

证券代码：600765 证券简称：中航重机 公告编号：2019-021

中航重机股份有限公司

关于上海证券交易所对公司 2018 年度报告事后审核 问询函回复的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

中航重机股份有限公司（以下简称“中航重机”或“公司”）于 2019 年 3 月 12 日收到了上海证券交易所上市公司监管一部下发的《关于对中航重机股份有限公司 2018 年年度报告的事后审核问询函》（上证公函【2019】0323 号）（以下简称“《问询函》”），就问询函中所涉事项进行了认真核查、落实，现就《问询函》相关问题回复如下：

（如无特别说明，本回复中的简称与《2018 年年度报告》的简称具有相同含义。本回复任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。）

一、关于非经营资金占用

1.年报显示，报告期内，公司与大股东及其附属企业存在两项非经营性资金往来，期末仍有 1.01 亿元尚未清偿，而公司此前于 2017 年也存在与控股股东子公司发生非经营资金往来的情况。请公司补充披露：（1）报告期内非经营性资金占用的具体明细，包括占用时间、占用形成原因等；（2）长期存在与大股东及其附属企业发生非经营性资金往来的原因，公司是否建立并执行了有效的内部控制制度；（3）公司 2018 年 12 月转让子公司中航世新燃气轮机股份有限公司(以下简称中航世新)时是否存在处置非经营性资金往来的相关协议安排；（4）公司对上述非经营性资金占用的整改措施，以及当前的整改进度。

(1) 报告期内非经营性资金占用的具体明细，包括占用时间、占用形成原因等

回复：

报告期内，公司非经营性资金占用的具体明细见下表：

单位：万元

单位名称	期初账面余额	期末账面余额
中国航空工业新能源投资有限公司	320.50	-
中航世新燃气轮机股份有限公司	10,104.37	10,104.37
中航惠腾风电设备股份有限公司	19.86	-

A. 公司与中国航空工业新能源投资有限公司的非经营性资金占用情况

2018 年期初，公司对中国航空工业新能源投资有限公司（以下简称“新能源公司”）的其他应收款年初余额为 320.50 万元，具体的构成情况及主要原因系：①2017 年，公司安排办公区域（包括新能源公司办公区域）统一装修，由中航重机先行代垫新能源公司装修款 140 万元；②2017 年，公司代垫部分由中航重机调任新能源公司职工的社保费用 180.50 万元。

上述款项形成时，新能源公司为公司的控股子公司，上述往来款项为中航重机内部往来款项。2017 年 12 月，公司将所持新能源公司的 69.30% 股权出售至中国航空工业集团有限公司（以下简称“航空工业集团”）下属中国航空规划设计研究总院有限公司，转让完成后，新能源公司成为公司的关联方，该等款项亦成为关联方资金往来款项。

公司已于 2018 年 1 月将上述代垫的社保费用 180.50 万元予以全部收回，于 2018 年 6 月将上述装修款 140 万元予以全部收回。截至报告期末，公司与新能源公司不存在非经营性资金占用情况。

B. 公司与中航世新燃气轮机股份有限公司的非经营性资金占用情况

截至报告期末，公司对中航世新燃气轮机股份有限公司（以下简称“世新公司”）的其他应收款 10,104.37 万元，具体的构成情况及主要原因系：中航重机于 2015 年 9 月通过银行对世新公司进行生产经营用委托贷款 10,000 万元，支持其

开展正常的生产经营活动，委托期限为 1 年，2016 年 9 月，该笔借款到期后，世新公司申请了展期至 2017 年 9 月，展期届满后世新公司无法偿还贷款以及以前年度形成的其他往来款 104.37 万元。2017 年，因世新公司严重亏损，经营困难，已资不抵债，公司预计将无法收回该等款项，对前述往来款项全额计提了坏账准备。截至报告期末，公司对世新公司的其他应收款净额为 0 元。

上述款项形成时，世新公司为公司的控股子公司，上述往来款项为公司内部往来款项。

2018 年 12 月，公司及安大公司所持世新公司 57.89% 股权转让至金江公司，转让完成后，世新公司成为公司的关联方，该等款项转变为关联方的非经营性往来款项。

C. 公司与中航惠腾风电设备股份有限公司的非经营性资金占用情况

2018 年期初，公司与中航惠腾风电设备股份有限公司(以下简称“惠腾公司”)的其他应收款余额为 19.86 万元，具体的构成情况及主要原因系：惠腾公司原系公司控股子公司新能源公司的参股子公司，2017 年，公司部分员工调任到惠腾公司，因该部分员工社保缴纳地未进行变更且金额不大，仍由公司代缴，定期与惠腾公司结算。2017 年度，公司代缴惠腾公司的该部分员工的社保费用为 19.86 万元。

公司已于 2018 年 2 月将上述款项予以收回，截至 2018 年 12 月 31 日，公司与惠腾公司不存在非经营性资金占用情况。

(2) 长期存在与大股东及其附属企业发生非经营性资金往来的原因，公司是否建立并执行了有效的内部控制制度

回复：

A. 公司长期存在与大股东及其附属企业发生非经营性资金往来的原因

上述公司与大股东及其附属企业形成的非经营性资金往来发生在该等企业尚属于中航重机子公司或参股子公司的期间，主要由于公司对前述子公司的处置形成了与大股东及其附属企业的非经营性资金往来。除公司与世新公司形成的非经营性资金往来尚未清理外，其余两家的非经营性资金往来均已清理完毕，不存

在长期与大股东及其附属企业发生非经营性资金往来的情形。

B. 公司是否建立并执行了有效的内部控制制度

公司制定了《中航重机股份有限公司关联交易财务管理制度》（重机规（2012）59号）、《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》等内部控制制度。明确了与关联自然人、关联法人之间发生关联交易的范围、发生关联交易的审批流程、关联交易的信息披露等规范。公司根据实际情况，全面梳理货币资金业务流程，科学设置组织机构和岗位，明确货币资金各个环节的职责权限和岗位分离要求；遵循现金、银行账户、票据、印鉴管理的相关规定，切实保护公司的货币资金安全；完善货币资金信息的报告制度，定期或不定期检查和评价资金活动情况，落实责任追究制度，确保资金安全和有效运行。

公司每个会计年度均由审计机构对内部控制出具审计报告。2019年，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2019]第ZA10116号《内部控制审计报告》，审计意见为“中航重机于2018年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

(3) 公司 2018 年 12 月转让子公司中航世新燃气轮机股份有限公司时是否存在处置非经营性资金往来的相关协议安排

回复：

2018年12月，公司与金江公司签订《关于中航世新燃气轮机股份有限公司股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”）。根据《股权转让协议》第十条，“本协议各方同意，受让方（金江公司）不因本次股权转让承担目标公司（世新公司）的债权、债务。本次股权转让后，目标公司（世新公司）的债权、债务仍由目标公司（世新公司）自行承担。”根据该协议的规定，上述世新公司所欠中航重机的款项不因本次股权转让而发生变化。

(4) 公司对上述非经营性资金占用的整改措施，以及当前的整改进度

回复：

A. 公司对新能源公司、惠腾公司的非经营性资金占用的整改措施，以及当前的整改进度

公司与新能源公司、惠腾公司发生的非经营性资金占用发生在该等企业尚属于中航重机子公司或参股子公司的期间，2018年，相关资金均已收回，前述非经营性资金占用已整改完毕。

