标的公司股权认购取得的上市公司股份的解锁进度不得先于标的公司利润承诺的完成进度。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

交易对方谷实投资、久盈咨询承诺其取得本次上市公司发行的股份，自股份发行结束之日起，36 个月内不得转让。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述限售期的要求。

交易对方王曙光、王金霞和同舟咨询承诺，未经上市公司书面同意，在利润承诺期间，不会在其因本次交易而获得且尚未解除限售的上市公司股份上设定任何质押等第三方权利限制。

（八）利润补偿的方式

在利润承诺期内，若华通机电实现的实际净利润数（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）小于交易对方承诺的华通机电同期净利润数，补偿义务人需向上市公司进行补偿，采用优先现金补偿，现金补偿不足时以补偿义务人通过本次交易所取得的尚未出售的股份补足。

则补偿义务人每年应补偿的金额及股份回购数量按以下公式计算确定：

当年应补偿的金额=（截至当期期末华通机电累计承诺净利润数－截至当期

期末华通机电累计实现净利润数) $\times$ 上市公司购买华通机电 100%股权的交易总对价 $\div$ 华通机电利润承诺期间承诺净利润数总和-已补偿金额

当年应回购的股份数量=当年应补偿的金额 $\div$ 本次发行股份购买资产的发行价格

前述净利润合计数均以标的资产扣除非经常性损益前后孰低的净利润数确定。在逐年补偿的情况下，如根据上述公式计算的各年应补偿股份数量或现金金额小于或等于 0 时，则按 0 取值，即补偿义务人已经补偿的股份或现金不予冲回。

在利润承诺期间如上市公司发生派送红股、转增股本等情况，导致补偿义务人持有的中光防雷股份数发生变化的，则补偿义务人实际股份回购数量应调整为按照上述公式计算的利润承诺期间每年应回购股份数量 $\times$ (1+送股或转增比例)。

(九) 利润补偿的实施

1、公司在审计机构出具关于华通机电每年度实际实现的净利润数的审计意见后 15 日内，完成计算应补偿的现金金额和应补偿的股份数量，并将审计意见及应补偿的现金金额和股份数量书面通知补偿义务人。

2、补偿义务人应在收到公司的上述书面通知 7 个工作日内，将其所持公司股份的权利状况（包括但不限于股份锁定、股权质押、司法冻结等情形）及最终可以补偿给公司的现金金额和股份数量书面回复给公司。

3、公司在收到补偿义务人的上述书面回复后，应在 3 个工作日内最终确定补偿义务人应补偿的现金金额及股份数量，并在 10 个工作日内召开董事会审议相关事宜。公司就补偿义务人补偿的股份，应采用股份回购注销方案，具体如下：

公司董事会审议通过股份回购注销方案后，公司于董事会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量及应补偿的现金金额书面通知补偿义务人。补偿义务人应在收到通知的 10 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其当年需补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令，并将应补偿的现金支付至上市公司的指定账户。上市公司以总价 1 元的价格回购并注销专门账户内的补偿义务人应补偿的股份数量。

（十）减值测试及补偿

利润承诺期届满时，交易双方同意由上市公司聘请具有从事证券、期货相关业务资格的评估机构和会计师事务所对标的资产进行评估和减值测试，并在标的公司利润承诺期间最后一年专项审计报告出具日后 30 个工作日内出具减值测试报告（以下简称《减值测试报告》），并由上市公司董事会及独立董事对此发表意见。

标的资产期末减值额为标的资产交易对价减去期末标的资产的评估值并扣除利润承诺和利润承诺期间内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响后的金额。若标的资产期末减值额>利润承诺期内已补偿股份总数×本次交易发行股份的每股价格+已支付的现金补偿金额，则交易对方应向上市公司进行资产减值补偿，补偿股份数量的计算方式为：

利润补偿义务人须另行补偿的股份数量=（标的资产期末减值额-利润补偿义务人已补偿股份总数×本次交易发行股份的每股价格-利润补偿义务人已补偿现金）÷本次交易发行股份的每股价格

补偿义务人应优先以现金补偿，如补偿义务人无法履行补偿义务时，则上市公司有权以总价 1 元的价格回购补偿义务人持有的前述数量的上市公司股份并注销，如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

若根据会计师事务所出具的《减值测试报告》需要适用本条约定的资产减值补偿条款，上市公司应当在《减值测试报告》出具后的 10 个工作日内以书面形式通知补偿义务人相关事实，并要求补偿义务人以股份回购或支付现金的方式进行补偿。

（十一）超额业绩奖励

交易双方同意并确认，在利润承诺期结束后，若标的公司的实际净利润数超过预测的净利润数，上市公司应在最后一期利润承诺实现当年的审计报告出具后的 30 日内对华通机电当年的经营管理团队予以奖励。奖励人员应为补偿义务人及由其提名并由华通机电聘任的高级管理人员、核心管理人员或其他核心人员，具体奖励人员的范围和奖励金额由补偿义务人确定，并提交上市公司董事会审核

通过。奖励方案应在利润承诺期届满后书面报告上市公司，由华通机电在代扣个人所得税后分别支付给届时尚在华通机电任职的管理团队成员，上述奖励应于华通机电减值测试完成后 30 日内（且不晚于利润承诺期间届满后 6 个月）计算并支付完成。当因支付奖励可能会影响华通机电的现金流时，奖励时间由交易双方另行协商确定。

超额利润奖励的计算方式如下：

超额利润奖励=（实际净利润数-预测净利润数）×50%

超额利润奖励金额不超过本次交易对价总金额的 20%，即不超过人民币 11,000 万元。

经双方协商，视经营情况，可以采取包括但不限于现金奖励，股权激励及员工持股计划等方式对华通机电经营团队进行激励。

（十二）违约责任

1、若因本协议任何一方不履行本协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致本协议不能生效或协议目的无法实现，则该违约方应赔偿守约方因本次交易终止所遭受的经济损失。

2、除本协议另有约定外，协议任何一方违反本协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

3、因不可抗力致使本协议不能履行或协议各方协商终止的，各方互不负违约责任。

（十三）争议解决

1、本协议的签署、效力认定、履行、解释和争议的解决均适用中国法律。

2、凡因履行本协议所发生的或与本协议有关的争议，各方首先应通过友好协商解决。如协商不成的，各方同意，协议任何一方均有权将相关争议提交原告住所所在地人民法院通过诉讼程序解决。

3、在争议未解决之前，除争议事项外，各方应继续履行本协议约定的其他条款。

（十四）协议的成立与生效

1、本协议为附条件生效，自上市公司、谷实投资、同舟咨询和久盈咨询法定代表人（执行事务合伙人）或授权代表签字并加盖公章、王曙光、王金霞签字之日起成立。

2、本协议为本协议各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的从合同，是其不可分割的组成部分。

3、本协议于本协议各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后立即自动生效。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定的说明

（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

1、本次交易符合国家产业政策

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），华通机电的主营业务系为武器装备零部件提供高端精密加工、武器装备配套产品的生产、销售及军用电子产品的研发、生产和销售。华通机电所属行业为“专用设备制造业”（分类代码：C35）。

华通机电从事武器装备及配套产品和军用电子产品业务，主要应用于军工领域。军工行业是国家国防力量的重要组成基础，是国家生存与发展的安全保障。近年来，国家颁布了一系列发展政策和规划鼓励军工行业的发展。《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》提出“坚持发展和安全兼顾、富国和强军统一，实施军民融合发展战略，形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局，全面推进国防和军队现代化。”

2016年至2017年期间国防科工局就“十三五规划”印发了《2016年国防科工局军民融合专项行动计划》和《2017年国防科工局军民融合专项行动计划》，其中明确指出：（1）推动扩大军工外部协作；（2）推进军工能力自主化；（3）推动军工企业改制重组和上市；（4）支持民营企业承担投资项目；（5）引导社会投资参与军工投资建设。

上述国家政策均旨在促进军工行业的发展以及军工资产证券化，因此本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

华通机电不属于高耗能、重污染的企业，生产经营符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

报告期内，华通机电不存在因重大违法违规而受到环保、税务、工商等主管部门的处罚，且交易对方承诺，若华通机电因在本次交易完成前存在或发生的任何事宜（包括但不限于诉讼、仲裁、行政处罚、合同纠纷、侵权纠纷、劳动争议、赔偿责任等）而遭受任何经济损失、费用支出的，或者被有关机关追究责任的，均由现有全体股东以连带责任的方式向标的公司或中光防雷以现金方式作出全额的赔偿或补偿，以确保标的公司及上市公司的利益不受该等事宜的负面影响，不会给华通机电或上市公司带来任何经济损失。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

截至本报告书签署日，华通机电拥有的土地权属清晰，取得方式及规划使用情况符合相关土地管理法律和行政法规的规定，不存在违反国家土地管理相关法律及行政法规的情形。

4、本次交易不存在违反有关反垄断的法律和行政法规规定的情形

本次交易完成后，华通机电成为中光防雷的全资子公司，并未在其所处的行业内形成垄断，不构成行业垄断行为，因此本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断法律和行政法规的情形。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《上市规则》的有关规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。上述社会公众是指除了以下股东之外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。”

本次交易拟发行新股 1,321.66 万股，本次交易完成后，中光防雷的股本总额将增加至 18,412.90 万股。其中，社会公众股东持股数量占公司总股本的比例不低于 25%，满足相关法律法规规定的股票上市条件。

因此，根据《上市规则》的规定，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

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易标的资产的最终价格以具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估基准日的评估结果为依据，经交易双方协商确定。

评估机构采用市场法和收益法对标的资产进行评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结果。中光防雷董事会及独立董事已对本次评估机构申威评估的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表了明确的肯定性意见。

因此，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。

（四）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，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为华通机电 100%股权。根据工商登记部门提供的材料以及交易对方出具的承诺，交易对方合法持有华通机电 100%股权。交易对方均承诺如下：“本人/本单位已经依法履行对华通机电的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响华通机电合法存续的情况。

本人/本单位合法持有华通机电的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形，亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排。

本人/本单位持有华通机电的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，

也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人/本单位所持华通机电股权过户或转移不存在法律障碍。”

标的资产不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、抵押或其他担保权益，也不存在被有权机关予以查封、扣押、冻结等限制或禁止转让的情形。本次交易经履行必要的批准和授权程序后，标的资产过户至中光防雷不存在法律障碍。

本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司的对外债权债务不会因本次交易产生变化。因此，本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项。

（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

根据中光防雷最近两年的财务报告，其 2016 年度和 2017 年度的营业收入分别为 31,627.02 万元和 36,431.94 万元，净利润分别为 5,777.35 万元和 3,595.50 万元。上市公司的营业收入和盈利能力有所下降。

根据华信所出具的川华信专（2018）173 号《审阅报告》，公司在本次交易完成后的收入和利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业收入	36,431.94	44,057.01	20.93%	31,627.02	36,651.78	15.89%
营业成本	25,093.22	28,153.51	12.20%	20,550.39	22,417.67	9.09%
营业利润	4,195.78	7,055.89	68.17%	6,524.12	8,498.09	30.25%
利润总额	4,342.92	7,205.24	65.91%	6,883.72	8,918.54	29.56%
净利润	3,595.50	6,049.98	68.27%	5,777.35	7,521.01	30.18%
归属于上市公司股东的净利润	3,849.59	6,304.06	63.76%	5,777.35	7,521.01	30.18%

根据上表，假定本次交易 2016 年已完成，上市公司 2016 年和 2017 年的营业收入规模增幅分别为 15.89%和 20.93%，归属于上市公司股东的净利润增幅分别为 30.18%和 63.76%。另外，本次收购的华通机电 100%股权为完整的经营性

资产，收购完成后，利润承诺人对华通机电在利润承诺期（2017 年-2020 年）实现的净利润数进行下述承诺：华通机电在利润承诺期实现的净利润总额不低于人民币 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元。因此，预计本次交易有助于增强上市公司的整体盈利能力。

本次交易前，上市公司主营业务为防雷产品的研发、设计、生产和销售以及防雷工程的设计和安装。本次交易完成后，上市公司主营业务将在原有业务基础上增加武器装备精密机械加工、武器装备配套产品的生产、销售及军用电子产品的研发、生产、销售。

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。

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

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立。根据公开信息查询，上市公司不存在因违反独立性原则受到中国证监会及其派出机构或深交所的处罚。

本次交易完成后，中光防雷的控股股东及实际控制人未发生变化，中光防雷在业务、资产、财务、人员、机构等方面仍将独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本次交易完成后，华通机电将成为中光防雷的全资子公司，根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，华通机电应符合有关法律、法规及规范性文件关于上市公司控股子公司规范运作和公司治理的要求及上市公司对子公司的管理制度。另外，本次交易的交易对方已出具了《关于减少及规范关联交易承诺函》，保证不影响中光防雷在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

因此，本次交易完成后，上市公司将继续在业务、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。

四、本次交易不存在《发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形

根据中光防雷出具的声明并经相关公开信息查询，中光防雷不存在《发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形，具体如下：

（一）本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内不存在未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责；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；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内不存在因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近三十六个月内不存在受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责；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；

（六）不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易不存在《发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，中光防雷已按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》及其它有关法律、法规、规范性文件的规定和《公司章程》的要求设立了股东大会、董事会及其下设的四个专门委员会（战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与

考核委员会)、监事会、独立董事、总经理、董事会秘书等组织机构或职位,并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及其它内部管理制度,具有健全的组织结构和法人治理结构。

本次交易完成后,中光防雷将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求,根据实际情况进一步完善上市公司及其子公司的治理结构和管理制度,并依法规对董事会、监事会成员以及上市公司高级管理人员进行适当调整,以适应本次交易完成后的业务运作及法人治理要求,继续保持健全有效的法人治理结构。

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》第四十三条规定的说明

(一) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力,有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后,华通机电将成为中光防雷的全资子公司。华通机电是从事武器装备及配套产品和军用电子产品的研发、生产、销售于一体的军工产品供应商。华通机电拥有齐全的军工资质证书,掌握了先进的武器装备、航天、航空等领域精密零部件加工工艺,拥有稳定的专业技术团队及丰富的业务经验。通过本次交易,上市公司将全资控制华通机电及其拥有的良好资产,加速拓展军工领域业务,扩大军工业务规模,实现较快增长。因此,本次交易有利于提高上市公司资产质量。

根据华信所出具的川华信专(2018)173号《审阅报告》,公司在本次交易完成后的收入和利润变动情况如下:

单位:万元

项目	2017 年度			2016 年度		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业收入	36,431.94	44,057.01	20.93%	31,627.02	36,651.78	15.89%
营业成本	25,093.22	28,153.51	12.20%	20,550.39	22,417.67	9.09%

项目	2017 年度			2016 年度		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业利润	4,195.78	7,055.89	68.17%	6,524.12	8,498.09	30.25%
利润总额	4,342.92	7,205.24	65.91%	6,883.72	8,918.54	29.56%
净利润	3,595.50	6,049.98	68.27%	5,777.35	7,521.01	30.18%
归属于上市公司股东的净利润	3,849.59	6,304.06	63.76%	5,777.35	7,521.01	30.18%

根据上表，假定本次交易 2016 年已完成，上市公司 2016 年和 2017 年的营业收入规模增幅分别为 15.89%和 20.93%，归属于上市公司股东的净利润增幅分别为 30.18%和 63.76%。另外，本次收购完成后，利润承诺人对华通机电在利润承诺期（2017 年-2020 年）实现的净利润数进行下述承诺：华通机电在利润承诺期实现的净利润总额不低于人民币 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元。因此，预计本次交易有利于上市公司改善财务状况和增强持续盈利能力。

2、本次交易有利于上市公司规范关联交易

本次交易完成前，上市公司与华通机电之间不存在关联关系和关联交易，与交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司。

本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变化，因此，本次交易将不会新增公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的关联交易。

本次交易完成后，上市公司将新增关联方王曙光、王金霞、同舟咨询和久盈咨询，为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范将来可能存在的关联交易，本次交易的交易对方均出具了《关于减少及规范关联交易承诺函》。

3、本次交易有利于上市公司避免同业竞争

本次交易未导致上市公司的控股股东、实际控制人发生变更。根据公司控股股东中光研究所、实际控制人王雪颖的承诺，其不在中国境内外以任何形式从事

与上市公司及华通机电主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动。因此，本次交易完成前后，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业没有从事与上市公司及标的公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，上市公司与上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，本次交易不会致使上市公司与上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争。

本次交易完成后，上市公司将新增关联方王曙光、王金霞、同舟咨询和久盈咨询，为避免与上市公司及标的公司产生同业竞争，本次交易的交易对方均出具了《避免同业竞争承诺函》。

4、本次交易有利于上市公司增强独立性

本次交易前，上市公司的资产完整，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。

本次交易拟购买的标的资产为华通机电 100%的股权，标的公司具有独立的法人资格，具有与经营有关的业务体系及相关资产。

本次交易完成前后，上市公司的实际控制人未发生变化，均为王雪颖女士。王雪颖及其控制的其他企业将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司保持独立。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司规范关联交易、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

华信所对中光防雷 2017 年度的财务报表进行了审计，并出具了川华信审（2018）004 号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

根据上市公司及其董事、高级管理人员的承诺，政府部门开具的上市公司的

守法证明、派出所出具的董事、高级管理人员的无犯罪证明以及相关公开信息，中光防雷及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查的情形。

根据中国证券监督管理委员会公布的证券期货监督管理信息公开目录的查询结果，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

综上，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

本次交易的标的资产为华通机电 100%股权。根据工商登记部门提供的材料以及交易对方出具的承诺，交易对方合法持有华通机电 100%股权。交易对方所拥有的上述标的资产权属清晰、完整，不存在质押、权利担保或其他受限制的情形，能够按照交易合同约定进行过户，不存在重大法律障碍。

综上，上市公司发行股份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。

三、本次交易不构成重组上市

本公司自上市以来，控股股东未发生变更，均为中光研究所。本公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016 年 10 月 10 日，本公司实际控制人之一王德言先生因病逝世，由其女王雪颖继承其在中光研究所的股份，相关继承手续已办理完毕。王雪颖女士直接和通过中光研究所控制本公司 49.15%的股份，是本公司的实际控制人；本次交易完成后，本公司控股股东和实际控制人不会发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

五、独立财务顾问对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的核查意见

本公司聘请了国信证券担任本次交易的独立财务顾问。按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则 26 号》和《财务顾问办法》等法律、法规及规范性文件的相关规定，通过尽职调查和对中光防雷董事会编制的《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》等信息披露文件的审慎核查，国信证券认为：

中光防雷本次交易事项符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则 26 号》等法律、法规及规范性文件的相关规定。

六、律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的核查意见

本公司聘请了北京市长安律师事务所担任本次交易的法律顾问。根据长安所出具的《法律意见书》，长安所律师认为：

上市公司本次交易的方案符合法律、法规和规范性文件的规定；本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》、《非公开发行实施细则》、《收购管理办法》等有关法律、法规和规范性文件规定的各项实质条件。

第九章 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分析

(一) 本次交易前上市公司财务状况分析

本次交易前，上市公司资产负债表主要数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	96,718.18	82,906.67
负债总额	16,141.03	11,391.86
归属于母公司所有者权益	80,495.03	71,514.81
股东权益	80,577.16	71,514.81
资产负债率	16.69%	13.74%

2016 年末和 2017 年末，中光防雷的资产总额迅速增长，分别为 82,906.67 万元和 96,718.18 万元；资产负债率处于较低的水平，分别为 13.74%和 16.69%。

1、本次交易前，上市公司资产结构及变动分析

本次交易前，上市公司近两年的资产结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	33,177.70	34.30	31,403.52	37.88
应收票据	4,184.75	4.33	1,050.57	1.27
应收账款	18,975.94	19.62	9,351.28	11.28
预付款项	379.78	0.39	77.15	0.09
应收利息	184.42	0.19	-	-
其他应收款	167.39	0.17	636.67	0.77
存货	7,779.87	8.04	5,184.19	6.25
其他流动资产	18,051.71	18.66	27,034.70	32.61
流动资产合计	82,901.56	85.71	74,738.09	90.15
非流动资产：				
固定资产	6,622.07	6.85	6,288.60	7.59
在建工程	236.76	0.24	20.54	0.02
长期股权投资	-	-	-	-

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
无形资产	1,252.39	1.29	1,162.39	1.40
商誉	4,705.04	4.86	-	-
长期待摊费用	202.02	0.21	176.54	0.21
递延所得税资产	427.54	0.44	237.67	0.29
其他非流动资产	370.80	0.38	282.85	0.34
非流动资产合计	13,816.62	14.29	8,168.59	9.85
资产总计	96,718.18	100.00	82,906.67	100.00

公司的资产主要是流动资产。2016 年末和 2017 年末，公司的流动资产占总资产的比例分别为 90.15%和 85.71%。公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成，非流动资产主要由固定资产和商誉构成。

2017 年末，公司资产总额较 2016 年末增加 13,811.51 万元，增幅为 16.66%，主要是由于公司应收账款大幅增加及新增大额商誉所致。

(1) 2017 年末，公司应收票据较年初余额增加 3,134.18 万元，增幅为 298.33%，主要是由于公司以承兑汇票方式结算货款增加导致年末尚未到期的银行承兑汇票较年初增加所致。

(2) 2017 年末，公司应收账款较年初余额增加 9,624.66 万元，增幅为 102.92%，主要系公司 2017 年度合并范围增加了铁创科技、凡维泰，其中铁创科技应收账款余额较大所致；

(3) 2017 年末，公司预付款项较年初余额增加 302.63 万元，增幅为 392.26%，主要系公司年底材料采购量增加，预付的货款较年初增加所致；

(4) 2017 年末，公司应收利息较年初增加 184.42 万元，主要系公司定期存款利息；

(5) 2017 年末，公司其他应收款较年初减少 469.28 万元，降幅为 73.71%，主要系公司收回铁创科技 2016 年的 600 万元借款所致；

(6) 2017 年末，公司存货较年初增加 2,595.68 万元，增幅为 50.07%，主要系公司合并范围增加了铁创科技、凡维泰，且由于年底订单量增加公司储备的原材料等较年初相应增加所致；

(7)2017年末,公司其他流动资产较年初减少 8,982.99 万元,降幅为 33.23%,为公司购买理财产品的金额减少所致;

(8) 2017 年末,公司商誉较年初增加 4,705.04 万元,系公司 2017 年并购铁创科技和凡维泰形成的。

2、本次交易前,上市公司负债结构及变动分析

本次交易前,上市公司近两年的负债结构情况如下:

单位:万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债:				
应付票据	2,807.57	17.39	2,516.58	22.09
应付账款	9,191.20	56.94	5,192.57	45.58
预收款项	172.87	1.07	137.09	1.20
应付职工薪酬	1,355.44	8.40	1,058.66	9.29
应交税费	551.72	3.42	405.45	3.56
其他应付款	386.87	2.40	232.15	2.04
流动负债合计	14,465.67	89.62	9,542.51	83.77
非流动负债:				
长期应付职工薪酬	16.35	0.10	-	-
递延收益	1,659.01	10.28	1,849.35	16.23
非流动负债合计	1,675.36	10.38	1,849.35	16.23
负债合计	16,141.03	100.00	11,391.86	100.00

公司的负债以流动负债为主,2016 年末和 2017 年末,公司的流动负债占总负债的比例分别为 83.77%和 89.62%。报告期内,公司的流动负债主要由应付票据、应付账款和应付职工薪酬构成,非流动负债主要是递延收益。

2017 年末,公司负债总额较 2016 年末增加 4,749.17 万元,增长 41.69%,主要是由于流动负债增加所致,其中应付票据、应付账款、应付职工薪酬和其他应付款余额变动较大。

(1) 2017 年末,公司应付票据较年初余额增加 290.99 万元,上升 11.56%,主要系公司增加票据付款所致。

(2)2017 年末,公司应付账款较年初余额增加 3,998.63 万元,增长 77.01%,

主要系公司合并范围增加了铁创科技、凡维泰，同时公司年底为储存原材料而进行集中采购导致年底未支付的货款较年初增加所致；

(3) 2017 年末，公司应付职工薪酬较年初余额增加 296.78 万元，增长 28.03%，是由于 2017 年合并了铁创科技和凡维泰后，公司计提的工资及年终奖同比增加所致；

(4) 2017 年末，公司其他应付款较年初余额增加 154.72 万元，增长 66.65%，主要系公司年末计提尚未支付的运费及未付报销款、收取的保证金等较年初增加所致。

3、本次交易前，上市公司偿债能力分析

本次交易前，上市公司最近两年的流动比率、速动比率和资产负债率如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	5.73	7.83
速动比率（倍）	5.19	7.29
资产负债率（%）	16.69	13.74

报告期内，公司的资产负债率保持在较低水平，流动比率和速动比率都保持在较高水平，反映了中光防雷资产具有较高的流动性和较强的变现能力，偿债能力较强，上市公司财务风险较低。

4、本次交易前，上市公司资产周转能力分析

本次交易前，上市公司最近两年的应收账款、存货和总资产周转率如下

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次/年）	2.57	3.11
存货周转率（次/年）	3.87	3.90

2016 年末和 2017 年末，公司的应收账款周转率分别为 3.11 次/年和 2.57 次/年，2017 年略有下降，主要系公司收购了铁创科技，其铁路行业客户回款周期较长所致；

2016 年末和 2017 年末，公司的存货周转率分别为 3.90 次/年和 3.87 次/年，在报告期内变动不大。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、利润表摘要

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2017 较 2016 变动幅度
营业收入	36,431.94	31,627.02	15.19%
营业成本	25,093.22	20,550.39	22.11%
营业毛利	11,338.71	11,076.63	2.37%
营业利润	4,195.78	6,524.12	-35.69%
利润总额	4,342.92	6,883.72	-36.91%
净利润	3,595.50	5,777.35	-37.77%
归属于母公司所有者的净利润	3,849.59	5,777.35	-33.37%

2、主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品划分具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年
SPD	26,383.59	27,249.11
铁路防雷产品	3,164.00	-
轨道交通防雷工程	2,122.11	-
防雷检测	1,024.67	-
非轨道交通类防雷工程	938.23	1,288.33
接地产品	635.65	365.61
综合防雷系统	628.74	-
防雷箱组件	174.03	-
软件开发产品	125.66	-
其他	1,235.26	2,723.96
合计	36,431.94	31,627.02

中光防雷主营业务收入主要来源于 SPD 产品的销售收入，2016 年和 2017 年，SPD 产品收入占比分别为 86.16%、72.42%，2017 年占比下降，主要是受通信行业发展趋势放缓的影响，下游设备制造商削减设备采购规模所致。

3、营业利润和净利润分析

2016 年和 2017 年，中光防雷的营业利润分别为 6,524.12 万元、4,195.78 万元；净利润分别为 5,777.35 万元、3,595.50 万元。报告期内，中光防雷的营业收

入有所上升，是由于并购了铁创科技及凡维泰所致；营业利润和净利润同比均相应下降，主要原因系国内通信建设计划调整，市场需求有所放缓，且随着技术更新及市场化竞争加剧，产品销售价格下降导致公司主要产品的毛利率有所下降。

4、盈利能力分析

报告期内，公司主要的盈利能力指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
销售毛利率（%）	31.12	35.02
销售净利率（%）	9.87	18.27
净利润（万元）	3,595.50	5,777.35
加权平均净资产收益率（%）	4.85	8.36

报告期内，公司的销售毛利率分别为 35.02%、31.12%，略有下降主要是由于 SPD 产品销售价格下降，且原材料价格下降幅度低于产品价格下降幅度所致。

报告期内，公司的销售净利率分别为 18.27%、9.87%，呈下降趋势，主要是由于产品毛利率下降导致净利润减少所致。

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 8.36%、4.85%，呈下降趋势，主要是由于公司销售净利率下降及合并铁创科技和凡维泰净资产增加带来资产周转率下降所致。

（三）本次交易前上市公司现金流量分析

本次交易前，上市公司最近两年的现金流量情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,978.13	6,855.32
投资活动产生的现金流量净额（万元）	5,616.73	-29,312.65
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-1,878.96	-2,107.36
现金及现金等价物净增加额（万元）	1,711.61	-24,563.23

1、经营活动产生的现金流量

2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2016 年同期减少 8,833.45 万元，其主要原因为公司第四季度销售收入增加较多，相关货款回收较少，同时收购的铁创科技应收账款周期较长，导致销售商品、提供劳务收到的现金同比减少

所致。

2、投资活动产生的现金流量

2017 年，公司投资活动产生的现金流量净额较 2016 年同期增加 34,929.38 万元，主要系公司减少了理财产品投资所致。

3、筹资活动产生的现金流量

2017 年，公司筹资活动产生的现金流量净额较 2016 年增加了 228.40 万元，主要是由于公司子公司吸收投资增加所致。

二、交易标的行业特点的讨论与分析

华通机电主要是为武器装备提供精密机械加工、武器装备配套产品生产、销售及军用电子产品的研发、生产、销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），华通机电所属行业为“专用设备制造业”（分类代码：C35）。

（一）行业主管部门及监管体制

1、行业主管部门及管理体系

由于军工行业的特殊性，其具有严格的许可制度，行业中产品的研发、生产、销售都需严格按照监管部门要求取得相应的许可。

工业和信息化部是我国工业行业管理部门，其下属的国家国防科技工业局是军工行业主管部门。工业和信息化部的主要职责是拟定并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

华通机电主要产品为武器装备及配套产品及军用电子产品，从事军工装备制造业，受国防科工局实施武器装备科研生产许可管理、监督管理。同时，军委装备发展部对华通机电实施装备承制资格注册管理。

