



中航航空电子系统股份有限公司

2017年第三次临时股东大会资料



2017年8月16日



会 议 议 题

- 议案一 关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案
- 议案二 关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案
- 议案三 关于公司公开发行可转换公司债券预案的议案
- 议案四 关于公司本次公开发行可转换公司债券募集资金运用可行性的议案
- 议案五 关于前次募集资金使用情况报告的议案
- 议案六 关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案
- 议案七 关于制定《可转换公司债券之债券持有人会议规则》的议案
- 议案八 关于本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响与公司采取填补措施及相关主体承诺的议案
- 议案九 关于制定公司未来三年(2017年-2019年)股东回报规划的议案
- 议案十 关于修改《公司章程》的议案
- 议案十一 关于修改《募集资金管理及使用办法》的议案

议案一

关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案

各位股东及股东代表：

为促进中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“公司”）持续稳定发展，公司拟公开发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）。

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》（以下简称“《发行管理办法》”）、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（以下简称“《监管问答》”）等有关法律法规的规定，公司经对照关于上市公司公开发行可转换公司债券的资格和条件的规定，对公司的实际情况逐项自查，认为公司符合现行法律法规和规范性文件中关于公开发行可转换公司债券的有关规定，具备公开发行可转换公司债券的条件，并提议向中国证券监督管理委员会申请公开发行可转换公司债券。

有关法律法规对公开发行可转换公司债券的各项条件，主要包括：

- 1、本次可转换公司债券转股后的股份，与发行人已经发行的股份同股同权，符合《公司法》第一百二十六条的规定；
- 2、公司的组织机构健全、运行良好，符合《发行管理办法》第六条的规定；
- 3、公司的盈利能力具有可持续性，符合《发行管理办法》第七条的规定；
- 4、公司的财务状况良好，符合《发行管理办法》第八条的规定；
- 5、公司最近三十六个月内财务会计文件无虚假记载，且不存在《发行管理办法》第九条所述的重大违法违规行为；
- 6、公司本次发行募集资金的数额和使用符合《发行管理办法》第十条的规定；
- 7、公司不存在《发行管理办法》第十一条规定的不得公开发行证券的情形；
- 8、公司 2014-2016 三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六（扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为加权平均净资产收益率的计算依据）、本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之四十、2014-2016 三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司



债券一年的利息，公司符合《发行管理办法》第十四条关于公开发行可转换公司债券的条件；

9、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《监管问答》之规定。

以上，请各位股东及股东代表审议。

2017年8月16日

议案二

关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案

各位股东及股东代表：

按照《发行管理办法》关于公开发行可转换公司债券的要求，公司拟定了本次发行的发行方案。具体内容如下：

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定及规范性文件的要求，并结合公司财务状况和投资计划，本次发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 240,000 万元（含 240,000 万元），具体募集资金数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券期限

根据相关法律法规的规定，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式



本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

1) 年利息计算

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

年利息的计算公式为：

$$I=B1 \times i$$

I：指年利息额；

B1：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

2) 付息方式

(1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

(2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1 = P0 / (1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

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

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正条款

1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票的交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交

易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的剩余部分金额及该部分对应的当期应计利息。

11、赎回条款

1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定

2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，

公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

(1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

(2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B2 \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B2：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股

价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B3 \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B3：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公

司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构(主承销商)协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券可向公司原股东优先配售,具体优先配售数量及比例提请股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定,并在本次发行可转换公司债券的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式,余额由承销商包销。

具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构(主承销商)在发行前协商确定。

16、债券持有人会议相关事项

1) 可转换公司债券持有人的权利

(1) 依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;

(2) 根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份;

(3) 根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权;

(4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券;

(5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息;



- (6) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- (7) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2) 可转换公司债券持有人的义务

- (1) 遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3) 在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- (2) 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；
- (4) 保证人（如有）或发生重大变化；
- (5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (6) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议
- (7) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《中航航空电子系统股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4) 下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：



(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

(3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 240,000 万元（含 240,000 万元），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	激光照明产业化项目	21,000	21,000
2	电作动驱动及传动系统产业化建设项目	20,806	18,000
3	高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目	18,000	18,000
4	基于物联网的高安全监控系统产业化项目	15,655	13,600
5	高端装备智能化综合显示产业化项目	33,761	15,000
6	高精度航姿系统产业化项目	15,000	15,000
7	飞行仪表产能提升项目	17,000	17,000
8	固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目	21,372	18,000
9	智能电动伺服控制系统产业化建设项目	15,000	15,000
10	旋翼机飞行控制系统产业化项目	13,000	13,000
11	高安全数据处理系统产业化项目	18,000	18,000
12	补充流动资金		58,400
合计			240,000

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述项目资金需要，资金缺口部分由公司自筹资金解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自筹资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

18、募集资金存管



公司已制定《募集资金管理及使用办法》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

19、担保事项

中国航空工业集团公司承诺对本公司本次发行可转换公司债券的到期兑付提供全额、不可撤销的连带责任保证担保。

20、本次决议的有效期

本次公开发行可转换公司债券决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

以上，请各位股东及股东代表逐项审议。

本次发行的有关事宜尚需取得国有资产监督管理部门及中国证监会的批准及核准，并最终由中国证监会核准的方案为准。

2017年8月16日



议案三

关于公司公开发行可转换公司债券预案的议案

各位股东及股东代表：

根据《发行管理办法》等法律法规及规范性文件之相关规定，公司就本次发行拟定了《中航航空电子系统股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》，具体内容请见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：中航航空电子系统股份有限公司公开发行可转换公司债券预案

2017年8月16日



附件：

中航航空电子系统股份有限公司 公开发行可转换公司债券预案

一、本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》公开发行证券条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，经中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“公司”、“中航电子”）董事会对公司的实际情况逐项自查，认为公司各项条件满足现行法律法规和规范性文件中关于公开发行可转换公司债券的有关规定，具备公开发行可转换公司债券的条件。

二、本次发行概况

（一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规的规定及规范性文件的要求，并结合公司财务状况和投资计划，本次发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 240,000 万元（含 240,000 万元），具体募集资金数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

（四）债券期限

根据相关法律法规的规定，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日



起六年。

（五）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

1、年利息计算

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

年利息的计算公式为：

$$I=B1 \times i$$

I：指年利息额；

B1：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，



公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

（七）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

（八）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；



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

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

派送现金股利： $P1 = P0 - D$;

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

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

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股价格的向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价



和前一交易日公司股票的交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的剩余部分金额及该部分对应的当期应计利息。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与

保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B2 \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B2：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新



股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B3 \times i \times t/365$

IA: 指当期应计利息；

B3: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

（十三）转股年度有关股利的归属

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

（十四）发行方式及发行对象

本次发行可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券可向公司原股东优先配售，具体优先配售数量及比例提请股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定，并在本次发行可转换公司债券的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

（十六）债券持有人会议相关事项

1、可转换公司债券持有人的权利：

（1）依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

（2）根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；

（3）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的

可转换公司债券；

- (5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (6) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- (7) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务：

- (1) 遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- (2) 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；
- (4) 保证人（如有）或发生重大变化；
- (5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (6) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议
- (7) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《中航航空电子系统股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。



4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

(3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

(十七) 本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 240,000 万元(含 240,000 万元)，扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	激光照明产业化项目	21,000	21,000
2	电作动驱动及传动系统产业化建设项目	20,806	18,000
3	高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目	18,000	18,000
4	基于物联网的高安全监控系统产业化项目	15,655	13,600
5	高端装备智能化综合显示产业化项目	33,761	15,000
6	高精度航姿系统产业化项目	15,000	15,000
7	飞行仪表产能提升项目	17,000	17,000
8	固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目	21,372	18,000
9	智能电动伺服控制系统产业化建设项目	15,000	15,000
10	旋翼机飞行控制系统产业化项目	13,000	13,000
11	高安全数据处理系统产业化项目	18,000	18,000
12	补充流动资金		58,400
合计			240,000

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述项目资金需要，资金缺口部分由公司自筹资金解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自筹资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。除补充流动资



金外，本次公开发行可转换公司债券募集资金将以增资的方式投入各实施主体。

（十八）募集资金存管

公司已制定《募集资金管理及使用办法》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（十九）担保事项

中国航空工业集团公司承诺对本公司本次发行可转换公司债券的到期兑付提供全额、不可撤销的连带责任保证担保。

（二十）本次发行方案的有效期

本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

三、财务会计信息和管理层讨论与分析

（一）最近三年一期的资产负债表、利润表、现金流量表

公司 2014 年年度财务报告已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年和 2016 年年度财务报告已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年 1-3 月的财务报告未经审计。

1、资产负债表

（1）合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2017年3月31日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	1,652,244,505.10	2,287,853,586.40	2,435,485,513.53	2,054,480,060.62
应收票据	1,273,735,949.38	1,504,575,861.38	1,211,681,564.26	1,053,248,989.67
应收账款	5,567,056,109.87	5,194,448,069.28	4,546,674,042.00	3,947,421,546.34
预付款项	294,712,614.33	253,777,886.78	326,304,603.28	325,998,037.52
应收利息	3,921,082.19	3,921,082.19	1,915,890.41	9,920,101.37



应收股利	50,000.00	50,000.00	350,000.00	50,000.00
其他应收款	191,838,119.86	151,345,575.01	110,576,257.71	155,844,738.00
存货	3,337,709,433.32	2,818,029,810.34	2,747,172,296.02	2,526,973,191.96
其他流动资产	231,349,637.42	232,273,459.96	65,225,200.62	43,549,148.41
流动资产合计	12,552,617,451.47	12,446,275,331.34	11,445,385,367.83	10,117,485,813.89
非流动资产:				
可供出售金融资产	319,322,565.05	318,966,668.59	404,019,451.32	231,798,295.04
长期股权投资	36,981,825.57	41,053,728.04	36,275,079.82	30,962,266.63
投资性房地产	156,596,613.62	170,865,179.70	214,793,020.76	7,879,804.36
固定资产	2,923,533,917.24	2,932,532,397.03	2,902,860,501.98	2,264,411,956.16
在建工程	729,193,781.47	701,915,108.18	374,434,497.42	957,285,131.37
固定资产清理	577,892.41	-	-	-
无形资产	694,254,287.00	700,229,203.42	617,339,991.11	668,858,672.87
长期待摊费用	4,960,325.63	5,558,399.65	4,873,711.36	5,623,797.30
递延所得税资产	63,676,753.65	57,280,120.37	53,298,810.95	98,368,779.63
其他非流动资产	177,070,370.86	157,071,002.41	177,808,949.02	104,866,551.15
非流动资产合计	5,106,168,332.50	5,085,471,807.39	4,785,704,013.74	4,370,055,254.51
资产总计	17,658,785,783.97	17,531,747,138.73	16,231,089,381.57	14,487,541,068.40
流动负债:				
短期借款	3,172,400,000.00	3,004,400,000.00	2,784,361,743.94	3,460,696,232.05
应付票据	1,030,101,458.91	933,608,044.51	914,298,801.44	728,719,035.17
应付账款	3,465,630,072.14	3,321,724,966.47	3,081,778,807.07	2,661,051,707.60
预收款项	56,640,323.41	57,712,349.95	53,017,154.47	62,708,377.34
应付职工薪酬	163,470,914.17	171,145,377.28	122,342,056.61	120,627,666.89
应交税费	145,467,512.82	244,264,978.40	158,084,555.63	181,077,727.53
应付利息	13,651,084.65	10,951,939.66	84,333.32	29,486,184.03
应付股利	27,421,496.77	24,996,972.38	27,096,947.70	26,064,691.50
其他应付款	800,158,074.77	843,062,144.25	694,714,775.96	636,101,028.45
一年内到期的非流动负债	276,426,956.19	371,533,859.94	194,937,190.98	141,134,612.71
其他流动负债	82,689,254.23	81,892,918.39	78,707,174.95	-
流动负债合计	9,234,057,148.06	9,065,293,551.23	8,109,423,542.07	8,047,667,263.27
非流动负债:				
长期借款	1,632,679,127.57	1,679,632,278.55	1,731,848,510.27	617,648,510.27
长期应付款	346,626,170.19	348,564,248.54	291,412,631.73	179,599,132.58
长期应付职工薪酬	77,334,280.31	69,552,554.30	70,602,626.17	74,775,822.82
专项应付款	-471,512,475.23	-468,554,260.43	-484,208,824.34	-442,459,843.90
递延收益	535,335,348.92	536,085,348.92	547,031,645.57	548,165,723.26
递延所得税负债	29,509,592.32	29,810,634.64	41,658,591.21	18,865,049.04
其他非流动负债	-	-	-	46,044,750.68



非流动负债合计	2,149,972,044.08	2,195,090,804.52	2,198,345,180.61	1,042,639,144.75
负债合计	11,384,029,192.14	11,260,384,355.75	10,307,768,722.68	9,090,306,408.02
所有者权益：				
股本	1,759,162,938.00	1,759,162,938.00	1,759,162,938.00	1,759,162,938.00
资本公积	1,254,735,440.20	1,233,235,440.20	1,164,263,980.66	999,329,428.62
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-112,977,310.25	-112,143,174.61	-322,419.04	68,818,482.79
专项储备	107,254,719.27	101,635,094.37	78,962,209.88	69,154,304.85
盈余公积	415,918,164.21	415,918,164.21	393,557,367.10	360,241,833.50
未分配利润	2,580,824,079.26	2,606,902,251.14	2,256,807,564.30	1,901,070,074.06
归属于母公司所有者权益合计	6,004,918,030.69	6,004,710,713.31	5,652,431,640.90	5,157,777,061.82
少数股东权益	269,838,561.14	266,652,069.67	270,889,017.99	239,457,598.56
所有者权益合计	6,274,756,591.83	6,271,362,782.98	5,923,320,658.89	5,397,234,660.38
负债和所有者权益总计	17,658,785,783.97	17,531,747,138.73	16,231,089,381.57	14,487,541,068.40

(2) 母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2017年3月31日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	691,911,172.33	579,811,625.37	780,458,122.23	597,181,066.32
应收票据	16,000,000.00	-	-	-
应收账款	799,280.55	38,754.00	-	-
预付款项	4,786,039.83	2,384,425.73	2,253,893.58	1,124,187.16
应收利息	3,921,082.19	3,921,082.19	1,915,890.41	9,920,101.37
应收股利	163,068,930.61	323,788,930.61	199,510,972.16	156,966,072.16
其他应收款	29,799,602.93	9,017,862.19	2,374,680.37	2,354,858.04
存货	343,261.50	53,955.38	-	22,557.86
流动资产合计	910,629,369.94	919,016,635.47	986,513,558.75	767,568,842.91
非流动资产：				
长期股权投资	5,073,566,876.16	5,073,566,876.16	5,073,180,980.15	5,068,875,584.02
固定资产	1,255,024.60	1,127,424.14	517,462.98	467,896.24
无形资产	38,760.00	40,470.00	47,310.00	54,150.00
非流动资产合计	5,074,860,660.76	5,074,734,770.30	5,073,745,753.13	5,069,397,630.26
资产总计	5,985,490,030.70	5,993,751,405.77	6,060,259,311.88	5,836,966,473.17
流动负债：				
短期借款	300,000,000.00	300,000,000.00	500,000,000.00	800,000,000.00
应付账款	339,426.55	182,978.99	-	-
预收款项	7,466.00	27,995.00	-	-
应付职工薪酬	2,114,531.45	1,888,649.98	1,162,544.16	326,323.06



应交税费	441,555.98	5,882,045.98	6,209,146.80	3,384,544.03
其他应付款	426,903,127.67	427,215,506.57	345,264,815.82	370,829,990.07
流动负债合计	729,806,107.65	735,197,176.52	852,636,506.78	1,174,540,857.16
非流动负债：				
长期借款	300,000,000.00	300,000,000.00	300,000,000.00	-
非流动负债合计	300,000,000.00	300,000,000.00	300,000,000.00	-
负债合计	1,029,806,107.65	1,035,197,176.52	1,152,636,506.78	1,174,540,857.16
所有者权益：				
股本	1,759,162,938.00	1,759,162,938.00	1,759,162,938.00	1,759,162,938.00
资本公积	2,137,712,041.91	2,137,712,041.91	2,222,430,441.91	2,222,430,441.91
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	193,998,305.39	193,998,305.39	171,637,508.28	138,321,974.68
未分配利润	864,810,637.75	867,680,943.95	754,391,916.91	542,510,261.42
所有者权益合计	4,955,683,923.05	4,958,554,229.25	4,907,622,805.10	4,662,425,616.01
负债和所有者权益总计	5,985,490,030.70	5,993,751,405.77	6,060,259,311.88	5,836,966,473.17

2、利润表

(1) 合并利润表

单位：元币种：人民币

项目	2017年度1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	909,894,285.77	6,958,678,292.47	6,809,466,030.25	6,606,659,394.86
其中：营业收入	909,894,285.77	6,958,678,292.47	6,809,466,030.25	6,606,659,394.86
二、营业总成本	956,822,895.11	6,467,238,468.21	6,319,248,249.09	5,939,942,403.24
其中：营业成本	575,586,595.99	4,654,810,210.77	4,559,905,597.56	4,456,002,613.48
税金及附加	7,208,492.15	32,838,954.76	16,567,681.59	13,959,351.27
销售费用	26,453,371.05	97,066,335.20	89,292,863.79	99,521,883.27
管理费用	296,597,554.86	1,309,093,023.61	1,334,586,153.22	1,119,781,527.05
财务费用	50,976,881.06	242,259,404.69	250,326,978.38	168,392,780.71
资产减值损失	-	131,170,539.18	68,568,974.55	82,284,247.46
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	5,924,807.29	6,887,727.52	137,173,848.07	11,627,799.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-200,506.02	-6,023,895.93	-
三、营业利润（亏	-41,003,802.05	498,327,551.78	627,391,629.23	678,344,791.46



损以“－”号填列)				
加：营业外收入	22,923,616.65	94,095,997.96	84,525,018.85	63,328,029.92
其中：非流动资产 处置利得	63,267.38	437,420.55	1,384,138.34	733,763.74
减：营业外支出	504,917.44	9,450,505.53	30,982,896.25	19,476,700.11
其中：非流动资产 处置损失	111,560.13	1,184,810.41	5,384,127.00	1,394,227.07
四、利润总额（亏 损总额以“－”号 填列）	-18,585,102.84	582,973,044.21	680,933,751.83	722,196,121.27
减：所得税费用	3,128,962.03	104,979,397.12	173,408,753.55	109,018,702.24
五、净利润（净亏 损以“－”号填列）	-21,714,064.87	477,993,647.09	507,524,998.28	613,177,419.03
归属于母公司所有 者的净利润	-26,078,171.88	460,413,630.85	477,011,170.74	600,595,472.06
少数股东损益	4,364,107.01	17,580,016.24	30,513,827.54	12,581,946.97
六、其他综合收益 的税后净额	-961,650.50	-119,966,837.38	-68,609,600.69	39,531,670.80
归属母公司所有者 的其他综合收益的 税后净额	-834,135.64	-111,820,755.57	-69,140,901.83	33,283,270.95
（一）以后不能重 分类进损益的其他 综合收益	-	-72,409,901.43	-88,268,189.93	-7,590,500.00
1.重新计量设定受 益计划净负债或净 资产的变动	-	-72,409,901.43	-88,268,189.93	-7,590,500.00
2.权益法下在被投 资单位不能重分类 进损益的其他综合 收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分 类进损益的其他综 合收益	-834,135.64	-39,410,854.14	19,127,288.10	40,873,770.95
1.权益法下在被投 资单位以后将重分 类进损益的其他综 合收益中享有的份 额	-	-	-	-
2.可供出售金融资	-834,135.64	-39,410,854.14	19,127,288.10	40,873,770.95



产公允价值变动损益				
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-127,514.86	-8,146,081.81	531,301.14	6,248,399.85
七、综合收益总额	-22,675,715.37	358,026,809.71	438,915,397.59	652,709,089.83
归属于母公司所有者的综合收益总额	-26,912,307.52	348,592,875.28	407,870,268.91	633,878,743.01
归属于少数股东的综合收益总额	4,236,592.15	9,433,934.43	31,045,128.68	18,830,346.82
八、每股收益：				
（一）基本每股收益(元/股)	-0.01	0.2617	0.2712	0.34
（二）稀释每股收益(元/股)	-0.01	0.2617	0.2712	0.34

(2) 母公司利润表

单位：元币种：人民币

项目	2017年度1—3月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	25,844,944.38	88,249,363.17	95,431,000.00	45,335,700.00
减：营业成本	850,825.66	59,406.86	-	-
税金及附加	-	569,065.84	5,374,001.00	2,541,315.03
销售费用	530,105.58	374,082.80	7,999.00	6,000.00
管理费用	21,310,659.56	84,030,641.63	84,003,619.94	33,581,269.78
财务费用	6,019,439.61	22,901,505.65	28,687,501.56	21,200,422.48
资产减值损失	-	22,238.23	-54,949.35	70,268.93
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“—”号填列）	-	243,315,653.11	355,742,696.13	338,713,631.51



其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	385,896.01	-5,694,603.87	-812,616.89
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,866,086.03	223,608,075.27	333,155,523.98	326,650,055.29
加：营业外收入	140.00	-	-	15.45
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-
减：营业外支出	4,360.17	104.22	187.99	500.00
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,870,306.20	223,607,971.05	333,155,335.99	326,649,570.74
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,870,306.20	223,607,971.05	333,155,335.99	326,649,570.74
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-	223,607,971.05	333,155,335.99	326,649,570.74

3、现金流量表

(1) 合并现金流量表

单位：元币种：人民币

项目	2017年1—3月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	756,633,284.05	5,527,711,061.27	5,736,332,865.84	4,916,473,972.22
收到的税费返还	1,481,636.86	11,043,302.30	10,963,354.87	1,769,733.55
收到其他与经营活动有关的现金	83,862,750.57	212,410,024.73	385,119,217.99	503,491,860.11
经营活动现金流入小计	841,977,671.48	5,751,164,388.30	6,132,415,438.70	5,421,735,565.88
购买商品、接受劳务支付的现金	652,085,479.73	2,381,173,355.42	2,293,885,542.43	2,672,199,793.14
支付给职工以及为职工支付的现金	482,482,201.85	1,937,486,243.52	1,846,936,309.71	1,696,349,982.33
支付的各项税费	131,709,604.96	253,349,731.34	255,026,397.31	203,184,431.03
支付其他与经营活	220,850,107.94	1,283,720,739.27	1,216,807,793.84	758,855,243.34



动有关的现金				
经营活动现金流出小计	1,487,127,394.48	5,855,730,069.55	5,612,656,043.29	5,330,589,449.84
经营活动产生的现金流量净额	-645,149,723.00	-104,565,681.25	519,759,395.41	91,146,116.04
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	9,996,709.76	33,265,439.01	-	12,746,350.06
取得投资收益收到的现金	-	6,653,115.55	555,254.48	7,996,224.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	415,290.00	6,799,631.82	2,348,614.59	102,947,452.22
收到其他与投资活动有关的现金	39,408,936.00	425,538,769.45	443,457,444.73	1,014,147,988.35
投资活动现金流入小计	49,820,935.76	472,256,955.83	446,361,313.80	1,137,838,015.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	80,155,744.34	628,894,229.66	536,109,054.06	476,514,643.06
投资支付的现金	-	1,500,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	697,700,360.46
支付其他与投资活动有关的现金	14,674,636.00	260,576,146.40	330,000,000.00	420,167,618.72
投资活动现金流出小计	94,830,380.34	890,970,376.06	876,109,054.06	1,604,382,622.24
投资活动产生的现金流量净额	-45,009,444.58	-418,713,420.23	-429,747,740.26	-466,544,607.03
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	1,540,000.00	6,845,344.50	5,504,655.50
取得借款收到的现金	773,046,849.02	3,945,532,278.55	4,221,561,743.94	4,895,040,981.95
收到其他与筹资活动有关的现金	49,103,990.25	427,870,001.57	136,683,474.96	98,286,736.18
筹资活动现金流入小计	822,150,839.27	4,374,942,280.12	4,365,090,563.40	4,998,832,373.63
偿还债务支付的现金	729,598,750.00	3,559,607,888.17	3,658,755,743.27	4,266,042,955.52