B. 公司针对世新公司非经营性资金占用问题的整改措施及整改进度

①公司针对世新公司非经营性资金占用问题的整改措施

公司与世新公司的资金往来产生于公司控股世新公司期间，发生时不属于关联方非经营性占用上市公司资金的情形，公司在控股世新公司时已对该笔款项全额计提坏账准备。世新公司控制权转移后，该款项被动地从上市公司内部往来转变为关联企业对上市公司的非经营性资金占用，世新公司并未因此获取额外利益，上市公司权益也并未因此受到额外损害，不存在利用关联交易而将该等债权转由关联方享有或向关联方输送利益的可能，不存在损害上市公司及其他股东利益的情形。公司及关联方不存在利用关联关系占用公司资金的恶意，关联方没有因为本次股权转让获得任何额外收益，也不存在事实上的占用上市公司资金的情况。

目前世新公司正在推进破产重整工作，一旦法院正式受理世新公司破产申请并指定无关联的破产管理人接管世新公司，世新公司的日常事务将由无关联的破产管理人决定，且按照国资委关于燃气轮机业务归属于中国航空发动机集团有限公司的业务定位，破产重整后航空工业集团也将不再控制世新公司，因此，法院受理世新公司破产申请并指定破产管理人后，世新公司与公司的关联关系即变更为非关联关系，其所欠公司资金将从“关联方非经营性占用”中调出，世新公司关联方资金占用问题也将得以解决。

在世新公司破产重整过程中，公司作为债权人将积极跟踪世新公司破产重整进度，与其他债权人一样向破产管理人申报债权，尽最大努力主张债权人权利，维护上市公司利益。世新公司破产重整后，公司将根据债权回收结果，对未收回部分债权进行核销处理。

②公司针对世新公司非经营性资金占用问题的整改进度

2018年12月底，世新公司已经召开破产重整股东大会，形成破产重整决议。目前，世新公司职工安置及破产重整方案正在制定中。预计2019年下半年，世

新公司破产申请将被法院正式受理，并由法院确定的破产管理人接管世新公司。

二、关于前期股权转让

2.公司于 2018 年 12 月 5 日及 26 日，分别召开董事会和股东大会，审议通过以 1 元的对价向控股股东转让中航世新股权。中航世新近年业绩呈显著下降趋势，截至 2018 年 10 月底，已处于资不抵债的状态，净资产为-3.07 亿元，公司已于 2017 年对中航世新的股权投资计提全额资产减值损失。本次交易完成后，由于以前年度超额亏损以及资产减值准备转回，导致本期利润增加 1.95 亿元。请公司：（1）补充披露在年底进行上述交易的主要考虑，是否存在调节利润的情况；（2）结合本次交易的经济实质，说明本次交易是否属于控股股东向公司进行直接或间接的捐赠行为，交易价格是否公允，上述影响计入当期损益而非资本公积的原因及合理；（3）结合中航世新的业务开展、主要产品下游行业情况以及行业竞争态势等，说明业绩持续下滑及报告期大幅亏损的原因及合理；（4）补充披露本次交易对公司个别报表及合并报表的影响。

（1）补充披露在年底进行上述交易的主要考虑，是否存在调节利润的情况；

回复：

公司于 2018 年底将所持世新公司的 57.89% 股权转让出的主要考虑：

① 世新公司近年来持续亏损，业务已基本处于停滞状态且已资不抵债，按照国务院国资委关于“瘦身健体、处僵治困”的有关文件精神，公司计划对世新公司进行破产重整。由于世新公司的业务、人员等问题，导致世新公司的破产重整有关事宜进展较为缓慢。

②2016 年，根据《国务院关于组建中国航空发动机集团有限公司有关问题的批复》（国函〔2016〕2 号）文件精神，国家成立了中国航空发动机集团有限公司（以下简称：中国航发），明确其主要从事航空发动机及燃气轮机业务，中国航空工业集团有限公司旗下公司不再发展航空发动机及燃气轮机业务。为此，2018 年间，国资委要求由中国航发和航空工业集团建立工作机制，共同解决世新公司问题。

③由于世新公司处置事项多、时间长，为使公司能够集中有限资源聚焦主业

发展，公司 2018 年决定将所持世新公司控制权转让给航空工业集团下属公司金江公司，由金江公司代表航空工业集团具体与中国航发协商解决世新问题，加快世新公司破产重整工作。

因此，世新公司已计划破产重整，但由于处置涉及事项多且涉及航空工业集团、中国航发两大集团，为使公司能够集中有限资源聚焦主业发展，公司于 2018 年将所持世新公司的 57.89% 股权转至金江公司，由金江公司代表航空工业集团具体与中国航发协商解决世新问题，加快世新公司破产重整工作。公司已在 2017 年度对世新公司的投资损失和往来款项全额计提了减值准备，世新公司无论是在上市公司体内进行破产重整还是对外转让至金江公司，对公司业绩影响是一样的，不存在调节利润的情形。

(2) 结合本次交易的经济实质，说明本次交易是否属于控股股东向公司进行直接或间接的捐赠行为，交易价格是否公允，上述影响计入当期损益而非资本公积的原因及合理；

回复：

关于本次交易的经济实质，结合中国证监会编写的上市公司执行企业会计准则案例解析（2017）的案例 8-07：“以名义价格转让亏损子公司或评估值为负的资产负债组的会计处理”中的相关内容的解读，公司认为该项交易不属于权益性交易，且交易价格公允，不存在控股股东向公司进行直接或间接的捐赠行为。

根据企业会计准则及相关规定，判断与实际控制人、控股股东、控股股东控制的其他关联方之间的交易是否构成权益性交易，关键在于该项交易是否基于双方的特殊身份才得以发生，且使得一方明显的、单方面的从中受益。如符合上述情况，则应认定为其经济实质具有资本性投入性质，属于权益性交易，形成的利得应计入所有者权益。本次股权转让经济实质从“是否具备商业实质和交易价格是否公允”两方面进行判断：

A. 具有商业合理性

①上市公司未对受让方提供潜在担保。

②金江公司受让中航重机持有的世新公司股权，代表航空工业集团与中国航

发协商解决世新问题，共同研究及实施世新公司破产重整方案，将世新公司燃气轮机业务与中国航发进行整合发展，最大限度的实现世新公司现有资产、业务、人员的价值最大化，将有利于股东及债权人等各利害关系人，因此本次转让具备商业合理性。

B. 交易价格公允

①世新公司系中航重机于 2007 年以发行股份购买资产的方式从其实际控制人中国航空工业集团有限公司购买而来，不存在出资不到位或者其他特殊交易安排的情况。

②本次交易价格为 1 元，受让方不承担额外义务，且转让协议中明确说明“受让方不因本次股权转让承担目标公司的债权、债务。本次股权转让后，目标公司的债权、债务仍由目标公司自行承担”。故交易价格公允。

综上所述，在本次股权转让中，金江公司除支付 1 元的股权转让款，并以该转让款为限承担对世新公司的股东义务以外，不再承担其他任何义务，公司也未单方面获取除收到股权转让款外的其他任何收益，因此，公司认为本次交易价格公允且具备商业合理性，不属于权益性交易，相关处置损益可计入当期损益。

