

北京航天长峰股份有限公司
关于
《中国证监会行政许可项目审查
一次反馈意见通知书》
(192312 号)
之
反馈意见回复（修订稿）

独立财务顾问



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇一九年十一月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 9 月 20 日签发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192312 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，北京航天长峰股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”、“航天长峰”或“上市公司”）按要求组织国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“独立财务顾问”）、北京市天元律师事务所（以下简称“天元律师”或“律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“致同会计师”或“会计师”）、北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华评估”或“评估师”）及其他本次交易涉及的主体，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐条进行了认真调查、核对及讨论，对航天长峰发行股份购买资产暨关联交易申请文件有关内容进行了必要的修改、补充说明或解释，具体内容请参见下文。

若无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《北京航天长峰股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）》（以下简称“重组报告书”）保持一致。

目 录

问题 1. 申请文件显示，1) 补偿义务人中国航天科工防御技术研究院（以下简称防御院）和朝阳市电源有限公司（以下简称朝阳电源）承诺航天长峰朝阳电源有限公司（以下简称航天朝阳电源或标的资产）2019-2021 年度的承诺净利润分别不低于 5,995.20 万元、7,191.44 万元和 8,506.57 万元。如本次交易未能于 2019 年度完成（以标的资产过户完成为准），则业绩承诺期间顺延一年，顺延期间的业绩承诺另行签署补充协议。2) 防御院和朝阳电源对标的资产的持股比例分别为 51.02%、48.98%，承担补偿金额比例分别为 24.5%、75.5%。请你公司：1) 对照《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，补充披露如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排。2) 结合上述安排及标的资产公司治理情况，包括董事会构成、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露上述业绩补偿安排设置比例的依据及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。...	11
问题 2. 申请文件显示，根据本次交易的业绩补偿方案，如触发业绩补偿条件，补偿义务人将以本次交易获得的上市公司股份进行补偿，股份不足的以现金补偿。请你公司补充披露：补偿义务人是否存在将本次交易所获股份对外质押的安排，上市公司和交易对方确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	20
问题 3. 申报材料显示，1) 标的资产所处行业属于竞争较为充分的行业。2) 标的资产 2017 年至 2019 年 1-6 月的营业收入分别为 2.24 亿元、2.46 亿元以及 1.51 亿元，对应的销量分别为 11.32 万件、10.45 万件以及 7 万件。3) 2018 年标的资产销售集成一体化电源以及模块电源的均价显著高于 2017 年以及 2019 年 1-6 月，且模块电源销售均价比 2017 年增长近 50%。4) 标的资产主要客户为航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等。请你公司：1) 补充披露集成一体化电源、模块电源等核心产品细分市场竞争格局及发展趋势，标的资产占各细分市场的具体份额、行业地位、竞争策略、主要竞争对手情况。2) 结合标的资产可比同业上市公司产品售价变化情况、所处行业市场竞争格局变化情况，及标的资产技术优势、定价策略等，补充披露标的资产售价波动与市场均价波动的匹配性，2018 年主要产品销售均价提升的原因及合理性。3) 补充披露标的资产各期军工装备客户、铁路设备客户、通信设备客户等不同类别客户的收入金额及占比、销售产品类型及数量、销售均价等，并结合各类客户的招投标定价要求、产品需求差异等说明各类客户的定价差异情况、2018 年产生销售均价出现明显提升的原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。.....	22
问题 4. 申报材料显示，1) 标的资产的订单主要通过公司销售部门及代理商以市场化的方式取得，航天朝阳电源与代理商的合作模式为委托服务的方式，与代理商签署《技术服务协议》。2) 航天朝阳电源通过代理销售后，根据回款情况按照规定的产品种类与金额给予代理商一定比例的技术服务费（销售佣金），代理商向公司开具技术服务费发票。3) 2017 年至 2019 年 1-6 月，航天朝阳电源在销售费用中分别确认技术服务费 4,073.60 万元、4,339.50 万元以及 2,701.59 万元。4) 标的资产客户集中度较低，报告各期前五大客户销售占比未超过 25%。请你公司补充披露：1) 标的资产选择代理商销售模式的原因及必要性，代理商市场推广行为的规范性，该销售模式及所涉资金往来是否符合国资委的管理要求，是否存在不正当竞争或其他法律风险，是否符合标的资产及上市公司内控管理要求。2) 报告期各期标的资产通过代理商取得的销售收入金额占比、内部销售部门取得销售收入金额及占比，标的资产是否存在严重依赖代理商取得客户的情形，与重点客户的长期合作关系是否具备稳定性，销售收入是否具有持续性。3) 主要代理商的基本情况、选择代理商	

的原则或方式、上述代理商是否与标的资产及交易对手方存在关联关系，上述代理商各期对应的销售收入金额及销售数量，技术服务费计提金额，实际支付金额、付款时间及支付对象，终端销售客户基本情况。4)《技术服务协议》中技术服务费计算条款，支付安排条款，退货、换货、质保、售后相关条款等，并结合条款内容说明报告期内代理费计提的合理性及充分性。5)技术服务费的会计处理方式、纳税情况，是否符合会计准则规定及税收政策要求。请独立财务顾问核查并发表明确意见，律师就第 1) 问核查并发表意见，会计师就第 2) -5) 问核查并发表意见。..... 42

问题 5. 申报材料显示，1) 标的资产主要原材料包括电源模块、外壳、电容等，其中电源模块的占比较高，占各期采购总额的比约维持在 30%左右。2) 北京为华新业电子技术有限公司为标的资产第一大供应商。请你公司补充披露：1) 报告期内各期，标的资产主要原材料的采购均价、采购数量、使用数量、库存余额等，并进一步说明主要原材料价格是否保持稳定。2) 北京为华新业电子技术有限公司是否为航天朝阳电源的电源模块供应商，如是，进一步补充披露向其采购的电源模块最终来源、采购金额、采购数量及占全部电源模块的比例、是否存在核心部件对该供应商的高度依赖情况；如否，进一步补充披露向该供应商采购的原材料品类、数量、金额、定价依据等，以及模块电源等核心组件的供应商情况及最终来源。..... 72

问题 6. 申报材料显示，1) 2017 年至 2019 年 1-6 月，标的资产的毛利率分别为 55.82%、55.31%以及 62.32%，毛利率水平相对较高，主要原因包括：一是军品产品因资质限制，门槛较高，二是定制化生产方式下附加值较高。2) 标的资产集成一体化电源订单毛利率介于 60%-80%的订单占比最大，模块电源订单毛利率大于 80%的订单占比最大。3) 电源行业按产品可分为开关电源、UPS、模块电源和变频器电源等细分，其中模块电源细分市场呈现完全竞争状态。请你公司：1) 补充披露标的资产毛利率高于 60%的订单所对应的产品类型、客户类型、定制化情况等。2) 结合标的资产主要技术优势、核心竞争力等，补充披露标的资产毛利率水平较高的合理性，并进一步解释在模块电源市场竞争激烈的情况下，标的资产模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%的原因及合理性。3) 结合可比上市公司同期的毛利率情况，补充披露标的资产报告期内毛利率变化情况的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 83

问题 7. 申请材料显示，1) 标的资产采用收益法评估，评估增值率为 108.34%。2) 截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司仍有在手订单约 1.47 亿元。3) 标的资产预测评估期内的资本性支出主要为 2019 年预计发生 1658.57 万元，剩余年份预测的资本性支出均较小。请你公司：1) 在交易报告书中以表格形式补充披露标的资产收益法评估过程中预测期各期从营业收入到企业自由现金流的完整计算过程，涉及的各项参数具体依据及合理性。2) 以列表形式补充披露标的资产预测期各期销售量、销售均价、营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润，以及上述预测数据与报告期差异情况。3) 补充披露标的资产主要在手订单金额、销售价格、交付货品数量、客户基本情况、订单周期、预计收入实现期间、订单预期毛利率等，并结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性。4) 结合标的资产预计未来营业收入增长、原材料价格变化情况，以及同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势，补充披露标的资产毛利率预测依据及可实现性，说明未来保持毛利率稳定的具体措施。5) 结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等补充披露上述资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性。6) 对比预测净利润与公司现有承诺净利润，补充披露承诺利润设置与评估金额的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。..... 92

问题 8. 申报材料显示, 1)2017 年末标的资产与股东朝阳市电源签署工业厂房和土地使用权买卖合同, 以现金方式购买朝阳市电源有限公司的生产厂房、研发中心楼及土地使用权, 合计金额为人民币 2.05 亿元。2) 2019 年 6 月, 标的资产与股东朝阳市电源有限公司签署工业厂房买卖合同, 以现金方式购买朝阳市电源有限公司的动力生产车间、锅炉房及配套构建, 合计总价款为人民币 1,360.00 万元。请你公司补充披露: 1) 2017 年资产转让交易事项的交易目的、交易必要性、交易资产的具体信息(包括但不限于土地使用权的地块面积、使用权年限、区位, 设备厂房的预计剩余年限、历史采购价格、重置成本等)、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排及支付进度等。2) 2019 年 6 月资产转让事项的交易目的, 未在前次交易一并转让的原因, 本次交易资产的具体信息、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排, 截至目前该交易的进展情况。3) 结合上述两项关联交易对标的资产营业收入成本变动影响情况, 测算若标的资产未进行上述资产购置对本次交易估值的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见, 请评估师对第 3) 问核查并发表明确意见。 124

问题 9. 申报材料显示, 1) 报告期各期末, 标的资产应收账款分别为 10,038.73 万元、12,434.39 万元和 16,696.52 万元。2018 年末增幅较大的原因包括收入增长、在正常结算期内, 几家大客户年末尚未回款。2) 报告期内, 标的资产存在因出票人未履行而转为应收账款的商业承兑汇票, 2017 年至 2019 年 1-6 月末的金额分别为 50 万元、340 万元以及 854 万元, 期末商业承兑汇票余额为 3,897.87 万元、5,321.31 万元以及 4,008.13 万元。请你公司补充披露: 1) 2018 年末, 导致标的资产应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况。2) 未能履行的商业承兑汇票出票主体基本情况、上述商业承兑汇票的取得方式、对应款项转入应收账款后的坏账准备计提情况、期后回款情况, 并核查标的资产各期是否持有该出票主体的出具的其他商业承兑汇票、应收账款, 如有, 进一步披露持有的具体金额、对该部分坏账准备计提的依据及充分性。3) 结合同行业可比公司坏账准备计提政策及标的资产应收账款、商业承兑汇票历史回款数据、报告期后回款情况, 补充披露标的资产应收账款及商业承兑汇票坏账准备计提充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 130

问题 10. 申请文件显示, 2018 年上市公司发行股份购买柏克新能 51.00%股权、精一规划 51.00%股权, 其中, 柏克新能从事 UPS 电源和 EPS 电源研发、生产和销售, 上市公司因此进入工业电源市场。请你公司补充披露: 1) 本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作相关承诺。2) 上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺; 如有, 对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 141

问题 11. 申请文件显示, 本次交易完成后, 标的资产将成为上市公司的全资子公司, 上市公司在原有主营业务基础上增加了集成一体化电源和模块电源的研发、生产和销售。请你公司: 1) 结合财务指标, 补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划, 补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。3) 补充披露上市公司与标的资产协同效应在市场、业务、客户等方面的具体体现。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 145

问题 12. 申请文件显示, 交易对方朝阳电源仅持有标的资产。请你公司: 补充披露朝阳电源是否存其他投资或实质性业务; 如朝阳电源专为本次交易设立, 进一步披露交易完成后最终出资的自然人和法人持有朝阳电源股份的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 155

问题 13. 申请材料显示, 最近三年一期上市公司毛利率分别为 22.08%、18.94%、19.18%以及 15.70%, 归属于母公司股东的净利润分别为 5,774.49 万元、1,031.70 万元、7,587.63 万元以及-5,161.42 万元, 2018 年完成前次收购后上市公司业绩有所提升, 但 2019 年 1-6

月出现明显下滑。请补充披露你公司 2019 年 1-6 月毛利水平大幅下降，出现经营亏损的具体原因及合理性。.....	156
问题 14. 申请文件显示，交易对方防御院系上市公司控股股东，本次交易完成后，其持有上市公司股份从 27.39%升至 32.10%。请你公司：根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，补充披露本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。...	157
问题 15. 申请文件显示，标的资产于 2017 年 8 月被认定为高新技术企业，有效期三年，有效期内享受企业所得税率 15%的优惠政策。请你公司补充披露：1) 上述税收优惠到期后是否具有可持续性。2) 相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。.....	159
问题 16. 申请文件显示，标的资产核心技术人员多年从事电源产品研发，报告期内未出现流失及重大变动。请你公司补充披露：1) 标的资产核心技术人员的认定依据、人员构成、签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等。2) 交易完成后保持核心人员稳定的相关安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	163
问题 17. 申请文件显示，本次交易的实施尚需履行以下核准事项：一是财政部批准防御院以标的资产认购航天长峰股份，二是其他可能涉及的批准或核准。请你公司补充披露：上述审批的全部项目、办理进展、预计办毕时间及是否存在法律障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	169

问题 1. 申请文件显示，1) 补偿义务人中国航天科工防御技术研究院（以下简称防御院）和朝阳市电源有限公司（以下简称朝阳电源）承诺航天长峰朝阳电源有限公司（以下简称航天朝阳电源或标的资产）2019-2021 年度的承诺净利润分别不低于 5,995.20 万元、7,191.44 万元和 8,506.57 万元。如本次交易未能在 2019 年度完成（以标的资产过户完成为准），则业绩承诺期间顺延一年，顺延期间的业绩承诺另行签署补充协议。2) 防御院和朝阳电源对标的资产的持股比例分别为 51.02%、48.98%，承担补偿金额比例分别为 24.5%、75.5%。请你公司：1) 对照《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，补充披露如本次交易未能在 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排。2) 结合上述安排及标的资产公司治理情况，包括董事会构成、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露上述业绩补偿安排设置比例的依据及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。...7

问题 2. 申请文件显示，根据本次交易的业绩补偿方案，如触发业绩补偿条件，补偿义务人将以本次交易获得的上市公司股份进行补偿，股份不足的以现金补偿。请你公司补充披露：补偿义务人是否存在将本次交易所获股份对外质押的安排，上市公司和交易对方确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 16

问题 3. 申报材料显示，1) 标的资产所处行业属于竞争较为充分的行业。2) 标的资产

2017 年至 2019 年 1-6 月的营业收入分别为 2.24 亿元、2.46 亿元以及 1.51 亿元，对应的销量分别为 11.32 万件、10.45 万件以及 7 万件。3) 2018 年标的资产销售集成一体化电源以及模块电源的均价显著高于 2017 年以及 2019 年 1-6 月，且模块电源销售均价比 2017 年增长近 50%。4) 标的资产主要客户为航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等。请你公司：1) 补充披露集成一体化电源、模块电源等核心产品细分市场竞争格局及发展趋势，标的资产占各细分市场的具体份额、行业地位、竞争策略、主要竞争对手情况。2) 结合标的资产可比同业上市公司产品售价变化情况、所处行业市场竞争格局变化情况，及标的资产技术优势、定价策略等，补充披露标的资产售价波动与市场均价波动的匹配性，2018 年主要产品销售均价提升的原因及合理性。3) 补充披露标的资产各期军工装备客户、铁路设备客户、通信设备客户等不同类别客户的收入金额及占比、销售产品类型及数量、销售均价等，并结合各类客户的招投标定价要求、产品需求差异等说明各类客户的定价差异情况、2018 年产生销售均价出现明显提升的原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 18

问题 4.申报材料显示，1) 标的资产的订单主要通过公司销售部门及代理商以市场化的方式取得，航天朝阳电源与代理商的合作模式为委托服务的方式，与代理商签署《技术服务协议》。2) 航天朝阳电源通过代理销售后，根据回款情况按照规定的产品种类与金额给予代理商一定比例的技术服务费（销售佣金），代理商向公司开具技术服务费发票。3) 2017 年至 2019 年 1-6 月，航天朝阳电源在销售费用中分别确认技术服务费 4,073.60 万元、4,339.50 万元以及 2,701.59 万元。4) 标的资产客户集中度较低，报告各期前五大客户销售占比未超过 25%。请你公司补充披露：1) 标的资产选择代理商销售模式的原因及必要性，代理商市场推广行为的规范性，该销售模式及所涉资金往来是否符合国资委的管理要求，是否存在不正当竞争或其他法律风险，是否符合标的资产及上市公司内控管理要求。2) 报告期各期标的资产通过代理商取得的销售收入金额占比、内部销售部门取得销售收入金额及占比，标的资产是否存在严重依赖代理商取得客户的情形，与重点客户的长期合作关系是否具备稳定性，销售收入是否具有持续性。3) 主要代理商的基本情况、选择代理商的原则或方式、上述代理商是否与标的资产及交易对手方存在关联关系，上述代理商各期对应的销售收入金额及销售数量，技术服务费计提金额，实际支付金额、付款时间及支付对象，终端销售客户基本情况。4) 《技术服务协议》中技术服务费计算条款，支付安排条款，退货、换货、质保、售后相关条款等，并结合条款内容说明报告期内代理费计提的合理性及充分性。5) 技术服务费的会计处理方式、纳税情况，是否符合会计准则规定及税收政策要求。请独立财务顾问核查并发表明确意见，律师就第 1) 问核查并发表意见，会计师就第 2) -5) 问核查并发表意见。 35

问题 5.申报材料显示，1) 标的资产主要原材料包括电源模块、外壳、电容等，其中电源模块的占比较高，占各期采购总额的比约维持在 30%左右。2) 北京为华新业电子技术有限公司为标的资产第一大供应商。请你公司补充披露：1) 报告期内各期，标的资产主要原材料的采购均价、采购数量、使用数量、库存余额等，并进一步说明主要原材料是价格是否保持稳定。2) 北京为华新业电子技术有限公司是否为航天朝阳电源的电源模块供应商，如是，进一步补充披露向其采购的电源模块最终来源、采购金额、采购数量及占全部电源模块的比例、是否存在核心部件对该供应商的高度依赖情况；如否，进一步补充披露向该供应商采购的原材料品类、数量、金额、定价依据等，以及模块电源等核心组件的供应商情况及最终来源。..... 54

问题 6.申报材料显示，1)2017 年至 2019 年 1-6 月，标的资产的毛利率分别为 55.82%、55.31%以及 62.32%，毛利率水平相对较高，主要原因包括：一是军品产品因资质限制，门槛较高，二是定制化生产方式下附加值较高。2) 标的资产集成一体化电源订单毛利率介于 60%-80%的订单占比最大，模块电源订单毛利率大于 80%的订单占比最大。3) 电源行业按产品可分为开关电源、UPS、模块电源和变频器电源等细分，其中模块电源细分市场呈现完全竞争状态。请你公司：1) 补充披露标的资产毛利率高于 60%的订单所对应的产品类型、客户类型、定制化情况等。2) 结合标的资产主要技术优势、核心竞争力等，补充披露标的资产毛利率水平较高的合理性，并进一步解释在模块电源市场竞争激烈的情况下，标的资产模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%的原因及合理性。3) 结合可比上市公司同期的毛利率情况，补充披露标的资产报告期内毛利率变化情况的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 66

问题 7.申请材料显示，1) 标的资产采用收益法评估，评估增值率为 108.34%。2) 截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司仍有在手订单约 1.47 亿元。3) 标的资产预测评估期内的资本性支出主要为 2019 年预计发生 1658.57 万元，剩余年份预测的资本性支持均较小。请你公司：1) 在交易报告书中以表格形式补充披露标的资产收益法评估过程中预测期各期从营业收入到企业自由现金流的完整计算过程，涉及的各项参数具体依据及合理性。2) 以列表形式补充披露标的资产预测期各期销售量、销售均价、营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润，以及上述预测数据与报告期差异情况。3) 补充披露标的资产主要在手订单金额、销售价格、交付货品数量、客户基本情况、订单周期、预计收入实现期间、订单预期毛利率等，并结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性。4) 结合标的资产预计未来营业收入增长、原材料价格变化情况，以及同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势，补充披露标的资

产毛利率预测依据及可实现性，说明未来保持毛利率稳定的具体措施。5) 结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等补充披露上述资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性。6) 对比预测净利润与公司现有承诺净利润，补充披露承诺利润设置与评估金额的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。..... 75

问题 8.申报材料显示，1) 2017 年末标的资产与股东朝阳市电源签署工业厂房和土地使用权买卖合同，以现金方式购买朝阳市电源有限公司的生产厂房、研发中心楼及土地使用权，合计金额为人民币 2.05 亿元。2) 2019 年 6 月，标的资产与股东朝阳市电源有限公司签署工业厂房买卖合同，以现金方式购买朝阳市电源有限公司的动力生产车间、锅炉房及配套构建，合计总价款为人民币 1,360.00 万元。请你公司补充披露:1) 2017 年资产转让交易事项的交易目的、交易必要性、交易资产的具体信息(包括但不限于土地使用权的地块面积、使用权年限、区位，设备厂房的预计剩余年限、历史采购价格、重置成本等)、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排及支付进度等。2) 2019 年 6 月资产转让事项的交易目的，未在前次交易一并转让的原因，本次交易资产的具体信息、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排，截至目前该交易的进展情况。3) 结合上述两项关联交易对标的资产营业收入成本变动影响情况，测算若标的资产未进行上述资产购置对本次交易估值的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对第 3) 问核查并发表明确意见。.. 99

问题 9.申报材料显示，1) 报告期各期末，标的资产应收账款分别为 10,038.73 万元、12,434.39 万元和 16,696.52 万元。2018 年末增幅较大的原因包括收入增长、在正常结算期内，几家大客户年末尚未回款。2) 报告期内，标的资产存在因出票人未履行而转为应收账款的商业承兑汇票，2017 年至 2019 年 1-6 月末的金额分别为 50 万元、340 万元以及 854 万元，期末商业承兑汇票余额为 3,897.87 万元、5,321.31 万元以及 4,008.13 万元。请你公司补充披露：1) 2018 年末，导致标的资产应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况。2) 未能履行的商业承兑汇票出票主体基本情况、上述商业承兑汇票的取得方式、对应款项转入应收账款后的坏账准备计提情况、期后回款情况，并核查标的资产各期是否持有该出票主体的出具的其他商业承兑汇票、应收账款，如有，进一步披露持有的具体金额、对该部分坏账准备计提的依据及充分性。3) 结合同行业可比公司坏账准备计提政策及标的资产应收账款、商业承兑汇票历史回款数据、报告期后回款情况，补充披露标的资产应收账款及商业承兑汇票坏账准备计提充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 106

问题 10.申请文件显示，2018 年上市公司发行股份购买柏克新能 51.00%股权、精一规划 51.00%股权，其中，柏克新能从事 UPS 电源和 EPS 电源研发、生产和销售，上市公司因

此进入工业电源市场。请你公司补充披露：1）本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作相关承诺。2）上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 116

问题 11.申请文件显示，本次交易完成后，标的资产将成为上市公司的全资子公司，上市公司在原有主营业务基础上增加了集成一体化电源和模块电源的研发、生产和销售。请你公司：1)结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2)结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。3)补充披露上市公司与标的资产协同效应在市场、业务、客户等方面的具体体现。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ...120

问题 12.申请文件显示，交易对方朝阳电源仅持有标的资产。请你公司：补充披露朝阳电源是否存其他投资或实质性业务；如朝阳电源专为本次交易设立，进一步披露交易完成后最终出资的自然人和法人持有朝阳电源股份的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 130

问题 13.申请材料显示，最近三年一期上市公司毛利率分别为 22.08%、18.94%、19.18%以及 15.70%，归属于母公司股东的净利润分别为 5,774.49 万元、1,031.70 万元、7,587.63 万元以及-5,161.42 万元，2018 年完成前次收购后上市公司业绩有所提升，但 2019 年 1-6 月出现明显下滑。请补充披露你公司 2019 年 1-6 月毛利水平大幅下降，出现经营亏损的具体原因及合理性。 131

问题 14.申请文件显示，交易对方防御院系上市公司控股股东，本次交易完成后，其持有上市公司股份从 27.39%升至 32.10%。请你公司：根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，补充披露本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 ...133

问题 15.申请文件显示，标的资产于 2017 年 8 月被认定为高新技术企业，有效期三年，有效期内享受企业所得税率 15%的优惠政策。请你公司补充披露：1)上述税收优惠到期后是否具有可持续性。2)相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。 134

问题 16.申请文件显示，标的资产核心技术人员多年从事电源产品研发，报告期内未出现流失及重大变动。请你公司补充披露：1)标的资产核心技术人员的认定依据、人员构成、签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等。2)交易完成后保持核心人员稳定的相关安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 138

问题 17.申请文件显示，本次交易的实施尚需履行以下核准事项:一是财政部批准防御院以标的资产认购航天长峰股份，二是其他可能涉及的批准或核准。请你公司补充披露:上述审批的全部项目、办理进展、预计办毕时间及是否存在法律障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 144

问题 1. 申请文件显示，1) 补偿义务人中国航天科工防御技术研究院（以下简称防御院）和朝阳市电源有限公司（以下简称朝阳电源）承诺航天长峰朝阳电源有限公司（以下简称航天朝阳电源或标的资产）2019-2021 年度的承诺净利润分别不低于 5,995.20 万元、7,191.44 万元和 8,506.57 万元。如本次交易未能于 2019 年度完成（以标的资产过户完成为准），则业绩承诺期间顺延一年，顺延期间的业绩承诺另行签署补充协议。2) 防御院和朝阳电源对标的资产的持股比例分别为 51.02%、48.98%，承担补偿金额比例分别为 24.5%、75.5%。请你公司：1) 对照《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，补充披露如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排。2) 结合上述安排及标的资产公司治理情况，包括董事会构成、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露上述业绩补偿安排设置比例的依据及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排

根据交易各方于 2019 年 4 月 8 日签署的《业绩承诺及补偿协议》第 2.1 条：“业绩承诺期为本次交易完成后连续三个会计年度（含本次交易完成当年度），即 2019 年度、2020 年度和 2021 年度。如本次交易未能于 2019 年 12 月 31 日之前完成（以标的资产过户实施完毕为准），则业绩承诺期间相应递延一年，顺延期间的业绩承诺不低于届时有效的资产评估报告中所列明的相应年度预测净利润数，交易各方应当就顺延期间相关事宜另行签署补充协议。”

2019 年 11 月 3 日，交易各方进一步签署《北京航天长峰股份有限公司与中国航天科工防御技术研究院和朝阳市电源有限公司关于航天长峰朝阳电源有限公司之标的资产业绩承诺及补偿协议之补充协议（二）》，约定：

“2.2 如本次交易未能于 2019 年 12 月 31 日之前完成（以标的资产过户实施完毕为准，下同）而于 2020 年 12 月 31 日之前完成，则业绩承诺期间相应递延一年，乙方、丙方（注：防御院、朝阳电源）承诺航天朝阳电源 2020 年度、2021 年度、2022 年度承诺净利润（每个会计年度合并报表中扣除非经常性损益

后归属于母公司股东的净利润）分别不低于 7,191.44 万元、8,506.57 万元、9,502.76 万元。

2.3 在出现上述业绩承诺期间递延的情况下，交易各方仍保持《标的资产业绩承诺及补偿协议》及《补充协议》所约定的补偿比例分配方式不变，即乙方承担需补偿金额的 24.5%，丙方承担需补偿金额的 75.5%。对于需补偿金额，如果丙方已按照约定将其在本次交易中获得的标的资产的交易对价全部补偿完毕，仍然存在尚未支付的需补偿金额的，则乙方对此承担全部补偿责任。为免疑义，在此情况下，乙方承担的补偿金额仍不应超过其在本本次交易中持有的标的资产的交易对价。”

二、结合上述安排及标的资产公司治理情况，包括董事会构成、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露上述业绩补偿安排设置比例的依据及合理性

（一）标的公司的董事会构成、重大事项决策机制、经营和财务管理机制

1、标的公司董事会构成及高级管理人员情况

（1）标的公司董事会构成情况

根据航天朝阳电源《公司章程》，标的公司董事会成员 5 人，由股东委派或者推荐产生。其中，防御院委派或推荐 3 人，朝阳电源委派或推荐 2 人。标的公司董事会设董事长 1 人，副董事长 1 人，董事长由防御院在董事会成员中推荐产生，副董事长由朝阳电源在董事会成员中推荐产生。

标的公司的董事长是法定代表人。董事长行使下列职权：（1）负责召集和主持董事会，检查董事会的落实情况，并向股东会和董事会报告工作；（2）执行股东会决议和董事会决议；（3）代表公司签署有关文件；（4）提名公司经理人选，交董事会任免；（5）在发生战争、特大自然灾害等紧急情况下，对公司事务行使特别裁决权和处置权，但这类裁决权和处置权须符合公司利益，并在事后应及时向股东会和董事会报告。

航天朝阳电源目前董事会构成情况如下：

姓名	职务	推荐方
何建平	董事长	防御院
刘建伟	副董事长	朝阳电源
肖海潮	董事	防御院
葛长刚	董事	防御院
王刚	董事	朝阳电源

本次重组完成后，在业绩承诺期内，上市公司将保持朝阳电源向航天朝阳电源委派或推荐的董事席位数不变。

（2）标的公司高级管理人员情况

根据航天朝阳电源《公司章程》，航天朝阳电源设总经理（总裁）1名，副总经理若干名，财务总监1名，标的公司董事会决定聘任或者解聘。总经理（总裁）、副总经理任期每届3年，任期届满，连聘可以连任。

标的公司总经理（总裁）对董事会负责，行使下列职权：（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；（2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（3）拟订公司内部管理机构设置方案；（4）拟订公司的基本管理制度；（5）制定公司的具体规章；（6）提请聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人（财务总监）；（7）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（8）董事会授予的其他职权。

航天朝阳电源目前高级管理人员构成情况如下：

姓名	职务	备注
刘建伟	总裁	朝阳电源股东。按照《公司章程》，总经理（总裁）由标的公司董事长提名，董事长由防御院推荐董事担任
葛长刚	财务总监	防御院任命干部
高海燕	执行总裁	-
李凤军	副总裁	-
姜丽莉	副总裁	-

刘建华	总工程师	-
武宪文	总质量师	-

本次重组完成后，在业绩承诺期内，为保持标的公司经营管理的稳定性，上市公司将尽量维持目前经营管理团队的稳定，在符合政策规定及公司利益的前提下，仍将提名朝阳电源股东代表担任标的公司总经理（总裁）等。

2、标的公司重大事项决策机制

（1）“三重一大”决策机制

依据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步推进国有企业贯彻落实“三重一大”决策制度的意见》《国资委党委关于贯彻落实〈关于进一步推进国有企业贯彻落实“三重一大”决策制度的意见〉的通知》《中国航天科工集团公司“三重一大”决策制度实施办法》及《中国航天科工集团第二研究院“三重一大”决策制度实施办法》，经股东会、董事会审议通过，航天朝阳电源制定了《“三重一大”决策制度实施办法》，“三重一大”决策事项的范围包括：

重大决策事项，主要包括：①公司为贯彻执行党和国家的路线方针政策、法律法规和上级重要决定采取的重大措施；②关于公司发展与改革的重大决策；③关于公司发展战略、综合规划的重大决策；④关于公司改制、兼并重组、资产调整的重大决策；⑤关于公司利益调配的重大决策；⑥关于公司产权转让、资产处置的重大决策；⑦公司党的建设和安全稳定的重大决策；⑧其他重大决策事项。

重要人事任免事项，主要包括：①公司董事会成员和监事会成员；②公司经营班子成员任免、聘用、解除聘用和后备人选的确定；③本级内设机构（含二级部门）副职级（含）以上领导干部、各职能办公室负责人的任免、聘用、解除聘用和后备人选的确定；④向控股和参股企业推荐董事会、监事会成员和经理层成员、财务负责人；⑤其他重要岗位人事任免事项。

重大项目安排事项，主要包括：①年度投资计划，公司重大股权投资项目；②公司股改、上市项目、公司再融资项目；③公司单项金额 200 万元（含）或超过上年末合并净资产 1%（两者取其低）及以上的预研、研制、重大产业化、技术创新、质量工艺与技术基础项目；④重要设备和技术引进事项；⑤采购大宗

物资和购买服务；⑥重大固定资产投资项目；⑦重大民品贸易项目；⑧其他重大项目安排事项。

大额度资金运作事项，主要包括：①公司年度预算方案（含预算调整方案）；②超预算或预算外单笔发生金额在 200 万（含）以上或超过本单位上一年末净资产 1%（两者取其低）的资金使用事项；公司 50 万元以上的成本类资金的调动和使用；公司管理费总额超出预算 10%或总额超过 200 万元（两者取其低）的资金调动和使用；③超过预算批复额度的借款（借入资金）；④对外捐赠、赞助；⑤年度预算内大额度资金使用；⑥其他大额度资金运作事项。

根据《“三重一大”决策制度实施办法》，航天朝阳电源党支部委员会是公司“三重一大”事项决策的前置程序。航天朝阳电源“三重一大”事项由公司党支部委员会、公司办公会、董事会、股东会作出决策。航天朝阳电源党支部委员会接受地方上级党组织及防御院党委的领导和监督。航天朝阳电源党支部委员会执行三分之二以上人员出席，多数赞成决策通过的议事规则。

航天朝阳电源目前党支部委员会构成情况如下：

姓名	职务	备注
何建平	党支部书记、董事长	防御院任命干部，《公司章程》规定董事长、党支部书记原则上由一人担任
葛长刚	组织委员、财务总监	防御院任命干部
陈坤	宣传委员	-

本次重组完成后，航天朝阳电源党支部委员将由地方上级党组织及上市公司党委推荐的候选人担任，重大事项仍严格按照《“三重一大”决策制度实施办法》进行决策。

（2）股东会决策机制

根据航天朝阳电源《公司章程》，股东会是公司的权力机构，依照《公司法》和《公司章程》行使职权。公司股东会行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度

财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程。

股东会会议通过议定事项，应当作出决议，决议需经代表三分之二以上表决权的股东通过。本次重组完成后，航天朝阳电源成为上市公司全资子公司，不再设置股东会。

（3）董事会决策机制

根据航天朝阳电源《公司章程》，董事会对股东会负责，行使下列职权：召集股东会会议，检查股东会会议的落实情况，并向股东会报告工作；执行股东会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司总经理（总裁）及其报酬事项，并根据总经理提名决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；其他职权。

董事会会议应由三分之二以上的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的三分之二通过。本次重组完成后，在业绩承诺期内，上市公司将保持标的公司的董事会席位构成不变，作为上市公司全资子公司，董事会作出决议，应经全体董事的过半数通过。

3、标的公司经营和财务管理机制

航天朝阳电源完全纳入防御院关于国有控股公司的管理序列，其采购、生产、质量、合同管理、经营计划、财务报告、业绩考核、员工履职待遇、业务支出、投资管理等经营管理事项均适用或完全执行航天科工集团、防御院下发的相关经营管理制度。

主要制度名称	主要内容	制定依据
《采购管理办法》	公司科研、生产、经营和管理内所需采购物资的管理及对外协作业务的管理	“根据集团公司和二院管理要求，结合航天长峰朝阳电源有限公司（以下简称公司）物资管理工作的实际情况”制定

《质量管理规定》	公司的质量管理，适用于产品全过程和全寿命周期的质量管理，适用于公司军用和民用产业	“依据《中华人民共和国产品质量法》、《武器装备质量管理条例》、《质量发展纲要》、《中国航天科工集团第二研究院质量管理规定》、国家和上级质量规章及标准”制定
《合同管理办法》	规范公司合同管理的机构及职责、具体程序、责任与奖惩等	“根据《中华人民共和国合同法》、《中国航天科工集团第二研究院合同管理办法》的规定，结合公司实际”制定
《财务报告制度》	公司的年度财务报告工作，月度和季度财务报告工作规范	“根据《集团公司财务基础达标标准》相关要求”、“根据国家和上级单位有关财会制度和要求，结合公司的实际情况”制定
《员工履职的待遇、业务支出管理办法》	员工履职待遇、业务支出的规范管理	“根据《中国航天科工集团第二研究院负责人和院机关员工两个履职待遇、业务支出管理办法》（院法人〔2015〕398号）和《中国航天科工集团第二研究院所属单位负责人履职待遇、业务支出管理办法》（院法人〔2017〕467号）等有关规定，结合公司实际情况”制定
《安全生产管理规定》	安全生产的管理机构及人员、安全生产责任及职责、工作基本要求、管理体系建设等	“根据国家、上级安全生产有关法律、法规、规章、标准及规范，结合航天长峰朝阳电源有限公司（以下简称公司）生产经营活动实际”制定
关于转发《中国航天科工集团第二研究院投资管理办法》的通知	投资管理的原则、标准、程序等相关规定	“为规范航天长峰朝阳电源有限公司（以下简称航天朝阳电源）的投资行为，加强和改进投资管理工作，……，请严格按照《中国航天科工集团第二研究院投资管理办法》执行”

（二）业绩补偿安排设置比例的依据及合理性

本次交易业绩补偿方案的设置为交易各方谈判协商的结果，业绩补偿安排设置比例的依据和合理性主要为：

1、从公司治理结构看，朝阳电源持有航天朝阳电源 48.98%股权，持股比

例较大，且其股东刘建伟任航天朝阳电源副董事长兼总经理，王刚任航天朝阳电源董事，朝阳电源及其股东对航天朝阳电源经营管理具有重大影响。防御院作为央企国有控股股东，希望尽可能控制本次交易风险及股权结构变化可能产生的经营风险，因此希望朝阳电源及其股东承担更多的业绩补偿义务从而约束其在业绩承诺期继续发挥应有的经营管理作用，使航天朝阳电源实现平稳过渡，上市公司顺利实现整合。

2、从商业合理性看，本次交易的主要发起方、交易对方朝阳电源看好航天长峰未来资本市场前景，希望将其持有的航天朝阳电源的非上市公司股权通过本次重组转为流动性更好的上市公司股权，且朝阳电源及其股东对航天朝阳电源未来发展充满信心，认为在业绩承诺期触发业绩补偿的风险较小，因此其愿意承担更多的补偿义务。

（三）业绩补偿方案有利于保护上市公司及中小股东利益

1、控股股东补偿义务明确，签订了明确可行的补偿协议

根据《重组管理办法》及相关监管问答，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人发行股份购买资产，采用收益法评估的，应当与上述交易对方签订明确可行的补偿协议，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。本次交易中，上市公司与控股股东防御院签订了明确可行的业绩补偿协议，防御院以其本次交易中所获得的全部交易对价作为业绩补偿义务上限，约定优先以股份进行补偿，不足部分以现金补偿。此外，通过商业谈判，本次交易将朝阳电源一并作为业绩补偿义务人。

2、引入非控股股东、实际控制人或者其控制的关联人交易对方作为补偿义务人，使补偿义务得到更好的保证

如出现业绩补偿情形，控股股东始终承担补偿责任直至将本次交易所取得的交易对价全部用于补偿，在标的公司三年累积净利润为 0 时，控股股东将本次交易所取得的全部交易对价用于补偿，剩余为 0。而且，通过商业谈判，将非控股股东、实际控制人或者其控制的关联人交易对方朝阳电源一并作为本次交易的业绩补偿义务人，使业绩补偿的覆盖率达到 100%。因此，上市公司可以获得更多

的业绩补偿，使补偿义务得到更好的保证。

3、标的资产盈利能力较强，触发业绩补偿的风险较小

本次交易的标的资产盈利能力较强。2019 年 1-6 月，标的公司实现营业收入 15,095.34 万元，实现净利润 3,925.74 万元，已完成当年业绩承诺的 65.48%。截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司仍有在手订单约 1.47 亿元，未来盈利水平有所保障。因此，本次交易触发业绩补偿的风险较小。