2、交易标的所处行业的法律法规及行业政策

(1) 主要法律法规

国内军工装备制造业的主要法律法规如下：

序号	颁布时间	文件名称	颁发部门
1	1997 年 3 月	中华人民共和国国防法	全国人大
2	2010 年 4 月	中华人民共和国保密法	全国人大
3	2008 年 3 月	武器装备科研生产许可管理条例	国务院、中央军委
4	2009 年 11 月	武器装备科研生产许可实施办法	工信部
5	2007 年 1 月	武器装备科研生产许可监督检查工作规则	国防科工委
6	2006 年 12 月	武器装备科研生产协作配套管理办法	国防科工委
7	1987 年 6 月	军工产品质量管理条例	国防科工委
8	2004 年 11 月	军工产品质量监督管理暂行规定	国防科工委
9	2006 年 12 月	武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法	国家保密局、国防科工委、总装备部
10	2005 年 12 月	关于深化装备采购制度改革若干问题的意见	中央军委
11	2009 年 7 月	关于加强竞争性装备采购工作的意见	总装备部
12	2007 年 2 月	关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见	国防科工委
13	2007 年 3 月	深化国防科技工业投资体制改革的若干意见	国防科工委
14	2008 年 3 月	武器装备科研生产许可管理条例	国务院、中央军委
15	2009 年 11 月	武器装备科研生产许可实施办法	工信部
16	2010 年 10 月	国务院、中央军委关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见	中央军委、国务院
17	2011 年 3 月	关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见	发改委、财政部、总装备部
18	2011 年 6 月	军工关键设备设施管理条例	国务院、中央军委
19	2015 年 2 月	国防科技工业“十三五”规划总体思路	国防科工局

(2) 主要产业政策

军工行业是国家国防力量的重要组成基础，是国家生存与发展的安全保障。近年来，国家颁布了一系列发展政策和规划鼓励军工行业的发展：

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“坚持发展和安全兼顾、富国和强军统一,实施军民融合发展战略,形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局,全面推进国防和军队现代化。”。

2016年至2017年期间国防科工局就“十三五规划”印发了《2016年国防科工局军民融合专项行动计划》和《2017年国防科工局军民融合专项行动计划》，其中明确指出：①推动扩大军工外部协作；②推进军工能力自主化；③推动军工企业改制重组和上市；④支持民营企业承担投资项目；⑤引导社会投资参与军工投资建设。

（二）行业的基本情况

1、标的公司所处行业的基本情况

华通机电主要从事军工业业务包括武器装备及配套产品和军用电子产品，其所处行业基本情况如下：

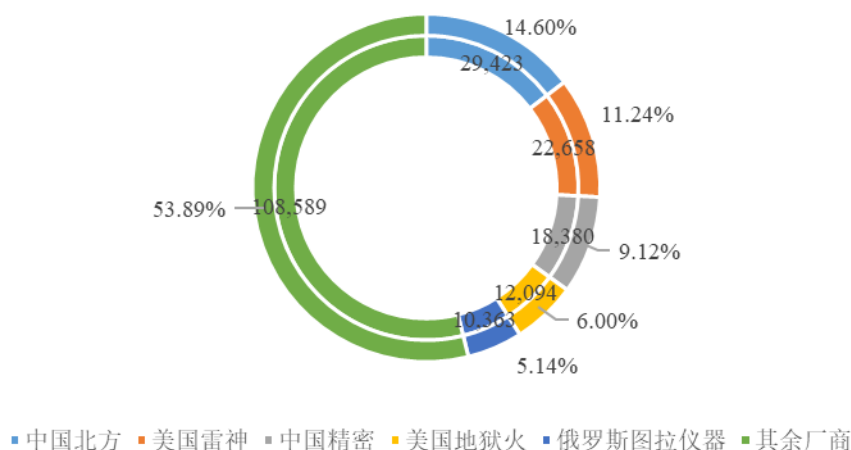
（1）武器装备及配套产品

华通机电的武器装备及配套产品主要是生产多种已列装及在研的导弹、火炮、飞机零配件、新型武器。其中，导弹类包括型号产品、军贸产品和跟研新产品，主要为客户提供导弹发动机壳体、战斗部及其零部件；火炮类包括飞机航炮、战舰舰炮、火炮及配套产品，主要为客户提供功能性机械部件、供输弹设备的传动部件、火炮炮管及其配套零部件、炮弹外壳与辅助设备；飞机零配件主要是为客户提供军用飞机的配件产品；新型武器为在研项目，主要为客户提供设计、试样和保障产品。

①国内武器装备前景广阔

美国《航空和空间技术周刊》分析指出，2015~2019年，预计中国北方工业集团导弹生产数量将成为世界第一（29,423枚，占比15%）；美国雷神公司屈居第二（22,658枚，占比11%）；中国精密机械进出口总公司位居第三（18,380枚，占比9%）。之后依次是美国地狱火系统公司（12,094枚，占比6%）、俄罗斯高精武器系统控股公司图拉仪器制造设计局（10,363枚，占比5%），其余所有导弹生产商总共将生产108,589枚导弹，占比54%。从导弹生产数量方面看，兵工集团未来5年有望跃居世界第一。

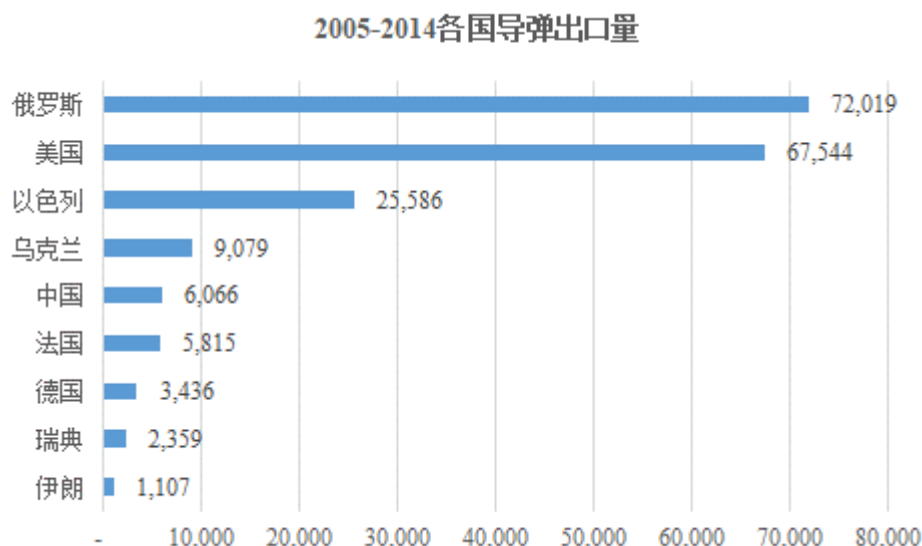
2015-2019世界主要军火厂商的导弹生产数量和占比



数据来源：《航空和空间技术周刊》，民生证券研究院

根据《军工信使》周刊报道：2015~2019 年将会有 201,507 枚不同类型的导弹进入世界市场，总价值 663 亿美元。华通机电生产的供输弹设备的传动部件、火炮炮管及其配套零部件、炮弹外壳是导弹的重要组成部分，发展空间广阔。这仅是军贸口径市场空间，还有两项收入尚未计入：A.各国自产自销的导弹，B.普通弹药数量。如将这两项计入，体量将更大。

根据瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所公布的数字显示，在 2011 至 2015 年间，中国排在全世界武器出口国的第三位，仅次于美俄两个传统军售大国。相较于上一个五年，中国的武器出口量增长了 88%。我国导弹出口占武器出口比重较大，且导弹出口数量有望快速增长。根据航空网数据，2005~2014 年间，我国导弹出口数量 6,066 枚，占比不到美国 1/10。美国《航空和空间技术周刊》预计 2015~2019 年间仅中国航天科技和中国精密两家公司导弹销售收入就占到世界导弹销售收入的 15%。



数据来源：航空网

②我国进入武器装备换装时期

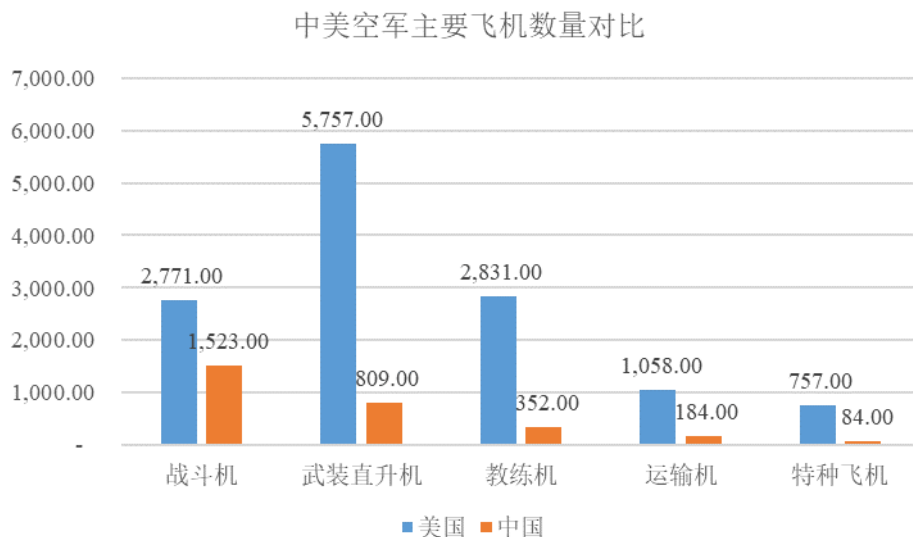
进入十三五期间，陆军进入了全面换装时期。目前陆军主战装备序列中，存在众多在改革开放以前设计定型的老旧装备，如：59 式坦克、62 式轻型坦克、63 式装甲车、79 式坦克等，这些装备的改装潜力已经完全被挖掘完，再进行改进已经没有意义。在 2016 年，中国陆军提出了向“全域作战”型发展的战略思路，而这带来的部队编制体制的变化也必然带来了装备体系的与时俱进。

目前现役老旧装备不能符合陆军在新时期下制定的作战思想，根据中央军委和陆军司令部提出的建军目标，全军地面重型装备已经进入大规模换装时期，并且已经进入了高速增长时期。根据国信证券研究所初步测算，全军地面重型装备未来十年换装市场总空间将不低于 2 万亿元。

（2）航空、航天零部件精密机械加工

2013 年 11 月，《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》就军队体制编制明确改革方向，要求“优化军队规模结构，调整改善军兵种比例、官兵比例”。

2015 年 5 月，在国务院新闻办发布的国防白皮书《中国的军事战略》中指出：“空军按照空天一体、攻防兼备的战略要求，实现国土防空型向攻防兼备型转变，构建适应信息化作战需要的空天防御力量体系，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战、战略投送和综合保障能力。”目前我国空军处于大力发展“战略空军”的阶段。



数据来源：《World Air Force 2017》

目前，我国空军实力与美国等西方军事强国相比仍有较大差距，战斗机、轰炸机、运输机和直升机等各种机型的装备性能亟待提升，“空天一体、攻防兼备”的战略要求以及“战略空军”的新定位使得空军装备加速升级换代成为必然趋势。根据海通证券研究所关于中航飞机的研究报告中预测，未来 20 年，中国包括战斗机和运输机等在内的军用飞机采购需求在约 2,900 架，军用航空器市场规模将达到 2,290 亿美元，折合人民币约 1.40 万亿元，具体如下：

机种		飞机数量（架）	单价（万美元）	金额（万美元）
战斗机	四代轻	400	4,000	1,600,000
	四代重	400	11,250	4,500,000
	五代轻	300	9,000	2,700,000
	五代重	300	14,000	4,200,000
大飞机	中型运输机	200	2,000	400,000
	大型运输机	400	15,000	6,000,000
	中型加油机	100	4,000	400,000
	大型加油机	100	1,000	100,000
	中型特种飞机	100	5,000	500,000
	大型特种飞机	100	15,000	1,500,000
教练机	-	500	2,000	1,000,000
合计		2,900	-	22,900,000

数据来源：海通证券研究所中航飞机研究报告

随着我国“战略空军”的战略部署及实施，未来航空、航天零部件精密机械加工市场有望进一步提升。

（3）军用电子产品

随着信息技术发展及在局部战争实践的影响，二十世纪九十年代，美国发起了以信息化建设为重点的军事变革，主要包括加强数字化建设、发展信息技术和加强信息装备建设等。

2016 年，《国家信息化发展战略纲要》颁布，吹响以信息化驱动现代化、建设网络强国的进军号角，提出“坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向”，国防支出中信息化支出比例将加大，军工信息化产品采购将增多，而军用电子产品是我国实现国防信息化的重要组成部分。相比美军在 2010 年已完成信息化建设，中国军队的信息化建设刚起步，实现信息化要到 2050 年。

2014 年中国国防装备领域投入约 2,586 亿元，其中国防信息化开支约 750 亿元；2015 年国防装备总支出约 2,927 亿元，其中国防信息化开支约 878 亿元，同比增长 17%，占比为 30%。根据中信建投研究发展部预测，中国国防信息化建设持续加速，2025 年中国国防信息化开支将增长至 2,513 亿元，年复合增长率 11.6%，占 2025 年国防装备费用（6,284 亿元）比例达到 40%。未来 10 年国防信息化总规模有望达到 1.66 万亿元。

2、军工行业的竞争格局与市场化程度

我国军工行业的武器装备零部件配套及科研生产目前采用的是严格的许可制度，未取得武器装备科研生产许可，不得从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。产品的生产必须按照严格的国家军用标准进行，由驻厂军代表实行实时监督。同时，重点军工企业承担维持武器装备保有生产能力的任务，需要维持相应的机器设备以及人员配置，以便迅速响应军方的紧急需要。为军工生产企业提供原材料及零部件的供应商需经驻厂军代表审核备案，列入《合格供方名录》，军工企业的物料采购必须在《合格供方名录》中选择供应商。生产所需涉密的零部件、重要的零部件或者危险品（如发射装药等军用火工品），军方在订货时均会指定相应的军工系统内的原材料和零部件配套企业，其配套价格在军方订货时均同时签订，价格固定（军方调价除外）；钢材、铜以及部分通用电子元器件等通用材料，军工企业一般从市场上直接购买，采购价格随着市场价格的波动而波动。

由于行业的特殊性，军工行业组织生产是严格参照计划管理体制，按需定产，行业生产计划和供给数量均根据需求制定。

综上所述，国防科技工业存在和发展，既服从于国防建设和战争要求，又依赖于一个国家拥有的经济和工业基础，它与国民经济各部门有着广泛有机联系，但与普通工业相比有一定的特殊性：一是受国民经济波动等经济规律的影响，但受国家战略、国防政策的影响更大；二是国防科技工业布局服从国家战略需要，以国防建设和战略安全为中心，并在各个战略区域进行平衡分布。国防科技工业领域存在较高进入壁垒，新竞争者加入的可能性较小。行业内生产企业主要根据军方订单生产，生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动影响较小，行业市场化程度较低。

3、行业竞争性格局和市场化程度

机械加工在现代工业中应用广泛，尤其在 3C 产品、汽车及摩托车、电动工具等领域。低端机械加工市场处于完全竞争状态，高精密度加工由于技术水平、行业准入门槛较高，竞争程度比低端产品小很多。

由于军工行业的特殊性，华通机电涉及的武器装备及配套产品、航空航天零部件精密机械加工及军用电子产品主要面对的客户为军工厂、研究所及部队，主要产品应用于航空、航天、武器装备及电子领域，上述客户对军品的精密度及物理性能要求较高。而极少数企业拥有先进的设备与技术，能够生产符合军工产业对于高精密零部件加工产品的要求。这类厂商能够与下游客户建立稳定的长期合作关系，在市场竞争中处于较有利的地位，企业效益较好。军工产品的生产具有较高的技术壁垒、资质壁垒和市场壁垒，因此，行业内企业数量特别是民营企业的数量较少，行业内竞争不激烈，利润率水平较高。

4、行业利润水平变动趋势及变动原因

华通机电主要利润来源于军工装备业务，该业务的毛利率较高，利润水平较为稳定，受国家军费开支和采购政策的影响，由于军品实行审价制度，对于定型产品是由军方对体系内军工企业上下游统一定价，利润水平较为稳定；非定型产品根据科研经费情况，由交易双方协商，经军方或者客户审价确认，产品价格存在差异。

（三）影响行业发展的有利因素

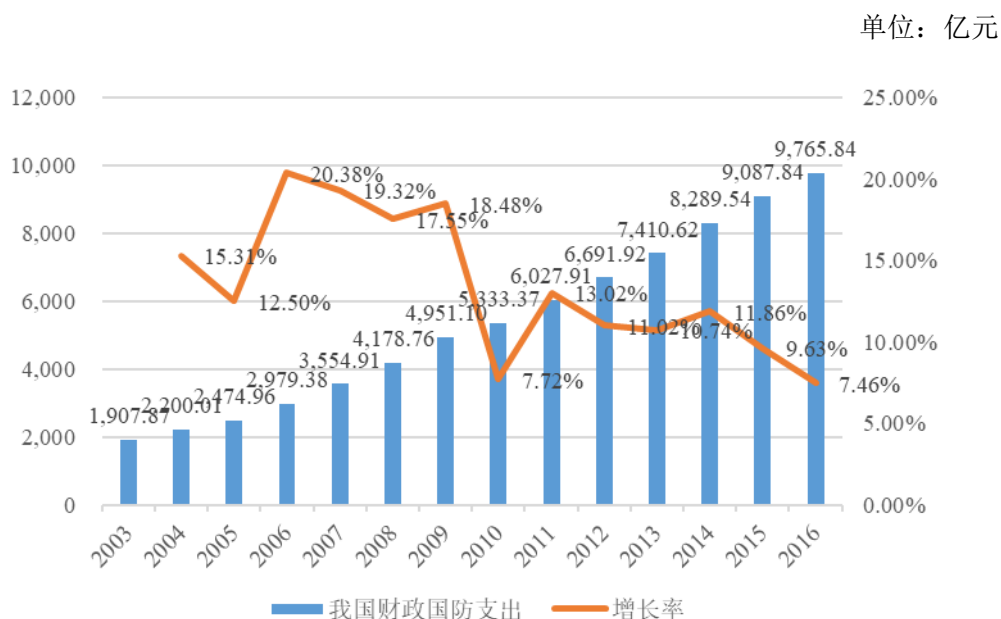
1、国家政策支持

国家及各级行业主管部门相继出台《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《2016 年国防科工局军民融合专项行动计划》、《2017 年国防科工局军民融合专项行动计划》等多项政策鼓励民营资本参与军工领域，鼓励军工企业通过上市、并购重组等方式参与资本市场。2016 年至 2017 年期间国防科工局印发的《2016 年国防科工局军民融合专项行动计划》和《2017 年国防科工局军民融合专项行动计划》，其中明确指出：（1）推动扩大军工外部协作；（2）推进军工能力自主化；（3）推动军工企业改制重组和上市；（4）支持民营企业承担投资项目；（5）引导社会投资参与军工投资建设。

2、国防投入逐年增长

从我国财政国防支出上来看，我国已经成为了国防开支第二的国家，我国国防开支保持着逐年增长的趋势。随着我国的经济发展和我国大国地位凸显，在我国周边政治经济环境复杂的背景下，国家利益需要强大的国防维护，国务院在《2015 年中国的国防》白皮书中明确指出建立强大巩固的国防是我国现代化建设的战略任务，是国家和平发展的安全保障。

2003 年至 2016 年我国财政国防支出情况



数据来源：财政部

华通机电的军工产品被广泛应用于武器装备及配套产品、航空航天零部件精密机械加工及军用电子产品等领域，对我国国防和部队建设具有重要作用，随着国家军费开支的增长，华通机电业务量也将稳步增长，行业具有较为广阔的前景。

3、军民融合持续升级

2016年6月21日，中共中央、国务院、中央军委印发《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》。该意见着眼国家安全和发展战略全局，明确了新形势下军民融合发展的总体思路、重点任务、政策措施，是统筹推进经济建设和国防建设的纲领性文件。其中，推进军工企业专业化重组、扩大引入社会资本、推进混合所有制改革、推进低空空域改革等八大举措，“含金量”十足，有利于促进军民融合发展战略落地。

2017年1月22日，中共中央政治局决定设立中央军民融合发展委员会，由习近平任主任。中央军民融合发展委员会是中央层面军民融合发展重大问题的决策和议事协调机构，统一领导军民融合深度发展，向中央政治局、中央政治局常务委员会负责。

具体到民参军部分，建立军民通用标准、优化军工四证程序、公开装备采购平台、建立军民共享应用市场预计将成为改革的主要方向，将较大程度上便利民营企业参与军工业务，提升盈利水平和技术创新。

（四）影响行业发展的不利因素

1、研发投入依赖国家支持与企业自有资金投入，融资渠道单一

目前的军工科研项目投入，主要依赖于国家专项经费的支持及企业有限的自有资金投入，融资渠道单一且抗风险能力不足，对于政策的依赖性较强。与此同时，军工装备产品的科研生产周期较长，研发过程中的资金需求成为企业发展军工技术的瓶颈。

2、高端精密加工人才短缺

高端精密加工属于技术密集型行业，对从业人员的专业技术水平、实践经验有较高要求。华通机电主要为航天、航空、武器装备的零部件提供高端精密加工，其零部件往往在结构设计、精密度、物理抗性有着很高的要求，而目前国内专业

从业人员培养相对落后，人才的竞争已成为行业内企业竞争的重要领域之一。高端精密加工人才短缺成为行业内的普遍问题，制约了行业的发展。

（五）进入行业的主要壁垒

1、资质壁垒

目前国内军品行业有着严格的准入资质，从事武器装备科研生产业务的必须取得相应的军品生产资质。因此从事军品生产的企业均有着严格的行业准入限制，该等企业需取得与其所生产产品相适应的保密资质、《武器装备科研生产许可证》等许可文件，从事武器装备总装的还应取得解放军总装备部颁发的《装备承制单位注册证书》。获取该等资质需具备严格的审查条件以及经历一套严格的审查流程，对企业的生产能力、技术力量、人员配置有较高的要求，而且申请周期较长，对拟进入的企业形成较高的进入壁垒。

2、技术和人才壁垒

精密机械加工行业属于技术密集型行业。军工产品的零部件结构复杂，其制造对于技术、材料和设计等方面有特殊要求，使得其生产技术难以被模仿。

目前，国内的精密机械加工技术已相当成熟，常用的技术很大程度上依赖于技术人员的专业能力和生产经验。精密机械加工往往需要技术人员具备丰富的专业知识和实践经验，需要生产工人具备长期的操作经验及熟练的工作技能。当前国内精密机械加工行业专业人才培养速度与行业发展不匹配，专业人才匮乏是行业普遍的问题。因此，是否拥有成熟的机械加工技术、技术人员及生产工人是新企业进入该行业的主要壁垒之一。

3、协作及先入壁垒

军工产品的研究开发过程中，涉及到军工研究所与供应商的研发协作。由于军品市场中有“先入优势”的特点，科研产品一旦定型并列装后，为了保证产品的性能和稳定性，科研生产单位一般不会更换其配套供应商，并且在后续产品升级、技术改进和备件采购中对供应商存在一定依赖，因此该零部件生产企业可在较长期间内保持优势地位。

（六）行业技术水平及技术特点

金属数控加工技术是精密机械加工的关键技术，现在已经发展到了一个较为成熟的阶段，零部件设计向结构复杂化、整体化以及高物理强度发展。由于精密机械加工涉及的主要为军用装备零部件，其对于零部件的精密性、质量稳定性要求较高。华通机电相对于国内的中小精密机械加工厂商来说，其加工精密度、质量稳定性高，另外可以加工较大型号的军工装备零部件，在行业当中有较为良好的技术优势。

（七）行业的经营模式

华通机电从事业务较为相近的行业企业主要为爱乐达、驰达飞机和沈阳飞机等，上述企业的主要经营模式如下：

同行业企业	经营模式		
	采购模式	生产模式	销售模式
爱乐达	目前主要采用来料加工模式，需公司自行采购的材料主要为各种刀具、切削液、导轨油等辅料，在公开市场容易取得，供应充足稳定，且公司采购金额较小，一般采用就近、性价比优选原则向相关单位采购。	公司在生产上采用订单生产的模式，生产组织按客户来料及排产计划进行，加工完成后向客户交付。	公司设置市场部，组织合同评审、负责收集整理客户需求、售后服务等，形成高管牵头、技术研发部支持、市场部执行的研发导向型直销模式。
驰达飞机	主要为来料加工模式。	以销定产。	1、通过参与军机及民机的研制与试飞获取订单； 2、通过飞机制造厂加工指标分派，切入相关飞机型号零件生产加工供应商名录。
沈阳飞机	向取得军工业务资质的供应商采购。	按生产计划执行。	直销模式。

（八）行业的周期性、季节性和区域性特征

1、周期性

华通机电所涉及的军工产品应用于武器装备配套产品及军用电子产品等领域，主要受国家国防需求及军工客户装备需求的影响，华通机电的主要军工产品需求较为稳定，相比于民用机械加工产品受国民经济周期性波动的影响较小，不存在明显周期性。

2、季节性

军品的供给需求主要受军方采购计划和国际形势的影响，由于军方、军工企业的资金安排受其采购计划、资金预算、资金结算管理流程影响，产品验收和结算时间也较多集中在下半年，因此华通机电的销售收入呈现出一定的季节性特征。

3、区域性

华通机电主要为军工研究所、军工厂客户提供精密加工零部件，由于零部件供给的及时性、便利性会影响客户的生产计划，因此客户具有一定的区域性，主要分布在华通机电所在区域及其周边军工企业集中的省市。

（九）上下游关联性对行业影响

1、上游情况

华通机电的上游企业主要从事数控刀具及特种金属铸造的生产，该行业内厂商众多，行业内竞争较为充分，国内市场供应充足，其采购价格由市场决定。

2、下游情况

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

（1）军品采购具有严格的配套管理体系

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

（2）军品定价需履行严格审批程序

根据《军品价格管理办法》的规定，国家对军品价格实行统一管理、国家定价。军品价格由军方审价确定。在军方未批准产品价格前交付的，由供需双方及驻厂军代室协商暂定价格，待军方批准其价格后多退少补。

（3）军品采购具有较好的延续性

首先，我国的军费支出实行严格的计划管理。在整体国防投入不断增加、军

费开支保持稳定增长的情况下,各军种装备费用开支保持相应的增长趋势。因此,从整体上来看,军品采购具有较好的延续性。具体到各类型武器,基于国家武器装备的有序替代,军品订单具有较强的延续性,但具体的型号和订单量可能在各年度有所波动。

(十) 标的公司的核心竞争力及行业地位

1、行业地位

华通机电是其所在区域的主要军工装备精密机械加工供应商之一,与其所在省市周边多家军工研究所、军工厂有着多年的良好合作记录,生产的产品质量稳定、供货及时。

2、竞争优势

(1) 技术实力

武器装备及配套产品等领域的精密零部件加工需要较高的技术水平。由于军用要求较高,生产标准和质量控制严格,而且零部件具有结构复杂、加工难度和精度要求高、物理性能高的特性,这就要求生产企业拥有独创的加工技术及深厚的实践经验,华通机电通过长期耕耘,在武器装备制造、航空航天、军用电子产品领域均具备良好的生产能力与技术储备,研发能力和技术攻关能力较强。

(2) 专业团队

精密机械加工技术要求很高,对人员的专业技术能力的要求更高,特别是军品行业对于产品的可靠性、供货的及时性有着很高的要求。因此,在军品有着高保密性要求的前提下,培养一支具备行业加工经验的人才显得尤其重要。华通机电拥有稳定的核心技术人员,部分核心技术人员在行业内从业年限超过了10年,有着丰富的实践经验、操作经验,具备较强的技术能力,为企业的稳定、持续发展提供了重要的支持。

(3) 经营资质齐全

在经营资质方面,华通机电目前拥有军工四证,资质齐全,为其开拓业务、拓展产业链、形成规模化经营奠定了坚实的基础,为其持续、全面发展提供了有

力保障。

(4) 客户资源

报告期内，华通机电主要产品均为军品，最终用户为军方，核心客户遍及海军、陆军、空军、火箭军等多军种，客户资源丰富。同时军品采购有一套完整的体系，进入军品市场需要较长时间的技术积累和各项认证，且根据军品采购的相关规定，纳入军品采购体系的产品均需要定型，一旦定型进入军方采购体系，代表该型号产品的主要配套及重要供应商等均相对固定，不能随意变动。因此，华通机电客户资源稳定，与主要客户保持长期良好的合作关系，并通过跟研新项目和业务不断开拓和累积新的客户资源，提高业务承接能力。

(5) 产品优势

华通机电的产品覆盖导弹、火炮、飞机、军用电子产品、新型武器及配套产品，属于先进的军工装备产品，且产品种类与型号众多，客户需求量较大。其中，定型产品的客户需求稳定增加，销售规模逐步扩大，是华通机电的业务基础；跟研项目和新开发项目数量较多，产品定制化需求较大未来随着跟研项目的陆续定型，将会带动华通机电的业务规模和盈利能力快速、持续的增长。

三、交易标的的经营情况分析

(一) 财务状况分析

1、主要资产构成及重要变动情况分析

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	91.11	0.51%	356.84	2.46%
应收票据	81.53	0.45%	40.02	0.28%
应收账款	6,742.41	37.46%	3,575.10	24.69%
预付款项	279.89	1.55%	226.78	1.57%
其他应收款	51.23	0.28%	207.55	1.43%
存货	1,834.49	10.19%	1,541.83	10.65%
流动资产合计	9,080.66	50.45%	5,948.11	41.08%
可供出售金融资产	733.00	4.07%	733.00	5.06%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	203.44	1.13%	191.48	1.32%
固定资产	4,998.21	27.77%	4,917.85	33.97%
在建工程	536.74	2.98%	103.55	0.72%
无形资产	1,272.17	7.07%	1,293.27	8.93%
递延所得税资产	116.93	0.65%	74.92	0.52%
其他非流动资产	1,059.69	5.89%	1,216.27	8.40%
非流动资产合计	8,920.19	49.55%	8,530.33	58.92%
资产总计	18,000.84	100.00%	14,478.45	100.00%

2016 年末和 2017 年末，华通机电的总资产规模分别为 14,478.45 万元和 18,000.84 万元，主要是由应收账款、存货、固定资产、无形资产、其他非流动资产构成。2017 年末华通机电的总资产比 2016 年末增长 3,522.40 万元，增幅为 24.33%，主要是由于应收账款的大幅增加所致。

华通机电流动资产占总资产的比重分别为 41.08%和 50.45%，保持稳定上升，是由于随着业务规模的扩大，应收账款及存货逐步上升所致。

(1) 货币资金

报告期内，华通机电的货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	10.64	6.68
银行存款	80.47	178.16
其他货币资金	-	172.00
合计	91.11	356.84