(3) 结合中航世新的业务开展、主要产品下游行业情况以及行业竞争态势等，说明业绩持续下滑及报告期大幅亏损的原因及合理；

回复：

世新公司近几年的业绩情况如下：

单位：万元

指标	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	31,821.93	24,729.89	6,493.94
净利润	-5,588.97	-8,131.53	-29,001.97

世新公司的主要业务包括燃机业务、机电业务和工程管理业务，从 2016 年开始，根据国务院国函〔2016〕2 号文件精神，国家成立了中国航发，明确航空工业集团旗下公司不再发展航空发动机及燃气轮机业务，为贯彻落实国务院文件精神，世新公司业务订单承揽逐年减少，到 2018 年业务已基本停滞，但作为重资产企业每年需发生较大的固定成本，此外，2018 年底，世新公司拟进行破产

重整，世新公司按照不能持续经营为假设前提，计提较大金额的存货跌价准备，导致世新公司报告期经营业绩大幅亏损。

(4) 补充披露本次交易对公司个别报表及合并报表的影响。

回复：

由于母公司报表已对世新公司的投资全额计提了减值，因此本次交易对母公司报表不产生影响。

本次交易，公司将持有的世新公司股权 9,586.51 万元，以 1 元价格转让给控股股东，合并报表将以前年度累计确认的超额亏损 22,392.05 万元转回，将 2017 年度合并报表层面抵消的母公司确认的长期股权投资减值准备 9,586.51 万元、2017 年度合并报表层面抵消的母公司确认的其他应收款坏账准备 10,104.37 万元以及 2017 年度合并报表层面抵消的中航重机子公司对世新公司的长期股权投资减值准备 104.96 万元转回，连同世新公司 2018 年度亏损转回的投资收益 16,881.95 万元，以上影响导致合并报表本期利润增加 19,478.16 万元。

三、关于公司行业和经营情况

3.年报显示，公司主要从事锻铸、液压及环控等业务领域，报告期内，公司实现营业收入 54.44 亿元，同比下降 3.86%，实现扣非后净利润 0.13 亿元，同比下降 90.42%，实现经营活动现金流净额 3.85 亿元，同比下降 57.7%。在营业收入基本稳定的情况下，业绩出现大幅下滑。请公司结合各主要产品、业务模式、销售回款以及行业竞争格局等，分析说明扣非后净利润、现金流变化趋势与营业收入变化差异较大的原因及合理性。

回复：

A.2018 年公司扣非后净利润变化趋势与营业收入变化差异较大原因及合理性

公司从事的主要业务包括锻铸业务、液压环控业务以及新能源投资业务，其中新能源投资业务包括新能源业务和燃气轮机业务。公司主营业务收入及毛利主要来自于锻铸业务和液压环控业务。2018 年公司利润趋势与营业收入变化差异较大，主要原因是公司新能源投资业务毛利大幅下降所致：

单位：万元

业务类别	营业收入			毛利		
	2018年	2017年	变化比例	2018年	2017年	变化比例
锻铸业务	384,909.10	368,368.80	4.49%	105,127.46	105,019.52	0.10%
液压环控业务	136,447.16	122,878.88	11.04%	36,375.15	26,118.55	39.27%
新能源投资业务	6,493.94	60,867.52	-89.33%	-3,006.51	11,239.18	-126.75%
其中：新能源	-	34,254.95	-100.00%	-	9,869.47	-100.00%
燃气轮机	6,493.94	26,612.57	-75.60%	-3,006.51	1,369.71	-319.50%
合计	527,850.20	552,115.20	-4.39%	138,496.10	142,377.25	-2.73%

由上表可见，2018年，公司锻铸业务、液压环控业务收入、利润均保持增长趋势，新能源投资业务收入、利润均大幅下降，且利润下降幅度远大于收入下降幅度，主要系由于：①世新公司按照国资委关于燃气轮机业务定位，近年来业务不断萎缩，到2018年业务已基本停滞，导致燃气轮机业务毛利持续大幅下滑；②2017年底公司将所持新能源公司的股权全部对外出售，导致新能源业务2018年无收入与利润。

B. 公司现金流变化趋势与营业收入变化差异较大的原因及合理性。

公司主营业务聚焦为锻铸、液压环控两大业务，公司锻铸、液压及散热器产品为航空基础零部件，主要客户为航空、航天的各大主机厂，作为航空工业的基础供应环节，客户需将最终产品交付给军方，军方才与之结算，而后主机厂商再根据生产经营情况与公司结算，因此该结算周期较长，客户与公司的付款结算进度直接影响公司经营活动现金流。

2018年，公司实现经营现金流量净额为38,484.06万元，同比减少-57.70%，下降幅度与收入变化存在差异，主要原因是系当期期末，锻造业务部分主机厂客户与公司结算及回款较慢所致。

4.年报显示，公司锻铸业务包括航空业务和非航空业务，2018年共计实现营业收入38.49亿元，同比增长4.49%，毛利率27.31%，同比减少1.2个百分点，而公司在年报中表示，锻铸产品正在向高端、精密化、大型化转型。请公司结合航空业务和非航空业务的具体经营及行业情况，分析说明在行业整体向高端转型的情况下，锻铸业务毛利率下降的原因。

回复：

公司锻铸业务分为航空业务和非航空业务，其中航空业务主要产品包括飞机机身机翼结构锻件、中小型锻件，航空发动机盘类和环形锻件、中小型锻件；非航空业务主要为能源、船舶、轨道交通等领域锻件产品，具体产品包括汽轮机大叶片，核电叶片，高铁配件，矿山刮板，汽车曲轴等产品。通过多年的生产管理和工艺技术经验的积累，公司在锻铸业务方面拥有较为齐全的生产设备和理化检测设备，能够完成模锻、自由锻、环轧多种类、多型号的锻铸产品生产以及满足国家标准、国际标准等不同试验方法对上百种材料进行理化检测，具备竞争优势。同时，公司拥有多项锻造业务相关专利，部分技术已达国际先进水平。经过多年的实践经验和数据积累，公司锻铸业务在航空领域产品研发、工艺设计等方面形成了较强的技术优势。公司已培育了一批成长性良好、实力雄厚、发展潜力大、涵盖下游多个行业的强大知名客户群体。在国内，与国内所有的航空发动机、飞机、直升机主机制造企业及研究院所均有合作；在国际，已与空客公司、波音公司等国际飞机制造商以及 Rolls-Royce、GE 等国际发动机制造商开展合作。公司不断强化与下游行业设备制造商的战略合作关系，巩固在同行业中的领先优势。

公司航空业务和非航空业务行业市场前景广阔，航空市场方面，随着国内现有型号以及部分在研机型的批产加快，国内航空市场容量将快速增大，国外航空零部件厂家将各类锻件转移到中国生产已经形成趋势。非航空民品市场方面，随着船舶、核电、高铁等行业对高端大型锻件的需求不断加大，民品市场前景乐观。但国内锻铸行业集中度较低，专业化程度不高，行业竞争激烈。与国外相比，特种材料锻铸企业主要集中在加工成型环节，不具备产业链的整体优势，受上游原材料和下游客户双重挤压。业务的专业化整合、产业链的延伸是锻铸行业的发展趋势，高端、精密化是锻铸产品的重点发展方向。