分配股利、利润或偿付利息支付的现金	46,262,201.58	325,803,222.85	323,598,609.07	304,771,221.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	375,000.00	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	8,412.88	7,033,757.15	2,709,060.99	28,899,351.30
筹资活动现金流出小计	775,869,364.46	3,892,444,868.17	3,985,063,413.33	4,599,713,527.97
筹资活动产生的现金流量净额	46,281,474.81	482,497,411.95	380,027,150.07	399,118,845.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,338.99	507,313.11	100,558.96	-5,966.85
五、现金及现金等价物净增加额	-643,872,353.78	-40,274,376.42	470,139,364.18	23,714,387.82
加：期初现金及现金等价物余额	2,287,853,586.40	2,074,855,572.64	1,604,716,208.46	1,581,001,820.64
六、期末现金及现金等价物余额	1,643,981,232.62	2,034,581,196.22	2,074,855,572.64	1,604,716,208.46

(2) 母公司现金流量表

单位：元币种：人民币

项目	2017年1—3月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	710,389.67	93,541,279.00	88,710,000.00	33,380,497.00
收到其他与经营活动有关的现金	554,459.23	-	35,126.51	627,595,716.79
经营活动现金流入小计	1,264,848.90	93,541,279.00	88,745,126.51	660,976,213.79
购买商品、接受劳务支付的现金	2,167,053.37	964,426.11	660,061.38	76,254.86
支付给职工以及为职工支付的现金	19,291,009.68	56,789,861.87	47,941,986.28	19,108,906.84
支付的各项税费	5,859,648.11	5,183,875.20	2,699,060.00	-
支付其他与经营活动有关的现金	4,137,794.95	34,332,053.90	54,154,948.16	585,566,195.45
经营活动现金流出小计	31,455,506.11	97,270,217.08	105,456,055.82	604,751,357.15
经营活动产生的现	-30,190,657.21	-3,728,938.08	-16,710,929.31	56,224,856.64



现金流量净额				
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	148,850,000.00	116,795,775.26	318,892,400.00	495,856,848.40
收到其他与投资活动有关的现金	-	340,820,369.45	439,858,101.45	754,104,096.18
投资活动现金流入小计	148,850,000.00	457,616,144.71	758,750,501.45	1,249,960,944.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	207,400.00	857,264.93	271,536.00	31,647.00
投资支付的现金	-	230,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	697,700,360.46
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	330,000,000.00	420,000,000.00
投资活动现金流出小计	207,400.00	230,857,264.93	340,271,536.00	1,127,732,007.46
投资活动产生的现金流量净额	148,642,600.00	226,758,879.78	418,478,965.45	122,228,937.12
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	-	600,000,000.00	800,000,000.00	1,300,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	9,057,245.93
筹资活动现金流入小计	-	600,000,000.00	800,000,000.00	1,309,057,245.93
偿还债务支付的现金	-	800,000,000.00	800,000,000.00	1,300,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,352,395.83	123,676,438.56	126,990,980.23	132,532,980.24
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,500,000.00	150,000.00
筹资活动现金流出小计	6,352,395.83	923,676,438.56	928,490,980.23	1,432,682,980.24
筹资活动产生的现金流量净额	-6,352,395.83	-323,676,438.56	-128,490,980.23	-123,625,734.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-



五、现金及现金等价物净增加额	112,099,546.96	-100,646,496.86	273,277,055.91	54,828,059.45
加：期初现金及现金等价物余额	579,811,625.37	450,458,122.23	177,181,066.32	122,353,006.87
六、期末现金及现金等价物余额	691,911,172.33	349,811,625.37	450,458,122.23	177,181,066.32



4、所有者权益变动表

(1) 合并所有者权益变动表

1) 2017年1-3月合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	1,759,162,938.00	1,233,235,440.20	-112,143,174.61	101,635,094.37	415,918,164.21	2,606,902,251.14	266,652,069.67	6,271,362,782.98
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	1,233,235,440.20	-112,143,174.61	101,635,094.37	415,918,164.21	2,606,902,251.14	266,652,069.67	6,271,362,782.98
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	21,500,000.00	-834,135.64	5,619,624.90	-	-26,078,171.88	3,186,491.47	3,393,808.85
（一）综合收益总额	-	-	-834,135.64	-	-	-26,078,171.88	4,236,592.15	-22,675,715.37
（二）所有者投入和减少资本	-	21,500,000.00	-	-	-	-	-	21,500,000.00



1. 股东投入的普通股	-	21,500,000.00	-	-	-	-	-	21,500,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-1,603,500.00	-1,603,500.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-1,603,500.00	-1,603,500.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益	-	-	-	-	-	-	-	-



内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	5,759,068.62	-	-	553,399.32	6,312,467.94
1. 本期提取	-	-	-	6,926,197.15	-	-	641,897.34	7,568,094.49
2. 本期使用	-	-	-	-1,167,128.53	-	-	-88,498.02	-1,255,626.55
（六）其他	-	-	-	-139,443.72	-	-	-	-139,443.72
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	1,254,735,440.20	-112,977,310.25	107,254,719.27	415,918,164.21	2,580,824,079.26	269,838,561.14	6,274,756,591.83



2) 2016年度合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	1,759,162,938.00	1,164,263,980.66	-322,419.04	78,962,209.88	393,557,367.10	2,256,807,564.30	270,889,017.99	5,923,320,658.89
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	1,164,263,980.66	-322,419.04	78,962,209.88	393,557,367.10	2,256,807,564.30	270,889,017.99	5,923,320,658.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	68,971,459.54	-111,820,755.57	22,672,884.49	22,360,797.11	350,094,686.84	-4,236,948.32	348,042,124.09
（一）综合收益总额	-	-	-111,820,755.57	-	-	460,413,630.85	9,433,934.43	358,026,809.71
（二）所有者投入和减少资本	-	68,971,459.54	-	-	-	-	-9,093,702.17	59,877,757.37
1. 股东投入的普通股	-	638,293.84	-	-	-	-	-9,093,702.17	-8,455,408.33



2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	68,333,165.70	-	-	-	-	-	68,333,165.70
(三) 利润分配	-	-	-	-	22,360,797.11	-110,318,944.01	-5,845,650.76	-93,803,797.66
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	22,360,797.11	-22,360,797.11	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-87,958,146.90	-5,845,650.76	-93,803,797.66
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-



1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	22,672,884.49	-	-	1,268,470.18	23,941,354.67
1. 本期提取	-	-	-	47,599,286.18	-	-	2,947,775.86	50,547,062.04
2. 本期使用	-	-	-	24,926,401.69	-	-	1,679,305.68	26,605,707.37
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	1,233,235,440.20	-112,143,174.61	101,635,094.37	415,918,164.21	2,606,902,251.14	266,652,069.67	6,271,362,782.98



3. 股份支付 计入所有者 权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	164,934,552.04	-	-	-	-	6,485,571.91	171,420,123.95
(三) 利润 分配	-	-	-	-	33,315,533.60	-121,273,680.50	-13,710,406.50	-101,668,553.40
1. 提取盈余 公积	-	-	-	-	33,315,533.60	-33,315,533.60	-	-
2. 提取一般 风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 所有者 (或股东) 的分配	-	-	-	-	-	-87,958,146.90	-13,710,406.50	-101,668,553.40
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有 者权益内部 结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积 转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积 转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积 弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-



4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	9,807,905.03	-	-	1,111,125.34	10,919,030.37
1. 本期提取	-	-	-	42,754,047.83	-	-	1,485,473.12	44,239,520.95
2. 本期使用	-	-	-	32,946,142.80	-	-	374,347.78	33,320,490.58
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	1,164,263,980.66	-322,419.04	78,962,209.88	393,557,367.10	2,256,807,564.30	270,889,017.99	5,923,320,658.89

4) 2014年度合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	1,759,162,938.00	1,304,087,919.22	35,535,211.84	43,824,643.55	327,576,876.43	1,421,097,705.97	224,418,516.66	5,115,703,811.67
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	1,304,087,919.22	35,535,211.84	43,824,643.55	327,576,876.43	1,421,097,705.97	224,418,516.66	5,115,703,811.67
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-304,758,490.60	33,283,270.95	25,329,661.30	32,664,957.07	479,972,368.09	15,039,081.90	281,530,848.71
(一) 综合收益总额	-	-	33,283,270.95	-	-	600,595,472.06	18,830,346.82	652,709,089.83



(二)所有者投入和减少资本	-	-304,758,490.60	-	-	-	-	7,400,000.00	-297,358,490.60
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	7,400,000.00	7,400,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-304,758,490.60	-	-	-	-	-	-304,758,490.60
(三)利润分配	-	-	-	-	32,664,957.07	-120,623,103.97	-12,661,791.14	-100,619,938.04
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	32,664,957.07	-32,664,957.07	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-87,958,146.90	-12,661,791.14	-100,619,938.04
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-



1. 资本公积 转增资本(或 股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积 转增资本(或 股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积 弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储 备	-	-	-	25,329,661.30	-	-	1,470,526.22	26,800,187.52
1. 本期提取	-	-	-	41,820,144.72	-	-	2,302,455.63	44,122,600.35
2. 本期使用	-	-	-	16,490,483.42	-	-	831,929.41	17,322,412.83
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末 余额	1,759,162,938.00	999,329,428.62	68,818,482.79	69,154,304.85	360,241,833.50	1,901,070,074.06	239,457,598.56	5,397,234,660.38

(2) 母公司所有者权益变动表

1) 2017年1-3月母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	股本	资本公积	其他综合 收益	专项储 备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
----	----	------	------------	----------	------	-------	-------------



一、上年期末余额	1,759,162,938.00	2,137,712,041.91	-	-	193,998,305.39	867,680,943.95	4,958,554,229.25
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	2,137,712,041.91	-	-	193,998,305.39	867,680,943.95	4,958,554,229.25
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-2,870,306.20	-2,870,306.20
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-2,870.306.20	-2,870.306.20
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-



4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	2,137,712,041.91	-	-	193,998,305.39	864,810,637.75	4,955,683,923.05

2) 2016年度母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,759,162,938.00	2,222,430,441.91	-	-	171,637,508.28	754,391,916.91	4,907,622,805.10
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	2,222,430,441.91	-	-	171,637,508.28	754,391,916.91	4,907,622,805.10
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-84,718,400.00	-	-	22,360,797.11	113,289,027.04	50,931,424.15
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	223,607,971.05	223,607,971.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-84,718,400.00	-	-	-	-	-84,718,400.00
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-



3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-84,718,400.00	-	-	-	-	-84,718,400.00
（三）利润分配	-	-	-	-	22,360,797.11	-110,318,944.01	-87,958,146.90
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	22,360,797.11	-22,360,797.11	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-87,958,146.90	-87,958,146.90
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	2,137,712,041.91	-	-	193,998,305.39	867,680,943.95	4,958,554,229.25



3) 2015年度母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,759,162,938.00	2,222,430,441.91	-	-	138,321,974.68	542,510,261.42	4,662,425,616.01
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	2,222,430,441.91	-	-	138,321,974.68	542,510,261.42	4,662,425,616.01
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	33,315,533.60	211,881,655.49	245,197,189.09
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	333,155,335.99	333,155,335.99
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	33,315,533.60	-121,273,680.50	-87,958,146.90
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	33,315,533.60	-33,315,533.60	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-87,958,146.90	-87,958,146.90
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-



1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	2,222,430,441.91	-	-	171,637,508.28	754,391,916.91	4,907,622,805.10

4) 2014年度母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,759,162,938.00	2,549,775,001.91	-	-	105,657,017.61	336,483,794.65	4,751,078,752.17
二、本年期初余额	1,759,162,938.00	2,549,775,001.91	-	-	105,657,017.61	336,483,794.65	4,751,078,752.17
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-327,344,560.00	-	-	32,664,957.07	206,026,466.77	-88,653,136.16
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	326,649,570.74	326,649,570.74
（二）所有者投入和减少资本	-	-327,344,560.00	-	-	-	-	-327,344,560.00



1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-327,344,560.00	-	-	-	-	-327,344,560.00
（三）利润分配	-	-	-	-	32,664,957.07	-120,623,103.97	-87,958,146.90
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	32,664,957.07	-32,664,957.07	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-87,958,146.90	-87,958,146.90
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,759,162,938.00	2,222,430,441.91	-	-	138,321,974.68	542,510,261.42	4,662,425,616.01

(二) 合并报表范围变化情况

1、2017年1月-3月合并报表范围变化情况

序号	名称	变动情况	变更原因
1	西安华燕航空仪表有限公司	增加	2017年1月,公司子公司陕西华燕航空仪表有限公司(以下简称“华燕仪表”)向其全资子公司西安华燕航空仪表有限公司首次出资5万。

2、2016年合并报表范围变化情况

序号	名称	变动情况	变更原因
1	上海英普乐惯性技术有限公司	减少	公司子公司华燕仪表对上海英普乐惯性技术有限公司(以下简称“上海英普乐”)的原持股比例为100%,2016年8月24日华燕仪表吸收合并上海英普乐,上海英普乐注销,因此公司本年度不再将上海英普乐纳入合并范围。
2	兰州兰飞唯易机电科技有限责任公司	减少	公司全资子公司兰州兰飞唯实测控技术有限责任公司于2016年11月28日吸收合并兰州兰飞唯易机电科技有限责任公司(以下简称“兰州唯易”),兰州唯易注销,因此本年度公司不再将兰州唯易纳入合并范围。
3	四川成航能源有限公司	减少	公司子公司成都凯天电子股份有限公司(以下简称“凯天电子”)对四川成航能源有限公司(以下简称“成航能源”)的持股比例为35%。2015年9月14日,凯天电子与成都西川石化有限公司(以下简称“西川石化”)签订了《一致行动协议》,凯天电子对成航能源的表决权比例提高至69%。因此2015年度公司将成航能源纳入合并范围。凯天电子与西川石化于2016年12月29日协商解除上述《一致行动协议》。根据成航能源的公司章程,公司不再享有对成航能源的控制权,因此不再将成航能源纳入合并范围。

3、2015年合并报表范围变化情况

序号	名称	变动情况	变更原因
1	四川成航能源有限公司	新增	2015年7月10日,公司子公司凯天电子与西川石化以及成都新源油品有限公司(以下简称“成都新源”)共同出资设立成航能源,其中凯天电子持股35%;2015年9月14日,凯天电子与西川石化签署《一致行动协议》,故凯天电子对成航能源的表决权比例提高至69%,因此将成航能源纳入合并范围。
2	上海航锐电源科技有限公司	减少	公司子公司上海航空电器有限公司(以下简称“上航电器”)的子公司上海航锐电源科技有限公司(以下简称“上海航锐”)因不能清偿到期债务且明显缺乏清偿能力,向上海市金山区人民法院申请破产清算,法院裁定自2015年12月23日起生效。因此自2015年12月23日起,公司不再将上海航锐将不再纳入合并范围。

4、2014年合并报表范围变化情况

序号	名称	变动情况	变更原因
1	成都凯天质检技术服务有限责任公司	新增	2014年8月,公司之子公司凯天电子与其他两位投资者共同出资设立成都凯天质检技术服务有限责任公司(以下简称“凯天质检技术”),并与其他两位投资者签订了《一致行动协议》,凯天电子对凯天质检技术表决权比例为100%,因此本年度将凯天质检技术纳入合并报表范围。

(三) 最近三年一期的主要财务指标

1、最近三年一期的净资产收益率及每股收益

项目	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2017年1—3月	-0.43	-0.01	-0.01
	2016年度	7.86	0.26	0.26
	2015年度	8.80	0.27	0.27
	2014年度	11.55	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东	2017年1—3月	-1.10	-0.03	-0.03
	2016年度	5.55	0.18	0.18



的净利润	2015年度	4.87	0.15	0.15
	2014年度	8.86	0.26	0.26

注：加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率、基本每股收益、稀释每股收益根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）计算。

2、最近三年一期的其他主要财务指标

财务指标	2017年1—3月/ 2017年3月31日	2016年度/年末	2015年度/年末	2014年度/年末
流动比率	1.36	1.37	1.41	1.26
速动比率	1.00	1.06	1.07	0.94
资产负债率（合并）（%）	64.47	64.23	63.51	62.75
资产负债率（母公司）（%）	17.21	17.27	19.02	20.12
归属母公司所有者每股净资产（元）	3.41	3.41	3.21	2.93
利息保障倍数	0.66	3.38	4.00	4.66
应收账款周转率（次）	0.17	1.43	1.60	1.83
存货周转率（次）	0.19	1.67	1.73	1.90
总资产周转率（次）	0.05	0.41	0.44	0.48
每股经营活动产生的净现金流量（元/股）	-0.37	-0.06	0.30	0.05
每股净现金流量（元/股）	-0.37	-0.02	0.27	0.01

注：根据当期财务报表计算。流动比率=流动资产/流动负债，速动比率=（流动资产-存货）/流动负债，资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%，归属母公司所有者每股净资产=归属母公司所有者净资产/股本，利息保障倍数=（利润总额+利息支出-利息资本化金额）/（利息支出-利息资本化金额），应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，存货周转率=营业成本/存货平均余额，总资产周转率=营业收入/总资产平均余额，每股经营活动产生的现金流量（元/股）=经营活动产生的现金流量净额/股本，每股净现金流量（元/股）=现金及现金等价物净增加额/股本。

（四）公司财务状况分析

1、资产构成情况分析



报告期内，公司资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	165,224.45	9.36%	228,785.36	13.05%	243,548.55	15.01%	205,448.01	14.18%
应收票据	127,373.59	7.21%	150,457.59	8.58%	121,168.16	7.47%	105,324.90	7.27%
应收账款	556,705.61	31.53%	519,444.81	29.63%	454,667.40	28.01%	394,742.15	27.25%
预付款项	29,471.26	1.67%	25,377.79	1.45%	32,630.46	2.01%	32,599.80	2.25%
应收利息	392.11	0.02%	392.11	0.02%	191.59	0.01%	992.01	0.07%
应收股利	5.00	0.00%	5.00	0.00%	35.00	0.00%	5.00	0.00%
其他应收款	19,183.81	1.09%	15,134.56	0.86%	11,057.63	0.68%	15,584.47	1.08%
存货	333,770.94	18.90%	281,802.98	16.07%	274,717.23	16.93%	252,697.32	17.44%
其他流动资产	23,134.96	1.31%	23,227.35	1.32%	6,522.52	0.40%	4,354.91	0.30%
流动资产合计	1,255,261.75	71.08%	1,244,627.53	70.99%	1,144,538.54	70.52%	1,011,748.58	69.84%
非流动资产：								
可供出售金融资产	31,932.26	1.81%	31,896.67	1.82%	40,401.95	2.49%	23,179.83	1.60%
长期股权投资	3,698.18	0.21%	4,105.37	0.23%	3,627.51	0.22%	3,096.23	0.21%
投资性房地产	15,659.66	0.89%	17,086.52	0.97%	21,479.30	1.32%	787.98	0.05%
固定资产	292,353.39	16.56%	293,253.24	16.73%	290,286.05	17.88%	226,441.20	15.63%
在建工程	72,919.38	4.13%	70,191.51	4.00%	37,443.45	2.31%	95,728.51	6.61%
固定资产清理	57.79	0.00%	-	-	-	-	-	-
无形资产	69,425.43	3.93%	70,022.92	3.99%	61,734.00	3.80%	66,885.87	4.62%
长期待摊费用	496.03	0.03%	555.84	0.03%	487.37	0.03%	562.38	0.04%
递延所得税资产	6,367.68	0.36%	5,728.01	0.33%	5,329.88	0.33%	9,836.88	0.68%
其他非流动资产	17,707.04	1.00%	15,707.10	0.90%	17,780.89	1.10%	10,486.66	0.72%
非流动资产合计	510,616.83	28.92%	508,547.18	29.01%	478,570.40	29.48%	437,005.53	30.16%
资产总计	1,765,878.58	100.00%	1,753,174.71	100.00%	1,623,108.94	100.00%	1,448,754.11	100.00%

报告期内，随着公司业务规模不断扩大，公司资产总额持续稳步增长。从公司资产结构来看，公司主要的资产为流动资产。2014年末、2015年末、2016年末以及2017年3月末，公司流动资产占资产总额的比重分别为69.84%、70.52%、



70.99%、71.08%。

公司的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货。其中，报告期内应收账款占资产总额的比重较高，分别为27.25%、28.01%、29.63%、31.53%，应收账款占资产总额比重呈上升趋势，主要是由于公司收入规模持续增长，应收账款规模相应随之增长。

公司的非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产，其中固定资产主要是用于生产经营的房屋及建筑物和机器设备；无形资产主要是用于生产经营的土地使用权和软件使用权；在建工程主要为各子公司提升生产能力所进行的技术改造项目、新增生产线建设项目等。2014年末、2015年末、2016年末以及2017年3月末，公司非流动资产占资产总额的比重分别为30.16%、29.48%、29.01%、28.92%，占比较为稳定。

2、负债构成情况

报告期内，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
短期借款	317,240.00	27.87%	300,440.00	26.68%	278,436.17	27.01%	346,069.62	38.07%
应付票据	103,010.15	9.05%	93,360.80	8.29%	91,429.88	8.87%	72,871.90	8.02%
应付账款	346,563.01	30.44%	332,172.50	29.50%	308,177.88	29.90%	266,105.17	29.27%
预收款项	5,664.03	0.50%	5,771.23	0.51%	5,301.72	0.51%	6,270.84	0.69%
应付职工薪酬	16,347.09	1.44%	17,114.54	1.52%	12,234.21	1.19%	12,062.77	1.33%
应交税费	14,546.75	1.28%	24,426.50	2.17%	15,808.46	1.53%	18,107.77	1.99%
应付利息	1,365.11	0.12%	1,095.19	0.10%	8.43	0.00%	2,948.62	0.32%
应付股利	2,742.15	0.24%	2,499.70	0.22%	2,709.69	0.26%	2,606.47	0.29%
其他应付款	80,015.81	7.03%	84,306.21	7.49%	69,471.48	6.74%	63,610.10	7.00%
一年内到期的非流动负债	27,642.70	2.43%	37,153.39	3.30%	19,493.72	1.89%	14,113.46	1.55%
其他流动负债	8,268.93	0.73%	8,189.29	0.73%	7,870.72	0.76%	-	0.00%
流动负债合计	923,405.71	81.11%	906,529.36	80.51%	810,942.35	78.67%	804,766.73	88.53%
非流动负债：								



长期借款	163,267.91	14.34%	167,963.23	14.92%	173,184.85	16.80%	61,764.85	6.79%
长期应付款	34,662.62	3.04%	34,856.42	3.10%	29,141.26	2.83%	17,959.91	1.98%
长期应付职工薪酬	7,733.43	0.68%	6,955.26	0.62%	7,060.26	0.68%	7,477.58	0.82%
专项应付款	-47,151.25	-4.14%	-46,855.43	-4.16%	-48,420.88	-4.70%	-44,245.98	-4.87%
递延收益	53,533.53	4.70%	53,608.53	4.76%	54,703.16	5.31%	54,816.57	6.03%
递延所得税负债	2,950.96	0.26%	2,981.06	0.26%	4,165.86	0.40%	1,886.50	0.21%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	4,604.48	0.51%
非流动负债合计	214,997.20	18.89%	219,509.08	19.49%	219,834.52	21.33%	104,263.91	11.47%
负债合计	1,138,402.92	100.00%	1,126,038.44	100.00%	1,030,776.87	100.00%	909,030.64	100.00%

从公司负债结构来看，公司主要的负债为流动负债。公司的流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款。2014年末、2015年末、2016年末以及2017年3月末，公司流动负债占负债总额的比重分别为88.53%、78.67%、80.51%、81.11%。2015年末，公司流动负债占负债总额比重较2014年末下降较多，主要原因为公司调整负债结构，增加长期借款的使用，从而导致流动负债占负债总额比重下降。

3、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2017年1—3月/ 2017年3月31日	2016年度/年末	2015年度/年末	2014年度/年末
资产负债率（合并）（%）	64.47	64.23	63.51	62.75
资产负债率（母公司）（%）	17.21	17.27	19.02	20.12
流动比率	1.36	1.37	1.41	1.26
速动比率	1.00	1.06	1.07	0.94
利息保障倍数	0.66	3.38	4.00	4.66

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为62.75%、63.51%、64.23%以及64.47%，资产负债率处于较高水平。公司合并口径资产负债率与母公司口径资产负债率差异较大，其主要原因如下：