报告期各期末，货币资金余额分别为 356.84 万元和 91.11 万元，占总资产的比例分别为 2.46%和 0.51%。华通机电的货币资金主要是银行存款和其他货币资金，2016 年末华通机电的其他货币资金 172.00 万元为农行电子承兑汇票保证金。

2017 年末货币资金余额较 2016 年末减少 265.73 万元，降幅为 74.47%，主要是由于经营活动产生的现金流量同比有所减少所致。

(2) 应收票据

报告期各期末，应收票据余额分别为 40.02 万元和 81.53 万元，占总资产的比例分别为 0.28%和 0.45%。华通机电的应收票据主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	35.02
商业承兑汇票	81.53	5.00
合计	81.53	40.02

2017 年末应收票据较 2016 年末增加 41.51 万元，增幅 103.73%，主要是由于华通机电以承兑汇票方式结算的货款增加所致。

报告期末华通机电无质押的应收票据，无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

华通机电已背书或贴现且尚未在 2017 年末到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2017 年末终止确认金额	2017 年末未终止确认金额
银行承兑汇票	183.00	-
商业承兑汇票	182.87	-
合计	365.87	-

（3）应收账款

①应收账款总额及变动趋势分析

报告期各期末，华通机电的应收账款账面净额分别为 3,575.10 万元和 6,742.41 万元，占总资产的比例分别为 24.69%和 37.46%，保持快速增长。华通机电主要产品及服务涉及武器装备及配套产品、军用电子产品等领域，主要客户为国内知名军工企业及科研单位等，应收账款质量较高，财务风险较低。华通机电与客户的结算和收款主要依照双方所签订的合同条款执行，因军工行业的特殊性，收款情况主要取决于客户的结算流程和资金计划，受客户结算政策差异的影响。

2017 年末应收账款余额较 2016 年末大幅增加，一是随着华通机电业务规模的扩大，应收账款随着收入的增长而增加；二是由于华通机电在 2017 年上半

开拓了大量保障类新业务，产品合同约定的生产周期一般为 6 至 24 个月，其中 6 个月完工的产品都在当年底交付给客户使用；三是华通机电承接的导弹及火炮配套产品在年底前完工交付军方验收使用，导致四季度确认的应收账款较大。

②华通机电的结算政策

华通机电的产品结算政策主要存在三种情况：一是针对部分科研院所和军工企业与华通机电共同研发新产品，经过双方协商，华通机电通常预收 30%-50% 的货款，待产品验收并与客户结算后收取剩余的货款；二是对于华通机电的精密加工业务，通常是将产品交付客户验收并完成产品组装后，双方结算并收取货款；三是受航空类产品客户的销售政策影响，客户的产品生产、组装和验收周期较长，导致对华通机电的产品结算和付款周期在 1 年以上。目前主要客户的回款情况良好，未见大额逾期款项。

③应收账款账龄分析

报告期内，华通机电的应收账款分类如下：

单位：万元

类别	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
2. 按组合计提坏账准备的应收账款	7,518.28	775.87	4,057.52	482.42
其中：账龄风险组合	7,518.28	775.87	4,057.52	482.42
组合小计	7,518.28	775.87	4,057.52	482.42
3. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	7,518.28	775.87	4,057.52	482.42

如上表，报告期内，华通机电应收账款余额较大且持续上升。

华通机电的主要客户为军方、军工企业及科研院所，产品的收款周期相对较长。其中航空类客户，一般提前半年下达飞机零部件采购订单，因其负责飞机的总装，需要将各供应商的零配件组装成型，调试合格并试飞成功才能确认产品验收，并对多批次产品集中进行结算，导致对华通机电的产品结算和付款周期较长，由此形成了大额应收账款，同时随着华通机电营业规模的不断扩大，导弹类产品

和保障类产品的快速增加，导致应收账款持续上升。

应收账款按账龄风险组合列示如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5,756.42	287.82	2,777.43	138.87
1至2年	1,288.10	128.81	554.89	55.49
2至3年	1.34	0.27	341.53	68.31
3至4年	106.01	53.01	319.46	159.73
4至5年	302.19	241.75	20.95	16.76
5年以上	64.22	64.22	43.26	43.26
合计	7,518.28	775.87	4,057.52	482.42

报告期各期末，华通机电应收账款的账龄主要集中在 2 年以内，账龄结构合理，回收风险低。

A、账龄结构发生变化的原因及合理性

账龄在 1-2 年的应收账款余额变动主要是受航空产品客户 E 的销售和收款情况影响造成的。2017 年客户 E 的收款金额不足以抵减以前年度的应收账款余额，导致部分货款账龄延长到 1-2 年，由于该客户的应收账款金额较大，导致账龄在 1-2 年的应收账款余额大幅增加。

账龄在 2-5 年的应收账款，主要是受航空产品客户 P 的回款情况影响，账龄递延所致，随着货款的逐步回收，报告期内该部分应收账款余额逐步下降。

账龄在 5 年以上的应收账款，金额不大，主要是部分老客户尚未支付的尾款。

④主要客户分析

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	账龄	占比	坏账准备
1	客户 E	1,380.84	2 年以内	18.37%	115.16
2	客户 D	660.20	1 年以内	8.78%	33.01
3	客户 I	648.19	2 年以内	8.62%	40.32
4	客户 M	461.10	1 年以内	6.13%	23.05
5	客户 A	436.42	1 年以内	5.80%	21.82

序号	单位名称	期末余额	账龄	占比	坏账准备
	合计	3,586.75		47.71%	233.36

⑤应收账款坏账准备计提的充分性

A、华通机电应收账款方情况

华通机电的主要客户为军方、军工企业及科研单位，华通机电一般给予主要客户3-6个月的信用期，但也存在客户提前半年下达采购订单，华通机电向该类客户供货并组装验收，该类客户在次年与华通机电结算并支付货款的情形。该类客户的结算和付款周期在1年以上，因双方交易金额较大，形成的应收账款余额较大，但由于主要客户均为履约能力强、信誉好的军工类客户，华通机电应收账款发生坏账的风险较低。

B、期后回款情况

截至2018年2月28日，华通机电的期后回款金额合计865.62万元，占报告期末应收账款余额的11.51%，由于保障类产品及部分导弹类配套产品在2017年底交付验收，导致华通机电确认的应收账款金额较大，2018年初上述业务的应收账款回收情况良好。

C、应收账款坏账准备计提情况

基于本次重组的考虑，华通机电采用了与中光防雷一致的应收款项坏账准备计提政策，同时与同行业其他公司的应收款项坏账准备计提政策不存在重大差异。

华通机电、中光防雷及同行业其他公司坏账准备计提政策如下：

项目	中光防雷	中航飞机	晨曦航空	爱乐达	华通机电
6个月以内	5%	0%	5%	5%	5%
7-12个月（含1年）	5%	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	10%
2-3年	20%	30%	30%	20%	20%
3-4年	50%	50%	50%	30%	50%
4-5年	80%	80%	80%	50%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

由上表可知，华通机电的坏账准备计提政策与同行业公司相当，与中光防雷

相同，坏账准备计提政策谨慎、合理。

报告期内，华通机电严格按照上述同行业可比的、谨慎、合理的应收账款坏账准备计提政策计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分。

⑥应收账款账龄和收款现金流的核查情况

华通机电在划分账龄时，对同一客户回款，按照先发生的应收账款先收回的原则，对申报期各期末应收账款的账龄进行了划分；华通机电报告期应收账款账龄及收款现金流的具体核查情况如下：

A、结合华通机电各期营业收入的确认时点，检查应收账款的发生时间；

B、对申报期内客户回款进行检查，核对回款金额及入账时间是否存在异常情况；

C、在对应收账款的发生及收回情况进行检查的基础上，对华通机电报告期的账龄划分进行检查，并对比分析各期末应收账款的账龄结构是否与上期末账龄结构存在矛盾；

D、分析申报期内营业收入的发生额以及应收账款、预收账款等与“销售商品、提供劳务收到的现金”相关的会计科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	分析计入	2017 年度	2016 年度
营业净收入	全额计入	7,625.08	5,024.76
应交税金	增值税的销项税额	934.04	991.67
应收票据	期初-期末	-41.51	38.63
应收账款净额	期初-期末	-3,167.31	-286.11
应收账款坏账准备	期初-期末	-293.45	38.03
票据背书抵付材料款或设备款		-745.57	-232.36
预收账款	期末-期初	-349.70	46.12
合计		3,961.58	5,620.74
销售商品、提供劳务收到的现金		3,961.58	5,620.74
差异		-	-

综上，华通机电报告期应收账款账龄划分合理，与收款现金流的情况相符。

⑦应收账款余额增幅高于收入增幅的合理性说明

华通机电 2017 年营业收入同比 2016 年增长 51.75%，但应收账款增长 88.59%，高于收入的增幅，主要受收入确认时点变化的影响及业务结构变化的影响所致。

A、从营业收入按季度的分布情况来看，具体如下：

单位：万元

季度	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
一季度	795.53	10.43%	670.18	13.34%
二季度	1,978.97	25.95%	1,245.03	24.78%
三季度	885.28	11.61%	2,095.24	41.70%
四季度	3,965.31	52.00%	1,014.31	20.19%
合计	7,625.08	100.00%	5,024.76	100.00%

华通机电在下半年的收入规模较大，2017 年华通机电下半年的收入占比与 2016 年相当，均超过了 60%，但收入确认的时点变动较大。

2017 年华通机电的四季度收入确认金额远高于三季度，与 2016 年存在差异，原因在于：华通机电以生产定制化产品为主，零部件配套产品是根据客户的定制需求生产。2016 年华通机电的航空产品收入结算金额较大，主要集中在三季度，考虑到航空类产品的结算周期较长，货款回收较慢，华通机电调整了业务结构，重点发展客户需求量较大、回款较快的导弹类和火炮类产品，导致 2017 年航空类产品结算金额较少，该业务对 2017 年的影响较小。

而 2017 年下半年客户对导弹配套产品和火炮配套产品订货时间较为集中，需要在年内交付验收，导致四季度集中确认的上述产品收入金额较大。同时华通机电 2017 年新开拓的保障类产品，具有业务的特殊性，生产周期为 6-24 个月，因此生产周期为 6 个月的产品在 2017 年底前交付给客户验收和使用，导致四季度收入确认的金额大幅增加。

华通机电的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

分类	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
1、军工装备业务	7,306.29	96.16%	4,902.01	97.56%
（1）武器装备及配	6,761.87	88.99%	4,764.83	94.83%

套产品				
其中：导弹类	2,725.11	35.86%	1,574.15	31.33%
火炮类	1,753.68	23.08%	1,228.18	24.44%
新型武器及自主研发产品	600.33	7.90%	218.69	4.35%
航空类	554.70	7.30%	1,737.93	34.59%
科研产品	395.06	5.20%	5.88	0.12%
保障类产品	732.99	9.65%	-	/
(2) 军用电子产品	544.42	7.16%	137.18	2.73%
2、民用产品	292.13	3.84%	122.69	2.44%
合计	7,598.42	100.00%	5,024.71	100.00%

由于华通机电一般给予客户 3-6 个月的信用期，因此四季度确认的收入通常在次年回款，由此造成 2017 年末应收账款余额大幅增加，增长幅度高于收入的增幅。

B、从同行业对比情况来看，军工企业在下半年确认的收入均高于上半年，从事与导弹壳体生产及通信装备业务相关的航天通信（600677.SZ）以及从事军用无线通信、加工制造军用、民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零件、复合材料部件相关的海格通信（002465.SZ）与华通机电的变动趋势相同。

a. 航天通信对比分析

航天通信主要从事通信产业、航天防务与装备制造、纺织与商贸服务，其中航天防务与装备制造配套产品方面，具备承研和承制多种型号武器配套产品的能力，主要产品包括航天地面配套产品、导弹壳体、空气舵、转台等，主要客户为各军兵种、主机厂、科研院所等。

根据航天通信的 2017 年三季报和业绩快报，其营业收入与净利润存在季节性特点，尤其是航天防务装备制造业务的营业收入与利润主要体现在下半年。具体情况如下：

航天通信最近两年收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2016 年 1-9 月	2016 年度	2017 年 1-6 月	2017 年 1-9 月	2017 年度
营业收入	462,164.21	821,168.94	1,182,332.01	628,519.50	884,278.21	/
其中：航天防务装备制造收入	14,265.63	/	53,252.49	15,174.67	/	/

注：航天通信三季度的财务报告未披露分业务板块的收入数据，2017 年度收入尚未披露。

由上表可知，华通机电从事的导弹类及配套产品业务与航天通信的航天防务装备制造业务的收入变动趋势相同，符合行业发展惯例，具备合理性。由于华通机电的业务规模相比于大型国有军工上市公司仍然较小，而且定制化产品较多，产品的生产和交付周期存在一定的波动，受大客户订货需求变动的影响较大，同时随着业务规模的扩大，新产品和新业务订单不断增加，产品的生产和交付周期相比于定型产品要长，军工客户通常要求年内需交付产品验收和使用，导致华通机电 2017 年下半年承接的新订单集中在四季度完工，因此四季度的产品交付与验收相对较为集中，形成短期内应收账款大幅上升的情况。

b.海格通信对比分析

海格通信主要从事军事通信设备和导航设备的研发、生产和销售。根据海格通信的 2017 年年报、三季报、半年报，其营业收入与净利润存在季节性特点，尤其是泛航空业务的营业收入与利润主要体现在下半年。具体情况如下：

海格通信最近两年收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2016 年 1-9 月	2016 年度	2017 年 1-6 月	2017 年 1-9 月	2017 年度
营业收入	159,627.66	239,460.80	411,873.41	166,649.43	225,701.80	335,207.07
其中：航空业务收入	/	/	15,628.05	2,721.17	/	24,566.20

注：海格通信三季度的财务报告未披露分业务板块的收入数据，2016 年海格通信未披露半年度航空业务收入。

由上表可知，海格通信通过收购驰达飞机，不断开拓航空业务收入，其航空类业务与华通机电航空类业务的销售情况相符，下半年收入高于上半年，由于航空类产品的收款周期较长，由此导致华通机电各期末应收账款余额较大。

C、从应收账款周转率来看，报告期内华通机电与同行业可比公司的对比情况如下：

名称	2017 年度	2016 年度
航天通信	/	7.07
中航飞机	4.66	4.70
中航机电	2.07	1.81
海格通信	1.38	1.96

名称	2017 年度	2016 年度
中航电子	1.28	1.43
华通机电	1.48	1.46

注：航天通信 2017 年度报告尚未披露。

华通机电的应收账款周转率分别为 1.46 次和 1.48 次。2017 年与 2016 年相比，应收账款周转率相当，随着业务规模的逐步扩大，产品类型的多样，应收账款周转率将维持逐步增长的趋势。

从同行业可比公司的应收账款周转率情况来看，2016 年和 2017 年也基本相当，华通机电与中航机电的都维持增长，变动趋势一致。同时华通机电的应收账款周转率在行业内居中，高于中航电子，说明华通机电的经营情况符合行业的发展趋势和水平，具备合理性。

D、从客户回函情况来看，2017 年末应收账款函证回函确认金额 4,565.27 万元，占应收账款余额的比例为 88.09%，前十大军工客户均确认了与华通机电的交易金额与期末欠款余额。

（4）预付款项

报告期各期末，华通机电的预付款项余额分别为 226.78 万元和 279.89 万元，占总资产比例分别为 1.57%和 1.55%。华通机电的预付款项主要是预付材料款。

预付账款余额及账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	269.94	96.45%	226.19	99.74%
1至2年	9.84	3.51%	0.59	0.26%
2至3年	0.12	0.04%	-	-
合计	279.89	100.00%	226.78	100.00%

（5）其他应收款

报告期各期末，华通机电的其他应收款账面价值分别为 207.55 万元和 51.23 万元，占总资产比例分别为 1.43%和 0.28%，主要由保证金和员工备用金构成。

①其他应收款账龄分析

报告期内，华通机电其他应收款余额及账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	36.78	1.84	111.61	5.58
1至2年	18.10	1.81	111.42	11.14
2至3年	-	-	1.55	0.31
合计	54.88	3.65	224.58	17.03

②截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电其他应收款前五名如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	与公司关系	期末余额	账龄	占比	坏账准备
1	仲利国际租赁有限公司	保证金	非关联方	16.00	1-2 年	29.15%	1.60
2	陕西四达航空科技有限公司	保证金	非关联方	12.00	1 年以内	21.87%	0.60
3	李成	备用金	非关联方	6.00	1 年以内	10.93%	0.30
4	薛飞	备用金	非关联方	5.95	2 年以内	10.84%	0.35
5	代扣代缴工伤保险	代扣款	非关联方	4.61	1 年以内	8.40%	0.23
合计				44.56		81.19%	3.08

截至 2017 年 12 月 31 日，其他应收款中无持有华通机电 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(6) 存货

报告期各期末，华通机电的存货账面价值分别为 1,541.83 万元和 1,834.49 万元，占各期总资产的比例分别为 10.65%和 10.19%。存货包括原材料、在产品、产成品。

报告期各期末，华通机电存货明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	852.40	46.47%	468.34	30.38%
在产品	242.51	13.22%	182.31	11.82%
产成品	739.58	40.32%	891.17	57.80%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
合计	1,834.49	100.00%	1,541.83	100.00%

报告期各期末，华通机电的存货结构比较稳定，并未计提存货跌价准备。华通机电的产品主要面向军工企业和科研院所，产品以客户定制为主，按照以销定产的模式生产，存货规模不大，发生跌价的风险较小。

同时华通机电的产品毛利率较高，销售价格能够涵盖材料价格的波动，产品的人工成本和制造费用支出稳定，因此不存在产品可变现净值低于成本的情况，无需计提存货跌价准备。存货跌价准备计提政策符合军工行业的特点，与同行业可比公司一致。

存货规模变化趋势及预收账款变化趋势与订单及营业收入确认的匹配情况分析如下：

①报告期存货、预收账款及营业收入、订单规模和变化趋势

报告期内，华通机电存货、预收账款余额、营业收入和订单规模情况如下：

单位：万元

报表项目	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
存货	1,834.49	1,541.83
预收账款	270.21	619.90
营业收入	7,625.08	5,024.76
合同总额（不含税）	8,022.97	6,709.06

报告期内，随着华通机电经营规模的逐步扩大，承接的订单增加，收入逐年增长，需要储备的存货也逐年增加，而预收账款同比有所下降。

A、报告期各类存货的余额如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	852.40	-	852.40	468.34	-	468.34
在产品	242.51	-	242.51	182.31	-	182.31
产成品	739.58	-	739.58	891.17	-	891.17
其中：库存商品	197.67	-	197.67	47.20	-	47.20
发出商品	541.91	-	541.91	843.97	-	843.97

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
合计	1,834.49	-	1,834.49	1,541.83	-	1,541.83

由上表可知，期末余额较大的存货主要包括原材料和产成品。原材料余额随着生产经营规模的扩大而逐步增长，产成品余额各期末总体变动不大，其中库存商品余额大幅增加，发出商品余额有所下降，是受生产计划安排的影响，2017 年末部分库存商品尚未发出，导致波动较大。

发出商品余额同比下降是由于受客户验收及合同签署情况的影响，部分产品先发货后签合同，年底客户集中审批签署采购合同导致该类产品实现销售所致。

综上，华通机电存货的增长主要是随着经营规模的不断扩大而相应增加，具备合理性。

B、报告期预收账款变化情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	139.84	430.30
1-2 年	-	4.52
2-3 年	-	64.00
3 年以上	130.36	121.08
合计	270.21	619.90

从上表可以看出，2017 年预收账款同比 2016 年大幅下降，是受订货客户的变动影响，由于 2016 年末预收的货款是以火炮类和科研类的客户为主，火炮和科研产品在 2017 年下半年交付给客户验收，预收账款转入营业收入导致余额减少；同时 2017 年末华通机电承接的订单中，无预收账款的科研产品客户和导弹类新客户较多，导致预收账款余额较少。

(7) 可供出售金融资产

报告期各期末，华通机电的可供出售金融资产余额均为 733.00 万元，占总资产的比例分别为 5.06%和 4.07%，是华通机电取得乾县农村信用合作联社 643 万股的投资成本。截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电持股比例为 3.21%。

报告期内，华通机电对乾县农村信用合作联社的投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	被投资单位 注册资本	投资成本	投资时间	持股比例	投资方委派董 事及高管情况
乾县农村信用 合作联社	20,000.00	733.00	2011 年 11 月及 2014 年 11 月	3.21%	无

华通机电对乾县农村信用合作联社的投资比例较低，仅持有其 3.21% 的股份，同时华通机电也未向乾县农村信用合作联社委派董事及高级管理人员，故华通机电对乾县农村信用合作联社的财务及经营无控制权，也无重大影响，华通机电按《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的有关规定，将其对乾县农村信用合作联社的投资计入可供出售金融资产，按成本法核算。

（8）长期股权投资

报告期各期末，华通机电的长期股权投资余额分别为 191.48 万元和 203.44 万元，占总资产的比例分别为 1.32% 和 1.13%，长期股权投资余额发生变动是由于 2014 年华通机电投资 210.00 万元取得咸阳中兵机电装备制造有限责任公司 35.00% 的股权以权益法核算所致。

报告期内，华通机电对咸阳中兵机电装备制造有限责任公司的投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	被投资单位 注册资本	投资成本	投资时间	持股比例	投资方委派董 事及高管情况
咸阳中兵机电装备 制造有限责任公司	600.00	210.00	2014 年 11 月	35.00%	王曙光任公司 董事

华通机电对咸阳中兵机电装备制造有限责任公司进行投资，持有其 35% 的股份，同时华通机电实际控制人及董事长王曙光任该公司董事，故华通机电对其财务及经营存在重大影响，华通机电按《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》的规定，将对咸阳中兵机电装备制造有限责任公司的投资计入长期股权投资，按权益法核算。

报告期内，华通机电针对投资乾县农村信用合作联社和咸阳中兵机电装备制造有限责任公司股权分别采用可供出售金融资产和长期股权投资进行核算，符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》以及《企业会计准则第 2 号-长

期股权投资》的有关规定，与投资的实际情况相符，具有合理性。

(9) 固定资产

报告期各期末，华通机电的固定资产余额分别为 4,917.85 万元和 4,998.21 万元，占总资产的比例分别为 33.97%和 27.77%，主要由房屋建筑物、机器设备、交通运输设备、电子设备及其他构成。

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电的固定资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	2,597.51	530.10	-	2,067.42	79.59%
机器设备	6,892.73	4,047.08	-	2,845.65	41.28%
交通运输设备	57.60	12.34	-	45.26	78.58%
电子设备及其他	83.41	43.52	-	39.89	47.82%
合计	9,631.25	4,633.04	-	4,998.21	51.90%

截至 2017 年末，华通机电在使用的交通运输设备中存在尚未办妥权属变更手续的车辆共 12 辆，原值合计为 57.20 万元，净值合计为 53.57 万元。其中 1 辆系由华通机电购买，但前期为了便于办理西安车牌及运输需要，车辆权属暂时办理在股东王金霞名下，为还原真实权属关系，王金霞已同意将该车辆权属变更至华通机电；另外 11 辆系华通机电于 2017 年 8 月向王金霞购买的其原租赁给华通机电用于货物运输以及日常经营的 11 辆汽车，以减少关联交易。截至本报告书签署日，上述车辆权属变更的手续仍在办理中。

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电通过融资租赁方式租入的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
机器设备	1,596.07	439.65	-	1,156.42	72.45%
合计	1,596.07	439.65	-	1,156.42	72.45%

上述融资租赁形成的固定资产的具体分析如下：

①华通机电融资租赁相关的会计处理情况

华通机电涉及融资租赁的会计政策：融资租赁是指实质上转移了与资产所有

权相关的全部风险和报酬的租赁。华通机电作为承租方，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中的较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额确认为未确认融资费用。

报告期内，华通机电通过融资租赁方式租入生产经营所需部分生产设备，根据华通机电与出租方签订的融资租赁合同，在租赁期内（均为3年），双方约定按期支付租金，华通机电承担租赁资产的毁损与灭失风险，租赁期满后支付较小金额的转让费后（远远低于租赁到期日租赁资产的市场价值），租赁资产的所有权归华通机电所有，因此，按照华通机电有关租赁的会计政策以及《企业会计准则第21号——租赁》的规定，华通机电按融资租赁的相关规定对固定资产租赁业务进行了会计处理，即租赁开始日根据租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者计入固定资产账面价值，按最低租赁付款额计入长期应付账，最低租赁付款额与固定资产入账价值的差额计入未确认融资费用；未确认融资费用采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊，计入财务费用。

②报告期末融资租赁租入固定资产原值规模与报告期支付的融资租赁费用的匹配情况

A、报告期末（2017年12月31日）租赁净额与固定资产匹配关系

单位：万元

融资租赁公司名称	租赁期间	租赁总金额	未确认融资费用	租赁净额	资产确认				差异
					固定资产原值	进项税	其他非流动资产	合计	
上海电气租赁有限公司	2014年7月-2017年7月	868.16	-85.16	783.00	665.21	117.79	-	783.00	-
中盐（上海）融资租赁有限公司	2015年1月-2018年1月	1,591.90	-161.90	1,430.00	764.96	130.04	535.00	1,430.00	-
仲利国际租赁有限公司	2016年1月-2019年1月	202.40	-31.20	171.20	165.90	5.30	-	171.20	-
合计		2,662.46	-278.26	2,384.20	1,596.07	253.13	535.00	2,384.20	-

租赁净额=融资租赁租入固定资产原值+进项税+其他非流动资产，因此，租赁净额与融资租赁固定资产相匹配。

B、报告期末（2017 年 12 月 31 日）支付的融资租赁费用匹配关系

单位：万元

融资租赁公司名称	租赁期间	租赁总金额	年初累计支付租赁费用及手续费	2017 年支付的租金及手续费	未确认融资费用余额	利率调整或保证金抵减付款	长期应付款余额
上海电气租赁有限公司	2014 年 7 月 -2017 年 7 月	868.16	730.04	89.41	-	48.71	-
中盐（上海）融资租赁有限公司	2015 年 1 月 -2018 年 1 月	1,591.90	1,144.26	311.46	0.23	102.88	33.08
仲利国际租赁有限公司	2016 年 1 月 -2019 年 1 月	202.40	69.63	63.74	11.26	-	57.78
合计		2,662.46	1,943.92	464.61	11.49	151.59	90.85

长期应付款余额=租赁总金额-年初累计支付的租赁费用及手续费-当期租金及手续费-未确认融资费用余额-利息调整或保证金抵减付款，因此，报告期末融资租赁租入固定资产原值规模与报告期支付的融资租赁费用相匹配。

③融资租赁形成的固定资产的折旧期限与租赁期限情况

华通机电通过融资租赁形成的固定资产主要包括铣床、镗床等机械加工设备，均属于机器设备类固定资产，该等机器设备实际使用寿命远远大于融资租赁约定的租赁期限，因此，华通机电按照其固定资产分类的折旧会计政策，依据机器设备 10—15 年的折旧年限，以 10 年折旧期限对融资租赁取得的固定资产进行折旧，长于租赁期限。

华通机电对融资租赁形成的固定资产实际执行的折旧期限符合其固定资产折旧的会计政策以及《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关固定资产折旧期限的规定，相关会计处理准确。

④报告期内融资租赁固定资产与其他非流动资产核对情况

融资租赁固定资产与其他非流动资产核对如下：

单位：万元

资产负债表日	其他非流动资产余额	融资租赁固定资产金额	差异	
			预付其他设备款	以前年度未付设备款
2017/12/31	1,059.69	535.00	524.69	-
2016/12/31	1,216.27	964.19	296.87	-44.79

其他非流动资产余额由预付设备款和融资租赁固定资产构成。

⑤报告期末融资租赁租入固定资产尚未到货的情况及合理性分析

A、报告期末尚未到货的融资租赁租入固定资产情况

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电融资租赁租入的固定资产中有一台设备尚未到货，具体情况如下：

单位：万元

购买资产名称	合同金额	预付设备款	预计到货时间
Z 轴动梁五轴龙门铣床	535.00	535.00	2018 年 6 月

B、报告期末未到货的原因说明

Z 轴动梁五轴龙门铣床是通用型五轴加工设备，可用于生产各类复杂组件，产品加工能力强，能有效提升武器装备的加工技术和加工精度。该设备是华通机电通过台湾的设备厂商进口，部分核心零配件从德国采购，由台湾设备厂总装与调试，合格后通过国内代理商运送至华通机电验收。由于设备零部件进口国对精密加工设备与技术存在一定的限制，导致该设备组件的采购和转运周期较长。

截至 2017 年 12 月 31 日，该设备组件已经到达台湾设备厂，并完成组装，由于试验加工精度尚无法达到要求，经华通机电与设备厂商协商，需要再进行调试，双方约定，该设备于 2018 年 6 月交付验收。

C、融资租赁租入固定资产的原因及合理性

a、融资租赁租入固定资产的原因

华通机电通过融资租赁的方式租入固定资产，是由于租入固定资产的金额较大，通过融资租赁的方式可以减少短期内的资金支出压力。

b、融资租赁租入的固定资产在租赁期届满才陆续到货的合理性

华通机电通过融资租赁租入的固定资产，在租赁期届满才陆续到货，主要是

由于部分设备为进口设备，设备组件的制造、发货和转运周期较长，到货后还需要供应商对设备进行组装、调试和磨合，由于设备的精密加工标准较高，导致调试周期较长。设备调试完成后才由供应商发货至华通机电，而融资租赁周期较短，导致租赁期届满才陆续到货。该部分进口设备为定制设备，旨在提升华通机电的加工技术与加工精度，以承接更为复杂、更核心的产品业务，提高综合竞争力，并非仅用来扩充现有产能。因此，华通机电更为注重设备性能与加工效果，对到货时间要求相对较低。

（10）在建工程

华通机电主要从事武器装备及配套产品及军用电子产品的生产、研发和销售。为扩大产能，华通机电于 2016 年开始建造二期厂房，2016 年末和 2017 年末的在建工程余额分别为 103.55 万元和 536.74 万元，占当期总资产的比例分别为 0.72%和 2.98%，主要是构建厂房支出的工程成本。报告期内工程成本发生额及期末余额明细如下：