2018 年，锻铸业务毛利率较 2017 年下降 1.20%，主要是当期航空业务新品销售增加，由于新品销售初期毛利率较低，使得其锻铸业务整体毛利率下降所致。

公司锻铸业务定位于航空等高端市场，近年来，为不断增强竞争优势，公司不断加大产品研发及投入，报告期内，公司航空业务新品研制费用等投入较大，销售初期，交付产品多为小批次交付，毛利相对较低。

5.年报显示，公司液压业务主要通过子公司中航力源液压股份有限公司（以下简称力源公司）开展，力源公司自 2015 年至今，分别实现营业收入 6.6 亿元、6.11 亿元、6.15 亿元、6.96 亿元，利润总额 0.42 亿元、0.04 亿元、-1.22 亿元、-1.09 亿元。请公司结合液压业务的开展情况、公司主要产品类别及客户、行业竞争格局，补充说明在营业收入基本保持稳定的情况下，液压业务业绩持续下滑至亏损的原因。

回复：

公司液压产品主要包括液压泵/马达、液压系统集成等，产品广泛为航空航天等军工领域、工程机械领域、农用机械领域等领域配套，其中航空航天等军工领域主要客户为航空航天的各大军工主机厂及部队；工程机械领域主要客户为徐工机械及中联重科等主机厂；农用机械领域主要客户为星光农机、中联南陵等公司。

公司具有近 50 年专业从事高压柱塞液压泵/马达研制生产的技术经验，研制的飞机配套所需主液压泵和电动液压泵具有工作压力高、输出功率大、使用寿命长、可靠性高的优势；在产品功能方面控制方式多样，功能齐全，拥有变量控制技术，高速、高压、高温条件下的摩擦副配对研究技术，离子注入技术以及动、静压密封技术等核心技术，形成了为客户提供全方位服务的能力，逐渐从单一产品向液压系统解决方案和成套系统服务转变，在同行业中积累了较高的知名度。

公司液压产品各应用领域发展潜力巨大。在军品市场方面，面对当前复杂的国际形势，航空、航天、舰船等武器装备需求持续增长，国防装备配套的现阶段新研产品将逐步量产，新研型号将逐渐增多，为军品液压件业务提供了发展空间。在工程机械市场方面，2017 年以来随着国家整体经济环境回暖向好，工程机械行业逐渐进入了复苏期。随着行业的发展壮大和走出海外，以及高端配套件自主化率的提高，工程机械配套液压件市场将同步提高。在农业机械方面，国家农机补贴政策正在逐步调整，市场竞争日趋激烈，但未来随着农作物耕种收综合机械化水平的提高，农业机械配套的液压泵/马达也将增长。由于我国液压技术起步较晚，技术积累相对薄弱，国内企业在液压元件技术积累与制造经验方面与国外存在一定差距，客观上造成了国内中高端液压元件长期以来依赖进口的局面。液

压行业的产业布局调整和产业升级势在必行，替代进口、系统集成、机电一体化已经成为液压产业的发展趋势。

公司近年来液压业务业绩持续下滑至亏损的主要原因是受工程机械领域、农用机械领域等民用市场不景气的影响，公司民品业务业绩下滑以及力源公司下属子公司苏州公司进行生产基地建设，折旧、财务费用等增加所致：

2016 年，力源公司民品工程机械业务受市场宏观经济环境变化的影响，较上年同比下降 4.69%。在农机液压业务方面，市场竞争日趋激烈，配套的主机市场需求已趋于饱和，且降价竞争激烈，导致力源公司在农机传统配套产品的成本竞争优势已不明显，力源公司整体利润下滑。

2017 年，液压业务利润总额持续下降，主要是由于：①民品业务中农机市场持续萎缩，竞争加剧，导致下游农机企业降低采购价格，公司农机业务毛利率下降；②当期子公司苏州公司的重点投资项目高端核心液压件项目 2017 年转固，新增固定资产折旧增加较多，且随着项目建设公司借款增加，导致财务费用增加；③由于下游工程机械和农机市场行情影响产品价格下降，公司对相关产品计提存货跌价准备。

2018 年，液压业务利润持续亏损，主要是由于子公司苏州公司的高端核心液压件项目 2017 年转固后，当期折旧及财务费用均大幅增长所致。

6.年报显示，报告期内，公司各季度营业收入分别为 10.61 亿元、14.95 亿元、12.68 亿元、16.19 亿元，各季度收入占比基本稳定，但各季度归母净利润分别为 0.27 亿元、0.41 亿元、1.41 亿元、1.24 亿元，扣非后净利润分别为 0.25 亿元、0.42 亿元、1.34 亿元、-1.88 亿元，经营活动产生的现金流净额分别为-0.86 亿元、0.99 亿元、1.95 亿元、1.75 亿元，整体波动较大，且第四季度扣非后净利润出现大额亏损。请公司：（1）结合具体业务的开展情况、行业特点及结算模式，分析说明各季度营业收入、净利润、扣非后净利润与经营活动现金流变化趋势不匹配的原因及合理；（2）补充披露四季度扣非后净利润出现大额亏损的原因，以及四季度亏损但经营活动现金流大幅增长的原因。

（1）结合具体业务的开展情况、行业特点及结算模式，分析说明各季度营业收入、净利润、扣非后净利润与经营活动现金流变化趋势不匹配的原因及合

理；

回复：

报告期内，公司各季度主要财务数据如下表所示：

单位：亿元

	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
营业总收入	16.19	12.68	14.95	10.61
归属母公司股东的净利润	1.24	1.41	0.41	0.27
扣非后归属母公司股东的净利润	-1.88	1.34	0.42	0.25
经营活动现金流量净额	1.75	0.72	2.23	-0.86

①报告期内，公司一季度、二季度营业总收入和归属母公司股东的净利润、扣非后归属母公司股东的净利润变化趋势一致。公司第三季度归属母公司股东的净利润较一、二季度增加较大，主要原因是公司原子公司特材公司破产申请于2018年8月获得陕西省西安市中级人民法院受理并指定了管理人，特材公司进入破产程序，中航重机对其失去控制权，不再将其纳入合并报表范围，该事项导致公司第三季度净利润增加8,035.46万元。公司第四季度归属母公司股东的净利润较一、二季度增加较大，主要原因是2018年底公司将世新公司对外出售，不再对其合并报表，该事项导致公司第四季度利润增加19,478.16万元，剔除该事项影响，公司扣非后归属母公司股东的净利润为-1.88亿元，主要原因是世新公司按照国资委关于航空发动机及燃气轮机业务定位，近年来业务订单承揽逐年减少，到2018年业务已基本停滞，导致2018年业绩大幅亏损，与此同时，2018年四季度世新公司拟破产重整，按照不能持续经营为假设前提，计提较大金额的存货跌价准备，进而导致公司四季度经营业绩亏损。

②报告期内，公司经营活动现金流量净额在各季度呈现一定波动，主要是由于公司各季度销售回款及采购商品支出金额因业务特点和经营需要存在一定波动导致，具体如下表所示：

单位：亿元

项目	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
销售商品提供劳务收到的现金	10.16	10.74	10.17	7.26
采购商品支出	4.44	7.57	5.19	5.38