中航电子母公司主要负责战略管控、运营管控和资源整合，采用轻资产的经营模式，因此母公司资产负债率较低。公司各子公司负责具体科研生产经营，为

航空、非航空防务和非航空民品三大领域提供各类航电系统产品，该类业务模式与母公司轻资产运营模式不同，因此公司合并口径资产负债率与母公司相比差异较大。

报告期内，公司流动比率与速动比率保持稳定并略有上升，短期偿债能力较好。报告期内，公司利息保障倍数始终保持在较高的水平，长期偿债能力较强。

4、营运能力分析

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

财务指标	2017年1—3月/ 2017年3月31日	2016年度/年末	2015年度/年末	2014年度/年末
应收账款周转率 (次)	0.17	1.43	1.60	1.83
存货周转率(次)	0.19	1.67	1.73	1.90
总资产周转率 (次)	0.05	0.41	0.44	0.48

注：2017年1-3月应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率均未年化。

报告期内，2014年、2015年及2016年公司的存货周转率分别为1.90次、1.73次及1.67次。存货周转率呈逐年下降趋势，主要由于报告期公司存货账面价值不断增加导致。报告期内，2014年、2015年及2016年公司应收账款周转率分别为1.83次、1.60次及1.43次。应收账款周转率呈逐年下降趋势，主要是由于报告期内应收账款周转率较低的军品收入占比逐年提高，导致公司应收账款周转率有所降低。

5、盈利能力分析

报告期内，公司利润表主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	90,989.43	695,867.83	680,946.60	660,665.94
营业成本	57,558.66	465,481.02	455,990.56	445,600.26
营业利润	-4,100.38	49,832.76	62,739.16	67,834.48
净利润	-2,171.41	47,799.36	50,752.50	61,317.74
归属于母公司所有者的净利润	-2,607.82	46,041.36	47,701.12	60,059.55

报告期内前三年，公司营业收入分别为660,665.94万元、680,946.60万元、695,867.83万元，营业收入逐年上升，公司经营状况良好。报告期内公司的主营



业务收入占营业收入的比重均高于 97%，公司主营业务突出且主营业务收入呈现逐年上升趋势。

2015 年度公司净利润较 2014 年度下降 17.23%，主要原因系：2015 年度，公司防务产品研发投入同比增加 5,991 万元，研发支出较大；2014 年度，公司子公司上航电器出售投资性房地产获得相应投资收益，而 2015 年度未发生该类交易，导致该子公司利润同比下降 3,091 万元；2015 年度，公司子公司北京青云航空仪表有限公司搬迁，影响部分产品生产交付，导致该公司利润同比下降 1,393 万元。

2016 年度公司营业利润与净利润较 2015 年度分别下降 20.57%、5.82%，主要原因系：2015 年度，公司子公司凯天电子与中航资本控股股份有限公司进行股权置换，置入股权与置出股权之差额 14,761.50 万元计入投资收益。该交易属于偶发性交易，因此 2016 年度营业利润较 2015 年有所下降，进而导致 2016 年度净利润及归属于母公司所有者净利润下降。

四、本次公开发行可转换公司债券的募集资金用途

本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 240,000 万元（含 240,000 万元），扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	激光照明产业化项目	21,000	21,000
2	电作动驱动及传动系统产业化建设项目	20,806	18,000
3	高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目	18,000	18,000
4	基于物联网的高安全监控系统产业化项目	15,655	13,600
5	高端装备智能化综合显示产业化项目	33,761	15,000
6	高精度航姿系统产业化项目	15,000	15,000
7	飞行仪表产能提升项目	17,000	17,000
8	固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目	21,372	18,000
9	智能电动伺服控制系统产业化建设项目	15,000	15,000
10	旋翼机飞行控制系统产业化项目	13,000	13,000
11	高安全数据处理系统产业化项目	18,000	18,000
12	补充流动资金		58,400
合计			240,000

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不

能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金解决。如公司以自筹资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

五、公司利润分配政策及股利分配情况

（一）公司现行利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）及上海证券交易所《上海证券交易所上市公司现金分红指引》的相关要求，公司现行有效的《公司章程》对公司利润分配政策进行了明确的规定，此外，公司于第六届董事会第六次会议对《公司章程》进行进一步修订，董事会审议通过后，尚需提交公司股东大会审议通过。本次修订后的《公司章程》中有关利润分配政策的主要内容如下：

第一百六十条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十一条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或

者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百六十二条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百六十三条 (一) 利润分配的形式：公司可以采取派发现金股利或派发股票股利或两者相结合的方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式；

(二) 现金分红的具体条件：以公司按照本章程第一百六十条的规定弥补亏损和提取法定公积金后仍有盈利为前提。

(三) 现金分红的期间间隔和最低比例：公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的可分配平均利润的百分之三十；

(四) 发放股票股利的条件：公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，进行股票股利分红；

(五) 若公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 5,000 万元人民币的，则公司可不进行本款所述的利润分配。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第一百六十四条 一个会计年度结束后，公司董事会可根据本章程第一百六十三条规定的利润分配政策拟定利润分配方案，独立董事对方案发表独立意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。利润

分配方案在提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的半数以上通过方可生效。

董事会在制定利润分配方案时，应充分尊重股东（特别是中小股东）对利润分配方案的意见和建议，并切实保障中小股东参与股东大会的权利。股东大会审议利润分配方案前，公司应当通过多种渠道与独立董事及中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会在符合本章程第一百六十三条规定的现金分红的具体条件下应当作出现金分红预案；公司董事会未作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明并披露具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素，独立董事应当就此事项发表独立意见。

第一百六十五条 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

第一百六十六条 在发生以下情形时，公司可依据本章程规定的程序调整或变更利润分配政策：

（一）因国家有关主管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的法律法规或规范性文件而需对利润分配政策进行调整或变更的；

（二）因外部环境或公司自身经营状况发生较大变化而需对利润分配政策进

行调整或变更的；

（三）从保护股东权益的角度出发，需对公司利润分配政策进行调整或变更的；

（四）从维护公司正常持续发展的角度出发，需对公司利润分配政策进行调整或变更的。

公司拟对本章程确定的利润分配政策进行调整或变更时，公司董事会应在充分听取股东（特别是中小股东）对利润分配政策的意见和建议的基础上，组织详细论证并制订调整或变更方案，独立董事对方案发表独立意见。利润分配政策调整或变更方案在提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可生效。

第一百六十七条 公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（二）最近三年公司利润分配方案及现金分红情况

1、最近三年利润分配方案

（1）2014 年度利润分配方案

经 2015 年 6 月 12 日召开的公司 2014 年度股东大会审议通过，公司 2014 年度利润分配方案为以 2014 年 12 月 31 日公司总股本 1,759,162,938 股为基数，每 10 股派送现金股利为 0.5 元（含税），共计分配股利 87,958,146.90 元。本次利润分配已经实施完毕。

（2）2015 年度利润分配方案

经 2016 年 6 月 22 日召开的公司 2015 年度股东大会审议通过，公司 2015 年度利润分配方案为以 2015 年 12 月 31 日公司总股本 1,759,162,938 股为基数，每 10 股派送现金股利为 0.5 元（含税），共计分配股利 87,958,146.90 元，本次利润分配已经实施完毕。

(3) 2016 年度利润分配方案

经 2017 年 5 月 25 日召开的公司 2016 年度股东大会审议通过，公司 2016 年度利润分配方案为以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 1,759,162,938 股为基数，每 10 股派送现金股利为 0.50 元（含税），共计分配股利 87,958,146.90 元。本次利润分配已经实施完毕。

具体现金分红实施方案如下：

分红年度	每股股利（含税/元）	股权登记日	除权除息日
2014 年度	0.05	2015 年 8 月 20 日	2015 年 8 月 21 日
2015 年度	0.05	2016 年 7 月 15 日	2016 年 7 月 18 日
2016 年度	0.05	2017 年 7 月 6 日	2017 年 7 月 7 日

2、最近三年现金股利分配情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 263,874,440.70 元，占最近三年实现的年均可分配利润 512,673,424.55 元的 51.47%，超过 30%，具体如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金分红金额（含税）	87,958,146.90	87,958,146.90	87,958,146.90
归属于上市公司股东的净利润	460,413,630.85	477,011,170.74	600,595,472.06
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	19.10%	18.44%	14.65%
最近三年累计现金分红（含税）合计	263,874,440.70		
最近三年年均可分配利润	512,673,424.55		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	51.47%		



议案四

关于公司本次公开发行可转换公司债券募集资金 运用可行性的议案

各位股东及股东代表：

公司根据本次发行方案，编制了《中航航空电子系统股份有限公司债券募集资金运用可行性分析报告》，具体内容请见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：中航航空电子系统股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告

2017年8月16日

中航航空电子系统股份有限公司

公开发行 A 股可转换公司债券募集资金使用的

可行性分析报告

一、本次募集资金的使用计划

本次公开发行 A 股可转换公司债券拟募集资金不超过 240,000 万元（含发行费用），扣除发行费用后全部用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	激光照明产业化项目	21,000	21,000
2	电作动驱动及传动系统产业化建设项目	20,806	18,000
3	高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目	18,000	18,000
4	基于物联网的高安全监控系统产业化项目	15,655	13,600
5	高端装备智能化综合显示产业化项目	33,761	15,000
6	高精度航姿系统产业化项目	15,000	15,000
7	飞行仪表产能提升项目	17,000	17,000
8	固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目	21,372	18,000
9	智能电动伺服控制系统产业化建设项目	15,000	15,000
10	旋翼机飞行控制系统产业化项目	13,000	13,000
11	高安全数据处理系统产业化项目	18,000	18,000
12	补充流动资金		58,400
	合计		240,000

本次公开发行 A 股可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）激光照明产业化项目

1、本项目概况

(1) 项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为上海航空电器有限公司（以下简称“上航电”）。本项目总投资 21,000 万元，全部使用募集资金。

本项目拟购置激光照明产品研制、生产、检测设备和激光照明模组研制、生产、检测设备及各类工艺设备。项目达产后，可形成年产激光照明模组产品 15 万套的生产能力。

项目产品包含两类，一是系列化激光照明产品，包括航空照明、户外照明、汽车大灯、轨道交通照明大灯；二是面向激光照明产品、激光投影机等激光应用产品制造企业的激光照明模组。

(2) 项目实施的背景

1) 激光照明产业符合国家产业政策

从全球范围来看，新一轮的科技革命不断催生新的业态，智能制造、新能源等新型领域的技术研发和产业化将加速全球布局调整。在这一背景下的中国激光产业也步入了新的阶段，呈现出新应用、新模式、新格局等特点，国家也出台了多项政策扶持和推动激光相关产业的发展。

2015 年，国家制造强国建设战略咨询委员会发布《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》，将多个激光新技术和新产品列入国家战略计划。2016 年，国家重点研发计划—战略性先进电子材料重点专项中，已经对高光效、全光谱、高品质材料、器件、模组和灯具制造技术进行了部署。

积极发展激光技术产业是我国产业升级的需要，符合国家的产业政策。上述政策均鼓励企业发展激光技术产业，增强上市公司资产质量的同时，充分运用上市公司的资本平台功能，提升上市公司价值。

2) 激光照明产业是我国照明技术发展的重大机遇

激光照明作为国家战略性新兴产业的组成部分，具有低功耗、高效率的特点，是一个朝阳产业。目前，国际激光照明产业已发展到产业化前期阶段，关键技术

已经得到初步解决，未来几年是全球以及我国激光照明产业发展的关键时期。经过多年的技术积累，我国在激光照明关键技术领域已经取得实质性突破，拥有和掌握了绝大部分激光照明的核心技术和知识产权，总体水平国际先进，优势显著，产业化进程正逐步加快。

3) 激光照明技术优势明显，具有广阔市场空间

2016年，我国照明产业整体产值达到5,216亿元，较2015年同比增长22.8%。其中LED照明增长迅速，2016年LED通用照明产值为2,040亿元，渗透率达42%。当前，LED已成为国内照明市场的主流，但LED在光效性能的突破空间已经很小，制约了LED产业未来的发展。

相对于LED照明，激光照明具备以下几点优势：（1）发光面积更小；（2）光效比LED更高，更节能；（3）照射距离更远；（4）体积更小、结构更紧凑等，技术优势明显，2014年诺贝尔物理学奖得主中村修二曾表示，未来10年，激光照明将取代LED照明。目前，在特定应用领域，如航空、船舶、边防、警用、汽车大灯等领域可实现突破性的应用，尤其是在汽车大灯领域，宝马、奥迪已有车型装备激光大灯。综上所述，激光照明技术作为下一代照明技术，优势明显，具备广阔的市场空间。

2、本项目建设的必要性

（1）借助资本市场，助力实现公司发展战略目标

近年来，随着上航电主营业务保持持续稳健发展，上航电将保持自身的技术优势，积极创新，不断提高激光照明产品的研发水平；通过进一步扩大激光照明产品的生产和销售规模，提升上航电规模效益；在巩固航空主业的基础上，积极发挥军工产业技术优势，逐步向具有高技术含量的激光照明产业领域拓展，致力于成为一家具有竞争优势、产业链完整的高端照明制造企业。为实现上航电战略发展目标，上航电加大了产品结构、技术研发、人力资源、市场营销等方面的投入。通过本次发行可转债，上航电将有效地实现激光照明技术提升及激光照明产品产能建设等方面的资金需求，为上航电实现发展战略目标提供保障。

（2）调整产品结构，满足现有客户对高品质产品的需求

目前，上航电现有高端照明产品的产品结构还不能完全满足客户对产品数量及性能的要求。本次募集资金投资项目的顺利实施有利于提升上航电激光照明产品生产能力，形成规模效应；激光照明产业作为本次募集资金投资项目，将用于生产高品质、高附加值的激光照明产品，在满足客户对高品质产品需求的同时，实现产品结构的调整，从而提高市场占有率，提升上航电整体盈利能力。通过本次发行可转债，本次募集资金投资项目顺利实施，为实现上航电照明产品结构优化、扩大生产规模、提高市场占有率及提升盈利能力提供资金支持。

（3）促进上市公司技术产业升级，提升上市公司价值

在国家供给侧改革与产业转型升级的大背景下，中航电子根据自身经营状况及战略规划，通过激光照明产品的结构调整、提质升级，向高精尖高附加值激光照明产品转型升级，为市场提供有效供给的发展思路。

通过本项目实施，使得中航电子通过有效利用上市公司的技术优势，在产业链的下游更好地实施上航电发展战略，抓住“中国制造 2025”、“世界工业 4.0”等制造业升级的机遇，聚焦优势产品领域，做精做深激光照明产业，促进产业调整和技术研发的有效协同，促进上市公司激光照明产业的整体提质升级，使上市公司逐步成长为国内外行业的领导者，并最终提升上市公司的价值。

3、项目实施的可行性

本次募集资金投资项目是上航电原有照明业务的产品结构调整，上航电通过多年的发展和积累，在核心技术、生产管理、客户资源等方面已形成一定的竞争优势，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了可行性。

（1）项目符合军民融合发展的国家战略

中共十八大报告指出：“坚持走中国特色军民融合式发展路子，坚持富国和强军相统一，加强军民融合式发展战略规划、体制机制建设、法规建设。”国家把军民融合发展上升为国家战略。上航电拥有发展激光照明的军用技术衍生基础，上航电按照“技术同源、产业同根”原则实施“军用技术衍生”战略，依托在航空照明系统多年积累的核心技术，使研制具有自主知识产权的高端民族品牌激光照明产品具有可行性。

（2）激光照明产业具有广阔的发展前景

随着军事技术的不断发展，防务领域对高亮度、强光照明产品的需求不断提高，在航空、航天、舰船、装甲车辆、边防、武警等领域，均有高亮度、强光灯具应用。特别是在航空、航天、舰船等领域，对于照明产品的性能要求极为严苛。部分灯具采用 LED 光源已不能完全满足需求，具有迫切的降能耗、降体积、减重量、提高亮度、提升照射距离等需求。

在军用航空领域，军机、机场、机库以及军机主机厂、所，对激光照明产品均有强烈需求。在军机上，航空照明系统作为照明座舱、货仓、发出灯光信号和照明着陆跑道等的机载航空电子系统，在飞机的起降、航行、驾乘和运行发挥着重要的作用。军机机内照明主要有座舱工作灯、泛光灯等，机外照明主要有防撞灯、着陆灯、滑行灯及空中加油灯等，激光照明产品符合机外照明系统的所有性能需求，尤其是着陆灯、滑行灯等高亮度照明产品，采用激光照明产品后可明显降低体积、减重量、提升亮度和照射距离，进而提升军机整体性能。在机场、机库以及军机主机厂、所，这些地方由于需要停放军机，一般场地空间非常大，应用激光照明产品后，不仅照明效果可以大幅提升，并且灯具数量可以大幅减少，功耗、维护费用也可以大幅降低，总体运营成本比现有产品节省 30%以上。

通用航空、轨道交通领域对于照明产品，在能耗、体积与照明强度等方面，有着较高的要求，与防务领域有相似的需求。激光照明产品在这两个领域，发展空间广阔。

在汽车大灯领域，激光照明市场发展迅速。目前，汽车大灯以卤素、氙气和 LED 技术为主，相比于上述三种技术，激光大灯在照射距离、能耗、光线控制、亮度等方面占据绝对优势，宝马、奥迪等高端车已开始装备。未来，激光照明成为主流汽车大灯技术已成为必然趋势，随着激光照明产业的不断成熟，激光照明在汽车大灯领域的发展空间巨大。

（3）行业领先的人才和技术优势

上航电具有一支规模为 57 人（研高工 2 人、高工 7 人、博士 3 人）的激光照明技术创新团队，在超大功率照明热控制设计技术、情景照明控制设计技术和

实验验证能力等方面具有国内领先优势。围绕航空电器机械及器材、节能环保光源产品研制需要，共建设了照明系统实验室等 14 个专业实验室，其中环境试验中心（含光学测试中心）是国家级实验室；另有大型飞机驾驶舱视觉工效飞行环境仿真平台、座舱情景照明人机工效实验室、控制板及自动调光系统实验室（国内唯一专业实验室），获得了国内知名专家组的高度评价。上航电在光学、电路、热设计、有限元、音响等方面的专业仿真能力处于国内领先水平。

上航电通过多年的自主技术创新，对激光照明核心技术——荧光陶瓷应用于照明行业，在发射光谱、发射光主波长、激发窗口、光转换效率、光透过率、导热系数、杨氏模量、硬度等方面的系统应用技术，积累了丰富的经验。针对照明适配、透射式光路、反射式光路的特点，分别研究了 Ce: YAG 荧光陶瓷的离子浓度、厚度、陶瓷表面粗糙度等与发射光通量、光色等之间的关系，完成了荧光陶瓷应用基础数据库。上航电现已开发完成符合激光照明应用的荧光陶瓷，在出射白光、光转换效率、猝灭、导热系数，与元素组分、烧制工艺的关系方面，研究出了丰富的成果。上航电在激光照明领域内已达到国内领先水平。

（4）客户资源优势突出

上航电依托已有的航空防务照明产品向外延伸，着重提升产品技术水平，调整产品结构，并逐步向非航空防务、通用航空、轨道交通、汽车大灯、通用照明等领域拓展。经过在航空照明市场的深耕与开拓，上航电的照明系列产品，在国内市场上得到了诸多客户的认可，与国内各大航空主机厂所建立了长期稳定的合作关系，在行业内市场及客户优势突出。

（5）具备丰富的照明产品生产经验

上航电在军用领域光电领域核心技术基础上，充分利用政府和集团政策优势，经过专业调研和分析防务、通用航空、轨道交通、汽车大灯、通用照明市场客户的需求，整合产业链资源，坚持核心部件的研发和生产自主完成，基于航空机载设备产品的生产经验，在激光照明产品的设计、生产、调试过程中采用军工生产体系及管控流程，以保证产品的可靠性与成熟度。产品采用模块化设计，根据用户的个性化需求，为不同客户提供比传统照明产品更舒适、更优质、更可靠的激光照明产品和系统解决方案。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 36 个月。经测算，激光照明产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为上航电带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资、增量投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	20.39%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	11,516	万元
投资回收期（所得税前）为	7.6	年
资本金财务内部收益率为	18.08%	

以上指标表明，项目投资和增量投资的财务内部收益率（所得税前）均大于基准内部收益率 12%，净现值（所得税前）均大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（二）电作动驱动及传动系统产业化建设项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为兰州万里航空机电有限责任公司（以下简称“兰州万里”）。本项目总投资 20,806 万元，其中使用募集资金 18,000 万元，其余资金自筹。

本项目针对兰州万里目前的设计研发验证、精密机械加工、装配调试、试验验证、质量检测、生产线信息化等方面的存在的短板环节以及产能不满足订单量的状况进行补充建设，强化生产管理信息化条件。新增条件采用成熟的新工艺、新技术，主要是能够在现有生产线上对薄弱环节补充设备即可达到批生产要求，完善现有生产线。新增各类工艺设备，提高科研生产能力。

项目涉及的产品主要包括航空电作动器和航空驱动电机。

(2) 项目实施的背景

1) 电作动驱动项目符合国家产业政策

2015 年《政府工作报告》指出：要实施“中国制造 2025”，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国；新兴产业和新兴业态是竞争高地，要实施高端装备、信息网络、集成电路、新能源、新材料、生物医药、航空发动机、燃气轮机等重大项目，把一批新兴产业培育成主导产业。

航电系统向综合化、模块化、集成化、开放式结构发展；机电系统以功率优化（POA）技术为核心，实现以能量与功率的优化，从而提升飞机的总体性能，低耗能技术成为重要发展趋势。

2) 电作动驱动系统市场空间广阔

航空飞机向多电和全电飞机发展是未来的趋势，而电作动驱动系统正是向多电和全电发展的关键系统，是飞机飞控、液压、燃油、环控、火控等系统上不可或缺的重要组成部分，电作动系统较液压系统耗能更低、更轻量化、可靠性更高、可维护性更强，是逐步取代液压作动系统的重要部件。同时随着全电多电舰船、全电多电坦克、全电多电兵器车辆作为未来发展方向，电作动系统通过技术延伸，可广泛应用于航天、航海、兵器、车辆、轨道交通、机器人、智能制造等众多领域。电作动技术和机电系统电机驱动技术对上述领域的发展至关重要，未来市场规模极具潜力，规模庞大。

在非航空领域，随着《中国制造 2025》的出台，我国制造业正式踏上智能制造为重要发展方向的转型升级之路。而智能制造产业中机器人、人工智能、无人机、无人驾驶、智能家居、智能物流、3D 打印等产业均离不开电作动驱动系统；目前国内智能制造发展尚处在初期，至 2020 年其产业规模有望达到 3 万亿元，兰州万里未来电作动驱动业务面临重大的市场机遇。

2、本项目建设的必要性

(1) 兰州万里规划发展的需求

该项目符合兰州万里“十三五”战略规划、能力建设规划、技术发展规划，是兰州万里“十三五”战略规划具体实施路径，项目建设能够加快兰州万里“十三五”战略规划的实施进度，提前达到“十三五”预计收入和能力建设。推动兰州万里成为国内领先、世界知名的机载电驱动与作动系统供应商的愿景。项目的实施将加大兰州万里在研发验证、精密制造、试验验证、质量检测、信息化方面的投入，提高客户满意度，为加快实施兰州万里“十三五”战略规划提供了基础条件。

（2）兰州万里产业升级的需要

兰州万里基础设施主体建立在“一五”期间前苏联援建的基础上，虽然经过近年的技术改造和部分建设发展，仍然不能完全满足航空产品对技术状态复杂、试验条件苛刻、产品状态精确的要求，不能满足市场批量化、产业化的要求，不能满足国家及行业对高端智能制造的需求。通过该项目的实施，能够提升生产制造水平、提升柔性生产制造单元规模、提高装配、试验以及检测能力和水平，从而为提升产业整体科研、制造能力，扩大生产规模，扩大市场占有率，提升盈利能力创造条件。

（3）兰州万里的产能较市场需求具有较大缺口

兰州万里目前军用航空电作动器已应用于国产在产和在研每个机种，民用航空主要应用于是 MA60、小鹰 700、蛟龙 600 等机种，非航空电作动器产品主要应用于航天、兵器、舰船、汽车等领域，兰州万里“十二五”期间经营规模平均以 20% 左右的速度增长，随着市场规模的不断扩大，兰州万里订单急速增长，现有的装配调试、试验验证、精密制造、设计验证等能力远远不能满足日益增长的市场需求，产能严重不足，短板频现；兰州万里现有的产能严重不足，由于产能不足问题，出现交货延后和订单超预期的情况，急需进行生产能力的补充和瓶颈的改善，以满足客户和市场需求。项目的实施将有利于弥补短板，提升规模化能力建设，满足客户需求。