单位：万元

工程项目名称	施工方	合同金额	2016 年末余额	2017 年工程成本	2017 年转入固定资产	2017 年末余额
钢结构二期厂房及厂区道路工程	陕西兴艾建设工程有限公司	516.47	103.55	408.82	8.33	504.04
员工餐厅	/	/	-	21.16	-	21.16
车间维修	/	/	-	11.54	-	11.54
合计			103.55	441.52	8.33	536.74

华通机电上述在建工程成本主要为按照合同约定支付的二期厂房钢结构、员工餐厅支出及车间维修费，在建工程中无资本化的费用。

经现场察看列入在建工程的二期厂房工程，华通机电的厂房尚未完成建设，也未办理竣工验收及消防验收等手续，因此，华通机电在建工程不存在延期转固的情况。

华通机电于 2016 年开始建造二期厂房，将按照工程进度支付的工程款计入在建工程，符合《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等企业会计准则的有关规定，相关会计科目确认准确。

（11）无形资产

报告期各期末，华通机电的无形资产余额分别为 1,293.27 万元和 1,272.17 万元，占总资产的比例分别为 8.93%和 7.07%，由土地使用权和软件构成。

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电的无形资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限（年）	账面原值	账面价值
软件使用权	购买	5	27.12	16.17
土地使用权	出让	50	1,552.78	1,256.00
合计			1,579.90	1,272.17

上述土地使用权已抵押给中国农业银行乾县支行，为华通机电在中国农业银行乾县支行的 2,000.00 万元借款提供抵押担保。

（12）递延所得税资产

报告期各期末，华通机电的递延所得税资产分别为 74.92 万元和 116.93 万元，占总资产的比例分别为 0.52%和 0.65%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	779.52	116.93	499.45	74.92
合计	779.52	116.93	499.45	74.92

华通机电的递延所得税资产是由可抵扣暂时性差异形成。

（13）其他非流动资产

报告期各期末，华通机电的其他非流动资产金额分别为 1,216.27 万元和 1,059.69 万元，占总资产的比例分别为 8.40%和 5.89%，主要为预付设备及工程款，期末余额较大的原因：一是由于购置的部分进口精密加工设备造价昂贵，采购周期较长；二是由于设备组的投入使用需要相关设备都到货并完成安装调试导致组装周期较长所致。

华通机电从事的武器装备加工业务对产品的性能、加工精度和加工技术的要求较高，因此对加工设备提出了较高的要求。其中，导弹类产品作为核心业务，由于客户采购需求不同，对产品材质、长度、性能以及加工技术和加工精度均存

在差异，对加工设备的要求也存在较大不同。

华通机电通过进口精密加工设备，进行技术改造，一是为了提高加工精度，提高产品性能，增强核心竞争力和业务承接能力；二是为了增加较长弹体的加工能力，较长弹体的制造工艺与中小型弹体不同，需要通过旋压设备和热处理设备进行加工。由于相关设备造价较高，采购周期较长，设备组的投入使用需要相关设备到货并完成安装调试，测试产品性能是否符合军工客户的要求，导致组装周期较长。同时，按照设备采购合同的约定，华通机电需预付设备购买款，导致计入其他非流动资产的金额较大。

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电的其他非流动资产明细如下：

单位：万元

购买资产名称	合同金额	预付设备款	实际到货时间
精密重型数控四旋轮强力旋压机	810.00	435.09	未到货
Z 轴动梁五轴龙门铣床（融资租赁）	535.00	535.00	未到货
大型立式五轴加工中心机	350.00	50.85	未到货
钢轨配套设备	58.45	35.07	未到货
相关配件	/	3.68	未到货
合计	1,753.45	1,059.69	

华通机电上述列入其他非流动资产的预付设备款均为按设备采购合同支付的预付款，预付设备款中无资本化的费用。

经现场察看列入其他非流动资产中的预付设备款对应的设备，截至 2017 年 12 月 31 日未能达到可使用状态，因此截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电其他非流动资产中的预付设备款不存在延期转固的情况。

华通机电根据设备采购合同预付的设备采购款列入其他非流动资产，符合《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等企业会计准则的有关规定，相关会计科目确认准确。

2、主要负债结构及重要变动情况分析

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,663.54	46.13%	1,754.69	22.56%
应付票据	-	-	172.00	2.21%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	839.41	14.54%	625.49	8.04%
预收款项	270.21	4.68%	619.90	7.97%
应付职工薪酬	226.42	3.92%	122.66	1.58%
应交税费	492.87	8.54%	440.48	5.66%
应付利息	3.88	0.07%	6.34	0.08%
其他应付款	1,186.49	20.55%	3,387.36	43.54%
流动负债合计	5,682.82	98.43%	7,128.94	91.64%
长期应付款	90.85	1.57%	650.20	8.36%
非流动负债合计	90.85	1.57%	650.20	8.36%
负债合计	5,773.67	100.00%	7,779.14	100.00%

报告期各期末，华通机电的负债总额分别为 7,779.14 万元和 5,773.67 万元，主要为经营性流动负债。截至 2017 年末，华通机电的负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、应交税费和其他应付款构成。

(1) 短期借款

报告期各期末，华通机电的短期借款余额分别为 1,754.69 万元和 2,663.54 万元，占负债总额的比例分别为 22.56%和 46.13%，包括抵押借款、保证借款和信用借款，明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
抵押借款	2,000.00	1,140.00
保证借款	163.54	64.69
信用借款	500.00	550.00
合计	2,663.54	1,754.69

①短期借款的放款机构包括乾县农村信用合作联社

报告期内，华通机电短期借款的放款机构包括乾县农村信用合作联社，具体情况如下：

合同编号	借款金额	借款利率	借款时间	还款时间	借款取得方式
陕农信联字 (2016)第 1027 号	500.00	按固定利率执行，月息 0.6%，如遇人民银行公布的贷款基准利率调	2016/10/28	2017/10/26	信用

合同编号	借款金额	借款利率	借款时间	还款时间	借款取得方式
		整，在本合同约定的借款期限内借款利率不变			
陕农信乾借字（2017）第1115号	500.00	按固定利率执行，月息0.6%，如遇人民银行公布的贷款基准利率调整，在本合同约定的借款期限内借款利率不变	2017/11/15	2018/11/14	信用

截至本报告书签署日，上述借款中华通机电已归还 2016 年借入的信用借款，2017 年借入的信用借款尚未到期偿还。

②华通机电报告期取得信用借款的合理性

A、报告期信用借款情况

报告期内，华通机电信用借款明细情况如下：

a.2016 年度信用借款明细

单位：万元

合同编号	合同类别	借款银行	借款金额	借款时间	还款时间	借款利率
2016 年（乾县）字 0001 号	小企业借款合同	中国工商银行乾县支行	200.00	2016/3/31	2017/3/29	6.525%
陕农信联字（2016）第 1027 号	流动资金借款合同	乾县农村信用合作联社	500.00	2016/10/28	2017/10/26	7.20%
合计			700.00	/		
借款总额			1,940.00	/		
信用借款占借款总额的比例			36.08%	/		

b.2017 年度信用借款明细

单位：万元

合同编号	合同类别	借款银行	借款金额	借款时间	还款时间	借款利率
陕农信乾借字（2017）第 1115 号	流动资金借款合同	乾县农村信用合作联社	500.00	2017/11/15	2018/11/14	7.20%
合计			500.00	/		

合同编号	合同类别	借款银行	借款金额	借款时间	还款时间	借款利率
借款总额			2,800.00	/		
信用借款占借款总额的比例			17.86%	/		

c.报告期各期末信用借款余额

单位：万元

合同编号	合同类别	借款银行	2016/12/31	2017/12/31
2016 年（乾县）字 0001 号	小企业借款合同	中国工商银行乾县支行	50.00	-
陕农信联字（2016）第 1027 号	流动资金借款合同	乾县农村信用合作联社	500.00	-
陕农信乾借字（2017）第 1115 号	流动资金借款合同	乾县农村信用合作联社	-	500.00
合计			550.00	500.00
借款总余额			1,754.69	2,663.54
信用借款余额占借款总余额的比例			31.34%	18.77%

如上，报告期各期华通机电取得的信用借款金额不大，占借款总额的比例较低，各期末信用借款余额占借款总余额的比例也较低。

B、报告期主要偿债能力指标变化和支付大额融资租赁款项的实际情况

a、报告期主要偿债能力指标变化情况

华通机电报告期主要偿债能力指标如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.60	0.83
速动比率（倍）	1.28	0.62
资产负债率（%）	32.07	53.73
息税折旧摊销前利润（万元）	3,703.18	2,859.82
利息保障倍数（倍）	19.36	10.75

注 1：流动比率=期末流动资产/期末流动负债

注 2：速动比率=（期末流动资产-存货）/期末流动负债

注 3：资产负债率=期末总负债/期末总资产

注 4：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+年折旧额+年摊销额

注 5：利息保障倍数=（利润总额+（利息支出+资本化利息支出））/（利息支出+资本化利息支出）

报告期内，华通机电的流动比率和速动比率保持持续上升的趋势，流动比率分别为 0.83 和 1.60，速动比率分别为 0.62 和 1.28，短期偿债能力较强；资产负债率逐年保持下降，华通机电的负债主要是经营性债务，债务结构较为稳健。总

体来看，华通机电的债务风险较小。

报告期内，华通机电的息税折旧摊销前利润快速增长，维持在较高水平，利息保障倍数分别为 10.75 和 19.36，逐年提高，债务偿还能力较强。

b、支付大额融资租赁款项的实际情况

除借款外，华通机电通过融资租赁形式购买资产，各期需支付租赁款项及融资租赁期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度融资租赁支付额	2017 年融资租赁支付额	2017 年末余额
融资租赁	678.06	464.61	90.85

总体来看，华通机电报告期各期融资租赁支付额均不大，截至 2017 年 12 月 31 日尚未支付的融资租赁款为 90.85 万元，占报告期末借款余额的比例为 3.41%。

C、华通机电报告期取得信用借款的合理性分析

如上所述，报告期内，华通机电于 2016 年取得了两笔信用借款，包括中国工商银行乾县支行的信用借款 200 万元和乾县农村信用合作联社的信用借款 500 万元；于 2017 年取得一笔信用借款，为乾县农村信用合作联社的信用借款 500 万元。结合借款利率、报告期华通机电偿债能力变化及信用借款规模和融资租赁支付情况等分析华通机电取得信用借款的合理性如下：

a、借款利率合理性分析

由于信用借款无抵押、保证等担保措施，其借款风险往往大于抵押借款、保证借款，因此，信用借款利率往往高于抵押借款利率。华通机电于 2016 年借入的中国工商银行乾县支行的信用借款 200 万元和乾县农村信用合作联社的信用借款 500 万元的借款利率分别为 6.525%和 7.20%，2017 年借入的乾县农村信用合作联社的信用借款 500 万元的借款利率为 7.20%，高于华通机电以抵押方式取得的借款利率，故其取得的信用借款在借款利率上具有合理性。

b、偿债能力及信用借款规模合理性分析

金融机构发放信用贷款往往要求贷款企业具有较好的偿债能力，同时也会考

考虑企业的信用借款规模。从华通机电报告期的偿债能力指标变化来看，华通机电报告期短期偿债能力、长期偿债能力以及利息支付能力均呈上升趋势，偿债能力逐步增强；同时从华通机电报告期信用借款的规模来看，信用借款金额、各期末信用借款余额以及占借款总余额的比例均不大，信用借款的整体偿债风险也不高。综上，从报告期华通机电的偿债能力变化情况和信用借款规模来看，华通机电取得信用借款具有合理性。

c、融资租赁支付对信用借款偿还影响的合理分析

金融机构对企业发放信用贷款，除评价贷款企业的偿债能力等因素外，通常也会考虑企业其他长期偿债因素对信用贷款偿还风险的影响。总体来看，华通机电报告期内各期支付的融资租赁款金额较小，报告期末未付融资租赁款仅占期末借款余额的 3.41%，对华通机电借款的偿还不构成重大影响，因此报告期融资租赁支付额对信用借款的偿还不存在重大影响，华通机电取得信用借款具有合理性。

(2) 应付票据

2016 年末，华通机电的应付票据余额为 172.00 万元，占当期负债总额的比例为 2.21%，是由于华通机电使用票据付款结算所致。2017 年末华通机电无应付票据余额。

(3) 应付账款

报告期各期末，华通机电的应付账款余额分别为 625.49 万元和 839.41 万元，占总负债的比例分别为 8.04%和 14.54%，主要是原材料和设备的采购款。由于华通机电与各供应商长期保持良好的合作关系，且信用政策保持一贯稳定，应付账款余额变动不大。

(4) 预收款项

报告期各期末，华通机电的预收款项余额分别为 619.90 万元和 270.21 万元，占负债总额的比例分别为 7.97%和 4.68%。2017 年预收账款同比 2016 年大幅下降，是受订货客户的变动影响，由于 2016 年末预收的货款是以火炮类和科研类的客户为主，火炮和科研产品在 2017 年下半年交付给客户验收，预收账款转入

营业收入导致余额减少；同时 2017 年末华通机电承接的订单中，无预收账款的科研产品客户和导弹类新客户较多，导致预收账款余额较少。

（5）应付职工薪酬

华通机电的应付职工薪酬主要是短期薪酬，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
一、短期薪酬	122.66	1,328.02	1,324.27	126.41
二、离职后福利-设定提存计划	-	103.38	3.37	100.01
合计	122.66	1,431.40	1,327.64	226.42

华通机电的短期薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	122.66	1,256.75	1,254.30	125.11
2、职工福利费	-	44.34	44.34	-
3、社会保险费	-	11.11	11.11	-
其中：医疗保险费	-	5.34	5.34	-
工伤保险费	-	3.87	3.87	-
生育保险费	-	1.89	1.89	-
4、住房公积金	-	15.83	14.53	1.30
合计	122.66	1,328.02	1,324.27	126.41

报告期各期末，华通机电的应付职工薪酬余额分别为 122.66 万元和 226.42 万元，占负债总额的比例分别为 1.58%和 3.92%。2017 年末华通机电的应付职工薪酬余额较 2016 年末增加 103.76 万元，增幅为 84.59%，是由于离职后福利大幅增加所致。离职后福利期末余额的增加，是由于根据乾县社保局的要求，华通机电将于次年初缴纳 2017 年的养老保险，导致年末应付的养老保险金较大所致。

（6）应交税费

华通机电的应交税费主要是增值税和企业所得税，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
增值税	171.38	34.77%	35.20	7.99%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
企业所得税	283.94	57.61%	285.15	64.74%
房产税	15.44	3.13%	95.33	21.64%
城市维护建设税	6.62	1.34%	4.03	0.91%
教育费附加	3.97	0.81%	2.42	0.55%
个人所得税	3.49	0.71%	-0.01	0.00%
土地使用税	3.04	0.62%	15.96	3.62%
地方教育费附加	2.65	0.54%	1.61	0.37%
水利建设基金	1.68	0.34%	0.59	0.13%
印花税	0.66	0.13%	0.22	0.05%
合计	492.87	100.00%	440.48	100.00%

报告期各期末，华通机电的应交税费余额分别为 440.48 万元和 492.87 万元，占负债总额的比例分别为 5.66%和 8.54%，主要是尚未缴纳的增值税和企业所得税等。华通机电的应交税费余额上升，主要受增值税的影响所致。增值税 2017 年末较 2016 年末上升主要是由于 2017 年底集中交付的产品较多，销项税确认金额较大所致。

（7）其他应付款

报告期各期末，华通机电其他应付款余额分别为 3,387.36 万元和 1,186.49 万元，占负债总额的比例分别为 43.54%和 20.55%，其他应付款主要是股权投资款、股东借款及往来款。

2017 年末其他应付款较 2016 年末减少 2,200.87 万元，降幅为 64.97%，主要是由于谷实投资增资投入的 2,500 万元，完成工商变更转入权益所致。

截至 2017 年 12 月 31 日，其他应付款中持华通机电 5%以上表决权股份的股东单位往来款情况详见“第十一章 同业竞争与关联交易之二、（二）关联方应收应付款项”。

（8）长期应付款

报告期内，华通机电的长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
设备融资租赁款	102.35	718.54
未确认融资费用	-11.49	-68.34
合计	90.85	650.20

报告期各期末，华通机电长期应付款余额分别为 650.20 万元和 90.85 万元，占负债总额的比例分别为 8.36%和 1.57%，长期应付款是由于融资租赁设备而形成。

（9）偿债能力分析

报告期内，华通机电主要偿债能力指标如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.60	0.83
速动比率（倍）	1.28	0.62
资产负债率（%）	32.07	53.73
息税折旧摊销前利润（万元）	3,703.18	2,859.82
利息保障倍数（倍）	19.36	10.75

注 1：流动比率=期末流动资产/期末流动负债

注 2：速动比率=（期末流动资产-存货）/期末流动负债

注 3：资产负债率=期末总负债/期末总资产

注 4：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+年折旧额+年摊销额

注 5：利息保障倍数=（利润总额+（利息支出+资本化利息支出））/（利息支出+资本化利息支出）

报告期内，华通机电的流动比率和速动比率保持持续上升的趋势，流动比率分别为 0.83 和 1.60，速动比率分别为 0.62 和 1.28，短期偿债能力较强；资产负债率逐年保持下降，华通机电的负债主要是经营性债务，债务结构较为稳健。总体来看，华通机电的债务风险较小。

报告期内，华通机电的息税折旧摊销前利润快速增长，维持在较高水平，利息保障倍数分别为 10.75 和 19.36，逐年提高，债务偿还能力较强。

（10）资产周转能力分析

报告期内，华通机电主要资产周转指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	1.48	1.46
存货周转率（次）	1.81	1.32

注 1: 应收账款周转率=当期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]

注 2: 存货周转率=当期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]

①应收账款周转率分析

报告期内, 华通机电的应收账款周转率分别为 1.46 次和 1.48 次。2017 年与 2016 年相比, 应收账款周转率相当, 随着业务规模的逐步扩大, 产品类型的多样, 应收账款周转率将呈逐步增长的趋势。

②存货周转率分析

报告期内, 华通机电的存货周转率分别为 1.32 次和 1.81 次。2017 年存货周转率较 2016 年有所上升, 主要是由于华通机电产品销售结构发生变化, 产品验收周期较长, 周转较慢的航空类产品销售占比大幅下降, 同时周转较快的导弹类和火炮类产品销售占比大幅上升所致。

(二) 盈利能力分析

1、营业收入变动情况分析

报告期内, 华通机电的营业收入如下表所示:

单位: 万元

分类	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	7,598.42	99.65%	5,024.71	100.00%
其他业务收入	26.66	0.35%	0.05	0.00%
合计	7,625.08	100.00%	5,024.76	100.00%

报告期内华通机电主营业务收入占营业收入的比重在 99%以上, 主营业务较为突出。其他业务收入为边角料处置收入。

华通机电的主营业务收入情况如下表所示:

单位: 万元

分类	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
1、军工装备业务	7,306.29	96.16%	4,902.01	97.56%
(1) 武器装备及配套产品	6,761.87	88.99%	4,764.83	94.83%
其中: 导弹类	2,725.11	35.86%	1,574.15	31.33%
火炮类	1,753.68	23.08%	1,228.18	24.44%

分类	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
新型武器及自主研发产品	600.33	7.90%	218.69	4.35%
航空类	554.70	7.30%	1,737.93	34.59%
科研产品	395.06	5.20%	5.88	0.12%
保障类产品	732.99	9.65%	-	/
(2) 军用电子产品	544.42	7.16%	137.18	2.73%
2、民用产品	292.13	3.84%	122.69	2.44%
合计	7,598.42	100.00%	5,024.71	100.00%

报告期各期,华通机电的主营业务收入分别为5,024.71万元和7,598.42万元,主要收入来源于军工装备业务。华通机电主要是为武器装备提供精密机械加工、武器装备配套产品生产、销售及军用电子产品的研发、生产、销售,主要客户包括军方、军工企业和科研院所。

华通机电 2017 年主营业务收入为 7,598.42 万元,较 2016 年增加 2,573.71 万元,增幅为 51.22%,主要是由于导弹类、火炮类、保障类、新型武器及自主研发产品和军用电子产品大幅增长所致。

(1) 收入增长的原因分析

①导弹类产品收入大幅增长,一是由于华通机电大力开拓导弹类新产品,增加了配套产品的种类和销售规模,逐步向加工技术难度更高、工艺更复杂的核心产品发展;二是华通机电加强了客户合作,为老客户持续提供各类定制化非标产品,为新客户提供配套零部件加工,扩展了销售渠道,增加了销售规模所致。

②火炮类产品的收入大幅增加,主要是由于国家对海军建设的经费投入不断加大,舰炮配套产品需求大幅增加所致。

③新型武器及自主研发产品的收入大幅增加,是由 2017 年华通机电跟研项目增加,导致跟研项目收入增加所致。

④保障类产品收入大幅增长,是由于 2017 年华通机电新开拓了大量保障类产品业务,部分生产周期为 6 个月的产品在年底交付验收,导致收入确认较大所致。

⑤军用电子产品收入大幅增长,一是由于华通机电为开拓业务扩充了专业的

团队，该团队在军用电子产品领域具有一定的技术能力和客户资源，具备良好的业务基础，二是华通机电通过现有军工客户，大力开发电子产品业务，导致收入规模的增长。

⑥航空类产品收入大幅下降，是由于航空类产品的验收和回款周期较长，占用的营运资金较大，随着华通机电业务规模的增长，尤其是导弹类、保障类和军用电子产品的需求量快速增加，华通机电调整了业务结构，将资源集中发展上述验收和回款周期较短，业务需求量较大的产品上，降低了航空类产品的业务规模。

（2）收入增长的合理性分析

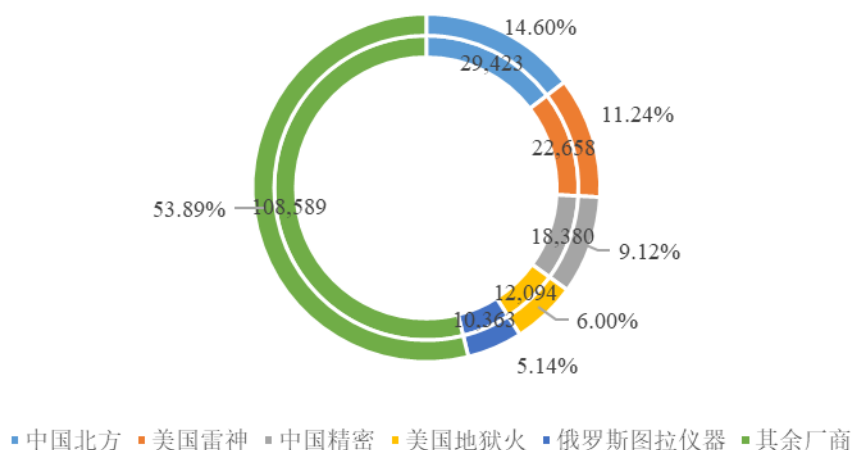
报告期内，华通机电的收入增长主要来源于导弹、火炮及其配套保障产品和军用电子产品，具体情况如下：

①从行业的发展趋势来看，国内武器装备发展前景广阔，产品需求量大

A、导弹类产品需求逐步增加，军需和军贸业务潜力较大

美国《航空和空间技术周刊》分析指出，2015~2019年，预计中国北方工业集团导弹生产数量将成为世界第一（29,423枚，占比15%）；美国雷神公司屈居第二（22,658枚，占比11%）；中国精密机械进出口总公司位居第三（18,380枚，占比9%）。之后依次是美国地狱火系统公司（12,094枚，占比6%）、俄罗斯高精度武器系统控股公司图拉仪器制造设计局（10,363枚，占比5%），其余所有导弹生产商总共将生产108,589枚导弹，占比54%。从导弹生产数量方面看，兵工集团未来5年有望跃居世界第一。

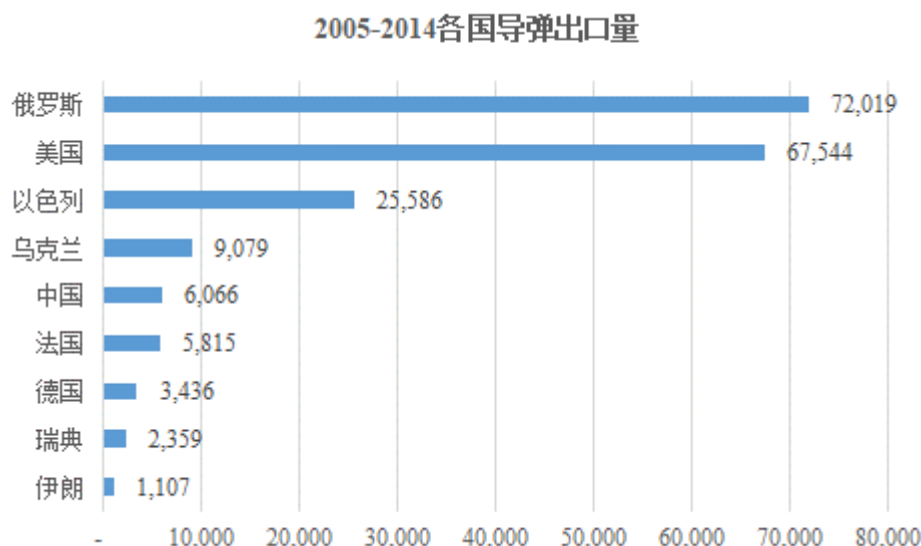
2015-2019世界主要军火厂商的导弹生产数量和占比



数据来源：《航空和空间技术周刊》，民生证券研究院

根据《军工信使》周刊报道：2015~2019 年将会有 201,507 枚不同类型的导弹进入世界市场，总价值 663 亿美元。华通机电生产的供输弹设备的传动部件、火炮炮管及其配套零部件、炮弹外壳是导弹的重要组成部分，发展空间广阔。这仅是军贸口径市场空间，还有两项收入尚未计入：A. 各国自产自销的导弹，B. 普通弹药数量。如将这两项计入，体量将更大。

根据瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所公布的数字显示，在 2011 至 2015 年间，中国排在全世界武器出口国的第三位，仅次于美俄两个传统军售大国。相较于上一个五年，中国的武器出口量增长了 88%。我国导弹出口占武器出口比重较大，且导弹出口数量有望快速增长。根据航空网数据，2005~2014 年间，我国导弹出口数量 6,066 枚，占比不到美国 1/10。美国《航空和空间技术周刊》预计 2015~2019 年间仅中国航天科技和中国精密两家公司导弹销售收入就占到世界导弹销售收入的 15%。



数据来源：航空网

B、火炮类业务受军需采购政策影响，增长较为稳定

进入十三五期间，陆军进入了全面换装时期。目前陆军主战装备序列中，存在众多在改革开放以前设计定型的老旧装备，如：59 式坦克、62 式轻型坦克、63 式装甲车、79 式坦克等，这些装备的改装潜力已经完全被挖掘完，再进行改进已经没有意义。在 2016 年，中国陆军提出了向“全域作战”型发展的战略思路，而这带来的部队编制体制的变化也必然带来了装备体系的与时俱进。

目前现役老旧装备不能符合陆军在新时期下制定的作战思想，根据中央军委和陆军司令部提出的建军目标，全军地面重型装备已经进入大规模换装时期，并且已经进入了高速增长时期。根据国信证券研究所初步测算，全军地面重型装备未来十年换装市场总空间将不低于 2 万亿元。因此，火炮类产品具有良好的增长空间。

C、军用电子产品

随着信息技术发展及在局部战争实践的影响，二十世纪九十年代，美国发起了以信息化建设为重点的军事变革，主要包括加强数字化建设、发展信息技术和加强信息装备建设等。

2016 年，《国家信息化发展战略纲要》颁布，吹响以信息化驱动现代化、建设网络强国的进军号角，提出“坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向”，国防支出中信息化支出比例将加大，军工信息化产品采购将增多，而军用

电子产品是我国实现国防信息化的重要组成部分。相比美军在 2010 年已完成信息化建设，中国军队的信息化建设刚起步，实现信息化要到 2050 年。

2014 年中国国防装备领域投入约 2,586 亿元，其中国防信息化开支约 750 亿元；2015 年国防装备总支出约 2,927 亿元，其中国防信息化开支约 878 亿元，同比增长 17%，占比为 30%。根据中信建投研究发展部预测，中国国防信息化建设持续加速，2025 年中国国防信息化开支将增长至 2,513 亿元，年复合增长率 11.6%，占 2025 年国防装备费用（6,284 亿元）比例达到 40%。未来 10 年国防信息化总规模有望达到 1.66 万亿元。

综上可知，随着我国周边局势的不断变化，导弹类产品作为战略储备资源，属于消耗型产品，发展潜力较大，是华通机电未来发展的支柱业务。同时随着国家对海军建设的大力投入，舰炮配套产品及军用电子产品的需求快速增长，有利于华通机电这两类业务规模的持续扩大。

从行业发展的趋势来看，华通机电的核心产品用于国防建设，市场需求量大，发展前景广阔，产品的生命周期较长，能够给华通机电带来稳定持续的增长。

②从客户需求来看，订货不断增加，新业务带动收入增长

报告期内，华通机电营业收入和订单规模情况如下：

单位：万元

报表项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	7,625.08	5,024.76
订单总额（不含税）	8,022.97	6,709.06

从订单总额来看，2017 年同比 2016 年保持增长，主要是导弹类配套产品、保障类产品和军用电子产品订单大幅增加所致。订单的增长与收入的增长相匹配。

综上，报告期内华通机电营业收入大幅增长，与其实际经营情况相符，真实合理。

2、营业成本变动情况分析

华通机电的营业成本均为主营业务成本，报告期各期金额分别为 1,867.28

万元和 3,060.28 万元，主要来源于军工装备业务，主营业务成本随业务规模的增长而增长，具体明细如下表所示：

单位：万元

分类	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
1、军工装备业务	2,927.82	95.67%	1,800.61	96.43%
其中：武器装备及配套产品	2,631.93	86.00%	1,718.30	92.02%
军用电子产品	295.89	9.67%	82.31	4.41%
2、民用产品	132.46	4.33%	66.67	3.57%
合计	3,060.28	100.00%	1,867.28	100.00%

3、毛利率分析

报告期内，华通机电的毛利率情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
1、军工装备业务	59.93%	96.16%	63.27%	97.56%
2、民用产品	54.66%	3.84%	45.66%	2.44%
综合毛利率	59.87%	100.00%	62.84%	100.00%