如上表所示，公司主要业务为航空航天军品业务，货款回收主要集中在后三

季度，而公司采购投入主要集中在前三季度，相应的资金支出金额较大，第四季度采购投入会出现减少，因此，导致公司经营活动产生的现金流量净额产生一定波动。

(2) 补充披露四季度扣非后净利润出现大额亏损的原因，以及四季度亏损但经营活动现金流大幅增长的原因。

回复：

公司四季度扣非后净利润出现大额亏损主要是由于下属子公司世新公司按照国资委关于航空发动机及燃气轮机业务定位，近年来业务订单承揽逐年减少，到 2018 年业务已基本停滞，导致 2018 年业绩大幅亏损，与此同时，2018 年四季度世新公司拟进行破产重整，按照不能持续经营为假设前提，计提较大金额的存货跌价准备，进而导致公司四季度经营业绩亏损。

公司四季度经营活动现金流大幅增长主要原因是四季度销售回款较前两季度基本持平的情况下，四季度采购商品支出金额大幅减少，导致四季度经营活动现金流大幅增长。

7.年报显示，报告期内，公司向实际控制人中国航空工业集团有限公司所属公司发生关联销售额 13.43 亿元，占公司年度销售收入的 24.68%，同比增长 40.3%，关联交易金额较大且增长较快。请公司：(1) 分类列示上述关联交易的构成，并说明报告期内关联销售额大幅增长的原因；(2) 补充披露关联交易的定价机制、定价是否公允，以及是否已履行相应的审议和披露程序。

(1) 分类列示上述关联交易的构成，并说明报告期内关联销售额大幅增长的原因；

回复：

公司 2016 年-2018 年，关联销售按业务类别构成情况如下所示：

单位：亿元

业务类别	2018年	2017年	2016年
锻铸业务	10.20	10.39	8.41
液压环控业务	3.23	2.81	1.82
合计	13.43	13.20	10.23

公司 2018 年年报披露的上年同期向实际控制人中国航空工业集团有限公司所属公司发生关联销售金额为 9.57 亿元，经公司自查，由于工作疏忽导致该数据错误，实际数据应该是 13.20 亿元。公司 2018 年较 2017 年关联销售金额变化不大，2017 年较 2016 年增长了 29.03%，主要原因是 2017 年航空工业集团下属主机厂两大型号产品进入批产阶段，向公司下属子公司采购锻铸、液压、散热器产品订单增加所致。公司各年关联销售实际执行情况均在预计范围内。

(2) 补充披露关联交易的定价机制、定价是否公允，以及是否已履行相应的审议和披露程序。

回复：

A.关联交易定价机制及公允性

公司与航空工业集团签订《关联交易框架协议》，对公司及下属子公司与航空工业集团下属子公司发生的销售产品、购买原材料、提供或接受服务、存贷款、租赁房屋等关联交易进行约定。公司关联交易按以下原则定价：

①国家、地方物价管理部门规定或批准的价格。

②行业指导价或自律价规定的合理价格。

③若无国家、地方物价管理部门规定的价格，也无行业指导价或自律价，则为可比的当地市场价格（可比的当地市场价格应由双方协商后确定；确定可比的当地市场价格时，应主要考虑在当地提供类似产品的第三人当时所收取市价以及作为采购方以公开招标的方式所能获得的最低报价）。

④若无可比的当地市场价格，则为推定价格（推定价格是指依据不时适用的中国有关会计准则而加以确定的实际成本加届时确定的实际成本加届时一定利润而构成的价格）。

⑤不适用上述价格确定方法的，按协议价格。但是，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

航空工业集团、中航重机可在《关联交易框架协议》确定的定价原则基础上，就具体交易事宜另行签署合同加以约定。

公司关联交易价格根据上述原则确定,报告期内,公司关联交易的定价公允。

B.公司关联交易履行的审议和披露程序

2018年3月8日,公司第六届董事会第六次会议审议通过了《关于2017年日常关联交易执行情况及2018年日常关联交易预计情况的议案》,对2017年日常关联交易执行情况予以确认并对2018年日常关联交易进行预计,关联董事回避了表决。公司独立董事对该项事宜发表了事前认可函,并发表了同意的独立意见。公司于2018年3月12日公告《2017年关联交易执行情况及2018年关联交易预测情况的公告》,对公司2017年的关联交易情况及2018年对关联交易的预计情况进行了披露。2018年4月24日,公司2017年年度股东大会审议通过了《关于2017年日常关联交易执行情况及2018年日常关联交易预计情况的议案》,关联股东对前述议案予以回避表决。

2019年2月21日,公司第六届董事会第十次会议审议通过了《关于2018年日常关联交易执行情况及2019年日常关联交易预计情况的议案》,对2018年日常关联交易执行情况予以确认并对2019年日常关联交易进行预计,关联董事回避了表决。公司独立董事对该项事宜发表了事前认可函,并发表了同意的独立意见。公司于2019年2月22日公告《2018年关联交易执行情况及2019年关联交易预测情况的公告》,对公司2018年的关联交易情况及2019年对关联交易的预计情况进行了披露。2019年3月18日,公司2018年年度股东大会审议通过了《关于2018年日常关联交易执行情况及2019年日常关联交易预计情况的议案》,关联股东对前述议案予以回避表决。

8.年报显示,报告期内,公司高端智能装备产品实现营业收入0.13亿元,较去年同期增长153.18%,但毛利率仅0.71%,且2015年至今该项业务毛利率分别为29.36%、7.09%、-119.72%、0.71%,波动较大。请公司补充披露:(1)高端智能装备业务的主要产品和具体经营模式;(2)各年度毛利率波动较大的原因。

(1) 高端智能装备业务的主要产品和具体经营模式;

回复:

公司高端智能装备产品的研发、生产及销售主要是公司下属子公司中航天地激光科技有限公司（以下简称“激光公司”）所从事对业务，具体业务包括：钛合金结构件加工、制造及技术开发、销售，激光成形技术研发、技术转让及咨询服务，金属材料、成套机电设备及零部件研发、制造、销售。

激光公司目前主要是面向航空主机厂开展业务，其业务模式主要是以研发为主，产学研结合，通过生产、销售新兴、高端智能装备开展业务，是公司主要新技术和新产品的孵化基地。

(2) 各年度毛利率波动较大的原因。

回复：

2015 年-2018 年，公司高端智能装备业务的毛利率为：29.36%、7.09%、-119.72%、0.71%，其毛利率波动较大的主要原因系：公司现阶段高端智能装备业务规模较小，市场需求量不大，公司相关产品并未实现批量生产、销售，固定成本相对较高；另外，公司高端智能装备业务技术的工程化应用尚未成熟，生产过程中受设备、环境、人为等各方面因素影响较大，亦对高端智能装备产品的成本存在一定程度的影响。

公司高端智能装备业务的产品和经营模式决定了高端智能装备业务的销售收入以及成本存在较大程度的波动。因此，近年来公司高端智能装备业务的毛利率变动幅度较大。

9.年报显示，新能源投资行业营业收入 0.65 亿元，营业成本 0.95 亿元，毛利率-46.30%。请公司：（1）补充说明新能源投资业务的经营状况和业务开展情况；（2）结合 2018 年转让中国航空工业新能源投资有限公司 69.3%股权，剥离新能源业务的发展规划，补充说明业务亏损的情况下，未完全停止新能源投资业务的考虑。