3、项目实施的可行性

（1）国家战略支持项目的实施

本项目的实施满足“中国制造 2025”，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国的要求；同时符合国家“要实施高端装备、信息网络、集成电路、新能源、新材料、生物医药、航空发动机、燃气轮机等重大项目，把一批新兴产业培育成主导产业”的政策导向。符合航空工业是一个国家的战略性产业的愿景，符合国家高端制造产业航空产业及大飞机国家意志的愿望。

（2）兰州万里具有完备的技术积累

兰州万里通过多年的电作动驱动系统的研制和生产，在航空电作动器和航空驱动电机领域拥有独到的技术。在航空电作动器领域已拥有的核心技术有：高传动效率、高传动精度的减速器设计与制造技术；余度管理及系统监控技术；耐磨损滚珠螺旋偶制造技术；高精度、高响应控制技术。

在航空驱动电机领域拥有丰富的航空电机研制经验，产品包括：稀土永磁电动机、稀土永磁无刷直流电机等，功率从 0.5W 到 13kW，转速从 1000r/min 到 40000r/min。已拥有的核心技术有：高性能稀土永磁材料的应用技术；270V 高压稀土永磁无刷电机设计制造技术；高集成化电机驱动控制技术；无刷电机的控制策略技术、多脉波整流技术、大功率功率逆变技术；30W-13kW 系列无刷电机的电机及电机控制器已在产品上得到应用。电动机构余度技术、智能化控制技术、人机兼容技术，处于国内先进水平并在产品上得到广泛应用。270V 高压稀土永磁无刷电机在襟缝翼驱动装置（PDU）的应用为国内首创。

（3）电作动驱动产品市场广阔，客户资源稳定

由于兰州万里涉及的电机和电作动驱动系统属于基础专业，能够涉及各行各业，就航空市场来说，兰州万里产品市场已经涉足航空飞控、液压、燃油、环控、火控、吊舱、货运、绞车等系统，其它配套还涉及航天、兵器、舰船、导弹等领域，目前民用领域涉及消防、高铁、医疗器械等领域，应用前景十分广泛，通过技术衍生，军民融合，还可运用到无人机、机器人、智能制造等领域，市场前景极大。

兰州万里在航空、航天、兵器、轨道交通、医疗器械等领域通过提升技术水平和提供优质服务在国内市场上得到了众多客户的认可，与国内各大主机厂所建立战略合作伙伴，拥有稳定的客户资源。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 24 个月。经测算，电作动驱动及传动系统产业化建设项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为兰州万里带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资、增量投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	19.58%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	9,799	万元
投资回收期（所得税前）为	6.6	年
资本金财务内部收益率为	20.49%	

以上指标表明，项目投资的财务内部收益率（所得税前）大于基准内部收益率 12%，净现值（所得税前）大于零，本项目的盈利能力符合财务评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（三）高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为陕西华燕航空仪表有限公司（以下简称“陕西华燕”）。本项目总投资 18,000 万元，全部使用募集资金。

本项目的建设内容：一是新增工艺设备；二是新建产品装配厂房和产品研发试验厂房。

通过项目实施，使该项目涉及的产品达到规模化生产，实现年产高端 MEMS 惯性传感器 10000 套、高性能挠性陀螺 8000 套、杯形谐振陀螺 3000 轴、高性能惯性传感器应用系统 3000 套的生产能力，从而实现产业化发展。

项目涉及的产品主要包括高端 MEMS 惯性传感器应用系统、杯形谐振陀螺、高性能挠性陀螺等。

（2）项目实施的背景

惯性传感器是现代信息系统和武器装备所必需的信息敏感元件，是解决导航、定位定向和载体运动控制的基本核心单元。随着国防武器装备现代化作战和精确打击能力提升、高端智能装备精确定位定向和精确控制能力提升的需要，高性能惯性传感器及应用系统呈现高速增长态势。

《中国制造 2025》中新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、生物医药及高性能医疗器械等多个战略产业均涉及高性能惯性传感器及应用系统的需求。随着国防军工领域武器装备先进性提升和特种工业领域制造装备智能化发展，迫切需要高精度、高可靠性、高动态、强环境适应性的高性能惯性传感器及应用系统快速实现产业化支撑。

高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目涉及的产品主要包括高端 MEMS 惯性传感器应用系统、杯形谐振陀螺、高性能挠性陀螺。杯形谐振陀螺属于振动陀螺，与 MEMS 惯性传感器原理相同。

高性能挠性陀螺具有可靠性高、精度高，适合应用在航空、航天、兵器、船舶、电子、海洋资源探测、隧道桥梁建设等领域，并可完全替代高机动、高过载、快速响应的伺服系统使用的进口高性能挠性陀螺，在吊舱、导引头、快速稳定平台等高性能要求的市场中，未来的发展和应用空间十分广阔。

2、本项目建设的必要性

高端 MEMS 惯性传感器应用系统在通讯卫星天线、导弹导引头、光学瞄准系统、飞机/导弹飞行控制、姿态控制、偏航阻尼、中程导弹制导、中小型飞机等领域有广泛应用。高端 MEMS 惯性传感器应用系统产能与需求严重不匹配。

MEMS 惯性传感器是第四代惯性技术，与激光陀螺及光纤陀螺相比，体积小、质量轻、成本低、功耗低、可靠性高、瞬间启动、抗振动冲击能力强，适合于批量化生产，且易于集成和实现智能化，高端 MEMS 惯性传感器应用系统的发展是惯性技术产业升级的需要。《中国制造 2025》对 MEMS 传感器，特别是高端装备中的高端 MEMS 惯性传感器及其系统提出了明确的战略规划和要求。

高性能挠性陀螺适用于导引头、吊舱、快速稳定平台等高性能系统，目前年需求量约为 14,000 套，陕西华燕作为挠性陀螺主要研制生产企业，现有产能不能满足市场需求。国内很多高机动、高过载、快速响应的伺服系统还在使用进口的高性能挠性陀螺，陕西华燕具有可代替进口的产品，目前急需迅速扩大产能。在民用领域，如在油（矿）井测斜、地面定位或定向系统、铁路轨道测量系统等领域，高性能挠性陀螺的市场需求量也很大，均需要产能支撑。

3、项目实施的可行性

(1) 符合国家政策并且与国内优势研发实验室达成战略合作。

2014 年，国务院发布的《国家集成电路产业发展推进纲要》中明确提出要大量发展微机电系统（MEMS）等特色专用工艺生产线，增强芯片制造综合能力。

2017 年 5 月，陕西华燕就高端 MEMS 惯性传感器应用系统研发、产业化发展与国内具有一定研发成果的微纳器件及微机电系统实验室达成战略合作协议。

(2) 陕西华燕具有良好的技术储备

陕西华燕是专业研制、生产惯性传感器及应用系统的骨干企业，在惯性传感器及应用系统领域具有雄厚的技术实力。主要核心技术包括：惯性传感器的设计、测试与制造技术；高精度信号处理及控制技术、误差补偿技术、系统软硬件平台设计技术、传递对准和非线性滤波算法设计技术、多信息融合捷联解算和系统标定补偿算法设计技术；微惯性导航/航姿系统机动过载误差修正技术、通用质量特性设计与仿真技术等。相关技术已在系列化产品中得到应用，在国内处于领先水平。

(3) 陕西华燕具有丰富的项目研制、生产经验

近年来，陕西华燕针对无人机、直升机成功研制了多型高端 MEMS 惯性传感器应用系统，部分系统已经随载机完成了试飞试验考核，产品功能和性能均达到了预期的要求，已实现小批生产。

陕西华燕是国内专业研制和生产挠性陀螺的骨干企业，具有 40 多年研制、生产挠性陀螺的历史，技术成熟度高，形成了系列化挠性陀螺产品。同时具有设计、采购、生产、销售、服务全生产链的能力条件。陕西华燕成功研发出国内体积最小、重量最轻的高性能微型挠性陀螺，目前正在市场推广。陕西华燕研制的可替代进口的高性能挠性陀螺也已实现小批生产。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 24 个月。经测算，高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为陕西华燕带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	19.52%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	10,914	万元
投资回收期（所得税前）为	7.0	年
资本金财务内部收益率为	20.84%	

以上指标表明，项目投资的财务内部收益率大于基准内部收益率 12%，净现值大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（四）基于物联网的高安全监控系统产业化项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为成都凯天电子股份有限公司（以下简称“成都凯天”）。本项目总投资 15,655 万元，使用募集资金 13,600 万元，其余部分自筹。本项目的建设内容涉及新增工艺设备、改造成都凯天厂区厂房，提升科研生产能力。

通过项目实施，使该项目涉及的产品达到规模化生产，形成大气数据探测传感器、振动传感器、光纤传感器、硅传感器、光学大气数据系统、飞机大气环境监测系统的生产能力，并实现产业化发展。

项目涉及的产品主要包括航空传感器及系统、轨道交通智能监控产品、环境监测产品等。

（2）项目实施的背景

2016 年国务院印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出推动智能传感器等领域关键技术研发和产业化。在中国制造“2025”、“一带一路”、军民融合、成果转化等新常态下，成都凯天结合自身“十三五”发展战略和技术发展规划，将持续提升军用传感器及系统的技术水平和能力，扩大在武器装备、通用航空等领域的市场份额，并通过成果转化，将先进的军用技术衍生应用到轨道交通监控、环境监测等领域，实现传感器及系统的产业化发展。本次拟投资建设基于物联网的高安全监控系统产业化项目，该项目以成都凯天传感器及系统科研生产现有条件为基础，主要围绕航空传感器及系统、轨道交通智能监控、环境监测等产品研发和生产条件开展建设。

通过本项目的实施，将进一步提升成都凯天新一代军用传感器及系统的技术创新能力，加速军用技术向民用市场的转化，迅速拓展成都凯天在轨道交通监控、环境监测领域的市场。

2、本项目建设的必要性

（1）借助资本力量，加速成都凯天战略落地

经过 55 年的发展，成都凯天已成为国内航空传感器及系统产品的重要研制及生产单位。成都凯天通过技术创新，不断提升国内航空传感器及系统产品品质，在军用和民用领域市场份额逐年上升，为国防军用装备的快速更新换代提供了有力保障。

为实现成都凯天的战略目标，成都凯天在产品谱系化、技术科研研发、人力保障、市场开拓营销等方面加大了投入力度。通过本次募投项目实施，成都凯天将有效满足航空传感器及系统、轨道交通智能监控、环境监测等产品产能建设等资金方面的需求，为成都凯天实现战略目标提供保障。

(2) 丰富航空传感器及系统等产品种类，实现军民两用技术的快速转化，满足用户需求

现阶段成都凯天航空传感器及系统等产品种类尚不能完全满足不同工况下的性能及产能的要求。拟使用本次募集资金投资项目提升成都凯天科研能力，建设规模化的航空传感器及系统生产能力。为用户提供高安全性、高可靠性航空传感器及系统产品，进一步丰富成都凯天航空传感器及系统产品种类，扩大市场占有率，提升成都凯天盈利能力。

(3) 加速成都凯天产业化发展，助力市场价值提升

通过本项目顺利开展，成都凯天将实现聚焦航空传感器专业优势，做强做大军民两用高端传感器产业，继续保持成都凯天在传感器专业领域的领先地位，创造更大的市场价值。

3、项目实施的可行性

成都凯天通过 50 多年的专业沉淀和积累，已成为军用航空传感器领域的领先企业，在核心关键技术、研发生产能力及客户资源等方面具有较强的竞争优势，可有效保障本项目顺利实施。

(1) 成都凯天在航空传感器及系统的行业地位牢固、技术基础扎实

经过多年的发展，成都凯天已成为国内航空传感器及系统领域技术领先的重要研制及生产单位。成都凯天已具备了大气数据探测、振动、光纤等传感器以及光学大气数据系统、大气环境监测系统的基础研发能力，同时具备了轨道交通智能监控、环境监测等方面坚实的技术基础。

(2) 项目符合军民融合发展的国家战略

根据中央军民融合发展委员会总体规划的指导下，成都凯天借力军民融合发展的契机，以高端航空军用传感器核心技术为基础，已研制出具有自主保障能力的传感器产品及系统。

（3）项目产品具有广阔的市场前景

成都凯天与国内航空航天主机厂所、部队等保持了长期良好的合作配套关系，在兵器、船舶等行业也占有一定的市场份额。

大气数据探测传感器是大气层内飞行器的必要产品，在几乎所有的军民用飞机、直升机、巡航导弹、飞艇上装备应用。同时，大气数据探测传感器还可用于其它领域，对风速、风向和气温进行探测。因此，随着国内航空产业及经济的快速发展，大气数据探测传感器的市场需求也越来越大。

振动监测系统大量应用于航空、航天、核电、风电等各种领域，而振动传感器则是机械振动监测中最基础、最核心的器件。振动传感器的应用主要分为测试测量和工业应用两个方面。测试测量方面如实验室模态分析、各类民用航空飞机、航天飞行器、发动机、燃汽轮机振动数据监测，汽车振动测试等。工业监控领域主要有冶金、石化、电力、化工、造纸、制药、机械制造等行业，因此，振动传感器拥有巨大的市场前景。

光纤传感技术是许多经济、军事强国争相研究的高新技术，可广泛应用于国民经济的各个领域和国防军事领域。光纤光栅和光纤法珀等光纤传感器具有体积小、高精度、耐高温、耐腐蚀、电绝缘、防雷达跟踪等诸多优异特性，非常契合航空航天、电力传输、石油化工、精密测量等领域应用需求，需求广泛。目前已在电力、建筑、安防等多个行业得到了广泛的应用，整个行业在未来几年仍将是向上发展的趋势。

硅传感器广泛应用于航空、航天、兵器、船舶等装备领域，其使用需求不断增加，在飞机及发动机燃油、液压、环控、救生、起落架、机电各系统压力测量和控制，战车燃油、滑油、液压各系统压力测量和控制，舰船液压、液位、油压各系统压力测量和控制等系统均大量应用，可实现武器装备的精确打击、远程机动、可靠保障等目标。

光学大气数据系统将大量应用于直升机平台，伴随着低空空域的逐步开展以及特种直升机的大发展，我国直升机的市场前景广阔，如直升机旅游、飞行培训和飞行俱乐部等通航业务的未来市场规模预计将每年增长 30%~50%。到“十三五”末期，我国国内直升机机队将达到 4000 架的水平。由于直升机大气数据系统属于通用技术，因此新增直升机以及旧有直升机的改造都会成为光学大气数据系统的潜在客户。

飞机大气环境监测系统主要应用于飞行于 6000m 以下空域，或需要长时间穿越该空域的大型航空器，尤其是载人航空器，目前已列装的直升机中大部分的飞机大气环境监测系统都不完善，严重制约了我国直升机的性能。因此后期有大量改装和新装直升机的需求。同时国产大飞机的发展更是离不开国产飞机大气环境监测系统的自主配套。此外，未来新型的无人作战机、无人侦察机、无人巡航机都将标配飞机大气环境监测系统，以提高无人机的生存能力和机动性。

基于航空传感器的军用技术，成都凯天衍生发展了轨道交通智能监控和环境监测领域的相关产品。目前在轨道交通监控领域，成都凯天与西南交大等开展了轨道交通安全监控方面的合作，各区段路局均对本项目产品提出了供货需求。在环保监测领域，成都凯天已与成都市环保局就空气子站、颗粒物、扬尘等大气环境监测仪器达成合作意向，并已实现向四川省内德阳、崇州等市州重点客户销售环境监测产品，待产品达产后将迅速占领该等市场。

(4) 成都凯天具备完备的运营能力及人力资源优势

成都凯天具有募投项目实施所需全部科研生产资质及完备的产品质量管理体系，已取得国家二级环保产业设施运行服务的企业资质证书，建设有大气数据系统、光纤传感器、振动传感器等重点实验室和生产线，具备实施该项目的运营能力。

成都凯天作为一个高新技术制造企业，拥有一支年轻的、学历层次较高的、结构合理的员工队伍，中高级以上技术和技能人才占职工总数比 65%，享受国务院政府特殊津贴专家 9 人，国防科工委 511 人才工程学术技术带头人 1 人，中国航空工业集团公司首席技术专家 1 人、特级专家 1 人、一级专家 1 人，中国航空工业集团公司首席技能专家 3 人、特级技能专家 3 人。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 24 个月。经测算，基于物联网的高安全监控系统产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为成都凯天带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资、增量投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	21.94%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	11,568	万元
投资回收期（所得税前）为	6.6	年
资本金财务内部收益率为	20.28%	

以上指标表明，项目投资及增量投资的财务内部收益率（所得税前）均大于基准内部收益率 12%，净现值（所得税前）均大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（五）高端装备智能化综合显示产业化项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为苏州长风航空电子有限公司（以下简称“苏州长风”）。本项目总投资 33,761 万元，使用募集资金 15,000 万元。

本项目购置智能化综合显示系统研制、生产、检测、试验验证设备和各类工艺设备及产线信息化条件等。项目达产后，可形成航空、轨交、新能源汽车等高端装备智能化综合显示系统年产 9 万台（套）的产能。

项目涉及的产品主要包括智能化综合显示系统、轨道交通智能化装备、新能源汽车配装液晶显示仪表等。

（2）项目实施的背景

国务院在《中国制造 2025》中明确指出航空航天装备、先进轨道交通装备和节能与新能源汽车是国家未来大力推动和突破发展的重点领域，是实现制造强国的战略目标，加快制造业转型升级的战略任务和重点工作。苏州长风在航空显示领域目前处于国内领先地位，从早期的机械仪表、阴极射线显像管（CRT）显示器、液晶（LCD）显示器到最新的电致发光(OLED)显示器积累了成熟的工程经验，显示产品覆盖了国内绝大部分的军用飞机。本项目立足于苏州长风在航空机载显示领域的技术优势和市场优势，将智能化综合显示系统在“十三五”期间向国家多个航空重点机型持续进行推广应用，并通过成果转化和市场开拓，积极拓展轨道交通、新能源汽车产业中的相关市场。

2、本项目建设的必要性

（1）有助于提升高端装备显示技术的发展创新

本项目可以提高航空显示系统、轨道交通智能显示系统、新能源汽车智能化车载显示系统的集成度和先进性，简化驾驶员或司机操作流程，增强我国在高端装备显示领域的竞争力，将实现我国航空、轨道交通装备等高端装备显控系统技术的颠覆性突破和跳跃式发展，提升航空显示技术实现跨代发展，改变轨道交通驾驶舱显控系统对发达国家的技术依赖，提升新能源汽车显示系统可靠性与质量，有效弥补在航空、轨道交通等高端装备领域的短板，大力提升我国航空、轨道交通、新能源汽车等行业的整体水平和国际竞争力，在相关领域具有里程碑的意义。

（2）有助于改善苏州长风航空显示领域研发生产条件提升

苏州长风具有丰富的驾驶舱综合显控一体化设计与制造经验，苏州长风在航空机载座舱显示、航空发动机传感等业务领域在市场规模和技术研究方面处于国内领先地位。未来随着我国新型飞机的列装使用和通航、民航领域的逐步开放，苏州长风在航空显示领域的相关产品将会迎来新的发展机遇，现有的科研生产条件还存在瓶颈，制约未来大批量生产交付，亟待进行补充建设。

（3）有助于促进苏州长风产业结构调整和新经济增长点培育

本项目可以充分发挥苏州长风在航空显示领域的技术优势、新产品研发优势、军用技术成果转化优势，迅速实现高端装备领域显示系统的产能提升和产业化发展，提升苏州长风在轨交装备和新能源汽车综合化、智能化显示系统的试验检测能力，并通过延伸相关产业链，未来将有力地引导和带动轨道交通装备、新能源汽车等高端装备领域显示系统的产业发展和技术升级，创新引领产业结构升级，培育新经济增长点。

(4) 有助于实现苏州长风发展战略目标

在国家“军民融合”的大趋势下，苏州长风积极将军用航空技术向民用技术转化衍生，积极开拓轨道交通装备、新能源汽车市场业务，目前苏州长风已经成功掌握轨道交通综合显控系统和旅客信息系统，新能源汽车液晶仪表、中控娱乐系统、多屏显示娱乐系统的核心技术，开发的目标产品采用多系统信息融合处理技术，系统辅助决策响应时间短、可靠性高，居国际先进水平，已实现样机装车试验、小批交付等工作，苏州长风在轨交领域已成为中车多家厂所的合格供应商；在汽车电子领域，为某型新能源汽车配装的液晶仪表今年将实现批量交付。整个项目已具备了良好的产业化条件，急需借助资本市场，助力实现苏州长风发展战略目标。

3、项目实施的可行性

(1) 项目符合国家及江苏省等产业化支持政策

在国家“军民融合”发展战略的指引下，苏州高新区作为苏州市军民融合示范基地，正在打造江苏省级轨道交通装备产业集群，并出台了一系列的支持性政策，已具备一定的地方政策基础。2016 年度公司轨道交通智能化装备综合显示系统获得苏州市科技技术项目资金支持，2017 年度公司轨道交通智能化装备综合显示系统已被列入江苏省科技成果产业化推广项目进行公示。高端装备智能化综合显示产业化项目符合目前江苏省、苏州市等制造业投资顶层规划，项目的实施会进一步推进国家军用航空、通用航空机载显示业务产业发展，完善江苏省轨道交通、新能源汽车产业链等等，促进我国航空航天、轨道交通、新能源汽车核心基础装备的应用，促进地方经济发展。

(2) 依托于苏州长风显示领域先进技术，具有良好的技术可行性

高端装备智能化显示系统所使用的科研技术成果来源于公司十多年来研发、生产所积累的技术基础，以及与浙江大学、南京航空航天大学等近年来产学研研究取得的科研成果，包括：授权发明专利 6 件、实用新型专利 12 件、外观设计专利 3 件。另申请发明专利 14 件，参与制定相关标准 5 项。国家级科技奖励 1 项、省部级科技奖励 9 项。市厅级科技攻关计划项目 1 项。形成了“基于三级工作冗余机制的综合显控一体化设计技术”和“基于智能分析的列车用关键设备健康诊断与辅助决策技术”等国际先进、国内领先的核心技术成果。

高端装备智能化显示系统创新采用一体化架构设计和智能控制等技术，研发了能自动无缝组态的冗余总线网络和多系统信息融合处理技术，保证了网络通信、运行数据集成及控制的可用性，提高了信息的利用率和系统数据的处理能力，智能化程度高；研发了具有集信息采集、综合判断、故障监测、故障隔离和故障存储等功能的健康诊断系统，实现了各关键系统的定向检测和健康诊断络架构，构建了三级动态冗余工作机制，具有状况显示、控制、通信及数据存储综合车辆调度和运行状态；采用多模式交互运控辅助决策技术，自动组织显示运行状态、系统告警等实时关键信息，可灵活应用语音识别辅助控制技术，为飞机、列车、汽车操控提供了高效、便捷的交互平台，提高了人机工效和驾控体验。

(3) 项目部分目标已完成试产及试用并得到用户认可，具有良好的市场前景

高端装备智能化显示系统部分目标产品已完成中试并少量试产，2017 年预计实现销售额 3000 万元，“十三五”期间高端装备显示系统的市场容量将达上百亿。目前轨交领域产品经中国中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中国中车唐山机车车辆股份有限公司等用户试用，均反映性能优异、运行良好。经过德国 TÜV 大中华区试验认证、上海航空电器有限公司试验中心光电性能检测，相关技术指标已全面达到装车要求，其系统集成度、光电性能等已达到国际先进水平；新能源汽车配装液晶显示仪表等产品年内将进行小批交付。项目已具备了产业化的各项基础条件，未来会有更加广阔的市场前景。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 24 个月。经测算，高端装备智能化综合显示产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为苏州长风带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资、增量投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	18.33%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	9,085	万元
投资回收期（所得税前）为	6.7	年
资本金财务内部收益率为	19.62%	

以上指标表明，项目投资及增量投资的财务内部收益率（所得税前）均大于基准内部收益率 12%，净现值（所得税前）均大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（六）高精度航姿系统产业化项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为陕西宝成航空仪表有限责任公司（以下简称“陕西宝成”），总投资 15,000 万元，全部使用募集资金。