报告期内，华通机电的综合毛利率分别为 62.84%和 59.87%，整体毛利率水平较高，是由于华通机电提供的武器装备及配套产品加工精度较高、生产和组装能力较强、产品线覆盖的军工装备范围较广，军品行业平均毛利率较高所致。

2016 年华通机电军工装备业务的毛利率较高，主要是受销售结构差异的影响，军工项目采用订单式生产，产品的销售结构随客户的定制化需求变动而变动。2016 年华通机电完工结算的航空零部件产品收入较大，且客供料项目相对较多，该类项目是由客户提供主要材料，华通机电提供辅料生产，因此产品的成本相对较低，毛利率较高。

对比同行业公司情况，结合行业环境、产品价格、成本等因素，报告期内华通机电毛利率较高的具体原因及合理性说明如下：

（1）从同行业看，华通机电高毛利水平符合行业的特征

华通机电的主要业务是为军方、军工企业和科研院所提供武器装备及配套产品、军用电子产品，具体包括：导弹、火炮、飞机等零部件及配套产品和军用计

算机等。华通机电主要产品与同行业可比公司对比分析如下：

①导弹类

目前尚无可比同行业公司公开披露导弹类零部件加工产品的毛利率。报告期内，导弹类产品的毛利率情况如下：

公司名称	2016 年度	2017 年度
华通机电	56.20%	54.72%

报告期内，华通机电导弹类产品的毛利率保持稳定。

②火炮类

火炮类产品的可比同行业公司成都富江机械制造有限公司（以下简称“富江机械”），富江机械主要从事有色金属的特种铸造、加工及机电一体化产品的研发。报告期内华通机电与富江机械火炮类产品的毛利率情况如下：

公司名称	2016 年度	2017 年度
富江机械	70.26%*	/
华通机电	62.83%	65.85%

注：富江机械 2016 年毛利率为其 2016 年 1-5 月火炮类产品的毛利率，数据来源于《松德智慧装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》。

华通机电火炮类产品的毛利率与富江机械同类产品的毛利率基本相当，报告期内存在小幅波动是受销售结构变动所致。

③航空类

航空类产品的同行业可比公司有驰达飞机、明日宇航和爱乐达等公司。报告期内，华通机电与同行业可比公司同类产品的毛利率情况如下：

上市公司	标的公司	业务类别	2016 年度	2017 年 1-6 月
海格通信	驰达飞机	航空零配件加工	59.51%	55.64%
新研股份	明日宇航	航空、飞行器零部加工	43.31%	44.24%
爱乐达	-	航空零部件加工	79.40%	74.23%
可比平均值	-	-	60.74%	58.04%
中光防雷	华通机电	航空零部件加工	71.96%	72.98%

注：海格通信、新研股份和爱乐达的 2017 年年报尚未披露，故以 2017 年 1-6 月财务数据进行比较。

报告期内华通机电航空产品毛利率高于驰达飞机、明日宇航，低于爱乐达。

华通机电的航空产品与爱乐达较为相似，都是从事军用飞机零部件加工，主要客户都是中航工业集团下属公司，两者毛利率相近，华通机电的毛利率略低于爱乐达，是由于爱乐达专注于从事航空产品业务，业务规模相对较大，客户议价能力强所致。

④军用电子产品

华通机电的军用电子产品主要为军用计算机、军用电子测试设备、外部加固设备及军用电子设备加固结构箱体。可比同行业案例为雷科防务收购奇维科技，奇维科技主要从事高性能固态存储安全产品、嵌入式计算机产品的生产和销售。报告期内，华通机电军用电子产品与可比同行业公司同类产品的毛利率对比情况如下：

上市公司	标的公司	业务类别	2016 年度	2017 年度
雷科防务	奇维科技	微波组件、射频信道设备及存储设备	46.76%	/
中光防雷	华通机电	军用电子设备及计算机产品	40.00%	45.65%

注：雷科防务的 2017 年年报尚未披露。

如上表，2016 年华通机电的军用电子产品毛利率低于雷科防务并购奇维科技后的设备产品毛利率，是由于华通机电的军用电子产品属于新业务，产品生产能力不足，初期制造成本较高，导致毛利率相对较低。2017 年随着客户需求的增长，华通机电利用自身的加工技术优势，结合外购先进的导航芯片，切入新产品领域，提高的产品附加值，毛利率逐步上升。

华通机电各类业务的毛利率与同行业可比公司相当，均处于较高的水平，原因如下：

①华通机电是国内较早从事武器装备精密加工的民营企业之一，其前身华通精工厂成立于 1998 年，近二十年来一直专注于武器装备的精密加工业务，积累了丰富的客户资源和众多的型号产品，经过多年的耕耘，华通机电的产品结构已逐步由常规零部件加工向高技术、高难度、高附加值的关键零部件、复杂零部件加工发展，该类零部件加工工艺复杂，对质量、技术的要求高，加工精度要求高，同时华通机电也与知名军工科研院所合作共同开发新产品，部分定型产品的加工技术具有难以替代的特点，相对于常规的零部件加工，产品附加值较高，因此，

毛利率较高。

②华通机电通过不断的技术沉淀和研发创新，自主开发了多项核心技术，掌握了多项可利用较低价值设备完成通常较高价值设备才能完成的工艺技术，大幅降低了固定资产投入成本，并不断优化工艺流程，降低了人工成本，提高了设备利用率。同时，华通机电积极采购高端精密制造设备，延长产品的生产链条，提供更多高附加值的产品，相比单一零部件的精密加工，毛利率更高。

华通机电在成本控制方面的核心技术如下：

技术名称		技术描述	所处阶段
薄壁深孔技术	薄壁车削技术	金属薄壁管零件具有结构紧凑、重量轻及节省材料等特点，在生产中得到广泛应用，尤其在导弹类产品中（即导弹壳体）中应用更为普遍。由于壳体壁薄、强度弱、刚性差，加工中很容易变形，质量难以保证。该技术能在保证管体轻薄的前提下，误差较小。	批量生产
	薄壁深加工技术	在薄壁上进行作业属于极高难度的工艺，对超薄壁金属件进行钻孔及内腔加工，容易出现金属件变形，加上钻孔产生的震动及高温，容易造成孔径误差。该技术能实现薄壁钻孔及内腔加工的高精度、高难度作业。	批量生产
特殊材料加工技术		在武器装备及配套产品中，由于产品所需物理性能较高，因此经常需要对特殊合金进行加工。特殊合金往往具有高强度、难加工的特点。该技术能保证特殊合金产品的精度。	批量生产
复杂型面加工技术		航空类零部件属于复杂精密零部件，航空类零部件往往受重量、体积、形状所限制，所以航空类零部件均为形状复杂、结构复杂、孔位复杂的零部件。该技术应用能够生产出复杂度的高精度零部件。	批量生产

③精密加工优势具有互通性。华通机电在精密加工设备、人才和管理模式上形成了自身独特的优势，可以适应不同类型武器装备的精密加工，综合能力较强，产品覆盖范围较广，客户较为稳定，部分产品的议价能力较强。

④华通机电的主要原材料价格较为稳定，通用材料如：刀具、钛钢、特种钢材实现集中采购，成本控制较为合理，质量稳定可靠，不仅有效地保障了产品质量，而且在供货的稳定性和及时性上获得了客户的认可，有利于合同的承接及实现规模效应，维持较高的毛利率。

（2）报告期内按客供料及自购料分类的收入及毛利率

由于客供料产品的主要材料由客户提供，华通机电的相关产品成本中不包括该等材料成本，因此该类产品的材料成本金额较低，销售毛利率较高。华通机电报告期内收入及毛利率按客供料及自购料明细如下：

①2017年营业收入及营业成本明细：

单位：万元

年度	2017 年度		收入占比	毛利率
	营业收入	营业成本		
客供料	2,325.02	832.02	30.49%	64.21%
自购料	5,300.06	2,228.26	69.51%	57.96%
合计	7,625.08	3,060.28	100.00%	59.87%

②2016年度营业收入及成本明细：

单位：万元

年度	2016 年度		收入占比	毛利率
	营业收入	营业成本		
客供料	2,543.41	869.42	50.62%	65.82%
自购料	2,481.35	997.86	49.38%	59.79%
合计	5,024.76	1,867.28	100.00%	62.84%

如上所示，报告期内，华通机电客供料销售毛利率存在一定的波动，但均在60%以上，处于较高水平。

4、税金及附加

报告期内，华通机电的税金及附加如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
房产税	37.25	36.45
城市维护建设税	21.05	39.06
教育费附加	12.63	23.44
土地使用税	12.14	8.72
地方教育费附加	8.42	15.62
水利建设基金	5.22	4.57
印花税	4.09	1.71
合计	100.80	129.57

报告期各期，华通机电的税金及附加分别为 129.57 万元和 100.80 万元，2017 年税金及附加同比 2016 年有所下降，主要是由于华通机电 2017 年应缴纳的增值税金额减少导致需缴纳的其他税费下降所致。

5、期间费用

报告期间，华通机电的期间费用情况及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
销售费用	134.07	1.76%	90.37	1.80%
管理费用	1,178.73	15.46%	826.42	16.45%
财务费用	155.14	2.03%	207.59	4.13%
合计	1,467.94	19.25%	1,124.38	22.38%

报告期内，华通机电的销售费用和管理费用占营业收入的比重较为稳定。财务费用占比逐年下降，是由于 2016 年谷实投资增资入股，增加了华通机电的营运资金，导致华通机电借款利息支出减少所致。

(1) 销售费用

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	79.35	59.19%	56.96	63.03%
业务招待费	24.19	18.04%	10.85	12.00%
其他	15.13	11.29%	11.94	13.21%
差旅费	10.22	7.62%	1.48	1.64%
租赁费	4.48	3.34%	9.15	10.12%
售后服务	0.70	0.52%	-	-
合计	134.07	100.00%	90.37	100.00%

报告期各期，华通机电的销售费用金额分别为 90.37 万元和 134.07 万元，主要为销售人员工资薪酬、业务招待费、差旅费和租赁费。华通机电的销售费用金额不大，占营业收入的比重较低，是由于军工行业的特殊性所决定的。

(2) 管理费用

报告期内，华通机电的管理费用明细及构成比例如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
研发费用	486.67	41.29%	260.71	31.55%
职工薪酬	293.95	24.94%	181.14	21.92%
其他	169.02	14.34%	264.78	32.04%
业务招待费	92.52	7.85%	64.99	7.86%
汽车使用费及运杂费	63.17	5.36%	46.30	5.60%
股份支付费用	73.40	6.23%	8.51	1.03%
合计	1,178.73	100.00%	826.42	100.00%

华通机电的管理费用主要构成为研发费用、职工薪酬和业务招待费等，由于华通机电跟研的项目较多，并与科研院所共同研发产品，同时也自主研发新产品，导致每年投入的研发费用较高。管理人员薪酬随着华通机电业务规模的增加相应逐年增加。

华通机电的管理费用金额较大，占营业收入的比重保持稳定，随着公司业务规模的扩大，管理费用相应有所增长。管理费用 2017 年较 2016 年增加 352.31 万元，增长 42.63%，主要是由于研发投入增加，以及随着营业规模的增加，人工费用相应增加等所致。

(3) 财务费用

报告期内，华通机电的财务费用主要为利息支出，具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
利息支出	155.90	208.65
减：利息收入	1.45	1.59
其他	0.69	0.53
合计	155.14	207.59

华通机电的财务费用逐年下降，2017 年较 2016 年减少 52.45 万元，降幅为 25.27%，是由于 2017 年度内对外借款的金额有所减少，利息支出相应减少所致。

6、现金流量与净利润比较分析

报告期内，华通机电的现金流量及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-372.33	374.78
投资活动产生的现金流量净额	-701.44	-1,027.36
筹资活动产生的现金流量净额	808.04	878.09
现金及现金等价物净增加额	-265.73	225.51
净利润	2,454.47	1,743.66

(1) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，华通机电的经营活动产生的现金流量净额分别为 374.78 万元和 -372.33 万元。2017 年同比 2016 年，经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要是由于 2017 年收入保持快速增长，但应收账款回收放缓所致。

净利润与经营活动产生的现金流量净额存在较大差异，主要是由于华通机电的客户主要是军工企业和科研单位，受客户采购计划、预算管理、资金结算安排的影响，货款回收周期较长，同时 2017 年底交付的产品较多，货款在次年回收所致。

净利润与经营活动产生的现金流量净额差异调整情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	2,454.47	1,743.66
加：资产减值准备	280.07	-40.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	647.34	644.60
无形资产摊销	37.62	33.51
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	-	-0.08
财务费用（收益以“－”号填列）	158.36	208.65
投资损失(收益以“－”号填列)	-89.13	-30.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-42.01	6.03
存货的减少（增加以“－”号填列）	-292.66	-246.29
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,676.50	-333.81
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	150.10	-1,619.81
其他－股份支付费用	-	8.51
经营活动产生的现金流量净额	-372.33	374.78

2016 年净利润高于经营活动产生的现金流量净额，主要是由于应付往来款大幅增加所致。

2017 年净利润高于经营活动产生的现金流量净额，主要是根据客户的资金计划和结算安排，应收账款回收较少所致。

（2）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，华通机电投资活动产生的现金流量净额分别为-1,027.36 万元和-701.44 万元，主要是构建固定资产和二期厂房工程支出。

（3）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，华通机电筹资活动产生的现金流量净额分别为 878.09 万元和 808.04 万元，主要是银行借款往来及融资租赁费支出。

7、营业收入与净利润增长情况比较分析

（1）营业收入和净利润变动趋势及分析

华通机电的营业收入2017年较2016年增长51.75%，净利润2017年较2016年增长40.77%，净利润的增幅略低于收入的增幅，主要是由于销售毛利率同比有所下降所致。

华通机电2016年和2017年主要利润项目情况如下：

单位：万元

报表项目/财务指标	2017 年度	2016 年度	变动率
营业收入	7,625.08	5,024.76	51.75%
营业成本	3,060.28	1,867.28	63.89%
销售毛利	4,564.80	3,157.48	44.57%
毛利率	59.87%	62.84%	-2.97%
净利润	2,454.47	1,743.66	40.77%

2016年华通机电的毛利率较2017年略高，主要是受销售结构变动的影响，军工业务采用订单式生产，产品的销售结构受客户的定制化需求变动而变动。2016年华通机电完工结算的航空零部件产品收入较大，且客供料项目相对较多，该类项目是由客户提供主要材料，华通机电提供辅料生产，因此产品的成本相对较低，毛利率较高。

综上，2017 年与 2016 年相比，营业收入的增长主要是由于定型产品收入的稳定增长以及跟研新项目的收入增加所致，符合行业发展趋势及公司的产业布

局。

（2）营业收入和净利润大幅增长的合理性分析

①国家政策的大力支持

随着军民融合相关政策的深入开展，国家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，旨在推动军工装备制造行业技术创新，鼓励民营企业积极参与军工业务。报告期内华通机电抓住机遇，积极拓展军工业务领域，促进产品结构升级，从为军工客户提供多种类零部件加工逐步扩展到参与研发新产品、新型武器装备，并根据客户的需求自主研发型号产品，业务范围覆盖：导弹、火炮、航空、新型武器、军用电子产品、军品配套保障类产品等，各业务板块发展潜力较好，促进营业收入和净利润的大幅增长。

②国防投入的不断增长

我国国防开支保持着逐年增长的趋势，中国共产党的十九大指出，我国国防和军队建设正站在新的历史起点上，提出三个阶段目标：到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升，到 2035 年基本实现国防和军队现代化。

在国防开支保持逐年增长的大背景下，国防和军队机械化和信息化建设属于国防经费支出重点倾斜的产业，华通机电的业务属于国防和军队机械化、信息化建设的产业链条，生产的产品属于先进武器装备，报告期内武器装备精密零部件加工和军用电子产品业务均得到了快速的发展。

③全面的产品布局

报告期内，华通机电的收入来源于导弹、火炮、航空、新型武器、军用电子产品、军品配套保障类产品等。其中导弹属于消耗类产品，不仅用于战略储备和实弹演习，同时也有军贸订货需求；火炮作为常规武器装备，零部件的耗损快，产品需求量稳定；航空产品应用于轰炸机和运输机，为适应国家“战略空军”的战略定位，飞机的国防经费投入大幅增加带动零部件产品业务的发展；军用电子产品属于信息化建设业务，我国信息化建设才刚起步，军工客户的产品需求量大；军品配套保障类产品是国家陆续放开的业务，旨在进一步减轻军方和科研院所的

生产任务，鼓励参研单位发挥技术和生产优势，承担保障类产品的研发和生产，该业务的市场规模较大，是华通机电重点开拓和发展的新业务；新型武器是战略型武器，是华通机电为未来实现跨越式发展做的产品储备。

华通机电定型产品收入的稳定增长，跟研产品的陆续增加，新产品和新业务收入的快速增长是导致报告期内营业收入和净利润快速增长的主要原因。

④优秀的加工技术和良好的人才储备

华通机电在报告期以前投入了大量的资金和人员进行项目的跟研和新客户的开拓，积累了先进的精密加工技术，大量经验丰富、多年耕耘于军工产品领域的研发人员和生产技术人员，配备了一大批精密加工设备。凭借与客户良好的合作关系和区位优势，优秀的精密加工能力、研发能力和快速供货能力，华通机电以贴近客户服务的发展方式，全面了解军工客户的生产需求，发挥生产能力和生产效率优势，作为军工客户产能不足的有力补充，承接各类型武器装备的零部件精密加工业务。同时，华通机电充分发挥技术和研发优势，参与型号产品的研发，帮助军工客户攻克产品加工技术瓶颈，将设计构想转化为实物样品，并提供配套保障和测试平台等服务于项目的一揽子产品，加强了客户粘性，从而承接大量订单，实现业务规模的快速增长。

⑤齐全的军工业务资质

华通机电取得了从事武器装备科研和生产所需的资质证书，并取得了《二级保密资格单位证书》，具备承担机密级和秘密级科研生产任务的资质。随着业务的不断开拓，华通机电从事科研与生产的新产品更为核心，对技术和加工要求更高，生产的产品价值也更高，带动营业收入的快速增长。

综上，报告期华通机电的业务发展与国家政策扶持、国防投入增长相匹配，通过依靠全面的产品布局、优秀的加工技术和良好的人才储备、齐全的军工业务资质，在维持定型产品业务收入稳定增长的同时，开拓新产品和新业务带来营业收入和净利润的大幅增长。随着销售规模的增加，规模效应的逐步体现，单位固定成本下降，净利润的增幅高于收入的增幅具有合理性。

(3) 华通机电持续盈利能力稳定，不存在将主要成本费用都安排在报告期

之前进行确认的情况

报告期内，华通机电主要采取“以销定产”的模式按批次进行生产，成本费用按产品批次完整归集和分摊，产品毛利率与同行业可比公司同类产品相当，不存在将主要成本费用都安排到报告期之前进行确认的情况。

8、现金流量表中往来款与资产负债表中其他应收款、其他应付款等相关科目的勾稽关系

由于华通机电与军工客户的货款结算周期较长，随着业务规模的扩大，应收账款占用的营运资金较大，导致华通机电经营性现金流净额较低；华通机电为王曙光创建的民营企业，自创立发展至今主要依靠其自有经营资金及银行借款，但随着业务规模的不断扩大，研发投入的加强，在资金短缺时由王曙光及其关联方借款给华通机电用以补充营运资金，导致经营性现金流量中存在收到和支付大额往来款的情形。

报告期内现金流量表中往来款与资产负债表中其他应收款、其他应付款等相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	备注
一、其他应付款余额变动与现金流量的关系			
其他应付款余额	1,186.49	3,387.36	
其他应付款余额变动额	-2,200.87	772.40	期末-期初
其中：收到其他与经营活动有关的现金影响额	661.10	150.00	增加的往来款
支付其他与经营活动有关的现金影响额	-281.60	-1,804.73	减少的往来款
非经营活动现金流对其他应付余额变动的的影响	-2,500.00	2,500.00	谷实投资增资款
其他影响	-80.37	-72.87	
二、其他应收款余额变动与现金流量的关系	-	-	
其他应收款余额	51.23	207.55	
其他应收款余额变动额	-156.32	74.18	期初-期末
其中：坏账准备变动额	-13.38	-2.14	
收到其他与经营活动有关的现金影响额	-	100.00	减少的往来款

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	备注
支付其他与经营活动有关的现金影响额	-	-	增加的往来款
其他影响	-142.93	-23.68	
三、现金流量收到的往来款和支付的往来款	-	-	
收到其他与经营活动有关的现金	711.10	250.00	
支付其他与经营活动有关的现金	281.60	1,804.73	

9、报告期期初的未分配利润为负的原因及合理性分析

(1) 报告期以前年度业务规模不足以覆盖新业务和新产品的开拓成本

报告期以前年度，华通机电从事武器装备的生产、研发和销售，行业准入门槛较高，国家对军工产品的管理较为严格，许可民营企业生产的零部件产品主要是配套产品，产品种类相对较少，需求量有限，且稳定性不足，导致业务规模较小。

为扩大业务范围，进入核心产品领域，华通机电积极参与主要科研院所主导的新型武器装备的技术开发，在报告期以前年度陆续投入了大量资金参与微波武器、声呐探测设备等新型武器项目，项目研发周期较长，资金投入较大。

同时，随着华通机电产品线布局的逐步扩大，从事的业务领域从单一的火炮产品扩展到航空产品，再逐步发展扩大到导弹及配套产品、自主研发产品、各类科研产品和军用电子产品，跟研的项目及参与生产的产品众多，投入的产品研发、加工技术研发费用较大。由于不同产品类型面对的客户需求和对加工工艺、加工技术要求不同，布局多种类型产品线投入的成本远高于对单一领域的投入。

因此，华通机电在报告期以前年度投入的产品跟研和新业务领域开拓成本高，相关成本全部费用化，盈利规模不足以覆盖产品和市场投入成本，导致年初未分配利润为大额亏损。

随着军民融合的推行，国家对军品业务的逐步放开，以及华通机电前期投入研发项目陆续达到量产，定型产品收入稳定增长。报告期内，华通机电依托丰富的产品线、良好的客户资源和先进的生产、技术能力持续获取业务机会，业务规模快速增长，盈利能力大幅提高，逐步消化了报告期期初亏损的未分配利润。

（2）报告期以前年度业务规模不足覆盖固定资产投入

报告期以前年度，华通机电的外部融资渠道单一，主要通过银行信贷和大股东借款来扩大生产经营规模，构建厂房和购买精密加工设备。随着业务的持续发展，华通机电由粗加工产品向精加工产品转型，逐步由常规零部件加工向高技术、高难度、高附加值的关键零部件、复杂零部件加工发展，需要的精密零部件加工设备和新产品加工设备快速增加，而业务规模不足覆盖固定资产的投入，从而形成报告期初未分配利润为负的情形。

综上，华通机电的财务状况与其所处的业务发展阶段相符。华通机电的业务布局较广，产品类型较多，重点项目和主要设备的前期投入较大，并与客户访谈情况和固定资产盘点情况相符，因此期初的大额亏损合理。

（三）财务真实性的核查情况

1、报告期业绩真实性的核查情况

报告期内，华通机电的营业成本、毛利率、期间费用等主要利润表项目和财务指标真实、合理。公司的独立财务顾问和会计师针对华通机电报告期内营业收入、营业成本，毛利率、期间费用等主要利润表项目和财务指标的真实性和合理性的核查程序如下：

（1）营业收入

华通机电主要客户为军方、军工企业和科研院所，其收入确认的会计政策为：华通机电销售业务一般根据与客户签订的销售合同的约定，由客户自提或华通机电负责将货物运输到约定的交货地点，经客户验收，获得收款权利时确认销售收入。对华通机电营业收入的核查包括：

①检查华通机电与客户签订的业务合同及订单，并通过对报告期各期前 10 名客户的现场访谈，核对前 10 名客户业务的执行情况（2016 年前十大客户营业收入占华通机电营业收入的 81.45%；2017 年前十大客户营业收入占华通机电营业收入的 67.72%）。

②检查华通机电确认营业收入的会计记录以及合同、发货、结算验收等资料。

③函证主要客户应收账款余额以及订单验收和收入结算情况。

④检查应收账款及回款会计记录及单据，检查期后收款情况。

⑤分析营业收入波动、销售毛利率等波动原因。

（2）营业成本

华通机电主要为军方、军工企业和科研院所提供精密零部件及配套产品的机械加工及销售、军用电子产品的生产和销售，其营业成本主要包括原材料、人工及制造成本，有关营业成本真实性的核查包括：

①检查材料采购合同，走访报告期内主要供应商，了解标的公司采购货物情况，核实申报期内标的公司与供应商发生业务的真实性。

②现场察看标的公司生产车间等经营场所，了解标的公司生产工艺流程及产品生产特点，分析成本核算方法的合理性。

③分析报告期内华通机电销售毛利率，查明销售毛利率波动的原因及合理性。

④检查 ERP 系统存货的收、发、存，并与采购合同、产品入库及出库等进行核对。

⑤检查标的公司的成本计算表，根据标的公司存货会计政策，对申报期内华通机电存货的发出计价及营业成本进行验证。

（3）毛利率

华通机电 2016 年度和 2017 年度的毛利率分别为 62.84%和 59.87%，2016 年度的毛利率较高，经核查，2016 年华通机电的毛利率较高，主要是受销售结构变动的影响，军工业务采用订单式生产，产品的销售结构受客户的定制化需求变动而变动。2016 年华通机电验收并结算的航空零部件产品收入较大，且客供料项目相对较多，该类项目是由客户提供主要材料，华通机电提供辅料生产，因此产品的成本相对较低，毛利率较高，从而导致了 2016 年度毛利率整体较高。

（4）期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用，总体来看，申报期内华通机电期间费用波动不大，通过对各项费用的分析程序、检查费用发生的原始凭证、验证利息费用的计算、各项费用的截止性测试、与应付职工薪酬等会计科目的发生额进行核对等方法核查费用发生的真实性和合理性。

2、针对客户和供应商以及对于应收账款、存货、融资租赁资产等主要资产负债科目的核查情况

公司的独立财务顾问和会计师对应收账款、存货、融资租赁资产等主要资产负债科目的核查主要采用现场访谈主要客户及供应商、函证、检查相关合同或协议及订单、检查会计记录、检查存货的收发存以及存货盘点等方法进行，各主要科目核查范围、核查手段和核查结论如下：

(1) 应收账款

①核查范围

报告期内华通机电全部应收账款。

②核查手段

A、对华通机电申报期内的前10名客户进行访谈，核对前10名客户业务的执行情况（2016年前十大客户的应收账款期末余额合计占比91.13%；2017年前十大客户应收账款期末余额合计占比69.61%）。

B、对申报期内各资产负债表日应收账款余额实施函证（其中2016年函证回函确认金额3,892.62万元，占应收账款余额的比例为95.94%；2017年12月31日函证回函确认金额6,571.82万元，占应收账款余额的比例为87.41%）。

C、结合营业收入确认，检查应收账款发生情况；结合银行存款核对，检查应收账款回款记录。

D、结合标的公司应收账款坏账准备计提会计政策，检查应收账款坏账准备计提的合理性。

③核查结论

报告期内华通机电应收账款真实、合理，并已按应收账款坏账准备计提会计政策充分计提坏账准备。

(2) 存货

①核查范围

报告期内华通机电全部存货。

②核查手段

A、检查材料采购合同，走访了主要供应商，了解标的公司采购货物情况，核实申报期内标的公司与供应商发生业务的真实性。

B、现场察看标的公司生产车间等经营场所，了解标的公司生产工艺流程及产品生产特点，分析成本核算方法的合理性。

C、检查ERP系统存货的收、发、存，并与采购合同、产品入库及出库等进行核对。

D、检查标的公司的成本计算，根据标的公司存货会计政策，对申报期内华通机电存货的发出计价及营业成本进行验证。

E、盘点存货，函证发出商品。

F、检查存货相关科目的会计记录及原始凭证。

G、检查存货跌价准备的计提情况。

③核查结论

报告期内华通机电存货真实、合理，与标的公司的实际情况相符。

(3) 固定资产—融资租赁资产

①核查范围

华通机电全部融资租赁形成的固定资产。

②核查手段

A、检查租赁合同，确定融资租赁账务处理的准确性。

B、盘点融资租赁形成的固定资产及使用状态。

C、检查融资租赁费用的计算及支付记录。

D、走访设备供应商，核实融资租赁业务的交易背景、交易情况及设备到货周期较长的原因，核对交易数据。

③核查结论

华通机电融资租赁形成的固定资产真实、合理，账务处理正确。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对上市公司盈利能力及持续经营能力的影响

上市公司最近几年业务增长放缓，盈利能力略有下降，2016年、2017年的营业收入分别为31,627.02万元和36,431.94万元，净利润分别为5,777.35万元和3,595.50万元。

根据华信所出具的川华信专（2018）173号《审阅报告》，公司在本次交易完成后的收入、利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年度			2016年度		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业收入	36,431.94	44,057.01	20.93%	31,627.02	36,651.78	15.89%
营业成本	25,093.22	28,153.51	12.20%	20,550.39	22,417.67	9.09%
营业利润	4,195.78	7,055.89	68.17%	6,524.12	8,498.09	30.25%
利润总额	4,342.92	7,205.24	65.91%	6,883.72	8,918.54	29.56%
净利润	3,595.50	6,049.98	68.27%	5,777.35	7,521.01	30.18%
归属于上市公司股东的净利润	3,849.59	6,304.06	63.76%	5,777.35	7,521.01	30.18%

根据上表，假定本次交易2016年已完成，上市公司2016年和2017年的营业收入规模增幅分别为15.89%和20.93%，归属于上市公司股东的净利润增幅分别为30.18%和63.76%。另外，本次收购完成后，利润承诺人对华通机电在利润承诺期（2017年-2020年）实现的净利润数进行下述承诺：华通机电在利润承诺

期实现的净利润总额不低于人民币 20,400 万元，且 2017 年度净利润不低于人民币 2,400 万元，2017 年和 2018 年度累计净利润不低于人民币 6,400 万元，2017 年至 2019 年度累计净利润不低于人民币 12,400 万元，2017 年至 2020 年度累计净利润不低于人民币 20,400 万元。因此，预计本次交易有助于增强上市公司的整体盈利能力。