综上所述，本次交易业绩补偿比例的安排有利于保护上市公司与中小投资者利益。

三、补充披露说明

（一）如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排

相关内容已在重组报告书“重大事项提示”之“九、业绩补偿及承诺安排”之“（一）业绩承诺期及盈利预测”、“第一章 本次交易概况”之“三、本次交易具体方案”之“（八）业绩补偿及承诺安排”之“1、业绩承诺期及盈利预测”、“第七章 本次交易合同的主要内容”之“五、《业绩承诺及补偿协议之补充协议（二）》”部分补充披露。

（二）结合上述安排及标的资产公司治理情况，包括董事会构成、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露上述业绩补偿安排设置比例的依据及合理性

相关内容已在重组报告书“重大事项提示”之“九、业绩补偿及承诺安排”之“（六）设置与获得股份数不对等补偿义务的依据及合理性”、“第一章 本次交易概况”之“三、本次交易具体方案”之“（八）业绩补偿及承诺安排”之“6、设置与获得股份数不对等补偿义务的依据及合理性”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、交易各方已签署补充协议，如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排约定明确。

2、本次交易的业绩补偿比例安排是结合标的公司治理情况、交易各方谈判协商的结果，具有商业合理性。

（二）律师

经核查，律师认为：交易各方已签署补充协议，如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排约定明确。本次交易的业绩补偿比例安排是结合标的公司治理情况、交易各方谈判协商的结果，具有商业合理性。

问题 2.申请文件显示，根据本次交易的业绩补偿方案，如触发业绩补偿条件，补偿义务人将以本次交易获得的上市公司股份进行补偿，股份不足的以现金补偿。请你公司补充披露：补偿义务人是否存在将本次交易所获股份对外质押的安排，上市公司和交易对方确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、补偿义务人是否存在将本次交易所获股份对外质押的安排，上市公司和交易对方确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施

（一）补偿义务人已承诺本次交易所获股份在锁定期内不进行质押

根据交易各方于 2019 年 4 月 8 日签署的《发行股份购买资产协议》第十五条“股票抵押或质押安排”之“15.1 乙（注：指防御院）丙（注：指朝阳电源）双方承诺，本次交易获得的上市公司股份在锁定期内不进行质押，上述股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务。”

（二）上市公司和交易对方确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施

防御院在本次交易中所获对价全部为股份，且承诺自该等股份发行结束之日起 36 个月届满且业绩承诺补偿及减值补偿义务履行完毕前不进行转让。因此，

结合防御院上述不质押本次交易所获股份，通过本次交易所获股份优先用于履行业绩补偿承诺，上市公司和防御院已作出确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施安排。

朝阳电源在本次交易所获对价全部为股份，其本次交易获得的股份采用分批解锁，自新增股份登记日起届满 12 个月、24 个月及 36 个月，如相应年度业绩承诺补偿及减值补偿义务（如有）已履行完毕的，其可以就本次交易取得的上市公司股份扣除累积已补偿股份数量（如有）后的剩余部分的 5%、5%及剩余全部股份解除锁定。因此，朝阳电源理论上存在解锁期结束时待补偿股份超过其剩余锁定股份而需现金补足的情形。按照分批解锁及标的资产估值情况测算，朝阳电源现金补偿的上限约为 4,707.26 万元。为避免朝阳电源可能无法履行现金补偿的风险，朝阳电源在《发行股份购买资产协议》第十四条“丙方（注：指朝阳电源）声明、保证与承诺”中承诺：“丙方在其业绩承诺补偿限额内以其合法拥有的资产对其业绩承诺补偿涉及现金补足的部分（如有）承担连带担保责任”。朝阳电源除持有标的资产外，还拥有土地使用权、房产及部分金融资产。截至 2018 年 12 月 31 日，朝阳电源总资产为 55,480.89 万元，净资产为 43,355.50 万元，扣除掉其拥有的标的公司股权的账面价值，其净资产为 20,301.13 万元（上述财务数据未经审计），远超过其本次交易中可能需履行的现金补偿的上限，预计具有履约能力。因此，结合朝阳电源已承诺不质押本次交易所获股份，通过本次交易所获股份优先用于履行业绩补偿承诺，且以其合法拥有的资产对其业绩承诺补偿涉及现金补足的部分（如有）承担连带担保责任，上市公司和朝阳电源已作出确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施安排。

二、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“重大事项提示”之“九、业绩补偿及承诺安排”之“（八）确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施”、“第一章 本次交易概况”之“三、本次交易具体方案”之“（八）业绩补偿及承诺安排”之“8、确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易的补偿义务人已承诺本次交易所获得股份在锁定期内不进行质押，上述股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务，该等承诺内容合法有效。

2、结合补偿义务人的上述承诺及补偿义务人本次交易所获得股份的锁定期安排，以及朝阳电源以其合法拥有的资产对其可能涉及的现金补足部分承担连带担保责任的承诺，上市公司和交易对方已作出确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施安排。

（二）律师

经核查，律师认为：

1、本次交易的补偿义务人已承诺本次交易所获得股份在锁定期内不进行质押，上述股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务，该等承诺内容合法有效。

2、结合补偿义务人的上述承诺及补偿义务人本次交易所获得股份的锁定期安排，以及朝阳电源以其合法拥有的资产对其可能涉及的现金补足部分承担连带担保责任的承诺，上市公司和交易对方已作出确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施安排。

问题 3.申报材料显示，1) 标的资产所处行业属于竞争较为充分的行业。2) 标的资产 2017 年至 2019 年 1-6 月的营业收入分别为 2.24 亿元、2.46 亿元以及 1.51 亿元，对应的销量分别为 11.32 万件、10.45 万件以及 7 万件。3) 2018 年标的资产销售集成一体化电源以及模块电源的均价显著高于 2017 年以及 2019 年 1-6 月，且模块电源销售均价比 2017 年增长近 50%。4) 标的资产主要客户为航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等。请你公司：1) 补充披露集成一体化电源、模块电源等核心产品细分市场格局及发

展趋势，标的资产占各细分市场的具体份额、行业地位、竞争策略、主要竞争对手情况。2) 结合标的资产可比同业上市公司产品售价变化情况、所处行业市场竞争格局变化情况，及标的资产技术优势、定价策略等，补充披露标的资产售价波动与市场均价波动的匹配性，2018 年主要产品销售均价提升的原因及合理性。3) 补充披露标的资产各期军工装备客户、铁路设备客户、通信设备客户等不同类别客户的收入金额及占比、销售产品类型及数量、销售均价等，并结合各类客户的招投标定价要求、产品需求差异等说明各类客户的定价差异情况、2018 年产生销售均价出现明显提升的原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

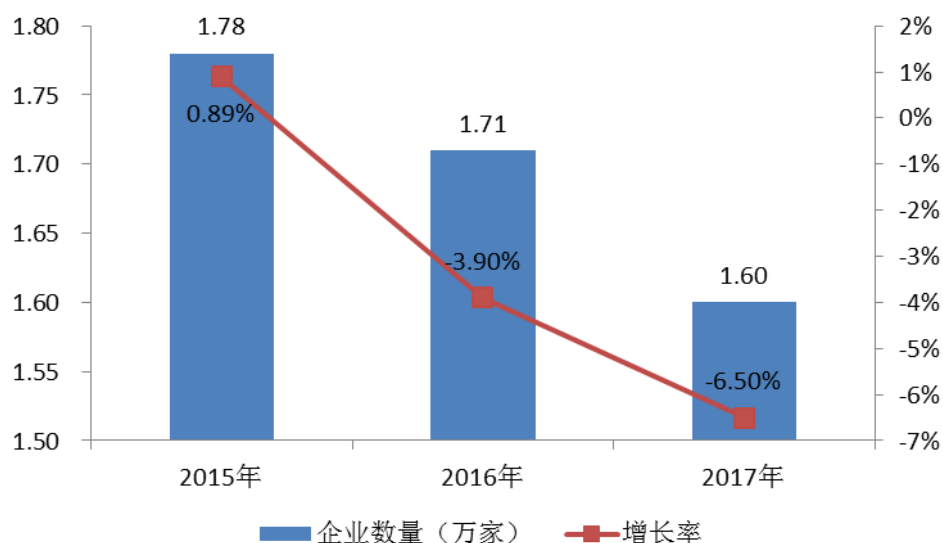
回复：

一、补充披露集成一体化电源、模块电源等核心产品细分市场竞争格局及发展趋势，标的资产占各细分市场的具体份额、行业地位、竞争策略、主要竞争对手情况

（一）行业总体竞争格局及发展趋势

电源产业在欧美发达国家技术较为成熟，中国市场发展相对较晚。近年来，随着国际产业转移、中国信息化建设的不断深入以及航空、航天及军工产业的持续发展，下游行业快速发展对电源行业的有力拉动，中国电源产业市场迎来了前所未有的商机。但与此同时，国内电源市场的持续繁荣也加剧了市场竞争，一方面，众多国外知名公司进军国内电源产业市场；另一方面，国内的电源生产企业数量在优胜劣汰的竞争环境下近年呈现总数下降的趋势。

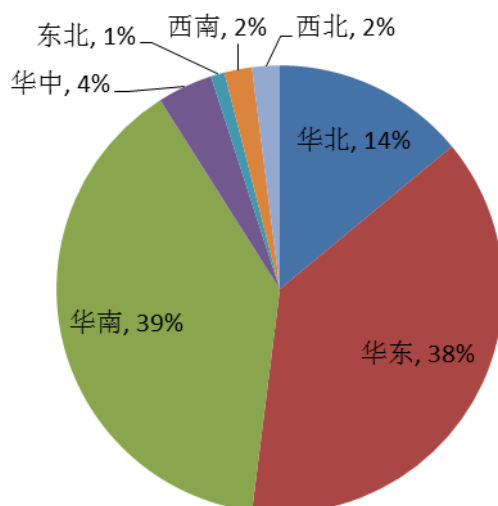
图1 2015-2017 年中国电源企业数量情况



数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2018》

由于电源产业相关产品的多样性以及产品应用的广泛性，电源企业数量相对较多。但随着近年来电源产品标准化程度和竞争程度不断提高，以及市场对产品技术水平的要求日益提升，一些缺乏核心技术和开发能力的中小企业生存环境日趋严苛，电源产业显现出由分散向相对集中转变的态势。2017 年，我国电源行业企业数量约为 1.6 万家，较上一年数量略有下降。

图2 2015-2017 年中国电源企业区域分布情况

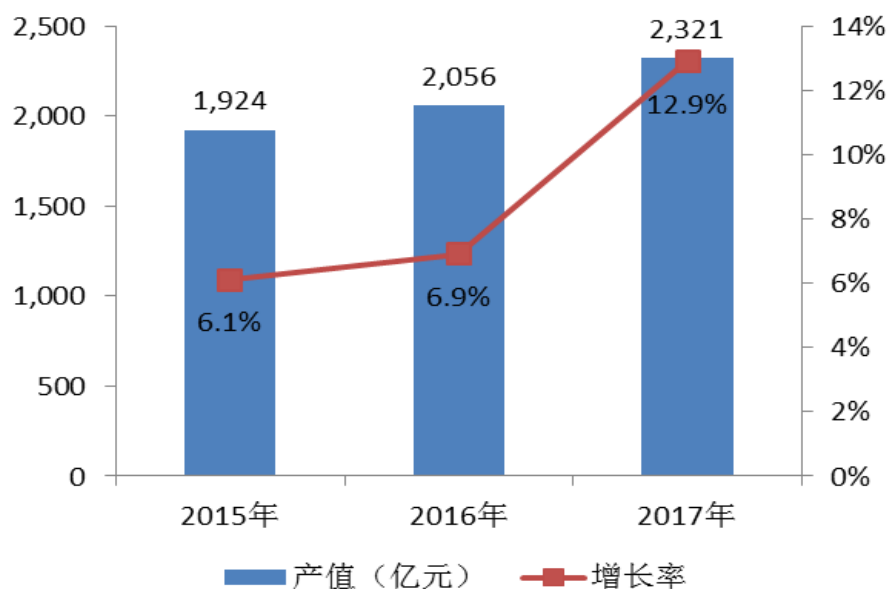


数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2018》

在区域分布上，我国电源企业主要集中在三大区域：一是珠江三角洲，主要

是深圳、东莞、广州、珠海、佛山等地；二是长江三角洲，主要是上海、苏南、杭州一带；三是北京及周边地区；武汉、西安、成都等地也有一定的分布。这三大区域轻重工业均较发达，信息化建设和科技研发水平较高，为技术密集型的电源行业的研发、生产以及销售提供了充分的条件和便利的场所。

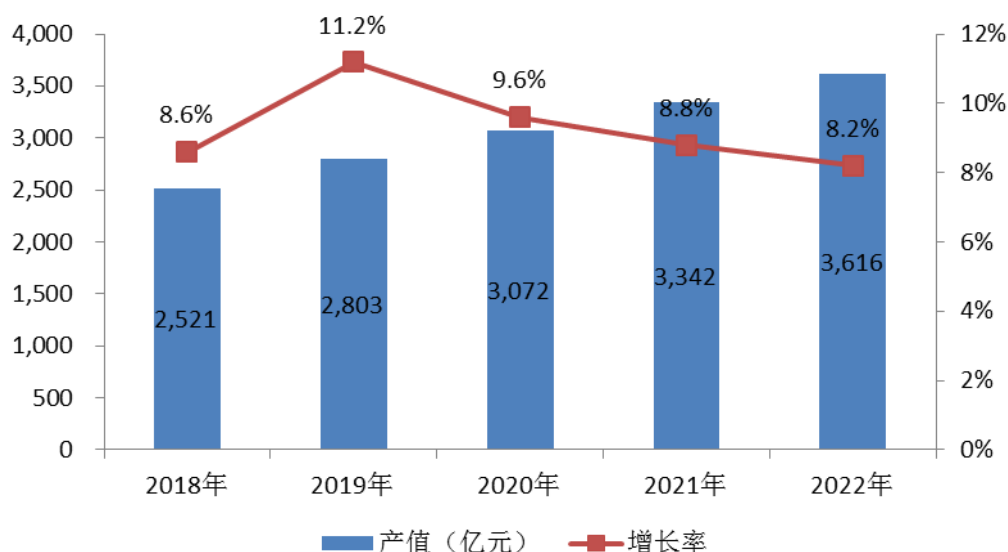
图3 2015-2017 年中国电源产业产值规模



数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2018》

近年来，受益于中国经济的稳健增长和全球产业加速转移，我国电源市场规模一直保持稳步增长态势。根据《中国电源行业年鉴 2018》，2017 年我国电源产业呈现出良好的发展态势，产值规模已达到 2,321 亿元，相比 2016 年增长 12.9%。

图4 2018-2022 年中国电源产业产值增速预测



数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2018》

根据《中国电源行业年鉴 2018》的预测，我国电源市场在 2018-2022 年将继续保持稳步的增长速度；到 2022 年，我国电源市场规模将有望达到 3,616 亿元。

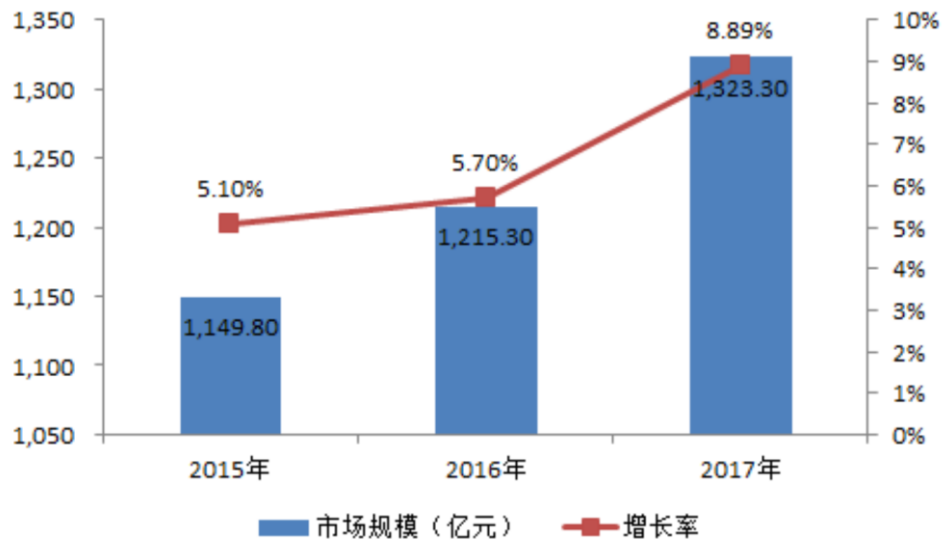
（二）细分市场竞争格局及发展趋势

1、集成一体化电源

集成一体化电源是通过模块电源组合、模块电源与其他元器件搭配、或者用分立元器件全新设计等组合为一体的电源装置。集成一体化电源可按照特定客户需求的性能规格要求、结构要求等专门设计和制造，广泛应用于机载、舰载、雷达、卫星、导弹等军用设备，程控交换机等通信设备，计算机及网络、仪器仪表、油田设备、汽车装配控制、机床伺服控制、铁路机车及发电厂等专用设备上。

以功能标准进一步细分，集成一体化电源可分为集成一体化开关电源、集成一体化不间断（UPS）电源、集成一体化逆变器电源、集成一体化变频器电源等，标的公司主要生产销售集成一体化开关电源。

图5 2015-2017 年中国开关电源产品市场分析



数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2018》

近年来，我国开关电源市场稳步增长，2015 年市场规模为 1,149.8 亿元，2017 年市场规模上升至 1,323.3 亿元，2015-2017 年复合增长率为 7.28%。

截至目前，开关电源已广泛应用于工业、消费电子、电力、交通、新能源等各大领域，具有广阔的发展前景。根据下游应用行业发展情况，预计开关电源行业销售额将保持平均每年 7%-10% 的幅度增长，依旧保持较快的增速。

2、模块电源

模块电源采用零电压和零电流技术，SMT 工艺（表面贴装技术）和实体封装制造，形成一个结构紧凑、体积小、效率高的直流变换模块，安装形式有直插式和固定式，主要应用于民用、工业和军用等众多领域，包括交换设备、接入设备、移动通信、微波通信以及光传输、路由器等通信领域和汽车电子、航空航天等领域。由于采用模块组建电源系统具有设计周期短、可靠性高、系统升级容易等特点，模块电源的应用越来越广泛。尤其近几年由于数据业务的飞速发展和分布式供电系统的不断推广，模块电源发展十分迅速。

数据显示，近年来，我国模块电源市场需求呈现稳步上升的态势，2012 年销售规模为 35 亿元，2016 年上升至 59.4 亿元，2012-2016 年复合增长率为 14.14%。根据模块电源下游需求，预计未来几年我国模块电源市场销售规模将

以每年 12%-18%的速度增长，依旧保持较高的行业景气度。

（三）电源产品主要应用领域及前景

随着中国航空、航天及军工产业的投入持续加大，高速铁路建设的速度加快，通信网络设施的建设升级，以及“十三五”期间战略性新兴产业的大力发展，预计未来几年中国电源市场仍将继续增长，电源产品在各领域存在广泛的需求。

1、航空、航天及军工领域

航空、航天及军工是高可靠电源产品的重要应用领域，军用高可靠电源产品凭借其宽应用温度范围、适应严酷应用环境、抗干扰、高可靠性等优良特性，在航空、航天及军工领域得到了广泛应用。不同于一般的应用领域，航空、航天及军工的发展与国家国防支出的投入密切相关，因此国防支出的不断提高可以有力带动电源行业在航空、航天及军工领域的发展。

2019年7月24日，国务院新闻办公室发布《新时代的中国国防》白皮书。白皮书指出，到2020年新时代中国国防和军队建设基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升。同国家现代化进程相一致，全面推进军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，力争到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。

除顶层政策推动之外，当前我国也正处于新型航空装备加速列装和原有型号更新换代的关键时期，随着进入“十三五”最后两年，航天、军品订单有望在五年军品周期“前松后紧”的规律下继续呈现加速释放态势，行业将持续保持较高的景气度，与此同时，对比欧美国家，我国国防费水平依旧处于偏低的状态，保持适度稳定增长是必然趋势，由此助推电源行业的进一步发展。

2、铁路领域

铁路对于电源产品的需求包括铁路轨道交通信号电源和机车电源，电源产品较多应用于铁路机车，尤其是高速铁路机车上。高速铁路机车作为高技术的集合体，对于机车本身的各个器件具有严格的要求。高铁机车几乎所有部分都需要电源的稳定保障才能保持正常的工作。

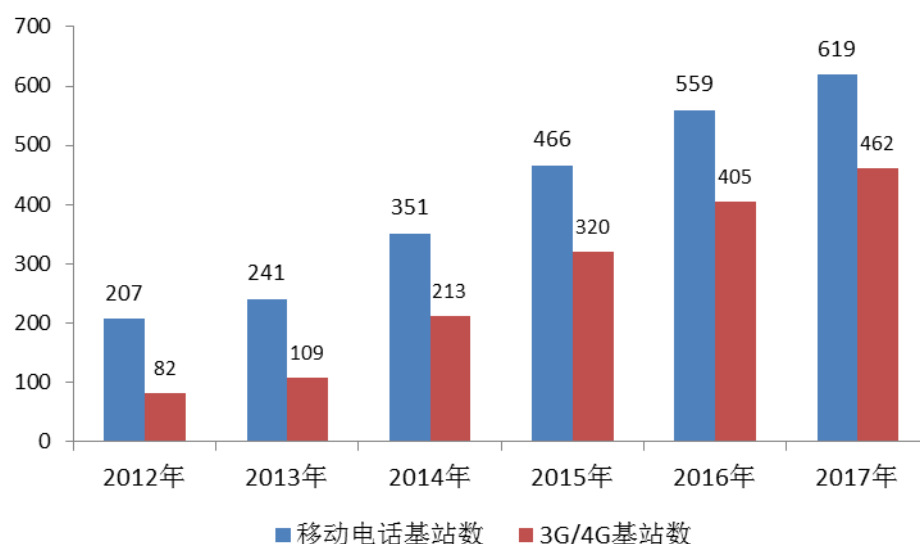
自 2008 年中国高铁开通以来,高铁客运量占整体铁路客运量比重大幅提升,客运量比例从 0.5%提升至 56.8%。高铁网络的逐步建成加速了人员流动,有效带动了高铁周边经济的快速发展。从中长期来看,中国高铁网络密度将进一步增强,到 2030 年,高铁密度将在 2017 年基础上增加 80%。

目前我国已是高铁大国,但从长期目标来看,“八纵八横”的中长期高铁网建设规划完成率不足 60%,我国高铁发展空间依然足够大,远期还有近 2 万公里的通车目标。短期来看,铁路建设的 5 年规划中,后两年往往是通车大年,“十三五”规划中的高铁重点建成项目的 59%将集中于 2019-2020 年通车。因此,高铁行业仍具有很高成长性,对电源行业发展将产生巨大的带动作用。

3、通信领域

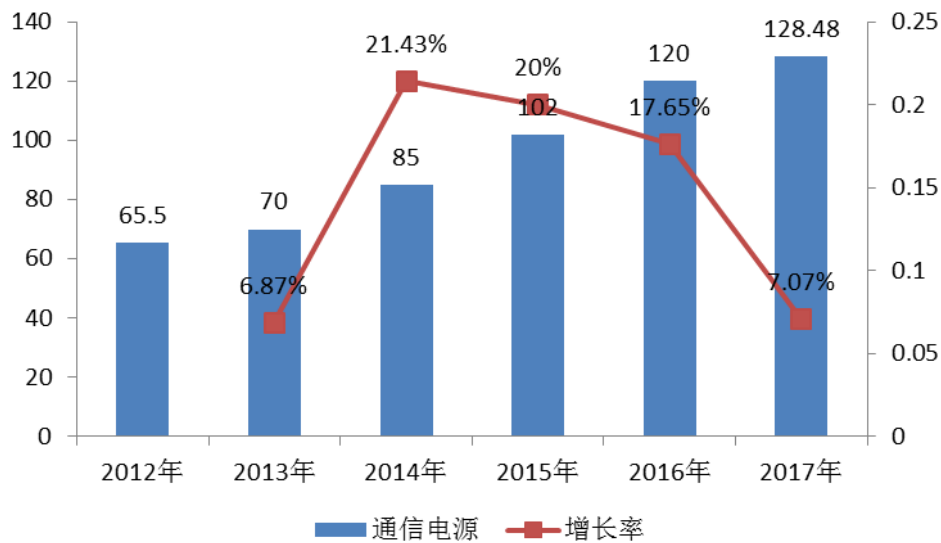
在国内市场,电源的重要应用领域之一是通信设备领域,主要用于基站通信设备、光通信网络设备、宽带通信设备、程控和网络交换机、环境及监控设备等为设备提供电源保障。因此,通信设备等通信固定资产的投资规模很大程度反映了电源的消费规模。

图6 2012-2017 年中国移动电话基站发展情况



数据来源:中国电源学会,《中国电源行业年鉴 2018》

图7 2012-2017 年中国通信电源行业市场规模



数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2018》

2017 年，受技术和市场周期影响，全球电信投资下滑，国内通信电源行业也经历了基础投资规模缩减的状况。相较于前三年（2014 年、2015 年、2016 年）的 4G 大规模建设投资，2017 年包括中国铁塔及中国移动、中国电信、中国联通在内的电信运营商在 4G 基础建设方面投资均出现不同程度的下降，2017 年移动电话基站个数为 619 万个，比 2016 年增加 10.73%，但同比新增移动电话基站数下降 35.48%，这也导致 2017 年通信电源增速下滑至 7.07% 左右，市场产值约 128.48 亿元。

2018 年，政府工作报告将 5G 规划进“中国制造 2025”，我国有望率先实现 5G 商用引领全球，5G 时代即将到来。根据 GSMA 预测，到 2025 年，全球将有 12 亿个 5G 链接，中国将占据其中约 1/3 的份额，领先欧洲的 19% 和美国的 16%。根据中国信息通信研究院 2017 年 6 月发布的《5G 经济社会影响白皮书》，5G 商用将开启运营商的网络大规模建设高峰，尤其是建设初期，设备制造商将成为最大的经济产出单位，预计 2020 年电信运营商在 5G 网络设备上的投资将超过 2,200 亿元，且随着 5G 商用的持续深入，其他行业在 5G 设备上的支出将稳步增长，到 2030 年预计各行各业在 5G 设备上的支出将超过 5,200 亿元。通信电源作为网络设备运行不可或缺的配套设备，销售额也将随之增长，具有广阔的发展前景。

4、其他领域

除上述三大领域之外，电源产品还在大数据行业、云计算行业、新能源行业（光伏发电、风力发电、储能系统、智能电网）、交通运输行业（新能源汽车、轨道交通、无人机、充电桩）、医疗行业、LED 照明行业等众多其他领域发挥重大作用，具有广泛的应用前景。

（四）行业内主要竞争对手

由于国内电源行业起步较晚，技术及工艺相对落后，且包括航空、航天及军工等领域对于电源产品的性能及可靠性要求更高，因此中国电源市场主要被国际品牌主导。截至目前，标的公司在国内、国外的主要竞争对手情况如下：

序号	公司简称	国家	与航天朝阳电源存在竞争的主要产品	业务介绍
1	VPT	美国	集成一体化电源/模块电源	美国 VPT 公司成立于 1993 年，研发总部位于美国弗吉尼亚州，是专门为军事、航空、太空以及其他高可靠性市场供应电源转换器产品的一家公司，包括直流-直流转换器、EMI 滤波器和客户工程服务。VPT 公司在航空、军事和宇宙等应用领域均处于领先地位。
2	Interpoint	美国	集成一体化电源/模块电源	Interpoint 是克瑞航空电子的品牌，其 DC/DC 模块和 EMI 滤波器在商用航空，卫星和工业领域中被广泛应用。
3	VICOR	美国	集成一体化电源/模块电源	美国 VICOR 公司成立于 1981 年，是全球唯一能以零电压、零电流技术大批量生产电源模块的厂家。VICOR 以其特殊的封装形式提供超过 8000 种不同的输入输出组合，满足不同用户的需求，全自动化的生产设备会按不同要求放置及调校模块内部合适的元器件，无需每次更换或调节生产线上的设备。
4	GAIA	法国	集成一体化电源/模块电源	GAIA 成立于 1987 年，专事研制生产电源产品。GAIA 获欧洲军标 DESC 的承认，其产品均标列 DESC 的 PPL 产品清单中，推荐

				应用在军事产品上。其生产线获 ISO9001 认证，采用全自动化微封安装，提供超过 3000 种不同规格的小功率工业用及军用电源，已广为国际航空、铁路及军用客户采用。
5	TDK	日本	集成一体化电源/模块电源	世界著名的电子工业品牌，在电子原材料及电子元器件上占有领导地位，其产品广泛应用于信息、通讯、家用电器以及消费电子产品，如移动电话、笔记本电脑、平板、汽车、工业设备等。
6	洛阳隆盛科技有限责任公司	中国	集成一体化电源	中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所下属全资子公司，专注于设计和制造高效率、高可靠性的电源产品，已经形成了定制电源、模块电源、标准电源、系统电源和 DC-DC 转换器五大电源专业方向，已成为国内军品电源领域颇具影响的综合性电源企业
7	合肥同智机电控制技术有限公司	中国	集成一体化电源	成立于 2009 年，主要从事高频开关电源、独立系统的机电管理系统、特种电机及控制器、汽车空调涡旋式压缩机的研发、生产、销售
8	朝阳微电子科技股份有限公司	中国	集成一体化电源	成立于 1997 年，曾用名 为朝阳无线电元件有限责任公司 ，是一家专业从事军用半导体分立器件、单片集成电路和电子电源类产品研发与生产的高科技企业
9	新雷能	中国	模块电源/集成一体化电源	A 股上市公司，专业从事模块电源、定制电源和大功率电源及系统的研发、生产的北京市高新技术企业，主要产品包括模块电源、定制电源及大功率电源及系统，产品在通信、航空、航天、军工、铁路、电力、工控、广电等各行业得到广泛的应用
10	广州金升阳科技有限公司	中国	模块电源	成立于 1998 年，是国内集研发、生产、销售一体，规模较大的模块电源制造商之一，致力于为全球工业、医疗、能源、电力、轨道交通等行业客户提供一站式电源解决方案

11	北京承力电源有限公司	中国	模块电源	成立于 2003 年，主营 AC/DC、DC/DC、DC/AC 等系统开关电源产品的设计、开发、生产和销售
12	西安霍威电源有限公司	中国	模块电源	成立于 2010 年，主要产品包括充换电站充电电源系统（充电桩）及电动汽车车载电源、电力操作电源，涉及 AC/DC、DC/DC、DC/AC 三大类功率变换产品和相关监控设备

注：朝阳微电子科技股份有限公司与标的公司注册地均属辽宁省朝阳市，二者无关联关系。

（五）标的资产的行业地位与竞争策略

1、行业地位

标的公司主营业务为集成一体化电源、模块电源等产品的研发、生产和销售，生产有三十多个系列的直流模块、稳压电源、恒流电源、脉冲电源、滤波器等各种电源和电源相关产品，广泛应用于导弹供电、发射控制、雷达供电、舰船/潜艇、飞机地面启动、铁路/动车组机车等军品及工业民品领域。

标的公司是国内规模较大的专业老牌电源生产商，具有多年的电源设计、生产及销售经验，占据较为稳固的市场地位，且预计未来很长一段时间内，仍将保持较强的竞争优势。《中国电源行业年鉴 2018》数据显示，2017 年度国内电源企业共计约 1.6 万家，行业平均产值为 1,450.63 万元/家，而标的公司 2017 年的营业收入约为 2.2 亿元，约为行业平均产值的 15 倍，位居行业中上水平。

标的公司是航空、航天及军工领域知名电源供应商。由于航空、航天及军工领域的保密性要求，公开信息无市场排名相关的统计数据，但从标的公司覆盖的客户范围看，其具有行业领先地位。自成立以来，标的公司已与位列国务院国资委央企名录中的全部军工集团建立业务合作，客户覆盖其下属的 200 余家军工企业、科研院所。根据美国《国防新闻》周刊发布的《2019 年全球军工企业 100 强排行榜》，中国有八大军工集团上榜，标的公司与上榜的八大军工集团均有业务合作。此外，标的公司的军工客户还包括超过 140 家的中国人民解放军下属部队、军工厂及科研院所。

2、竞争策略

在竞争策略方面，标的公司主打三大卖点，在市场激烈竞争中不断凸显竞争优势：

一是定制化。标的公司实行“量体裁衣”的电源定制生产方式，可根据客户对产品的外形、功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性等要求小批量定制设计及生产，精准满足客户多样化的需求，尤其得到军工企业、军工科研院所等对产品有特殊化要求的客户的认可。

二是质量。标的公司作为行业老牌电源生产企业，产品一直以高可靠性和高品质著称。标的公司建立了高标准的质量管理体系，从材料采购、产品研发、工艺设计、生产管理、检验试验等全过程建立了质量控制程序，有效保证了电源产品质量持续稳定可靠。同时，标的公司陆续取得了 ISO9001 等国际标准体系认证、三级保密资格证书、装备承制单位资格证书等。标的公司生产的电源产品受到市场认可，尤其在航天、航空及军工领域获得了广泛的认可。

三是服务。标的公司产品质量稳定，满足用户使用要求；交付及时，交付进度满足合同要求；产品交付后能提供充分的技术支持和资源，技术服务人员在产品使用现场的服务工作及时、周到。标的公司实施“航天朝阳电源就在您身边”的服务战略，在国内各主要城市设有二十余个办事处，经验丰富的专业技术人员及售后服务人员遍及全国各地，由标的公司统一调配，保证第一时间到达客户现场，与客户一对一地进行技术沟通。除此之外，标的公司还定期对客户使用情况及满意度进行调查，并根据客户需求为客户提供持续的维护、维修服务，已获得客户的一致认可和好评。

二、结合标的资产可比同业上市公司产品售价变化情况、所处行业市场竞争格局变化情况，及标的资产技术优势、定价策略等，补充披露标的资产售价波动与市场均价波动的匹配性，**2018** 年主要产品销售均价提升的原因及合理性

（一）标的资产可比同业上市公司产品售价变化情况

沪深两市，与标的公司主营业务及产品相近的可比上市公司主要为新雷能（300593.SZ）。此外，宏达电子（300726.SZ）主营业务为钽电容器等军用电

子元器件的研发、生产、销售及相关服务，从产品类别上与标的公司也具有一定可比性；通合科技（300491.SZ）2018 年收购西安霍威电源有限公司 100%股权，其细分的“定制类电源”产品与标的公司具有可比性。但是，上述三家可比公司中，仅新雷能公开披露了销量数据，仅其销售均价可通过计算得出，故以新雷能产品售价变化进行市场可比分析。

根据新雷能 2018 年年度报告所披露的营业收入与销量数据，其产品均价由 2017 年的 154.72 元/件增长至 2018 年的 203.88 元/件，增幅为 31.45%，呈现较为明显的增长。

项目	2017 年	2018 年	增长率
营业收入（元）	346,228,401.66	476,568,903.89	37.65%
销量（件）	2,237,730	2,343,272	4.72%
单价（元/件）	154.72	203.38	31.45%

定制化电源产品具有“小批量、多品种”的特点，价格范围跨度很大，最低仅为几十元，最高则高达几万元。不同客户或同一客户在不同供应商采购的产品由于功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性要求等方面存在差异，使得产品销售价格存在较大的差异性。2018 年，新雷能的营业收入规模是标的公司的近 2 倍，但其中非航空航天及军工产品占比约 50%，与标的公司总体营业收入规模接近，该部分产品定制化程度相对较低，平均价格仅为 100 元左右，拉低了其整体产品均价。

（二）标的资产售价波动与市场均价波动的匹配性，2018 年主要产品销售均价提升的原因及合理性

根据标的公司报告期内销售收入及销售数量数据计算，其产品均价由 2017 年的 1,978.80 元/件增长至 2018 年的 2,354.07 元/件，增幅为 18.96%，与新雷能产品价格上涨趋势一致。

项目	2017 年	2018 年
营业收入（亿元）	2.24	2.46
销量（万件）	11.32	10.45
单价（元/件）	1,978.80	2,354.07

价格增长率	-	18.96%
-------	---	--------

若按产品类型进一步细分，则标的公司集成一体化电源产品均价由 2017 年的 2,280.98 元/件增长至 2018 年的 2,591.34 元/件，增幅为 13.61%；模块电源产品均价由 2017 年的 1,146.98 元/件增长至 2018 年的 1,713.97 元/件，增幅为 49.43%。上述两项产品 2018 年均价较 2017 年均实现了不同程度的增长，与新雷能主要产品价格上涨趋势一致。

项目		2017 年度	2018 年度
集成一体化电源	均价（元/件）	2,280.98	2,591.34
	价格增长率	-	13.61%
模块电源	均价（元/件）	1,146.98	1,713.97
	价格增长率	-	49.43%

标的公司模块电源产品 2018 年均价较 2017 年增长 49.43%，增幅较大，主要原因系：（1）模块电源主要根据客户需求进行定制化生产，客户每年采购的产品类型、规格、性能和结构均存在不同程度的差异，使得模块电源产品销售均价存在一定的年度波动性；（2）2018 年度，标的公司应客户需求开始生产提供 4NIC-DC235 型号模块电源，全年该款型电源共实现销售额 1,657.50 万元、销售量 1,326 件，均价为 12,500 元/件，单价较高，由此使得 2018 年模块电源产品均价较 2017 年提升较大；若剔除 4NIC-DC235 型号电源，则 2018 年产品均价回归至 1,173.09 元/件，较 2017 年度增长 2.28%。

因此，标的公司 2018 年主要产品销售均价有所提升，主要原因系：（1）随着下游客户行业发展，配套产品技术要求提高，市场同类型产品销售均价整体呈上涨趋势，可比上市公司产品销售均价也有明显提升；（2）标的公司产品种类较多，价格范围跨度很大，最低仅为几十元，最高则高达几万元，且大多按照客户需求的性能、规格、结构等进行定制化的设计和制造，不同产品在功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性要求等方面存在差异，价格也相应存在差异，进而会引起平均单价的变动。整体而言，2018 年客户所需产品的定制化要求提高，工艺要求更高，高定价产品的占比有所提高，使得标的公司产品 2018 年销售均价较 2017 年有所提升。

综上，标的公司 2018 年主要产品销售均价有所提升，与可比上市公司产品销售均价上涨趋势一致，与市场均价波动匹配，具有合理性。

三、补充披露标的资产各期军工装备客户、铁路设备客户、通信设备客户等不同类别客户的收入金额及占比、销售产品类型及数量、销售均价等，并结合各类客户的招投标定价要求、产品需求差异等说明各类客户的定价差异情况、2018 年产生销售均价出现明显提升的原因及合理性

报告期内，标的公司主要有军工、铁路、通信、船舶、核电等类型客户，其中，军工客户与铁路客户销售占比较高。2017 年-2019 年 1-6 月，军工客户销售收入（不含税）分别为 12,627.97 万元、13,687.19 万元、7,615.21 万元，占比分别为 56.36%、55.54%、50.45%；铁路客户销售收入（不含税）分别为 2,410.13 万元、1,958.91 万元、1,545.46 万元，占比分别为 10.76%、7.95%、10.24%。