(1) 补充说明新能源投资业务的经营状况和业务开展情况；

回复：

公司的新能源投资业务包含两类业务：①新能源公司所从事的燃机发电投资，垃圾焚烧发电投资，风力发电、风电设备的投资，风力发电设备研制、生产等新

能源业务；②世新公司所从事的燃气轮机及成套产品的研发、销售，燃气轮机动力工程设计、承包、安装、维修服务等燃气轮机业务。

报告期内，公司按照聚焦主业、瘦身健体的发展原则，将业务聚焦于锻铸业务、液压环控业务，力求通过大力发展与高端装备相关的锻铸、液压、热交换器等产业，打造航空工业集团航空基础件的专业化平台，最终成为全球高端装备基础产业的顶级服务商。

根据公司业务发展定位以及航空工业集团整体产业规划布局安排，2017年12月29日，经公司2017年第四次临时股东大会审议通过，公司将所持新能源公司69.3%股权转让至中国航空规划设计总院有限公司。

转让完成后，公司2018年的新能源投资业务中只剩下燃气轮机业务。

根据国务院国函〔2016〕2号文件精神，国家成立了中国航发，明确航空工业集团旗下公司不再发展航空发动机及燃气轮机业务，按照国资委关于航空发动机及燃气轮机业务定位，其近年来业务订单承揽逐年减少，到2018年业务已基本停滞。鉴于世新公司业务已不符合公司业务定位，2018年12月26日，经公司2018年第二次临时股东大会审议通过，公司及安大公司所持世新公司57.89%股权转让至金江公司。

截至2018年末，公司已全部退出新能源投资相关业务。

(2) 结合2018年转让中国航空工业新能源投资有限公司69.3%股权，剥离新能源业务的发展规划，补充说明业务亏损的情况下，未完全停止新能源投资业务的考虑。

回复：

公司于2017年确定了逐步退出新能源投资行业的发展规划，并于2017年底转让所持新能源公司的69.3%股权。由于世新公司的业务处置涉及到国家对燃气轮机业务的安排、企业职工安置处理等多方面的复杂问题，公司未能将从事燃气轮机业务的世新公司在2017年底予以处置。

2018年12月26日，经公司2018年第二次临时股东大会审议通过，公司及

安大公司将所持世新公司 57.89%股权转让至金江公司，彻底退出新能源投资业务。

10.年报显示，报告期内，公司实现国外业务收入 4.51 亿元，同比增长 173%，但毛利率仅 11.02%，显著低于公司 26.24%的平均毛利率。请公司结合国外销售的主要地区、客户及产品类型，补充披露：（1）报告期内国外业务大幅增长的原因；（2）毛利率低于国内业务的原因。

（1）报告期内国外业务大幅增长的原因；

回复：

公司国外业务主要销往北美、南美、欧洲、南亚以及西亚，主要客户有波音、罗罗、赛峰、霍尼韦尔、卢卡斯、道蒂、ITP、空客、阿特拉斯、YMER 等，主要产品为各型锻件、环锻件、各类热交换器等。

2018 年，宏远公司成功中标霍尼韦尔项目发动机盘转动锻件，这是宏远首次获得国际发动机转动件锻件订单，同时宏远公司与波音、中航国际、航发三方成功签订了（BSCA）最新波音供应链长期协议；安大公司获得 SAB 公司 Leap 1B 发动机钛合金锻件 103 项订单；获得 ITP 公司 Trent7000 项目 200 万美元订单，与 RR 公司签订了新品项目长期协议订单。

综上，公司 2018 年新签订的订单在当年实现交付较多，导致公司 2018 年国外业务收入增长。

（2）毛利率低于国内业务的原因。

回复：

公司 2018 年国外业务毛利率 11.02%，低于公司 26.24%的平均毛利率。主要原因是：公司为了有效地开拓和占领国际市场，前期加大了对出口产品的研制和生产投入，很多新产品的交付还是小批量，尚未形成规模效应，毛利水平较低。

四、财务会计信息

11.年报显示，公司应收票据及应收账款期末余额 46.66 亿元，同比增长 14.7%，占公司营业收入的 85.70%，占总资产的 38.65%，应付票据及应付账

款期末余额 35.58 亿元，同比增长 13.2%，占公司营业成本的 88.31%，占总资产的 29.48%。请公司：（1）结合业务模式、信用政策，分析说明应收票据及应收账款、应付票据及应付账款期末余额占比的合理，是否与同行业公司水平一致；（2）余额前五名应收账款合计金额 15.52 亿元，占应收账款期末余额合计数的 43.7%，分析说明余额前五名应收账款的形成原因、是否存在关联关系、款项回收进展及可能存在的风险。

（1）结合业务模式、信用政策，分析说明应收票据及应收账款、应付票据及应付账款期末余额占比的合理，是否与同行业公司水平一致；

回复：

公司锻造业务主要涉及国内外航空、航天、电力、船舶、铁路、工程机械、石油、汽车等诸多行业。国内产品主要是飞机机身机翼结构锻件、中小型锻件，航空发动机盘轴类和环形锻件、中小型锻件，航天发动机环锻件、中小型锻件，汽轮机叶片，核电叶片，高铁配件，矿山刮板，汽车曲轴等产品。国外产品主要为罗罗、IHI、ITP 等公司配套发动机锻件，为波音、空客等公司配套飞机锻件。锻铸业务产品主要销售模式是直接面向整机制造客户进行销售。

液压及环控业务主要是高压柱塞泵及马达、多种材质、多种形式的热交换器及环控附件产品，广泛为航空、航天、工程机械等多个领域配套，民用产品实现批量出口，在全球 31 个国家和地区注册了产品商标，也为美国 GE、史密斯等公司配套生产民用航空零部件。液压及环控业务对于国内市场的大客户主要采用直接销售模式，对于国内中小客户及零星客户采取中间商代理的模式销售。

对于应收账款和应收票据，公司设定了相关政策以控制信用风险敞口。公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。公司定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保公司的整体信用风险在可控的范围内。

从公司的业务模式和信用政策来看，公司主要为航空航天供应配套产品，主要客户为各大飞机和发动机主机公司，主要客户资信状况良好。由于公司产品为

航空基础零部件，作为航空工业的基础供应环节，主机厂客户需将最终产品交付给军方，军方才与之结算，而后主机厂商再根据生产经营情况与公司结算，因此结算周期较长，导致公司应收账款和应收票据余额较大。

公司选取同行业中同样为军工配套厂商的企业作为同行业可比公司，2017年及2018年，可比公司应收票据及应收账款占比数据如下表所示：

公司名称	2018 年度		2017 年度	
	占营业收入比例	占总资产比例	占营业收入比例	占总资产比例
中航机电	118.50%	32.60%	65.06%	27.03%
中航电子	194.68%	40.39%	106.82%	35.40%
中航光电	104.26%	51.46%	73.94%	46.90%
中航高科	76.04%	20.47%	36.10%	15.47%
平均值	123.37%	36.23%	70.48%	31.20%
中航重机	85.70%	38.66%	71.83%	32.31%