本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司，上市公司因本次交易新增的业务将与现有的主营业务发生协同效应，有利于上市公司未来业绩的增长。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司为专业从事防雷产品的研发、设计、生产和销售，防雷工程的设计和安装，提供防雷产品和防雷工程一体化的整体解决方案的服务商。公司主要产品为 SPD 产品、接地产品、避雷针等防雷产品，广泛应用于通信、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业。近年来，由于全球 4G 建设趋于饱和，通信领域防雷产品增长乏力，上市公司业绩略有下滑。为此，公司制订了“再出发”的战略，坚持雷电防护主产业的持续发展，同时积极推动和开展电磁防护、特殊安全防护产业以及相关领域的研究与发展，并将按照总体发展战略的安排，积极寻求新的业务增长点，在适当时机，在国内、国际寻求潜质良好、技术先进、产品与公司能够形成一定协同效应的优质公司。

随着十三五期间，国家把军民融合上升为国家战略，逐步向重点领域聚焦用力，国防科技和武器装备领域是军民融合发展的重点，国家将强化深度发展格局，丰富融合形式，拓展融合范围，提升融合层次，相关军工行业的发展前景广阔。华通机电主要从事武器装备及配套产品和军用电子信息化产品的研发、生产和销售，一方面深耕于武器装备领域，为军工企业和科研院所提供配套机加工产品和服务，另一方面开拓军用电子产品领域，以军用计算机产品为核心，着力发展军用信息化业务，具备较强的盈利能力和行业竞争优势。

通过本次收购，上市公司拓展了军工产品领域的业务范围，扩大了经营规模和效率，提高公司的综合业务能力和核心竞争力，调整和优化产业结构，实现经营业绩的稳定增长。

1、本次交易完成后上市公司主营业务构成

上市公司的产品主要应用于通信、铁路、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业，有着一定的管理经验、客户积累和技术积淀。华通机电是专业从事武器装备及配套产品和军用电子产品两大类军工产品的研发、生产、销售的军工产品供应商。本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司，上市公司通过本次交易，将在现有军工业务基础上，拓展武器装备及配套产品和军用电子产品领域的业务，优化上市公司的业务结构，进一步开拓盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。

根据上市公司、标的公司的产品和服务的应用领域，以及华信所出具的川华信专（2018）173号《审阅报告》，假设2016年1月1日上市公司已经持有华通机电100%股权，则上市公司备考合并财务报表中营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	备考数	比例	备考数	比例
中光防雷：	36,431.94	82.69%	31,627.01	86.30%
SPD	26,383.59	59.88%	27,249.11	74.35%
铁路防雷产品	3,164.00	7.18%	-	
轨道交通防雷工程	2,122.11	4.82%	-	
防雷检测	1,024.67	2.33%	-	
非轨道交通类防雷工程	938.23	2.13%	1,288.33	3.52%
接地产品	635.65	1.44%	365.61	1.00%
综合防雷系统	628.74	1.43%	-	
防雷箱组件	174.03	0.39%	-	
软件开发产品	125.66	0.29%	-	
其他	1,235.26	2.80%	2,723.96	7.43%
华通机电：	7,625.08	17.31%	5,024.75	13.70%
武器装备及配套类	6,761.87	15.35%	4,764.83	13.00%
军用电子产品	544.42	1.24%	137.18	0.37%
民品	292.13	0.66%	122.69	0.33%
其他	26.66	0.06%	0.05	0.00%
合计	44,057.01	100.00%	36,651.78	100.00%

如上表所示，假设本次交易于2016年1月1日完成，则上市公司2016年度、2017年的营业收入中，来源于上市公司原有业务的收入分别为31,627.01万元及

36,431.94 万元，来源于华通机电业务的收入分别为 5,024.75 万元和 7,625.08 万元，新增业务收入占比分别为 13.70%和 17.31%。考虑到军民融合大背景下军工行业未来广阔的发展前景，军品业务将成为上市公司极具前景的业务领域之一。同时，本次交易拟购买的华通机电军品业务盈利能力较强，有助于优化和改善上市公司现有的军工业务及盈利能力，为上市公司股东的利益提供更为可靠的保障。

2、本次交易完成后上市公司未来经营发展战略

本次交易完成前，上市公司的产品主要应用于通信、铁路、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业，有着一定的管理经验、客户积累和技术积淀。

本次交易完成后，在军工业务领域，一方面，上市公司可以利用华通机电拥有的军工领域客户，拓展在军工行业的防雷业务，优化上市公司的防雷业务结构；另一方面，上市公司将在现有军工业务基础上，拓展武器装备及配套产品和军用电子产品领域的业务，优化上市公司的业务结构，进一步开拓盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。

未来五年内，上市公司的发展战略是在继续保持通信领域防雷业务持续稳定发展的基础上，不断拓展开拓铁路、军工、电力、石油化工、新能源领域防雷业务的市场份额，同时重点开拓通信领域的非防雷业务。通过本次交易，上市公司将进一步拓展军品业务范围，扩大军品生产规模，延长产业链，形成新的业务增长点，提高综合竞争力。

3、本次交易完成后上市公司业务管理模式

本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司，华通机电应当根据上市公司管理的相关规范，建立符合上市公司规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范管理要求所必要的管理制度。

本次交易完成后，上市公司将向华通机电委派三名董事，交易对方选举两名董事，并且华通机电董事长、法定代表人和总理由王曙光担任，同时上市公司将向华通机电委派财务总监管理财务相关工作。

本次交易完成后，上市公司一方面将保持华通机电现有经营管理团队的稳定性，给予其较高的自主权，以充分发展其现有业务，保持华通机电的经营稳定性，实现双方管理层在经营理念方面的共识；另一方面上市公司将加强对华通机电相关管理、业务人员的企业文化和规范运营培训，建立和完善长效培训机制，以增强员工文化认同感和规范运营意识。同时根据上市公司的战略需要，加强相关专业和管理人员的培养与引进，优化目前的机构设置、日常管理制度，提高整体经营效率和管理能力。

4、本次交易完成后上市公司各业务板块及子公司的发展定位

(1) 上市公司目前各子公司从事的主要业务

A、铁创科技

铁创科技的主营业务为轨道交通行业防雷产品的研发、设计、生产与销售，以及铁路行业综合防雷工程设计与施工。

B、凡维泰科技

凡维泰科技主要致力于 4G、5G 无线基站相关技术的研发，在接入网、室内分布系统、天馈系统、微波和卫星通信传输等领域提供快速、灵活定制解决方案。

C、信息防护

信息防护为防雷工程设计、施工企业，从事铁路之外领域的防雷工程设计、施工等业务，处于公司主营业务的下游环节。

D、阿库雷斯

阿库雷斯主要从事防雷工程、防雷测试认证与检测服务等相关业务。

(2) 上市公司对于各业务板块及子公司的发展定位

2015 年 6 月，中光防雷董事会提出了“再出发”战略要求，即夯实公司既有的通信行业防雷市场的领先地位，拓展铁路、军工、电力、新能源行业防雷市场；夯实公司既有的通信行业大客户服务，以优质供应商的口碑、地位向通信行业大客户的非防雷领域拓展经营；夯实发展公司民品业务，打造上市公司的军

工产业平台，针对上市公司各业务板块及子公司的发展定位如下：

A、通信防雷行业

2014 年之前的前十年，中光防雷抓住了通信行业 3G、4G 的发展机遇，业绩连续十年保持增长，并在 2014 年达到了一个高点。2015 年之后，通信基建逐步放缓，由于公司营业收入对通信行业的依赖较大，2015-2017 年公司通信防雷业务出现了下滑。针对公司的通信防雷业务，公司将根据通信行业新的发展趋势，持续进行防雷产品的研发，以满足不断出现的新需求，为 5G 时代的到来积极地布局。

信息防护从事铁路之外领域的防雷工程设计、施工等业务，处于公司主营业务的下游环节。阿库雷斯是公司围绕目前防雷产品检测认证需求而设立的子公司，通过为客户、市场提供测试认证服务，将公司主营业务的产业链条扩展为产品研发、生产，工程设计及施工，产品检测认证。

B、铁路防雷行业

由于公司营业收入对通信行业的依赖较大，2015-2017 年公司业绩出现了下滑现象。因此，公司在 2016 年为了减少对通信行业防雷业务的依赖，进一步布局了铁路行业防雷业务。公司通过收购铁路防雷行业的铁创科技，进一步拓展公司已有的防雷业务，减低对通信行业防雷业务的依赖。

未来铁创科技将作为公司铁路防雷行业的平台，整合公司在防雷领域的技术优势、客户优势，进一步拓展公司的业务领域。

C、通信配套类非防雷产品行业

公司在上市前，一直专注于通信行业的防雷市场，为爱立信、华为、中兴、诺基亚等通信设备制造商配套防雷产品。在为客户提供优质服务的过程中，客户基于公司研发服务能力、技术水平及品质管控能力等诸多考量，与公司管理层探讨非防雷领域产品方案。

上市后，公司成功导入通信产品的磁性器件应用，并且通过了通信客户的磁性器件测试，以及系统测试。为进一步拓展公司在通信行业的服务领域，公司通

过控股凡维泰科技，逐步涉足于无线通信产品领域，开拓 4G、5G 无线网络优化室内分布式覆盖相关技术产品的市场，有助于公司获得无线通信产品室内分布式覆盖细分领域的市场份额并提升公司整体盈利能力。公司通过凡维泰科技形成通信产业内的横向发展，未来公司将持续拓展通信行业内业务，为公司中长期发展夯实基础。

D、军工行业

公司在军工领域已有避雷针、接地体、SPD、防雷箱等四大类型几十种产品，且公司已取得了军工四证，具备齐全的军工业务资质。公司已经在研制强电磁脉冲与雷电组合防护产品和特殊静电防护产品，积极拓展并打造强电磁脉冲防护及特殊静电防护产业。

华通机电是专业从事武器装备及配套产品和军用电子产品两大类军工产品的研发、生产、销售及维护于一体的国内领先的军工产品制造商，在军工行业有着多年的行业经验及客户积累。公司拟通过并购华通机电打造公司军工业务板块，通过整合双方已有的军方客户、研发技术，进一步拓展公司军工业务。

综上，公司专注于防雷行业和军工行业开拓新业务和新市场，通过一系列的并购整合，在提升原有防雷业务持续发展的基础上，拓宽军工产品领域和业务规模，逐步实现多元化的业务发展。

（三）上市公司在未来经营中的优势与劣势

1、本次交易后，上市公司未来的经营优势

（1）有助于完善公司军工产业的布局，开拓新的业务领域和增长点

本次交易完成前，上市公司的产品主要应用于通信、铁路、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业，同时也应用于军工行业，有着一定的管理经验、客户积累和技术积淀。华通机电是专业从事精密机械加工和电子信息化两大类军工产品的研发、生产、销售的军工产品供应商。十八届三中全会后，国防和军队改革对民营企业和民间资本切入军工行业提供了难得的机遇。

通过并购重组，有助于华通机电增强在军工装备行业的精密加工环节的技术

积淀,为新型武器装备的发展提供基础,中光防雷将在现有军工领域业务基础上,拓展在军工行业精密机械加工和电子信息化领域的业务,优化上市公司的业务结构,进一步开拓盈利来源,降低公司经营风险,增强公司的市场竞争力。

本次收购完成后,华通机电将成为中光防雷的全资子公司。根据利润承诺人对华通机电在利润承诺期(2017年-2020年)实现的净利润数进行下述承诺:华通机电在利润承诺期实现的净利润总额不低于人民币20,400万元,且2017年度净利润不低于人民币2,400万元,2017年和2018年度累计净利润不低于人民币6,400万元,2017年至2019年度累计净利润不低于人民币12,400万元,2017年至2020年度累计净利润不低于人民币20,400万元。如果标的公司实现预期业绩目标,公司将形成新的盈利增长点,有助于改善公司的整体经营和财务状况,提升公司整体价值,为股东带来更好的回报。

(2) 有利于产业链的延伸, 扩大品牌影响, 形成协同效应

未来几年,中光防雷的发展战略是在继续保持防雷业务持续稳定发展的基础上,不断拓展军工行业的市场份额。通过本次交易,公司将进一步拓展军品业务范围,扩大军品生产规模,延长产业链,形成新的业务增长点,提高综合竞争力。

同时,华通机电将成为上市公司的全资子公司,实现由非公众公司向公众公司子公司的转变,能够在经营管理、财务规划、品牌宣传等方面得到上市公司的强大支持,有助于实现跨越式发展。

因此,交易双方在发展战略层面存在互补性和一致性,通过本次交易,能够有助于双方实现战略协同。

2、本次交易后, 上市公司未来的经营劣势

(1) 传统业务发展面临的风险

①客户相对集中风险

2017年度,公司前五大客户销售占比为58.18%。公司客户集中度较高主要是由下游客户行业特征决定的。公司产品销售主要面对通信设备制造商及其配套企业,从全球市场来看,通信设备制造行业集中度较高,主要为爱立信、华为、

中兴通讯、阿尔卡特-朗讯等几强并列。虽然公司与下游核心客户如爱立信、华为、中兴通讯等保持了长期稳定的合作关系，并且也在不断开拓新客户、发展新领域市场，但是通信行业客户相对集中的风险并不能完全化解。未来如果上述客户的经营效益波动，或者因公司产品出现质量问题或其他原因导致上述客户的满意度大幅下降甚至终止与公司的客户关系，将给公司的经营业绩造成较大不利影响。

②毛利率下滑的风险

2017 年度，公司主导产品为 SPD 产品，其销售占比为 72.42%，因此 SPD 产品毛利率水平及波动状况直接决定了公司综合毛利率的水平及波动状况。2017 年度，公司 SPD 产品的毛利率为 26.74%，毛利率相对上年同期减少 9.21%。

SPD 产品为电子类产品，随着技术更新、规模化效应以及市场化竞争，其定型产品价格总体呈现稳步下降趋势，同样其主要原材料气放管、压敏电阻等电子元器件价格亦呈现稳步下降趋势。在 SPD 产品定价上，定型产品参考原有价格下调一定比例确定；升级产品或新产品按照由公司按成本加成法原则与客户协商确定销售价格。因此公司 SPD 产品毛利率波动主要受两方面因素影响：一是原材料价格下降幅度及规模化生产带来的制造费用摊薄能否覆盖产品价格下降的幅度；二是升级产品或新产品的销售占比情况。

未来如果公司原材料价格下降幅度及规模化生产带来的制造费用不能覆盖产品价格下降幅度，以及升级产品或新产品销售比例不足，公司产品毛利率仍将存在下滑的风险。

③公司业绩下滑风险

2017 年，公司归属于母公司所有者的净利润同比下降 33.37%，营业收入同比上升 15.19%。未来随着行业竞争的日趋激烈及公司经营规模的不断扩大，公司业绩将会出现业绩较上期下滑的风险。

④宏观经济波动风险

报告期内，由于通信行业的投入放缓，导致公司在通信行业的收入下降。受经济整体下行的压力，如果通信行业的投入放缓，下游通信设备制造商削减设备

采购规模，则将对公司 SPD 制造业务产生不利影响，从而对公司未来 SPD 的销售产生重大不利影响。公司主营产品的销售会受到宏观经济波动和下游行业周期性波动的影响。

（2）新增业务领域的经营风险

①行业宏观经济环境波动风险

华通机电的业务主要集中于武器装备制造和军用电子产品领域，获取的销售合同及订单与国家国防经费预算、十三五期间军费规划和拨付、武器装备、航空航天及军用电子业务发展规划等密切相关。近年来，随着我国经济增速放缓，国家国防经费支出占 GDP 的比重有所下降，且十三五期间，军费的规划和拨付计划存在延迟，重点项目和领域的军费存在调整，将会对华通机电相关业务带来一定的不确定性风险。

②客户依赖风险

华通机电主要从事武器装备、军用电子产品的研发、生产和销售，主要客户为军工企业和科研院所。华通机电前五大客户 2016 年度、2017 年度销售收入合计额占各期销售收入总额的比例分别为 61.52%和 41.73%，占比较高，且主要客户较为稳定。虽然华通机电在武器装备及配套产品和军用电子产品领域具备较强的竞争能力和良好的客户资源，但随着军民融合的不断深入，国家对军工资格的逐步放开，越来越多有实力的民营企业进入军工制造领域，市场竞争将进一步加剧，如果不能持续为客户提供优质可靠的产品或服务，将会影响华通机电的盈利能力。

③交易完成后的整合风险

本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司。本次交易整合完成之后，能否实现既保证上市公司对标的公司的控制力，同时又保持其原有竞争优势，并与上市公司原有业务形成进一步的优势互补，以充分发挥本次交易的协同效应，尚具有一定的不确定性。

④人才流失风险

人力资源是华通机电的核心资源，是保持和提升华通机电竞争力的关键要素。华通机电的管理团队及业务人员的稳定性直接影响了上市公司新增业务的发展。因此，人员流失风险将会对上市公司新增业务的经营与业务稳定性产生一定不利影响。

(3) 主营业务多元化的经营风险

尽管上市公司自身业务与标的公司业务存在共通之处，且已制定了切实的整合计划，但进入新的业务领域仍面临着一定的风险。一方面，标的公司在自身业务经营中，将面临行业政策、市场竞争、技术更新换代等影响其经营业绩的内外部风险因素，存在上市公司资金回报不达预期的风险；另一方面，上市公司与标的公司在业务领域、组织模式、管理制度、公司文化等方面也存在一定的差异，因此双方是否能顺利实现整合并达到良好经营效果具有不确定性，上市公司面临一定的多元化经营的风险。

为了应对业务多元化经营可能的风险，上市公司将根据未来发展规划并结合华通机电的经营现状，从业务、资产、财务、人员和机构等方面制定切实可行的整合计划和管理控制措施，包括强化华通机电在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保等方面的管理与控制，保证上市公司对重大事项的决策和控制权，保证华通机电经营管理团队、核心技术人员的稳定性，将华通机电的内部管理、财务核算纳入到上市公司统一的管理系统中，建立有效的管理监督机制等。上市公司将充分利用自身与标的公司各自在技术研发、销售渠道、融资渠道等方面的互补优势，努力发挥协同效应，降低多元化经营风险，实现股东价值最大化。

(四) 本次交易对上市公司资产负债结构及财务安全性的影响

公司假设本次交易已于 2016 年 1 月 1 日完成，即华通机电在 2016 年 1 月 1 日成为本公司的全资子公司，并以此为基础编制了上市公司最近两年的备考合并财务报表。华信所对之进行审阅并出具了川华信专（2018）173 号《审阅报告》。

1、资产负债结构分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司资产负债变化情况具体如下表：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
流动资产	82,901.56	91,982.21	10.95%	74,738.09	80,686.20	7.96%
非流动资产	13,816.62	69,789.67	405.11%	8,168.59	63,751.78	680.45%
资产总计	96,718.18	161,771.89	67.26%	82,906.67	144,437.98	74.22%
流动负债	14,465.67	36,648.48	153.35%	9,542.51	30,171.46	216.18%
非流动负债	1,675.36	1,766.21	5.42%	1,849.35	2,499.55	35.16%
负债合计	16,141.03	38,414.70	137.99%	11,391.86	32,671.00	186.79%

本次交易后，上市公司合并报表范围内的资产负债规模将进一步扩大，2016年末和2017年末，总资产分别增长74.22%和67.26%，主要构成系本次交易新增的合并商誉47,052.86万元，其余新增资产主要系标的公司的应收账款和固定资产；同时，本次交易后，2016年末和2017年末，上市公司负债分别增长186.79%和137.99%，主要构成系新增的短期借款和其他应付款，其中16,500.00万元为本次交易的现金对价，其余新增负债主要系标的公司的经营性负债。总体而言，本次交易完成后，资产规模增长小于负债增长幅度，上市公司的资产负债率提高，但是仍然维持在较低的水平，对上市公司影响较小。

本次交易完成后上市公司的商誉总额占其归属于母公司所有者权益的41.99%，占比较高，提请广大投资者注意投资风险。

2、财务安全性分析

本次交易前后，上市公司的偿债能力指标如下表所示：

项目	2017.12.31		2016.12.31	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产负债率（%）	16.69	23.75	13.74	22.62
流动比率（倍）	5.73	2.51	7.83	2.67
速动比率（倍）	5.19	2.25	7.29	2.45

本次交易后上市公司资产负债率有所增加，流动比率、速动比率均有所下降，主要是由于本次交易所需支付的现金对价16,500.00万元计入了流动负债所致。

标的公司近两年的偿债能力指标如下表所示：

项目	2017.12.31	2016.12.31
资产负债率（%）	32.07	53.73
流动比率（倍）	1.60	0.83
速动比率（倍）	1.28	0.62

标的公司的资产负债率高于上市公司，流动比率和速动比率均低于上市公司，其偿债能力相对较差。本次交易完成后，在一定程度上会导致上市公司财务状况恶化，但上市公司的偿债能力仍维持在较好的水平。

本次交易前上市公司与标的公司的经营性现金流量净额如下表所示：

单位：万元

名称	2017 年度	2016 年度
中光防雷	-1,978.13	6,855.32
华通机电	-372.33	374.78

上市公司 2016 年和 2017 年经营活动现金流量净额波动较大，2017 年经营性现金流量净额为负是由于主要系子公司铁创科技和凡维泰科技经营活动产生的现金流量为负所致。2016 年和 2017 年，标的公司的经营性现金流量净额分别为 374.78 万元和-372.33 万元，由于标的公司的军工客户较为稳定，结算政策保持一贯性，因此经营性现金流净额波动不大，2017 年经营性现金流净额为负是由于年底交付的产品较多，收款在次年所致。

此外，上市公司拟通过变更前次募集资金用途支付本次交易的现金对价 16,500.00 万元，不会对上市公司的财务安全造成重大不利影响。

综上所述，本次交易的完成不会对公司的财务安全性造成重大不利影响。

（五）本次交易的商誉确认

1、商誉的确认依据

《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定如下：

“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并”。

非同一控制下的企业合并中，“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”；

“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。

2、商誉的确认方法

本次交易为非同一控制下的企业合并，且为一次交换交易实现的企业合并。因此，本次交易的合并成本为上市公司在购买日为取得对标的公司的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，商誉为合并成本大于合并中取得的标的资产可辨认净资产公允价值份额的差额。

3、商誉的计算过程

根据交易各方签订的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，标的资产华通机电 100%股权的交易价格为 55,000.00 万元，因此本次交易的合并成本为 55,000.00 万元。

根据本次交易的合并成本与华通机电可辨认净资产公允价值的差额，计算出公司收购华通机电的商誉为 47,052.86 万元。最终商誉的金额将根据交易双方实际确定的购买日华通机电可辨认净资产公允价值计算确定。该商誉体现华通机电在细分市场拥有的行业经验、业务团队、生产技术、研发能力、经营管理以及客户关系等资源价值，上述资源价值或无法从华通机电整体价值中分离或划分出来，或评估机构无法在可辨认净资产中可靠计量其公允价值，形成本次交易的商誉。

4、商誉对上市公司未来经营业绩的影响

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，“初始确认后的商誉，应当以其成本扣除累计减值准备后的金额计量。商誉的减值应当按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》处理”。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，不应当大于按照《企业会计准则第 35 号——分部报告》所确定的报告分部”；

“在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相

关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失”。

因此，本次交易形成的商誉 47,052.86 万元应在交易完成后每年年度终了时结合华通机电的资产组或者资产组组合进行减值测试。若未来标的资产不能较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在较高的减值风险，如果未来发生商誉减值，则将会对上市公司经营业绩造成不同程度的不利影响。

五、交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响

本次交易完成后，上市公司将在以下六个方面对标的公司进行整合，以发挥协同效应：

（一）业务整合

中光防雷将在原有防雷产品、防雷工程业务基础上增加武器装备及配套产品业务和军用电子产品业务，上市公司的收入结构将得到拓展和优化。

中光防雷将在保持华通机电业务相对独立的基础上，整合两家公司在各自领域的技术优势和管理经验，搭建以华通机电为核心的军工业务板块，提高对军工客户需求的快速反应能力和研发制造能力，推动公司在军工领域快速发展壮大，进一步优化和改善公司的管理效率、生产组织效率，通过客户资源整合和对接，提高新业务和新项目的开拓能力，实现协同发展。

（二）资产和财务整合

本次交易完成后，中光防雷将把自身规范、成熟的财务管理体系引入华通机电的日常财务工作中，并根据华通机电的自身经营特点，协助其搭建符合上市公司标准的财务管理体系；同时，中光防雷将进一步统筹华通机电的资金使用和融资计划，降低华通机电的融资成本，提高上市公司和华通机电的资金使用效率，

降低其运营风险和财务风险。作为中光防雷的全资子公司，华通机电在财务规范、管理制度方面与上市公司遵循统一标准。华通机电的财务总监接受中光防雷和华通机电的双重管理，使中光防雷能够及时、全面、准确地了解华通机电的财务状况。

（三）人员整合

本次交易完成后，上市公司一方面将保持华通机电现有经营管理团队的稳定性，给予其较高的自主权，以充分发展其现有业务，保持华通机电的经营稳定性，实现双方管理层在经营理念方面的共识；另一方面上市公司将加强对华通机电相关管理、业务人员的企业文化和规范运营培训，建立和完善长效培训机制，以增强员工文化认同感和规范运营意识。同时根据上市公司的战略需要，加强相关专业和管理人员的培养与引进，优化目前的机构设置、日常管理制度，提高整体经营效率和管理能力。

（四）管理部门整合

本次交易完成后，上市公司将派出财务部、证券部、人力资源部等相关人员，按照上市公司规范管理办法对标的公司进行规范化培训，建立满足上市公司要求的一系列制度、规定，并在实际运行中不断完善，实现内部管理的统一。上市公司将针对标的公司目前内部控制、财务体系中可能存在的不足与缺陷进行改进，并通过财务统筹规划及信息系统的建设，进一步提升内部管理的协同性。

（五）技术整合

本次交易完成后，上市公司将整合双方在各自领域内的技术和研发能力，根据客户和市场的需求变化，将重点资源向军工领域倾斜，充分发挥上市公司在通信领域的技术和研发优势带动军用电子产品业务的开拓与发展，形成技术的有效协同。

（六）企业文化整合

企业文化及经营理念是推动一个企业发展的无形力量，良好的企业文化及正确的经营理念将促使企业并购后产生更好的协同效应，从而实现成功并购的战略目标。在该种理念的指引下，上市公司高度重视华通机电的既有文化氛围，在选

择收购对象时,就已经着力考察企业文化及经营理念在未来与上市公司进行融合与整合的难度。

华通机电一直专注于军工领域,为军方、军工企业和科研院所提供型号产品及新研发项目的精密加工产品、军用电子产品,以保持产品的连续性和稳定性为使命,建立了自有企业文化。上市公司充分理解和认同华通机电现有的企业文化氛围,并认为华通机电注重客户服务、技术创新、科学管理的经营理念与上市公司的经营理念高度一致。

六、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

(一) 本次交易对上市公司财务指标的影响

根据华信所出具的本公司2016年和2017年审计报告及最近两年的备考财务审阅报告,本次发行前后公司主要财务指标如下表所示:

项目	2017.12.31/2017 年度		2016.12.31/2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产负债率(%)	16.69	23.75	13.74	22.62
流动比率(倍)	5.73	2.51	7.83	2.67
速动比率(倍)	5.19	2.25	7.29	2.45
应收账款周转率(次)	2.57	2.28	3.11	2.69
存货周转率(次)	3.87	3.45	3.90	3.35
每股净资产(元/股)	4.71	6.70	4.24	6.15
基本每股收益(元/股)	0.23	0.34	0.34	0.41

本次交易后,上市公司资产负债率略有上升,上市公司的流动比率、速动比率有所下降,偿债能力有所减弱,主要原因是:①本次收购标的公司的资产负债率较高,流动比率和速动比率均较上市公司低;②本次支付的现金对价计入流动负债所致。

本次交易后,上市公司应收账款周转率有所下降,主要是由于标的公司所处行业结算和收款周期较长所致,本次交易后公司的应收账款周转率仍维持在较高的水平;标的公司的存货周转率相对较低,导致本次交易后公司的存货周转率有所下降。

本次交易完成后，上市公司的每股净资产、基本每股收益均有所上升，反映出本次交易对上市公司盈利能力的积极影响，不会摊薄上市公司的每股收益。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及初步融资计划

标的公司在未来无大额资本性支出计划，因此，本次交易完成后，上市公司无需新增资本性支出。

本次交易的现金支付对价 16,500.00 万元拟由上市公司变更前次募集资金用途来支付。上市公司的货币资金充足，有能力支付该部分现金对价，不会对上市公司中短期内的投融资安排产生不利影响。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易公司收购的资产为华通机电 100%股权，不涉及职工安置方案事宜。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为交易税费及中介机构费用。上市公司作为收购方在本次交易中涉及的纳税税种较少。本次交易中介机构费用按照市场收费水平确定，上述费用预计在本次交易过程中分期支付，截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司货币资金余额为 33,177.70 万元，资金充足，本次交易对公司现金流不构成重大影响。同时，华通机电的盈利能力较强，本次交易成本不会对上市公司当年度的经营成果造成较大不利影响。

七、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，中光研究所直接持有上市公司 40.72%的股份，为公司的控股股东。王雪颖女士通过中光研究所控制中光防雷 40.72%的股份，直接持有中光防雷 8.43%股份，合计控制上市公司 49.15%的股份，是公司实际控制人。

本次交易完成后，中光研究所直接持有上市公司 37.80%的股份，为公司的控股股东。王雪颖女士通过中光研究所控制中光防雷 37.80%的股份，直接持有中光防雷 7.82%股份，合计控制上市公司 45.62%的股份，仍为公司实际控制人。本次交易未导致公司控制权变化。

本次交易完成后，公司的股本总额将增加至 184,128,963 元，其中社会公众股东持股数量占公司总股本的比例不低于 25%。因此，本公司股权分布不存在《证券法》、《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