单位：万元

分类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	销售收入 (不含税)	占比	销售收入 (不含税)	占比	销售收入 (不含税)	占比
军工	7,615.21	50.45%	13,687.19	55.54%	12,627.97	56.36%
铁路	1,545.46	10.24%	1,958.91	7.95%	2,410.13	10.76%
通信	453.93	3.01%	1,151.86	4.67%	720.85	3.22%
船舶	216.25	1.43%	257.04	1.04%	303.88	1.36%
核电	421.25	2.79%	116.64	0.47%	262.04	1.17%
其它	4,843.24	32.08%	7,473.31	30.32%	6,081.87	27.14%
合计	15,095.34	100.00%	24,644.95	100.00%	22,406.74	100.00%

报告期内，标的公司不同类型客户的产品销售均价存在差异性，军工与核电客户产品单价较高；同时，标的公司对同类型客户的产品销售均价在不同年度亦存在一定的波动性。

分类	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2018 年均
----	--------------	--------	--------	---------

	销售数 量（件）	均价 （元/件）	销售数 量（件）	均价 （元/件）	销售数 量（件）	均价 （元/件）	价较 2017 年涨幅
军工	22,383	3,402	29,723	4,605	34,950	3,613	27.46%
铁路	6,374	2,425	8,159	2,401	15,310	1,574	52.54%
通信	2,985	1,521	6,386	1,804	4,877	1,478	22.06%
船舶	1,505	1,437	1,878	1,369	1,317	2,307	-40.66%
核电	904	4,660	231	5,049	571	4,589	10.02%
其它	35,839	1,351	58,170	1,285	56,214	1,082	18.76%

电源产品单个客户单次采购的金额较小，因此无需履行招投标程序，产品定价通常基于成本加成的方法，依据客户所需产品的原材料、性能要求、生产工艺等要求，参考市场类似产品及客户历史采购价格，与客户协商确定。整体而言，不同客户在产品功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性要求等方面存在差异，使得不同客户产品销售价格存在一定的差异性。

2018 年度，标的公司销售均价存在明显提升，其中军工、铁路、通信、核电客户的产品均价均有不同涨幅，销售均价出现明显提升的主要原因如下：

1、从下游行业发展看，标的公司下游客户主要为航空、航天及军工、铁路、通信等领域客户，上述领域的行业技术变化日新月异，随着我国新一代信息技术、智能制造、工业互联网、5G 技术应用的深入发展，作为配套产品的电源产品的技术要求也越来越高，产品集成度更高，工艺要求更为复杂；

2、标的公司主要根据下游客户需求进行定制化生产，客户每年采购的产品类型、规格、性能和结构均存在不同程度的差异。整体而言，由于下游客户行业技术发展的要求更高，产品的定制化要求提高，工艺要求更高，高定价产品的占比有所提高，使得产品均价有所提升；

3、随着现代电力电子技术的飞速发展，越来越多的高新技术被成功应用到电源产品之中，提高了电源产品的各方面性能，因此电源产品技术依旧处于快速发展之中。报告期内，标的公司发挥自身技术优势，持续改进产品性能，为客户提供高性能、高可靠性的定制化电源产品，使得产品技术属性增强，产品溢价空间提高；

4、近年来，物价水平、人工成本不断上升，使得电源产品售价也有所提升。

综上，标的公司 2018 年主要产品销售均价有所提升，主要是受下游客户行业发展影响，客户对产品的定制化要求提高，工艺要求更高，高定价产品的占比有所提高所致，具有合理性。

具体而言，军工、铁路、通信客户销售均价出现上涨，船舶客户销售均价出现下降，具体原因如下：

1、军工客户销售均价上涨的原因

2018 年，军工客户销售均价较 2017 年上涨 27.46%，主要原因为：客户一、客户二、客户三、客户四、客户五、客户六等重点军工客户 2018 年采购的产品均价较 2017 年出现上涨。其中，客户一采购产品均价从 2017 年的 5,641 元/件上涨至 2018 年的 10,010 元/件，涨幅 77.45%；客户二采购产品均价从 2017 年的 6,210 元/件上涨至 2018 年的 10,120 元/件，涨幅 62.96%；客户三采购产品均价从 2017 年的 3,148 元/件上涨至 2018 年的 4,056 元/件，涨幅 28.84%；客户四采购产品均价从 2017 年的 2,259 元/件上涨至 2018 年的 4,608 元/件，涨幅 103.98%；客户六采购产品均价从 2017 年的 3,748 元/件上涨至 2018 年的 5,453 元/件，涨幅 45.47%；客户五采购产品均价从 2017 年的 1,339 元/件上涨至 2018 年的 1,775 元/件，涨幅 32.56%，并且 2018 年采购产品数量相较于 2017 年大幅减少，其中 2017 年为 3,220 件，2018 年为 905 件，2018 年底均价产品销售数量的大幅减少使得 2018 年产品均价较 2017 年提升明显。前述军工企业、科研院所主要根据国家军品科研生产任务及产品配套需求采购电源产品，其产品普遍定制化程度较高，涉及产品型号较多，年度差异较大，随着其科研生产技术要求越来越高，工艺越来越复杂，价格呈现上涨趋势。扣除前述军工企业、科研院所的销售额及销售数量，2017 年、2018 年，军工客户销售均价分别为 4,025 元/件、4,141 元/件，略有上涨。

2、铁路客户销售均价上涨的原因

2018 年，铁路客户销售均价较 2017 年上涨 52.54%，主要原因为：客户一主要采购定制化程度较低、工艺相对简单的批产型号产品，该类产品均价较低；

2017 年，标的公司向客户一销售金额为 125.99 万元，销售数量为 5,421 件，销售均价仅为 232 元/件；2018 年，标的公司向客户一销售金额为 15.15 万元，销售数量为 854 件，销售均价仅为 177 元/件。客户一 2018 年采购标的公司该类低均价产品的数量显著下降，因此对标的公司 2018 年铁路客户销售均价提升明显。扣除客户一前述销售额及销售数量，2017 年、2018 年，铁路客户销售均价分别为 2,310 元/件、2,661 元/件，涨幅较小。

3、通信客户销售均价上涨的原因

2018 年，通信客户销售均价较 2017 年上涨 22.06%，主要原因为：客户一 2018 年采购了一批 4NIC-QAD99-4I 型号产品，该型号产品单价在 1.5 万元/件左右，提升了通信客户整体产品均价。扣除前述型号产品的销售额及销售数量，2018 年通信客户产品均价为 1,448 元/件，与 2017 年 1,478 元/件基本持平。

4、船舶客户销售均价下降的原因

2018 年，船舶客户销售均价较 2017 年下降 40.66%，主要原因为：船舶客户相对较为集中，客户根据其下游产品需求相应采购配套电源产品，采购的电源产品型号及数量存在较大差异，具体变化情况及原因如下：

客户名称	2018 年			2017 年			均价变化原因
	销售数量 (件)	销售收入 (万元)	均价 (元/件)	销售数量 (件)	销售收入 (万元)	均价 (元/件)	
客户一	1,758	216.42	1,231	888	170.42	1,919	2018 年，客户采购 HDC120W24-24 、HDC240W24-24-1 两种型号产品数量及金额占比较大，前述型号产品单价在 800-1,000 元/件左右，均价较低
客户二	120	40.62	3,385	296	59.22	2,001	2018 年，客户采购 AUPS1920-3/50S 数量及占比提高，该型

							号产品价格在1万元/件以上
客户三	-	-	-	115	49.12	4,271	2017 年向标的公司采购了一批定制化程度较高、工艺复杂的高价格型号产品,产品交付后 2018 年末再采购
客户四	-	-	-	18	25.13	13,960	

综上,标的公司 2018 年主要产品销售均价有所提升,主要是受下游客户行业发展影响,客户对产品的定制化要求提高,工艺要求更高,高定价产品的占比有所提高所致,具有合理性。

四、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的行业情况分析”及“第四章 交易标的基本情况”之“五、最近三年主要业务发展情况”中补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:

1、标的公司电源产品种类较多,价格范围跨度很大,最低仅为几十元,最高则高达几万元,且主要根据客户需求进行定制化生产,客户每年采购的产品类型、规格、性能和结构均存在不同程度的差异,客户类型的差异、客户需求的差异、产品的差异使得电源产品销售均价存在一定的年度波动性。

2、标的公司 2018 年主要产品销售均价有所提升,与可比上市公司新雷能产品销售均价上涨趋势一致,与市场均价波动是匹配的,具有合理性。

3、标的公司 2018 年主要产品销售均价有所提升,主要是受下游客户行业发展影响,客户对产品的定制化要求提高,工艺要求更高,高定价产品的占比有所提高所致,具有合理性。

问题 4.申报材料显示，1) 标的资产的订单主要通过公司销售部门及代理商以市场化的方式取得，航天朝阳电源与代理商的合作模式为委托服务的方式，与代理商签署《技术服务协议》。2) 航天朝阳电源通过代理销售后，根据回款情况按照规定的产品种类与金额给予代理商一定比例的技术服务费（销售佣金），代理商向公司开具技术服务费发票。3) 2017 年至 2019 年 1-6 月，航天朝阳电源在销售费用中分别确认技术服务费 4,073.60 万元、4,339.50 万元以及 2,701.59 万元。4) 标的资产客户集中度较低，报告各期前五大客户销售占比未超过 25%。请你公司补充披露：1) 标的资产选择代理商销售模式的原因及必要性，代理商市场推广行为的规范性，该销售模式及所涉资金往来是否符合国资委的管理要求，是否存在不正当竞争或其他法律风险，是否符合标的资产及上市公司内控管理要求。2) 报告期各期标的资产通过代理商取得的销售收入金额占比、内部销售部门取得销售收入金额及占比，标的资产是否存在严重依赖代理商取得客户的情形，与重点客户的长期合作关系是否具备稳定性，销售收入是否具有持续性。3) 主要代理商的基本情况、选择代理商的原则或方式、上述代理商是否与标的资产及交易对手方存在关联关系，上述代理商各期对应的销售收入金额及销售量，技术服务费计提金额，实际支付金额、付款时间及支付对象，终端销售客户基本情况。4) 《技术服务协议》中技术服务费计算条款，支付安排条款，退货、换货、质保、售后相关条款等，并结合条款内容说明报告期内代理费计提的合理性及充分性。5) 技术服务费的会计处理方式、纳税情况，是否符合会计准则规定及税收政策要求。请独立财务顾问核查并发表明确意见，律师就第 1) 问核查并发表意见，会计师就第 2) -5) 问核查并发表意见。

回复：

一、标的资产选择代理商销售模式的原因及必要性，代理商市场推广行为的规范性，该销售模式及所涉资金往来是否符合国资委的管理要求，是否存在不正当竞争或其他法律风险，是否符合标的资产及上市公司内控管理要求

（一）标的资产选择代理服务商销售模式的原因及必要性

1、代理服务商的服务内容及流程

航天朝阳电源与客户直接签署销售合同，直接发货至客户指定地点，并直接与客户结算销售款项。代理商提供的服务包括售前获取客户需求并确认技术要求、售中的安装、调试、部分产品的鉴定、定型服务及售后客户回访、协调标的公司维修、技术支持及催收回款等服务，主要服务内容及流程为：

（1）售前服务

代理商获取客户需求信息，上门或在其经营场所与客户就其产品需求的具体技术要求（型号、参数、价格等）进行沟通、记录，并形成书面的产品技术协议，经客户与标的公司的技术部门及销售部门共同确认后，安排客户与标的公司签署产品销售合同。由于定制化产品的特殊性，部分客户的产品技术要求在售前需代理商与客户、标的公司技术部门反复沟通、论证后方可确认。

（2）售中服务

标的公司完成产品生产并交付客户后，代理商相关人员协助客户进行安装、调试，确认产品满足客户售前提出的全部技术要求并完成客户验收。代理商负责组织完成部分产品的鉴定、定型工作，并承担相关费用。期间如出现问题，代理商负责与标的公司相关部门协调解决。

（3）售后服务

定期走访客户并及时反馈相关信息，完成标的公司下发的用户意见反馈表。在客户使用产品过程中，代理商随时根据客户要求提供相关咨询及技术支持服务，如遇到难以当场解决的疑难技术问题，代理商将协调标的公司技术部门工程师与客户对接提供服务。客户产品使用过程中如出现故障，代理商将及时上门确认故障情况，并根据故障程度决定是否协调标的公司技术部门工程师进行检测、维修。此外，代理商基于本地化优势，负责向客户催收回款。

鉴于代理商为下游客户提供了完整的售前、售中、售后服务，服务过程中需要承担办公场所租赁、人员工资、差旅费用、部分产品的鉴定、定型相关费用等，且为了充分调动代理商的服务积极性并提高服务质量，鼓励代理商利用本地化服务优势进一步开拓市场，促进产品销售，技术服务费系根据代理商提供服务的客户所实现的销售收入按照一定的比例进行支付。

2、代理服务模式，标的公司产品销售、运输、货款支付结算、技术服务费结算过程及关系

(1) 销售过程及关系

标的公司与客户签署销售合同，标的公司是客户的买卖双方，构成卖方与买方的关系。上述销售过程中，代理商仅提供居间服务。

(2) 运输过程及关系

标的公司通常按照客户销售合同的约定，将产品通过快递方式发送至客户指定地点，快递费用由标的公司承担。

部分军工科研院所及其他企业客户要求派遣服务人员送货至客户指定仓库并负责安装调试或核对产品交付清单，因此其一般指定将产品通过快递方式发送至所在地的代理商，再由代理商将产品送至客户经营场所。快递费用由标的公司承担，代理商送货上门服务的相关费用由代理商承担。

(3) 货款支付结算过程及关系

标的公司通常按销售合同约定与客户结算货款，标的公司是客户的结算双方，构成收款与付款的关系。代理商与标的公司客户无结算关系。

极少数情况下，部分非长期合作的小客户直接付现给代理商后，代理商将款项转付给标的公司。2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，通过上述结算方式代理商转支付的货款金额分别仅为 0.75 万元、0.55 万元、0.84 万元。

此外，根据《技术服务费管理规定》，对于通过代理商实现的销售，欠款超过两年且预计无法收回的款项，经与代理商协商，由代理商承担此部分货款。2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，代理商承担的此部分货款金额分别为 52.50 万元、0 万元、0 万元。

(4) 技术服务费结算过程及关系

通过代理商实现的销售收入实现回款后，标的公司按照《技术服务协议》、《技术服务费管理规定》计提技术服务费并定期支付给代理商。标

的公司与代理商是委托服务关系。

3、选择代理商模式的原因及必要性

标的公司客户较为分散，长期合作的客户众多，每年实现销售的客户超过2,000个。标的公司对于非当地客户维护成本高、信息获取具有滞后性，为了更好地服务客户并争取在第一时间内获得客户的最新研发和业务拓展信息，标的公司在全国各地寻求具备定制类电源服务及销售能力的代理商来服务客户。

航天朝阳电源选择代理商销售模式具有必要性：一方面，利用分布在全国各地的代理商网络，可以更有效地扩大产品销售及服务的市场覆盖范围，提高产品知名度及市场竞争力，促进产品销售；另一方面，由于主要采用定制化生产及服务模式，代理商可以更快地响应本地化客户的产品及服务需求，更好的满足客户售前、售中、售后的服务需求，实现“航天朝阳电源就在您身边”的服务理念；此外，代理商模式能够降低非当地客户的维护成本。

（二）代理商市场推广行为的规范性，该销售模式及所涉资金往来是否符合国资委的管理要求，是否存在不正当竞争或其他法律风险，是否符合标的资产及上市公司内控管理要求

航天朝阳电源与相关代理商签署的《技术服务协议》中约定，代理商不得做出有损航天朝阳电源及其产品的形象的事情，否则航天朝阳电源根据合同及受到的损害程度追究其经济及相关法律责任。

航天朝阳电源截至2019年6月30日的相关代理商及其实际控制人已书面确认，其就上述代理的市场推广行为、所涉资金往来、销售模式合法合规，不存在商业贿赂、虚假宣传、侵犯商业秘密、损害竞争对手商业信誉和商品声誉等不正当竞争行为，不存在任何因此引发的诉讼、仲裁或其他潜在争议，否则将自行承担因此造成的法律风险、法律责任和法律后果。

经核查有关代理商所在地市场监督管理部门网站、法院诉讼服务网、中华人民共和国最高人民检察院官网（<https://www.spp.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、企查查（<https://www.qichacha.com/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、

中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>），截至 2019 年 10 月 31 日，航天朝阳电源截至 2019 年 6 月 30 日的相关代理商均不存在因不合规的市场推广行为或商业贿赂、虚假宣传、侵犯商业秘密、损害竞争对手商业信誉和商品声誉等不正当竞争行为受到行政处罚的情况，不存在未决争议、未执行完毕诉讼。

对照国务院国资委、航天科工集团相关监管规定，上述代理商销售模式及向其支付技术服务费不违反国资监管要求。

航天朝阳电源的年审机构及本次重组审计机构均对航天朝阳电源出具了标准无保留意见的审计报告。对照航天长峰及航天朝阳电源的内控管理相关制度，上述代理商销售模式及向其支付技术服务费符合标的公司及上市公司内控管理要求。

二、报告期各期标的资产通过代理商取得的销售收入金额占比、内部销售部门取得销售收入金额及占比，标的资产是否存在严重依赖代理商取得客户的情形，与重点客户的长期合作关系是否具备稳定性，销售收入是否具有持续性

（一）报告期各期标的资产通过代理商取得的销售收入金额占比、内部销售部门取得销售收入金额及占比，标的资产是否存在严重依赖代理商取得客户的情形

报告期各期，标的公司通过代理商取得的销售收入及内部销售部门取得的销售收入情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
	销售金额	占销售总额比例	销售金额	占销售总额比例	销售金额	占销售总额比例
通过代理商取得的销售	12,419.33	82.27%	19,845.05	80.52%	18,176.60	81.12%
内部销售部门销售	2,676.01	17.73%	4,799.90	19.48%	4,230.14	18.88%
合 计	15,095.34	100.00%	24,644.95	100.00%	22,406.74	100.00%

报告期各期，标的公司通过代理商取得的销售收入占销售总额的比重为80%左右，即每年销售收入约80%来自代理商取得的老客户新增订单或新开发客户订单，约20%的销售收入来自内部销售部门取得的订单。由于标的公司定制化生产的特殊性，代理商本地化服务优势可更好的响应客户服务需求，提高客户服务体验度，标的公司建议客户按属地由当地代理商直接提供服务，因此来自代理商获取的订单及销售收入占比较大。代理商获取的订单主要有以下三种：

1、标的公司长期合作的老客户

标的公司长期合作的老客户通常为军工企业、科研院所等国有企事业单位。标的公司在长期合作中首先已经取得上述客户的合格供应商资格，在此基础上，上述客户有持续的产品需求时，由当地代理商按照服务流程提供相关服务并实现销售。

2、主动选择标的公司产品的新客户

标的公司销售部门每年会参加一定数量的产品展销会、组织市场推广活动等，活动中预留销售部门与全国各地代理商的联系方式。通过上述活动获得的新客户，与当地代理商直接对接，由当地代理商按照服务流程提供相关服务并实现销售。

3、代理商主动开发的新客户

代理商利用本地化服务优势及长期服务客户的关系，在本地主动开发部分新客户，或主动挖掘部分老客户的新需求，以促进标的公司产品销售。

标的公司的客户主要为军工企业、科研院所、铁路及大型工矿企业，客户主要基于标的公司的品牌、产品质量、股东背景、长期合作等选择公司产品，对标的公司及其产品的认可度高，均与标的公司直接签署协议并建立了长期稳定的合作关系。标的公司代理商所进行的产品售前、售中、售后服务依赖于标的公司的品牌优势、产品优势、股东优势、资质优势及定制化设计与技术服务优势等，其可替代性强，如代理商不能满足标的公司考核要求，标的公司可重新培训相关服务人员或选择新的代理商或暂由标的公司直接提供售前、售中、售后

服务，不会对标的公司销售与业务的拓展构成重大影响。因此，标的公司不存在严重依赖代理商取得客户的情形。

（二）与重点客户的长期合作关系是否具备稳定性，销售收入是否具有持续性

报告期内，标的公司前十大客户各期销售情况如下：

客户名称	2019 年 1-6 月	
	销售金额（万元）	占销售总额比例
客户一	1,332.32	8.83%
客户二	641.73	4.25%
客户三	574.38	3.81%
客户四	499.34	3.31%
客户五	362.83	2.40%
客户六	297.11	1.97%
客户七	262.46	1.74%
客户八	253.13	1.68%
客户九	227.67	1.51%
客户十	225.95	1.50%
合 计	4,676.92	31.00%
客户名称	2018 年	
	销售金额（万元）	占销售总额比例
客户一	1,444.70	5.86%
客户二	1,358.89	5.51%
客户三	1,163.15	4.72%
客户四	844.63	3.43%
客户五	795.15	3.23%
客户六	577.95	2.35%
客户七	427.05	1.73%
客户八	418.83	1.70%

客户九	410.11	1.66%
客户十	405.57	1.65%
合 计	7,846.03	31.84%
客户名称	2017 年	
	销售金额（万元）	占销售总额比例
客户一	897.53	4.01%
客户二	895.85	4.00%
客户三	710.20	3.17%
客户四	662.68	2.96%
客户五	600.56	2.68%
客户六	523.65	2.34%
客户七	431.26	1.92%
客户八	405.17	1.81%
客户九	354.53	1.58%
客户十	325.39	1.45%
合 计	5,806.82	25.92%

报告期内，标的公司前十大客户实现的销售金额占销售总额比例分别为 25.92%、31.84%、31.00%。其中，2019 年 1-6 月的客户一、客户三、客户四、客户五、客户六、客户九、客户十，2018 年的客户一、客户三、客户四、客户五、客户六、客户七，2017 年的客户一、客户二、客户三、客户五、客户七、客户八、客户十等重点客户均持续实现销售，合作较为稳定。

由于标的公司产品主要用于军工、科研、铁路领域等，该类产品定型后的期间内，每年有持续的销售订单，且一般不会更换厂商、技术参数等。客户基于对标的公司的品牌优势、产品优势、股东优势、资质优势及定制化设计与技术服务优势等，对标的公司产品认可度高，客户根据自身的项目需求，仍会有持续性的采购需求。

综上所述，标的公司与重点客户的长期合作关系具备稳定性，销售收入具有持续性。

三、主要代理商的基本情况、选择代理商的原则或方式、上述代理商是否与标的资产及交易对手方存在关联关系，上述代理商各期对应的销售收入金额及销售数量，技术服务费计提金额，实际支付金额、付款时间及支付对象，终端销售客户基本情况

（一）主要代理服务商的基本情况、选择代理服务商的原则或方式、上述代理服务商是否与标的资产及交易对手方存在关联关系

1、对代理服务商的核查方式

（1）根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、企查查（<https://www.qichacha.com>）获取主要代理服务商的工商登记信息、业务经营范围、主要人员等信息，比对主要代理服务商提供的相关资料，获取主要代理服务商出具的与标的公司及其关联方不存在关联关系的书面确认函，核查代理服务商基本信息、与标的公司及其关联方是否存在关联关系。

（2）查询有关代理服务商所在地市场监督管理部门网站、法院诉讼服务网、中华人民共和国最高人民检察院官网（<https://www.spp.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、企查查（<https://www.qichacha.com/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>），并获取了有关代理服务商关于不存在不正当竞争行为、诉讼、仲裁或其他潜在争议的书面确认函，核查有关代理服务商是否存在行政处罚、刑事处罚、未决争议、未执行完毕诉讼、仲裁等情况。

（3）对主要代理服务商进行了实地走访，对主要代理服务商的股东或核心业务人员进行访谈，并取得其提供的相关资料，核查其经营情况及与标的公司的业务往来、关联关系等。

（4）对报告期内主要代理服务商的主要客户进行了实地走访，与相关负责人进行访谈，并取得其提供的相关资料，核查主要客户的基本情况、与标的公

司的交易情况、与代理商关系及服务情况等。

(5) 公开查询及/或要求上市公司提供并获取了国务院国资委、航天科工集团的相关监管规定，核查代理商销售模式及向其支付技术服务费是否违反国资监管要求。

(6) 获取了标的公司、上市公司的内控管理相关制度、标的公司的审计报告，核查代理商销售模式及向其支付技术服务费是否符合标的公司及上市公司内控管理要求。

(7) 获取了标的公司与主要代理商的《技术服务协议》，对照标的公司《服务费管理规定》，核查代理商关于市场推广行为规范性的条款、技术服务的主要内容、流程及技术服务费计提标准是否符合规范。

(8) 结合标的公司技术服务费计提原则、方法和实际计提情况，对照会计准则、税法相关规定，核查技术服务费计提的合理性及充分性，是否符合会计准则规定及税收政策要求。

(9) 获取了主要代理商股东出具的个人简历表及书面确认函、标的公司员工花名册及标的公司、朝阳电源出具的书面确认函，核查主要代理商股东是否在标的公司及其股东单位有任职经历或其他关联关系。

(10) 获取了报告期内标的公司银行账户的资金流水，核查标的公司是否与代理商及其股东存在其他非经营性资金往来。

2、主要代理商核查比例及基本情况

(1) 主要代理商核查比例

独立财务顾问、律师、会计师重点核查了 9 家主要代理商，履行了包括实地走访、访谈、获取相关资料及书面确认文件等核查程序。2017 年至 2019 年 1-6 月，标的公司通过上述 9 家代理商取得的销售收入占通过代理商取得的销售收入总额的比例分别为 73.67%、76.40%、75.10%，具体如下：

序号	代理商	销售金额（万元，含税）		
		2019 上半年	2018 年度	2017 年度
1	北京昕瑞恒辉电源技术有限公司	1,850.09	4,323.45	3,728.72

2	上海思兹贸易商行	1,751.45	2,779.56	2,890.41
3	武汉量体裁衣电源有限公司	1,756.91	2,409.39	2,263.78
4	石家庄量体裁衣电源有限公司	2,244.45	3,588.71	2,007.68
5	天津量体裁衣电源有限公司	521.36	1,483.93	1,563.53
6	沈阳量体裁衣电源有限公司	1,446.39	1,075.77	1,236.09
7	郑州恒盛科技发展有限公司	712.81	1,105.62	1,200.57
8	杭州量体裁衣电源有限公司	205.10	557.59	790.47
9	太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部	54.42	289.68	361.61
合计		10,542.98	17,613.70	16,042.86
通过代理商销售收入总额（含税）		14,038.60	23,054.34	21,775.57
走访代理商覆盖收入比例		75.10%	76.40%	73.67%

注：代理商及其控制主体已合并列示。

（2）主要代理商的基本情况

①北京昕瑞恒辉电源技术有限公司

企业全称	北京昕瑞恒辉电源技术有限公司
注册资本	50 万元
成立时间	2000 年 7 月 7 日
统一社会信用代码	911101087239547995
注册地址	北京市海淀区西四环中路 39 号 1 号楼 1203 室
企业类型	有限责任公司
股权结构	毛军持股 40%，张国华持股 30%，苑永平持股 30%
经营范围	电源技术开发、咨询、转让、培训、服务；百货、五金交电、化工产品、工艺美术品、机械电器设备、计算机及外围设备；销售机电设备及销售开发后的产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

②上海思兹贸易商行

企业全称	上海思竑贸易商行
成立时间	2010 年 6 月 18 日
统一社会信用代码	913101185574420689
注册地址	青浦区白石路 2628 号 1 幢一层 A 区 168 室
企业类型	个人独资企业
股权结构	夏莹持股 100%
经营范围	销售五金机电及配件、电子元器件、仪器仪表、金属材料、五金铸锻构件、船用设备及配件、建筑装潢材料、橡塑制品、计算机网络设备，商务信息咨询，计算机专业技术及铸锻领域内的技术咨询、技术服务。（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）

③武汉量体裁衣电源有限公司

企业全称	武汉量体裁衣电源有限公司
注册资本	100 万元
成立时间	2007 年 7 月 12 日
统一社会信用代码	914201006634729304
注册地址	洪山区珞南街珞瑜路 446 号
企业类型	有限责任公司
股权结构	高强持股 50%，张秀莉持股 50%
经营范围	电源电器及电子原器件的技术咨询服务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

④石家庄量体裁衣电源有限公司

企业全称	石家庄量体裁衣电源有限公司
注册资本	50 万元
成立时间	2007 年 6 月 25 日
统一社会信用代码	91130105663667228X
注册地址	石家庄新华区合作路 286 号 A-606
企业类型	有限责任公司

股权结构	高宇静持股 60%，王立剑持股 40%
经营范围	电源、电子元器件、机电产品（小轿车除外）的销售及维修，计算机软硬件及外围辅助设备的销售，机电产品的技术咨询（需专项审批的未经批准不得经营）

⑤天津量体裁衣电源有限公司

企业全称	天津量体裁衣电源有限公司
注册资本	50 万元
成立时间	2007 年 6 月 19 日
统一社会信用代码	91120116663067185F
注册地址	天津市华苑产业区梅苑路 9 号 6-1-602 室-1
企业类型	有限责任公司
股权结构	高宇静持股 60%，王立剑持股 40%
经营范围	电源、电子元器件、电器设备、计算机及外围设备销售；机电一体化、计算机网络技术咨询、服务；建筑智能化工程设计；安全技术防范系统工程设计、施工、维护。（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）

⑥沈阳量体裁衣电源有限公司

公司全称	沈阳量体裁衣电源有限公司
注册资本	50 万元
成立时间	2007 年 05 月 16 日
统一社会信用代码	91210106662501146E
注册地址	沈阳市铁西区兴工北街 72 号 5-5-2
企业类型	有限责任公司
股权结构	陈艳敏持股 40%，杨建荣持股 30%，王路持股 10%，苏鸿雁持股 10%，俞雄持股 10%
经营范围	电源设备、五金交电及配件、仪器仪表、金属材料、建筑装潢材料、电子元件、橡塑制品销售；电源设备技术咨询服务、商务信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

⑦郑州恒盛科技发展有限公司

公司全称	郑州恒盛科技发展有限公司
------	--------------

注册资本	100 万元
成立时间	2006 年 04 月 05 日
统一社会信用代码	91410105786243273T
注册地址	郑州市金水区文化路 81 号附 7 号 1 号楼 2 单元 3 层
股权结构	孟琰持股 60%，何琳持股 40%
企业类型	有限责任公司
经营范围	销售：电源设备，计算机周边耗材，办公工具，仪器仪表（除医用），电子原器件及售后技术咨询。

⑧杭州量体裁依电源有限公司

公司全称	杭州量体裁依电源有限公司
注册资本	50 万元
成立时间	2007 年 09 月 18 日
统一社会信用代码	913301066652379341
注册地址	浙江省杭州市西湖区锋尚苑 2 幢 504 室
股权结构	卢丙超持股 90%，张艳平持股 10%
企业类型	有限责任公司
经营范围	批发、零售：电源设备，电子元器件，工业控制原件，电线电缆，机械产品，五金交电；服务：工业产品的技术开发、技术服务。

⑨太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部

公司全称	太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部
注册资本	10 万元
成立时间	2014 年 12 月 19 日
统一社会信用代码	92140109MA0J36JWX0
注册地址	太原市万柏林区下元小区 17 号楼 3 单元 302 号
股权结构	王安娜持股 100%
企业类型	个体工商户
经营范围	计算机及网络安装、电气自动化安装服务（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、选择代理商服务商的主要原则

标的公司选择代理商服务商的主要原则包括：①有从事电源销售的行业经验；②有固定的营业场所；③有合理的人员配置，以履行其销售及服务工作等。对满

足上述条件的代理商服务商，优先选择拥有一定的电源行业的客户关系，当地知名度较高的企业作为标的公司的代理商服务商。

4、主要代理商服务商的股东是否曾在标的公司及其股东任职，是否与标的公司、股东及其关联方存在关联关系

(1) 主要代理商服务商的股东是否曾在标的公司及其股东单位任职

根据标的公司提供的员工名册及其书面确认、主要代理商服务商股东出具的书面确认，除主要代理商服务商太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部（于 2014 年 12 月成立）的经营者王安娜自 2012 年 9 月至 2014 年 11 月在标的公司任职外，自标的公司 2007 年 9 月成立以来，主要代理商服务商的股东均未曾在标的公司及其股东单位任职。

太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部（于 2014 年 12 月成立）的经营者王安娜自 2012 年 9 月至 2014 年 11 月在标的公司从事销售工作。由于太原地区原代理商服务商于 2012 年 4 月与标的公司终止合作，太原地区自此无代理商服务商，王安娜基于自身发展考虑，2014 年 12 月成立太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部并成为太原地区代理商服务商。

(2) 主要代理商服务商及其股东是否与标的公司、股东及其关联方存在关联关系

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、企查查（<https://www.qichacha.com>）获取主要代理商服务商的工商登记资料、业务范围、主要人员等信息；对主要代理商服务商进行了实地走访，履行访谈及相关核查程序，取得了主要代理商服务商及其股东的书面确认、标的公司及朝阳电源的书面确认。经核查，标的公司的主要代理商服务商及其股东与标的公司及其股东、关联方不存在关联关系。

5、是否存在代理商服务商代客户付款或客户直接付款给代理商服务商的情形

代理服务模式下，标的公司与客户之间通常直接进行销售及结算，代理商服务商与标的公司客户之间原则上不存在销售或结算关系，因此通常不存在代理商服务商代客户付款或客户直接付款给代理商服务商的情形。

极少数情况下，部分非长期合作的小客户直接付现给代理商后，代理商将款项转付给标的公司。此外，根据《技术服务费管理规定》，对于通过代理商实现的销售，欠款超过两年且预计无法收回的款项，经与代理商协商，由代理商承担此部分货款。由于标的公司长期合作的客户为主，且多为国有军工企业、科研院所等企事业单位，上述情形发生金额极小，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
代理商收客户现款转付给标的公司	0.84	0.55	0.75
欠款超两年且预计无法收回的由代理商承担的货款	-	-	52.50
合 计	0.84	0.55	53.25

除此之外，经查询报告期内标的公司与代理商之间的银行账户资金流水，对主要代理商、主要终端客户的访谈及确认，代理服务模式下，相关代理商不存在代客户付款或客户直接付款给代理商的情形。

（二）上述代理商各期对应的销售收入金额及销售量，技术服务费计提金额，实际支付金额、付款时间及支付对象

单位：万元

代理商	2019 年 1-6 月			
	销售金额 (含税)	销售数量 (台)	服务费计 提金额	服务费支 付金额
北京昕瑞恒辉电源技术有限公司	1,850.09	6,165.00	353.08	325.46
上海思兹贸易商行	1,751.45	7,907.00	241.97	241.57
武汉量体裁衣电源有限公司	1,756.91	5,825.00	336.62	199.73
石家庄量体裁衣电源有限公司	2,244.45	6,795.00	499.99	370.05
天津量体裁衣电源有限公司	521.36	2,889.00	93.12	257.47
沈阳量体裁衣电源有限公司	1,446.39	5,164.00	290.76	123.31
郑州恒盛科技发展有限公司	712.81	1,660.00	200.47	132.13
杭州量体裁衣电源有限公司	205.10	866.00	42.09	66.09
太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部	54.42	399.00	14.32	39.12
合 计	10,542.98	37,670.00	2,072.42	1,754.93

代理服务商	2018 年			
	销售金额 (含税)	销售数量 (台)	服务费计 提金额	服务费支 付金额
北京昕瑞恒辉电源技术有限公司	4,323.45	10,446.00	652.79	599.58
上海思兹贸易商行	2,779.56	12,303.00	486.38	480.25
武汉量体裁衣电源有限公司	2,409.39	6,736.00	479.6	513.73
石家庄量体裁衣电源有限公司	3,588.71	9,974.00	772.44	385.26
天津量体裁衣电源有限公司	1,483.93	4,212.00	277.28	127.66
沈阳量体裁衣电源有限公司	1,075.77	4,899.00	206.13	237.47
郑州恒盛科技发展有限公司	1,105.62	3,083.00	275.05	225.33
杭州量体裁衣电源有限公司	557.59	1,795.00	109.09	80.56
太原市万柏林区至诚精英电子技术服 务部	289.68	1,357.00	77.95	78.82
合 计	17,613.70	54,805.00	3,336.71	2,728.66
代理服务商	2017 年			
	销售金额 (含税)	销售数量 (台)	服务费计 提金额	服务费支 付金额
北京昕瑞恒辉电源技术有限公司	3,728.72	14,415.00	620.24	610.24
上海思兹贸易商行	2,890.41	10,455.00	425.99	455.32
武汉量体裁衣电源有限公司	2,263.78	5,969.00	510.97	334.34
石家庄量体裁衣电源有限公司	2,007.68	8,758.00	442.8	525.52
天津量体裁衣电源有限公司	1,563.53	5,212.00	240.22	269.56
沈阳量体裁衣电源有限公司	1,236.09	6,589.00	277.87	342.20
郑州恒盛科技发展有限公司	1,200.57	3,691.00	296.91	201.40
杭州量体裁衣电源有限公司	790.47	4,113.00	156.74	201.04
太原市万柏林区至诚精英电子技术服 务部	361.61	1,344.00	92.57	49.14
合 计	16,042.86	60,546.00	3,064.31	2,988.76

注：代理服务商及其控制主体已合并列示。

1、标的公司与代理服务商结算技术服务费的具体方式

标的公司按月计提技术服务费，每月 5 日至 25 日与代理服务商对账，代理服务商依据标的公司提供的清单如期核对技术服务费明细，标的公司按照技术服务协议及公司服务费管理制度要求代理服务商开具合法的发票，并在收到代理服务商开具的发票后支付技术服务费给代理服务商。

2、是否与代理商及股东有其他非经营性资金往来

标的公司是否与代理商及其股东有其他非经营性资金往来的核查方式包括：

(1) 根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 、企查查 (<https://www.qichacha.com>) 等获取主要代理商的工商登记资料、业务经营范围、主要人员等信息。

(2) 对主要代理商进行了实地走访，履行访谈及相关核查程序，取得其签字盖章确认的与标的公司是否有其他业务往来或资金往来的访谈记录。

(3) 获取标的公司报告期内全部银行账户的资金流水，对比核查标的公司与主要代理商及其股东的资金往来情况。

经核查，主要代理商及其股东与标的公司不存在其他非经营性资金往来。

(三) 终端销售主要客户基本情况

1、北京昕瑞恒辉电源技术有限公司终端销售主要客户情况

(1) 中国航天科工防御技术研究院物资供应站

中国航天科工防御技术研究院物资供应站成立于 1959 年 6 月，隶属于中国航天科工集团有限公司，主要承担航天二院和航天四院军品型号物资保障工作，为型号产品提供了国内外各类物资的采购、检验、供应、仓储和配送等服务；承担航天二院和航天四院军品型号用特种装备车辆贮存管理与维护、装备产品的装卸、装备及大型产品设备的运输和军品、军贸型号产品的集中齐套、包装、交付等勤务保障任务。

(2) 北京全路通信信号研究设计院集团有限公司

北京全路通信信号研究设计院集团有限公司（以下简称“全路通公司”）是国务院国资委监管的中国铁路通信信号股份有限公司下属全资子公司。全路通公司以轨道交通领域为核心，形成了覆盖信号、通信、信息、电力电气化、土建、

建筑等专业的设计咨询、系统研究、标准制定、应用开发、集成交付、检验检测、运营维护等七大类业务，自成立以来完成了数千项通信、信号、电力及自动化工程设计任务，承担了一批国务院试点项目和国家重点工程设计任务，相继承担“十一五”、“十二五”国家科技支撑计划项目和国家重大专项科研项目；70 余项自主创新的系统技术首次应用于铁路和城市轨道交通领域，推广新技术百余项，已经发展成为中国轨道交通安全控制和信息技术领域的领先企业。