项目建设内容包括新增、改造科研生产厂房，新增专业化设备等。通过建设本项目将提升陕西宝成高精度航姿系统及其配套部件的研发生产制造能力。

（2）项目实施的背景

为贯彻落实《中央军委关于深化国防和军队改革的意见》的相关精神，陕西宝成作为重要军用机载设备研制生产企业，通过提升高精度航姿系统研发能力和扩大产业化生产规模，助力空军装备现代化建设步伐。高精度航姿系统为重要军

用机载设备,技术水平与国外相当,为部队实现装备现代化提供必要的装备保障,可摆脱我国在部分关键技术领域对国外的依赖。

陕西宝成研制生产的高精度航姿系统是精确、可靠测量飞机姿态和航向的重要军用机载设备,具有系统稳定、可靠性高、测量精度高、抗干扰能力强、环境适应能力强、产品重量轻等特点,可以为飞行员提供全面、准确的航向姿态信息以及必要的安全保障,目前在国内各型飞机中已得到广泛的应用。

高精度航姿系统产业化项目实施建成后,将为提高部队新装备训练水平、一线部队作战培训、实弹演练效果,装备现代化建设和军事斗争做好准备工作,为维护国家主权、安全、发展利益作出重要贡献。

2、本项目建设的必要性

(1) 本项目符合推进装备现代化的迫切需求

随着国家经济、社会的不断发展,武器装备研制逐步走向开放,军队作战思想和管理方式随之发生转型,必然带来需求的变化。军队作战已向高技术战争转变,对于军工企业研制的武器装备,远程精确化、智能化、隐身化、无人化等要求也越来越高,也对陕西宝成继续提升高精度航姿系统及其配套部件产品提出了更高的要求。

(2) 本项目是陕西宝成产品转型升级、提升综合能力的有效途径

高精度航姿系统作为新一代机载设备,在“十二五”期间,已陆续配套多种机型,陕西宝成的技术能力及市场占有率国内领先,随着型号任务的陆续批量装备,现有产能已经不能满足市场需求,特别是机加、装配调试、试验检测、交付检验等方面问题尤为突出,生产组织大多依靠人员加班、倒班,产能利用处于超负荷状态,仍无法满足客户需求。同时,陕西宝成现有厂房场地较为紧张,无法满足本项目新增设备安装所需建筑面积,没有专业产品试验定检场地,从满足市场需求和陕西宝成发展的角度出发,针对陕西宝成在高精度航姿系统及其配套部件的研制、生产、试验中存在的上述问题进行补充建设是必要的。

3、项目实施的可行性

(1) 符合国防政策和军民融合发展要求

随着国家全面深化改革的推进，依托国家的发展政策，武器装备更新换代需求强劲，关键器件要求国产化程度高，本项目也将迎来“军民融合”的黄金发展期，这些都需要陕西宝成在综合能力提升上做好充分准备，夯实能力，为未来激烈的竞争打好基础。

(2) 陕西宝成具备良好的技术储备

经过长期发展，陕西宝成在专业产品和能力上有了突破性进展，积极与有关院校、研究所合作，在高精度航姿系统及其配套部件研究方面取得长足的进展，产品正向智能化融合、系统化集成、模块化发展，其应用范围正向航天、航海、兵器等军工领域和国民经济其它领域扩展。

(3) 陕西宝成具有稳定的市场需求

陕西宝成做为航姿系统的专业定点配套生产厂家，研制生产的高精度航姿系统及其配套部件具有较高的技术含量，产品工艺经过深入研究，属于重要且不可替代的机载导航设备，已广泛应用于各类飞行系统，现已装备在大多数国产军机上，产品几乎覆盖了国内所有机种，同时陕西宝成积极进行非防务领域市场开拓，在部分外贸机型、民用直升机、运输机等机型上已取得了市场占位。随着在研型号任务陆续鉴定及批量生产以及现役飞机装备能力提升工作的开展，市场份额将会不断增加，市场潜力较大。同时由于陕西宝成产品在技术上被断代式创新产品替代的可能性较小，未来国内市场预期会有连续的大幅度增长。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 36 个月。经测算，高精度航姿系统产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为陕西宝成带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资、增量投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	19.14%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	7,367	万元

投资回收期（所得税前）为	7.4	年
资本金财务内部收益率为	20.85%	

以上指标表明，项目投资及增量投资的财务内部收益率（所得税前）均大于基准内部收益率 12%，净现值（所得税前）均大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（七）飞行仪表产能提升项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为太原航空仪表有限公司（以下简称“太航仪表”），总投资 17,000 万元，全部使用募集资金。项目投资包括新增工艺设备、新建建筑面积等。通过本次产能提升建设项目，在现状产能基础上，大气类、指示类、敏感元件等主导产品产能年均提升约 16%，满足市场及太航仪表发展需求。

（2）项目实施的背景

飞行仪表是指为飞机配套的集大气数据受感、传感、解算、显示为一体的完整的飞行大气参数测量系统。具体系统级产品分为：大气数据传感与测量系统、显示系统（含机电仪表）；组件级产品分为：空气压力受感器、传感器、弹性敏感元件及补偿器等。产品配套于国产的各型军机和民用飞机，军机配套产品具有稳定的市场份额，民机配套产品具有广阔的市场前景。

在军品配套产品方面，由于日趋复杂的周边局势对军品提出了体系化、信息化、自主化的要求，航空装备需求迫切，质量与可靠性要求不断提升，产品的技术含量、附加值和需求量也随之提高，随着新机型的量产，太航仪表效益会呈现逐年增长的稳定发展趋势。太航仪表紧跟新机型需求，开展研制工作，为长远发展奠定基础。

在民机配套产品方面，我国民机产业处于方兴未艾的起步初期，我国航空运输市场预计增速年均 8%左右；国家将支线飞机、干线飞机列为“十三五”重点发展领域；“一带一路”“中非区域航空合作”为民机出口带来商机；国家出台关于促进通用航空产业发展的指导意见，通用航空市场潜力将进一步释放。

太航仪表为通用飞机研制的高度表、空速表、升降速度表等产品，出口欧美市场，产量与销售收入逐年递增，并且随着国内通航飞机的产业发展，配套产品的数量和种类将逐步增多。随着太航仪表的小型化仪表和适应通航市场的大气数据系统、数字显示仪表及显示器、温度补偿器等产品的研制，通航市场配套份额将大幅提升，给太航仪表带来可观的效益。

太航仪表积极响应国家军民融合政策，发挥大气参数测量领域的技术优势，结合气象领域的研究成果，在飞行大气参数测量技术基础上，成功研制了为人工影响气候飞机配套的气象吊舱，具有良好的市场前景。

2、本项目实施的必要性

(1) 满足战略发展需求

太航仪表提出“打造卓越航电子系统，建设绿色科技新太航”的发展思路，突出主业，做精做优军机航空仪表，响应国家军民融合战略，做强做大民机仪表并推广应用到相关的防务和民用领域。本项目建设目标是提升太航仪表的主业产能，增强太航仪表航空飞行仪表的研制、生产、试验验证能力。

(2) 提升科研生产能力水平

太航仪表经过数十年的积淀，在飞行仪表领域有着雄厚的技术基础，但由于航空技术进步和产品质量和数量需求的增加，科研生产设备能力和生产厂房都有所不足：大气数据系统传感器的生产及测试能力不能满足近年来市场增量需求；指示类产品装配调试能力随着产品任务的逐年递增，现有的产能不足；新研产品的技术更新迭代，对设备的加工精度、加工能力提出新的需求；敏感元件生产检测使用的测试设备已不适应新产品技术要求；航空产品朝着空间曲面的复杂化、高精度、薄壁型、材料难加工等方向发展；太航仪表现有厂房面积较为紧张，1997

年之后仅增加 6000 余平方米面积，已无法满足现阶段产品科研生产要求，所以进行适度的能力补充建设十分必要。

（3）提高经济和社会效益

通过本项目建设，在充分利用太航仪表现有条件基础上，提升产品研制生产能力，将能解决太航仪表科研生产的瓶颈问题，提升产能满足目前的市场需求，提升研制试验能力，为未来市场占位奠定基础，促进太航仪表经济效益和社会效益全面提升。

3、项目实施的可行性

（1）符合国家战略和产业发展方向

国家大力支持航空产业发展，出台了一系列支持航空产业发展的利好政策；太航仪表的主导产品始终紧跟和引领产业发展方向，大气数据系统向分布式、嵌入式、小型化、智能化、多功能、高集成方向发展；显示系统适应大屏幕、多功能、高速高分辨率、图像图形与视频叠的发展要求；补偿系统引领结构紧凑、重量轻、低应力、长寿命、易集成的发展方向。

（2）拥有雄厚技术基础

本项目主要建设目标是提升太航仪表为飞机配套的仪表产品的研制生产能力。航空产业前景广阔，通用航空产业在我国处于起步阶段，太航仪表的主导产品飞行大气数据系统、指示类产品、弹性敏感元件等配套国产各型飞机，具有很好的市场前景。太航仪表长期从事航空仪表的研制生产，积淀了雄厚的科研生产能力。针对市场需求，将通过开展大气数据系统、机载测试系统、显示系统的产品型号谱系规划和研制，全面推进大气数据惯性基准系统、空速管、大气数据计算机、告警系统、显示系统、飞机管路系统等产品的适航取证和推广应用工作，满足不同飞行器和民用飞机的需求。

（3）紧扣太航仪表规划目标

本项目建设紧紧围绕太航仪表主业，依据太航仪表“十三五”规划，保持和强化核心能力，逐步缩减如普通机加、铸造、冲压塑压等可通过外协解决的传统能力，提高整体生产效率，促进规划目标的实现。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 36 个月。经测算，飞行仪表产能提升项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为太航仪表带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	19.66%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	10221	万元
投资回收期（所得税前）为	7.1	年
资本金财务内部收益率为	18.07%	

以上指标表明，项目投资的财务内部收益率大于基准内部收益率 12%，净现值大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（八）固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为北京青云航空仪表有限公司（以下简称“青云仪表”）。本项目总投资 21,372 万元，使用募集资金 18,000 万元。

项目建设内容包括新增精密制造条件、集成调试条件、试验及验收条件、数字化信息化手段等。项目达产后，可以满足公司“十三五”期间配套产品的目标产量。

项目产品包括自动飞行控制系统、自动油门控制系统以及各类陀螺传感器等。

（2）项目实施的背景

“十三五”期间，青云仪表在军用航空领域承担的重点型号配套产品将完成研制并将陆续批量交付客户，随着我国国防战略转型的持续推进，军机研制和更新换代不断加速，未来军用航空产品订货将保持稳定增长，目前青云仪表作为国内自动飞控领域的技术引领者，承担的固定翼飞机自动飞行控制系统项目，是飞机飞行控制系统的重要组成部分，广泛配套于现役军机和中高级民用飞机，占有军用固定翼飞机市场份额的绝大部分，随着市场的扩大，青云仪表的产能与市场需求有较大差距，急需进行产业化。

经过多年技术积累，已形成了自动飞行控制系统、自动油门控制系统、各类陀螺传感器等航空产品的研制和小批生产试验能力，在多个专业领域具有领先的科技成果，为相关产品的批量生产奠定了坚实的技术基础。

2、本项目建设必要性

（1）有助于实现青云仪表实现战略目标

近年来，随着青云仪表主营业务的持续稳健发展，自身的技术优势愈发明显，根据国家军事战略调整和武器装备发展趋势预测，未来军用航空领域产品市场稳定且有较大增长，青云仪表的“十三五”规划也制定了明确的发展战略和目标。从企业内部发展来看，近三年，青云仪表军用航空领域自动飞行控制系统的收入年均增长 22%，青云仪表为三代、四代飞机承担的配套产品未来也将保证稳定增长订货。通过本次发行可转债，青云仪表将有效地实现自动飞控系统产品产能建设等方面的资金需求，为青云仪表实现“十三五”发展战略目标提供保障。

（2）有助于青云仪表民机配套产品的开发。

随着国家发展高端装备制造战略的持续推进，国产民用飞机机载设备国产化进程也将提速，青云仪表为中国商飞研制的随动式油门台和工信部立项的电传油门台进展顺利，系统设计能力和关键技术成熟度已经处于国内领先地位，通过引进国际先进水平的仿真试验环境以及测试验证手段，青云仪表必将成为民机国产化自动飞控系统产品（服务）市场的有力竞争者，预期经济效益可观。通过本次

发行可转债，本次募集资金投资项目顺利实施，为实现青云仪表民机国产化自动飞控系统产品（服务）生产能力提高、扩大市场占有率及提升盈利能力提供资金支持。

（3）有助于青云仪表转型升级。

通过多年的持续投入，青云仪表已基本具备了初步的固定翼飞机自动飞行控制系统及部件等小批生产能力,但与客户及市场的需求仍存在较大差距，同时在产品交付及时率、工艺和质量提升等方面急需提高；另外，在国家供给侧改革与产业转型升级的大背景下，青云仪表根据自身经营状况及战略规划，通过专业拓展、产品结构调整，向高精尖、高附加值自动控制产品转型升级，急需提高企业生产制造实力，更好地为市场提供有效供给。因此，通过本项目实施，使得青云仪表有效利用上市公司的优势，有助于青云仪表转型升级产能提升。

3、项目实施的可行性

（1）市场稳定可靠

“十三五”期间青云仪表预计将向军方和集团内客户交付多项自动飞控系统定型产品，项目涵盖飞行控制计算机、自动油门机载设备及各类传感器；正在实施的近百项军机的相关研制项目将于“十三五”期间完成定型（鉴定），且均为独家供货并交付客户，市场稳定可靠。

（2）技术储备扎实

经过国家和青云仪表多年的持续投入和技术积累，已基本形成了自动飞行控制系统、自动油门控制系统、各类陀螺传感器等航空产品的研制、生产和试验能力，并在多个技术领域居于国内前列。青云仪表掌握的控制技术和传感器技术通用性强，当军用航空领域市场发生变化时，青云仪表可基于现有产品和技术继续开拓民用航空及其他防务领域市场。

（3）人才保障有力，项目运营经验丰富

青云仪表积累了科工局支持的多个能力建设项目的实施经验，并将着力打造“技术实力强、管理业绩优、技能水平高”的“三支”人才队伍，形成以 300 名技术

人才、100 名管理人才、100 名操作技能人才（技师）为核心的涵盖科研、管理、生产等不同专业的骨干队伍和专业的项目实施团队，为本项目的顺利实施提供有力保障。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 36 个月。经测算，固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为青云仪表带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	19.51%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	9,953	万元
投资回收期（所得税前）为	6.9	年
资本金财务内部收益率为	21.65%	

以上指标表明，项目投资和增量投资的财务内部收益率大于基准内部收益率 12%，净现值大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（九）智能电动伺服控制系统产业化建设项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为兰州飞行控制有限责任公司（以下简称“兰州飞控”）。本项目总投资 15,000 万元，全部使用募集资金。项目建设内容包括针对伺服电机和智能电动伺服控制系统的生产与研发，扩建原有的伺服电机和智能电动伺服控制系统生产线、建立产品试验测试中心，共新增工艺设备 72 台/套等。智能电动伺服控制系统产业化项目包含伺服电机产业化及智能伺服控制系统产业化两部分内容，以高端伺服电机系列化、产业化为基础，扩展应用到智能电动伺服控

制系统，逐步替代国外垄断产品，扩大伺服控制系统市场及工业自动化设备（含机器人）市场占有率。

（2）项目实施的背景

1) 项目发展的产业符合国家支持的产业政策

伺服电机及智能电动伺服控制系统是装备制造业的核心部件，“中国制造2025”和“十三五”规划重点实施制造强国战略，智能制造是重中之重；智能电动伺服控制系统重点应用于工业自动控制系统，至2020年工业自动控制系统国内产品市场占有率要达到40%以上；国家已发布了机器人产业“十三五”规划，重点支持机器人用伺服电机和伺服控制系统等核心部件。此项目发展的产业是国家在政策层面上重点支持的产业。

2) 项目发展的产品具有广阔市场空间

高端伺服电机及智能电动伺服控制系统长期以来一直以进口产品为主导。国内产品普遍存在系列不全、质量不高、规模化生产不足等问题，生产厂家小而散。经市场调研，现在的军用伺服电机市场总量达到150亿左右/年，年增长率达20-30%。军用智能电动伺服控制系统年需求量保守估计在千亿左右。2016年我国机器人用伺服电机行业市场规模达到了95亿，同比增长率高达25%，预计到2019年国内机器人用伺服电机市场规模可达到200亿。因此开展伺服电机及智能电动伺服控制系统国产化及产业化，进行规模化、系列化生产，打破国外企业行业的垄断格局，具有很深远的社会意义。

2、本项目建设的必要性

本项目符合中国航空工业集团及兰州飞控“十三五”发展战略，以产业升级、提高核心能力为导向，进一步理顺研发、试验、生产流程，提高资源整合能力和自主创新能力。兰州飞控“十三五”规划中将发展伺服电机及智能电动伺服控制系统作为重点发展的项目，兰州飞控将集中优质资源全力投入。借助资本市场，可助力实现兰州飞控发展战略目标，同时在巩固航空主业的基础上，积极发挥军工产业技术优势，提升兰州飞控的规模效益。

本项目实施有利于提升兰州飞控的市场竞争力，调整产品结构，扩大兰州飞控的规模与业务，在满足客户对高品质产品需求的同时，提高伺服电机及智能电动伺服控制系统的市场占有率，提高兰州飞控整体盈利能力，以保证兰州飞控持续稳定发展。本次募集资金投资项目实施，可为兰州飞控实现产品结构优化、扩大生产规模、提高市场占有率及提升盈利能力提供资金支持。本项目建成后可实现兰州飞控“十三五”规划的目标和满足未来发展需要，是支撑兰州飞控发展的重要项目。

近年来兰州飞控加大了伺服电机及智能电动伺服控制系统的研发和市场开拓，订单增长很快，新业务增长达到 30%以上。订单增长导致目前现有生产、装调、验收能力不足，因此急需补充生产、试验条件，在原有的生产线基础上添加新工艺技术设备；同时增强研发和试验测试能力，建设试验测试中心，不断研发和测试新产品、进行与客户配套系统的联试以及进行产品、技术演示试验，扩大市场，推广产品，以适应不断增长的市场需求和自身发展的需要。

3、项目实施的可行性

(1) 产业积累丰厚，技术储备扎实

兰州飞控经过长期的技术积累和不断探索掌握了智能电动伺服控制系统主要关键技术。其中包括：伺服电机本体设计技术，伺服电机特殊制造工艺，驱动控制核心技术，反馈单元信号检测技术，智能运动控制核心技术，高性能工业机器人伺服控制，驱-控一体化技术等核心技术。

(2) 产品谱系完整，市场基础牢固

兰州飞控经过多年的产品开发和市场开拓，已经研发了 60 余种伺服电机，产品包括：无刷伺服电动机、稀土永磁同步电动机、稀土永磁力矩电机等；在伺服电机研发的基础上延伸开发了 100 余种航空军用智能控制系统产品，2016 年此类产品实现的销售收入占兰州飞控总收入的 30%，并拥有了一批稳定的优质客户。。

(3) 新研产品将新增大量客户

兰州飞控过去 2-3 年成功研发了多种伺服控制系统产品，将新增大量客户。在民品领域，兰州飞控已研发了自动化设备用智能电动伺服控制系统：高精度自动绕线机用电动伺服控制系统（碳纤维生产用），特种车磨中心用电动伺服控制系统和电主轴等智能电动伺服控制系统，随着产品成熟、产品谱系增加，设备销量扩大，此类设备市场领域的产品销售收入会大幅增加。兰州飞控已研发了 10 种六关节机器人用交流伺服电机，产品性能指标达到国外同类产品水平，现正在进行省级鉴定，已有很多意向客户，同时研发了配套机器人的专用智能电动伺服控制系统，预计市场需求的年增长率可达 30%以上。

（4）伺服电机及伺服控制专业技术人才优势明显

兰州飞控研发航空军用伺服电机及伺服控制系统的历史悠久，是我国最早的飞行控制专业生产厂家，培养了大量专业人才，现在从事伺服电机及智能伺服控制的人才队伍实力雄厚，专业研发能力处于国内领先水平。

（5）产品生产制造经验丰富

兰州飞控多年从事伺服电机和伺服控制系统的生产，已有多条伺服电机及伺服控制系统生产线，在生产、调试过程中有成熟的生产体系及管控流程，以保证产品的可靠性与成熟度；同时技能人才经验丰富，数量充足。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 36 个月。经测算，智能电动伺服控制系统产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为兰州飞控带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	19.65%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	7,353	万元
投资投资回收期（所得税前）为	7.2	年
资本金财务内部收益率为	19.47%	

以上指标表明，项目投资的财务内部收益率大于基准内部收益率 12%，净现值大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（十）旋翼机飞行控制系统产业化项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为陕西东方航空仪表有限责任公司（以下简称“东方仪表”）。本项目总投资 13,000 万元，全部使用募集资金。项目建设内容包括新建厂房，新增设备等。主要产品包括旋翼飞机飞行控制系统。

（2）项目实施的背景

旋翼机飞行控制系统通过采集载机的相关参数，经过判别、转换和运算后驱动舵机，操纵旋翼机的总距机构、周期变距机构和尾桨变距机构，实现姿态航向保持、气压高度保持、协调转弯、无线电高度保持、自动区域导航、多普勒悬停、自动过渡、垂速保持、航向预选、高度预选、自检测、飞行监控、最小高度保安和总距保安等自动飞行控制功能和驾驶员增稳操纵功能。

东方仪表研制的旋翼飞机飞行控制系统，可以提高载机的飞行品质，改善机动能力，减轻驾驶员的疲劳，并提高载机的安全性。产品全系覆盖我国主要大型直升机，填补了国内高原型直升机飞控系统和夜间反潜飞控系统的空白，在大型直升机市场占有率达 100%。随着我国对大型直升机需求剧增，东方仪表直升机飞控系统市场前景广阔。

2、本项目建设的必要性

（1）符合国家战略需要

《十三五国家战略性新兴产业发展规划》指出，实现航空产业新突破，与此同时日趋复杂的周边局势和我军战略转型对装备提出了体系化、信息化、实战化、自主化的要求，远程、远海、空天、信息类航空装备需求迫切，四代装备需加速

列装，三代装备需增产加量，质量与可靠性要求不断提升。军民融合发展和国防军队体制改革，为非航防务、国际军贸和维修服务保障市场拓展提供了发展空间。

（2）产品市场前景看好

东方仪表旋翼飞机飞行控制系统广泛配套于海、陆、空、武警、消防部队等多型旋翼机，特别是在大、中型直升机飞控系统等方面为独家配套，不存在竞争者，处于垄断地位。同时随着国内对民用直升机需求量的不断增大，民用市场迎来井喷式发展，公司产品未来市场前景看好。

（3）东方仪表现有产能与市场需求存在差距

东方仪表虽已具备了一定的旋翼飞机飞行控制系统研制和生产能力，现年产能约 30 余套，远远不能满足国家军事及民用市场的需求。随着后续在研型号的陆续鉴定进入批产、民用旋翼飞机飞行控制系统的迫切需求，对东方仪表旋翼飞机飞行控制系统科研、生产、试验等综合能力及产业化提出了更高的要求，东方仪表现有生产组织与未来系统科研、交付需求（进度、质量等方面）还存在较大差距。

东方仪表军用航空、民用航空、非航空防务产品已逐渐从传统的机械类向机械、电子发展和过渡，建设新工艺生产线，改善和提升装配调试能力，是适应产品转型升级的必然，是提升东方仪表核心竞争力的重要因素之一，是彻底解决东方仪表电装瓶颈，释放产能，支撑东方仪表未来发展，满足国家军事及民用市场的重要举措。

3、项目实施的可行性

东方仪表作为高新技术企业，致力于直升机飞行控制系统、无人机（含无人直升机）导航/飞行控制系统以及飞行控制系统传感器部件的新技术创新、研发与应用，有近四十年的技术积累，在产品核心技术上均具有自主知识产权，具备良好的技术、人才储备。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 36 个月。经测算，旋翼机飞行控制系统产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为东方仪表带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率（所得税前）为	20.11%	
投资财务净现值（Ic=12%）（所得税前）为	7,829	万元
投资回收期（所得税前）为	7.4	年
资本金财务内部收益率为	20.09%	