八、业绩奖励设置

（一）超额业绩奖励的会计处理方法

根据上市公司与交易对方签订的《利润承诺补偿协议书》，超过利润预测数的奖励约定如下：

在利润承诺期（2017 年至 2020 年）结束后，若标的公司的实际净利润数超过累计预测净利润数，上市公司应在最后一期利润承诺实现当年的审计报告出具后的 30 日内对华通机电当年的经营管理团队予以奖励。奖励人员应为补偿义务人及由其提名并由华通机电聘任的高级管理人员、核心管理人员或其他核心人员，具体奖励人员的范围和奖励金额由补偿义务人确定，并提交上市公司董事会审核通过，并在利润承诺期满后书面报告上市公司，由华通机电在代扣个人所得税后分别支付给届时尚在华通机电任职的管理团队成员，上述奖励应于华通机电减值测试完成后 30 日内（且不晚于利润承诺期间届满后 6 个月）计算并支付完成。

上述超额奖励的性质为向华通机电管理团队发放的奖金，并非本次交易的或有对价。具体奖励金额根据业绩承诺期届满后 2017 年至 2020 年累计实现的净利润金额确定。

由于奖励的确定、支付均发生在业绩承诺期届满后，在业绩承诺期内，是否存在奖金支付义务存在不确定性，未来支付奖金金额不能准确计量，在业绩承诺期内各年计提奖金的依据不充分。因此，在会计师出具 2020 年《审计报告》及《减值测试报告》后，确定奖励金额，由华通机电发放给华通机电的管理团队，并计入华通机电 2020 年度的管理费用，奖励金额计算过程如下：超额利润奖励 = (实际净利润数 - 预测净利润数) × 50%，（实际净利润数以扣除非经常性损益前后孰低为计算依据），且超额利润奖励金额不超过本次交易对价总金额的 20%，即不超过人民币 11,000.00 万元。

（二）业绩奖励安排对上市公司的影响

根据中光防雷与交易对方签订的《利润承诺补偿协议书》，若华通机电在利润承诺期间实现的净利润（以扣除非经常性损益孰低为计算依据）超过华通机电累计预测净利润数，中光防雷同意将超过部分的 50%且不超过本次交易对价的 20%用于奖励华通机电管理团队。

1、业绩奖励对上市公司盈利情况的影响

业绩奖励对上市公司母公司未来三年累计的经营业绩不会产生不利影响。但如果华通机电超额完成承诺业绩，需要进行业绩奖励，则该奖励将计入华通机电 2020 年的管理费用，从而影响上市公司 2020 年的合并利润。

2、业绩奖励对上市公司现金流的影响

由于业绩奖励支付时间要求较紧，且奖励金额为四年累计一次性支付，若奖励金额较大，上市公司或华通机电需要筹集资金安排支付，可能会导致上市公司或华通机电短期内现金流状况较为紧张，产生一定的资金压力。

（三）业绩奖励条款设置的原因、合理性及对上市公司和中小股东权益的影响

1、业绩奖励设置有利于维持华通机电管理层的稳定性和积极性，实现上市公司和华通机电管理层利益的绑定，促进华通机电业绩的持续增长

本次交易，参照重大资产重组交易通行做法，上市公司和交易对方在《利润承诺补偿协议书》中设定了超额业绩奖励条款。设置业绩奖励有利于增加华通机电管理层的稳定性和积极性，实现上市公司和华通机电管理层利益的绑定，激励华通机电管理层在本次交易完成后继续努力经营、拓展业务以实现华通机电业绩的持续增长，进而有利于上市公司股东尤其是广大中小股东实现超额收益。

2、业绩奖励安排中关于净利润考核口径的约定充分保护了上市公司及其全体股东的利益

根据《利润承诺补偿协议书》，本次交易中，在考虑超额业绩奖励时，华通机电的净利润考核口径为：以扣除非经常性损益前后孰低为净利润的计算依据。该净利润考核口径避免了华通机电管理层通过非经常损益获取业绩奖励的情形，

有利于保护投资者权益。

3、业绩奖励设置不存在违反法律法规的情形，有利于保护交易各方的合法权益

《重组管理办法》第三十五条第三款规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。据此，上市公司向无关联第三方发行股份购买资产的产业并购，不再强制要求业绩承诺。本次交易中，为了维护上市公司及广大中小股东的利益，《利润承诺补偿协议书》设置了业绩补偿条款。

同时，为鼓励标的公司管理层在本次交易完成后努力经营，保障上市公司、投资人及交易对方的合法权益，上市公司和交易对方在《利润承诺补偿协议书》中设定了超额业绩奖励条款。中国现行法律法规未对交易双方在合同中设定超额业绩奖励条款作出禁止性的规定。

4、符合自愿、公平原则，体现了市场化产业并购中交易双方权利义务基本对等的特点

《利润承诺补偿协议书》是交易双方在充分考虑上市公司及中小投资者利益保护，以及华通机电经营情况的背景下，经过多次市场化磋商、谈判而达成的一致意见，符合自愿、公平原则。

第十章 财务会计信息

一、标的公司的财务报表

华信所审计了华通机电 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2016 年度和 2017 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注，出具了川华信审（2018）186 号《审计报告》，发表了标准无保留的审计意见。

（一）资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	911,053.18	3,568,378.44
应收票据	815,312.00	400,200.00
应收账款	67,424,082.18	35,751,014.11
预付款项	2,798,924.20	2,267,795.33
其他应收款	512,316.73	2,075,472.85
存货	18,344,870.04	15,418,272.91
流动资产合计	90,806,558.33	59,481,133.64
非流动资产：		
可供出售金融资产	7,330,000.00	7,330,000.00
长期股权投资	2,034,432.28	1,914,750.49
固定资产	49,982,148.37	49,178,494.09
在建工程	5,367,415.27	1,035,493.00
无形资产	12,721,684.39	12,932,685.76
递延所得税资产	1,169,278.96	749,177.59
其他非流动资产	10,596,928.18	12,162,730.30
非流动资产合计	89,201,887.45	85,303,331.23
资产总计	180,008,445.78	144,784,464.87
流动负债：		
短期借款	26,635,426.53	17,546,931.24
应付票据	-	1,720,000.00
应付账款	8,394,075.87	6,254,948.92
预收款项	2,702,051.30	6,199,026.32

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	2,264,246.18	1,226,648.70
应交税费	4,928,691.65	4,404,849.60
应付利息	38,807.57	63,429.14
其他应付款	11,864,870.50	33,873,602.59
流动负债合计	56,828,169.60	71,289,436.51
非流动负债：		
长期应付款	908,548.29	6,501,999.88
非流动负债合计	908,548.29	6,501,999.88
负债合计	57,736,717.89	77,791,436.39
股东权益：		
股本	42,222,220.00	38,000,000.00
资本公积	61,918,234.30	35,406,477.64
盈余公积	1,813,127.36	-
未分配利润	16,318,146.23	-6,413,449.16
股东权益合计	122,271,727.89	66,993,028.48
负债和股东权益总计	180,008,445.78	144,784,464.87

(二) 利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	76,250,770.26	50,247,608.25
其中：营业收入	76,250,770.26	50,247,608.25
二、营业总成本	49,090,999.55	30,810,578.90
其中：营业成本	30,602,848.60	18,672,789.87
税金及附加	1,007,993.19	1,295,719.49
销售费用	1,340,729.98	903,692.72
管理费用	11,787,338.08	8,264,192.20
财务费用	1,551,413.85	2,075,892.49
资产减值损失	2,800,675.85	-401,707.87
投资收益	891,281.79	300,006.88
资产处置收益	-	775.37
其他收益	550,000.00	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	28,601,052.50	19,737,811.60
营业外收入	63,342.79	650,744.57
营业外支出	41,226.99	40,268.84
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	28,623,168.30	20,348,287.33
减：所得税费用	4,078,445.55	2,911,719.58

项目	2017 年度	2016 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	24,544,722.75	17,436,567.75

（三）现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 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	39,615,819.45	56,207,402.35
收到其他与经营活动有关的现金	7,330,911.88	4,426,334.80
经营活动现金流入小计	46,946,731.33	60,633,737.15
购买商品、接受劳务支付的现金	20,499,209.66	11,250,611.68
支付给职工以及为职工支付的现金	13,276,392.64	9,129,415.86
支付的各项税费	10,067,948.88	13,889,025.33
支付其他与经营活动有关的现金	6,826,504.26	22,616,838.03
经营活动现金流出小计	50,670,055.44	56,885,890.90
经营活动产生的现金流量净额	-3,723,324.11	3,747,846.25
二、投资活动产生的现金流量：		
取得投资收益收到的现金	771,600.00	853,000.00
投资活动现金流入小计	771,600.00	853,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,785,969.80	11,126,593.00
投资活动现金流出小计	7,785,969.80	11,126,593.00
投资活动产生的现金流量净额	-7,014,369.80	-10,273,593.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,000,000.00	25,000,000.00
取得借款收到的现金	27,000,000.00	19,400,000.00
筹资活动现金流入小计	32,000,000.00	44,400,000.00
偿还债务支付的现金	17,911,504.71	26,853,068.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,361,945.64	1,430,458.00
支付其他与筹资活动有关的现金	4,646,181.00	7,335,577.00
筹资活动现金流出小计	23,919,631.35	35,619,103.76
筹资活动产生的现金流量净额	8,080,368.65	8,780,896.24
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	-2,657,325.26	2,255,149.49
加：期初现金及现金等价物余额	3,568,378.44	1,313,228.95
六、期末现金及现金等价物余额	911,053.18	3,568,378.44

二、备考资产负债表及利润表

假设上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易于 2016 年 1 月 1 日

已经完成，2016 年 1 月 1 日上市公司已经持有华通机电 100%股份并享有 100%表决权、且在一个独立报告主体的基础上，上市公司编制了备考合并财务报表。华信所对备考财务报表进行了审阅，出具了川华信专（2018）173 号《审阅报告》。

（一）备考合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	332,688,052.85	317,603,592.60
应收票据	42,662,857.09	10,905,920.49
应收账款	257,183,440.73	129,263,857.66
预付款项	6,596,716.65	3,039,294.58
应收利息	1,844,219.18	-
其他应收款	2,186,236.93	8,442,129.86
存货	96,143,535.99	67,260,180.01
其他流动资产	180,517,073.43	270,347,040.96
流动资产合计	919,822,132.85	806,862,016.16
非流动资产：		
可供出售金融资产	7,330,000.00	7,330,000.00
长期股权投资	2,034,432.28	1,914,750.49
固定资产	116,202,810.90	112,064,485.59
在建工程	7,734,997.56	1,240,871.38
无形资产	25,245,599.78	24,556,599.86
商誉	517,579,015.30	470,528,602.91
长期待摊费用	2,020,216.70	1,765,357.82
递延所得税资产	5,444,692.71	3,125,921.77
其他非流动资产	14,304,958.77	14,991,200.68
非流动资产合计	697,896,724.00	637,517,790.50
资产总计	1,617,718,856.85	1,444,379,806.66
流动负债：		
短期借款	26,635,426.53	17,546,931.24
应付票据	28,075,666.60	26,885,816.40
应付账款	100,306,083.53	58,180,659.21
预收款项	4,430,738.69	7,569,956.19
应付职工薪酬	15,818,695.94	11,813,266.09
应交税费	10,445,864.40	8,459,390.87
应付利息	38,807.57	63,429.14
其他应付款	180,733,564.87	171,195,115.47

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债合计	366,484,848.13	301,714,564.61
非流动负债：		
长期应付款	908,548.29	6,501,999.88
长期应付职工薪酬	163,510.80	-
递延收益	16,590,063.11	18,493,475.95
非流动负债合计	17,662,122.20	24,995,475.83
负债合计	384,146,970.33	326,710,040.44
股东权益：		
股本	184,128,963.00	181,746,612.00
资本公积	644,866,359.84	582,389,995.70
盈余公积	40,866,393.82	37,726,164.13
未分配利润	362,888,958.54	315,806,994.39
归属于母公司股东权益合计	1,232,750,675.20	1,117,669,766.22
少数股东权益	821,211.32	
股东权益合计	1,233,571,886.52	1,117,669,766.22
负债和股东权益总计	1,617,718,856.85	1,444,379,806.66

(二) 备考合并利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	440,570,135.55	366,517,802.70
其中：营业收入	440,570,135.55	366,517,802.70
二、营业总成本	380,900,040.15	291,014,161.54
其中：营业成本	281,535,076.03	224,176,732.15
税金及附加	5,188,856.17	4,361,606.15
销售费用	28,444,442.09	19,193,858.33
管理费用	60,978,177.55	45,239,054.32
财务费用	-3,270,082.21	-1,533,411.87
资产减值损失	8,023,570.52	-423,677.54
投资收益（损失以“-”号填列）	8,843,126.49	7,273,937.08
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-1,859,704.96	2,203,293.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-91,891.97	-1,851.89
其他收益（损失以“-”号填列）	3,997,232.84	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	70,558,857.80	84,979,020.09
加：营业外收入	1,555,335.96	4,291,697.14
减：营业外支出	61,800.17	85,270.49
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	72,052,393.59	89,185,446.74
减：所得税费用	11,552,638.08	13,975,331.61

项目	2017 年度	2016 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	60,499,755.51	75,210,115.13
归属于母公司股东的净利润	63,040,620.16	75,210,115.13
少数股东损益	-2,540,864.65	-
六、其他综合收益	-	-
七、综合收益总额	60,499,755.51	75,210,115.13
归属于母公司股东的综合收益总额	63,040,620.16	75,210,115.13
归属于少数股东的综合收益总额	-2,540,864.65	-

第十一章 同业竞争与关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易不会导致上市公司的实际控制人发生变更。根据公司控股股东中光研究所、实际控制人王雪颖的承诺，其不在中国境内外以任何形式从事与上市公司主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动。因此，本次交易前后，上市公司与上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。同时，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与标的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

为避免上市公司及标的公司产生同业竞争问题，上市公司的控股股东中光研究所、实际控制人王雪颖和本次交易的交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

因此，本次交易不会导致上市公司产生同业竞争问题。

二、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成前，上市公司与华通机电之间不存在关联关系和关联交易，与交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的全资子公司。

本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变化，因此，本次交易将不会新增上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的关联交易。

本次交易完成后，交易对方王曙光和王金霞及其控制的久盈咨询和同舟咨询作为一致行动人将成为上市公司的新增关联方。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范将来可能存在的关联交易，拟购买资产的交易对方均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

三、标的公司报告期内关联交易情况

根据华信会计师事务所出具的川华信审（2018）186号《审计报告》，报告期内，华通机电关联交易情况如下：

（一）关联交易

1、向关联方购买原材料

报告期内，华通机电不存在向关联方购买原材料的情况。

2、向关联方销售产品

报告期内，华通机电与其参股公司中兵机电的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	交易金额	
		2017 年度	2016 年度
中兵机电	自动化检测设备	103.52	-

中兵机电是西北机电工程研究所的子公司，并依托其业务资源开拓客户。2017 年中兵机电开拓了新客户的一项设备采购业务，定制化生产一台用于产品自动检测的设备，由于该设备核心部件的加工工艺较为复杂，加工技术要求较高，中兵机电自身的精密加工能力不足，基于与华通机电的良好关系以及对华通机电加工能力的认可，双方约定由华通机电外协生产该设备。

经核查，华通机电与中兵机电签署了设备采购协议，并根据《关联交易管理制度》的规定，经董事会审议批准，该设备于 2017 年三季度完工销售给中兵机电，中兵机电已经销售给客户。上述两次交易均在 2017 年完成，该设备销售定价公允，具有合理的利润水平，且两次交易作价相同，不存在关联方利益输送的情形，不存在年末突击确认收入的情形。

3、其他

（1）关联方担保

王曙光与王金霞于 2017 年与中国工商银行咸阳分行签订保证合同，为公司向中国工商银行咸阳分行借款提供最高不超过人民币 200 万元的综合授信提供连带责任保证担保，担保期限为自 2017 年 9 月 12 日起至 2018 年 9 月 11 日。截

至 2017 年 12 月 31 日，公司取得借款合计 200.00 万元，偿还后余额 150.00 万元。

王曙光与王金霞于 2016 年与乾县中银富登村镇银行签订担保合同，为华通机电向乾县中银富登村镇银行借款提供最高不超过人民币 100 万元的综合授信提供连带责任保证担保，担保期限为自 2016 年 3 月 26 日起至 2018 年 3 月 25 日。华通机电将根据实际资金需求，在授信额度内与银行签订借款协议。截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电取得借款合计 100.00 万元，余额 13.54 万元。

王曙光、王金霞于 2015 年 1 月 22 日与中盐（上海）融资租赁有限公司签订《保证合同》，为华通机电与中盐（上海）融资租赁有限公司签订的《融资租赁合同》项下应付的融资租赁款提供自愿及无条件保证担保，保证担保期间为 2015 年 1 月 22 日至 2018 年 1 月 25 日。截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电未付租赁款余额为 33.08 万元。

2015 年 8 月 19 日，王曙光与陕西金融控股集团有限公司签署《质押合同》，王曙光以其所持华通机电 4.74% 的股权质押给陕西金融控股集团有限公司，为华通机电向陕西金融控股集团有限公司借入的 180.00 万元借款提供质押担保；2016 年华通机电已归还上述债务，王曙光质押的 4.74% 股权已全部解除质押。

（2）关联方借款

华通机电根据经营资金需要向股东王曙光借入资金，并根据各期资金状况及时进行偿还，报告期内，华通机电借入王曙光的资金余额情况分别为：2017 年 12 月 31 日借款余额为 1,139.87 万元、2016 年 12 月 31 日借款余额为 577.63 万元。上述向关联方借款未支付利息。

（3）关联方贷款

报告期内，华通机电以信用借款的方式向乾县农村信用合作联社分别贷款 500.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

合同编号	借款金额	借款利率	借款时间	还款时间	借款取得方式
陕农信联字 (2016)第	500.00	按固定利率执行，月息 0.6%，如遇人民银行公布的贷款基准利	2016/10/28	2017/10/26	信用

合同编号	借款金额	借款利率	借款时间	还款时间	借款取得方式
1027 号		率调整, 在本合同约定的借款期限内借款利率不变			
陕农信乾借字 (2017) 第 1115 号	500.00	按固定利率执行, 月息 0.6%, 如遇人民银行公布的贷款基准利率调整, 在本合同约定的借款期限内借款利率不变	2017/11/15	2018/11/14	信用

借款利息费用情况如下:

单位: 万元

关联方名称	交易内容	交易金额	
		2017 年度 ^注	2016 年度
乾县农村信用合作联社	短期借款利息	21.00	6.40

注: 仅核算 2017 年 1-7 月, 2017 年 8 月 3 日乾县农村信用合作联社注册资本由 12,000.00 万元变更为 20,000.00 万元, 华通机电持有的股权比例相应由 5.35% 变更为 3.21%。因此, 2017 年 8 月以后乾县农村信用合作联社不再为华通机电的关联方, 华通机电与乾县农村信用合作联社之间的利息费用不再构成关联交易。

(4) 关联方租赁

报告期内, 华通机电根据经营需要向股东王金霞租赁车辆用于货物运输以及日常经营, 发生的车辆租赁费如下:

单位: 万元

关联方名称	交易内容	交易金额	
		2017 年度	2016 年度
王金霞	车辆租赁	18.75	30.62

华通机电向王金霞租赁的车辆共 11 辆, 是由于华通机电的客户主要在西安市, 而华通机电(注册地为咸阳市乾县)购买的车辆无法在西安市上牌, 故由王金霞购入, 租赁给华通机电使用。

租赁费的定价原则为: 车辆按年限平均法以 5 年使用期限折旧, 残值率为 3%, 各年以折旧金额作为租赁费用, 定价公允、合理。

(5) 关联方资产销售

为减少华通机电与股东王金霞的关联交易, 华通机电于 2017 年 8 月与股东王金霞签订《资产转让协议》, 王金霞将原租赁给华通机电的 11 辆车辆转让给

华通机电，以上述车辆的剩余残值作价 34.00 万元。截至本报告书签署日，上述车辆的权属过户手续仍在办理中。

（二）关联方应收应付款项

报告期内，华通机电应收应付关联方款项的情况如下：

单位：万元

关联方	性质	2017.12.31	2016.12.31
王曙光	其他应付款	1,139.87	577.63
乾县华通技能培训学校 ^{注1}	其他应付款	-	96.60
谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙） ^{注2}	其他应付款	-	2,500.00
咸阳中兵机电装备制造有限责任公司	应收账款	69.02	-
乾县农村信用合作社 ^{注3}	短期借款		500.00

注 1：乾县华通技能培训学校为王曙光设立并曾担任负责人的非营利性质的单位，设立的主要目的是为响应当地政府号召，回馈社会、提高当地人民的技术水平，同时也为华通机电培养人才。截至本报告出具之日，王曙光已不再担任其负责人并在主管机关完成了相应的变更。

注 2：2016 年末的其他应付款余额 2,500.00 万元为谷实投资的股权投资款，其主要是 2016 年底该次增资工商变更登记未完成所致。截至 2017 年末，上述款项转入实收资本和资本公积。

注 3：2017 年 8 月以后乾县农村信用合作社不再为华通机电的关联方，华通机电与乾县农村信用合作社之间的短期借款不再构成关联借款。

截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电应收应付关联方款项主要是华通机电向王曙光的资金借款。

报告期内，华通机电与主要股东及其控制的实体之间的资金往来情况如下：

1、资金往来的具体情况

报告期内，华通机电向大股东及关联方借款主要是为了补充营运资金。报告期各期，资金往来的发生额较大，主要是为满足生产经营的需求，短期内频繁的借款和偿还，导致发生额较大，不存在大额长期资金借款的情形。

报告期内华通机电与王曙光及其控制的实体之间的资金往来明细如下：

（1）2016 年度资金往来明细

单位：万元

关联方名称	项目	年初数	本期增加	本期减少	年末数
王曙光	其他应付款	2,041.60	2,598.62	4,062.59	577.63

关联方名称	项目	年初数	本期增加	本期减少	年末数
乾县华通技能培训学校	其他应付款	7.89	100.00	11.29	96.60
合计		2,049.49	2,698.62	4,073.88	674.23

2016 年末较 2016 年初，与王曙光资金往来借款余额下降，主要是由于谷实投资增资入股，补充了营运资金，华通机电偿还了部分大股东借款所致。

(2) 2017 年度资金往来明细

单位：万元

关联方名称	项目	年初数	本期增加	本期减少	年末数
王曙光	其他应付款	577.63	2,077.23	1,514.99	1,139.87
乾县华通技能培训学校	其他应付款	96.60	0.77	97.37	-
合计		674.23	2,078.00	1,612.36	1,139.87

2017 年末较 2016 年末，与王曙光的资金往来借款余额上升，主要是由于从 2016 年开始，华通机电为扩建二期厂房，购买了大量精密加工设备，资本性支出较大，短期内存在资金压力，在增加银行借款的同时向大股东借入资金周转所致。

2、资金往来形成的原因

报告期以前，华通机电积极扩大产业布局，从事的业务领域从单一的火炮产品扩展到航空产品，再逐步发展扩大到导弹及配套产品、自主研发产品、各类科研产品和军用电子产品，产品线的扩展需要配套增加相应的精密加工设备，因此投入的资金规模较大。同时，华通机电与军工客户的货款结算周期较长，随着业务规模的扩大，应收账款占用的营运资金较大，导致华通机电营运资金不足。

华通机电仅通过银行借款和自身的经营利润难以满足上述资金需求，因此需要向大股东及其关联方借款来弥补营运资金缺口。

3、资金往来的后续处理

预测期间，华通机电计划逐步偿还向控股股东的借款。截至 2017 年末，华通机电构建二期厂房和购买设备的主要款项已经支付，生产线达产后将进一步扩展华通机电的产品种类和生产能力，可以满足预测期内的产能需求，后续华通机

电没有重大的资本性支出计划。同时华通机电积极进行战略调整，增加了回款周期较短、客户需求量较大的导弹、火炮等消耗类产品业务，减少了回款周期较长的航空类产品业务，资金需求压力将得到有效缓解。

本次重组完成后，上市公司将加强对华通机电的管理，提高资金的使用效率，同时华通机电借助上市公司的融资平台，融资能力将得到大幅提高，能够逐步偿还向大股东的借款。

截至 2017 年末，华通机电向控股股东借款余额为 1,139.87 万元，若筹资偿还上述借款，按 2017 年华通机电的短期抵押借款利率 5.27%来计算，将分别影响 2018 年、2019 年和 2020 年的净利润均为 51.06 万元，金额较小，对华通机电预测期的净利润不构成重大不利影响。

（三）报告期华通机电关于股东往来款及股东借款的相关内部控制措施

报告期内，华通机电制定并实施了《货币资金管理制度》、《请款报销制度》、《结算资金管理制度》和《关联交易管理制度》等内控制度，相关制度对关联交易及关联方资金收支的权责、审批流程和核算等进行了规定。

经核查，报告期内华通机电设置了独立于股东及其关联方的财务机构，财务人员均专职，在办理与关联方有关的资金收支时，按华通机电相关制度的规定，履行必要的审批程序。2017 年下半年华通机电设立了《关联交易管理制度》，对关联交易及股东往来借款进行规范，并履行了必要的审批程序。

因此，华通机电与股东的往来款及股东借款遵循了已制定的内控制度，相关内部控制措施有效，华通机电在财务上独立于主要股东。

四、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易的情况

（一）本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易对方华通机电的股东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。

本次交易后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司关联交易的管理办法和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

（二）规范关联交易的制度安排

本次交易发生后，为规范可能发生的关联交易，交易对方王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询承诺：

1、本人/本单位及本人/本单位直接或间接控制或影响的企业与重组后的公司及其控股企业之间将规范并尽可能减少关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人承诺将遵循市场化的公正、公平、公开的原则进行，并按照有关法律法规、规范性文件和公司章程等有关规定依法签订协议，履行合法程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

2、本人/本单位及本人/本单位直接或间接控制或影响的企业将严格避免向公司及其控股和参股公司拆借、占用公司及其控股和参股公司资金或采取由公司及其控股和参股公司代垫款、代偿债务等方式侵占公司资金。

3、本次交易完成后本人/本单位将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及公司章程的有关规定行使股东权利；在公司股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本人/本单位保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司及其控股和参股公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致公司或其控股和参股公司损失或利用关联交易侵占公司或其控股和参股公司利益的，公司及其控股和参股公司的损失由本人承担。

第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素

一、本次交易尚需履行的批准程序

本次交易已完成国防科工局军工事项审查并取得《审查意见》，本次交易已经上市公司第三届董事会第十次会议、第三届董事会第十一次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过。本次交易已经中国证监会并购重组审核委员会审核通过，并经中国证监会核准。

二、本次交易的风险因素

投资者在评价本公司资产购买的事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

（一）本次交易相关的风险

1、本次交易可能被暂停、中止、取消或终止的风险

本次交易已经取得中国证监会的核准，在本次交易实施完毕前，存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易、市场或经营环境变化、监管机构审核要求、交易相关方违约、不可抗力等多种因素，可能导致本次交易被暂停、中止或取消，或者交易相关方解除交易协议，终止本次交易。如果本次交易被暂停、中止、取消或终止，很可能对公司股价产生重大不利影响，因此提请投资者注意相关风险。本公司董事会将在本次交易过程中，按规定公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

2、置入资产评估增值率较高的风险

根据对交易标的的评估结果，华通机电 100%股权的评估值为 55,300.00 万元，评估基准日归属于母公司股东权益的账面金额为 10,266.47 万元，评估增值 45,033.53 万元，增值率 438.65%。

经交易双方协商，本次交易华通机电 100%股权的最终作价为 55,000.00 万元。本次交易拟购买资产的评估增值幅度较大，主要是由于华通机电所处军用专用设备制造行业发展前景良好，在品牌知名度、业务范围、产品质量、生产能力、

成本控制、研发技术、人才团队、客户资源等方面均有较大优势，盈利能力较强。

虽然评估机构勤勉尽责地完成了评估工作，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现无法预测的、与评估假设不一致的情况，特别是宏观经济波动、行业监管变化，会导致未来盈利达不到预测的结果，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在华通机电盈利能力未达到预期进而影响标的资产评估值的风险。

3、商誉减值风险

本次交易完成后，按照评估值，上市公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，非同一控制下的企业合并，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。本次交易的标的资产账面净资产不高，因此收购完成后上市公司将会确认较大金额的商誉。若标的资产不能较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在较高减值风险，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不同程度的不利影响。

4、业绩承诺无法实现及利润补偿实施违约的风险

根据交易对方的承诺，标的公司在利润承诺期（2017年-2020年）实现的净利润总额不低于人民币20,400万元，且2017年度净利润不低于人民币2,400万元，2017年和2018年度累计净利润不低于人民币6,400万元，2017年至2019年度累计净利润不低于人民币12,400万元，2017年至2020年度累计净利润不低于人民币20,400万元（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。

上述业绩承诺是建立在各项评估假设的基础之上，尽管该等评估假设遵循了谨慎性原则，但是，如遇宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化等冲击因素，存在业绩承诺无法实现的情况。同时，尽管交易对方承诺了业绩补偿方案，并通过股份分期解锁等方式保障其履约能力，较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低了收购风险，但如果交易对方无法履行利润补偿承诺和资产减值补偿承诺，则存在利润补偿承诺和资产减值补偿承诺实施的违约风险。

5、业绩承诺补偿风险

根据上市公司与补偿义务人签署的《利润承诺补偿协议书》，本次交易实施

完毕后，王曙光、王金霞和同舟咨询作为业绩承诺补偿义务人承担补偿责任。如在业绩承诺期内，拟购买资产在利润承诺期间每个会计年度期末累计实际净利润数未能达到承诺净利润数或由于减值测试触发利润补偿义务，则补偿义务人应向上市公司进行补偿。如果未来发生业绩承诺补偿，而补偿义务人以其尚未转让的股份不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行和实施的风险。

6、本次交易完成后的整合及管理风险

本次交易完成后，公司的资产和业务规模将大幅增长，尽管公司已建立了规范的管理体系，经营状况良好，但随着公司规模扩大，公司经营决策和风险控制难度将增加，组织架构和管理体系需要向更有效率的方向发展。此外，从业务构成情况看，中光防雷与华通机电虽然均有从事军工产品的研发、生产与销售的业务，但是产品类型与应用范围不同。中光防雷主营车载通信指挥系统、军用电站和雷达产品等，以信息化产品为主；而华通机电主营武器装备及配套产品和军用电子产品，武器装备及配套产品分为航空、航天、武器装备、装备配套产品等，电子信息化产品包括军用计算机设备等，两者的核心业务在经营模式、管理方法、专业技能等方面存在差异。