（3）中国船舶工业系统工程研究院

中国船舶工业系统工程研究院隶属于中国船舶工业集团公司，是我国最早将系统工程理论和方法应用于海军装备技术发展的军工科研单位，是贯彻落实集团公司全面战略转型发展，采取科研平台与产业平台融合发展方式打造信息与控制产业板块的旗舰。成立四十多年来，以系统集成为主要业务领域，覆盖“体系研究和顶层规划、系统综合集成、系统核心设备研制”三个层次，涵盖综合电子信息系统、航空系统、船舶平台系统等五大领域。

（4）北京机械设备研究所

北京机械设备研究所组建于 1970 年 7 月，隶属于中国航天科工集团有限公司，是集机、电、液一体化及研究、设计、试验、生产和服务保障于一体的高科技、综合性工程技术研究所，是航天领域“四大体系、九个系列”导弹武器系统地（舰、潜、空、天）基装备总体所，主要承担导弹武器系统地（舰）面设备和弹上舵机的预研、研制、生产和保障任务，专业技术能力、研发能力和生产能力国内同行业领先。

（5）北京无线电测量研究所

北京无线电测量研究所组建于 1958 年 11 月，隶属于中国航天科工集团有限公司，是以雷达系统工程及无线电电子技术为专长，主要从事导弹武器系统制导雷达、精密跟踪测量雷达、空基与天基雷达、空间目标探测雷达、情报警戒雷达、气象雷达系统产品的研制和生产。

2、上海思兹贸易商行终端销售主要客户情况

（1）上海航天设备制造总厂有限公司

上海航天设备制造总厂有限公司隶属于中国航天科技集团有限公司第八研究院，是我国国有综合型航天骨干企业。依托雄厚的航天技术，建立了科瑞工业研究所及“十大制造工程中心”，在高端工艺装备研发、大型构件精密数控加工、热表处理、特种焊接、大型钣金整体冲压成型、系统集成总装总测、电装调试试验、复合材料加工等领域的技术能力处于国内领先地位。

（2）上海电控研究所

上海电控研究所是中国兵器装备集团直属的科研生产试制三位一体的专业化研究所，主要从事卫星导航技术、特种车辆机电控制技术和综合电子技术的研究及相关产品的研发和生产。2004 年获得 GJB9001-2001 标准的“军工产品质量体系认证证书”。新世纪以来，上海电控研究所着力民品开发，研发出船用北斗/GPS 卫星定位导航产品、适用于各种车辆的汽车电子总线、涡轮增压器电控可调装置，以及气体微量水分测试的精密露点仪等产品。

（3）上海铁路通信有限公司

上海铁路通信有限公司隶属中国铁路通信信号股份有限公司，是中国铁路通信信号行业集通信、信号于一体的装备制造企业，是国家轨道交通通信信号装备产业化指定单位。主要从事铁路、城市轨道交通领域通信信号装备的研发、制造及系统集成业务，并提供系统解决方案。具备较强的科研开发能力，承担了铁道部多项产品技术标准的起草工作，是一家具有计算机软件开发、电子电路设计、设备生产制造、系统集成及技术服务等综合实力的公司。

3、武汉量体裁衣电源有限公司终端销售主要客户情况

（1）中国船舶重工集团公司第七一〇研究所

中国船舶重工集团有限公司第七一〇研究所成立于 1958 年，是我国水雷战装备总体研制单位，是集顶层研究、总体设计、系统集成、总装建造、服务保障“五位一体”的综合性研究所，多年来致力于水下攻防、电子对抗装备技术创新、系统集成和体系研究，掌握核心关键技术，推动军民融合技术相互转化，形成了九大军品专业和四大科技产业方向。

（2）湖北江山重工有限责任公司老河口分公司

湖北江山重工有限责任公司老河口分公司是中国兵器工业集团所属的大型一类企业下属公司，经营范围包括普通机械研究、制造、加工、冶炼、冲锻、技术咨询，汽车变速箱、高分子复合膜、工具工装制造、汽车改装，房屋租赁，通货运，汽车租赁，装卸搬运（不含危险品），汽车维修，日用化工产品、花卉、盆景、苗圃销售，计算机科技开发、销售，受公司委托生产火箭武器。

（3）武汉中远新拓科技有限公司

武汉中远新拓科技有限公司成立于 2016 年 6 月 3 日，注册资本 500 万，系自然人投资的有限责任公司，主要经营软件开发、电子元器件、仪器仪表、电源的网上批发兼零售。

（4）中国船舶重工集团公司第七二二研究所

中国船舶重工集团公司第七二二研究所属国家重点科研单位，始建于 1968 年，是专门从事综合通信系统和通信设备研究、制造及通信电子工程开发和设计，集科研、生产、经营为一体军民结合的高科技工程技术研究所，尤其是在船舶通信领域形成了具有特色的专业优势，是国内唯一专业从事舰船综合通信和配套设备研制的研究所。主要产品与技术有：通信系统总体、综合数据通信系统、宽带高速数据传输系统、高频自适应瞬间通信系统、高速光纤综合业务传输网、特殊天线、信息安全设备、通信控制与分配、舰船内部通信系统等。

（5）江苏大全凯帆电器股份有限公司

江苏大全凯帆电器股份有限公司成立于 2001 年 7 月 12 日，注册资本人民币 8000 万元，专业从事低压元器件制造、新能源产业研发、生产和销售。企业秉承“品质决定高度，服务提升价值”的理念，建立了完善的 ISO9001 质量体系，其生产规模、技术装备、产品档次居行业前列。产品广泛应用于新能源发电、火、水力发电、输配电、机械、冶金、石化、纺织、建筑、船舶等领域。

4、石家庄量体裁衣电源有限公司终端销售主要客户情况

（1）中国电子科技集团公司第五十四研究所

中国电子科技集团公司第五十四研究所始建于 1952 年，是新中国成立的第

一个电信技术研究所，经过 60 余年的发展和壮大，现已成为我国电子信息领域专业覆盖面最宽、综合性最强的骨干研究所，具有武器装备科研生产及质量体系方面的重要资质，是国家授权的电子工程专业承包壹级资质单位，电子工程甲级设计单位。五十四所主要从事军事通信、卫星导航定位、航天航空测控、情报侦察与指控、通信与信息对抗、航天电子信息系统与综合应用等前沿领域的技术研发、生产制造和系统集成。

（2）河北汉光重工有限责任公司

河北汉光重工有限责任公司是经国家计委批准创建于 1963 年，现为中国船舶重工集团公司直属企业，在光学惯性器件、办公自动化耗材、视觉感知、信息安全、能源装备、新材料、轻工装备、特种装备等领域主导产品在国内均具有领先地位，主要产品销售遍布全国各地，并出口到欧美、东南亚等众多国家和地区。

5、天津量体裁衣电源有限公司终端销售主要客户情况

（1）天津津航技术物理研究所

天津津航技术物理研究所是中国航天科工集团所属的航天工程应用技术研究，成立于 1956 年 6 月，是国内最早从事红外与激光技术工程应用研究与产品研发的单位之一，是国防光电制导与探测技术领域的核心所、骨干所。主要从事航天产品用红外、激光、可见光的制导与探测系统、特种光学元件、特种光电器件的工程应用研究、研制和批生产工作。

（2）天津同辉科技发展有限公司

天津同辉科技发展有限公司成立于 2004 年 06 月 25 日，注册资本 30 万元。经营范围包括光机电一体化技术及产品的开发、咨询、服务、转让；计算机、软件及辅助设备、电子元器件、办公设备、文具用品、摄像器材、照像器材、电线电缆、五金工具零售兼批发。

6、沈阳量体裁衣电源有限公司终端销售主要客户情况

（1）大连东芝机车电气设备有限公司

大连东芝机车电气设备有限公司成立于 2002 年 09 月 16 日，注册地位于辽

宁省大连保税区 ID-35 号，是由日本株式会社东芝、东芝(中国)有限公司与中车大连机车车辆有限公司投资成立的合资企业。公司经营范围主要包括铁路机车（电力和内燃机车）、城市及城际交通车辆的牵引用主变流器等。

（2）沈阳铁路信号有限责任公司

沈阳铁路信号有限责任公司始建于 1937 年，是中国铁路通信信号股份有限公司下属通号（西安）轨道交通工业集团有限公司的全资子公司，国资委所属中央驻沈企业。具备科研开发、装备制造、现场联调联试及开通服务的综合能力，是国家高新技术企业，拥有省级企业技术中心，先后通过了职业健康安全体系、环境管理体系及国际铁路行业质量管理体系认证，建立了资质齐全、业内领先的铁路信号产品实验室和测试平台，在产品质量安全管控上具备可靠保障能力。

（3）辽宁荣信兴业电力技术有限公司

辽宁荣信兴业电力技术有限公司成立于 2017 年 03 月 08 日，注册资本 11564 万元人民币，是梦网荣信科技集团股份有限公司的控股子公司。是中国领先的大功率电力电子设备供应商，系列产品广泛服务于电力、冶金、煤炭、有色金属、电气化铁路、风力发电、石化、船舶等领域。用户遍及亚洲、欧洲、非洲及拉美地区，在国际上享有盛誉。

（4）新东北电气集团高压开关设备有限公司

新东北电气集团高压开关设备有限公司成立于 2006 年 09 月 27 日，注册资本 180,997.32 万元人民币。是中国机械及电力事业领域中集科研、开发、制造及商贸为一体的多元化产品及服务提供商。

7、郑州恒盛科技发展有限公司终端销售主要客户情况

（1）中国船舶重工集团公司第七一三研究所

中国船舶重工集团公司第七一三研究所创建于 1963 年 4 月，坐落在河南省郑州市，是专业从事机电成套设备研制和工程应用的国家重点研究所。近年来，七一三所按照“军民融合”战略要求，在确保完成军品科研生产任务的同时，

积极发挥军工技术优势，大力推进科技创新与产业化工作。目前民品产业已形成以战略新兴产业（新能源）、动力与机电装备、海洋装备、生产性现代服务业四大板块为支撑的产业发展格局。主要产品包括风电/光伏发电配套装备、轨道交通站台屏蔽门/安全门、智能立体车库、特种车辆、车辆超限超载治理综合管理信息系统、智能建筑系统等，可实现系统成套集成化、型号系列化以及差异化定制。

（2）中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所

中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所 1970 年 5 月 10 日正式成立，隶属于中国航空工业集团公司，是我国唯一的以火力控制系统总体技术为核心的火控系统和光电系统专业研究所，是集产品研发、生产、维修、服务为一体的光机电综合性多学科应用技术研究所，是面向全球客户的光电系统与显示系统供应商。

8、杭州量体裁衣电源有限公司终端销售主要客户情况

（1）中国船舶重工集团公司第七一五研究所

中国船舶重工集团公司第七一五研究所始建于 1958 年，为世界 500 强企业中国船舶重工集团有限公司的成员单位，是我国专业从事声学、光学、磁学探测设备研制的骨干研究所。所内建有声纳技术重点实验室、水声一级计量站、水声产品检测中心、杭州无线电计量二级站等重要技术机构，拥有大型室内消声水池、变温变压声学测试装置和国内一流的湖上试验基地，具备一流的总装总成科研生产条件，是国际标准化组织声学技术委员会水声分委会（ISO/TC43/SC3）和国际电工委员会第 87 分委会（IEC/TC87）在国内的技术对口单位。

9、太原市万柏林区至诚精英电子技术服务部终端销售主要客户情况

（1）山西国营大众机械厂

国营大众机械厂（国营 785 厂）属国家大型电子工业企业，系我国第一个五年计划期间全国 156 项重点工程之一。工厂始建于 1954 年，四十多年来工厂规模不断扩大，工厂现有四个研究所，分别从事军品和民品的设计开发及生产

工艺研究。现有生产分厂 23 个，具有铸、钣金加工、注塑、精密机械加工、工模具制造、电镀、印制板制造及机械、电子产品的装配、调试等工艺手段。主要生产军民用计算机及外部设备、精密电子设备、家用燃气具、电热电器、摩托车发动机等产品。

(2) 晋西工业集团有限责任公司

晋西工业集团有限责任公司成立于 1980 年 06 月 23 日，其前身是由成立于 1948 年 9 月的华北兵工局第 33 兵工厂接管西北制造厂改造而来。隶属于中国兵器工业集团公司的骨干弹药子集团，是兵器工业首批重组成立的战略性子集团。形成了以“武器装备、铁路装备、铜材产品、汽车零部件”为主的产业板块，正在形成垃圾焚烧发电及环保装备的新型产业。

四、《技术服务协议》中技术服务费计算条款，支付安排条款，退货、换货、质保、售后相关条款等，并结合条款内容说明报告期内代理费计提的合理性及充分性。

1、《技术服务协议》中技术服务费计算条款，支付安排条款，退货、换货、质保、售后相关条款等

《技术服务协议》中技术服务费计算条款，支付安排条款，退货、换货、质保、售后相关条款如下：

“1、乙方（注：指代理商服务商）负责对客户采购的电源产品的安装、调试及安排工程师到达设备现场，协助工作，并提供后续的技术支持、咨询维护等方面的服务。

2、乙方必须保证售后服务的质量，不得做出有损甲方及其产品形象的事情，否则甲方根据本合同及受到的损害程度追究其经济相关法律责任。

3、乙方除春节假期外，全年为客户提供周到、优质的售后服务。

4、甲方（注：指航天朝阳电源）委托乙方定期走访客户，与用户建立良好的供求合作关系，并及时反馈相关信息，完成总部下发的用户意见反馈表。

5、甲方委托乙方负责本区域所签订合同的回款工作，采取有效的方式，清

理欠款。

6、乙方负责完成部分产品的鉴定、定型、验收及归零等工作，并负担相关费用。

7、乙方应对其知悉的甲方及其产品的商业秘密承担保密义务。

8、服务费计算标准参照乙方当地相应劳务工资水平及本企业产品技术含量，在企业实现的销售额基础上合理估计产品的维护费用，计算支付给乙方的服务费。

9、甲方按月结算服务费、乙方根据结算金额开具真实合法发票，甲方收到发票后办理付款。

10、乙方要保证客户的服务满意度，做到随叫随到，如发现客户有不良反映，酌情扣减服务费。”

2、技术服务费计提的合理性及充分性

(1) 技术服务费的计提方法

根据技术服务协议及服务费管理规定，技术服务费具体计算方式为：

常规合同：客户先付款的按样本规定报价提取 29%的技术服务费，其先付款是指合同签订当月付款（自然月）；后付款的按样本规定报价提取 24%的技术服务费。

高价合同：合同价高出样本价 30%以内的付给技术服务商高价部分的 80%服务费；合同价高出样本价 30%~50%之间的付给技术服务商高价部分的 67.5%服务费；合同价高出样本价 50%~100%之间的，每增加 5%，高价部分服务费比例在 67.5%基础上减少 1%服务费。

低价合同：低于最低折扣价并经过特价审批的合同，先付款的按 5%提取技术服务费，后付款的按 4%提取服务费。

客户回款日与产品发货日的时间间隔超出合同信用期的，分段核减代理商技术服务费金额：超期 1 个月扣减 2%，超期 2 个月扣减 4%，超期 3-12 个

月扣减 6%，超期 13 个月扣减 8%，超期 14 个月扣减 10%，超期 15 个月以上扣减 12%。服务费总额最低应按合同额的 4% 保留，低于 4% 可提出不予抵减当月服务费超期。

(2) 技术服务费每月末计提，计提的具体方法

① 标的公司与客户签订合同后，其中属于通过代理商取得的销售收入，按照技术服务协议约定的技术服务费计提比例计提，其中常规合同签订当月付款的计提比例为 29%，合同签订当月未付款的计提比例为 24%，高低价合同依据技术服务协议及服务费管理规定的比例计提。

② 各月末，根据累计已计提技术服务费的合同超期月份按扣减后的比例重新计算应计提技术服务费，差额部分冲减当期销售费用。

(3) 技术服务费具体计提比例

报告期内，标的公司技术服务费计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
通过代理商取得的销售	12,419.33	19,845.05	18,176.60
技术服务费计提金额	2,701.59	4,339.50	4,073.60
计提比例	21.75%	21.87%	22.41%

报告期内，标的公司技术服务费占通过代理商取得的销售金额的比例在 22% 左右，较为稳定。

(4) 技术服务费与评估预测的销售费用是否匹配

报告期内，标的公司计提的技术服务费占销售收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
销售总额	15,095.34	24,644.95	22,406.74
技术服务费计提金额	2,701.59	4,339.50	4,073.60
计提比例	17.90%	17.61%	18.18%

评估预测的技术服务费占销售收入的比重如下：

单位：万元

项目	2020	2021	2022	2023	2024
销售总额	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00
技术服务费计提金额	5,994.00	6,840.00	7,506.00	8,136.00	8,640.00
计提比例	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%

通过上表可以看出，报告期内标的公司技术服务费计提比例分别为 18.18%、17.61%、17.90%，评估预测的技术服务费计提比例为 18%，标的公司代理服务费计提与评估预测的销售费用的比例相匹配。

技术服务费具体计算方式：常规合同先付款的按样本规定报价提取 29%的技术服务费，其先付款是指合同签订当月付款（自然月）；后付款的按样本规定报价提取 24%的技术服务费。客户回款日与产品发货日的时间间隔超出合同信用期的，分段核减代理商技术服务费金额：1 个月扣减 2%，2 个月扣减 4%，3-12 个月扣减 6%，13 个月扣减 8%，14 个月扣减 10%，15 个月以上扣减 12%。

标的公司按照《企业会计准则》权责发生制的要求，在确认销售收入时按照技术服务协议约定的计提比例计提应付代理商的技术服务费，计提技术服务费与收入确认相匹配。

标的公司制定了《技术服务费管理规定》，规定了代理商服务的内容及职责、技术服务费的计提和结算、售后返修、合同取消及退换货等内容。标的公司每月由专人负责与代理商的对账和结算工作。标的公司严格按照相关制度管理代理商，《技术服务费管理规定》制度得到了有效执行。

标的公司与代理商均签订了技术服务协议。报告期内，标的公司计提的技术服务费及支付的技术服务费严格按照技术服务协议、《技术服务费管理规定》执行，标的公司计提的技术服务费真实、准确、完整。技术服务费计提合理且计提金额充分。

五、技术服务费的会计处理方式、纳税情况，是否符合会计准则规定及税收政策要求

1、技术服务费的会计处理方式

(1) 以与客户签订的需要代理商介入服务的销售合同执行情况为基础，会计上确认销售收入的当月，按照技术服务协议约定的服务费计提比例计提技术服务费，并做如下会计处理：

借：销售费用-技术服务费

贷：其他应付款

(2) 收到代理商开具的合格技术服务费发票时，做如下会计处理：

借：其他应付款

借：应交税费-应交增值税（进项税）

贷：应付账款

(3) 支付技术服务费时，做如下会计处理：

借：应付账款

贷：银行存款

注：其他应付款-技术服务费期末余额在报表中的其他流动负债项目列报。

上述会计处理符合《企业会计准则——基本准则》第九条规定：企业应当以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。

2、技术服务费的纳税情况

标的公司计提的技术服务费，在当期所得税纳税申报时，全额调增应纳税所得额。于代理商开具代理服务费发票时，抵扣当期应纳税所得额。

根据国家税务总局下发的《企业所得税税前扣除办法》（国税发〔2000〕84号）规定，企业所得税税前扣除费用必须遵循真实发生的原则，除国家另有规定外，提取准备金或其他预提方式发生的费用均不得在税前扣除。因此，对纳税人按照会计制度的规定预提的费用，在申报纳税时应作纳税调整，依法缴纳企业所得税。技术服务费实际发生时（代理商对账并开具服务费发票时），遵循真实发生的原则，于当期所得税前扣除。

综上所述，标的公司技术服务费的会计处理方式及纳税情况符合会计准则规定及税收政策要求。

六、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、最近三年主要业务发展情况”之“（四）主要经营模式”中补充披露。

七、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司的相关代理商市场推广行为规范，目前不存在不正当竞争法律风险，代理商销售模式及向其支付技术服务费不违反国资监管要求，该等模式符合标的公司及上市公司内控管理要求。

2、标的公司不存在严重依赖代理商取得客户的情形，与重点客户的长期合作关系具备稳定性，销售收入具有持续性。

3、主要代理商与标的公司及交易对手方不存在关联关系。

4、报告期内技术服务费计提合理且充分。

5、技术服务费的会计处理方式、纳税情况，符合会计准则规定及税收政策要求。

（二）律师

经核查，律师认为：航天朝阳电源的相关代理商市场推广行为规范，目前不存在不正当竞争法律风险，代理商销售模式及向其支付技术服务费不违反国资监管要求。

（三）会计师

经核查，会计师认为：

1、标的资产不存在严重依赖代理商取得客户的情形，与重点客户的长期合

作关系具备稳定性，销售收入具有持续性。

2、主要代理商与标的资产及交易对手方不存在关联关系。

3、报告期内服务费计提合理且充分。

4、技术服务费的会计处理方式、纳税情况，符合会计准则规定及税收政策要求。

问题 5.申报材料显示，1) 标的资产主要原材料包括电源模块、外壳、电容等，其中电源模块的占比较高，占各期采购总额的比约维持在 30%左右。2) 北京为华新业电子有限公司为标的资产第一大供应商。请你公司补充披露：1) 报告期内各期，标的资产主要原材料的采购均价、采购数量、使用数量、库存余额等，并进一步说明主要原材料是价格是否保持稳定。2) 北京为华新业电子有限公司是否为航天朝阳电源的电源模块供应商，如是，进一步补充披露向其采购的电源模块最终来源、采购金额、采购数量及占全部电源模块的比例、是否存在核心部件对该供应商的高度依赖情况；如否，进一步补充披露向该供应商采购的原材料品类、数量、金额、定价依据等，以及模块电源等核心组件的供应商情况及最终来源。

回复：

一、报告期内各期，标的资产主要原材料的采购均价、采购数量、使用数量、库存余额等，并进一步说明主要原材料是价格是否保持稳定

(一) 标的资产主要原材料的采购均价、采购数量、使用数量、库存余额

航天朝阳电源产品为集成一体化电源、模块电源，所需要采购的原材料主要为电源模块、外壳、电容、连接器、变压器、铁芯、电阻、航空导线、线路板等，市场供应充足。

报告期内，航天朝阳电源主要原材料采购金额占当期营业成本的比重情况如下：

单位：万元

主营产品	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占营业成本比重	采购金额	占营业成本比重	采购金额	占营业成本比重
电源模块	1,767.77	31.08%	2,320.41	21.07%	3,061.42	30.92%
外壳	593.37	10.43%	512.45	4.65%	302.19	3.05%
电容	561.58	9.87%	793.90	7.21%	881.51	8.90%
连接器	96.44	1.70%	305.00	2.77%	275.44	2.78%
变压器	108.00	1.90%	252.22	2.29%	203.79	2.06%
铁芯	149.80	2.63%	261.53	2.37%	280.93	2.84%
电阻	57.30	1.01%	178.27	1.62%	130.48	1.32%
航空导线	74.25	1.31%	69.35	0.63%	135.28	1.37%
线路板	81.16	1.43%	149.91	1.36%	119.02	1.20%
其他	2,111.96	37.13%	3,302.73	29.98%	2,941.86	29.72%
合计	5,601.61	98.48%	8,145.76	73.95%	8,331.93	84.16%

标的公司原材料品类众多、类型多样，不同类型下原材料的二级型号不同，价格差异也较大。报告期内，标的公司采购金额占比较高的主要原材料的主要二级型号明细期初库存、本期采购数量、本期使用数量和期末库存情况如下：

单位：件

主要类别	主要二级型号	2019 年 1-6 月				2018 年度				2017 年度			
		期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量
电源模块	24V600W	254	2,465	2,631	88	967	2,600	3,313	254	203	3,100	2,336	967
	ZHHK1553-CKM03	-	16	7	9	-	2	2	-	-	12	12	-
	28V600W	428	1,151	1,323	256	490	2,200	2,262	428	513	1,790	1,813	490
	28V10.8A	63	900	807	156	397	100	434	63	146	700	449	397
	UMRH200E5SSP24	3	964	964	3	20	111	128	3	-	20	-	20
	48V600W	358	500	640	218	349	800	791	358	206	900	757	349
	PH50A280-5	308	1,400	1,310	398	49	2,100	1,841	308	-	200	151	49
	AC85-264V/48V1000W	265	200	296	169	26	400	161	265	-	100	74	26
	24V150W	230	900	777	353	349	1,600	1,719	230	168	400	219	349
	200-425VDC/12V4.2A	43	1,100	744	399	421	1,463	1,841	43	-	937	516	421
	360V1.4A	96	420	390	126	389	200	493	96	216	1,100	927	389
	360V2.8A	250	300	235	315	473	696	919	250	136	1,144	807	473
	200-425VDC/24V3.2A	275	700	439	536	274	600	599	275	-	300	26	274
	200-425VDC/12V6.3A	87	600	601	86	558	800	1,271	87	-	780	222	558
	9-36V12V	-	456	418	38	8	160	168	-	-	146	138	8
	28V21.5A	508	160	372	296	594	400	486	508	519	800	725	594
	200-425VDC/5V	167	200	331	36	100	200	133	167	-	100	-	100
	200-400V24V12.5A	110	200	309	1	928	1,300	2,118	110	653	2,100	1,825	928
	200-425VDC/12V12.5A	40	300	134	206	218	950	1,128	40	-	300	82	218

主要类别	主要二级型号	2019 年 1-6 月				2018 年度				2017 年度			
		期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量
	24V50W	490	400	454	436	572	1,000	1,082	490	129	600	157	572
	18-36V5V100W	63	200	32	231	280	-	217	63	63	400	183	280
	200-425VDC/5V20A	6	280	114	172	137	20	151	6	-	100	-37	137
	18-36V12V25A	-	200	197	3	50	100	150	-	-	150	100	50
	12V600W	140	100	219	21	203	300	363	140	133	500	430	203
	200-425VDC/15V10A	-	200	192	8	172	100	272	-	-	200	28	172
	V300C12C150BL	34	130	87	77	142	100	208	34	83	130	71	142
	200-425VDC/24V4.2A	47	200	247	-	178	100	231	47	-	200	22	178
	PH300A280-48	33	110	108	35	64	90	121	33	-	100	36	64
	200-425VDC/15V5A	471	220	671	20	646	800	975	471	-	700	54	646
	UMFS050E3RSP24	10	163	118	55	6	162	158	10	-	10	4	6
	12V4.2A	-	200	-	200	104	96	200	-	204	1,311	1,411	104
	24-28350W	173	100	171	102	202	100	129	173	42	450	290	202
	UMFH200E3SSP24	50	100	104	46	11	130	91	50	-	11	-	11
	200-400V28V3.6A	72	142	104	110	183	100	211	72	168	250	235	183
	PH150A280-28	149	130	279	-	100	800	751	149	-	450	350	100
	18-36V28V1.8A	2	165	22	145	43	35	76	2	53	315	325	43
	15V250W	50	60	-	110	44	10	4	50	45	60	61	44
	UMFQ100E3SSP24	55	80	84	51	32	90	67	55	-	85	53	32
	200-400V12V12.5A	7	100	7	100	11	100	104	7	145	340	474	11
	UM8615V0WSP-UMG	12	200	178	34	118	220	326	12	-	165	47	118
外壳	430*216*78	11	2,258	2,256	13	130	132	251	11	-	796	666	130
	27.3*27.3*10	174	1,855	1,856	173	161	915	902	174	4	868	711	161
	135*82*18	154	1,900	315	1,739	41	649	536	154	522	550	1,031	41

主要类别	主要二级型号	2019 年 1-6 月				2018 年度				2017 年度			
		期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量
	148.6*38*18	246	1,900	377	1,769	38	650	442	246	522	550	1,034	38
	130*122*48	106	891	488	509	66	1,118	1,078	106	83	707	724	66
	130*122*36	57	714	572	199	67	803	813	57	197	40	170	67
	UPP5328-10J	14	160	106	68	45	212	243	14	35	183	173	45
	R147.5*16	557	122	453	226	143	798	384	557	47	450	354	143
	64MM	1,013	5,389	3,585	2,817	1,390	3,649	4,026	1,013	1,262	3,311	3,183	1,390
	135*130*45	12	27	1	38	5	23	16	12	-	10	5	5
	310*80*75	-	20	20	-	-	5	5	-	-	7	7	-
	45*50*8	15	3,037	1,006	2,046	107	2,295	2,387	15	1,408	1,876	3,177	107
	φ173.9*30		23	23	-	-	6	6	-	-	6	6	-
	30*136*180	8	40	36	12	68	70	130	8	51	20	3	68
	UPP4828-06	54	94	6	142	26	166	138	54	38	39	51	26
	FPP7030-06	7	60	19	48	15	3	11	7	9	37	31	15
	130*50*20	85	120	73	132	62	100	77	85	20	150	108	62
	FPP6433-04	32	70	54	48	17	70	55	32	10	20	13	17
	IDC140X	12	113	101	24	23	4	15	12	22	16	15	23
	FPP6425-04	35	70	33	72	29	54	48	35	15	61	47	29
	50.8*50.8*12.7	774	4,520	1,484	3,810	505	2,390	2,121	774	1,458	1,000	1,953	505
	FPP7667-13	109	50	39	120	38	130	59	109	67	57	86	38
	QTG8076a	56	70	55	71	32	83	59	56	93	37	98	32
	38*25.4*12.5	1,500	2,000	3,066	434	91	2,968	1,559	1,500	2,172	2,500	4,581	91
电容	50V22	5500	42,450	47,666	284	6,411	15,000	15,911	5,500	5,364	79,000	77,953	6,411
	100V475M	203	18,000	6,733	11,470	5,730	-	5,527	203	5,386	10,614	10,270	5,730
	200V/220uF	1217	47,300	23,188	25,329	1,578	6,000	6,361	1,217	-	8,900	7,322	1,578

主要类别	主要二级型号	2019年1-6月				2018年度				2017年度			
		期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量	期初库存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末库存数量
	GCA411C	4525	4,400	6,411	2,514	6,337	16,800	18,612	4,525	5,050	13,220	11,933	6,337
	450V470	9662	13,400	16,456	6,606	7,911	15,215	13,464	9,662	6,783	14,180	13,052	7,911
	100V106M	275	7,000	2,551	4,724	1,619	1,160	2,504	275	1,992	4,580	4,953	1,619
	50V-24000uF	3	15	18	-	-	75	72	3	-	72	72	-
	JCA55-B-10V-47uF-K	553	9,000	4,638	4,915	393	5,500	5,340	553	-	800	407	393
	50V475K	1456	8,000	8,004	1,452	13,456	-	12,000	1,456	14,208	12,000	12,752	13,456
	400V150	2193	12,000	8,291	5,902	1,348	14,000	13,155	2,193	4,801	11,000	14,453	1,348
	100V105	3575	70,000	19,590	53,985	24,738	30,000	51,163	3,575	18,557	64,000	57,819	24,738
	10V330	2248	1,800	4,048	-	2,491	14,000	14,243	2,248	323	13,000	10,832	2,491
	CT48-1210-2X1-1KV-0.01	8530	74,000	38,497	44,033	34,159	60,000	85,629	8,530	13,664	80,000	59,505	34,159
	450V100	7	4,000	1,287	2,720	553	-	546	7	2,752	2,800	4,999	553

(二) 主要原材料的价格是否保持稳定

报告期内，标的公司主要原材料的主要二级型号的采购价格变化情况如下：

主要类别	主要二级型号	2019年1-6月				2018年度				2017年度			
		采购金额(万元)	本期采购数量	单价(元)	单价变动率	采购金额(万元)	本期采购数量	单价(元)	单价变动率	采购金额(万元)	本期采购数量	单价(元)	单价变动率
电源模块	24V600W	231.69	2,465	939.94	-2.93%	251.75	2,600	968.27	-0.18%	300.70	3,100	970.00	0.00%
	ZHHK1553-CKM03	149.83	16	93,644.75	-1.43%	19.00	2	95,000.00	0.00%	114.00	12	95,000.00	-
	28V600W	107.50	1,151	933.98	-3.47%	212.86	2,200	967.55	-0.25%	173.63	1,790	970.00	0.00%
	28V10.8A	70.04	900	778.20	-2.73%	8.00	100	800.00	0.00%	56.00	700	800.00	0.00%
	UMRH200E5SSP24	63.04	964	653.91	-1.22%	7.35	111	662.00	-0.90%	1.34	20	668.00	-
	48V600W	46.56	500	931.10	-3.68%	77.33	800	966.63	-0.35%	87.30	900	970.00	0.00%

主要类别	主要二级型号	2019年1-6月				2018年度				2017年度			
		采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价(元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价(元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采 购数量	单价(元)	单价变 动率
	PH50A280-5	46.43	1,400	331.64	-2.21%	71.22	2,100	339.14	-0.25%	6.80	200	340.00	-
	AC85-264V/48V1000W	45.15	200	2,257.50	-3.29%	93.37	400	2,334.25	-0.67%	23.50	100	2,350.00	-
	24V150W	41.08	900	456.40	-2.31%	74.75	1,600	467.19	-0.60%	18.80	400	470.00	0.00%
	200-425VDC/12V4.2A	36.23	1,100	329.36	-3.13%	49.74	1,463	340.00	0.00%	31.86	937	340.00	-
	360V1.4A	30.74	420	731.81	-1.97%	14.93	200	746.50	-0.47%	82.50	1,100	750.00	0.00%
	360V2.8A	27.08	300	902.77	-4.84%	66.03	696	948.71	-0.14%	108.68	1,144	950.00	0.00%
	200-425VDC/24V3.2A	24.18	700	345.43	-4.05%	21.60	600	360.00	0.00%	10.80	300	360.00	-
	200-425VDC/12V6.3A	21.04	600	350.67	-1.91%	28.60	800	357.50	-0.69%	28.08	780	360.00	-
	9-36V12V	20.22	456	443.37	-1.47%	7.20	160	450.00	0.00%	6.57	146	450.00	0.00%
	28V21.5A	15.02	160	938.50	-3.25%	38.80	400	970.00	0.00%	77.60	800	970.00	0.00%
	200-425VDC/5V	14.25	200	712.70	-3.69%	14.80	200	740.00	0.00%	7.40	100	740.00	-
	200-400V24V12.5A	13.96	200	698.00	-5.47%	95.99	1,300	738.38	-0.22%	155.40	2,100	740.00	0.25%
	200-425VDC/12V12.5A	13.49	300	449.67	-3.73%	44.38	950	467.11	-0.62%	14.10	300	470.00	-
	24V50W	12.88	400	322.00	-5.29%	34.00	1,000	340.00	0.00%	20.40	600	340.00	0.00%
	200-425VDC/5V20A	12.21	280	436.00	0.00%	0.87	20	436.00	-0.91%	4.40	100	440.00	-
	18-36V12V25A	11.97	200	598.68	-3.44%	6.20	100	620.00	0.00%	9.30	150	620.00	-
	12V600W	9.43	100	943.00	-2.48%	29.01	300	967.00	-0.31%	48.50	500	970.00	0.00%
	200-425VDC/15V10A	9.25	200	462.50	-1.60%	4.70	100	470.00	0.00%	9.40	200	470.00	-
	V300C12C150BL	9.25	130	711.38	3.85%	6.85	100	685.00	3.27%	8.62	130	663.31	-1.15%
	200-425VDC/24V4.2A	8.56	200	428.00	-2.73%	4.40	100	440.00	0.00%	8.80	200	440.00	-
	PH300A280-48	8.06	110	733.00	0.00%	6.60	90	733.00	-0.95%	7.40	100	740.00	-
	200-425VDC/15V5A	7.55	220	343.27	-4.65%	28.80	800	360.00	0.00%	25.20	700	360.00	-
	UMFS050E3RSP24	7.54	163	462.45	-0.73%	7.55	162	465.85	4.10%	0.45	10	447.50	-

主要类别	主要二级型号	2019年1-6月				2018年度				2017年度			
		采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价(元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价(元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采 购数量	单价(元)	单价变 动率
	12V4.2A	6.56	200	328.00	-3.53%	3.26	96	340.00	0.00%	44.57	1,311	340.00	0.00%
	24-28350W	6.46	100	646.00	-2.71%	6.64	100	664.00	-0.90%	30.15	450	670.00	0.00%
	UMFH200E3SSP24	6.45	100	645.00	-2.77%	8.62	130	663.38	-0.69%	0.73	11	668.00	-
	200-400V28V3.6A	5.92	142	417.18	-5.19%	4.40	100	440.00	0.00%	11.00	250	440.00	0.00%
	PH150A280-28	5.84	130	449.23	-3.71%	37.33	800	466.56	-0.73%	21.15	450	470.00	-
	18-36V28V1.8A	5.55	165	336.36	-1.07%	1.19	35	340.00	0.00%	10.71	315	340.00	-
	15V250W	5.21	60	869.00	0.00%	0.87	10	869.00	4.16%	5.01	60	834.33	-1.96%
	UMFQ100E3SSP24	4.94	80	618.00	-2.22%	5.69	90	632.00	-0.78%	5.41	85	637.00	-
	200-400V12V12.5A	4.47	100	447.00	-4.89%	4.70	100	470.00	0.00%	15.98	340	470.00	0.00%
	UM8615V0WSP-UMG	4.40	200	220.00	-2.22%	4.95	220	225.00	-2.39%	3.80	165	230.52	-
外壳	430*216*78	167.85	2,258	743.36	-0.89%	9.90	132	750.00	0.00%	59.70	796	750.00	-
	27.3*27.3*10	29.68	1,855	160.00	0.00%	14.64	915	160.00	0.00%	13.89	868	160.00	0.00%
	135*82*18	10.45	1,900	55.00	0.00%	3.57	649	55.00	0.00%	3.03	550	55.00	-
	148.6*38*18	8.55	1,900	45.00	0.00%	2.93	650	45.00	0.00%	2.48	550	45.00	-
	130*122*48	4.99	891	56.00	0.00%	6.26	1,118	56.00	0.00%	3.96	707	56.00	0.00%
	130*122*36	3.93	714	55.00	0.00%	4.42	803	55.00	0.00%	0.22	40	55.00	0.00%
	UPP5328-10J	3.84	160	240.00	0.00%	5.09	212	240.00	0.00%	4.39	183	240.00	0.00%
	R147.5*16	2.96	122	243.00	0.00%	19.39	798	243.00	0.00%	10.94	450	243.00	0.00%
	64MM	2.69	5,389	5.00	0.00%	1.82	3,649	5.00	0.00%	1.66	3,311	5.00	0.00%
	135*130*45	2.57	27	950.00	0.00%	2.19	23	950.00	0.00%	0.95	10	950.00	-
	310*80*75	2.40	20	1,200.00	0.00%	0.60	5	1,200.00	0.00%	0.84	7	1,200.00	0.00%
	45*50*8	2.28	3,037	7.50	0.00%	1.72	2,295	7.50	0.00%	1.41	1,876	7.50	0.00%
	φ173.9*30	2.11	23	916.00	0.00%	0.55	6	916.00	0.00%	0.55	6	916.00	-