注：由于部分公司2018年报未公告，可比公司选取其三季度报作为数据来源。

采购方面，对于军品及航空产品业务，公司在最终用户认可的合格供应商处定点采购，对于民品及非航空产品，公司依据采购管理制度和市场行情，根据采购金额的大小、市场供求、供应商数量等情况，采用招标、议价或竞争性谈判等方式采购。公司与不同的供应商约定了不同的结算条款，主要结算方式包括以下几种：①见单付款：买方应在最后付款日前向卖方支付货款，逾期支付的，对超过最后付款日的天数买方应从最后付款日的次日起按合同约定的罚息向卖方支付利息。②提示付款：若以付款通知提示付款的，以付款通知书发出后的若干个工作日付款。③预付货款：预付货款总额的一定比例作为预付款，余款结清提(发)货，预付款拖期，交货期顺延。④现款现货：在提货的同时支付全部货款。公司制定了《供方评审与管理程序》，通过对供应商评审，确定合格供应商，控制采购质量和风险。

2017年及2018年，可比公司应付票据及应付账款占比数据如下表所示：

公司名称	2018 年度		2017 年度	
	占营业成本比例	占总资产比例	占营业成本比例	占总资产比例
中航机电	120.62%	25.24%	85.74%	26.29%
中航电子	174.36%	25.12%	97.04%	21.78%
中航光电	91.58%	30.71%	67.49%	27.81%
中航高科	139.07%	26.30%	91.86%	29.35%

平均值	131.41%	26.84%	85.53%	26.31%
中航重机	88.31%	29.48%	74.68%	24.97%

注：由于部分公司 2018 年报未公告，可比公司选取其三季度报作为数据来源。

从同行业公司可比数据来看，公司应收票据及应收账款、应付票据及应付账款期末余额占比与同行业可比公司基本一致，公司应收票据及应收账款、应付票据及应付账款期末余额占比的合理。

(2) 余额前五名应收账款合计金额 15.52 亿元，占应收账款期末余额合计数的 43.7%，分析说明余额前五名应收账款的形成原因、是否存在关联关系、款项回收进展及可能存在的风险。

回复：

公司 2018 年报告期内余额前五名应收账款合计金额 15.52 亿元，占应收账款期末余额合计数的 43.7%，构成明细见下表：

单位：亿元

序号	单位名称	报告期末应收账款余额	占应收账款比例	是否关联方
1	中国航发下属企业 1	8.23	23.17%	否
2	中国航发下属企业 2	2.49	7.01%	否
3	航空工业集团下属企业 1	2.18	6.14%	是
4	航空工业集团下属企业 2	1.41	3.97%	是
5	航空工业集团下属企业 3	1.21	3.41%	是
	合计	15.52	43.70%	

从上表可以看出，公司前五名应收账款主要是公司向中国航发下属发动机主机厂及航空工业集团下属飞机主机厂销售锻铸、液压、散热器产品所形成的应收款项。

公司前五名应收账款对象均为航空军工主机厂，信用资质良好，应收账款总体回收状况良好，回款风险可控。

12.年报显示，公司预付款项 1.39 亿元。请公司补充披露：(1) 按预付款项的用途披露预付账款的构成情况，并分析形成原因及其合理性；(2) 具体列示公司报告期内新增预付款项的对象、金额和用途，并明确是否存在关联关系。

(1) 按预付款项的用途披露预付账款的构成情况，并分析形成原因及其合

理性；

回复：

截至2018年12月31日，公司预付款项余额为13,895.95万元，主要由预付材料款和加工费构成，其中，预付材料款12,253.12万元，加工费715.65万元，公司预付款项的主要构成为预付供应商的材料款，系子公司检测公司、宏远公司、安大公司根据下年的生产经营需求，提前购买生产所需材料预付的款项。该等生产经营安排所形成的预付款项是符合企业实际经营需要的，具有合理性。

(2) 具体列示公司报告期内新增预付款项的对象、金额和用途，并明确是否存在关联关系。

回复：

报告期内，公司主要新增预付款项的对象、金额、用途等如下表所示：

序号	新增预付款项的对象	增加金额	用途	是否存在关联关系
1	抚顺特殊钢股份有限公司	5,928 万元	购买原材料	否
2	景德镇景航锻铸有限责任公司	843 万元	货款	否
3	浙江丰诚智能科技有限公司	150 万元	购买设备款	否

13.年报显示，公司 2018 年确认终止经营净利润-1.77 亿元。请公司根据相关规定：(1) 补充说明相关处置组确认为终止经营的认定依据；(2) 补充披露相关财务数据。

(1) 补充说明相关处置组确认为终止经营的认定依据；

回复：

2018 年度，公司确认的终止经营净利润为-1.77 亿元，认定的相关依据如下：

A. 确认为终止经营的政策依据

根据《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第四条和第二十四条有关规定：

“第四条 终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

（一）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（二）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（三）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

第二十四条 企业应当在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益应当作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益应当作为终止经营损益列报。”

B.确认为终止经营的事实依据

2018年8月，公司下属子公司特材公司申请破产，并指定陕西法智律师事务所为破产管理人，公司对特材公司不再拥有控制权；2018年12月，公司及全资子公司安大公司将持有世新公司的57.89%股权转让至金江公司，公司不再持有世新公司股权。

2018年，世新公司作为公司新能源业务中唯一存续的公司，对世新公司股权的处置，使公司该项独立的主要业务终止经营；特材公司作为公司内部材料集中采购业务平台，其破产代表着对这项业务终止经营。

因此，公司将2018年世新公司和特材公司的经营损益作为终止经营损益列报。

（2）补充披露相关财务数据。

回复：

2018年，公司终止经营损益列报的相关财务数据如下所示：

单位：元

项目	世新公司	特材公司	合计（归母口径）
收入	37,593,401.77	128,562,316.13	166,155,717.90

成本费用	197,566,231.55	136,680,101.11	334,246,332.66
利润总额	-159,972,829.77	-8,117,784.99	-168,090,614.76
所得税费用	8,846,674.35	73,610.16	8,920,284.51
净利润	-168,819,504.12	-8,191,395.15	-177,010,899.27

14.年报显示,公司 2018 年研发费用 2.01 亿元,同比增长 23.56%,其中,“其他”项目为 0.17 亿元,同比增长 237.06%。请公司补充披露:(1)具体的研发内容,是否有相应的研发成果;(2)对比同行业公司,说明公司研发投入是否与行业水平相一致;(3)“其他”项目的具体构成,报告期内大幅增长的原因。

(1) 具体的研发内容, 是否有相应的研发成果;

回复:

公司产品定位于高端装备制造,一直高度重视科技创新工作,为适应市场需求,保持持续竞争优势,公司持续保持较高的研发投入。公司研发主要是对新技术、新工艺、新产品的研究,在研究过程中形成专利发明。

公司主要子公司的 2018 年研发内容与研发成果如下表所示:

子公司	研发内容及研发结果
宏远公司	主要包括高温合金、钛合金结构件、黑色金属结构件等工艺优化研究;锻件成型方法研究;锻造工艺研究等。 通过该等研究,使公司锻造结构件产品工艺得到优化,部分锻造工艺实现提升,产品锻造质量进一步提高。
安大公司	主要包括锻件工程化应用研究、毛坯成形技术研究、锻造和表面完整性加工技术研究、锻件整体成形技术研究、锻件分步成形技术研究、锻件专利实施及产业化研究等。 通过该等研究,使公司掌握锻造工艺对组织性能的影响规律及锻件热处理工艺控制技术;确定了部分锻件成型工艺路线,完成了部分锻件产品设计与制造;实现部分锻造工艺优化;初步实现了部分锻件专利实施产业化。
永红公司	主要包括散热器疲劳寿命研究、散热器整体性能仿真研究、散热器功能整体优化应用研究、散热器性能提升研究、散热器技术研究等。 通过该等研究,实现了散热器寿命指标验证,为产品性能提高提供技术支持;为产品的改进、产品结构、减重等设计提供了技术支撑。
力源公司	主要包括液压泵试制研究、液压泵系列化研究、液压泵性能提升研究、液压泵国产化项目研究等。 通过该等研究,有效提升部分液压泵产品压力、流量、寿命等性能指标;攻克了部分液压泵产品技术难点;提高部分液压泵产品抗污染能力,提升了液压泵产品品质,实现部分液压泵产品替代进口。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司共形成专利 384 项，著作权 2 项。

(2) 对比同行业公司，说明公司研发投入是否与行业水平相一致；

回复：

公司选取同行业中同样为军工配套厂商的企业作为同行业可比公司，2017 年至 2018 年，同行业可比公司研发费用占比如下表所示：

公司名称	2018 年度	2017 年度
	研发费用占营业收入比例	研发费用占营业收入比例
中航机电	2.80%	3.78%
中航电子	5.80%	5.55%
中航光电	7.66%	7.95%
中航高科	1.89%	1.79%
平均值	4.54%	4.77%
中航重机	3.69%	2.87%

注：由于部分公司 2018 年报未公告，可比公司选取其三季度报作为数据来源。

从研发费用占收入比重来看，公司整体的研发略低于同行业平均水平，后续公司将结合战略发展，除积极争取国家政策支持外，也将积极加大自主研发能力的提升，加大研发资金投入，确保公司在行业内的竞争优势。

(3) “其他”项目的具体构成，报告期内大幅增长的原因。

回复：

研发费用中的“其他”项目具体构成主要包含未能归集到单列项目的软件及信息化建设、科研工装模具制造费、外协费用和管理费用。“其他”项目增长较大主要是研发投入加大。

15.年报显示，公司现金流量表中“收到的其他与经营活动有关的现金”中利息收入为 0.19 亿元，同比增长 252.78%。请公司补充披露：(1) 将上述利息收入划分为“经营活动产生的现金流”的考虑；(2) 报告期内利息收入大幅增长的原因。

(1) 将上述利息收入划分为“经营活动产生的现金流”的考虑；

回复：

公司“经营活动产生的现金流”中利息收入属企业将经营活动中的资金存放在银行产生的活期存款利息收入，故将其划分为“经营活动产生的现金流”，报告期内，公司一贯执行将该部分利息收入划入“经营活动产生的现金流”。

(2) 报告期内利息收入大幅增长的原因。

回复：

报告期内，公司利息收入大幅增长，主要原因系：2018 年度，公司的银行存款的各季度分布情况较 2017 年有所不同，即：2018 年，公司在第二季度、第三季度中存款银行的资金量较 2017 年有了大幅增长，产生的利息收入也较 2017 年有所增加，具体情况如下表所示：

单位：万元

货币资金余额	第一季度末	第二季度末	第三季度末	第四季度末
2018 年	98,543.88	125,748.08	166,626.47	106,697.48
2017 年	69,058.28	75,559.39	66,384.05	139,451.33

16.年报显示，公司 2018 年员工总数 7136 人，比 2017 年减少 618 人。但 2018 年公司“支付给职工以及为职工支付的现金”9.45 亿元，同比增长 3%。请公司量化分析在员工人数大幅下降且业绩下滑的情况下，支付给职工的现金增长的合理性。

回复：

2018年，公司下属子公司特材公司因破产、世新公司因公司转让所持其全部股权，2018年年报不再将特材公司、世新公司纳入合并范围，2018年年末统计员工总数时已不含两家单位员工人数，造成公司2018年年末员工总数较年初减少，其中:特材公司人员较年初减少72人、世新公司较年初减少706人。

2018年公司合并利润表、现金流量表数据仍然包括了特材公司1-9月、世新公司1-12月的数据。2018年公司支付给职工的现金增长主要是公司部分子公司根据绩效考核情况发放的薪酬较2017年有所增加，因此2018年支付给职工的现金同比增加2.98%，属于正常变动。

五、其他

17.年报显示,公司其他应收款中存在 510 万元同梅河口市华通金属材料有限公司以及 494 万元同安顺市安大气体有限责任公司的往来款,占比较大,且账龄均在 5 年以上。请公司补充披露:(1)上述往来款形成的原因,欠款方是否与公司存在关联关系;(2)长期未能收回的原因。

回复:

截至2018年末,公司其他应收款中存在 510 万元同梅河口市华通金属材料有限公司以及 494 万元同安顺市安大气体有限责任公司的往来款,具体情况如下:

①公司应收梅河口市华通金属材料有限公司的510 万元款项,为下属子公司安大公司2007年预付梅河口市华通金属材料有限公司539.57万元的材料款,2014年以来,梅河口市华通金属材料有限公司经营不善,无力偿还,安大公司采取法律措施强制执行无结果后,全额计提了减值准备。2014-2018年,梅河口市华通金属材料有限公司偿还了部分款项,安大公司累计收回27.88万元,剩余510万元尚未收回。梅河口市华通金属材料有限公司与公司无关联关系。

②公司应收安顺市安大气体有限责任公司的494 万元款项,系该公司使用公司下属子公司安大公司水电线路而应向安大公司支付的水电费。近年来由于安顺市安大气体有限责任公司经营困难,未能按时结清上述款项,安大公司已全额计提了坏账准备。安顺市安大气体有限责任公司与公司无关联关系。

18.年报显示,由于历史遗留原因,公司有合计约 1.7 亿元的房屋建筑物未办妥产权证书。请公司补充披露:(1)上述房产的取得时间、未办妥产权证书的具体原因,后续是否有明确的办理计划;(2)上述房产的实际使用情况,是否存在影响公司生产经营等相关风险

(1)上述房产的取得时间、未办妥产权证书的具体原因,后续是否有明确的办理计划;

回复:

上述房产主要系宏远公司厂房、变电站以及生产用房等，取得时间主要为 2011 年、2014 年、2017 年以及 2018 年。除两项生产用房外（取得时间分别为 2011 年以及 2018 年），其余的房产证正在按程序办理中，不存在办理障碍。

针对两项生产用房，涇阳县安吴镇人民政府和涇阳县安吴镇龙源村村民委员会 2019 年 1 月 3 日出具《情况说明》：宏远公司未取得房产证的房屋系因生产经营需要在其有权使用的土地上合法建造，不存在权属争议。目前宏远公司正在积极补办相关手续。手续办理期间，我区相关部门不会强制拆除上述房屋，亦不会进行行政处罚。

（2）上述房产的实际使用情况，是否存在影响公司生产经营等相关风险

回复：

公司未取得房屋所有权证的房屋目前均为公司子公司实际占有、使用，使用情况良好，不存在权属纠纷，该等房屋未取得所有权证的情况未对公司正常生产经营活动产生不利影响。

中航重机股份有限公司董事会

2019 年 3 月 22 日