以上指标表明，项目投资的财务内部收益率大于基准内部收益率 12%，净现值大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

（十一）高安全数据处理系统产业化项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为陕西千山航空电子有限责任公司（以下简称“陕西千山”）。本项目总投资 18,000 万元，全部使用募集资金。

项目建设内容包括新增工艺设备、厂房等基础设施等。项目主要产品涉及高安全数据处理系统在军用航空领域、民用航空领域、轨道交通领域和非航空防务领域的相关产品。军用航空领域主要产品包括飞参系统、高抗毁飞参系统、综合数据管理系统、健康与使用监控系统（HUMS）、抛放式记录器和漂浮式记录器等；民用航空领域的主要产品包括飞参系统、抛放式记录器、无线快取记录器、轻小型记录器等；轨道交通领域的主要产品为轨道交通司法记录器；非航空防务领域的主要产品为舰艇航行数据记录仪(VDR)。

（2）项目实施的背景

陕西千山作为国内唯一的专业飞行参数记录系统研发和生产基地，一直引领着国内高安全数据处理技术水平的发展方向。公司军、民机飞参系统占据国内主要市场份额，高安全数据处理系统广泛应用于防务、轨道交通、特种行业领域。为了进一步发展公司核心技术、扩展公司产品生产能力、建设新一代特种试验条件、促进公司相关技术的产业化发展，陕西千山计划建设“高安全数据处理系统产业化项目”。重点关注已有成熟技术的市场化运作和产业化发展，主要发展军用航空领域及非航空防务领域，并利用军用航空领域的成熟技术和成熟产品进军民用航空领域和轨道交通领域。

陕西千山在高安全数据处理系统领域已完成多型产品研发，具备产业化条件，市场前景广阔。当前亟待开展产业化条件保障建设工作，以提高相关产品产能，迅速占领市场，行程该产业技术的稳定盈利能力。

2、本项目建设的必要性

军用航空领域，当前日趋复杂的周边局势和我军战略转型对装备提出了升级的要求，为此，国家加快了军队的体制变革和深化改革，加大了对国防建设的投入，加快了高技术武器装备发展，这给军工行业持续发展、提质增效，带来了新的发展机遇。综合型飞行参数采集记录系统系列产品作为重要机载电子设备，在部队的使用过程中发挥了越来越重要的作用，其市场空间伴随设备的重要性提升和国防建设的加强在迅速提升。

民用飞机领域，依据波音公司 2017 年发布的《当前市场展望》，2017 年民用飞机需求总量较 2016 年增长了 3.6%，在 2022 年左右，全球及中国市场将迎来大量的飞机超期服役替换需求，未来 20 年，预计中国机队年增长率为 5.5%，2035 年中国机队规模将达到 8139 架，中国预计交付 6865 架客机。在机队数量不断增长的同时，适航当局对飞机数据安全提出了更高的要求。国际民航组织建议在民用飞机上安装抛放式记录器，并更新和发布了相关的国际标准。中国民航局也于 2015 年 9 月 1 日已颁布《关于航空公司运输飞机改装机载无线 QAR 设备有关工作的通知》（局发明电〔2015〕2359 号）的指令，要求国内运营飞机必须加装无线 QAR。面对国内外民用飞机机队数量急剧增加、国产民用飞机比例不断增大、民用飞机航空政策法规针对高安全数据管理要求不断增强的局面，

民用飞机存在着巨大的新增新机研制市场和加改装市场，为陕西千山高安全数据处理系统产业化项目开辟了广阔的市场空间。

轨道交通领域，我国《铁路中长期发展规划》中明确指出，到 2020 年，全国铁路运营里程达 12 万公里以上，未来几年铁路年均增长有望保持在 4000 公里左右。到 2020 年，我国城际轨道交通和客运专线约 1.5 万公里。轨道交通司法记录器是国际国内法律强制要求加装的车载电子产品。《中国制造 2025》明确将“先进轨道交通装备”作为十大重点发展领域之一。在国内和国际高速铁路、地铁等轨道交通工具快速发展的情况下，陕西千山轨道交通司法记录器产品将具有广阔的市场前景和高比例的市场占有率。

非航空防务领域，2000 年海军及中国船级社发文要求所有舰船必须装配舰艇航行数据记录仪。伴随我国海洋事业的快速发展，产生了对舰船航行数据记录设备的巨大市场需求。在国家的军民融合战略布局大框架下，利用军用产品研发技术和研制能力发展民用技术产品将会在很大程度上促进经济效益增长，产品技术也将惠及大众。综合分析军用航空领域、民用航空领域、非航空防务领域和轨道交通领域市场前景，陕西千山从事的高安全数据处理系统产品未来必将获得良好的市场效益。目前，陕西千山在高安全数据处理系统相关产品技术成熟，国内领先，市场占有率遥遥领先，但是也存在着产能不足，无法满足未来快速增长的市场需求，亟待进行产能扩充和制造水平升级来适应新一轮行业变革。因此，陕西千山希望能够借助外部资本市场力量，快速补充产能不足短板，实现高安全数据处理系统产业化，满足未来市场增长需求，保持行业领先地位。

陕西千山现有产能和试验能力无法满足市场发展需要，急需要通过项目建设提高产能和实验能力，使项目涉及的产品快速规模化发展、实现效益增长。

3、项目实施的可行性

(1) 项目符合军民融合发展国家战略发展要求

国家已将军民融合发展提升为国家战略，鼓励多种形式、多种层面的军民融合发展。陕西千山作为国内唯一的高安全航空综合数据厂商，在军用航空领域深耕多年，技术先进成熟，具备“军转民”的扎实基础。公司已利用公司同源技术，

现行研制了一批民用航空、轨道交通、船舶领域的高安全综合数据产品，培养了一批优质的市场资源，具备响应国家战略号召，持续深入发掘拓展，军民共建发展的坚实基础。

（2）陕西千山具备系统完备的高安全数据处理系统产业的研发生产能力

陕西千山是中国机载飞行参数及音视频记录系统的诞生地和研制生产专业化企业，有着四十余年的高安全数据处理系统的设计研发经验。

陕西千山在传统防务航空领域建成了科学完备的军用航空电子产品设计研发管理体系，具备丰富的军用航空项目管理经验，能够满足军用航空研制生产管理各类需求。

陕西千山在民机适航认证方面具备丰富经验，于 1991 年 10 月取得了我国第一个 CTSOA 证书，建立了经 CAAC 适航认证的质量体系，符合民航的法律法规要求，多型产品获得 CAAC 适航颁证，并装备国内民航市场。陕西千山建立了满足 GJB9001B 标准要求的质量体系和完善的项目管理方法，满足 AS9100C 项目开发原则。

陕西千山参与众多大型项目，积累了高水平管理经验，包括全面的项目管理能力、全面的合格性测试和长期的配置管理与产品支持能力。

（3）陕西千山具备先进成熟的技术能力及储备

在四十余年的发展中，陕西千山逐步积累了高安全数据处理系统研制的先进成熟技术，具备飞参系统、综合记录系统、综合数管系统、发动机空勤指示及告警系统等相关产品设备的研制经验，技术指标处于国际先进水平，相关产品独立出口西方发达国家。陕西千山建有国内唯一的通过国家试验室认证的坠毁幸存实验室，具备符合军用标准和适航标准要求的防护记录器全序列坠毁幸存试验能力，并得到军、民用户的认可。

陕西千山产品紧紧伴随国产民机同步发展，国产第一型民用飞机配装的飞参系统即为公司研制，至今已为国产民机配套研制并取得适航认证的多种型号记录器系统，先后配装于我国主要民机上。“十二五”期间，陕西千山对 FJ-90A 飞参系统开展研究并取得了中国民航总局颁发的 CTSOA 适航取证书，成为国内第一

个在该领域取得 CTSOA 证书的产品，填补了国内空白。目前，陕西千山正在参与 C929 大型客机飞参系统的联合研制工作及多种机型飞参产品、远程数据集中器的研制和适航取证工作。

在国际适航认证方面，陕西千山代表中方作为复杂类电子设备的唯一厂商参与轻小型记录器的中欧适航认证工作，正在获取 EASA 适航取证，为陕西千山高安全数据处理系统产业化项目产品走向世界奠定良好的基础。

(4) 陕西千山具备极高的高安全数据处理系统市场占有率

陕西千山主营业务方向为高新装备电子领域，主要从事高安全数据处理系统的设计、制造、销售和服务支持。在军用航空领域，陕西千山相关产品覆盖超过 95% 以上的市场，“十二五”以来，陕西千山取得了所有军用重点新研飞机机型的飞参研制配套项目，在市场中占有绝对优势。在民用航空领域，陕西千山相关产品覆盖主要国产民机，包括新舟 60、新舟 600、新舟 700、AG600、AC313 等支线客机、通用航空、民用直升机领域，产品始终占据市场主导地位，并引领民机领域飞参专业发展。在轨道交通领域，陕西千山轨道交通司法记录器市场占有率为占有新型号机车市场 50%。综上所述，陕西千山高安全数据处理系统产业化项目具有较高的市场品牌价值和处于绝对优势的市场地位。

4、项目经济效益情况

该项目建设期 30 个月。经测算，高安全数据处理系统产业化项目具有较好的经济效益。该项目实施后，能为陕西千山带来稳定的现金流入。

根据本项目的项目投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

指标名称	项目投资	单位
投资财务内部收益率(所得税前)为	21.54%	
投资财务净现值(Ic=12%)(所得税前)为	11,076	万元
投资投资回收期(所得税前)为	6.8	年
资本金财务内部收益率为	19.26%	

以上指标表明，项目投资的财务内部收益率大于基准内部收益率 12%，净现值大于零，本项目的盈利能力符合评价要求。

5、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不需新增用地，项目备案、环保报批手续正在履行之中。

三、补充流动资金

中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“中航电子”）所处的航空电子产品制造业属于资本和技术密集型产业，对资金投入的需求较高，营运资金存在较大缺口，本次公开发行可转换公司债券的募集资金拟安排 58,400 万元用于补充中航电子流动资金，项目的实施将在一定程度上缓解公司的资金压力，提高中航电子抗风险能力和可持续发展能力。

四、可行性分析结论

综上所述，本次公开发行可转换公司债券募集资金的用途合理、可行，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向，投资项目效益稳定良好。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，优化公司服务结构，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要可行的。

中航航空电子系统股份有限公司董事会

2017 年 7 月 31 日



议案五

中航航空电子系统股份有限公司 关于前次募集资金使用情况报告的议案

各位股东及股东代表：

根据《发行管理办法》、《关于前次募集资金使用情况报告的规定》等法律法规及规范性文件的相关规定，公司经过对前次募集资金使用情况的核实，编制了《中航航空电子系统股份有限公司前次募集资金使用情况报告》（具体内容详见附件）。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）经过对公司前次募集资金使用情况的审验，出具了XYZH/2017BJA50276号《中航航空电子系统股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（具体内容详见附件）。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）认为：公司编制的《前次募集资金使用情况报告》已经按照中国证券监督管理委员会颁布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）编制，在所有重大方面如实反映了中航电子截至2017年3月31日止前次募集资金的使用情况。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：

- 1、《中航航空电子系统股份有限公司前次募集资金使用情况报告》
- 2、《中航航空电子系统股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》

2017年8月16日

中航航空电子系统股份有限公司
截至2017年3月31日止
前次募集资金使用情况报告

中航航空电子系统股份有限公司(以下简称本公司)董事会根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司证券发行管理办法》(中国证券监督管理委员会令第30号)及《关于前次募集资金使用情况报告的规定》(证监发行字[2007]500号),编制了本公司于2012年10月募集的人民币普通股资金截至2017年3月31日止的使用情况报告(以下简称前次募集资金使用情况报告)。本公司董事会保证前次募集资金使用情况报告的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、前次募集资金情况

根据本公司 2011 年第二次临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会《关于核准中航航空电子系统股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2012]818 号),本公司采用向特定投资者非公开发行(以下简称“网下发行”)的方式发行 38,483,900 股人民币普通股(A股),每股面值人民币 1 元,每股发行价格为人民币 17.15 元。截止 2012 年 10 月 16 日止,公司已收到特定投资者缴入的出资款人民币 659,998,885.00 元,扣除发行费用后实际募集资金净额人民币 621,198,885.00 元,于 2012 年 10 月 12 日汇入本公司在中国建设银行股份有限公司北京三元支行(以下简称“建设银行”)开立的 11001045100059610925 账号。

上述募集资金净额已经中瑞岳华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的编号为中瑞岳华验字[2012]第 0291 号验资报告予以验证。

经过本公司第五届董事会 2013 年度第二次会议批准,对募集资金项目实际投入金额做了相应的调减,将人民币 621,198,885.00 元募集资金的用途调整为:人民币 220,000,000.00 元用于航电系统研发中心项目,人民币 401,198,885.00 元用于补充本公司流动资金。

截至 2017 年 3 月 31 日止,本公司募集资金余额为 207,105,874.80 元(含存款利息),分别存放于本公司以下专用账户:

中航航空电子系统股份有限公司
截至 2017 年 3 月 31 日止
前次募集资金使用情况报告
(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

户名	开户行	账号	募集资金余额(元)
中航航空电子系统股份有限公司	中信银行股份有限公司北京望京支行	711321082100001081	5,184,819.62
中航航空电子系统股份有限公司	中国建设银行股份有限公司北京三元支行	11001045100059610925	201,921,055.18
合计			207,105,874.80

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

二、前次募集资金实际使用情况

前次募集资金使用情况对照表

单位: 万元

募集资金总额:			62,119.89			已累计使用募集资金总额:		45,670.64		
变更用途的募集资金总额:			0.00			各年度使用募集资金总额:		45,670.64		
变更用途的募集资金总额比例:			0.00			2012 年度:		0.00		
						2013 年度:		21,270.64		
						2014 年度:		18,700.00		
						2015 年度:		2,000.00		
						2016 年度:		3,700.00		
						2017 年 1-3 月:		0.00		
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定 可使用状态日 期/或截止日 项目完工程度
序 号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资金 额	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额	实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额	
1	航电系统研发中心项目	航电系统研发中心项目	40,000.00	22,000.00	22,000.00	40,000.00	22,000.00	6,010.00	15,990.00	项目持续研发 及立项当中
2	传感器产业化项目		88,650.00			88,650.00				
3	航空集成电路产业化项目		32,000.00			32,000.00				
4	大型客机(C919)机外照明系统与 舱门运功、货运装载项目		11,200.00			11,200.00				

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定 可使用状态日期/或截止日 项目完工程度	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资金 额	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额		实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额
5	大型客机(C919)机内照明系统与 控制板系统项目		15,496.00			15,496.00				
6	新兴智能纺织机械产业化项目		39,826.00			39,826.00				
7	安全智能纺织及监控设备项目		7,900.00			7,900.00				
8	清洁高真空获得设备项目		9,500.00			9,500.00				
9	民用“黑匣子”产业化项目		9,850.00			9,850.00				
10	涉密控制组件能力建设项目		12,778.00			12,778.00				
11	补充流动资金	补充流动资金	72,600.00	40,119.89	40,119.89	72,600.00	40,119.89	39,660.64	459.25	
合计			339,800.00	62,119.89	62,119.89	339,800.00	62,119.89	45,670.64	16,449.25	

中航航空电子系统股份有限公司
截至 2017 年 3 月 31 日止
前次募集资金使用情况报告
(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

1. 募集资金项目的实际投资总额与承诺之差异

根据本公司 2011 年度第二次临时股东大会决议授权,授权董事会在本次实际募集资金净额少于募集资金投资项目拟投入募集资金总额时,可对拟投入的单个或多个具体项目的拟投入募集资金金额进行调减,经本公司第五届董事会 2013 年度第二次会议批准,本公司对募集资金项目实际投入金额做了相应的调减,具体如下:

(1) 航电系统研发中心项目:募集资金投资金额由原计划的 40,000.00 万元调减为 22,000.00 万元,资金缺口部分由公司自筹解决;

(2) 补充流动资金:募集资金投入金额由原计划的 72,600.00 万元调减为 40,119.8885 万元,资金缺口部分由公司自筹解决;

(3) 其他项目仍按既定方案实施,由于非公开发行股票筹资不足造成的资金缺口将由公司以自筹资金解决。

2. 前次募集资金实际投资项目变更

无。

3. 前次募集资金投资项目已对外转让或置换

无。

4. 闲置募集资金临时用于其他用途

本公司为提高募集资金使用效率,将部分闲置的募集资金用于定期存款,2012 年度取得定期存款利息收入 34.22 万元,2013 年度取得定期存款利息收入 1,011.71 万元,2014 年度取得定期存款利息收入 1,778.31 万元,2015 年取得定期存款利息收入 1,130.43 万元,2016 年取得定期存款利息收入 250.00 万元,2017 年一季度取得定期存款利息收入 0.00 万元。

5. 未使用完毕的前次募集资金

截至 2017 年 3 月 31 日止,本公司未使用完毕的前次募集资金金额为 16,449.25 万元,占前次募集资金总额的 26.48%。其中航电系统研发中心项目未使用完毕的金额为 15,990.00 万元,主要原因是项目前期所需工艺设备及工程费相对较少,后期项目投入将

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外，均以人民币元列示)

逐渐增加；补充流动资金未使用完毕的金额为 459.25 万元。

本公司未使用完毕的前次募集资金将继续按照募集资金计划投资航电系统研发中心项目和补充流动资金。

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2014	2015	2016	2017 年 1-3 月		
1	航电系统研发中心项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	
2	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	

注：航电系统研发中心项目主要包括航电系统技术协同研发与自动化设计单元、航电系统技术集成与验证单元等在内的工艺设备研发。通过本项目的建设和相关技术成果的转化,建成国际先进、国内领先的航电系统技术创新研发中心,形成满足航空工业未来发展需求的航电系统技术研究、开发和验证的体系能力。本项目将大幅提高公司的核心竞争能力,整体提升航电系统的技术、管理、标准的水平,进一步缩短与发达国家的差距,并推动我国航空制造业水平的提升,具有显著的社会效益。

项目前期所需工艺设备及工程费相对较少,后期将继续加强技术创新能力、产品研发能力、产业发展能力建设。目前重点发展智能控制系统和智能机器人领域,下一步资金使用也将重点用于这两大领域的项目研发,并不断扩展技术深度,实现技术迭代更新,使技术或产品达到一定成熟度后,由本公司下属成员单位进行批量生产,形成产业化能力,为本公司的可持续发展提供增长动力。

四、认购股份资产的运行情况

无。

五、前次募集资金实际使用情况与公司信息披露文件中有关内容比较

本公司前次募集资金实际使用情况与本公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

中航航空电子系统股份有限公司

二〇一七年七月三十一日

中航航空电子系统股份有限公司
截至 2017 年 3 月 31 日止
前次募集资金使用情况鉴证报告

索引	页码
前次募集资金使用情况鉴证报告	
截至 2017 年 3 月 31 日止前次募集资金使用情况报告	1-8

前次募集资金使用情况鉴证报告



XYZH/2017BJA50276

中航航空电子系统股份有限公司全体股东:

我们对后附的中航航空电子系统股份有限公司（以下简称中航电子）于2012年10月募集的人民币普通股资金项目（以下简称前次募集资金）截至2017年3月31日止的使用情况报告（以下简称前次募集资金使用情况报告）执行了鉴证工作。

中航电子管理层的责任是按照中国证券监督管理委员会颁布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007] 500号）编制前次募集资金使用情况报告。这种责任包括设计、实施和维护与前次募集资金使用情况报告编制相关的内部控制，保证前次募集资金使用情况报告的真实、准确和完整，以及不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。我们的责任是在实施鉴证工作的基础上，对前次募集资金使用情况报告发表鉴证意见。

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号 – 历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证工作，以对前次募集资金使用情况报告是否不存在重大错报获取合理保证。在执行鉴证工作过程中，我们实施了询问、检查、重新计算等我们认为必要的鉴证程序，选择的程序取决于我们的职业判断。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

我们认为，中航电子上述前次募集资金使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会颁布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007] 500号）编制，在所有重大方面如实反映了中航电子截至2017年3月31日止前次募集资金的使用情况。

本鉴证报告仅供中航电子向中国证券监督管理委员会和上海证券交易所申请公开发行可转换公司债券而向其报送申请文件之用，未经本事务所书面同意，不得用于其他任何目的。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国 北京

二〇一七年七月三十一日

中航航空电子系统股份有限公司
截至2017年3月31日止
前次募集资金使用情况报告

中航航空电子系统股份有限公司(以下简称本公司)董事会根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司证券发行管理办法》(中国证券监督管理委员会令第30号)及《关于前次募集资金使用情况报告的规定》(证监发行字[2007]500号),编制了本公司于2012年10月募集的人民币普通股资金截至2017年3月31日止的使用情况报告(以下简称前次募集资金使用情况报告)。本公司董事会保证前次募集资金使用情况报告的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、前次募集资金情况

根据本公司 2011 年第二次临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会《关于核准中航航空电子系统股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2012]818号),本公司采用向特定投资者非公开发行(以下简称“网下发行”)的方式发行 38,483,900 股人民币普通股(A股),每股面值人民币 1 元,每股发行价格为人民币 17.15 元。截止 2012 年 10 月 16 日止,公司已收到特定投资者缴入的出资款人民币 659,998,885.00 元,扣除发行费用后实际募集资金净额人民币 621,198,885.00 元,于 2012 年 10 月 12 日汇入本公司在中国建设银行股份有限公司北京三元支行(以下简称“建设银行”)开立的 11001045100059610925 账号。

上述募集资金净额已经中瑞岳华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的编号为中瑞岳华验字[2012]第 0291 号验资报告予以验证。

经过本公司第五届董事会 2013 年度第二次会议批准,对募集资金项目实际投入金额做了相应的调减,将人民币 621,198,885.00 元募集资金的用途调整为:人民币 220,000,000.00 元用于航电系统研发中心项目,人民币 401,198,885.00 元用于补充本公司流动资金。

截至 2017 年 3 月 31 日止,本公司募集资金余额为 207,105,874.80 元(含存款利息),分别存放于本公司以下专用账户:

中航航空电子系统股份有限公司
截至 2017 年 3 月 31 日止
前次募集资金使用情况报告
(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

户名	开户行	账号	募集资金余额(元)
中航航空电子系统股份有限公司	中信银行股份有限公司北京望京支行	711321082100001081	5,184,819.62
中航航空电子系统股份有限公司	中国建设银行股份有限公司北京三元支行	11001045100059610925	201,921,055.18
合计			207,105,874.80

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

二、前次募集资金实际使用情况

前次募集资金使用情况对照表

单位: 万元

募集资金总额:		62,119.89		已累计使用募集资金总额:		45,670.64					
变更用途的募集资金总额:		0.00		各年度使用募集资金总额:		45,670.64					
				2012 年度:		0.00					
				2013 年度:		21,270.64					
				2014 年度:		18,700.00					
				2015 年度:		2,000.00					
				2016 年度:		3,700.00					
				2017 年 1-3 月:		0.00					
投资项目		募集资金投资总额				截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期/或截止日项目完工程度	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集资金前承诺投资金额	募集资金后承诺投资金额	实际投资金额	募集资金前承诺投资金额	募集资金后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与承诺投资金额的差额	实际投资金额与承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期/或截止日项目完工程度
1	航电系统研发中心项目	航电系统研发中心项目	40,000.00	22,000.00	22,000.00	40,000.00	22,000.00	6,010.00	15,990.00	15,990.00	项目持续研发及立项当中
2	传感器产业化项目		88,650.00			88,650.00					
3	航空集成电路产业化项目		32,000.00			32,000.00					
4	大型客机 (C919) 机外照明系统与舱门运功、货运装载项目		11,200.00			11,200.00					

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			项目达到预定可使用状态日期/或截止日项目完工程度	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
5	大型客机 (C919) 机内照明系统与控制面板系统项目		15,496.00			15,496.00			
6	新兴智能纺织机械产业化项目		39,826.00			39,826.00			
7	安全智能纺织及监控设备项目		7,900.00			7,900.00			
8	清洁高真空获得设备项目		9,500.00			9,500.00			
9	民用“黑匣子”产业化项目		9,850.00			9,850.00			
10	涉密控制组件能力建设项目		12,778.00			12,778.00			
11	补充流动资金	补充流动资金	72,600.00	40,119.89	40,119.89	72,600.00	40,119.89	39,660.64	459.25
	合计		339,800.00	62,119.89	62,119.89	339,800.00	62,119.89	45,670.64	16,449.25