主要类别	主要二级型号	2019 年 1-6 月				2018 年度				2017 年度			
		采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价 (元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价 (元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采 购数量	单价 (元)	单价变 动率
	30*136*180	2.09	40	522.00	0.00%	3.65	70	522.00	0.00%	1.04	20	522.00	0.00%
	UPP4828-06	1.97	94	210.00	0.00%	3.49	166	210.00	0.00%	0.82	39	210.00	-
	FPP7030-06	1.92	60	320.00	0.00%	0.10	3	320.00	0.00%	1.18	37	320.00	-
	130*50*20	1.88	120	156.67	-2.08%	1.60	100	160.00	0.00%	2.40	150	160.00	0.00%
	FPP6433-04	1.77	70	253.00	-2.69%	1.82	70	260.00	0.00%	0.52	20	260.00	-
	IDC140X	1.69	113	149.54	-0.31%	0.06	4	150.00	0.00%	0.24	16	150.00	0.00%
	FPP6425-04	1.66	70	236.57	-1.43%	1.30	54	240.00	0.00%	1.46	61	240.00	0.00%
	50.8*50.8*12.7	1.58	4,520	3.50	0.00%	0.84	2,390	3.50	0.00%	0.35	1,000	3.50	0.00%
	FPP7667-13	1.40	50	280.00	0.00%	3.64	130	280.00	0.00%	1.60	57	280.00	-
	QTG8076a	1.40	70	199.93	-0.04%	1.66	83	200.00	0.00%	0.74	37	200.00	0.00%
	38*25.4*12.5	1.36	2,000	6.80	0.00%	2.02	2,968	6.80	0.00%	1.70	2,500	6.80	-
电容	50V22	57.02	42,450	13.43	-8.94%	22.13	15,000	14.75	63.05%	71.47	79,000	9.05	-3.37%
	100V475M	47.51	18,000	26.39	-2.24%	-	-	-	-	28.66	10,614	27.00	0.00%
	200V/220uF	42.57	47,300	9.00	-5.26%	5.70	6,000	9.50	-	8.46	8,900	9.50	0.00%
	GCA411C	35.13	4,400	79.84	-1.23%	135.80	16,800	80.84	-0.20%	107.08	13,220	81.00	-1.85%
	450V470	26.28	13,400	19.61	2.65%	29.06	15,215	19.10	1.38%	26.72	14,180	18.84	0.81%
	100V106M	26.01	7,000	37.16	-1.77%	4.39	1,160	37.83	0.00%	17.33	4,580	37.83	-2.87%
	50V-24000uF	14.13	15	9,419.00	-0.51%	71.01	75	9,467.43	0.14%	68.07	72	9,454.17	1.99%
	JCA55-B-10V-47uF-K	12.15	9,000	13.50	0.00%	7.43	5,500	13.50	0.00%	1.08	800	13.50	0.00%
	50V475K	10.37	8,000	12.96	-	-	-	-	-	15.55	12,000	12.96	0.00%
	400V150	9.07	12,000	7.56	-1.21%	10.71	14,000	7.65	-0.62%	8.47	11,000	7.70	0.00%
	100V105	4.36	70,000	0.62	1.49%	1.84	30,000	0.61	5.86%	3.71	64,000	0.58	0.00%
	10V330	3.60	1,800	20.02	-1.72%	28.52	14,000	20.37	0.00%	26.48	13,000	20.37	-1.74%

主要类别	主要二级型号	2019 年 1-6 月				2018 年度				2017 年度			
		采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价 (元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采购 数量	单价 (元)	单价变 动率	采购金额 (万元)	本期采 购数量	单价 (元)	单价变 动率
		3.59	74,000	0.48	-1.10%	2.94	60,000	0.49	0.00%	3.92	80,000	0.49	-0.68%

如上表所示，报告期内各期，标的公司主要原材料的采购价格较为稳定，不存在显著波动。

二、北京为华新业电子技术有限公司是否为航天朝阳电源的电源模块供应商，如是，进一步补充披露向其采购的电源模块最终来源、采购金额、采购数量及占全部电源模块的比例、是否存在核心部件对该供应商的高度依赖情况；如否，进一步补充披露向该供应商采购的原材料品类、数量、金额、定价依据等，以及模块电源等核心组件的供应商情况及最终来源

北京为华新业电子技术有限公司（以下简称“北京为华”）是航天朝阳电源的电源模块供应商。

（一）进一步补充披露向其采购的电源模块最终来源、采购金额、采购数量及占全部电源模块的比例；是否存在核心部件对该供应商的高度依赖情况

报告期内各期，航天朝阳电源向北京为华采购电源模块，北京为华电源模块的最终来源是 TDK-Lambda 公司，北京为华为其在中国地区的最大授权分销商之一。TDK-Lambda 公司是全球领先的工业电源制造商，隶属于 TDK 集团，向全球客户提供开关电源产品、服务、方案及技术支持。

报告期内各期，航天朝阳电源向北京为华采购的原材料种类、采购数量、采购金额及占全部电源模块采购金额的比例如下表所示：

电源模块采购	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	采购数量 (块)	采购金额 (万元)	采购数量 (块)	采购金额 (万元)	采购数量 (块)	采购金额 (万元)
自北京为华采购	20,798	1,241.01	28,622	1,882.13	39,168	2,437.74
电源模块采购总计	28,646	1,767.77	43,347	2,322.72	53,215	3,061.68
自北京为华采购金额/ 电源模块采购总金额	72.60%	70.20%	66.03%	81.03%	73.60%	79.62%

报告期内各期，航天朝阳电源向北京为华采购的电源模块金额占标的公司电源模块采购总金额的 79.62%、81.03%及 70.20%。

报告期内，航天朝阳电源向北京为华采购电源模块的比例占电源模块采购总额比例较高，主要原因为：（1）TDK-Lambda 公司是具有 70 余年历史的全球

领先的工业电源制造商，其产品性能稳定、可靠性强，长期保持全球工业电源最大市场占有率。基于其质量优势，航天朝阳电源选择 TDK-Lambda 作为其电源模块主要终端供应商；（2）北京为华原属于中国电子信息产业集团公司（CEC）的下属公司，是 TDK-Lambda 公司在中国地区最大的授权分销商之一，航天朝阳电源自成立以来，与北京为华已有十余年的合作历史，基于长期稳定合作及较大采购规模，航天朝阳电源自北京为华采购 TDK-Lambda 公司产品的价格更具优势。

航天朝阳电源对北京为华并不存在高度依赖，主要原因为：（1）TDK-Lambda 中国生产基地在江苏无锡，产品供应充足。北京为华并非 TDK-Lambda 在中国地区的唯一分销商，航天朝阳电源也可通过其他境内分销商采购 TDK-Lambda 电源产品；（2）电源模块产品标准化程度较高，除了 TDK-Lambda 以外，市场上也有其他品牌电源模块可以提供性能、型号相似产品，如 VICOR 公司、UMEC 公司的相关产品等。因此，无论在供应商选择和电源模块产品可替代性方面，航天朝阳电源在必要时均可以在较短时间内实现转换或替代，不会影响航天朝阳电源的正常生产经营。综上所述，航天朝阳电源不存在核心部件对该供应商的高度依赖情况。

三、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、最近三年主要业务发展情况”之“（六）主要产品的原材料和能源及其供应情况”部分补充披露。

问题 6.申报材料显示，1）2017 年至 2019 年 1-6 月，标的资产的毛利率分别为 55.82%、55.31%以及 62.32%，毛利率水平相对较高，主要原因包括：一是军品产品因资质限制，门槛较高，二是定制化生产方式下附加值较高。2）标的资产集成一体化电源订单毛利率介于 60%-80%的订单占比最大，模块电源订单毛利率大于 80%的订单占比最大。3）电源行业按产品可分为开关电源、UPS、模块电源和变频器电源等细分，其中模块电源细分市场呈现完全竞争状态。请你公司：1）补充披露标的资产毛利率高于 60%的订单所对应的产品类型、客户类

型、定制化情况等。2) 结合标的资产主要技术优势、核心竞争力等, 补充披露标的资产毛利率水平较高的合理性, 并进一步解释在模块电源市场竞争激烈的情况下, 标的资产模块电源订单约 5 成毛利率高于 80% 的原因及合理性。3) 结合可比上市公司同期的毛利率情况, 补充披露标的资产报告期内毛利率变化情况的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、补充披露标的资产毛利率高于 60% 的订单所对应的产品类型、客户类型、定制化情况等

报告期各期, 标的公司毛利率高于 60% 的订单规模如下:

单位: 万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
	销售金额	占销售总额比例	销售金额	占销售总额比例	销售金额	占销售总额比例
毛利率 60% 以上订单	9,121.98	60.43%	12,596.02	51.11%	11,489.56	51.28%

1、标的公司毛利率高于 60% 的订单对应的产品类型

单位: 万元

产品类型	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
	销售金额	毛利 60% 以上销售中占比	销售金额	毛利 60% 以上销售中占比	销售金额	毛利 60% 以上销售中占比
集成一体化电源	6,816.03	74.72%	9,508.47	75.49%	8,411.14	73.21%
模块电源	2,305.95	25.28%	3,087.55	24.51%	3,078.42	26.79%
合计	9,121.98	100.00%	12,596.02	100.00%	11,489.56	100.00%

报告期各期, 标的公司毛利率大于 60% 的订单对应的产品, 约 75% 左右为集成一体化电源, 约 25% 左右为模块电源, 各期变动较小。

2、标的资产毛利率高于 60%的订单对应的客户类型

单位：万元

产品类型	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
	销售金额	毛利 60% 以上销售中占比	销售金额	毛利 60% 以上销售中占比	销售金额	毛利 60% 以上销售中占比
军工客户	5,324.98	58.38%	8,256.14	65.54%	8,249.74	71.80%
铁路通信客户	1,273.64	13.96%	1,130.58	8.98%	772.30	6.72%
其他	2,523.36	27.66%	3,209.30	25.48%	2,467.52	21.48%
合计	9,121.98	100.00%	12,596.02	100.00%	11,489.56	100.00%

报告期各期，标的公司毛利率大于 60%的订单对应的客户类型中，七成以上为军工或铁路通信类客户，包括军工单位、科研院所、铁路及通信企业等。

3、标的资产毛利率高于 60%的订单对应的产品定制化情况

标的公司生产销售的上述高毛利产品基本全部为客户定制型产品。具体而言，标的公司采用“量体裁衣”的电源定制生产方式，按照特定客户需求的性能规格要求、结构要求等专门设计和制造电源，针对客户个性需要研发和设计产品，根据客户订单进行采购和生产。

二、结合标的资产主要技术优势、核心竞争力等，补充披露标的资产毛利率水平较高的合理性，并进一步解释在模块电源市场竞争激烈的情况下，标的资产模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%的原因及合理性

1、结合标的资产主要技术优势、核心竞争力等，补充披露标的资产毛利率水平较高的合理性

标的公司毛利率水平是由其行业特点所决定的，并受行业发展及市场竞争等因素影响，毛利率水平较高的主要原因如下：

（1）标的公司主要产品为军工产品，军工行业产品具有其特殊性

首先，军工装备产品的研制生产周期较长，使得下游军品配套厂商产品开发周期亦较长。军工电源产品经过研发、样品试验、小批量生产、定型、批量生产的时间较长，一般需要 1-2 年左右的时间。军工装备产品的研制生产周期较长的

特点决定了标的公司军工产品产生盈利的周期较长。

其次，在航空、航天及其他军工领域，客户对电源产品的综合性能、环境适应性及可靠性等方面的要求很高，对供应商所具备的检验、试验条件、质量管理等方面也有很高的要求，且要求供应商在电源产品的设计、开发阶段就要考虑其在最终设备的应用情况。故军工客户对电源产品的技术可靠性要求远高于民品电源，其生产复杂程度相对较高。

最后，军工产品回款周期较长，军工客户一般会要求电源制造商给予较长的销售回款期。军工配套电源企业在与客户协定价格时也会考虑回款周期带来的财务成本。

标的公司在定价时会综合考虑上述因素，因此毛利率相对较高。

（2）标的公司在军品电源市场竞争总体格局形成的情况下具有竞争优势

电源产业在欧美发达国家技术较为成熟，中国市场发展相对较晚，在航空、航天及军工领域，由于国内电源行业起步较晚，技术及工艺相对落后，且航空、航天及军工领域对于电源产品的性能及可靠性要求更高，以往市场主要被国际品牌主导，包括美国 VICOR、Interpoint 等品牌，而国内多数电源供应商由于研发能力、制造水平、服务响应能力有限，以生产单一类型的中低端电源产品为主。

标的公司定位“量体裁衣做电源”，依托两个省级技术中心和工程实验室进行科研生产。标的公司目前拥有专利技术 170 余项，其中发明专利 11 项。标的公司全力打造系列化、通用化、模块化的高可靠性、高功率密度的高端电源产品，并致力于服务我国的军工产品国产化战略，为我国军队提供高质量的国产化电源产品。经过多年发展，标的公司已经建成了可靠性高、技术先进、应用范围广泛、规格品种齐全的电源产品线，其技术水平一直处于业内先进水平，形成了较强的技术优势。标的公司积极参与航空、航天、兵器、舰船、核电等各大军工单位及科研院所的项目研制及配套任务，产品得到广泛应用，目前已有三百多个型号的产品通过鉴定并批量供货，为我国的国防及工业建设做出了应有的贡献。

（3）军品电源市场具有较高的行业壁垒

航空、航天、军工等领域的设备制造商需要对电源厂家的资产规模、管理水

平、历史供货情况、生产能力、产品性能、销售网络和售后服务保障能力等方面进行综合评审,只有通过设备厂商的资质认定,电源厂家才能进入其供应商范围。为获得上述行业设备厂商的资质认证,企业一般需要先行通过行业或管理机构的第三方认证。航空、航天及军工行业客户一般要求军工产品质量管理体系认证、武器装备科研生产许可证、保密资格认证、装备承制单位资格认证等资质。取得全部军工资质通常需要数年时间,这为新进入者构成较强的壁垒。

另外,在军工领域,出于保密及技术安全的考虑,外资企业及其产品受到很大限制,该领域由国内规模较大、实力雄厚的国有大型军工企业及少数具备军品科研生产资质的民营企业构成,获得相关军工资质的企业数量不多,行业外潜在竞争对手较难进入。

标的公司电源产品可靠性好、稳定性强,在航空、航天及军工领域拥有较强的市场竞争力。目前,标的公司已全面通过 ISO9001、ISO14001 认证,建立了完善的质量、环境管理体系,同时获得武器装备科研生产许可证、三级保密资格单位证书、装备承制资格认证和武器装备质量体系认证证书等,拥有央企军工集团的股东背景,具有较高的管理能力和长期的行业经验积累,对军用电源产品的性能、结构、产品应用环境等方面有较深的了解,并拥有广泛的军工客户。

综上所述,标的公司毛利率水平较高具有合理性。

2、在模块电源市场竞争激烈的情况下,标的资产模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%的原因及合理性

(1) 标的公司在军品模块电源市场的竞争优势

标的公司拥有三级保密资格证书、装备承制单位资格证书等完整的军工资质,拥有央企军工集团的股东背景,具有较高的管理能力和长期的行业经验积累,对军用电源产品的性能、结构、产品应用环境等方面有较深的了解,其电源产品可靠性好、稳定性强,在航空、航天及军工领域拥有较强的市场竞争力。在军工领域,出于保密及技术安全的考虑,外资企业及其产品受到很大限制,该领域由国内规模较大、实力雄厚的国有大型军工企业及少数具备军品科研生产资质的民营企业构成,获得相关军工资质的企业数量不多,行业外潜在竞争对手较难进入,

军品模块电源市场整体竞争程度相对较低。

（2）下游客户对电源产品的技术指标要求高

标的公司模块电源销售的主要客户为天津津航技术物理研究所、中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所、上海电控研究所、中国船舶工业集团公司第七〇八研究所、河北汉光重工有限责任公司等军工单位及科研院所。在航空、航天及军工领域，客户对产品综合性能、环境适应性及可靠性等方面的要求很高，对供应商所具备的检验、试验条件、质量管理等方面也有很高的要求，且要求供应商在电源产品的设计、开发阶段就要考虑其在最终设备的应用情况。电源产品经过研发、样品试验、小批量生产、定型、批量生产的时间较长，一般需要 1-2 年的时间。由于电源产品开发时间长，技术要求高，有利于标的公司产品保持较高的销售定价。

（3）定制化军品模块电源具有较强的客户粘性

对于满足军品特殊需要的定制电源，通常需要电源制造企业与客户建立长期的战略合作关系，针对客户个性需要研发和设计产品，根据客户订单进行采购和生产，并为客户提供长期的定制化服务，且客户需要长期售后服务，具有较强的客户粘性。故产品定价往往根据产品综合成本、提供服务价值等进行综合确定，产品定价较高且较为稳定。

综上所述，标的公司模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%具有合理性。

三、结合可比上市公司同期的毛利率情况，补充披露标的资产报告期内毛利率变化情况的具体原因及合理性

（一）同行业可比上市公司毛利率情况

沪深两市中，与标的公司主营业务及产品相近的可比上市公司主要为新雷能（300593.SZ）；此外，宏达电子（300726.SZ）主营业务为钽电容器等军用电子元器件的研发、生产、销售及相关服务，从产品类别上与标的公司也具有一定可比性；通合科技（300491.SZ）2018 年收购西安霍威电源有限公司 100%股权，其细分的“定制类电源”产品与标的公司具有可比性。

报告期内，标的公司和同行业可比上市公司相关业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	细分业务	2019年1-6月	2018年	2017年
300593.SZ	新雷能	航空、航天、船舶、军工电子	46.09%	52.68%	63.32%
300726.SZ	宏达电子	-	68.49%	66.05%	69.51%
300491.SZ	通合科技	定制类电源	64.93%	64.55%	63.69%
平均值		-	59.84%	61.09%	65.51%
航天朝阳电源		-	62.32%	55.31%	55.82%

注：新雷能 2018 年毛利率下降系 2018 年武汉永力科技股份有限公司纳入合并范围导致。

标的公司研制、生产、销售的集成一体化电源、模块电源广泛应用于航空、航天、机载、弹载、兵器、机车多种军工领域及科研领域。2017 年度，同行业可比上市公司相关业务毛利率在 63.32%-69.51%之间。2018 年度，同行业可比上市公司相关业务毛利率在 52.68%-66.05%之间。2019 年 1-6 月同行业可比上市公司相关业务毛利率在 46.09%-68.49%之间。报告期内，标的公司的毛利率分别为 55.82%、55.31%和 62.32%，毛利率水平及变化情况与同行业可比上市公司相关业务不存在重大差异。

（二）标的资产报告期内毛利率变化情况的具体原因及合理性

报告期内，标的公司毛利率分别为 55.82%、55.31%和 62.32%。其中，2017 年至 2018 年毛利率较为平稳；2019 年 1-6 月毛利率较 2018 年增加 7.01%，主要原因为：

1、增值税税率变化增加营业收入

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局公告 2019 年第 39 号），标的公司自 2019 年 4 月 1 日起执行新增增值税率 13%，含税收入不变的情况下，税后收入增加约 163.12 万元。

2、购置土地、厂房减少生产成本

2018 年 10 月以前，标的公司租赁生产厂房等作为生产经营场所。2018 年 10 月，标的公司已经购置自有土地、房产并完成搬迁，之后不再租赁生产厂房等，减少了 2019 年上半年制造费用约 666 万元；2019 年上半年成本中，新增上述自有土地、房产折旧约 159.63 万元及车间改造费长期费用摊销约 41.77 万元。上述因素影响使 2019 年 1-6 月生产成本减少约 464.60 万元。

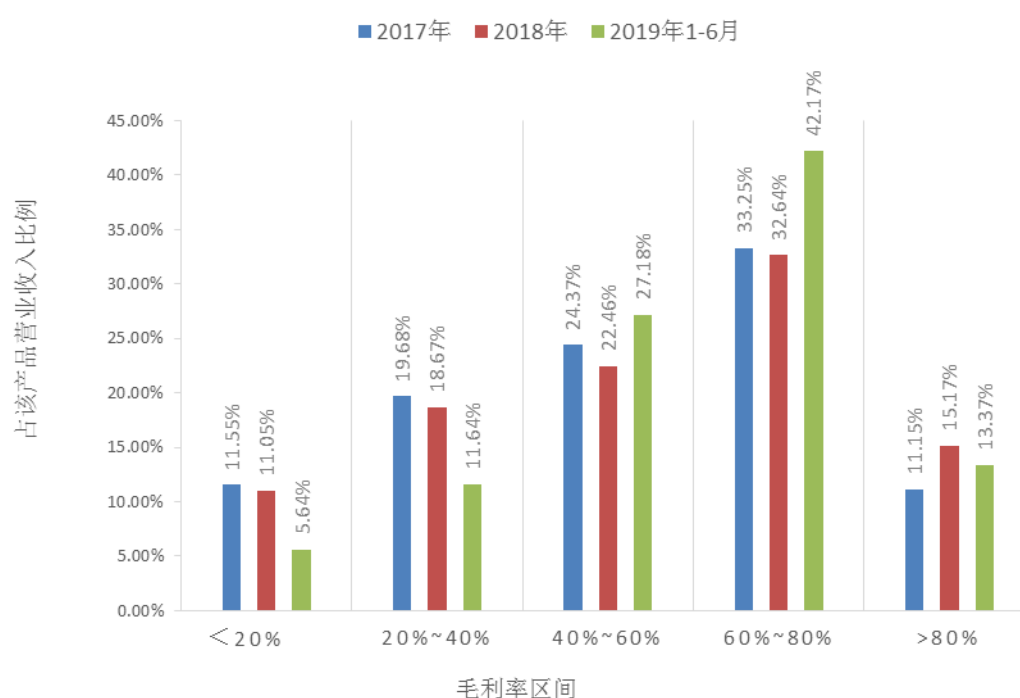
剔除上述影响因素后，标的公司 2019 年上半年综合毛利率约为 58.92%，较 2018 年度上升 3.61%。

3、分产品毛利率差异对综合毛利率的影响

标的公司根据客户需求进行生产，产品分为三十多个系列，同一系列又有多种产品，非标准化产品较多。由于不同产品之间在功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性要求等方面存在差异，生产复杂度也存在较大差异，因此不同产品的毛利率存在差异。

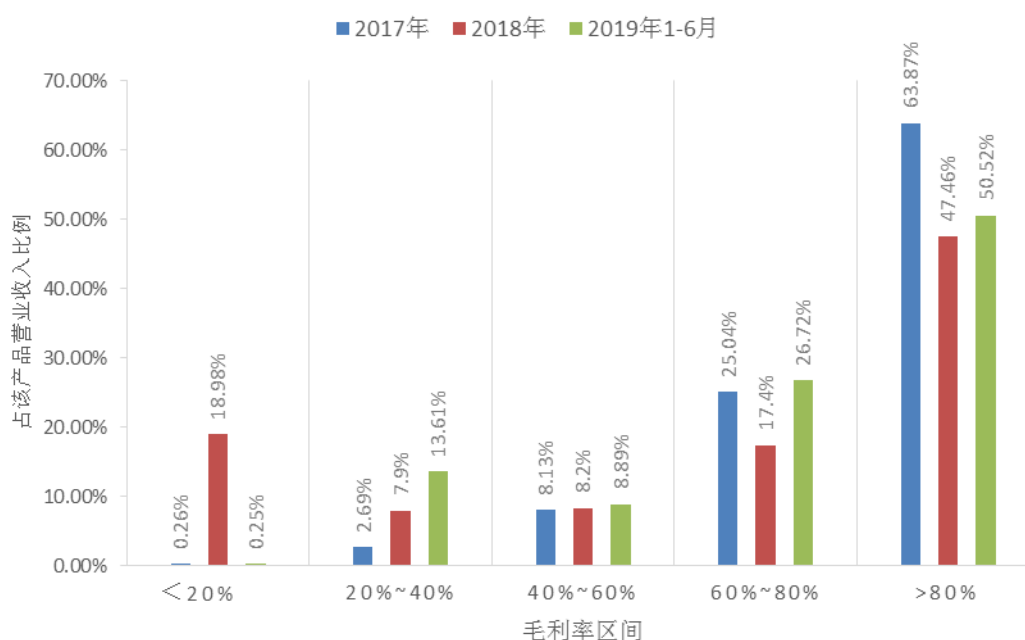
报告期内，对集成一体化电源订单和模块电源订单毛利率水平分别分区间统计分析如下：

2017 年-2019 年 1-6 月集成一体化电源产品毛利率分布



2017 年-2019 年 1-6 月，集成一体化电源订单毛利率介于 40%-80% 的订单合计金额占比最大，分别占当年集成一体化电源销售总额的比例为 58%、55% 和 69%。其中，2018 年毛利率在 60%-80% 之间的订单合计金额占比为 32.64%；2019 年 1-6 月，该比例增加至 42.17%。2018 年毛利率在 40%-60% 之间的订单合计金额占比为 22.46%；2019 年 1-6 月，该比例增加至 27.18%。2019 年 1-6 月，高毛利订单比例的增加拉升了集成一体化电源的整体毛利率。

2017 年-2019 年 1-6 月模块电源产品毛利率分布



2017 年-2019 年 1-6 月，模块电源订单毛利率大于 80% 的订单合计金额占比最大，分别占当年模块电源销售总额的比例为 64%、47% 和 51%。其中，2018 年毛利率在 60%~80% 之间的订单合计金额占比为 17.40%；2019 年 1-6 月，该比例增加至 26.72%。2018 年毛利率大于 80% 的订单合计金额占比为 47.46%；2019 年 1-6 月，该比例增加至 50.52%。2019 年 1-6 月，高毛利订单比例的增加拉升了模块电源的整体毛利率。同时，2019 年 1-6 月，模块电源毛利率大于 80% 高位区间的订单合计金额比例增加，而集成一体化电源毛利率大于 80% 高位区间的订单合计金额比例有所降低，进一步突显了模块电源在标的公司高毛利率区间产品领域的贡献。

结合同行业可比上市公司相关业务的毛利率分析，宏达电子及通合科技

2019 年 1-6 月相关业务的毛利率均有所增加，标的公司毛利率变动趋势与同行业可比上市公司不存在重大差异。标的公司报告期内毛利率变化具有合理性。

四、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的财务状况及盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“3、营业毛利和毛利率分析”中补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司毛利率高于 60%的订单所对应的产品类型、客户类型、定制化情况等属实。

2、标的公司毛利率水平较高具有合理性，标的公司模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%具有合理性。

3、标的公司报告期内毛利率变化情况具有合理性。

（二）会计师

经核查，会计师认为：

1、标的资产毛利率高于 60%的订单所对应的产品类型、客户类型、定制化情况等属实。

2、标的资产毛利率水平较高具有合理性，标的资产模块电源订单约 5 成毛利率高于 80%具有合理性。

3、标的标的报告期内毛利率变化情况具有合理性。

问题 7.申请材料显示,1)标的资产采用收益法评估,评估增值率为 108.34%。2)截至 2019 年 6 月 30 日,标的公司仍有在手订单约 1.47 亿元。3)标的资产预测评估期内的资本性支出主要为 2019 年预计发生 1658.57 万元,剩余年份预

测的资本性支持均较小。请你公司：1）在交易报告书中以表格形式补充披露标的资产收益法评估过程中预测期各期从营业收入到企业自由现金流的完整计算过程，涉及的各项参数具体依据及合理性。2）以列表形式补充披露标的资产预测期各期销售量、销售均价、营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润，以及上述预测数据与报告期差异情况。3）补充披露标的资产主要在手订单金额、销售价格、交付货品数量、客户基本情况、订单周期、预计收入实现期间、订单预期毛利率等，并结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性。4）结合标的资产预计未来营业收入增长、原材料价格变化情况，以及同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势，补充披露标的资产毛利率预测依据及可实现性，说明未来保持毛利率稳定的具体措施。5）结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等补充披露上述资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性。6）对比预测净利润与公司现有承诺净利润，补充披露承诺利润设置与评估金额的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、在交易报告书中以表格形式补充披露标的资产收益法评估过程中预测期各期从营业收入到企业自由现金流的完整计算过程，涉及的各项参数具体依据及合理性

航天朝阳电源预测期企业自由现金流预测情况如下表：

单位：万元

项目	未来预测数据						
	2019 (3-12)	2020	2021	2022	2023	2024	终值
一、营业收入	25,095.67	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00	48,000.00
减：营业成本	10,397.30	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11	19,661.84
税金及附加	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79	770.76

销售费用	5,287.00	6,996.70	7,976.22	8,753.97	9,443.29	9,989.23	9,989.23
管理费用	2,643.94	3,462.54	3,711.20	3,974.65	4,220.92	4,308.00	4,308.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
减：所得税费用	823.52	1,076.94	1,359.09	1,518.77	1,684.90	1,812.81	1,837.15
四、净利润	5,469.59	7,191.44	8,506.57	9,502.76	10,533.62	11,295.06	11,433.01
折旧摊销	916.14	1,056.73	1,065.36	1,089.35	1,040.74	1,008.07	856.80
五、经营现金流	6,385.73	8,248.17	9,571.93	10,592.10	11,574.36	12,303.13	12,289.81
减：资本性支出	1,658.57	200.00	200.00	850.00	200.00	200.00	856.80
减：营运资金变动	194.63	3,290.20	3,027.22	2,395.91	2,263.83	1,827.15	-
六、企业自由现金流	4,532.53	4,757.97	6,344.71	7,346.19	9,110.53	10,275.99	11,433.01

预测期各期从营业收入到企业自由现金流测算中涉及的各项参数具体依据及合理性：

企业自由现金流=净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销-年资本性支出-年营运资金增加额

（一）净利润的预测依据及合理性

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用加计扣除额-所得税

1、营业收入预测

航天朝阳电源主营业务为集成一体化电源、模块电源等产品的研发、生产和销售。标的公司生产三十多个系列三十余万品种直流模块、稳压电源、恒流电源、脉冲电源、滤波器等各种电源和电源相关产品，广泛应用于导弹供电、发射控制、雷达供电、舰船 / 潜艇、飞机地面启动、铁路 / 动车组机车等军品及工业民品领域。

航天朝阳电源未来年度营业收入具体预测如下：

产品或服务 名称	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
主营业务收入	25,095.67	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00
模块电源	6,101.53	8,700.00	11,000.00	13,000.00	15,200.00	17,500.00
一体化电源	18,994.14	24,600.00	27,000.00	28,700.00	30,000.00	30,500.00

航天朝阳电源未来年度营业收入在综合考虑目前在手订单、生产能力，并结合未来发展规划及整体行业发展状况的基础上进行预测。

（1）我国电源行业经过长期发展，已经形成较完整的产业链

截至 2017 年，中国电源企业数量总数约 1.6 万家，电源产业总产值达 2,321 亿元，同比增长 12.9%；2013-2017 年，销售收入从 1,712 亿元增长到 2,328 亿元，年均增长率约 9.1%。总体看，中国电源行业持续保持平稳增长。

电源行业是对国内工业发展起着重要作用的基础行业，将持续受到国家政策的鼓励和支持。同时，近年中国国防科技工业及现代新型武器装备建设的增长、航空航天产业发展、铁路电气化、高铁网络建设、城市轨道交通建设的快速增长以及新兴产业的发展，导致对相应设备需求增加，均对电源市场的需求增加产生有利影响。

（2）航天朝阳电源以“量体裁衣做电源”为营销特点，采用订单式生产模式

由于电源产品应用领域广泛、客户需求差异大，标的公司在订单签订的同时需要对产品可行性进行评估并按照客户要求设计产品，标的公司对客户不同产品订单的响应程度决定了产品的竞争力。截至评估基准日，航天朝阳电源在手订单金额合计约 1.85 亿元。

航天朝阳电源自 2007 年成立至 2018 年，无自有的经营场所，生产、办公场地均为租赁。2018 年 10 月标的公司整体搬迁至新厂区。标的公司原厂区生产设施、设备老化，导致近年产品生产周期延长，影响了响应客户订单产品交付时间。

2018 年 10 月，航天朝阳电源启动搬迁并于 2018 年 11 月完成搬迁。航天朝阳电源新厂区生产厂房、研发中心建筑面积合计 49,358.71 平方米。生产条件的改善一定程度上提高了航天朝阳电源响应客户的速度并相对缩短了产品的生产周期。

2019 年是航天朝阳电源搬入新的生产基地的第一年，经过搬迁后的整修、适应，标的公司整体的生产经营逐渐步入正轨，收入利润水平较往年均实现快速增长，具体数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-2 月	2018 年 1-2 月	2017 年 1-2 月
营业收入	3,204.33	1,361.80	1,083.83
全年预计收入	28,300.00	24,644.95	22,406.74
占比	11%	6%	5%

注：以上 2017 年 1-2 月、2018 年 1-2 月经营数据未经审计。

从上述数据可以看出，2019 年 1-2 月，标的公司营业收入快速增长，远高于近两年同期水平。

截至评估基准日，标的公司的在手订单已高达 1.85 亿元。在现有订单稳定增长的条件下，新厂区的生产条件、生产能力能够实现标的公司收入的快速增长。结合行业发展状况和标的公司的经营状况，标的公司 2019 年收入增长预计可达 15%左右。2020 年及以后年度，根据标的公司历史经营业绩并结合行业发展趋势、企业产能情况，预计每年在上年的基础上保持一定比例的增长。

2、营业成本预测

标的公司主营业务成本包括包括原材料、人工费、外协费、燃料动力费、折旧费、场地租赁费、辅料成本等。历史年度营业成本占营业收入的比重在 44.5%左右，材料费、人工费、燃料动力费等各项占营业收入的比重相对稳定。生产经营场所租赁费占历史年度营业收入的比重在 5%左右（2018 年 10 月启动搬迁，原厂区租赁期为 9 个月），未来年度不再发生生产经营场所租赁费支出。

未来年度营业成本的预测，结合历史年度营业成本各项与营业收入关系情况

和企业实际经营情况进行测算。考虑不再发生生产经营场所租赁费，以及新增土地房产年折旧摊销后，预计企业毛利仍有所提高。标的公司历史年度毛利在 55.5%左右，预测年度毛利率基本维持在 58.5%左右。营业成本预测情况如下表：

单位：万元

产品或服务名称	未来预测数据						
	2019(3-12)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
主营业务成本	10,397.30	11,820.33	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11
材料费	6,515.00	7,444.66	8,640.00	9,810.00	10,650.00	11,550.00	12,400.00
人工费	1,862.01	2,073.06	2,672.35	3,109.18	3,516.65	3,782.23	3,961.72
制造费	2,020.30	2,302.61	2,626.39	2,845.08	3,072.39	3,229.27	3,451.39
其中：外协费	104.67	113.20	133.20	152.00	166.80	180.80	192.00
燃料动力费	65.68	99.05	116.55	133.00	145.95	158.20	168.00
折旧摊销费	295.20	350.36	336.64	340.08	349.64	330.27	321.39
场地租赁费	-	-	-	-	-	-	-
辅料	1,367.04	1,540.00	1,820.00	1,970.00	2,130.00	2,260.00	2,420.00
其他	187.71	200.00	220.00	250.00	280.00	300.00	350.00
合 计	10,397.30	11,820.33	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11
成本/收入	41.77%	41.77%	41.86%	41.48%	41.34%	41.07%	41.28%

营业成本具体预测过程如下：

（1）原材料、外协费、燃料动力费、辅料成本

结合历史年度产品的费用情况及未来变化趋势进行预测。

（2）折旧费

按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

（3）人工费

结合评估基准日工资标准和人员配备情况，结合公司整体调薪计划、公司产品产量增长所需的员工增长情况进行预测。

（4）经营场所租赁费

历史年度航天朝阳电源经营场所为租赁，2018 年 10 月标的公司整体搬迁至外购新厂区，未来年度不再预测经营场所租赁费。

历史年度毛利水平基本保持稳定。由于未来年度无需租赁经营场所，不再发生经营场所租赁费，导致毛利率在未来年度整体呈略上升趋势。

3、税金及附加的预测

航天朝阳电源的税金及附加主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。其中，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加计税基础为应交增值税，以预测年度的营业收入为基础结合评估基准日适用的税率确定未来年度的税金及附加。

评估基准日航天朝阳电源执行的主要税种及税率详见下表：

税种	税率
增值税	16%
城市维护建设税	7%
教育税附加	3%
地方教育费附加	2%
房产税	房产原值*70%*1.2%
	1 元/月/平方米

航天朝阳电源的土地情况预计在预测期不会发生变化，朝阳电源预计于2019 年购入位于使用权归属朝阳电源的土地上的房屋建筑物（食堂）一座，房产税、土地使用税依据实际情况分别预测。

截至评估基准日，航天朝阳电源账面有 246.14 万元待抵扣进项税，在预测年度考虑抵扣。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局公告2019 年第 39 号），航天朝阳电源 2019 年 4 月 1 日起按新增增值税率 13%。

根据上述依据计算的航天朝阳电源税金及附加预测情况如下：

单位：万元

项目	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024

城市维护建设税	112.62	168.29	194.15	208.42	232.60	246.15
教育费附加	48.26	72.13	83.21	89.32	99.68	105.49
地方教育费附加	32.18	48.08	55.47	59.55	66.46	70.33
房产税	95.87	119.84	119.84	119.84	119.84	119.84
土地使用税	156.65	187.99	187.99	187.99	187.99	187.99
车船使用税	3.64	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
印花税等	25.10	33.30	38.00	41.70	45.20	48.00
附加税合计	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79
税金及附加合计	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79

4、销售费用的预测

标的公司销售费用主要为技术服务费、职工薪酬、租赁费、折旧费、运输费等。标的公司历史年度销售费用占营业收入的比重约为 21.00%，考虑到销售费用与企业营业收入相关性较强，预测年度企业销售费用占营业收入的比重较稳定，约为 21%。

销售费用具体预测过程如下：

单位：万元

费用明细项	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
包装费	10.45	13.32	15.20	16.68	18.08	19.20
运输费	120.55	166.50	190.00	208.50	226.00	240.00
差旅费	48.05	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
技术服务费	4,550.56	5,994.00	6,840.00	7,506.00	8,136.00	8,640.00
职工薪酬	380.45	555.02	660.03	748.47	785.90	809.47
业务经费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
租赁费	87.06	103.00	106.09	109.27	112.55	115.93
折旧费	4.26	4.85	4.90	5.04	4.76	4.63
其他	55.63	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
合 计	5,287.00	6,996.70	7,976.22	8,753.97	9,443.29	9,989.23
销售费用/营业收入%	21.01%	21.01%	20.99%	20.99%	20.89%	20.81%

(1) 技术服务费

航天朝阳电源通过代理商销售后, 根据回款情况按照规定的产品种类与金额给予代理商一定比例的技术服务费, 代理商向公司开具技术服务费发票。未来年度技术服务费按历史年度技术服务费占营业收入比重预测。

（2）职工薪酬

结合评估基准日工资标准和人员配备情况, 并结合标的公司整体调薪计划、公司产品产量增长所需的员工增长情况进行预测。

（3）租赁费

历史年度租赁费主要为标的公司经营场所租赁费分摊至销售费用的部分, 未来年度标的公司搬入新厂区后, 未来年度预测的租赁费主要为标的公司直属的四个办事处的办公场所租赁费。根据办事处已签订的合同进行预测并考虑一定的增长。

（4）折旧费

按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

（5）运输费

与营业收入关联性较强, 运输费根据航天朝阳电源产品根据历史年度占营业收入的比重进行预测。

（6）其他

根据历史年度占营业收入的比重, 结合企业预算定额进行预测。

5、管理费用的预测

航天朝阳电源的管理费用, 主要包括职工薪酬、固定资产折旧费、无形资产摊销费、业务招待费、差旅费、研发费用及其他等。标的公司历史年度管理费用占营业收入的比重平均约为 11.5%, 未来年度由于不再支出办公场所租赁费, 且随着企业经营的稳定, 除研发费用随着收入增加而持续增加, 其他费用基本能够满足办公需要, 增加幅度较小, 因此预测年度随着收入增长, 企业管理费用率会逐渐降低。