本次交易完成后，华通机电将成为上市公司的子公司。根据与交易对方的约定，中光防雷将组建华通机电董事会，委派三名董事，董事长兼总经理仍由王曙光担任。中光防雷能否通过管理整合，既保证对华通机电的控制权，又保持华通机电原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍然具有不确定性。如果中光防雷的管理理念、制度、方法等与华通机电没有较好地相互适应和融合，可能导致应有的协同效应无法充分发挥，甚至影响华通机电的自身发展，从而对上市公司开展军工业务和提高经营业绩产生不利影响。

7、即期回报摊薄风险

本次交易中，中光防雷拟向交易对方发行股份及支付现金购买华通机电100%股权。交易对方已经做出了合理的业绩承诺，标的公司预计能够实现良好的效益，提高上市公司每股收益。但是，如果标的公司无法保持发展势头，或出现利润下滑的情形，则上市公司的每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

8、上市公司股价波动风险

上市公司的股价波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次重大资产重组将对上市公司的生产经营和财务状况产生重大影响，上市公司基本面的变动会成为上市公司股票价格波动的诱因。由于以上多种不确定因素的存在，上市公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。

针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息。但本次交易实施完成尚需要较长时间，在此期间上市公司股票价格可能出现较大波动，投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

9、上市公司使用前次募集资金支付本次交易现金对价的审批风险

如果本次交易获得证监会核准，上市公司拟变更前次募集资金用途以支付本次交易的现金对价，尚需履行的批准程序包括：公司股东大会批准变更前次募集资金用途以支付本次交易现金对价。

上述批准能否获得上市公司股东大会通过存在不确定性，特此提请投资者注意该方案不被批准的风险。

10、上市公司主营业务多元化的经营风险

尽管上市公司自身业务与标的公司业务存在共通之处，且已制定了切实的整合计划，但进入新的业务领域仍面临着一定的风险。一方面，标的公司在自身业务经营中，将面临行业政策、市场竞争、技术更新换代等影响其经营业绩的内外风险因素，存在上市公司资金回报不达预期的风险；另一方面，上市公司与标的公司在业务领域、组织模式、管理制度、公司文化等方面也存在一定的差异，因此双方是否能顺利实现整合并达到良好经营效果具有不确定性，上市公司面临一定的多元化经营的风险。

为了应对业务多元化经营可能的风险，上市公司将根据未来发展规划并结合

华通机电的经营现状，从业务、资产、财务、人员和机构等方面制定切实可行的整合计划和管理控制措施，包括强化华通机电在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保等方面的管理与控制，保证上市公司对重大事项的决策和控制权，保证华通机电经营管理团队、核心技术人员稳定性，将华通机电的内部管理、财务核算纳入到上市公司统一的管理系统中，建立有效的管理监督机制等。上市公司将充分利用自身与标的公司各自在技术研发、销售渠道、融资渠道等方面的互补优势，努力发挥协同效应，降低多元化经营风险，实现股东价值最大化。

（二）标的公司运营风险

1、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。

华通机电取得了军工保密资格单位证书，并在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，也防止技术泄密，但不排除一些意外情况发生导致有关国家秘密泄漏，或出现技术泄密或被动失密。如发生严重泄密事件，可能会导致华通机电丧失保密资格，不能继续开展涉密业务，则会对华通机电的生产经营产生严重不利影响。

2、军工资质无法续期的风险

华通机电从事军工装备研发、生产和销售业务，需要取得行业准入许可。根据国务院和中央军委联合发布的《武器装备科研生产许可管理条例》，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。拟进入武器装备行业，除需获得武器装备科研生产单位保密资格审查认证以外，从事武器装备的生产业务还需要获得武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书及通过军工产品质量管理体系认证。

华通机电已分别取得了军工四证：《武器装备质量管理体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》和《装备承制单位注册证书》。

根据相关部门的要求，就上述资质，每过一定年限应进行重新认证或许可，

华通机电目前正在使用的资质证书有效期情况如下：

序号	资质名称	颁发日期	有效期
1	二级保密资格单位证书	2016.11.23	2016.11.23-2021.11.22
2	武器装备科研生产许可证	2014.12.15	2014.12.15-2019.12.14
3	武器装备质量管理体系认证证书	2016.7.19	2016.4.6-2019.4.5
4	装备承制单位注册证书	2017.8	2017.8-2022.8

因华通机电的收入和利润主要来自于军品业务，若上述资质证书不能持续取得，将对华通机电的业务造成严重不利影响。

3、军工产品质量控制风险

华通机电从事军工装备业务，在产品的研发、生产、检测、运输和组装使用过程中均需重点考虑安全质量问题，一旦发生重大质量和安全事故将会对华通机电的生产经营带来重大不利影响。

4、宏观经济波动带来的盈利波动风险

本次重组中，上市公司和标的公司军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家宏观经济形势、国防预算投入及军品采购倾向性的影响较大。若未来由于国家的宏观经济发展产生波动，在国防预算投入及细分产品采购倾向性上出现调整，可能导致相关军品的订货量出现变化，从而对标的公司的经营业绩产生波动影响。

5、行业政策和经营环境风险

近年来，国家把军民融合发展上升为国家战略，军工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，旨在推动军工装备制造行业技术创新，鼓励民营企业积极参与军工业务，充分发挥市场化经营的特点，提高军品的研发和生产效率，与传统国防军工企业形成优势互补。若行业政策出现不利于标的公司业务发展的变化，则将对其生产经营造成不利影响。上市公司将密切关注军工行业政策环境的变化，积极采取措施加以应对，保持生产经营的稳定和持续发展。

6、军民融合政策变化或政策不落实导致的风险

根据中国国防科学技术工业委员会《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》（2007年3月），国家“鼓励和引导非公有资本进入国防科技工业建设领域，逐步扩大非公有资本对国防科技工业投资的领域”。国务院、中央军委《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》（2010年10月），明确提出推动军工开放，引导社会资源进入武器装备科研生产领域；通过资产重组、上市、兼并收购等多种途径推进股份制改造，鼓励符合条件的社会资本参与军工企业股份制改造。

通过本次重组，上市公司和华通机电积极参与军民融合，推动军工产品的市场化创新与技术进步，强化市场地位和品牌形象。但如果国家改变军工行业向民营资本开放的相关政策或者相关政策未完全落实，将对华通机电的军工业务产生不利影响。

7、市场竞争风险

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

8、生产经营风险

华通机电所涉及军品的定价有两种方式，定型产品的定价是由总装备部依据国防装备价格审定程序联合审议批准，产品价格相对稳定；在研产品及非标准化产品的定价是通过合同双方协商，经客户审议批准，随产品研发和生产需求不同，价格差异较大。如果华通机电的生产效率、规模和供货的及时性不能满足客户的需求，或者产品议价能力不足，以及未来面临生产技术的革新，原材料价格、人工成本等上涨带来的经营风险，将会给华通机电的经营业绩产生不利影响。

9、新产品和新市场的开发风险

华通机电根植于专业设备制造行业，以精密加工技术为依托，产品覆盖导弹、火炮、航空、军用电子产品等领域，随着国家对军品市场的逐步放开，军民融合

的进一步加强，新的产品需求和新市场不断涌现，华通机电抓住机遇，开拓和壮大了军用电子产品业务、科研项目保障类业务，同时加大自主研发产品的力度，新产品将于 2018 年陆续推出。

军工产品的科研生产需要经过立项、研发设计、初样制造、样品定型等多个环节，需由国家军工产品定型机构对产品的技术指标、使用性能及质量稳定性进行审核，研发所需的时间周期较长、投入较大。虽然，华通机电与客户建立了紧密合作的关系，在产品立项、研发设计、初样制造的各个环节，华通机电积极与客户就设计标准、规格参数等要求进行及时的沟通和反馈，根据客户要求对设计和生产过程进行及时调整，并制定和执行严格的质量控制标准，以确保在整体产品定型及验收时，使用的华通机电零配件产品在功能、性能、质量等各方面满足客户要求，预计产品未能设计定型的风险较小。但是，如果新产品研制失败或未能通过军方设计定型批准，则难以实现批量生产并销售，从而对华通机电未来经营业绩的增长产生不利影响。

10、不能继续享受税收优惠政策风险

本次交易的标的公司取得了《高新技术企业证书》（编号 GR201661000433），有效期为三年，自 2016 年至 2018 年度适用 15% 的所得税税率。如果标的公司不能持续满足高新技术企业的认定要求，将会导致标的公司无法继续享受所得税税收优惠，从而给标的公司未来的净利润水平带来影响。

11、应收账款发生坏账的风险

报告期内，华通机电的主要客户为军方、军工企业及科研单位，华通机电一般给予主要客户 3-6 个月的信用期，但也存在客户提前半年下达采购订单，华通机电向该类客户供货并组装验收，该类客户在次年与华通机电结算并支付货款的情形。因此，该类客户的结算和付款周期在 1 年以上，因双方交易金额较大，形成的应收账款余额较大，虽然军方客户的货款偿还信用良好，报告期内不存在无法回收的应收账款，但受国防预算和武器装备采购倾向性调整，可能存在一定的应收账款回收风险。

12、毛利率下滑的风险

报告期内，华通机电的综合毛利率分别为 62.84%和 59.87%，处于较高的水平。综合毛利率水平较高，是由于华通机电生产的产品所用金属材料、特殊材料加工精度较高、弧面加工技术较好，生产和组装能力较强、产品覆盖范围较广，以及军品行业平均毛利率水平较高所致。近年来，华通机电持续加强技术研发，提升产品的精密加工能力，加强与客户技术交流和产品服务，提升产品附加值以及客户黏性，持续保持产品与业务在所处领域的竞争优势，致力于将毛利率维持于较高的水平。

但未来，随着军民融合对军工行业的促进和准入门槛的逐步放开，更多竞争者进入华通机电所处业务领域，若华通机电不能持续研发创新和提升精密加工能力，给予客户更优质的产品与服务，将会面临毛利率下滑的风险。

13、核心人员流失的风险

华通机电所处的军品专用设备制造行业属于技术密集型行业。通过多年的发展，华通机电已建立起一支技术精湛、经验丰富的管理团队，华通机电的管理层及核心技术人员具有丰富的行业工作经验，在多年的发展中，华通机电培养了一批高技术水准的研发和生产人员。

虽然本次交易中上市公司已就后续标的公司经营管理团队和核心人员的稳定性作出了相应的措施安排，同时标的公司积极充实现有的核心团队，但不能完全排除标的公司核心人员流失的可能性。如标的公司出现核心人才流失，或者不能够继续吸引优秀专业人才加入，将会对其竞争优势、行业地位及盈利能力等造成不利影响。

14、无法偿还到期债务的风险

报告期内，华通机电的流动负债以短期借款为主。截至 2017 年 12 月 31 日，华通机电的短期借款为 2,663.54 万元，占总负债的比例为 46.13%。短期借款金额较大，主要是用于华通机电的厂房建造、新设备的购置以及日常生产经营。如果华通机电出现营运资金短缺或者货款无法收回等不利变化，将会导致华通机电无法偿还到期债务的风险。

15、抵押资产权属发生变化的风险

为解决扩大业务规模的资金需求，华通机电以房产、土地使用权和机器设备作为抵押，向银行申请短期借款。截至 2017 年末，华通机电短期借款为 2,663.54 万元，其中抵押借款为 2,000 万元，用以抵押的资产账面净额为 3,265.98 万元。虽然目前公司的经营状况良好，财务稳健，并且在可预见的将来不存在影响公司持续经营的重大不利事项，但若公司因出现营运资金短缺或者货款无法收回等不利变化导致不能偿付到期债务，将存在抵押资产权属发生变化的风险。

（三）其他风险

自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对本次交易的标的资产、本公司的财产、人员造成损害，并有可能影响本次交易的进程及本公司的正常生产经营。此类不可抗力力的发生可能会给本公司增加额外成本，从而影响本公司的盈利水平。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人及其关联企业占用或向其提供担保的情况

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用及为其提供担保的情形。

二、本次交易会否导致上市公司大量增加负债的情况

以2017年12月31日为比较基准日，根据川华信所出具的两年的备考审阅报告，本次交易前后上市公司资产、负债变动情况如下表：

项目	实际数	备考数
总资产（万元）	96,718.18	161,771.89
总负债（万元）	16,141.03	38,414.70
资产负债率（%）	16.69	23.75

本次交易后，上市公司因存在支付交易对方现金对价义务导致负债规模有所增加，且负债总额的增幅大于资产总额的增幅。根据上表，本次交易使得上市公司的资产负债率由16.69%上升至23.75%，总体上看，上市公司的资产负债率仍维持在较低水平，负债结构合理。

三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易的情况

（一）资产购买、出售等事项

1、购买铁创科技 100%股权

2017年2月16日，中国证监会出具《关于核准四川中光防雷科技股份有限公司向史俊伟等发行股份购买资产的批复》（证监许可【2017】220号），同意中光防雷通过发行238.2351万股股份及支付现金2,700.00万元购买史俊伟、何亨文和史淑红持有的铁创科技100%股权。

2017年3月9日，铁创科技100%股权完成资产过户的工商变更登记。2017年3月20日，本次新增股份238.2351万股办理完登记手续。2017年4月7日，

公司新增股份在深圳证券交易所创业板上市。

2、设立全资子公司四川阿库雷斯检测认证有限责任公司

2017年1月6日，上市公司设立全资子公司四川阿库雷斯检测认证有限责任公司，本次投资经上市公司总经理办公会审议通过。

3、增资方式投资控股凡维泰科技 54.95%股权

2017年2月27日，中光防雷第三届董事会第三次会议审议通过了《关于公司通过增资方式投资控股深圳凡维泰科技服务有限公司的议案》，上市公司向凡维泰科技增资610万元取得凡维泰科技54.95%股权。

（二）与本次交易的关系

上述资产购买事项均与本次重组行为不存在联系亦不构成关联交易，也不构成重大资产重组。

除上述交易外，公司近12个月内未发生其他重大资产交易。

四、关于本次重大资产重组相关人员买卖上市公司股票的自查报告

根据《格式准则26号》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》以及深交所的相关要求，公司对本次交易相关内幕信息知情人及其直系亲属是否利用该消息进行内幕交易进行了自查，并由相关内幕信息知情人出具了自查报告。

（一）发行股份购买资产报告书公告日前六个月买卖股票情况

上市公司自2017年4月28日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深圳证券交易所上报了内幕信息知情人名单。本次自查期间为公司股票停牌前6个月内，即2016年10月28日至2017年4月27日。本次自查范围包括：上市公司、交易对方、标的公司及其各自董事、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、及其兄弟姐妹）。

1、公司、公司董事、监事、高级管理人员及直系亲属在自查期间内买卖上市公司股票的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的证明文件和自查范围内人员出具的自查报告，本公司董事雷成勇于 2016 年 11 月 10 日至 2016 年 11 月 23 日累计卖出中光防雷股票 59,000 股。截至上市公司停牌前一日（2017 年 4 月 27 日），雷成勇总计持有 20,000 股中光防雷股票。

本公司董事雷成勇的直系亲属雷波于 2016 年 11 月 29 日买入中光防雷股票 1,000 股，于 2016 年 12 月 5 日买入中光防雷股票 500 股，卖出中光防雷股票 500 股，截至上市公司停牌前一日（2017 年 4 月 27 日），雷波总计持有 1,000 股中光防雷股票。

本公司职工监事王士龙于 2017 年 1 月 4 日卖出中光防雷股票 7,500 股。截至上市公司停牌前一日（2017 年 4 月 27 日），王士龙总计持有 22,500 股中光防雷股票。

本公司副总经理邓小林于 2016 年 11 月 15 日卖出中光防雷股票 71,700 股。截至上市公司停牌前一日（2017 年 4 月 27 日），邓小林总计持有 0 股中光防雷股票。

根据雷成勇、雷波、王士龙、邓小林分别出具的关于买卖中光防雷股票的《承诺函》，上述人员买卖中光防雷股票的行为虽然发生在 2017 年 4 月 28 日公告《关于筹划非公开发行股票购买资产停牌的公告》前六个月内，但其买卖中光防雷股票时，并不知悉中光防雷关于本次重大资产重组的任何内幕信息；买卖中光防雷股票的行为是基于股票二级市场行情、市场公开信息及个人独立判断作出的投资决策，并未利用任何内幕信息。

除上述情况外，公司、公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在自查期间内不存在其他通过交易系统买卖中光防雷股票的行为，也不存在泄漏有关信息或者建议他人买卖中光防雷股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。

2、标的公司、交易对方及其相关知情人员在自查期间内买卖公司股票的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的证明文件和自查范围内人员出具的自查报告，标的公司、交易对方及其相关知情人员在自查期间内不存在通过交易系统买卖中光防雷股票的行为。

3、本次交易聘请的专业机构及其相关知情人员在自查期间内买卖公司股票的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的证明文件和自查范围内人员出具的自查报告，参与本次交易的中介机构、中介机构内幕信息知情人及其直系亲属在自查期间内不存在通过交易系统买卖中光防雷股票的行为。

（二）其他情况说明

本公司筹划本次重大资产重组事项，采取了严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，与相关各方安排签署保密协议，并履行了相关的信息披露义务，及时进行了股票停牌处理，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形，不存在相关内幕信息知情人利用本次重大资产重组的内幕信息进行交易的行为，亦不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，本公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至本报告书出具日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《规范运作指引》的要求。

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

1、股东与股东大会

本次交易完成后，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《股东大会议事规则》和《上市公司股东大会规则》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。

2、公司与控股股东

公司控股股东为中光研究所、公司实际控制人为王雪颖女士。本次交易完成后，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

中光研究所及王雪颖女士能够严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、董事与董事会

公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《规范运作指引》等工作开展，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

4、监事与监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

5、绩效评价与约束机制

为完善公司治理结构，建立健全公司董事及高级管理人员的考核和薪酬管理制度，公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》及其他有关

规定，董事会内部设立薪酬与考核委员会，并制定《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，形成全面的绩效评价体系和完善的约束机制。

6、信息披露管理制度

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；指定巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》为公司定期报告披露的指定报刊，确保公司所有股东能够平等地获得信息。

本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

公司自成立以来严格按照《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，拥有独立完整的采购、销售等经营体系系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位担任除董事以外的其他职务或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

2、资产独立

公司拥有独立的采购、销售、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

4、机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

5、业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

六、本次交易完成后上市公司的利润分配政策

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配方案应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配额不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（不在公司担任职务的监事）和公众投资者的意见。

（二）利润分配的制订、变更或调整

利润分配方案的制订、变更或调整由公司董事会向公司股东大会提出，修改利润分配方案时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因。

（三）利润分配形式

1、公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，在公司现金流满足公司正常经营和发展规划的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则。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。

2、公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

3、公司的利润分配政策不得随意变更。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整本章程中利润分配政策规定的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。

（四）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（五）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（六）利润分配的条件

1、现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司上市后，每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。

2、发放股票股利的具体条件

若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的前提下，提出并实施适当的股票股利分

配预案，独立董事应当对董事会提出的股票股利分配预案发表独立意见。

公司董事会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照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，可以按照前项规定处理。

（七）利润分配的审议程序

1、在每个会计年度结束后，公司董事会提出分红预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会进行表决。

（1）董事会在审议利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。

公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（2）监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）股东大会在审议利润分配政策时，由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

2、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3、董事会在审议调整或变更本章程中的利润分配政策时，需经全体董事三分之二以上通过，并需获得全部独立董事的同意。

监事会在审议调整或变更本章程中的利润分配政策时，需经全体监事三分之二以上通过。

股东大会在审议调整或变更本章程中的利润分配政策时，由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（八）董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

4、公司董事会、监事会审议利润分配预案后，提交股东大会批准。

5、公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一个会计年度结束后未提出现金利润分配预案或提出不实施利润分配或现金分配的利润少于当年实现的可分配利润的百分之十五，应当征询独立董事和外部监事的意见，并在定期报告中详细说明原因、未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

6、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（九）利润分配政策调整

1、公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要变更或调整利润分配政策的，变更或调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、公司董事会在利润分配政策的变更或调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

3、利润分配政策的变更或调整应分别经董事会和监事会审议通过后，方能提交股东大会审议。

公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

七、停牌前上市公司股票价格波动情况

按照中国证监会《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）等法律法规的要求，中光防雷对股票停牌前股价波动的情况进行了自查，结果如下：

因筹划重大事项，中光防雷股票自2017年4月28日起开始连续停牌。公司股票本次停牌前一交易日（2017年4月27日）收盘价格为24.85元/股，停牌前

第 20 个交易日（2017 年 3 月 29 日）收盘价为 29.25 元/股，本次交易事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2017 年 3 月 29 日至 2017 年 4 月 27 日期间）中光防雷股票收盘价格累计跌幅为 15.04%。

中光防雷股票停牌前的 20 个交易日内，创业板综合指数（代码：399102.SZ）累计跌幅为 7.15%。根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司股票停牌前 20 个交易日内，深圳证券交易所制造业指数（399233.SZ）累计跌幅为 5.43%。

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除创业板综合指数（代码：399102.SZ）和深圳证券交易所制造业指数（399233.SZ）因素影响后，中光防雷股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅均未超过 20%，未构成异常波动情况。

八、已披露有关本次交易的所有信息的说明

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，不存在其它能够影响股东及其它投资者作出合理判断的、有关本次交易的应披露而未披露的其他重大事项。

第十四章 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》、中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市公司收购管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等有关规定，我们作为公司的独立董事，本着实事求是、认真负责的态度，基于独立判断立场，对公司提供的《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》等本次交易所涉及事项的相关材料进行了认真、全面的审查，听取了有关人员对本次交易方案及整体安排的详细介绍，经认真审阅相关文件、审慎分析后，公司独立董事特此发表独立意见如下：

（一）《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》以及《四川中光防雷科技股份有限公司与王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询之发行股份及支付现金购买资产协议》等文件的内容符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，公司本次交易的方案合法合规，具备可操作性，无重大法律障碍，相关安排不会损害公司或者股东的合法权益。

（二）公司本次交易的交易对方为王曙光、王金霞、谷实投资、久盈咨询和同舟咨询。根据本次交易各方提供的相关文件及承诺，在本次交易前交易对方均与公司之间不存在《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》中所规定的关联关系，不属于公司的关联方。本次交易完成后，王曙光持有上市公司 4.81%的股份，其控制的同舟咨询持有上市公司 0.36%的股份；王金霞持有上市公司 0.93%的股份，其控制的久盈咨询持有上市公司 0.36%的股份。王曙光和王金霞夫妻作为一致行动人，合计控制上市公司 5.00%以上股份。根据《深圳证券交易所创业板股票上

市规则》，本次交易系上市公司与潜在持有上市公司 5.00%以上股份的股东之间的交易，故公司本次交易构成关联交易。

（三）本次交易的相关议案经公司第三届董事会第十次会议审议通过。公司本次董事会的召集召开、表决程序以及方式符合《公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。公司董事会审议、披露本次交易方案的程序符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（四）通过本次交易，将有利于提高公司的资产质量、盈利能力和持续经营能力，将有利于改善公司资产结构和产业布局，有利于公司的长远发展，从根本上符合全体股东的利益。

（五）本次交易的标的资产经过具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，公司本次交易标的资产的最终交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价具有公允性、合理性，不会损害中小投资者利益。

（六）本次交易的评估机构上海申威资产评估有限公司具有证券业务资格，本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与华通机电、交易对方及其关联方不存在影响其提供服务的现实及逾期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，能够胜任本次交易的相关工作；资产评估假设前提和评估结论合理，评估方法选取得当，评估方法与评估目的具有相关性；本次交易以具有从事证券、期货相关业务资格的专业评估机构以 2017 年 6 月 30 日为基准日对标的资产进行评估的结果作为定价依据具有公允性、合理性，符合公司和全体股东的利益。

综上所述，我们认为，本次交易符合公司的利益，对公司及全体股东公平、合理，不存在损害公司及其股东利益的情形。我们同意公司董事会就本次交易作出的总体安排，同意将相关议案提交股东大会审议。

二、独立财务顾问意见

本公司聘请了国信证券股份有限公司为本次交易的独立财务顾问，根据其出

具的独立财务顾问报告，对本次交易的结论性意见如下：

（一）中光防雷本次重大资产重组事项符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则 26 号》等法律、法规及规范性文件中关于上市公司重大资产重组的基本条件。《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》等信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。

（二）本次重大资产重组事项的过程中，标的资产的定价按照相关法律、法规规定的程序和要求依法进行，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（三）本次重大资产重组事项将有利于拓宽上市公司的业务领域，进一步完善产业布局，从而提升上市公司的市场竞争力和盈利能力，为上市公司及全体股东带来良好回报。

三、法律顾问意见

本公司聘请了北京市长安事务所作为本次交易的法律顾问，根据其出具的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

（一）本次交易方案符合法律、法规、规范性文件和上市公司《公司章程》的规定。

（二）发行人依法设立并有效存续，具备进行本次交易的主体资格；交易对方王曙光与王金霞两名自然人股东具备完全民事权利能力和民事行为能力；谷实投资、同舟咨询与久盈咨询为在中国境内依法设立并有效存续的有限合伙企业，不存在依据法律法规的规定或合伙协议的约定需要终止或解散的情形，谷实投资已依规定完成了私募投资基金备案手续；交易各方均具备参与本次交易的主体资格。

（三）本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序。

（四）本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律法规及规范性文件的规定。

（五）本次交易涉及的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《利润承诺补偿协议书》合法有效。

（六）本次交易的标的资产权属清晰，未被设置质押或其他任何第三方权益，亦未被司法机关查封或冻结，不存在进行标的资产交割的实质性法律障碍。

（七）本次交易构成关联交易，上市公司已就此依法履行了相应的批准和授权，该关联交易不会损害公司及其股东的合法权益。交易各方已采取或拟采取的减少及规范关联交易的措施有利于保护中光防雷及其股东的合法权益。交易对方与上市公司不存在同业竞争。为避免与中光防雷可能产生的同业竞争,交易对方已出具相关承诺，该等承诺的内容不存在违反法律法规强制性规定的情形，对作出承诺的各方具有法律约束力。

（八）本次交易涉及的债权债务、人员安置的处理符合有关法律法规的规定。

（九）截至本《法律意见书》出具日，发行人及相关各方已履行了现阶段所需的法定信息披露和报告义务，不存在未按照《重组管理办法》履行信息披露义务的情形。

（十）参与本次交易的证券服务机构具备合法的执业资格。

（十一）本次交易相关机构或人员买卖中光防雷股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成法律障碍。

第十五章 本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16～26 层

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

联系人：程久君、张洪滨、余泳洲、马骏

二、律师事务所

北京市长安律师事务所

负责人：李金全

地址：北京市朝阳区甜水园街 6 号北京出入境检验检疫大厦 14 层

电话：010-58619715

传真：010-58619719

经办律师：张军、郭彦

三、审计机构

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：李武行

地址：泸州市江阳中路 28 号楼 3 单元 2 号

电话：028-85560449

传真：028-85592480

经办注册会计师：李敏、邱燕

四、资产评估机构

上海申威资产评估有限公司

法定代表人：马丽华

地址：上海市虹口区东体育会路 860 号 2 号楼 202 室

电话：021-31587705

传真：021-31273013

经办注册评估师：陈毅夫、李芹、修雪嵩

第十六章 公司及有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

二、交易对方声明

三、独立财务顾问声明

四、法律顾问声明

五、审计机构声明

六、评估机构声明

以上声明均附后。

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及董事、监事、高级管理人员承诺保证《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整

董事签名：

王雪颖

夏从年

周 辉

朱 成

魏军锋

雷成勇

金 智

文岐业

黄兴旺

监事签名：

罗航宇

王士龙

王 建

高级管理人员（非董事）签名：

许慧民

杨国华

邓小林

马文勇

汪建华

四川中光防雷科技股份有限公司

年 月 日

交易对方声明

本人/本单位已向四川中光防雷科技股份有限公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人/本单位有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本人/本单位承诺保证所提供资料的真实性、准确性和完整性，保证该等资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本人/本单位承诺保证《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及本次重大资产重组申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对前述文件的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如因本人/本单位提供的信息和资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中光防雷或者投资者造成损失的，本人/本单位将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本人/本单位在中光防雷拥有权益的股份。

王曙光

王金霞

西安同舟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：_____

谷实创新六号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：_____

西安久盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：_____

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的结论性意见，且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及经办人员审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

项目协办人：

余泳洲

财务顾问主办人：

程久君

张洪滨

法定代表人：

何 如

国信证券股份有限公司

年 月 日

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及摘要不致因引用前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。

如本所及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

经办律师签名：

张 军

郭 彦

负责人签名：

李金全

北京市长安律师事务所

年 月 日

审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的财务数据，且所引用财务数据已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及摘要不致因引用前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。

如本所及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

经办注册会计师签名：_____

李 敏 邱 燕

法定代表人签名：_____

李武行

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

评估机构声明

本公司及本公司经办评估师同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办评估师审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及摘要不致因引用前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。

如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

经办评估师签名：

陈毅夫

李 芹

修雪嵩

法定代表人签名：

马丽华

上海申威资产评估有限公司

年 月 日

第十七章 备查文件

一、备查文件

- (一) 中光防雷关于本次重大资产重组的董事会决议；
- (二) 中光防雷独立董事关于本次重大资产重组的独立意见；
- (三) 《发行股份及支付现金购买资产协议》；
- (四) 《利润承诺补偿协议书》；
- (五) 《独立财务顾问报告》；
- (六) 《法律意见书》；
- (七) 华信所出具的华通机电最近两年一期财务报表及审计报告；
- (八) 申威评估出具的评估报告；
- (九) 中光防雷最近一年一期备考财务报告及审阅报告；
- (十) 标的资产出让方关于股份锁定期的承诺及其他承诺；

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午9:30-11:30，下午2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。

- (一) 四川中光防雷科技股份有限公司

联系地址：成都高新区西部园区天宇路19号

电话：028-66755418

传真：028-87843532

董事会秘书：周辉

- (二) 国信证券股份有限公司

联系地址：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16—26层

电话：0755-82130833

传真：0755-82130833

联系人：程久君、张洪滨、余泳洲、马骏

（三）网址：<http://www.szse.cn>

（本页无正文，为《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》之盖章页）

四川中光防雷科技股份有限公司

年 月 日