中航航空电子系统股份有限公司
截至 2017 年 3 月 31 日止
前次募集资金使用情况报告
(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

1. 募集资金项目的实际投资总额与承诺之差异

根据本公司 2011 年度第二次临时股东大会决议授权,授权董事会在本次实际募集资金净额少于募集资金投资项目拟投入募集资金总额时,可对拟投入的单个或多个具体项目的拟投入募集资金金额进行调减,经本公司第五届董事会 2013 年度第二次会议批准,本公司对募集资金项目实际投入金额做了相应的调减,具体如下:

(1) 航电系统研发中心项目:募集资金投资金额由原计划的 40,000.00 万元调减为 22,000.00 万元,资金缺口部分由公司自筹解决;

(2) 补充流动资金:募集资金投入金额由原计划的 72,600.00 万元调减为 40,119.8885 万元,资金缺口部分由公司自筹解决;

(3) 其他项目仍按既定方案实施,由于非公开发行股票筹资不足造成的资金缺口将由公司以自筹资金解决。

2. 前次募集资金实际投资项目变更

无。

3. 前次募集资金投资项目已对外转让或置换

无。

4. 闲置募集资金临时用于其他用途

本公司为提高募集资金使用效率,将部分闲置的募集资金用于定期存款,2012 年度取得定期存款利息收入 34.22 万元,2013 年度取得定期存款利息收入 1,011.71 万元,2014 年度取得定期存款利息收入 1,778.31 万元,2015 年取得定期存款利息收入 1,130.43 万元,2016 年取得定期存款利息收入 250.00 万元,2017 年一季度取得定期存款利息收入 0.00 万元。

5. 未使用完毕的前次募集资金

截至 2017 年 3 月 31 日止,本公司未使用完毕的前次募集资金金额为 16,449.25 万元,占前次募集资金总额的 26.48%。其中航电系统研发中心项目未使用完毕的金额为 15,990.00 万元,主要原因是项目前期所需工艺设备及工程费相对较少,后期项目投入将

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外，均以人民币元列示)

逐渐增加；补充流动资金未使用完毕的金额为 459.25 万元。

本公司未使用完毕的前次募集资金将继续按照募集资金计划投资航电系统研发中心项目和补充流动资金。

中航航空电子系统股份有限公司

截至 2017 年 3 月 31 日止

前次募集资金使用情况报告

(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
				2014	2015	2016		
1	航电系统研发中心项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：航电系统研发中心项目主要包括航电系统技术协同研发与自动化设计单元、航电系统技术集成与验证单元等在内的工艺设备研发。通过本项目的建设和相关技术成果的转化,建成国际先进、国内领先的航电系统技术创新研发中心,形成满足航空工业未来发展需求的航电系统技术研究、开发和验证的体系能力。本项目将大幅提高公司的核心竞争力,整体提升航电系统的技术、管理、标准的水平,进一步缩短与发达国家的差距,并推动我国航空制造业水平的提升,具有显著的社会效益。

项目前期所需工艺设备及工程费相对较少,后期将继续加强技术创新能力、产品研发能力、产业发展能力建设。目前重点发展智能控制系统和智能机器人领域,下一步资金使用也将重点用于这两大领域的项目研发,并不断扩展技术深度,实现技术迭代更新,使技术或产品达到一定成熟度后,由本公司下属成员单位进行批量生产,形成产业化能力,为本公司的可持续发展提供增长动力。

中航航空电子系统股份有限公司
截至 2017 年 3 月 31 日止
前次募集资金使用情况报告
(本报告除特别注明外,均以人民币元列示)

四、认购股份资产的运行情况

无。

五、前次募集资金实际使用情况与公司信息披露文件中有关内容比较

本公司前次募集资金实际使用情况与本公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

中航航空电子系统股份有限公司



二〇一七年七月三十一日



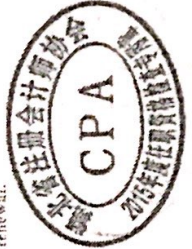
姓名: 陈焕然
 Full name: 陈焕然
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1958-02-26
 Date of birth: 1958-02-26
 工作单位: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 武汉分所
 Working unit: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 武汉分所
 身份证号码: 810104195802287311
 Identity card No.: 810104195802287311

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



2015年05月18日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

事务所
 CPA

转出协会盖章
 Stamp of the transferred Institute of CPAs

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

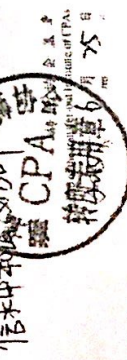
事务所
 CPA

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

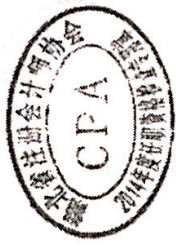
事务所
 CPA



同意调入
 Agree the holder to be transferred to

事务所
 CPA

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs



10000052103

证书编号: 10000052103
 No. of Certificate
 注册会计师事务所: 湖北信永中和会计师事务所
 Registered Institute of CPAs
 1995 年 04 月 01 日
 Date of Issue: 1995 年 04 月 01 日

2014年05月15日



姓名 孙彤
 Full name _____
 性别 女
 Sex _____
 出生日期 1963年10月19日
 Date of birth _____
 工作单位 利安达会计师事务所
 Working unit _____
 身份证号码 210602631019402
 Identity card No. _____



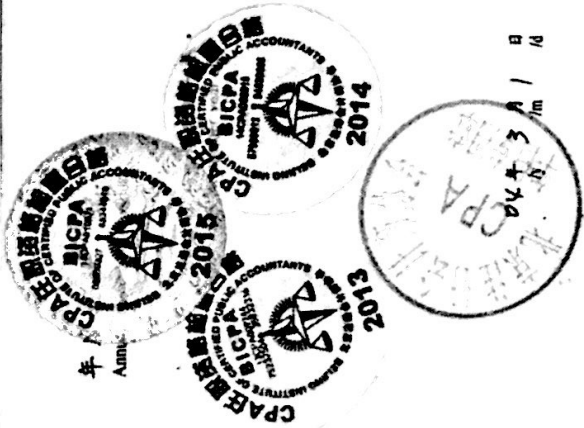
年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal

证书编号：100000362480
 No. of Certificate

批准注册协会：中国注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期：2000年5月12日
 Date of Issuance



7

注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书退还主管注册注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from
 2012年12月4日
 2012年12月4日
 转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

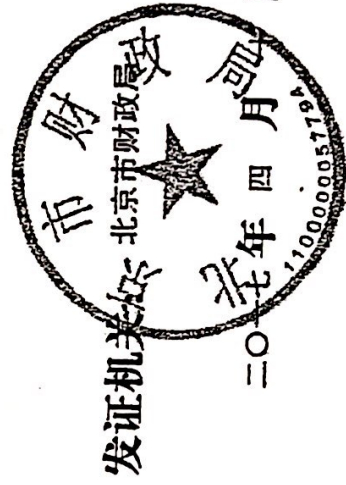
同意调入
 Agree the holder to be transferred to
 2012年12月4日
 转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

12

证书序号: NO. 019886

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

主任会计师: 叶韶勋

办公场所: 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

组织形式: 特殊普通合伙

会计师事务所编号: 11010136

注册资本(出资额): 3530万元

批准设立文号: 京财会许可[2011]0056号

批准设立日期: 2011-07-07

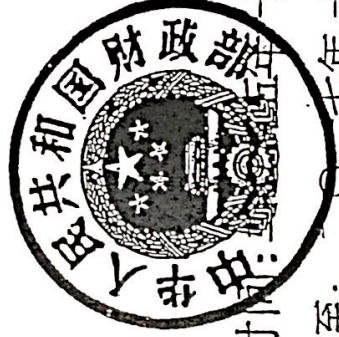


证书序号: 000170

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人 张克



证书号: 16

发证时间: 二〇一七年十月二十九日

证书有效期至: 二〇一七年十月二十九日



营业执照

(副本) (3-1)



统一社会信用代码 91110101592354581W

名称 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

主要经营场所 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

执行事务合伙人 李晓英, 张克, 叶韶勋

成立日期 2012年03月02日

合伙期限 2012年03月02日至 2042年03月01日

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2017年03月29日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

议案六

关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案

各位股东及股东代表：

为保证合法、高效地完成本次发行工作，根据资本市场情况确定本次发行方案的具体事项，公司董事会提请公司股东大会授权董事会及其获授权人士在符合相关法律法规的前提下全权办理与本次发行有关的全部事宜，包括但不限于以下事项：

1、在相关法律法规和《公司章程》允许的范围内，按照监管部门的意见，结合公司的实际情况，对本次可转换公司债券的发行条款进行适当修订、调整和补充，在发行前明确具体的发行条款及发行方案，制定和实施本次发行的最终方案，包括但不限于确定发行规模、发行方式及对象、向原股东优先配售的比例、初始转股价格的确定、转股价格修正、赎回、债券利率、约定债券持有人会议的权利及其召开程序以及决议的生效条件、决定本次发行时机、增设募集资金专户、签署募集资金专户存储三方监管协议及其它与发行方案相关的一切事宜；

2、聘请相关中介机构，办理本次发行及上市申报事宜；根据监管部门的要求制作、修改、报送有关本次发行及上市的申报材料；

3、修改、补充、签署、递交、呈报、执行本次发行过程中发生的一切协议、合同和文件（包括但不限于承销及保荐协议、与募集资金投资项目相关的协议、聘用中介机构协议等）；

4、在股东大会审议批准的募集资金投向范围内，根据本次发行募集资金投资项目实际进度及实际资金需求，调整或决定募集资金的具体使用安排；根据项目的实际进度及经营需要，在募集资金到位前，公司可自筹资金先行实施本次发行募集资金投资项目，待募集资金到位后再予以置换；根据相关法律法规的规定、监管部门的要求及市场状况对募集资金投资项目进行必要的调整；

5、根据可转换公司债券发行和转股情况适时修改《公司章程》中的相关条



款，并办理工商备案、注册资本变更登记、可转换公司债券挂牌上市等事宜；

6、如监管部门对于发行可转换公司债券的政策发生变化或市场条件发生变化，除涉及相关法律法规及《公司章程》规定须由股东大会重新表决的事项外，对本次发行的具体方案等相关事项进行相应调整；

7、在出现不可抗力或其他足以使本次发行方案难以实施、或者虽然可以实施但会给公司带来不利后果之情形，或发行可转换公司债券政策发生变化时，酌情决定本次发行方案延期实施或终止；

8、在相关法律法规及监管部门对再融资摊薄即期回报及其填补措施有最新规定及要求的情形下，届时根据相关法律法规及监管部门的最新要求，进一步分析、研究、论证本次公开发行可转债对公司即期财务指标及公司股东即期回报等影响，制订、修改相关的填补措施，并全权处理与此相关的其他事宜；

9、在本次可转换公司债券存续期间，在股东大会审议通过的框架和原则下，根据法律法规要求、相关监管部门的批准以及《公司章程》的规定全权办理与本次可转换公司债券赎回、转股、回售相关的所有事宜；

10、办理本次发行的其他相关事宜。提请公司股东大会同意董事会在获得上述授权的条件下，除非相关法律法规另有规定，将上述授权转授予公司董事长以及董事长所授权之人士行使，且该等转授权自公司股东大会审议通过之日起生效。

以上第5项授权自公司股东大会批准之日起至相关事项存续期内有效，其他各项授权自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

以上，请各位股东及股东代表审议。

2017年8月16日



议案七

关于制定《可转换公司债券之债券持有人会议规则》的议案

各位股东及股东代表：

为本次发行之目的，公司依据法律、法规和相关规范性文件的规定和相关监管要求，制订了《中航航空电子系统股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则》，具体见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：中航航空电子系统股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则

2017年8月16日

附件：

中航航空电子系统股份有限公司 可转换公司债券之债券持有人会议规则

第一章 总 则

第一条 为规范中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“公司”）可转换公司债券持有人会议的组织 and 行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《上市公司证券发行管理办法》、上海证券交易所发布的《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及其他规范性文件的规定，并结合公司的实际情况，特制定本规则。

第二条 本规则项下的可转换公司债券为公司依据《中航航空电子系统股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书》（以下简称“可转换公司债券募集说明书”）约定发行的可转换公司债券（以下简称“本次可转换公司债券”）。债券持有人为通过认购、交易、受让或其他合法方式取得本次可转换公司债券的投资者。

第三条 债券持有人会议由全体债券持有人依据本规则组成，债券持有人会议依据本规则规定的程序召集和召开，并对本规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

第四条 债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人以及在相关决议通过后受让本次可转换公司债券的持有人，下同）均有同等约束力。

第五条 投资者认购、持有或受让本次可转换公司债券，均视为其同意本规则的所有规定并接受本规则的约束。

第二章 债券持有人的权利与义务

第六条 本次可转换公司债券持有人的权利：

（一）依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

（二）根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；

（三）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

（四）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

（五）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

（六）按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

（七）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

第七条 可转换公司债券持有人的义务：

（一）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

（二）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

（三）遵守债券持有人会议形成的有效决议；

（四）除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

（五）法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

第三章 债券持有人会议的权限范围

第八条 债券持有人会议的权限范围如下：

（一）当公司提出变更本次可转换公司债券募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消可转换公司债券募集说明书中的赎回或回售条款等；

（二）当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组、重整或者破产的法律程序作出决议；

（三）当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

（四）当保证人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的的方案作出决议；

（五）当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的的方案作出决议；

（六）在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

（七）对变更、解聘债券受托管理人作出决议；

（七）法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第四章 债券持有人会议的召集

第九条 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起30日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开15日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

第十条 在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- （一）公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- （二）公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- （三）公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；
- （四）保证人（如有）或发生重大变化；
- （五）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- （六）公司董事会书面提议召开债券持有人会议
- （七）根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

第十一条 下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- （一）公司董事会；
- （二）单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人；
- （三）法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

第十二条 本规则第十条规定的事项发生之日起15日内，如公司董事会未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

第十三条 债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力

确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少5个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

第十四条 债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

（一）会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

（二）提交会议审议的事项；

（三）以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

（四）确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

（五）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书；

（六）召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

（七）召集人需要通知的其他事项。

债权人会议补充通知（如有）应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

第十五条 债券持有人会议的债权登记日不得早于债券持有人会议召开日期之前10日，并不得晚于债券持有人会议召开日期之前3日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本次未偿还债券的可转换公司债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议并行使表决权的债券持有人。

第十六条 召开债券持有人现场会议的地点原则上应为公司住所地。会议场

所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

第十七条 符合本规则规定发出债券持有人会议通知的机构或人员，为当次会议召集人。

第十八条 召集人召开债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见：

- （一）会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、本规则的规定；
- （二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- （三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- （四）应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

第十九条 召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册应当载明参加会议人员名称、身份证件号码、住所、持有或者代表有表决权的债券面额、被代理人名称等事项。

第五章 债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

第二十条 提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，且在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

第二十一条 债券持有人会议审议事项由召集人根据本规则第八条和第十条的规定决定。

单独或合计代表持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前10日，将

内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起5日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

第二十二条 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等由债券持有人自行承担。

第二十三条 债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

第二十四条 债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权代理委托书应当载明下列内容：

- （一）代理人的姓名、身份证件号码；
- （二）代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- （三）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （四）授权代理委托书签发日期和有效期限；

（五）委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明，如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开24小时之前送交债券持有人会议召集人。

第二十五条 召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次可转换公司债券的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人及其代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次可转换公司债券的张数。

上述债券持有人名册应由公司从证券登记结算机构取得，公司应积极配合召集人获取上述债券持有人名册并无偿提供给召集人。

第六章 债券持有人会议的召开

第二十六条 债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

第二十七条 债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持会议。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议。如在会议开始后一个小时内未能按照前述规定选举出会议主席的，由出席该次会议持有本次未偿还债权表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本次未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。会议主持人宣布现场出席会议的债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本次可转债张数总额之前，会议登记应当终止。

会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

第二十八条 应召集人或单独或合并持有本次债券表决权总数10%以上的债券持有人的要求，公司应委派董事、监事或高级管理人员出席债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的公司董事、监事或高级管理人员应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

第二十九条 下列机构和人员可以列席债券持有人会议：债券发行人（即公司）或其授权代表、公司董事、监事和高级管理人员、债券托管人、质权代理人、债券担保人（如有）以及经会议主席同意的本次债券的其他重要相关方，上述人员或相关方有权在债券持有人会议上就相关事项进行说明。除该等人员或相关方因持有公司本次可转换公司债券而享有表决权的情况外，该等人员或相关方列席债券持有人会议时无表决权。

第七章 债券持有人会议的表决、决议及会议记录

第三十条 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币100元）拥有一票表决权。

第三十一条 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项

时，不得对审议事项进行变更，任何对审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

第三十二条 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

第三十三条 会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)担任。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一名公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

第三十四条 会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

第三十五条 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

第三十六条 除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上本次未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

第三十七条 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的内容，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、本次可转换公司债券募集说明书和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转换公司债券全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转换公司债券有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和本次可转换公司债券募集说明书明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

（一）如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

（二）如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

第三十八条 债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数，出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本次可转换公司债券张数及占本次可转换公司债券总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容以及相关监管部门要求的内容。

第三十九条 债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（一）召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

（二）会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、计票人、监票人和清点人的姓名；

（三）出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本次可转换公司债券张数及出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本次可转换公司债券张数占公司本次可转换公司债券总张数的比例；

(四) 对每一拟审议事项的发言要点；

(五) 每一表决事项的表决结果；

(六) 债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；

(七) 法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

第四十条 会议召集人和主持人应当保证债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人（或其委托的代表）、见证律师、记录员和监票人签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管，保管期限为十年。

第四十一条 召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上海证券交易所报告。对于干扰会议、寻衅滋事和侵犯债券持有人合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第四十二条 公司董事会应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

第八章 附 则

第四十三条 法律、行政法规和规范性文件对可转换公司债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定；除经公司同意且债券持有人会议决议通过，本规则不得变更。

第四十四条 本规则项下公告事项在上海证券交易所网站及公司指定的法定信息披露媒体上进行公告。

第四十五条 本规则所称”以上”、”内”，含本数；”过”、”低于”、”多于”，不含本数。

第四十六条 本规则中提及的”未偿还债券”指除下述债券之外的一切已发行的本次债券：

（一）已兑付本息的债券；

（二）已届本金兑付日，兑付资金已由公司向兑付代理人支付并且已经可以向债券持有人进行本息兑付的债券。兑付资金包括该债券截至本金兑付日的根据本次债券条款应支付的任何利息和本金；

（三）已转为公司A股股票的债券；

（四）公司根据约定已回购并注销的债券。

第四十七条 对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在公司住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

第四十八条 本规则经公司股东大会会议审议通过后自本次可转换公司债券发行之日起生效。



议案八

关于本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响与公司采取填补措施及相关主体承诺的议案

各位股东及股东代表：

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等规定的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体的影响分析及采取的填补回报措施及相关主体承诺见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：

- 1、《本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响与公司采取的填补措施》
- 2、董事、高级管理人员出具的《关于公开发行可转换公司债券填补被摊薄即期回报措施的承诺函》
- 3、中国航空科技工业股份有限公司出具的《关于公开发行可转换公司债券填补被摊薄即期回报措施的承诺函》
- 4、中国航空工业集团公司出具的《关于公开发行可转换公司债券填补被摊薄即期回报措施的承诺函》

2017年8月16日



附件：

关于公开发行可转换公司债券 摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响 与公司采取的填补措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号），《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的等相关文件的规定，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。

为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次公开发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行了认真分析，并提出了填补回报的具体措施，相关主体对公司填补回报拟采取的措施得到切实履行做出了承诺。现将公司本次公开发行可转债摊薄即期回报有关事项说明如下：

一、本次公开发行可转债对公司主要财务指标的影响

（一）主要假设和前提条件

1、假设公司于2017年12月31日之前完成本次发行，并于2018年6月份全部完成转股。该时间仅用于测算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

2、不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（包括财务费用、投资收益、利息摊销等）的影响。

3、本次发行募集资金总额为240,000万元，不考虑发行费用的影响。

4、假设本次可转债的转股价格不低于2017年7月1日前二十个交易日公司A股股票交易均价、前一个交易日公司A股股票交易均价的孰高值，即17.13元/股。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

5、公司2016年度实现归属于母公司股东的净利润为46,041.36万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润32,492.26万元；分别假设2017年扣非前后归属



于母公司股东的净利润相比2016年度持平、上升10%进行测算；并在2017年扣非前后归属于母公司股东的净利润相比2016年度上升10%的基础上，再分别按照2018年扣非前后归属于母公司股东的净利润相比2017年持平、上升10%进行测算。

上述假设仅为测算本次可转换公司债券发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2017年或2018年的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

6、公司2015年、2016年、2017年现金分红金额均为8,795.81万元，假设2018年现金分红金额仍然为8,795.81万元，假设分红发放时间为2018年7月。

上述假设仅为测算本次可转换公司债券发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2018年的分红预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

7、在预测公司发行后净资产时，未考虑净利润、可转债转股之外的其他因素对净资产的影响。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次发行可转债对公司主要财务指标的影响对比如下：



项目	2016年度/2016年12月31日	2017年度/2017年12月31日		2018年度/2018年12月31日			
		2017年净利润与2016年持平	2017年净利润相比2016年增长10%	2018年净利润与上年持平		2018年净利润较上年增长10%	
				2018年中全部转股	2018年中全部未转股	2018年中全部转股	2018年中全部未转股
总股本(股)	1,759,162,938	1,759,162,938	1,759,162,938	1,899,268,016	1,759,162,938	1,899,268,016	1,759,162,938
归属于母公司股东净资产(万元)	600,471.07	637,716.62	660,737.30	961,003.52	721,003.52	967,909.72	727,909.72
归属于母公司股东净利润(万元)	46,041.36	46,041.36	69,062.04	69,062.04	69,062.04	75,968.24	75,968.24
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润(万元)	32,492.26	32,492.26	48,738.39	48,738.39	48,738.39	53,612.23	53,612.23
基本每股收益(元/股)	0.26	0.26	0.39	0.38	0.39	0.42	0.43
稀释每股收益(元/股)	0.26	0.26	0.39	0.38	0.36	0.42	0.40
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	0.18	0.18	0.28	0.27	0.28	0.29	0.30
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	0.18	0.18	0.28	0.27	0.26	0.29	0.28
加权平均净资产收益率	7.86%	7.43%	10.94%	8.43%	9.99%	9.32%	10.93%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	5.55%	5.24%	7.72%	5.95%	7.05%	6.58%	7.71%

注：基本每股收益、加权净资产收益率按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算方式计算。

（三）本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

二、董事会选择本次融资的必要性和可行性

（一）必要性

1、促进新品开发，加快发展速度

本次可转债的发行，有利于促进公司新产品开发，产品结构优化升级调整，提升公司培育新的经济增长点的能力，保持可持续、快速、健康发展。

2、抓住市场机遇，集中资源提升产品竞争能力

本次可转债募投项目实施后，公司的研发制造能力将得到大幅提升，将有助于公司在竞争日益激烈的军民品市场进一步增强持续竞争能力，提升公司的盈利水平，巩固公司行业龙头地位。

3、拓宽融资渠道，支撑国防军工建设

通过本次可转债发行，公司将进一步拓宽融资渠道，完善航空机载电子系统及设备产品的研发、生产、配套和保障体系，有力支持国防军工建设。

（二）可行性

1、本次可转债发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次可转债发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次可转债发行募集资金到位后，公司将集中资源发展航空及电子产品，提高盈利水平，为公司经营发展提供充足的资金保障。

2、本次可转债发行募集资金使用具有治理规范、内控完善的实施主体

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。

在募集资金管理方面，公司拟于近期在按照监管机构的最新要求完善年修订《募集资金管理制度》、《公司章程》，按照监管要求对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督、分红及股东回报等进行明确规定。本次募集资金到位后，



公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(一) 本次募集资金项目与现有业务的关系

公司致力于为客户提供综合化的航空电子系统整体解决方案，产品谱系覆盖飞行控制系统、惯性导航系统、飞行航姿系统、飞机参数采集系统、大气数据系统、航空照明系统、控制板主件与调光系统、飞行告警系统、电驱动与控制系统、飞行指示仪表、电气控制、传感器、敏感元器件等航空电子相关领域。