管理费用具体预测情况如下：

单位：万元

费用明细项	未来预测数据					
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024
职工薪酬	591.65	794.56	870.36	929.55	968.56	1,000.26
折旧费	436.39	497.66	502.75	516.88	488.24	475.10
无形资产摊销	175.43	212.01	212.01	212.01	212.01	201.64
业务招待费	29.47	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
差旅费	19.26	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
办公费	45.04	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
研究与开发费	1,070.64	1,451.71	1,610.08	1,792.81	1,971.71	2,044.99
董事会费	40.86	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
安全生产费	123.39	156.60	166.00	173.40	180.40	186.00
其他	111.82	200.00	200.00	200.00	250.00	250.00
合 计	2,643.94	3,462.54	3,711.20	3,974.65	4,220.92	4,308.00

（1）职工薪酬

根据计入管理费用中的管理人员人数与薪酬标准计算未来年度薪酬及劳务费，其中，管理人员人数及薪酬标准根据企业现状及未来发展规划确定。

（2）固定资产折旧、无形资产摊销

固定资产折旧费按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算；无形资产摊销费按照无形资产账面价值和摊销年限计算。

（3）研发支出

主要包括人工费用、材料费、固定资产折旧费、管理费用等。其中人工费用根据计入研发费用中的研发人员人数与薪酬标准计算未来年度薪酬及劳务费；材料费根据历史年度研发材料费用占营业收入的比重确定；折旧费按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算。

（4）其他管理费用包括差旅费、办公费、业务招待费等，根据历史年度占营业收入的比重，结合企业预算定额进行预测。

6、财务费用的预测原因和依据

财务费用主要为利息收入、手续费，金额较小，未来年度不对其进行预测。

7、营业外收支的预测

营业外收入主要是与日常经营无关的收入；营业外支出主要是固定资产处置成本等。由于营业外收支对标的公司收益影响较小，且具有很大不确定性，所以本次评估不对其进行预测。

8、所得税及税后净利润的预测

根据上述一系列的预测，可以得出标的公司未来各年度的利润总额，在此基础上，按照标的公司执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。

辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局于 2017 年 8 月 8 日向航天朝阳电源颁发了编号为 GR201721000203 号的《高新技术企业证书》，航天朝阳电源被认定为高新技术企业，减按 15% 的所得税税率征收企业所得税。高新技术企业证书有效期自 2017 年 8 月 8 日起三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。航天朝阳电源适用此政策，本次评估结合航天朝阳电源历史年度研发费用加计扣除比例，在预测期所得税测算时考虑了研发费用加计扣除。

单位：万元

费用明细项	未来预测数据						
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2023	终值
研发费用	1,070.64	1,451.71	1,610.08	1,792.81	1,971.71	2,044.99	2,044.99
加计扣除比例	75%	75%	50%	50%	50%	50%	50%
加计扣除金额	802.98	1,088.78	805.04	896.41	985.85	1,022.49	1,022.49
利润总额	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
加计扣除后应纳税所得额	5,490.13	7,179.61	9,060.62	10,125.12	11,232.67	12,085.37	12,247.67
所得税	823.52	1,076.94	1,359.09	1,518.77	1,684.90	1,812.81	1,837.15

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用加计扣除额-所得税。

单位：万元

项目	未来预测数据						
	2019(3-12)	2020	2021	2022	2023	2024	终值
一、营业收入	25,095.67	33,300.00	38,000.00	41,700.00	45,200.00	48,000.00	48,000.00
减：营业成本	10,397.30	13,938.74	15,764.26	17,239.04	18,561.50	19,813.11	19,661.84
税金及附加	474.31	633.63	682.66	710.81	755.76	781.79	770.76
销售费用	5,287.00	6,996.70	7,976.22	8,753.97	9,443.29	9,989.23	9,989.23
管理费用	2,643.94	3,462.54	3,711.20	3,974.65	4,220.92	4,308.00	4,308.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	6,293.11	8,268.39	9,865.66	11,021.52	12,218.52	13,107.87	13,270.16
减：所得税费用	823.52	1,076.94	1,359.09	1,518.77	1,684.90	1,812.81	1,837.15
四、净利润	5,469.59	7,191.44	8,506.57	9,502.76	10,533.62	11,295.06	11,433.01

（二）折旧及摊销的预测

根据企业财务报告和资产负债调整情况表，截止评估基准日的公司折旧及摊销情况如下表：

期 间	资产类型	资产数额		折旧/ 摊销年限
		账面原值（万元）	账面净值（万元）	
期初余额	房屋建筑物	16,754.20	16,426.08	30
	机器设备	1,517.42	627.31	10
	车辆	1,024.75	77.25	8
	电子设备	249.40	124.96	5
	土地	4,673.72	4,627.35	42
	待摊费用	835.40	814.51	10
	其他无形资产	141.94	72.43	10

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，遵循了企业一贯执行的会计政策计提，其折旧年限按以上年限计算折旧。

（三）资本性支出的预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的购置、建造固定资产,以及对外投资等支出。航天朝阳电源资产主要为房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备等。航天朝阳电源 2018 年购置了新的生产基地，2019 年预计购入动力生产车间、锅炉房及配套设施用于日常生产经营。航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。搬入新厂房后，航天朝阳电源生产经营场地面积、生产人员数量充足，截至评估报告日无产能扩张计划。

航天朝阳电源 2019 年预计投资固定资产 1,658.57 万元，用于购买已完工的动力生产车间及施工中的锅炉房。2019 年拟购置车辆支出合计 100 万元，另外每年考虑一定的设备维护和更新支出。具体预测情况如下：

单位：万元

费用明细项		预测数据					
		2019（3-12）	2020	2021	2022	2023	2024
用于 现有 生产 设备 的维 护方 面的 支出	固定资产购建/更新/改造	-	-	-	-	-	-
	房屋建筑物	1,428.57	-	-	-	-	-
	机器设备	80.00	150.00	150.00	800.00	150.00	150.00
	车辆	100.00	-	-	-	-	-
	电子设备	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	待摊费用	30.00	-	-	-	-	-
	小计	1,658.57	200.00	200.00	850.00	200.00	200.00

（四）营运资金的预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的增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以及正常经营所需保持的资金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

营运资金的预测，一般根据应收账款、存货等周转率进行预测，结合企业目前及未来发展加以调整。

营运资金变动额=当期营运资金占用额-上期营运资金占用额

其中营运资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债

综上所述，航天朝阳电源从营业收入到企业自由现金流计算过程涉及到的各项参数均具有依据，符合航天朝阳电源的经营实际和发展规划，具有合理性。

二、以列表形式补充披露标的资产预测期各期销售量、销售均价、营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利率、净利润，以及上述预测数据与报告期差异情况

航天朝阳电源预测期及报告期销售收入、销售量、销售均价情况如下表：

单位：万元

项目		模块电源			集成一体化电源		
		销售收入	销售量（件）	销售均价	销售收入	销售量（件）	销售均价
报告期	2017 年	3,462.05	30,184.00	0.11	18,944.69	83,055.00	0.23
	2018 年	4,759.51	27,769.00	0.17	19,885.44	76,738.00	0.26
	2019 年 1-2 月	598.47	4,440.00	0.13	2,605.86	11,052.00	0.24
预测期	2019 年 3-12 月	6,101.53	46,900.00	0.13	18,994.14	79,100.00	0.24
	2019 年	6,700.00	51,340.00	0.13	21,600.00	90,152.00	0.24
	2020 年	8,700.00	66,900.00	0.13	24,600.00	102,500.00	0.24
	2021 年	11,000.00	84,600.00	0.13	27,000.00	112,500.00	0.24
	2022 年	13,000.00	100,000.00	0.13	28,700.00	119,500.00	0.24
	2023 年	15,200.00	116,900.00	0.13	30,000.00	125,000.00	0.24
	2024 年	17,500.00	134,600.00	0.13	30,500.00	127,000.00	0.24

航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。航天朝阳电源产品分为三十多个系列，同一系列又有多种产品，非标准化产品较多，价格范围跨度很大，最低仅为几十元，最高则高达几万元。航天朝阳电源的产品大多按照客户需求的性能、规格、结构等进行定制化的设计和制造，不同产品之间在功率、功能、可靠性等级、电磁兼容性要求等方面存在差异，价格也相应存在差异，因此历史年度销售量也有一定的波动。报告期销售收入整体增长趋势，预测期销售收入、销售数量均为增长趋势，基于谨慎性原则，未来销售单价参考报告期中位数水平预测。

航天朝阳电源预测期及报告期营业收入及其增长率、营业成本、毛利、毛利

率、净利润情况如下表：

单位：万元

	项目	营业收入	增长率	营业成本	毛利	毛利率	净利润	净利率
报告期	2017 年	22,406.74	-	9,899.82	12,506.92	55.82%	4,532.07	20.23%
	2018 年	24,644.95	9.99%	11,015.02	13,629.93	55.31%	5,061.76	20.54%
	2019 年 1-2 月	3,204.33	-	1,423.03	1,781.30	55.59%	525.61	16.40%
预测期	2019 年 3-12 月	25,095.67	-	10,397.30	14,698.37	58.57%	5,469.59	21.79%
	2019 年	28,300.00	14.83%	11,820.33	16,479.67	58.23%	5,995.20	21.18%
	2020 年	33,300.00	17.67%	13,938.74	19,361.26	58.14%	7,191.44	21.60%
	2021 年	38,000.00	14.11%	15,764.26	22,235.74	58.52%	8,506.57	22.39%
	2022 年	41,700.00	9.74%	17,239.04	24,460.96	58.66%	9,502.76	22.79%
	2023 年	45,200.00	8.39%	18,561.50	26,638.50	58.93%	10,533.62	23.30%
	2024 年	48,000.00	6.19%	19,813.11	28,186.89	58.72%	11,295.06	23.53%

航天朝阳电源预测期营业收入增长率高于历史期，主要是标的公司 2018 年搬入新厂区，未来年度营业收入综合考虑目前在手订单、生产能力，并结合标的公司未来发展规划及整体行业发展状况进行预测，未来年度中国电源行业持续保持平稳增长，市场需求较大，标的公司市场竞争力较强，在手订单较多，故增长率高于报告期。

航天朝阳电源报告期毛利率在 55.5%左右，预测年度毛利率基本维持在 58.5%左右，预测期毛利率高于历史期主要是因为航天朝阳电源历史期营业成本包含生产经营场所租赁费（占营业收入的比重约为 5%），2018 年 10 月搬入新厂区，未来年度不再发生生产经营场所租赁费，以及新增土地房产年折旧摊销后，预计企业毛利仍有所提高。

航天朝阳电源报告期净利率在 20%左右，预测年度净利率基本维持在 21.5%-23.5%左右，预测期净利率高于历史期主要是因为未来年度不再发生生产经营场所租赁费，企业未来年度生产成本及各项费用有所降低，企业毛利率和净利率有所提高。

三、补充披露标的资产主要在手订单金额、销售价格、交付货品数量、客户基本情况、订单周期、预计收入实现期间、订单预期毛利率等，并结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营

业收入增长的可实现性

（一）航天朝阳电源在手订单情况

1、在手订单总体情况

截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司在手订单约 1.47 亿元。标的公司的销售合同通常根据客户要求分批交货、分批确认收入，在手订单统计为未执行完毕的合同金额的剩余部分。截至 2019 年 6 月 30 日，未执行完毕的合同金额为 17,662.82 万元，其剩余金额，即在手订单金额为 14,707.67 万元，具体情况如下：

订单金额	未执行完合同金额（万元）	未执行完合同剩余金额（万元）
1 万元以下	748.63	507.08
1 万-10 万	4,090.28	3,411.39
10 万-50 万元	7,577.65	6,370.70
50 万-100 万元	1,843.46	1,199.46
100 万元以上	3,402.79	3,219.04
合计	17,662.82	14,707.67

2、在手订单具体情况

标的公司订单多且分散，订单产品型号、价格差异较大。截至 2019 年 6 月 30 日，未执行完毕的订单条数达 3,070 条，按未执行完合同剩余金额大小排序，前 30 位订单的基本情况如下：

序号	客户名称	行业分类	签订日期	合同金额(万元)	尚未实现收入金额(万元)	订单产品型号	订单产品类型
1	客户一	军工	2019 年 2 月	306.00	306.00	4NIC-Q3600F15J05	集成一体化电源
2	客户二	铁路	2019 年 1 月	243.38	243.38	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
3	客户三	军工	2019 年 6 月	207.50	207.50	4NIC-DC235	模块电源
4	客户四	军工	2019 年 2 月	180.00	180.00	4NIC-Q3600F15J05	集成一体化电源

序号	客户名称	行业分类	签订日期	合同金额(万元)	尚未实现收入金额(万元)	订单产品型号	订单产品类型
5	客户五	军工	2019 年 1 月	176.04	176.04	4NIC-Q3600F15J05	模块电源
6	客户六	军工	2018 年 12 月	157.00	157.00	4NIC-DC433B	集成一体化电源
7	客户七	铁路	2019 年 5 月	148.87	78.69	4NIC-QQ720A	集成一体化电源
8	客户八	军工	2019 年 4 月	140.70	140.70	4NIC-DC344DZ	集成一体化电源
9	客户九	军工	2018 年 9 月	137.70	137.70	4NIC-UPS1200	集成一体化电源
10	客户十	军工	2019 年 5 月	136.50	136.50	4NIC-QAD152-3J	集成一体化电源
11	客户十一	军工	2019 年 1 月	129.60	129.60	4NIC-DUS27DZJ	模块电源
12	客户十二	军工	2019 年 1 月	116.62	116.62	4NIC-DC327.5	模块电源
13	客户十三	铁路	2019 年 6 月	113.58	113.58	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
14	客户十四	军工	2019 年 1 月	100.80	100.80	4NIC-DVST-III	集成一体化电源
15	客户十五	军工	2019 年 1 月	97.20	97.20	4NIC-DC242	模块电源
16	客户十六	军工	2018 年 11 月	92.88	92.88	4NIC-Q16B02	集成一体化电源
17	客户十七	铁路	2019 年 6 月	91.67	91.67	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
18	客户十八	军工	2019 年 6 月	84.00	84.00	4NIC-DC49	集成一体化电源
19	客户十九	军工	2019 年 5 月	81.00	81.00	4NIC-UPS975BF	集成一体化电源
20	客户二十	军工	2018 年 3 月	79.30	61.00	4NIC-Q3P1580/J01	集成一体化电源
21	客户二十一	军工	2018 年 11 月	67.49	67.49	2018/10/30	集成一体化电源

序号	客户名称	行业分类	签订日期	合同金额(万元)	尚未实现收入金额(万元)	订单产品型号	订单产品类型
22	客户二十二	军工	2019 年 4 月	67.49	67.49	QZD-1000VA	集成一体化电源
23	客户二十三	军工	2019 年 5 月	66.00	66.00	QZD-1000VA	集成一体化电源
24	客户二十四	军工	2019 年 3 月	63.20	63.20	ITHB-161201-J	模块电源
25	客户二十五	军工	2019 年 5 月	56.12	56.12	4NIC-Q114.4	集成一体化电源
26	客户二十六	军工	2019 年 1 月	51.00	51.00	4NIC-CD1340F	集成一体化电源
27	客户二十七	军工	2019 年 5 月	50.97	50.97	4NIC-DC101G01	集成一体化电源
28	客户二十八	军工	2019 年 4 月	50.82	50.82	4NIC-QX347T	集成一体化电源
29	客户二十九	军工	2018 年 9 月	47.10	47.10	4NIC-DC433B	集成一体化电源
30	客户三十	军工	2018 年 12 月	158.20	44.62	4NIC-QQ1440	集成一体化电源
合计		-	-	3,498.75	3,296.69	-	-

由上表可见，截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司的在手订单大部分为 2018 年下半年及 2019 年上半年签订，表中大额订单主要为军工、铁路客户订单，军工、铁路客户从签署合同至确认收入通常在 6 个月-1 年左右，相对较长。标的公司民品订单通常金额较小，但由于定制化程度较低，从签署合同至确认收入时间较短，通常在 3 个月以内。

（二）结合在手订单情况、所处行业的发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，说明预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性

1、标的公司最新收入、净利润实现情况

根据航天朝阳电源提供的 2019 年 1-10 月财务报表（未经审计），航天朝

阳电源 2019 年 1-10 月经营业绩同比大幅增长，实现营业收入 23,964.93 万元，完成全年预测营业收入的 85%；实现净利润 5,170.25 万元，完成全年预测净利润的 86%，具体情况如下：

项目	2019 年 1-10 月实现金额 (万元)	同比增长率	2019 年全年预测金额 (金额)	占全年预测数据比例
营业收入	23,964.93	43%	28,300.00	85%
净利润	5,170.25	71%	5,995.20	86%

注 1：以上数据未经审计。

注 2：2019 年全年预测数据为 2019 年 1-2 月完成数据与 2019 年 3-12 月预测数据之和。

根据 2019 年 1-10 月标的公司已实现业绩同比增长率较高的情况及月度平均营业收入、净利润情况，同时根据惯例，一般每年最后 2 个月军工、科研院所等客户确认收入通常较高，因此，预计 2019 年全年能够实现预测营业收入、净利润。

2、标的公司在手订单与收入预测的匹配情况

(1) 标的公司订单转化率情况

标的公司 2017 年至 2018 年订单转化情况如下：

项目	当期合同金额 (万元)	当期合同在当年实现 收入金额 (万元)	当年转化率
2018 年全年	32,069.84	17,258.23	54%
2018 年上半年	15,691.45	12,741.17	81%
2018 年下半年	16,378.40	4,517.06	28%
项目	当期合同金额 (万元)	当期合同在当年实现 收入金额 (万元)	当年转化率
2017 年全年	27,546.59	18,455.92	67%
2017 年上半年	14,561.55	12,526.85	86%
2017 年下半年	12,985.04	5,929.07	46%

从上述数据可以看出，2017-2018 年度，标的公司全年订单转换率在 54%-67% 之间，平均约为 60%。其中，上半年订单转换率较高，平均约为 84%，下半年订单平均转化率约为 37%。

(2) 2019 年收入预测情况

由于标的公司订单多为军工、铁路等客户订单，客户较稳定，订单具有持续性，因此根据 2017 年至 2018 年订单平均转化率，并结合标的公司 2019 年新签订单情况、以前年度订单本年已实现收入情况，预测 2019 年营业收入。经测算，在不考虑 2019 年 11-12 月份新增订单实现销售情况下，预测标的公司 2019 年营业收入为 2.91 亿元，仍能够实现预测的 2.83 亿元营业收入，具体情况如下：

项目	金额（亿元）/比例	备注
2019 年上半年订单转化率	84%	A
2019 年下半年订单转化率	37%	B
2019 年上半年新签订单总额	1.63	C
2019 年上半年新签订单预计当年实现收入额	1.21	$D=C*A/1.13$
2019 年 7-10 月新签订单金额	0.97	E
预计 2019 年 7-10 月订单在 2019 年实现收入额	0.32	$F=E*B/1.13$
截至 2019 年 10 月 31 日以前年度订单实现收入额	1.39	G
不考虑 2019 年 11-12 月份的订单实现销售情况，预计 2019 年营业收入额	2.91	$H=D+F+G$

3、预测数据与历史数据的匹配性、预测期营业收入增长的可实现性

（1）报告期内，标的公司营业收入呈现快速增长的趋势

报告期内，标的公司分产品营业收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年四季度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
集成一体化电源	12,114.44	58.01%	6,417.82	20.72%	19,885.44	4.97%	18,944.69
模块电源	2,980.90	123.18%	2,489.64	132.99%	4,759.51	37.48%	3,462.05
合计	15,095.34	67.68%	8,907.46	40.14%	24,644.95	9.99%	22,406.74

2017 年-2018 年，标的公司筹划及实施厂区搬迁及新增生产能力建设，在此期间生产能力受到影响，由于下游客户尤其军品客户对订单交付存在刚性要求，因此标的公司相关订单受到一定影响。2018 年，标的公司营业收入同比增长 9.99%，其中集成一体化电源增长 4.97%，模块电源增长 37.48%。

2018 年 10 月，标的公司完成新厂区搬迁，生产能力得以恢复并提高，新增订单及营业收入呈现快速增长的趋势。2018 年四季度、2019 年 1-6 月，标的公司营业收入分别同比增长 40.14%、67.68%，其中集成一体化电源分别增长 20.72%、58.01%，模块电源分别增长 132.99%、123.18%。

（2）中国电源行业持续保持平稳增长，市场需求较大

我国电源行业经过长期发展，已经形成较完整的产业链。根据《中国电源行业年鉴 2018》，2015 年-2017 年，中国电源产业产值分别为 1,924 亿元、2,056 亿元、2,321 亿元，增长率分别为 6.10%、6.90%、12.90%，总体保持平稳增长。近年来，受益于国内宏观经济持续稳步发展和全球产业加速转移，我国在全球电源市场发展占比持续提升，成长起来一批在细分领域具有一定规模和核心竞争力的企业，进一步推动了国内电源产业的持续增长。

电源行业是对国内工业发展起着重要作用的基础行业，将持续受到国家政策的鼓励和支持。同时，近年中国国防科技工业及现代新型武器装备建设的增长、航空航天产业发展、铁路电气化、高铁网络建设、城市轨道交通建设的快速增长以及新兴产业的发展，导致对相应设备需求增加，均对电源市场的需求增加产生有利影响。

行业的快速发展为航天朝阳电源的发展提供市场前景，航天朝阳电源报告期内营业收入保持增长趋势，预测年度营业收入的持续增长，历史数据与预测期收入增长趋势相匹配，同时也与电源行业快速发展趋势一致。

（3）军工电源的增长率高于电源行业整体水平

根据《中国电源行业年鉴 2018》，我国电源行业将持续稳步发展，2018 年至 2022 年我国电源产业产值增长速度预测如下：

年份	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
----	-------	-------	-------	-------	-------

年份	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
产值（亿元）	2,521	2,803	3,072	3,342	3,616
增长率	8.60%	11.20%	9.60%	8.80%	8.20%

2018年至2022年，我国电源行业产值复合增长率为9.44%，航天朝阳电源营业收入预测复合增长率为11.15%。航天朝阳电源的营业收入增长率高于行业平均水平，主要是由于航天朝阳电源产品下游市场领域主要包括航空、航天及军工市场，在我国国防投入不断增长，国防信息化大潮涌动的背景下，我国国防军工领域存在着巨大的市场机遇，军工电源是军用电子设备的主要能量来源，因此军工电源企业的增长率高于电源行业平均水平。

可比交易案例中，2018年通合科技收购霍威电源、广东甘化收购四川升华电源科技有限公司（以下简称“升华电源”）的标的公司主营产品为军工电源，其历史收入及收入预测情况如下：

历史及预测年度	可比交易案例标的 1：霍威电源						
	2016	2017	2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)	2022 (E)
营业收入（万元）	4412.47	4641.43	7,280.46	8,816.77	11,466.82	14,077.90	16,760.40
增长率	-	5.19%	56.86%	21.10%	30.06%	22.77%	19.05%
历史及预测年度	可比交易案例标的 2：升华电源						
	2016	2017	2018 (E)	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)	2022 (E)
营业收入（万元）	6,563.62	6,925.80	8280.47	10,391.90	12,573.75	14,743.69	16,441.38
增长率	-	5.52%	19.56%	25.50%	21.00%	17.26%	11.51%
历史及预测年度	本次重组标的：航天朝阳电源						
	2016	2017	2018	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)	2022 (E)
营业收入（万元）	-	22,406.74	24,644.95	28,300.00	33,300.00	38,000.00	41,700.00
增长率	-	-	9.99%	14.83%	17.67%	14.11%	9.74%

注 1：霍威电源 2018 年营业收入预测值为 2018 年 1-3 月实际值加 4-12 月预测值。

注 2：升华电源 2018 年营业收入预测值为 2018 年 1-4 月实际值加 5-12 月预测值。

注 3：航天朝阳电源 2019 年营业收入预测值为 2019 年 1-2 月实际值加 3-12 月预测值。

由上表可见，军工电源细分领域预测未来收入增长率均较高，远高于电源

行业平均增长水平。经比较，航天朝阳电源预测未来收入增长率低于可比交易案例的预测水平。

(4) 模块电源市场需求更大，预测未来对标的公司收入增长贡献更高

①模块电源行业发展迅速，市场需求更大

模块电源是新一代的电源产品，广泛应用于民用、工业和军用众多领域。由于采用模块组建电源系统具有设计周期短、可靠性高、系统升级容易等特点，模块电源应用越来越广泛。尤其近几年由于数据业务的飞速发展和分布式供电系统的不断推广，模块电源发展十分迅速。

根据《中国电源行业年鉴 2018》，2013-2017 年，我国电源产业销售收入年均增长率约 9.1%。其中，模块电源增长更为迅速，2012 年我国模块电源销售规模为 35 亿元，2016 年上升至 59.4 亿元，2013 年-2016 年复合增长率为 14.14%，远高于电源行业整体水平；模块电源 2017 年市场需求量约为 63.9 亿元，未来几年预计销售规模将以 12%-18% 增长速度发展，也远高于电源行业整体水平。

②标的公司模块电源占比较低，未来重点开拓模块电源市场

模块电源市场需求更大，且技术含量更高、利润率更高，标的公司近几年不断加大模块电源的研发投入，主要研发成果及取得的专利技术均主要围绕模块电源，包括正弦波集成逆变电源模块、军用功率因数校正 AC/DC 集成一体化模块、弹载专用一体化 DC/DC 电源模块、军用高压 DC200-400V 输入高压 DC110V 输出 DC/DC 模块、超高集成高效率 DC/DC 电源模块、高可靠性大功率 DC/DC 电源模块等。

经过近几年的积累，标的公司模块电源生产技术水平已经可以满足部分客户需求，产品销售规模及占比不断扩大。2018 年，模块电源营业收入整体增长 37.48%。标的公司搬迁完成后，2018 年四季度、2019 年 1-6 月模块电源营业收入同比增长分别高达 132.99%、123.18%。

综合考虑行业发展情况、标的公司技术水平、产品结构及近期实现销售情况，预计标的公司未来模块电源营业收入增长迅速，对标的公司营业收入增长整体贡献较高，预测模块电源 2019 年-2022 年的收入增长率分别为 41%、30%、

26%、18%。

(5) 在手订单情况及新厂区生产条件、生产能力提升支持收入快速增长

标的公司以“量体裁衣做电源”为营销特点，采用订单式生产模式。由于电源产品应用领域广泛、客户需求差异大，标的公司在订单签订的同时需要对产品可行性进行评估并按照客户要求设计产品，标的公司对客户不同产品订单的响应程度决定了产品的竞争力。截至 2019 年 10 月 31 日，标的公司尚待执行的销售订单约 1.45 亿元。2019 年 1-10 月，标的公司实现销售收入 23,964.93 万元（未经审计），同比增长 43%。现有订单的稳定增长及新厂区的生产条件及生产能力的提升，能够有效支撑标的公司营业收入的快速增长。

(6) 航天朝阳电源是国内较大规模的专业电源生产商，具有多年的电源设计、生产及销售经验，竞争优势明显

①品牌与知名度优势

航天朝阳电源经过多年的发展，凭借全面的技术、稳定的质量优势及优质的服务，公司产品被广泛应用于航空、航天、兵器、机载、雷达、船舶、机车、通信及科研等领域，尤其是在需要高可靠性的军工领域拥有出色的品牌影响力和较高的市场认可度。

②客户资源优势

在竞争较为充分的电源市场，拥有优质的客户是企业实力的综合体现。航天朝阳电源以“量体裁衣做电源”为经营理念，在多年的发展过程中积累了丰富的客户资源，为标的公司持续稳定发展奠定坚实的基础。

③产品质量优势

航天朝阳电源建立了高标准的质量管理体系，从材料采购、产品研发、工艺设计、生产管理、检验试验等全过程建立了质量控制程序，有效保证了电源产品质量持续的稳定可靠。标的公司陆续取得了 ISO9001 等国际标准体系认证，《三级保密资格单位证书》、军工产品质量体系认证、武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书。航天朝阳电源生产的电源产品在国内同行中处于领先的水

平，尤其在航天、航空及军工领域获得了广泛的认可。

④技术与研发优势

航天朝阳电源的电源产品应用了多项先进自主技术，均已成功申请并获得了实用新型或发明专利，这些创新技术在电源上的应用并形成产品系列化，且通过多年的使用表现良好，技术的成熟度较高，为电源产品的高性能、高可靠性提供了有效的保障，同时也为标的公司带来良好的经济效益。

（7）航天朝阳电源拥有完整的军工资质，主要客户为军工企业、科研院所等，客户稳定性好

航天朝阳电源电源产品可靠性好、稳定性强，在航天、航空及军工领域拥有较强的市场竞争力。目前，标的公司拥有三级保密资格证书、装备承制单位资格证书等完整的军工资质，拥有央企军工集团的股东背景，具有较高的管理能力和长期的行业经验积累，对军用电源产品的性能、结构、产品应用环境等方面有较深的理解，并拥有广泛的军工客户。在军工领域，出于保密及技术安全的考虑，外资企业及其产品受到很大限制，该领域由国内规模较大、实力雄厚的国有大型军工企业及少数具备军品科研生产资质的民营企业构成，获得相关军工资质的企业数量不多，行业外潜在竞争对手较难进入。

标的公司是航空、航天及军工领域知名电源供应商。自成立以来，标的公司已与位列国务院国资委央企名录中的全部军工集团建立业务合作，客户覆盖其下属的 200 余家军工企业、科研院所。根据美国《国防新闻》周刊发布的《2019 年全球军工企业 100 强排行榜》，中国有八大军工集团上榜，标的公司与上榜的八大军工集团均有业务合作。此外，标的公司的军工客户还包括超过 140 家的中国人民解放军下属部队、军工厂及科研院所。在竞争较为充分的电源市场，拥有优质的客户是企业实力的综合体现，标的公司拥有的诸多军工企业、科研院所等优质客户，为标的公司持续稳定发展奠定了坚实的基础。

综上所述，中国电源行业稳步发展，市场需求不断增加，标的公司经过长期发展，拥有诸多合作稳定的优质客户，具有持续获取订单的能力和充足的生产能力，在航空、航天及军工领域具有较强的市场竞争优势，预测未来年度收入

的持续增长具有合理性。

四、结合标的资产预计未来营业收入增长、原材料价格变化情况，以及同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势，补充披露标的资产毛利率预测依据及可实现性，说明未来保持毛利率稳定的具体措施

（一）预测期航天朝阳电源综合毛利率情况

标的公司主营业务成本包括原材料、人工费、筛选费、外协费、燃料动力费、折旧费、场地租赁费、辅料成本等。历史年度营业成本占营业收入的比重在 44.5% 左右，材料费、人工费、燃料动力费等各项占营业收入的比重相对稳定。生产经营场所租赁费占历史年度营业收入的比重在 5% 左右，未来年度不再发生生产经营场所租赁费支出。

未来年度营业成本的预测，结合历史年度营业成本各项与营业收入关系情况和企业实际经营情况对料、工、费进行测算。标的公司历史年度毛利率在 55% 左右，预测年度毛利率基本维持在 58% 左右，具体如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
毛利率	58.23%	58.14%	58.52%	58.66%	58.93%	58.72%

（二）在现有订单稳定增长的条件下，新厂区的生产条件、生产能力能够保证公司预测年度公司销售收入的快速增长。预计营收规模的扩大，批量化生产有利于降低单位成本从而提高毛利率水平，有效保障预测期毛利率的可实现性

2018 年 10 月，航天朝阳电源启动搬迁并于 2018 年 11 月完成搬迁。航天朝阳电源新厂区“航天城堡”生产厂房、研发中心建筑面积合计 49,358.71 平方米，2019 年新购置动力生产车间、锅炉房等配套设施。生产条件的改善一定程度上提高了航天朝阳电源响应客户的速度并相对缩短了产品的生产周期。标的公司整体的生产经营步入正轨，收入水平较往年均实现快速增长。2019 年 1-2 月营业收入同比增长约 135%，2019 年 1-6 月营业收入同比增长约 85%。

一般而言，随着收入规模的扩大，折旧摊销等相对固定成本不会随收入规模扩大而同比增长。因此随着销售收入的增长，单位固定成本会有所下降，从而使

毛利率有所提高。人力成本、燃料动力成本一般也不会随着收入同比例增长。

航天朝阳电源主要原材料为电源模块、外壳、电容、连接器、变压器、铁芯、电阻、航空导线、线路板等，市场供应充足，供货来源广泛，供应商较多。报告期内，航天朝阳电源的主要原材料的采购价格保持稳定。

考虑到航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率，本次评估营业成本的预测中已经充分考虑了预测其内可能新增的人力、材料、燃料动力等在内的成本。主营业务毛利率整体呈稳定趋势，相关预测是合理、谨慎的。

（三）同行业可比公司、同类产品毛利率数据及其变动趋势

沪深两市中，与标的公司主营业务及产品相近的可比上市公司主要为新雷能（300593.SZ）；此外，宏达电子（300726.SZ）主营业务为钽电容器等军用电子元器件的研发、生产、销售及相关服务，从产品类别上与标的公司也具有一定可比性；通合科技（300491.SZ）2018 年收购西安霍威电源有限公司 100%股权，其细分的“定制类电源”产品与标的公司具有可比性。

报告期内，同行业可比上市公司相关业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	细分业务	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
300593.SZ	新雷能	航空、航天、船舶、军工电子	46.09%	52.68%	63.32%
300726.SZ	宏达电子	-	68.49%	66.05%	69.51%
300491.SZ	通合科技	定制类电源	64.93%	64.55%	63.69%
平均值		-	59.84%	61.09%	65.51%

由上表可见，同行业可比上市公司相关业务毛利率普遍较高，2018 年毛利率平均值较 2017 年略有下降；2019 年 1-6 月，除新雷能由于合并武汉永力科技股份有限公司导致毛利率下降外，宏达电子、通合科技毛利率均略有上升。

收益法评估折现率计算过程中，未选取新雷能、宏达电子、通合科技作为收益法对比公司的原因如下：

1、收益法评估选择对比公司的原则

由于标的公司为盈利企业，并且主营业务为电源产品的生产和销售，因此在本次收益法评估计算折现率过程中，筛选对比公司的标准如下：

(1) 对比公司近两年为盈利公司；

(2) 对比公司必须至少有两年上市历史；

(3) 对比公司只发行人民币 A 股；

(4) 对比公司所从事的行业或其主营业务为电源的生产和销售，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于 2 年。

2、未选取新雷能、宏达电子、通合科技作为收益法对比公司的原因

(1) 新雷能

该公司首发上市日期为 2017 年 1 月 13 日，截至评估基准日 2019 年 2 月 28 日，上市时间为 2.13 年，但其 2018 年 1 月 22 日至 3 月 26 日因筹划重大资产重组停牌超过两个月，上市时间短且发生过长期停牌，交易时间不足两年，因此未选用。

(2) 宏达电子

该公司首发上市日期为 2017 年 11 月 21 日，截至评估基准日 2019 年 2 月 28 日，上市时间不足 2 年，因此未选用。

(3) 通合科技

该公司首发上市日期为 2015 年 12 月 31 日，2018 年经营亏损，不符合对比公司近两年为盈利公司的标准，因此未选用。

(四) 未来年度保持毛利率稳定的具体措施

1、保持“量体裁衣做电源”的经营特色，通过型谱、贯标、新品等科研项目的实施，提升整体技术水平和生产能力。充分满足客户定制化生产与服务的需求，提高相应客户的速度，生产附加值高的产品。同时在保持“量体裁衣”的特色前提下，把模块电源做成标准货架式产品。加大在模块电源的市场开拓力度，扩大市场占有率。

2、统筹军、民两大业务板块，推进智慧营销体系建设。继续发挥市场营销优势和技术服务能力，加大对军工集团内企业的合作研发，在巩固原来的市场地位下，扩大公司产品在军工集团的应用和份额；在民用市场上，继续保持在高铁、核电、风电等领域和主要企业合作的基础上，发挥标的公司的技术优势和市场营销网络扩大销售。

五、结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等补充披露上述资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性

（一）航天朝阳电源产能总额、产能利用情况、扩产计划

航天朝阳电源生产环节主要是进行元器件加工、组装和质量测试，对标的公司产能影响较大的是加工、组装和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。此外，航天朝阳电源产品分为三十多个系列，同一系列又有多种产品，非标准化产品较多，标的公司主要根据客户需求进行生产，不同客户向标的公司采购产品种类、数量、定制化程度等不同，且不同产品的生产所用时间、人工数量等差异较大，使得标的公司产能难以量化，因此产能利用率也难以量化。

2018年10月，航天朝阳电源搬入新的生产经营场所，航天朝阳电源生产经营场地面积、生产人员数量充足，能够满足未来年度预测的销售收入和销售数量的预测，截至评估报告日无新的扩产计划。

（二）预计未来上下游产业供需变化

行业上游的电源模块、电容、电阻等电子元器件、线材（主要为铜线）、型材（主要为铝型材）、PCB板等原材料市场供应充足；下游行业主要包括航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等。随着各行业不断加大资本投入，行业用户对相关电子设备的需求将会不断增加，进而推动电源行业的快速发展和市场容量的扩大。

（三）预测资本支出预测的合理性，与标的资产预测销售数量的匹配性

航天朝阳电源报告期各期末资产固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2019 年 2 月 28 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值			
房屋及建筑物	16,576.60	16,576.60	0.00
机器及设备	1,792.88	1,783.57	1,588.35
运输工具	1,024.75	1,126.71	1,126.71
电子设备	57.84	57.84	260.05
办公设备	93.69	93.69	2.29
合计	19,545.77	19,638.42	2,977.40
累计折旧			
房屋及建筑物	325.16	195.10	0.00
机器及设备	977.57	956.90	1,096.14
运输工具	943.80	1,038.39	978.73
电子设备	39.61	34.08	217.44
办公设备	4.03	1.09	1.06
合计	2,290.17	2,225.55	2,293.36
账面净值			
房屋及建筑物	16,251.44	16,381.51	0.00
机器及设备	815.32	826.67	492.21
运输工具	80.94	88.31	147.98
电子设备	18.24	23.76	42.61
办公设备	89.66	92.61	1.23
合计	17,255.60	17,412.86	684.03
账面价值			
房屋及建筑物	16,251.44	16,381.51	0.00
机器及设备	815.32	826.67	492.21
运输工具	80.94	88.31	147.98
电子设备	18.24	23.76	42.61
办公设备	89.66	92.61	1.23
合计	17,255.60	17,412.86	684.03

由上表可见，2018 年搬迁前，航天朝阳电源固定资产规模较小，截至 2017 年末固定资产净值仅为 684.03 万元，其中机器及设备净值仅为 492.21 万元。

航天朝阳电源的机器及设备主要为小型加工及检测设备，包括数控机床、温度速变试验箱、焊机、鼓风干燥箱、除湿机、喂料机、钻铣床、电阻测试仪、示

波器、筛选台等，上述设备单个价值较小，通用性较强，搬迁前仅有 4 台数控机床、1 台温度速变试验箱和 1 台柴油发电机净值超过 10 万元，且均不超过 20 万元。航天朝阳电源的运输工具主要为生产经营所用车辆，电子设备主要为电脑、打印机、传真机等，办公设备主要为工作台。各类设备价值均不高，考虑现有设备折旧年限和成新率情况，预测期考虑一次大额设备类资本性支出以保证企业固定资产规模，其余年份每年约 200 万的资本性支出能够满足经营需要。

航天朝阳电源现有的生产经营场所总建筑面积超过 49,358.71 m²，2019 年 6 月新购入动力生产车间、锅炉房等配套设施，已在预测期资本性支出中体现。上述资产购置完成后，航天朝阳电源已经具备充足的生产经营场所。除此之外，未来年度无房屋建筑物类资本性支出。

资本性支出具体预测情况如下：

单位：万元

费用明细项		预测期（年）					
		2019(3-12 月)	2020	2021	2022	2023	2024
用于现有生产设备的维护方面的支出	固定资产购建/更新/改造	-	-	-	-	-	-
	房屋建筑物	1,428.57	-	-	-	-	-
	机器设备	80.00	150.00	150.00	800.00	150.00	150.00
	车辆	100.00	-	-	-	-	-
	电子设备	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	待摊费用	30.00	-	-	-	-	-
	小计	1,658.57	200.00	200.00	850.00	200.00	200.00

综上，航天朝阳电源生产场地面积、生产工人人员充足，上下游供需充足，除 2019 年购入动力生产车间、锅炉房等配套设施外，预测期无大额的固定资产投资，预测期资本性支出合理且与预测销售情况匹配。

六、对比预测净利润与公司现有承诺净利润，补充披露承诺利润设置与评估金额的匹配性

本次交易业绩承诺净利润不低于《资产评估报告》（中同华评报字（2019）第 020426 号）中所列明的年度预测净利润数，承诺利润设置与评估金额具有匹

配性。《资产评估报告》（中同华评报字（2019）第 020426 号）中预测净利润及现有承诺净利润如下情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
预测净利润	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76
承诺净利润（不低于）	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76

七、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第六章 标的资产评估及定价情况”之“一、交易标的评估的基本情况”之“（四）收益法评估简介”之“4、评估或估值的测算过程”中补充披露。

八、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财顾问认为：

1、标的公司收益法评估过程中预测各期从营业收入到企业自由现金流的计算过程依据充分合理；

2、标的公司收益法评估预测数与历史数据具有匹配性，预测期营业收入增长可实现性较强；

3、结合标的公司所处行业情况、具有的竞争优势，并经与可比公司比较，其毛利率预测情况合理，具有可实现性；

4、结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等，标的公司预测期资本性支出合理且与预测销售情况匹配；

5、经对比预测净利润与标的公司现有承诺净利润情况，承诺利润设置与评估金额具有匹配性。

（二）评估师

经核查，评估师认为：

1、标的公司收益法评估过程中预测各期从营业收入到企业自由现金流的计算过程依据充分合理；

2、标的公司收益法评估预测数与历史数据具有匹配性，预测期营业收入增长可实现性较强；

3、结合标的公司所处行业情况、具有的竞争优势，并经与可比公司比较，其毛利率预测情况合理，具有可实现性；

4、结合当前的产能总额、产能利用情况、扩产计划、预计未来上下游产业供需变化等，标的公司预测期资本性支出合理且与预测销售情况匹配；

5、经对比预测净利润与标的公司现有承诺净利润情况，承诺利润设置与评估金额具有匹配性。

问题 8.申报材料显示，1）2017 年末标的资产与股东朝阳市电源签署工业厂房和土地使用权买卖合同，以现金方式购买朝阳市电源有限公司的生产厂房、研发中心楼及土地使用权，合计金额为人民币 2.05 亿元。2）2019 年 6 月，标的资产与股东朝阳市电源有限公司签署工业厂房买卖合同，以现金方式购买朝阳市电源有限公司的动力生产车间、锅炉房及配套构建，合计总价款为人民币 1,360.00 万元。请你公司补充披露：1）2017 年资产转让交易事项的交易目的、交易必要性、交易资产的具体信息（包括但不限于土地使用权的地块面积、使用权年限、区位，设备厂房的预计剩余年限、历史采购价格、重置成本等）、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排及支付进度等。2）2019 年 6 月资产转让事项的交易目的，未在前次交易一并转让的原因，本次交易资产的具体信息、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排，截至目前该交易的进展情况。3）结合上述两项关联交易对标的资产营业收入成本变动影响情况，测算若标的资产未进行上述资产购置对本次交易估值的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对第 3）问核查并发表明确意见。

回复：

一、**2017 年资产转让交易事项的交易目的、交易必要性、交易资产的具体**

信息（包括但不限于土地使用权的地块面积、使用权年限、区位，设备厂房的预计剩余年限、历史采购价格、重置成本等）、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排及支付进度等。

（一）2017 年 12 月购买厂房和土地使用权的交易目的及必要性

航天朝阳电源原租用朝阳电源位于“朝阳市双塔区电源路 1 号”的土地、厂房（以下简称“老厂区”）用作生产经营场所。

2011 年，朝阳市提出城市 2011-2030 年总体规划，按照新的规划要求，航天朝阳电源所在的老厂区由工业用地调整为商业工地，土地已属于“退二进三”（缩小第二产业、发展第三产业）性质。根据朝阳市人民政府办公室《市长会议纪要》（2012 年 2 月 15 日第 9 期），明确要求朝阳电源完成老厂区土地腾退。因此，航天朝阳电源面临厂区迁址问题。

2012 年，考虑当时的经济能力，购置土地、厂房面临的经营压力较大，航天朝阳电源拟通过租用场地的方式，解决生产经营场地问题。但经过调研，朝阳市内难以找到建筑面积达五万平方米的整体厂房可以租用。经与朝阳电源协商，由朝阳电源建设能满足生产经营需要的新厂区，并继续出租给航天朝阳电源使用。

2016 年，朝阳电源完成了土地购置，并开展了新厂区建设，但受限于其自身资金实力，新厂区建设工作进展较慢。同时，根据朝阳市政府要求，老厂区面临腾退的压力不断加大。此外，2016 年 11 月，航天长峰曾筹划重组收购航天朝阳电源，但中介机构尽职调查发现其无自有生产经营场所，存在经营独立性问题。因此，为避免无经营场所的严峻问题，并彻底解决公司生产经营的独立性问题，航天朝阳电源于 2016 年 11 月向防御院上报《关于上报航天长峰朝阳电源有限公司电源生产基地条件建设项目建议书的请示》（航天朝阳综[2016]44 号），建议购买朝阳电源已购置的土地和已建设的研发中心、生产厂房等，并通过补充建设必要的配套设施，确保在最短时间内达到正常生产经营必须的条件，满足朝阳市城市规划布局调整及航天朝阳电源生产经营场地的需求。

2017 年 1 月，航天科工集团下发《关于航天长峰朝阳电源有限公司电源生

产基地条件建设项目建设书的批复》，同意航天朝阳电源购置土地、生产厂房和研发中心并补充建设必要的配套设施，保障整体搬迁至新厂区后生产经营活动正常开展。

2017 年 12 月，航天朝阳电源与朝阳电源签署了《工业厂房及土地使用权买卖合同》。

综上所述，航天朝阳电源购买朝阳电源的厂房及土地使用权的目的是在原生产经营场所无法继续使用的前提下，综合考虑发展过程中的经济能力、最短时间内完成搬迁及彻底解决生产经营独立性问题所作出的决策，具有合理性及必要性。

（二）交易资产的具体信息（包括但不限于土地使用权的地块面积、使用权年限、区位，设备厂房的预计剩余年限、历史采购价格、重置成本等）

2017 年 12 月购买土地使用权的相关信息如下：

原产权证号	面积	使用期限	坐落	权利类型	用途
辽（2017）朝阳市不动产权第 201701283 号	151,306.77 m ²	2010 年 12 月 28 日至 2060 年 12 月 27 日	双塔区凌储公路以东	国有建设用地使用权	工业用地
辽（2017）朝阳市不动产权第 0000193 号	5,348.00 m ²	2010 年 12 月 28 日至 2060 年 12 月 27 日	迎宾路、迎宾东路东侧	国有建设用地使用权	工业用地

2017 年 12 月购买生产厂房及研发中心楼的相关信息（截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日）如下：

建（构）筑物名称	预计剩余年限（截至评估基准日）	重置成本	历史采购价格
生产厂房	45.02 年	108,926,000 元	自建，不涉及
研发中心楼	45.02 年	15,386,700 元	
配套设施	45.02 年	31,899,400 元	

注：“预计剩余年限”根据建筑物剩余经济使用年限与所占用土地剩余使用年限两者孰低取值。

（三）交易资产的评估增值情况及交易的公允性

就上述交易资产，中同华评估出具《资产评估报告》（中同华评报字（2016）第 812 号），采用市场比较法和成本逼近法对上述土地使用权评估作价 4,480.34 万元，评估减值 593.09 万元，主要原因是土地使用税不应计入土地成本中，本次评估为零造成无形资产土地使用权减值；采用重置成本法对上述房屋及配套设施评估作价 15,477.11 万元，评估减值 4,089.00 万元，主要原因是朝阳电源财务报表未经审计，在建工程、固定资产未提供原始凭证、工程结算书等资料，评估人员未能核实其账面值真实性、准确性，其账面值及增减值不具有参考性。

按照航天朝阳电源与朝阳电源签署的《工业厂房及土地使用权买卖合同》，土地使用权、生产厂房、研发中心楼、构筑物及其他辅助设施总价款为人民币 205,257,504.00 元。前述土地使用权及房屋以中同华评估出具的《资产评估报告》（中同华评报字（2016）第 812 号）为定价依据，其中建（构）筑物采用重置成本法评估，土地使用权采用市场比较法和成本逼近法评估，评估作价情况已经国有资产监督管理授权机构航天科工集团批复，具有公允性。

（四）交易的支付安排及支付进度

根据航天朝阳电源与朝阳电源签署的《工业厂房及土地使用权买卖合同》，价款采用分期付款的形式，分三期支付。在合同签订之日起五个工作日内支付第一笔价款 6,000.00 万元作为预付款；第二笔款 125,257,504.00 元在朝阳电源厂房尾工工程完成并由航天朝阳电源验收合格以及土地使用权证书和房产证书变更至航天朝阳电源名下五个工作日内支付；第三期 2,000.00 万元待航天朝阳电源进入生产基地正常生产 30 日内支付。

截至本反馈意见回复出具之日，上述生产厂房及研发中心楼已交付使用，产权证书（辽（2019）朝阳市不动产权第 0001251 号）已办理完毕，航天朝阳电源已完成前两期价款的支付，第三期尾款 2,000.00 万元由于生产基地尚未完成防御院整体验收程序，目前尚未支付。

二、2019 年 6 月资产转让事项的交易目的，未在前次交易一并转让的原因，本次交易资产的具体信息、评估增值情况、交易的公允性、交易的支付安排，截至目前该交易的进展情况。

（一）2019 年 6 月资产转让事项的交易目的，未在前次交易一并转让的原因

2017 年 12 月，航天朝阳电源与朝阳电源签署的《工业厂房和土地使用权买卖合同》中，交易范围包括新厂区全部土地使用权及地上的生产厂房、研发中心，但不包括尚未建设完毕的动力车间、锅炉房。

动力车间及锅炉房是航天朝阳电源正常开展业务所必不可少的配套建筑设施，但其前期的用地规划、工程施工、环评申请等手续均由朝阳电源报批，如在建设过程中变更建设主体为航天朝阳电源，用地规划、工程施工、环评申请等变更手续非常繁琐，且耗时较长。因此，经双方协商，由朝阳电源继续完成动力车间、锅炉房的建设后，再由航天朝阳电源购买。

2019 年 6 月，朝阳电源完成上述动力车间及锅炉房建设，航天朝阳电源与朝阳电源签署了《工业厂房买卖合同》，以现金方式购买朝阳电源的上述动力生产车间、锅炉房及配套构建。

（二）本次交易资产的具体信息

2019 年 6 月购买厂房的相关信息如下：

建筑名称	预计剩余年限（截至评估基准日）	重置成本	历史采购价格
动力生产车间	41.61 年	8,137,600.00 元	自建，不涉及
动力生产车间辅助设施	41.61 年	2,480,300.00 元	
锅炉房	41.61 年	416,600.00 元	
锅炉房辅助设施	41.61 年	1,672,100.00 元	

注：“预计剩余年限”根据建筑物剩余经济使用年限与所占用土地剩余使用年限两者孰低取值。

（三）评估增值情况、交易的公允性

就上述交易的房屋，中同华评估出具《资产评估报告》（中同华评报字（2019）第 020970 号），采用重置成本法对上述房屋评估作价 1,231.76 万元。

按照航天朝阳电源与朝阳电源签署的《工业厂房买卖合同》及其补充合同，根据建筑工程预算书，动力车间、锅炉房、构筑物及其他辅助设施总价款为人民

币 1,360.00 万元。由航天科工集团认可的评估公司对前述房产进行评估，若评估值不超过 1,360.00 万元，最终交易价格取评估值；若评估值超过 1,360.00 万元，最终交易价格取 1,360.00 万元。

截至本反馈意见回复出具之日，上述评估报告尚待经过国有资产监督管理授权机构航天科工集团批复。本次交易定价经交易双方协商确定，且约定不高于最终经国有资产监督管理授权机构认可的评估值，有利于保护航天朝阳电源利益，具有公允性。

（四）交易的支付安排，截至目前该交易的进展情况

根据航天朝阳电源与朝阳电源签署的《工业厂房买卖合同》，价款采用分期付款的形式支付，分二期支付。合同签订之日起，不动产权证变更至航天朝阳电源名下五个工作日内支付 112.29 万元，余款航天朝阳电源在航天科工集团认可的评估机构对上述房产等进行评估，评估价值经航天科工集团确认后 10 天内支付。

截至本反馈意见回复出具之日，上述房产的不动产权证已变更至航天朝阳电源名下（辽（2019）朝阳市不动产权第 0001633 号），航天朝阳电源已完成首期价款的支付，第二期尾款尚未支付。

三、若标的资产未进行上述资产购置对本次交易估值的影响

假设航天朝阳电源采用租赁方式租入现有生产厂房、研发中心、动力生产车间等构筑物及土地使用权进行生产经营，不进行上述资产交易，在此基础上对航天朝阳电源未来年度收益预测进行调整并测算评估结果如下：

航天朝阳电源采用租赁方式租入现有经营场所，则未来年度营业收入预测保持不变，经营成本中不再考虑房屋建筑物、土地使用权的折旧、摊销金额及房产税、土地使用税金额，参照历史年度租金水平每年考虑一定的厂房租赁费用，据此测算，航天朝阳电源采用收益法评估的股东全部权益价值评估结果为 86,400.00 万元，与原评估结果 96,105.79 万元差异率为 10.10%。

上述假设对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响情况具体如下：

单位：万元

资产占用 方式	承诺期经营业绩						评估结果
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
资产购置	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76	10,533.62	11,295.06	96,105.79
资产租赁	5,147.67	6,467.38	7,785.25	8,784.11	9,817.74	10,582.02	86,400.00

四、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（一）报告期内关联交易情况”之“2、关联交易情况”之“（6）其他关联交易”部分补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、航天朝阳电源向朝阳电源购买厂房和土地使用权的目的是在原生产经营场所无法继续使用的情况下，综合考虑发展过程中的经济能力、最短时间内完成搬迁及彻底解决生产经营独立性问题所作出的决策，具有合理性及必要性。

2、上述厂房及土地使用权交易信息真实、有效。

3、上述厂房及土地使用权交易以中同华评估出具的《资产评估报告》为定价依据，具有公允性。

（二）评估师

经核查，评估师认为：若航天朝阳电源未进行上述资产购置，为保证公司持续经营，航天朝阳电源需以租赁的方式租入新的生产厂房，则会对航天朝阳电源的成本费用产生一定的影响，进而会对收益法评估结果产生一定的影响，估算评估结果差异率为 10.10%。

问题9.申报材料显示,1)报告期各期末,标的资产应收账款分别为 10,038.73 万元、12,434.39 万元和 16,696.52 万元。2018 年末增幅较大的原因包括收入增长、在正常结算期内,几家大客户年末尚未回款。2)报告期内,标的资产存

在因出票人未履行而转为应收账款的商业承兑汇票，2017 年至 2019 年 1-6 月末的金额分别为 50 万元、340 万元以及 854 万元，期末商业承兑汇票余额为 3,897.87 万元、5,321.31 万元以及 4,008.13 万元。请你公司补充披露：1) 2018 年末，导致标的资产应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况。2) 未能履行的商业承兑汇票出票主体基本情况、上述商业承兑汇票的取得方式、对应款项转入应收账款后的坏账准备计提情况、期后回款情况，并核查标的资产各期是否持有该出票主体的出具的其他商业承兑汇票、应收账款，如有，进一步披露持有的具体金额、对该部分坏账准备计提的依据及充分性。3) 结合同行业可比公司坏账准备计提政策及标的资产应收账款、商业承兑汇票历史回款数据、报告期后回款情况，补充披露标的资产应收账款及商业承兑汇票坏账准备计提充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、2018 年末，导致标的资产应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况

2018 年末，导致标的公司应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	2018年销售金额	2018年末应收账款余额	期后回款金额
北京无线电测量研究所	1,371.00	1,545.06	986.52
天津津航技术物理研究所	844.63	543.99	281.43
石家庄国祥运输设备有限公司	320.74	296.11	296.11
中国兵器工业第二〇二研究所	398.73	292.51	229.58
合 计	2,935.10	2,677.67	1,793.64

截至 2019 年 10 月 31 日，上述客户中石家庄国祥运输设备有限公司及中国兵器工业第二〇二研究所期后回款情况良好，北京无线电测量研究所、天津津航技术物理研究所已部分回款，客户回款较慢主要系客户主要为科研院所，付款涉及配套层级较多、审批流程较长且付款需要根据其自身排款计划安排支付，导致

应收账款回款周期较长且回款速度较慢。上述客户均为标的公司长期稳定的合作客户，自合作以来信用情况良好且回款情况稳定。

二、未能履行的商业承兑汇票出票主体基本情况、上述商业承兑汇票的取得方式、对应款项转入应收账款后的坏账准备计提情况、期后回款情况，并核查标的资产各期是否持有该出票主体的出具的其他商业承兑汇票、应收账款，如有，进一步披露持有的具体金额、对该部分坏账准备计提的依据及充分

（一）未能履行的商业承兑汇票出票主体基本情况、上述商业承兑汇票的取得方式、对应款项转入应收账款后的坏账准备计提情况、期后回款情况

各期末未能履行的商业承兑汇票出票主体基本情况、取得方式、坏账计提情况、期后回款情况如下：

单位：万元

出票单位	2019.6.30		取得方式	期后是否回款	回款日期
	账面余额	坏账准备			
中国人民解放军第 6904 工厂	200.00	10.00	背书转让	是	2019-7-2
天津津航技术物理研究所	374.55	18.73	背书转让	是	2019-7-2
安徽博微长安电子有限公司	23.84	2.19	直接开具	是	2019-9-19
河北汉光重工有限责任公司	100.00	5.00	直接开具	是	2019-7-2
北京星网船电科技有限公司湖南分公司	5.00	0.50	背书转让	是	2019-7-2
贵州航天林泉电机有限公司	11.85	0.59	直接开具	是	2019-7-3
陕西昆鹏锻压科工贸易有限责任公司	7.58	0.76	背书转让	是	2019-7-17
北京遥感设备研究所	14.04	0.70	直接开具	是	2019-7-3
北方导航控制技术股份有限公司	100.00	5.00	直接开具	是	2019-7-1
中电科西安导航技术有限公司	17.34	1.73	直接开具	是	2019-7-5
合 计	854.20	45.20			

（续）

出票单位	2018.12.31	取得方式	期后	回款日期
------	------------	------	----	------

	账面 余额	坏账 准备		是否 回款	
内蒙动力机械研究所	4.89	0.49	直接开具	是	2019-1-4
陕西华燕航空仪表有限公司	5.00	0.25	直接开具	是	2019-1-14
陕西烽火电子股份有限公司	50.00	5.00	直接开具	是	2019-1-8
中国航天科工防御技术研究院 物资供应站	262.00	26.20	直接开具	是	2019-1-4
北京圣非凡电子系统技术开发 有限公司	18.06	0.90	直接开具	是	2019-1-2
合 计	339.95	32.84			

(续)

出票单位	2017.12.31		取得方式	期后 是否 回款	回款日期
	账面 余额	坏账 准备			
湘潭电机股份有限公司	20.00	2.00	背书转让	是	2018-5-28
凯迈（洛阳）测控有限公司	30.00	3.00	直接开具	是	2018-1-9
合 计	50.00	5.00			

通过上表可以看出，上述到期未能履行的商业承兑汇票出票主体主要为军工单位、科研院所，上述商业承兑汇票取得方式主要为客户直接开具给标的公司。

军工单位及科研院所一般各月均有资金使用计划及付款时间安排，上述未能于到期日支付的商业承兑汇票，除安徽博微长安电子有限公司及湘潭电机股份有限公司因资金使用紧张未能于到期日及时付款外，其他出票单位出具的商业承兑汇票，主要系客户资金审批流程慢导致未能及时付款，但基本于商业承兑汇票到期日后 10 日内支付完毕。结合历史回款情况，上述商业承兑汇票出票人未出现过拒付或出票人最终无力履约导致标的公司产生坏账损失的情况。

（二）标的资产各期是否持有该出票主体出具的其他商业承兑汇票、应收账款款，如有，进一步披露持有的具体金额、对该部分坏账准备计提的依据及充分性

标的公司各期末持有该出票主体出具的其他商业承兑汇票、应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2019.6.30 应收票据			2019.6.30 应收账款		
	账面 余额	坏账 准备	计提 比例	账面 余额	坏账 准备	计提 比例
天津津航技术物理研究所	299.65	20.22	6.75%	496.39	24.82	5.00%
安徽博微长安电子有限公司	-	-	-	11.16	0.56	5.02%
河北汉光重工有限责任公司	160.00	13.22	8.26%	140.09	7.00	5.00%
贵州航天林泉电机有限公司	11.85	1.18	9.96%	-	-	-
北方导航控制技术股份有限公司	300.00	15.00	5.00%	393.07	19.65	5.00%
中电科西安导航技术有限公司	-	-	-	1.40	0.14	10.00%
内蒙动力机械研究所	-	-	-	3.47	0.17	4.90%
陕西华燕航空仪表有限公司	-	-	-	3.66	0.18	4.92%
陕西烽火电子股份有限公司	40.00	15.00	37.50%	55.66	8.07	14.50%
中国航天科工防御技术研究院物资供应站	-	-	-	335.54	16.78	5.00%
凯迈（洛阳）测控有限公司	-	-	-	41.21	2.06	5.00%
合 计	811.50	64.62	7.96%	1,481.65	79.43	5.36%

(续)

单位名称	2018.12.31 应收票据			2018.12.31 应收账款		
	账面 余额	坏账 准备	计提 比例	账面 余额	坏账 准备	计提 比例
天津津航技术物理研究所	405.52	20.28	5.00%	543.99	27.20	5.00%
安徽博微长安电子有限公司	23.84	1.19	4.99%	-	-	-
河北汉光重工有限责任公司	184.90	9.46	5.12%	263.20	13.16	5.00%
贵州航天林泉电机有限公司	11.85	0.59	4.98%	11.85	0.59	4.98%
北方导航控制技术股份有限公司	800.00	40.00	5.00%	523.07	26.15	5.00%
中电科西安导航技术有限公司	17.34	1.03	5.94%	1.40	0.07	5.00%
陕西华燕航空仪表有限公司	-	-	-	2.81	0.14	4.98%
陕西烽火电子股份有限公司	40.00	15.00	37.50%	55.66	9.66	17.36%
中国航天科工防御技术研究院物资供应站	414.04	41.40	10.00%	428.93	28.70	6.69%
北京圣非凡电子系统技术开发有限公司	-	-	-	5.01	0.25	4.99%

单位名称	2018.12.31 应收票据			2018.12.31 应收账款		
	账面 余额	坏账 准备	计提 比例	账面 余额	坏账 准备	计提 比例
凯迈（洛阳）测控有限公司	15.00	0.95	6.33%	50.09	2.50	4.99%
合 计	1,912.49	129.90	6.79%	1,886.01	108.42	5.75%

（续）

单位名称	2017.12.31 应收票据			2017.12.31 应收账款		
	账面 余额	坏账 准备	计提 比例	账面 余额	坏账 准备	计提 比例
天津津航技术物理研究所	795.80	39.79	5.00%	5.88	0.29	4.93%
安徽博微长安电子有限公司	54.46	2.72	4.99%	-	-	-
河北汉光重工有限责任公司	67.92	6.79	10.00%	92.65	4.68	5.05%
贵州航天林泉电机有限公司	-	-	-	25.99	1.30	5.00%
北方导航控制技术股份有限公司	229.40	22.94	10.00%	339.32	25.85	7.62%
中电科西安导航技术有限公司	52.44	5.24	9.99%	85.16	5.89	6.92%
内蒙动力机械研究所	4.89	0.24	4.91%	30.87	1.54	4.99%
陕西华燕航空仪表有限公司	5.00	0.50	10.00%	3.42	0.18	5.26%
陕西烽火电子股份有限公司	150.00	15.00	10.00%	97.12	8.49	8.74%
中国航天科工防御技术研究院物资供应站	235.00	23.50	10.00%	821.02	43.34	5.28%
凯迈（洛阳）测控有限公司	15.00	1.50	10.00%	49.06	2.52	5.14%
合 计	1,609.91	118.22	7.34%	1,550.49	94.08	6.07%

报告期内，标的公司应收账款客户主要为军工单位、科研院所及大型国有企业，客户背景实力强、信誉度较好。上述应收账款账龄以 1 年内为主且客户主要为军工企业及科研院所，发生坏账风险较小。标的公司对于上述客户的应收账款，已严格按照坏账计提政策计提坏账准备，坏账计提充分。

对上述应收商业承兑汇票计提坏账准备的主要依据是其主债务人（出票人、承兑人）的财务状况和偿还能力。应收票据按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，标的公司按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。标的公司对于上述客户的商业承兑汇票，已严格按照坏账计提政策计提坏账

准备，坏账计提充分。

三、结合同行业可比公司坏账准备计提政策及标的资产应收账款、商业承兑汇票历史回款数据、报告期后回款情况，补充披露标的资产应收账款及商业承兑汇票坏账准备计提充分性

(一) 同行业可比上市公司坏账准备计提政策

1、2019 年 1 月 1 日前（原金融工具准则）

项目		新雷能	通合科技	宏达电子	标的公司
	确认标准	应收账款余额的 10%	100 万	100 万	100 万
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	确认方法：按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备	一致	一致	一致	一致
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	—	账龄分析法，合并范围内的关联方组合不计提坏账准备	账龄分析法	账龄分析法	账龄分析法
单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款	确认方法：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提	一致	一致	一致	一致

2017 年、2018 年，标的公司与同行业可比上市公司账龄分析法对比情况如下：

账龄	新雷能	通合科技	宏达电子	标的公司
1 年以内	5%	2%	4%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%	10%
2 至 3 年	15%	20%	30%	30%
3 至 4 年	30%	50%	50%	50%
4 至 5 年	50%	100%	60%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

标的公司坏账计提比例与宏达电子最为接近。与新雷能对比，标的公司 2-4 年坏账计提比例均高于新雷能，4 年以上坏账计提比例与新雷能一致；与通合科技对比，标的公司除 4-5 年坏账计提比例低于通合科技，其余账期坏账计提比例均高于通合科技；与同行业可比上市公司对比，标的资产坏账计提比例更高，谨慎性较强。

2、2019 年 1 月 1 日以后（新金融工具准则）

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”）。2019 年 1 月 1 日起，标的资产开始执行上述新金融工具准则。

2019 年 1-6 月，标的公司与同行业可比上市公司账龄分析法对比情况如下：

账龄	新雷能	通合科技	宏达电子	标的资产
1 年以内	5%	2%	4%	3.8%
1 至 2 年	10%	10%	10%	15%
2 至 3 年	15%	20%	30%	65%
3 至 4 年	30%	50%	50%	100%
4 至 5 年	50%	100%	60%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

由上表可见，标的公司除 1 年以内预期信用损失率略低于宏达电子及新雷能，1 年以上预期信用损失率均远高于可比上市公司，标的公司坏账计提谨慎性

较强。

（二）报告期内标的资产与同行业可比上市公司按账龄计提坏账对比情况

1、应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

2019.6.30				
公司	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	净额
新雷能	30,209.07	1,863.65	6.17	28,345.42
通合科技	22,877.34	938.69	4.10	21,938.65
宏达电子	67,173.05	4,568.20	6.80	62,604.85
标的公司	17,639.46	942.95	5.35	16,696.51
2018.12.31				
公司	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	净额
新雷能	22,377.43	1,518.97	6.79	20,858.46
通合科技	11,138.31	553.46	4.97	10,584.85
宏达电子	43,596.26	3,396.26	7.79	40,200.00
标的公司	13,243.26	808.88	6.11	12,434.38
2017.12.31				
公司	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	净额
新雷能	13,581.22	893.10	6.58	12,688.12
通合科技	15,000.60	605.37	4.04	14,395.23
宏达电子	39,109.36	1,971.71	5.04	37,137.65
标的公司	10,686.34	647.61	6.06	10,038.73

由上表可见，可比上市公司各期坏账计提区间在 4.04%-6.58%，4.97%-7.79%，4.10%-6.80%，标的公司各期坏账计提比例为 6.06%、6.11%、5.35%，报告期内标的公司坏账准备计提比例与可比上市公司基本持平。

2、应收商业承兑汇票坏账准备计提情况

单位：万元

2019.6.30				
公司	商业承兑汇票余额	坏账准备	计提比例（%）	净额
新雷能	-	-	-	-
通合科技	-	-	-	-

宏达电子	26,089.52	1,042.96	4.00	25,046.56
标的公司	4,391.10	382.96	8.72	4,008.14
2018.12.31				
公司	商业承兑汇票余额	坏账准备	计提比例(%)	净额
新雷能	-	-	-	-
通合科技	-	-	-	-
宏达电子	35,611.13	1,424.45	4.00	34,186.68
标的公司	5,701.84	380.53	6.67	5,321.31
2017.12.31				
公司	商业承兑汇票余额	坏账准备	计提比例(%)	净额
新雷能	-	-	-	-
通合科技	-	-	-	-
宏达电子	-	-	-	-
标的公司	4,178.33	280.45	6.71	3,897.88

由上表可见，标的公司商业承兑汇票坏账准备计提比例高于同行业可比上市公司，坏账计提较为谨慎。

（三）标的资产应收账款、商业承兑汇票历史回款数据、报告期后回款情况

1、标的资产各报告期末的应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	17,639.46	13,243.26	10,686.34
期后回款	8,602.34	9,190.39	10,094.89
回款比例	48.77%	69.40%	94.47%

截至 2019 年 10 月 31 日，标的公司报告期各期末应收账款回款比例分别为 94.47%、69.40%和 48.77%。2019 年 6 月 30 日至今回款比例较低主要是由于部分本年经营形成的应收账款尚未到信用期，且标的公司下游客户普遍为军工单位、科研院所，结算付款审批流程较长。总体来看，标的公司各报告期内回款情况良好。

2、标的资产各报告期末商业承兑汇票期后回款情况

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31
商业承兑汇票余额	4,391.10	5,701.84	4,178.32
期后回款	1997.38	5174.66	4,178.32
回款比例	45.49%	90.75%	100.00%

截至 2019 年 10 月 31 日，标的公司报告期各期末商业承兑汇票到期承兑比例分别为 100.00%、90.75%和 45.49%，2018 年末及 2019 年 6 月 30 日尚未承兑的商业承兑汇票系票据尚未到期。结合历史回款情况，不存在出票人拒付或因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况，标的公司商业承兑汇票风险控制较好。

标的公司客户主要为军工单位、科研院所及大型国有企业，客户背景实力强，信用情况好，发生坏账的风险较小。标的公司历史回款情况良好，历史上未出现过无法收回的坏账损失。标的公司报告期内严格按照公司坏账计提政策对报告期内所有商业承兑汇票及应收账款计提坏账准备，坏账准备计提充足。

四、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的财务状况及盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产构成情况”部分补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、2018 年末，导致标的公司应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况可以确认。

2、标的公司各期持有该出票主体出具的其他商业承兑汇票、应收账款的坏账准备计提依据充分，坏账准备计提金额充分。

3、标的公司应收账款及商业承兑汇票已充分计提坏账准备。

(二) 会计师

经核查，会计师认为：

1、2018 年末，导致标的资产应收账款增加的未回款客户的具体名称、销售金额、期末应收账款金额以及期后回款情况可以确认。

2、标的资产各期持有该出票主体出具的其他商业承兑汇票、应收账款的坏账准备计提依据充分，坏账准备计提金额充分。

3、标的资产应收账款及商业承兑汇票已充分计提坏账准备。

问题 10.申请文件显示，2018 年上市公司发行股份购买柏克新能 51.00%股权、精一规划 51.00%股权，其中，柏克新能从事 UPS 电源和 EPS 电源研发、生产和销售，上市公司因此进入工业电源市场。请你公司补充披露：1) 本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作相关承诺。2) 上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作相关承诺

上市公司及其控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作的相关承诺及履行情况如下：

序号	承诺名称	承诺方	承诺的主要内容	是否履行
1	关于提供材料真实性、准确性、完整性的承诺	上市公司	本公司保证为本次交易事项所提供的有关信息均真实、准确和完整；保证上述信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并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。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天长峰或者投资者造成损失的，本公	是

			司将依法承担赔偿责任。	
2	关于无违法违规情况的承诺	上市公司	一、本公司及下属子公司最近三年不存在因违反法律、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的情形；最近十二个月内未受到过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的情形。 二、本公司控股股东、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，或者受到刑事处罚的情形。 三、本公司现任董事、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，或者最近三年内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。 四、本公司不存在损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。	是
3	关于避免同业竞争的承诺函	航天科工集团	一、本公司及本公司直接或间接控制的其他企业目前不存在与航天长峰从事直接或间接竞争业务的情形。 二、自本承诺函签署日，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不新增与航天长峰产生直接或间接竞争的经营业务。如未来与航天长峰构成同业竞争的情形，本公司将采取合法有效的措施予以规范或避免。 三、本公司承诺保障航天长峰独立经营、自主决策。不利用实际控制人地位谋求不当利益，不损害航天长峰和其他股东的合法利益。	是
		防御院	一、本院及本院直接或间接控制的其他企业目前不存在与航天长峰从事直接或间接竞争业务的情形。 二、自本承诺函签署日，本院及本院直接或间接控制的其他企业将不新增与航天长峰产生直接或间接竞争的经营业务。如未来与航天长峰构成同业竞争	是

			的情形，本院将采取合法有效的措施予以规范或避免。 三、本院保证遵守航天长峰章程的规定，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，保障航天长峰独立经营、自主决策。不利用股东地位谋求不当利益，不损害航天长峰和其他股东的合法权益。	
4	关于减少和规范关联交易的承诺函	航天科工集团	一、本公司/本院及本公司/本院的关联企业与上市公司将来不可避免发生关联交易时，本公司/本院及本公司/本院的关联企业保证遵循市场交易的公平原则及政策的商业条款与上市公司发生交易。如未按照市场公认的公平原则与上市公司发生交易，而给上市公司造成损失或已经造成损失，由本公司/本院依法承担相关责任。 二、本公司/本院将善意履行作为上市公司股东的义务，充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策。本公司/本院及本公司/本院的关联企业，将来尽可能避免与上市公司发生关联交易。 三、本公司/本院及本公司/本院的关联企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用上市公司资金，也不要求上市公司为本公司/本院及本公司/本院的关联企业进行违规担保。 四、如果上市公司在今后的经营活动中必须与本公司/本院或本公司/本院的关联企业发生不可避免的关联交易，本公司/本院将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、中国证监会、上海证券交易所的相关规定以及上市公司的章程等内部治理相关制度的规定履行有关程序，在上市公司股东大会对关联交易进行表决时，严格履行回避表决的义务；与上市公司依法签订协议，及时进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本公司/本院及本公司/本院的关联企业将不会要求或接受上市公司给予比任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法	是
		防御院		是

			权益。 五、本公司/本院及本公司/本院的关联企业将严格和善意地履行其与上市公司签订的各种关联交易协议。本公司/本院及本公司/本院的关联企业将不会向上市公司谋求任何超出上述协议规定之外的利益或收益。 六、如违反上述承诺给上市公司造成损失，本公司/本院将依法承担相关责任。	
5	保证上市公司独立性的承诺	航天科工集团	本次重组完成后，本公司作为上市公司的实际控制人，将保证上市公司人员独立、资产独立、机构独立、业务独立、财务独立。	是
		防御院	本次重组完成后，本院作为上市公司的控股股东，将保证上市公司人员独立、资产独立、机构独立、业务独立、财务独立。	是
6	关于摊薄即期回报措施的承诺函	上市公司	为防范可能出现的即期收益被摊薄的风险，上市公司承诺采取以下保障措施： 1、加快完成对标的资产的整合，快实现标的资产的盈利。 2、加强经营管理和内部控制。 3、加强募集资金的管理和运用，确保募集资金规范和有效使用。 4、完善利润分配政策。 5、完善公司治理结构。 如违反上述承诺给股东造成损失的，公司将依法承担补偿责任。	是

本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作的相关承诺。

二、上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响

上市公司及控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均在正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

三、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第二章 上市公司基本情况”之“十一、上市公司相关的其他事项”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作的相关承诺。

2、上市公司及控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均在正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

（二）律师

经核查，律师认为：

1、本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在实施前次重组时所作的相关承诺。

2、上市公司及控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均在正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

问题 11.申请文件显示，本次交易完成后，标的资产将成为上市公司的全资子公司，上市公司在原有主营业务基础上增加了集成一体化电源和模块电源的研发、生产和销售。请你公司：1）结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2）结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。3）补充披露上市公司与标的资产协同效应在市场、业务、客户等方面的具体体现。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未

来经营发展战略和业务管理模式

（一）本次交易完成后上市公司主营业务构成

根据上市公司 2018 年度《审计报告》、上市公司未经审计的 2019 年 1-6 月的财务报表以及致同会计师出具的上市公司 2018 年度及 2019 年 1-6 月《备考审阅报告》，假设本次交易于 2018 年 1 月 1 日完成，本次交易前后上市公司最近一年一期的主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

业务类别	2019 年 6 月末/2019 年 1-6 月			
	交易前（实现数）		交易后（备考数）	
安保科技	57,456.90	79.82%	57,456.90	65.99%
电子信息	10,253.10	14.24%	25,348.44	29.11%
医疗器械及医疗工程	4,269.77	5.93%	4,269.77	4.90%
主营业务收入合计	71,979.76	100.00%	87,075.11	100.00%
财务指标	2018 年 12 月末/2018 年度			
	交易前（实现数）		交易后（备考数）	
安保科技	164,734.70	78.89%	164,734.70	70.56%
电子信息	30,809.53	14.75%	55,454.48	23.75%
医疗器械及医疗工程	13,281.98	6.36%	13,281.98	5.69%
主营业务收入合计	208,826.21	100.00%	233,471.16	100.00%

本次交易前，上市公司发展定位于安保科技、医疗器械、电子信息三大业务板块，其业务领域涉及平安城市、大型活动安保、应急反恐、国土边防、公安警务信息化、安全生产、医疗器械、医疗信息化、手术室工程、特种计算机、红外光电产品、UPS 和 EPS 电源、GIS 业务等多个业务领域。

本次交易注入标的资产的业务包括集成一体化电源和模块电源研发、生产和销售业务，上述标的资产注入后，上市公司的电子信息板块业务收入将实现明显增长。根据上述备考审阅报告数据，交易完成后 2018 年上市公司主营业务收入将从 208,826.21 万元增长至 233,471.16 万元，增长率为 11.80%。其中，电子信息业务收入规模将从 30,809.53 万元增长至 55,454.48 万元，增长率为 79.99%，电子信息业务收入占上市公司主营业务收入的比重将从 14.75%增长至

23.75%。交易完成后 2019 年 1-6 月上市公司主营业务收入将从 71,979.76 万元增长至 87,075.11 万元，增长率为 20.97%。其中，电子信息业务收入规模将从 10,253.10 万元增长至 25,348.44 万元，增长率为 147.23%，电子信息业务的收入占上市公司主营业务收入的占比将从 14.24%增长至 29.11%。

本次交易完成后，上市公司主营业务不会发生重大变化，上市公司主营业务仍为安保科技、医疗器械、电子信息三大业务板块，其中，电子信息业务规模将显著提升。通过本次交易，上市公司将得以整合标的公司的制造能力、技术资源、市场资源及人力资源，特别是与上市公司现有的 UPS 和 EPS 电源业务形成业务协同，形成布局更为合理的产业结构，产品类型更加丰富、业务领域更加多元。

（二）本次交易完成后上市公司未来经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将坚定实施内生式增长与外延式发展并重的战略，巩固优化上市公司安保科技、医疗器械以及电子信息领域产品结构，拓展新的盈利增长点；同时，加大上下游产业链资源整合力度，实现上市公司业务多元化发展，航天科工集团旗下安保科技、医疗器械以及电子信息领域的产业发展平台和资本运作平台得到进一步巩固和提高，有利于增强上市公司持续增长及盈利能力。

“十三五”期间，航天长峰通过持续创新与努力，为社会发展提供一流的安保、医疗及电子信息产品和服务，为创新社会治理模式及公共服务提供综合信息技术支持与服务，将公司打造成国内公共安全领域研发、应用、集成、服务等一流的公司，医疗器械领域有特色和影响力的公司，电子信息领域有持续竞争力的公司。上市公司发展成为国内安保、医疗以及电子信息领域领先的复杂大型系统设计集成商、高端产品制造商、综合管理运营服务提供商，相应的系统集成、产品生产、运维服务等三大业务对公司毛利率的贡献比例为 4:3:3。

在安保科技板块，航天长峰将继续发挥产业基础优势，稳固传统安保市场，整合系统内外资源，聚焦发展，充分利用大数据、云计算、物联网等新技术在平安城市、公安警务信息化等领域的应用，逐步拓展运营服务领域，创新运营服务模式，并充分利用内外部发展环境，成为在国内公安警务信息化业务领域排名前列的安保科技系统集成商和运营服务提供商。

在电子信息板块，航天长峰保持军用高端红外设备市场占有率，军品配套业务模式初步形成，为航天长峰扩大军用板块市场份额提供重要支撑；积极探索小型化、低功耗、国产化产品的研制，开发生产军民融合及民用产业产品，加强研发投入，不断提升公司核心竞争力；保持业务平稳增长。同时，上市公司将以本次收购为契机，进一步丰富上市公司工业电源产品类型，充分发挥标的公司在核心技术、工艺体系、品牌影响、客户积累等方面的优势，持续加大创新投入，为导弹供电、发射控制、雷达供电、舰船/潜艇、飞机地面启动、铁路/动车组机车等军品及工业民品领域客户持续不断提供具有行业领先性的产品和服务，实现公司收入和利润的稳定、持续、快速增长。

在医疗器械领域，重点发展数字化手术室和手术室医疗器械（呼吸机/麻醉机），多维度、深层次整合医疗制造、医疗工程等传统产业资源，带动公司医疗产业发展，培育新利润增长点，形成具备完整产业链的医院手术室整体解决方案；确立公司在医疗器械领域的领先地位和品牌形象，围绕核心产品及技术，在专业细分市场上精耕细作，成为细分行业的领军企业和龙头企业。

（三）本次交易完成后上市公司业务管理模式

本次交易完成后，上市公司主营业务未发生重大变化，上市公司主营业务仍为安保科技、医疗器械、电子信息三大业务板块。虽然上市公司现有业务与标的公司所从事的细分业务领域存在差异，但上市公司的主要管理模式不会发生重大变化，在战略与经营规划、目标与预算制定、财务管控、重大人事任免等方面对子公司采取集团统一管控模式，在销售、研发、生产等方面子公司结合自身优势，采取与上市公司协同或独立发展模式。

本次交易完成后，在维持上市公司现有管理模式、决策程序及发展战略整体不变的前提下，上市公司将以符合上市公司规范运作的相关要求对标的公司进行管理，完善标的公司的公司治理结构。同时，上市公司将最大化维持标的公司现有核心管理团队、组织架构、业务模式等的稳定，继续保持标的公司在经营管理方面的独立自主性，以确保管理和业务的连贯性，并按照上市公司内部控制及规范运作对其严格要求，在业务、资产、财务、机构、人员、企业文化、管理体系等方面对其进行整合和融合，促使上市公司与标的公司在本次交易完成后快速实

现内部整合，有效缩短协同效应实现时间，促进双方协同、健康发展，确保本次重组后上市公司的盈利能力和核心竞争力得到提升。

航天长峰将积极寻求管理创新，在项目运作上实现产品经理制，力求提升项目参与人员的积极性和责任心；在研发管理上，积极推动孵化器制度的实施，激发骨干员工创新、创业的积极性，推动公司研发体系建设及核心技术的积累沉淀，提升公司核心竞争力；加强市场营销队伍建设，完善市场营销人员激励机制，实施划分区域管理，推动营销管理的创新。

航天长峰将充分运用信息化手段提升管理效率与水平，不断优化公司内部管理流程，完善信息化建设，进一步完善财务业务一体化管理流程，不断提升管理效率与水平。在适当时机和条件下，上市公司将采取骨干员工持股、期权等股权激励方式，增加员工劳动的积极性和公司凝聚力，使骨干员工不仅能按劳分配获取劳动报酬，还能获得资本增值所带来的利益。

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

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，为充分发挥协同效应，上市公司将在业务、资产、财务、人员、机构等方面进行整合，依托上市公司所积累的行业经验、渠道优势、管理优势和人才储备，推进上市公司不同业务板块合理布局；同时，上市公司也将充分发挥自身优势，进一步提升标的资产运营及管理效率，增强各项业务协同，提升上市公司的整体盈利能力和综合竞争力。

（一）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

1、业务和资产整合，充分发挥协同效应

通过本次重组将标的公司的集成一体化电源和模块电源业务注入上市公司，拓宽上市公司电源业务范围，在技术、研发等方面能够充分互补，使得上市公司成为具备较强技术优势和全品类研发、生产能力的电源供应商。上市公司及标的公司将在资源、渠道、客户、人员及管理方面等实现业务整合。上市公司发挥资金、市场、经营管理方面的优势，支持标的公司扩大产业规模、提升市场空间、

提升研发、制造和销售能力。同时，航天朝阳电源也将依托上市公司品牌优势，在国防军工、通信等市场领域拓展更大的市场份额。

上市公司通过本次收购航天朝阳电源、2018 年收购柏克新能，电源产业将初具规模，未来将进一步整合内外部资源，实施多要素协同的发展模式：以市场需求为牵引，结合专业单位力量，完善电源产品技术产品体系，开发新产品；借助航天长峰“四网融合”营销平台和上市公司品牌效应，加强电源产业协同营销，拓展新市场；加强电源产业和信息技术产业的结合，从销售单一产品模式向提供产品及能源节约等解决方案模式转变，开发新需求、拓展新客户。

2、财务统筹管理，提高资金保障能力和运用效率

一方面，本次交易完成后，上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理，以提高重组后上市公司整体的资金运用效率；标的公司和上市公司原子公司的财务将在保持原有财务部门独立运作、财务独立核算的基础上，加强统一管理，定期监测其经营情况和可能存在的财务风险，严格执行各项上市公司财务制度。

另一方面，借助上市公司的资本市场融资功能，利用上市平台为下属业务提供资金资源，为业务创新和业务领域拓展提供融资渠道，优化资金配置，降低上市公司及相关子公司的融资成本，有效提升财务效率。

3、机构和人员整合，适应重组后上市公司发展新要求

本次交易完成后，标的公司仍以独立法人的主体形式运营，维持主要机构和人员的独立与完整。上市公司将根据人员、资产与具体业务相匹配的原则，在保证标的公司机构和人员整体稳定的基础上，在维持其管理层人员基本不变的前提下，向标的公司派出董事、监事和高管，并不断优化机构和人员配置。上市公司将优化标的公司日常管理、机构设置和人员结构，建立符合上市公司整体经营需求的机构和人员管理制度，提升标的公司整体营运效率与管理水平。

此外，本次交易完成后，在公司治理、内部控制、信息披露等方面，上市公司将根据本次新增业务的经营特点、业务模式及组织架构，对其原有的管理制度进行优化补充和完善，为各项业务的协同发展奠定管理基础。

（二）整合风险以及对标的资产实施有效管控的具体措施

本次交易完成后，通过上市公司的品牌和市场等优势，将有助于标的公司经营业务的快速发展。但与此同时，由于上市公司与标的公司在业务细分领域、业务经营模式、内部经营管理等方面有所不同，上市公司能否在业务、资产、财务、人员及机构等方面对标的公司进行有效整合，能否充分发挥本次交易的协同效应，尚存在一定的不确定性。

为降低本次交易完成后的整合风险，提高本次交易后上市公司与标的公司的协同效应，上市公司将采取以下管理控制措施：

1、加强上市公司的统一管理，完善内部管理制度的建设

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司在保持标的公司业务经营独立性和完整性的同时，结合标的公司经营状况、业务特点等，对标的公司管理制度进行统筹优化。上市公司将强化在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对标的公司的管理与控制，使上市公司与标的公司形成有机整体，提高公司整体决策水平和风险管控能力。同时健全和完善公司内部管理流程，推进上市公司与标的公司管理制度的融合，以适应公司资产和业务规模的快速增长。

2、保障标的公司现有管理团队的稳定性，降低人才流失风险

本次交易完成后，标的公司现有管理层及核心技术人员将基本保持稳定。同时，上市公司将继续完善考核机制与激励机制，打造利益共同体，通过与员工共享发展成果，降低人才流失风险，保证上市公司和标的公司利益的一致性。

3、加强自身管理和团队建设

除保持标的资产经营管理团队的稳定性和独立性外，上市公司也将不断加强自身管理和战略团队的建设，提升公司的管理水平，培育壮大上市公司新的业务增长点，推动公司外延式发展和战略发展。

4、建立有效的风险控制机制并增加监督机制

本次交易完成后，上市公司将在内控方面强化对标的公司的管理与控制，提高上市公司整体决策水平和抗风险能力。同时，上市公司派遣管理人员对标的资产的日常生产经营及财务状况进行监督，对于监督过程中发现的问题及时向上市公司相关部门汇报，同时上市公司可以不定期对标的资产生产经营情况、财务状况进行全面检查。上市公司将加强对标的公司的审计监督、业务监督和管理监督，提高经营管理水平和防范财务风险。

5、加强党的领导和完善公司治理有机统一

上市公司将全面加强上市公司党建工作，把党的领导贯穿到日常工作的各个方面和全部过程，不断完善组织建设与制度建设，加强党的领导和完善公司治理统一起来，明确落实党组织在公司法人治理结构中的法定地位。

本次交易完成后，上市公司将依法依规，持续完善治理结构，提升经营管理水平，依据《公司章程》明确股东大会、董事会和经营管理层的权责划分，确保各方充分、独立行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，使得本次重组后上市公司的业务规模、盈利能力和核心竞争力得到有效提升。

三、补充披露上市公司与标的资产协同效应在市场、业务、客户等方面的具体体现

本次交易前，上市公司发展定位于安保科技、医疗器械、电子信息三大业务板块，其业务领域涉及平安城市、大型活动安保、应急反恐、国土边防、公安警务信息化、安全生产、医疗器械、医疗信息化、手术室工程、特种计算机、红外光电产品、UPS 和 EPS 电源、GIS 业务等多个业务领域。标的资产主要业务为集成一体化电源和模块电源研发、生产和销售业务，其客户主要覆盖航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等。

通过本次重组，上市公司和标的公司在市场、业务、客户等方面相互补充、相互借鉴、相互促进、共同发展，形成良好的协同效应，上市公司竞争能力、盈利能力、抗风险能力得以提升。具体表现为：

（一）市场协同效应

通过前次收购柏克新能，在电源业务上，上市公司拥有工业级电源、定制化电源等的尖端技术及整体解决方案，是国内少数能同时研发制造大功率 UPS 电源及 EPS 电源的生产厂商，已形成网络能源、新能源、应急供电系统、行业专用电源、电能质量管理等业务板块。

航天朝阳电源深耕工业电源领域多年，其产品和品牌受到市场的广泛认可，已形成完善的供销渠道，在导弹供电、发射控制、雷达供电、舰船/潜艇、飞机地面启动、铁路/动车组机车等军品及工业民品领域占据重要地位，公司以创新牵引用户需求，与航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等用户建立长期、紧密的合作伙伴关系。

上市公司通过市场开拓布局，全国分支机构已初步建成“四网融合”协同营销平台。标的公司在国内各主要城市设有二十余个办事处，售后服务人员遍及全国各地，由标的公司统一调配，保证售后人员第一时间到达客户现场。上市公司和标的公司提供的产品或服务的应用市场均为高可靠性的军工、通信等领域，在市场应用方面具备较好协同性。本次收购完成后，双方可进一步整合各自的市场优势资源，在市场布局、渠道分享等方面具有显著协同效应。

（二）业务协同效应

本次拟收购的航天朝阳电源在集成一体化电源和模块电源领域具有较强的技术优势和市场竞争力，上市公司将充分利用双方团队的优势进行协同研发和联合创新，最大化挖掘业务协同效应。

本次收购完成后，上市公司拟借助标的公司的技术、研发、人才、渠道优势，拓宽上市公司电源业务、发挥协同作用，使得上市公司成为具备较强技术优势和全品类研发、生产能力的电源供应商。同时，航天朝阳电源也将依托上市公司品牌优势，在国防军工、通信等市场领域拓展更大的市场份额，从而进一步提升上市公司持续盈利能力和增加每股内在价值，维护上市公司全体股东的利益。

（三）客户协同效应

航天长峰作为航天科工集团旗下的安保科技、医疗器械以及电子信息领域的产业发展平台和资本运作平台，其客户聚焦军工、高铁、高速公路、机场、市政等众多对供电稳定性与持续性要求较高的行业领域。

航天朝阳电源主要业务为集成一体化电源和模块电源研发、生产和销售业务，其客户主要覆盖航空航天及军工装备生产企业、铁路设备制造商、通信设备制造商等领域。

经过多年的服务积累，上市公司和标的公司已建立了良好的群体客户基础和市场口碑。本次交易完成后，通过客户资源协同整合，可以有效提升公司对客户服务的多样性和系统性，提供多品类的安保科技、电子电源产品与服务，满足客户多层次的需求，也有助于帮助上市公司发展新客户，拓展国防军工、铁路、通信等市场领域。

四、补充披露说明

（一）结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响”之“1、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”中补充披露。

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

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响”之“2、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施”中补充披露。

（三）补充披露上市公司与标的资产协同效应在市场、业务、客户等方面的具体体现。

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析”之“（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响”之“2、本次交易对上市公司产业协同的影响”中补充披露。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易完成后，上市公司主营业务不会发生重大变化，同时电子信息业务规模将显著提升，电源产品类型更加丰富，将进一步提升其市场竞争力及抗风险能力，并且也将进一步提升其盈利能力和发展空间，符合公司战略发展需要；

2、上市公司已制定了对标的公司清晰、有效的业务整合计划及管控措施，有助于更好地发挥双方业务的协同作用，促进双方协同、健康发展，从而实现本次交易目的。

问题 12.申请文件显示，交易对方朝阳电源仅持有标的资产。请你公司：补充披露朝阳电源是否存其他投资或实质性业务；如朝阳电源专为本次交易设立，进一步披露交易完成后最终出资的自然人和法人持有朝阳电源股份的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、朝阳电源是否存其他投资或实质性业务

朝阳电源成立于 2005 年 1 月 12 日。根据朝阳电源目前持有的朝阳市双塔区行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9121130276834189XR），朝阳电源的经营范围为：电子元器件销售；小区物业管理；房屋租赁。（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）。

根据朝阳电源出具的确认函及通过公开途经的查询，朝阳电源目前持有的长期股权投资，包括：1、持有标的公司 48.98%的股权；2、持有朝阳银行股份有限公司 1.25%的股权。除持有上述公司股权外，朝阳电源还拥有土地、房产等资

产。除此之外，朝阳电源未从事其他投资或实质性业务。

综上所述，除投资于航天朝阳电源外，朝阳电源还有其他股权投资，并拥有土地、房产等资产。除此之外，朝阳电源未从事其他投资或实质性业务。朝阳电源成立时间早于标的公司，并非专为本次交易设立。

二、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“二、朝阳电源基本情况”之“（四）最近三年主要业务发展状况”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：除投资于航天朝阳电源外，朝阳电源还有其他股权投资，并拥有土地、房产等资产。除此之外，朝阳电源未从事其他投资或实质性业务。朝阳电源成立时间早于标的公司，并非专为本次交易设立。

（二）律师

经核查，律师认为：除投资于航天朝阳电源外，朝阳电源还有其他股权投资，并拥有土地、房产等资产。除此之外，朝阳电源未从事其他投资或实质性业务。朝阳电源成立时间早于标的公司，并非专为本次交易设立。

问题 13.申请材料显示，最近三年一期上市公司毛利率分别为 22.08%、18.94%、19.18%以及 15.70%，归属于母公司股东的净利润分别为 5,774.49 万元、1,031.70 万元、7,587.63 万元以及-5,161.42 万元，2018 年完成前次收购后上市公司业绩有所提升，但 2019 年 1-6 月出现明显下滑。请补充披露你公司 2019 年 1-6 月毛利水平大幅下降，出现经营亏损的具体原因及合理性。

回复：

一、2019 年 1-6 月毛利水平大幅下降，出现经营亏损的具体原因及合理性

（一）加大投入夯实内生发展动力，为后续发展提升核心竞争力

上市公司安保产业以系统集成为主，随着人工智能、大数据等新一代信息技术逐步成熟，市场竞争也愈发激烈，为此公司不断加大投入为后续发展蓄力。一是加大科研投入，2019年1-6月研发费用发生1,934万元，同比增长137.78%；二是积极布局市场，2019年在各地新设立12个分公司，前期费用支出约1,000多万；三是加大市场投入，2019年1-6月销售费用发生4,614万元，同比增长76.64%。四是加大管理与人员投入提升效率，2019年1-6月管理费用发生9,115万元，同比增长25.30%。

（二）运营资金相对紧张，应收账款及财务费用大幅增加

2019年，随着业务规模的扩大，上市公司运营资金相对紧张，项目回款压力较大。截至2019年6月30日，上市公司应收账款原值为114,906万元，计提坏账准备11,988万元，同比增长34.37%。运营资金紧张同时导致财务费用增加，2019年1-6月财务费用共发生541万元，同比增长1,261.86%。公司现阶段已采取多项措施全力促进收款。

2019年，航天长峰继续坚持“调结构、稳增长、降风险”的发展战略，公司上下坚持稳中求进，及时优化结构、拓展市场、强化管理、防控风险，虽然短期内收入、利润增速放缓，但从长期来看仍然有利于公司整体竞争力和盈利能力的提升。

二、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果”之“（二）本次交易前上市公司经营成果”之“2、盈利能力分析”部分补充披露。

问题14.申请文件显示，交易对方防御院系上市公司控股股东，本次交易完成后，其持有上市公司股份从27.39%升至32.10%。请你公司：根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，补充披露本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排

本次交易前，防御院为航天长峰的控股股东，航天科工集团为航天长峰的实际控制人，防御院下属单位二〇四所、二〇六所、七〇六所持有上市公司股份，为防御院的一致行动人。

防御院、二〇四所、二〇六所、七〇六所已分别作出承诺：本单位在本次交易完成前持有的航天长峰股份，在本次交易完成后 12 个月内不转让。本单位于本次交易完成前持有的航天长峰股份因送红股、转增股本等情形衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定期安排。本单位将本次交易完成前所持有的航天长峰股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让不受前述 12 个月的限制。若上述安排规定与证券监管机构的最新监管规定不相符，本单位同意根据相关监管规定进行相应调整。

航天科工集团已作出承诺：本单位在本次交易完成前持有的航天长峰股份，在本次交易完成后 12 个月内不转让。本单位于本次交易完成前持有的航天长峰股份因送红股、转增股本等情形衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定期安排。本单位将本次交易完成前所持有的航天长峰股份在本单位控制的不同主体之间进行的转让不受前述 12 个月的限制。若上述安排规定与证券监管机构的最新监管规定不相符，本单位同意根据相关监管规定进行相应调整。

二、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“重大事项提示”之“十二、本次重组相关方作出的重要承诺”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：上市公司控股股东防御院、实际控制人航天科工集团及其一致行动人二〇四所、二〇六所、七〇六所已就本次交易前持有上市

公司股份的锁定期作出承诺，相关承诺符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

（二）律师

经核查，律师认为：上市公司控股股东防御院、实际控制人航天科工集团及其一致行动人二〇四所、二〇六所、七〇六所已就本次交易前持有上市公司股份的锁定期作出承诺，相关承诺符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

问题 15.申请文件显示，标的资产于 2017 年 8 月被认定为高新技术企业，有效期三年，有效期内享受企业所得税率 15%的优惠政策。请你公司补充披露：1) 上述税收优惠到期后是否具有可持续性。2) 相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、上述税收优惠到期后是否具有可持续性

航天朝阳电源于 2017 年 8 月 8 日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201721000203），有效期自证书颁发日起三年，自高新技术企业证书颁发日所在年度起享受税收优惠。截至本反馈意见回复出具之日，航天朝阳电源《高新技术企业证书》在有效期内。

根据《高新技术企业认定管理办法》中关于高新技术企业认定条件的相关规定，对航天朝阳电源是否符合各项条件进行分析如下：

序号	认定条件	认定依据	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	航天朝阳电源于 2007 年成立，被认定为高新技术企业时已注册成立一年以上。	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持	航天朝阳电源已拥有 170 余项实用新型或发明专利，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有	是

	作用的知识产权的所有权	权。	
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	航天朝阳电源主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“电子信息领域”范围。	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2019 年 6 月 30 日，航天朝阳电源从事研发和相关技术创新的科技人员 137 名，占职工总数的 37.03%，超过当年职工总数的 10%，且航天朝阳电源预测未来年度科技人员数量仍将保持在员工总数的 10%以上。	是
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	航天朝阳电源 2018 年度销售收入为 24,644.95 万元，最近一年销售收入在 2 亿元以上；2018 年度研究开发费用为 853.30 万元，占同期销售收入的比重为 3.46%，超过 3%，且全部在中国境内发生。 航天朝阳电源未来五年预测的销售收入均在 2 亿元以上，在中国境内发生的研究开发费占当年营业收入的比例为 4%以上，不低于 3%。	是
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	航天朝阳电源 2018 年度的高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例为 95.59%，不低于 60%。 航天朝阳电源未来五年预测的高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	航天朝阳电源已经建立较完善的研发组织管理体系，具有较强的科技转化能力和较多的核心知识产权，企业销售规模成长性较好。	是

8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	报告期内，航天朝阳电源未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	是
---	-----------------------------------	-------------------------------------	---

根据上述分析，航天朝阳电源目前持有的《高新技术企业证书》到期后，如现有法律、行政法规及税收优惠政策未发生实质性变化、航天朝阳电源能够依法及时办理完成相关手续，则航天朝阳电源能够继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠，上述税收优惠具有可持续性。

二、相关假设是否存在重大不确定性及对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响

（一）相关假设不存在重大不确定性

通过上述分析，航天朝阳电源各项条件符合高新技术企业认定标准，在现有法律、行政法规及税收优惠政策未发生实质性变化、航天朝阳电源能够依法及时办理完成相关手续情况下，航天朝阳电源仍可继续获得高新技术企业认定并享受相关税收优惠。高新技术企业所得税税收优惠政策可持续性假设不存在重大不确定性。

（二）所得税优惠政策到期后无法续期对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响

假设航天朝阳电源《高新技术企业证书》到期后，未能重新认定为高新技术企业，即自 2020 年起航天朝阳电源所得税税率调整为 25%，且所得税计算中不再考虑研发费用加计扣除，据此测算航天朝阳电源采用收益法评估的股东全部权益价值评估结果为 84,609.34 万元，与原评估结果 96,105.79 万元差异率为 11.96%。所得税优惠政策到期后无法续期对本次交易评估值、承诺期经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	承诺期经营业绩				评估结果
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	
净利润（所得税优惠政策持续）	5,995.20	7,191.44	8,506.57	9,502.76	96,105.79
净利润（所得税优惠政策不持续）	5,995.20	6,201.29	7,399.24	8,266.14	84,609.34

综上所述，在相关法律法规未发生重大变化且航天朝阳电源生产经营情况未

发生重大不利变化的情形下，预计航天朝阳电源继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠不存在实质性法律障碍，上述税收优惠具有可持续性。若航天朝阳电源高新技术企业资格到期后无法续期，则会对收益法评估结果产生一定的影响。

三、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第六章 标的资产评估及定价情况”之“一、交易标的评估的基本情况”之“（四）收益法评估简介”之“4、评估或估值的测算过程”之“（8）所得税及税后净利润的预测”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、在相关法律法规未发生重大变化且航天朝阳电源生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，预计航天朝阳电源继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠不存在实质性法律障碍，上述税收优惠具有可持续性。

2、收益法评估中假设所得税优惠政策可持续，不存在重大不确定性，对本次交易评估值无重大不利影响。

（二）律师

经核查，律师认为：在相关法律法规未发生重大变化且航天朝阳电源生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，预计航天朝阳电源继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠不存在实质性法律障碍，上述税收优惠具有可持续性。

（三）评估师

经核查，评估师认为：

1、在相关法律法规未发生重大变化且航天朝阳电源生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，预计航天朝阳电源继续获得高新技术企业认定并享受高新技术企业的税收优惠不存在实质性法律障碍，上述税收优惠具有可持续性。

2、收益法评估中假设所得税优惠政策可持续，不存在重大不确定性，对本次交易评估值无重大不利影响。

问题 16.申请文件显示，标的资产核心技术人员多年从事电源产品研发，报告期内未出现流失及重大变动。请你公司补充披露：1）标的资产核心技术人员的认定依据、人员构成、签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等。2）交易完成后保持核心人员稳定的相关安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产核心技术人员的认定依据、人员构成、签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等

（一）标的资产核心技术人员的认定依据、人员构成

航天朝阳电源对核心技术人员的认定依据包括：该等人员的公司内部职务及工作职责、入职年限、工作经历和经验、学历背景及所学专业、所负责的具体研发方向、所取得的研发成果、所获取的发明及专利情况、对航天朝阳电源新技术、新工艺、新产品研发的重要作用、所获荣誉等。

航天朝阳电源目前共有 5 名核心技术人员，即刘建华、刘海波、谢振利、张云鹏、刘铁军，相关简历如下：

1、刘建华

刘建华为航天朝阳电源的总工程师，其毕业于辽宁工程技术大学，电气工程及自动化专业，本科学历。刘建华多年来在产品的设计、新产品推广应用、工艺改进、科技管理方面提出了许多合理化建议和管理方案，为航天朝阳电源的技术研发和工艺提升起到了很好的推动作用。刘建华曾参与航天朝阳电源多项专利的发明。刘建华于 2007 年获得辽宁省科技成果转化三等奖，于 2016 年被评为辽宁省优秀科技工作者，于 2012 年被朝阳市双塔区评为“先进科技工作者”，于 2009 年帮助航天朝阳电源获得国家重大科学工程突出贡献参建单位荣誉。

2、刘海波

刘海波为航天朝阳电源的技术部部长，其毕业于辽宁工程技术大学，电气工程及自动化专业，本科学历。刘海波多年来一直从事技术工作，并致力于电源的设计开发，主要参与了航天朝阳电源多种型号电源产品的设计和开发，积极推进电源产品和数字化、智能化及模块化工作，提高电源产品的工艺及技术水平。刘海波曾参与航天朝阳电源多项专利的发明，在航天朝阳电源历次技术改进、技术发展等方面做出了较大贡献。刘海波拥有高级工程师资格，于 2017 年获得辽宁省科学技术进步三等奖，于 2016 年获得朝阳市自然科学学术成果二等奖，于 2017 年获得朝阳市双塔区自然科学学术成果优秀奖。

3、谢振利

谢振利为航天朝阳电源特种电源部部长，其毕业于辽宁师范大学电子信息工程专业，本科学历。谢振利多年来在电源产品设计、新产品推广应用、工艺改进、科技管理方面提出了许多合理化建议和管理方案，为航天朝阳电源的技术研发和工艺提升起到了很好的推动作用。谢振利曾参与航天朝阳电源多项专利的发明，其参与设计的多款电源产品性能良好，质量稳定，深受用户好评。

4、张云鹏

张云鹏为航天朝阳电源集成电源部部长，其毕业于西安工业大学光信息科学与技术专业，本科学历。张云鹏在从事多种电源型号产品的研制和生产过程中，积累了丰富的技术经验，提升技术创新能力，在微电路模块开发和小型化、集成化产品、特种产品等设计开发有一定的突出贡献，设计研发了多种新产品和进口替代兼容产品。张云鹏曾参与航天朝阳电源多项专利的发明，曾荣获防御院“优秀青年”、“青年骨干人员”荣誉称号。

5、刘铁军

刘铁军为航天朝阳电源质量部副部长，其毕业于辽宁工程技术大学，电气工程及自动化专业，本科学历。刘铁军从事多种型号电源研制和生产过程中，积累了丰富的技术经验，在电磁兼容领域有突出的贡献，航天朝阳电源对现有军方型号项目在电磁兼容方面均能独立提出设计思路，并能落实到实际产品的应用中。

刘铁军曾参与航天朝阳电源多项专利的发明，曾参与《静电学第 3-1 部分静电效应的模拟方法人体模型的静电放电试验波形》和《静电学第 3-2 部分静电效应的模拟方法机器模型的静电放电试验波形》国家标准编写，于 2016 年获得朝阳市创业创新大赛三等奖，2017 年获得辽宁省科学技术三等奖，于 2017 年获得朝阳市五一劳动奖章。

（二）标的资产核心技术人员签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等

航天朝阳电源均已与上述核心技术人员签署劳动合同，其中关于服务期限、解约条件、违约责任的主要内容如下：

姓名	任职	劳动合同期限	解约条件	违约责任
刘建华	总工程师	无固定期限	“第二十二条 甲（指用人单位航天朝阳电源，下同）乙（指劳动者，下同）双方解除、终止本合同，应当按照《劳动合同法》第三十六条、第三十七条、第三十八条、第三十九条、第四十条、第四十一条、第四十二条、第四十三条、第四十四条的规定进行。 第二十三条 甲乙双方解除、终止本合同，符合《劳动合同法》第四十六条规定情形的，甲方应依法向乙方支付经济补偿。 第二十五条 解除、终止本合同时，甲方应当依据	“第二十四条 甲方违法解除或者终止本合同，乙方要求继续履行本合同的，甲方应当继续履行；乙方不要求继续履行本合同或者本合同已经不能继续履行的，甲方应当依法按照经济补偿金标准的二倍向乙方支付赔偿金。 乙方违法解除劳动合同，给甲方造成损失的，应当承担赔偿责任。 第二十六条 甲方为乙方提供专项培训费用，对其进行专业技
刘海波	技术部部长	无固定期限		
谢振利	特种电源部部长	无固定期限		
张云鹏	集成电源部部长	无固定期限		

刘铁军	质量部副部长	无固定期限	有关法律法规等规定出具解除、终止劳动合同的证明，并在十五日内为乙方办理档案和社会保险关系转移手续。 乙方应当按照双方约定，办理工作交接。应当支付经济补偿的，在办结工作交接时支付。”	术培训，双方可以订立专项协议，约定服务期。 乙方违反服务期约定的，应当按照约定支付违约金。 第二十七条 乙方负有保密义务的，双方可以订立专项协议，约定竞业限制条款。 乙方违反竞业限制约定的，应当按照约定支付违约金。给用人单位造成损失的，应当承担赔偿责任。”
-----	--------	-------	--	--

航天朝阳电源均已与上述核心技术人员签署竞业限制协议，主要内容如下：

（1）乙方（注：指劳动者）在甲方（注：指用人单位航天朝阳电源）工作期间，未经甲方事先书面同意，不得直接或间接地以任何方式自己从事、委托他人从事或为他人从事与甲方生产或者经营同类产品、从事同类业务的活动，不得到与甲方生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的单位中任职或兼职，不得接受与甲方生产或者经营同类产品、从事同类业务且有竞争关系的个人的聘用，不得直接或者间接地为与甲方有竞争关系的其他单位或个人提供咨询性、顾问性服务，不得聘用甲方的任何员工为乙方或乙方所代表的利益体工作，也不得动员、唆使或协助甲方的任何员工辞职或接受外界的聘用。

（2）自甲乙双方之间的劳动合同解除或终止之日起 24 个月内，乙方不得直接或间接地以任何方式自己从事、委托他人从事或为他人从事与甲方生产或者经营同类产品、从事同类业务的活动，不得到与甲方生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的单位中任职或兼职，不得接受与甲方生产或者经营同类产品、从事同类业务且有竞争关系的个人的聘用，不得直接或者间接地为与甲方有竞争关系的其他单位或个人提供咨询性、顾问性服务，不得聘用甲方的任何员工为乙方或乙方所代表的利益体工作，也不得动员、唆使或协助甲方的任何员

工辞职或接受外界的聘用。乙方离职后 24 个月内因承担本协议项下竞业限制义务而造成自身经济损失的，由甲方按照相关约定向乙方支付离职竞业限制经济补偿金。

二、交易完成后保持核心人员稳定的相关安排

本次交易完成后，航天朝阳电源的核心技术人员的劳动关系并不因此发生变化，并随航天朝阳电源整体进入上市公司。本次交易完成后，航天长峰拟定的保持航天朝阳电源核心技术人员稳定的相关安排如下：

1、对现有劳动关系、薪资福利、激励体系的维持与改善

航天长峰收购航天朝阳电源后，从和谐劳动关系、稳定员工队伍的角度出发，不要求航天朝阳电源在劳动关系、薪资福利、激励体系等方面做大的调整；同时航天长峰将对航天朝阳电源上述工作进行梳理并在合法、合规、优化方面予以指导，促进员工队伍持续保持稳定；在保证航天朝阳电源持续良性发展的前提下，督促航天朝阳电源管理层适时提高广大员工薪资福利待遇；在符合法律法规规定的前提下择机通过多种方式对员工实施激励，促进标的公司骨干员工与公司同甘共苦，共同成长。

2、进一步完善人才选拔及上升机制等

在细致梳理航天朝阳电源现有人才选拔、员工成长通道等工作相关政策、做法的基础上，结合航天朝阳电源所在行业及企业所在地的地理环境特点，紧扣企业发展需要，借鉴航天长峰较为成熟的工作机制及经验指导并要求航天朝阳电源确立自身核心专业技术领域、工艺（生产）技术领域、质量控制领域以及配套的外围专业领域，在区分专业领域的基础上，督促航天朝阳电源建立健全并不断优化员工成长通道、人才选拔机制与工作规范，航天长峰将在人员选拔渠道、技能技巧、政策法规等方面向航天朝阳电源提供实际支持，同时督促航天朝阳电源将人才选拔、成长通道与薪资福利及中长期成长计划有机结合；收购后，航天长峰将利用所属企业较多，人力资源相对丰富的优势，将航天朝阳电源纳入航天长峰及所属企业干部（含骨干员工）交流体系，促进干部（骨干员工）快速成长及企业文化融合。通过上述措施，力争打造一支关键时刻顶得上、留得住的航天朝阳

电源人才队伍。

3、加强企业文化及价值观融合

一是以培育共同理念为重点，强化思想融合。具体做法包括：（1）通过组织参观院史馆、公司展厅，采用体验式培训，举办航天文化讲座等方式，进一步引导员工了解航天，增强荣誉感与自豪感。（2）有针对性加强舆论引导，及时准确宣传并购企业重组政策措施和企业发展战略，消除员工疑惑，营造良好氛围。

二是以规范视觉识别体系为重点，强化形象融合。具体做法包括：（1）进一步落实航天科工集团公司视觉识别体系工作要求，统一规范厂区、工作区的环境标识牌，维护科工整体形象。（2）继续加大朝阳电源品牌与航天长峰品牌的融合，扩大市场影响力与美誉度。

三是以国家利益高于一切为基础，强化文化融合。具体做法包括：（1）大力宣扬核心价值观，宣讲航天精神及钱学森等先进人物，使其学有榜样。（2）拓展核心价值观，积极吸收并购企业的优秀文化，如市场意识，成本意识等，进一步丰富航天文化。

4、全面落实群众及青年工作

（1）建立完善企业工会及共青团组织，安排专人从事群团工作，逐步健全群团组织职能；

（2）广泛开展形式多样、积极向上的群众性活动，以纪念日、主题日为载体，丰富员工文化生活，让新员工体会到航天厚重的文化积淀和人文关怀，增进思想沟通和情感交流。

综上，截至本反馈意见回复出具之日，航天长峰已就本次交易完成后保持航天朝阳电源核心技术人员稳定制定了相应的措施及安排。

三、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、最近三年主要业务发展情况”之“（九）生产技术情况”之“2、核心技术人员特点分析及变动情况”部分进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、航天朝阳电源核心技术人员的认定依据合理，航天朝阳电源均已与上述核心技术人员签订合法有效的劳动合同、竞业限制协议。

2、航天长峰已就本次交易完成后保持航天朝阳电源核心技术人员稳定制定了有效可行的措施及安排。

（二）律师

经核查，律师认为：

1、航天朝阳电源核心技术人员的认定依据合理，航天朝阳电源均已与上述核心技术人员签订了合法有效的劳动合同、竞业限制协议。

2、航天长峰已就本次交易完成后保持航天朝阳电源核心技术人员稳定制定了有效可行的措施及安排。

问题 17.申请文件显示，本次交易的实施尚需履行以下核准事项：一是财政部批准防御院以标的资产认购航天长峰股份，二是其他可能涉及的批准或核准。请你公司补充披露：上述审批的全部项目、办理进展、预计办毕时间及是否存在法律障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、审批项目、办理进展、预计办毕时间及是否存在法律障碍

财政部已于 2019 年 10 月 29 日审批同意本次交易，并出具《财政部关于同意北京航天长峰股份有限公司资产重组有关事项的通知》（财防[2019]177 号）。

截至本反馈意见回复出具之日，本次交易尚需中国证监会核准。除此之外，本次交易不存在其他尚需履行的审批项目。

二、补充披露说明

相关内容已在重组报告书“重大事项提示”之“十一、本次交易需履行的决策程序及报批程序”之“（二）本次重组实施前尚需履行的决策程序及报批程序”、“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易决策过程和批准情况”之“（二）本次重组实施前尚需履行的决策程序及报批程序”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：财政部已审批同意本次交易；本次交易尚需中国证监会核准。除此之外，本次交易不存在其他尚需履行的审批项目。

（二）律师

经核查，律师认为：财政部已审批同意本次交易；本次交易尚需中国证监会核准。除此之外，本次交易不存在其他尚需履行的审批项目。

（此页无正文，为《北京航天长峰股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>（192312 号）之反馈意见回复（修订稿）》之签章页）

北京航天长峰股份有限公司

2019 年 11 月 14 日