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 240,000 万元（含 240,000 万元），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	激光照明产业化项目	21,000	21,000
2	电作动驱动及传动系统产业化建设项目	20,806	18,000
3	高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目	18,000	18,000
4	基于物联网的高安全监控系统产业化项目	15,655	13,600
5	高端装备智能化综合显示产业化项目	33,761	15,000
6	高精度航姿系统产业化项目	15,000	15,000
7	飞行仪表产能提升项目	17,000	17,000
8	固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目	21,372	18,000
9	智能电动伺服控制系统产业化建设项目	15,000	15,000
10	旋翼机飞行控制系统产业化项目	13,000	13,000
11	高安全数据处理系统产业化项目	18,000	18,000
12	补充流动资金		58,400
合计			240,000

上述募投项目与公司现有业务紧密相关。通过上述募投项目，将进一步提升公司影响力和市场价值，全方面实现公司健康、均衡、持续的发展。

(二) 公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司历来注重人才的培育，公司经过多年运营，通过培养和引进一批经验丰富的经营管理、产品研发和市场开拓人才，高素质的人才队伍逐步形成，为公司未来发展储备了强有力的人才资源。截至2016年12月31日，公司总人数达到

14,392人。公司已具备了一套较为完善的人员配置体系且拥有专业水平和实践能力较强的高素质员工团队，能够为募投项目的顺利实施提供良好的保障。

2、技术储备

公司主营业务是航电系统产品，公司拥有较为完整的航电系统产业链，产品谱系全面，应用领域广泛。公司在航电系统各专业领域，具备系统级、设备级和器件级产品完整产业链的研发、制造和试验验证体系。公司在航电系统领域具有较大的技术领先优势，同时具备较强的新产品、新技术自主研发与创新能力。公司未来在募投项目实施后，公司将依托上述技术优势，为公司业务开拓与开展提供有力的支持。

3、市场储备

公司以防务航空电子、民用航空电子、非航空产品为三大业务方向。在防务航空电子方面，通过对航空电子研发资源和生产资源进行能力整合和资源整合，形成聚合优势，最大限度地使航空电子研发资源和生产资源得到专业化、系统性发展；同时深化管理与运营机制，实现科研和生产在系统级、子系统级、设备各个层面的紧耦合与协同发展，成为航空防务电子国内一流的供应商。在民用航空电子方面，凭借航空电子系统研发资源和生产资源的现有基础，紧紧抓住我国 C919 大型客机重大专项、世界范围内民用航空市场需求井喷以及我国低空空域改革等所带来的历史性发展机遇，构建国际先进、满足适航要求的研发与集成制造体系，争取不断扩大民用航空市场份额。在非航空民品方面，公司充分利用在航空电子领域的技术与产品优势，努力践行“军民融合”的发展方针，打造汽车电子、传感器、电机等领域的产业平台，创新商业模式，构建集成网络，成为具有航空电子技术特色的民用产品供应商。

公司将利用行业快速发展的契机，依托公司行业地位和竞争优势，积极抢占市场，进一步提升公司的市场占有率和行业影响力，公司上述市场储备情况为此次募投的实施提供了良好的铺垫。

四、关于填补摊薄即期回报所采取的措施

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响，本公司拟通过加强募集资金管理、保障募投项目投资进度、加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、强化投资回报机制等措施，提升资产质量，实现公司的可持续发展，以填补股东回报。

（一）降低运营成本、加强人才引进

随着本次募集资金的到位和募投项目的逐步开展，公司的资产和业务规模将得到进一步扩大。公司将继续加强预算管理与成本管理，全面提升公司的日常经营效率，降低公司运营成本，从而提升经营业绩。此外，公司将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引与培养更多优秀人才。

（二）加强募集资金管理，保证募集资金按计划合理合法使用

公司已制定《中航航空电子系统股份有限公司募集资金使用管理办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按计划合理合法使用。

（三）保障募投项目投资进度，进一步提升生产能力和公司效益

董事会已对本次发行募集资金使用的可行性进行了充分论证，通过本次发行募集资金投资项目的实施，有利于公司提升生产能力，提升行业影响力和竞争优势，对实现本公司长期可持续发展具有重要的战略意义。公司将抓紧进行本次募投项目的相关工作，统筹合理安排项目的投资建设，以推动公司效益的提升。

（四）强化投资者回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等规定，公司制定和完善了公司章程中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制，同时制定了股东回报规划。本次可转债发行后，公司将依据相关法律法规，实施积极的利润分配政策，并注重保持连续性和稳定性，同时努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，保障公司股东利益。

五、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（一）控股股东、实际控制人承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东和实际控制人均已出具了关于公开发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（二）董事、高级管理人员承诺

1. 承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
2. 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
3. 承诺对本人的职务消费行为进行约束；
4. 承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
5. 承诺由董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
6. 承诺未来公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
7. 承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

六、对于本次公开发行可转债摊薄即期回报的风险提示

本次公开发行可转债完成、募集资金到位后，在转股期内公司的总股本和净资产可能会得到进一步增加。由于募投项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。虽然公司为应对即期回报被摊薄的风险而制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

中航航空电子系统股份有限公司董事、高级管理人员 关于公开发行可转换公司债券填补被摊薄即期回报措施 的承诺函

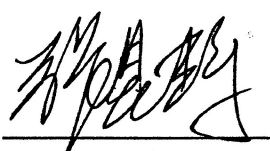
中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“公司”）拟公开发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）。根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司全体董事、高级管理人员为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，承诺如下：

1. 承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
2. 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
3. 承诺对本人的职务消费行为进行约束；
4. 承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
5. 承诺由董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
6. 承诺未来公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
7. 承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。


（以下无正文）

(此页无正文，为《中航航空电子系统股份有限公司董事、高级管理人员关于公开发行可转换公司债券填补被摊薄即期回报措施的承诺函》的签署页)

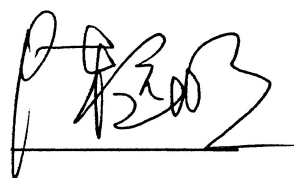
全体董事、高级管理人员签字：



张昆辉



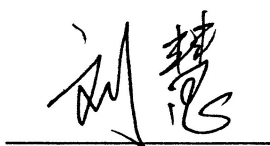
李聚文



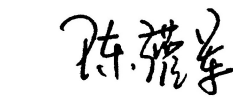
陈远明



褚晓文



刘 慧



陈灌军



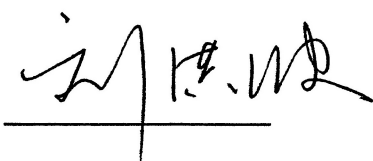
杨有红



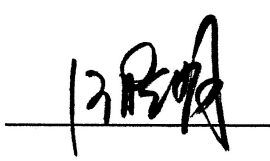
熊华钢



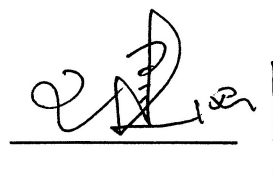
陈安弟



刘洪波



汪晓明



王建刚



戚 侠

年 月 日

中国航空科技工业股份有限公司

关于中航航空电子系统股份有限公司公开发行可转换公司债券 填补被摊薄即期回报措施的承诺函

中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“中航电子”）拟公开发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）。根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关法律、法规和规范性文件的要求，为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护中航电子及其全体股东的合法权益，作为中航电子的控股股东中国航空科技工业股份有限公司承诺如下：

1. 本公司不越权干预中航电子经营管理活动，不侵占中航电子利益；

2. 本公司将忠实履行上述声明和承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本声明和承诺所赋予的义务和责任，本公司将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的法律责任。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中国航空科技工业股份有限公司关于公开发行可转换公司债券填补被摊薄即期回报措施的承诺函》的签署页）



2017年 月 日

中国航空工业集团公司

关于中航航空电子系统股份有限公司发行可转债事项的承诺

中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“中航电子”）拟公开发行可转换公司债券（以下简称本次发行）。本公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等有关规定承诺如下：

不越权干预中航电子经营管理活动，不侵占中航电子利益。

本公司承诺，截至本承诺出具日，公司所持中航电子股份不存在质押、冻结及其他权利受到限制的情况，且不存在重大权属纠纷情况。本承诺由本公司加盖公章并长期有效，在本公司对中航电子拥有控制力期间内持续有效。

特此承诺。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中国航空工业集团公司关于中航航空电子系统股份有限公司
发行可转债事项的承诺》的签署页）



中国航空工业集团公司（盖章）

2017年 月 日



议案九

中航航空电子系统股份有限公司 关于制定公司未来三年（2017年-2019年） 股东回报规划的议案

各位股东及股东代表：

为了建立和健全公司股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作，积极回报投资者，切实保护广大投资者合法权益，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，公司董事会根据国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）及《公司章程》的相关规定和要求，结合公司实际情况，特制定公司未来三年（2017年-2019年）股东回报规划，具体见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：《中航航空电子系统股份有限公司未来三年（2017年-2019年）股东回报规划》

2017年8月16日



附件：

中航航空电子系统股份有限公司 未来三年（2017—2019年度）股东回报规划

为进一步明确及完善公司分红回报机制，增强利润分配决策的透明度和可操作性，切实保护中小股东的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）等有关法律法规、规范性文件，以及《中航航空电子系统股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定，特制定《中航航空电子系统股份有限公司未来三年（2017年-2019年）股东分红回报规划》。具体内容如下：

第一条 制定本规划的考虑因素

公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司所处的发展阶段、目前及未来的盈利规模、现金流量状况等情况，在平衡短期利益和长期利益的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

第二条 本规划的制定原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、股东大会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事、中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

第三条 公司未来三年（2017-2019年度）股东分红回报规划

1、公司实施积极的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司可以进行中期利润分配；公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性。



2、公司可以采取派发现金股利或派发股票股利或两者相结合的方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司董事会在综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

3、公司按照章程第一百六十条的规定弥补亏损和提取法定公积金后仍有盈利为分红的前提条件。

4、现金分红的期间间隔和最低比例：公司原则上每年进行一次利润分配，除特殊情况外，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的可分配平均利润的百分之三十。

特殊情况指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 5,000 万元人民币的。

第四条 实施本规划的决策机制

1、一个会计年度结束后，公司董事会可根据本章程第一百六十三条规定的利润分配政策拟定利润分配方案，独立董事对方案发表独立意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。利润分配方案在提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的半数以上通过方可生效。

2、董事会在制定利润分配方案时，应充分尊重股东（特别是中小股东）对利润分配方案的意见和建议，并切实保障中小股东参与股东大会的权利。股东大

会审议利润分配方案前，公司应当通过多种渠道与独立董事及中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

3、公司应当严格执行《公司章程》确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。按照《公司章程》的要求，股东大会应当依法对董事会提出的利润分配预案进行表决。

4、公司董事会在符合本章程第一百六十三条规定的现金分红的具体条件下应当作出现金分红预案；公司董事会未作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明并披露具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素，独立董事应当就此事项发表独立意见。

5、股东大会批准利润分配方案后，公司董事会须在股东大会结束后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第五条 利润分配政策的调整

1、第一百六十六条 在发生以下情形时，公司可依据本章程规定的程序调整或变更利润分配政策：

（1）因国家有关主管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的法律法规或规范性文件而需对利润分配政策进行调整或变更的；

（2）因外部环境或公司自身经营状况发生较大变化而需对利润分配政策进行调整或变更的；

（3）从保护股东权益的角度出发，需对公司利润分配政策进行调整或变更的；

（4）从维护公司正常持续发展的角度出发，需对公司利润分配政策进行调整或变更的。

2、公司拟对本章程确定的利润分配政策进行调整或变更时，公司董事会应在充分听取股东（特别是中小股东）对利润分配政策的意见和建议的基础上，组织详细论证并制订调整或变更方案，独立董事对方案发表独立意见。利润分配政



策调整或变更方案在提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可生效。

3、公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

第六条 其他事项

- 1、本规划自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。
- 2、本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定执行。
- 3、本规划由公司董事会负责解释。

中航航空电子系统股份有限公司

董事会

2017年7月31日

议案十

关于修改《公司章程》的议案

各位股东及股东代表：

根据《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求，结合公司实际情况，现对《公司章程》进行修订，主要内容如下：

序号	原表述	修订后表述
1	无	<p>新增“第一百七十四条”</p> <p><u>公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：</u></p> <p><u>（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；</u></p> <p><u>（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；</u></p> <p><u>（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；</u></p> <p><u>公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。</u></p>
2	无	新增“第二百〇九条”



序号	原表述	修订后表述
		<u>本公司的控股股东为中国航空科技工业股份有限公司，实际控制人为中国航空工业集团公司。中国航空工业集团公司作为本公司的实际控制人，其对公司的持股比例保持绝对控股（相对控股）地位不变。</u>
3	第二百〇八条 公司接受国家航空产品订货，应保证国家科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求顺利完成。	第二百一十条 公司接受国家 <u>军品</u> 订货，应保证国家 <u>军品</u> 科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求顺利完成。
4	第二百〇九条 公司在决定涉及航空产品科研生产能力的关键设备设施权属变更或用途改变的事项时，应依法经行业主管机关批准后再履行相关法定程序。	删除原“第二百〇九条”
5	无	新增“第二百一十一条” <u>严格遵守军工关键设备设施管理法规，加强军工关键设备设施登记、处置管理，确保军工关键设备设施安全、完整和有效使用。</u>
6	无	新增“第二百一十一条” <u>严格遵守军工关键设备设施管理法规，加强军工关键设备设施登记、处置管理，确保军工关键设备设施安全、完整和有效使用。</u>
7	第二百一十条 公司应严格执行国家安全保密法律法规，建立保密工作制度、保密责任制度和信息披露审查制度，落实涉密股东、董事、监事、高级管理人员及中介机构的保密责任，接受有关安全保密部门的监督检查，确保国家秘密安全。	第二百一十条 公司应严格执行国家安全保密法律法规，建立保密工作制度、保密责任制度和 <u>军品</u> 信息披露审查制度，落实涉密股东、董事、监事、高级管理人员及中介机构的保密责任，接受有关安全保密部门的监督检查，确保国家秘密安全。
8	无	新增“第二百一十三条”



序号	原表述	修订后表述
		<u>严格遵守武器装备科研生产许可管理法规。</u>
9	无	<u>新增“第二百一十四条”</u> <u>按照国防专利条例规定,对国防专利的申请、实施、转让、保密、解密等事项履行审批程序,保护国防专利。</u>
10	<p>第二百一十一条 公司应按照以下规定向行业主管机关进行申报:</p> <p>控股股东发生变化前,应向行业主管机关履行审批程序。</p> <p>公司的董事长、总经理发生变动及选聘境外独立董事,需按照有关规定报行业主管机关备案。</p> <p>如发生重大收购行为,收购方独立或其他一致行动人合并持有公司百分之五(5%)以上股份时,收购方应向行业主管机关申报。未予申报的,其超出5%以上的股份,在军品合同执行期内没有表决权。</p>	<p>第二百一十五条 公司应按照以下规定向行业主管机关进行申报:</p> <p>控股股东发生变化前, <u>本公司、原控股股东和新控股股东应分别向国务院国防科技工业主管部门履行审批程序。</u></p> <p>公司的董事长、总经理发生变动, <u>军工科研关键专业人员及专家的解聘、调离</u>,需按照有关规定报 <u>国务院国防科技工业主管部门</u>备案; <u>本公司选聘境外独立董事或聘用外籍人员,需事先报经国务院国防科技工业主管部门审批。</u></p> <p>如发生重大收购行为,收购方独立或其他一致行动人合并持有公司百分之五(5%)以上股份时,收购方应向 <u>国务院国防科技工业主管部门</u>备案。</p>
11	<p>第二百一十二条 修改本章程涉及本章有关特别条款时,应经主管机关同意后再履行相关法定程序。</p>	<p>第二百一十六条 <u>修改或批准新的公司章程</u>涉及有关特别条款时,应经 <u>国务院国防科技工业主管部门</u>同意后再履行相关法定程序。</p>
12	无	<p><u>新增“第二百一十七条”</u></p> <p><u>执行《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国国防动员法》的规定,在国家发布动员令后,完成规定的动员任务;根据国家需要,接受依法征用相关资产。</u></p>



序号	原表述	修订后表述
13	无	<u>新增“第二百一十八条”</u> <u>国家以资本金注入方式投入的军工固定资产</u> <u>投资形成的资产，作为国有股权、国有债权</u> <u>或国有独享资本公积，由中国航空工业集团</u> <u>公司（或由中国航空工业集团公司指定的所</u> <u>属公司）持有。</u>

注：如涉及整条删除或增加的，原先条款序号自动顺延。

修改后的公司章程请见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：中航航空电子系统股份有限公司章程（2017年7月修订）

2017年8月16日

中航航空电子系统 股份有限公司

章 程

2017年7月



目 录

第一章	总 则	3
第二章	经营宗旨和范围	4
第三章	股 份	4
第一节	股份发行	4
第二节	股份增减和回购	5
第三节	股份转让	6
第四章	股东和股东大会	7
第一节	股东	7
第二节	股东大会的一般规定	9
第三节	股东大会的召集	12
第四节	股东大会的提案与通知	13
第五节	股东大会的召开	15
第六节	股东大会的表决和决议	17
第五章	董 事 会	21
第一节	董事	21
第二节	董事会	24
第六章	管理委员会	29
第七章	总经理及其他高级管理人员	30
第八章	监事会	32
第一节	监事	32



第二节 监事会.....	33
第九章 分党组.....	34
第十章 财务会计制度、利润分配和审计.....	36
第一节 财务会计制度.....	36
第二节 内部审计.....	39
第三节 会计师事务所的聘任.....	39
第十一章 通知和公告.....	40
第一节 通知.....	40
第二节 公告.....	41
第十二章 合并、分立、增资、减资、解散和清算.....	41
第一节 合并、分立、增资和减资.....	41
第二节 解散和清算.....	42
第十三章 涉及行业主管的特别规定.....	44
第十四章 民主管理和工会组织.....	45
第十五章 修改章程.....	45
第十六章 附 则.....	46



第一章 总 则

第一条 为维护公司、股东和债权人的合法权益,规范公司的组织和行为,根据《中国共产党党章》(以下简称《党章》)、《中华人民共和国公司法》(以下简称《公司法》)、《中华人民共和国证券法》(以下简称《证券法》)和其他有关规定,制订本章程。

第二条 中航航空电子系统股份有限公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司(以下简称“公司”)。

公司经国家经济贸易委员会国经贸企改[1999]1095号文批准,以发起设立方式设立;在江西省工商行政管理局注册登记,取得营业执照。

第三条 公司于2001年6月6日经中国证券监督管理委员会批准,首次向社会公众发行人民币普通股11000万股。于2001年7月6日在上海证券交易所上市。

第四条 公司注册名称:中航航空电子系统股份有限公司

公司英文名称:CHINA AVIONICS SYSTEMS CO.,LTD.

第五条 公司住所:北京市北京经济技术开发区经海二路29号院8号楼

邮政编码:101111

第六条 公司注册资本为人民币1,759,162,938元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份,股东以其认购的股份为限对公司承担责任,公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 本公司章程自生效之日起,即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件,对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束



力的文件。依据本章程, 股东可以起诉股东, 股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员, 股东可以起诉公司, 公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、总会计师（财务负责人）、董事会秘书。

第十二条 根据《党章》规定, 公司设立中国共产党的组织。分党组发挥领导核心和政治核心作用, 把方向、管大局、保落实。公司要建立党的工作机构, 配备足够数量的党务工作人员, 保障党组织的工作经费。

第二章 经营宗旨和范围

第十三条 公司的经营宗旨: 航空为本, 科技创新, 为客户提供品质优良的产品和服务, 为股东创造价值。

第十四条 经依法登记, 公司的经营范围: 航空、航天、舰船、兵器等领域的机械电子、航空电子、自动控制、惯性导航、电子信息、雷达与火控系统、电子对抗、空中交通管制、飞参、综合照明、仪器仪表、基础元器件等产品的研发、生产和销售（在京外其他地区依法开展生产）；民用领域的通信网络、电子信息、集成电路、智慧城市与物联网、工业自动化、工业安全、轨道交通、节能环保与新能源电子、智能装备、传感器、特种电机、纺织机械、光学仪器等的设计、制造和销售（在京外其他地区依法开展生产）；经营范围内相关系统产品的进出口业务（以上项目国家有专项规定的除外）。

第十五条 公司主业为: 1. 航空、防务及安全领域电子产品（系统、设备、器件、软件）。2. 民用电子产品及相关设备。3. 智能装备（分系统和关键部件为主）。4. 创新项目孵化。

第三章 股 份

第一节 股份发行

第十六条 公司的股份采取股票的形式。

第十七条 公司股份的发行, 实行公开、公平、公正的原则, 同种类的每一股份应当具有同等权利。



同次发行的同种类股票, 每股的发行条件和价格应当相同; 任何单位或者个人所认购的股份, 每股应当支付相同价额。

第十八条 公司发行的股票, 以人民币标明面值, 每股面值人民币 1 元。

第十九条 公司发行的股份, 在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第二十条 公司 1999 年发起设立时, 发起人昌河飞机工业(集团)有限责任公司、合肥昌河实业有限公司、哈尔滨东安汽车动力股份有限公司、中国民用飞机开发公司、中国航空工业供销总公司及安徽江南机械股份有限公司合计认购公司 30,000 万股股份。

第二十一条 公司股份总数为 1,759,162,938 股, 均为普通股。

第二十二条 公司或公司的子公司(包括公司的附属企业)不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式, 对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二十三条 公司(含控股子公司)承接的、国家投资采取资本金注入方式的项目, 竣工验收后形成的国有资产转增为国有资本公积或国有股权, 由中国航空工业集团公司独享。在依法履行审批、决策程序后, 中国航空工业集团公司(或由中国航空工业集团公司指定的所属公司)可以法律、法规及规范性文件允许的方式享有该等权益。

第二节 股份增减和回购

第二十四条 公司根据经营和发展的需要, 依照法律、法规的规定, 经股东大会分别作出决议, 可以采用下列方式增加资本:

- (一) 公开发行股份;
- (二) 非公开发行股份;
- (三) 向现有股东派送红股;
- (四) 以公积金转增股本;
- (五) 法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。



第二十五条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本,应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十六条 公司在下列情况下,可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定,收购本公司的股份:

- (一) 减少公司注册资本;
- (二) 与持有本公司股票的其他公司合并;
- (三) 将股份奖励给本公司职工;
- (四) 股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议,要求公司收购其股份的。

除上述情形外,公司不进行买卖本公司股份的活动。

第二十七条 公司收购本公司股份,可以选择下列方式之一进行:

- (一) 证券交易所集中竞价交易方式;
- (二) 要约方式;
- (三) 中国证监会认可的其他方式。

第二十八条 公司因本章程第二十六条第(一)项至第(三)项的原因收购本公司股份的,应当经股东大会决议。公司依照第二十六条规定收购本公司股份后,属于第(一)项情形的,应当自收购之日起10日内注销;属于第(二)项、第(四)项情形的,应当在6个月内转让或者注销。

公司依照第二十六条第(三)项规定收购的本公司股份,将不超过本公司已发行股份总额的5%;用于收购的资金应当从公司的税后利润中支出;所收购的股份应当1年内转让给职工。

第三节 股份转让

第二十九条 公司的股份可以依法转让。

第三十条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。



第三十一条 发起人持有的本公司股份,自公司成立之日起1年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份,自公司股票在证券交易所上市交易之日起1年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%;所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内,不得转让其所持有的本公司股份。

第三十二条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东,将其持有的本公司股票在买入后6个月内卖出,或者在卖出后6个月内又买入,由此所得收益归本公司所有,本公司董事会将收回其所得收益。但是,证券公司因包销购入售后剩余股票而持有5%以上股份的,卖出该股票不受6个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的,股东有权要求董事会在30日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的,股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的,负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十三条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册,股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利,承担义务;持有同一种类股份的股东,享有同等权利,承担同种义务。

第三十四条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时,由董事会或股东大会召集人确定股权登记日,股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十五条 公司股东享有下列权利:

- (一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;
- (二) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会,并行使相应的表决权;



- (三) 对公司的经营进行监督, 提出建议或者质询;
- (四) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份;
- (五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告;
- (六) 公司终止或者清算时, 按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配;
- (七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东, 要求公司收购其股份;
- (八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十六条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的, 应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件, 公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十七条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的, 股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程, 或者决议内容违反本章程的, 股东有权自决议作出之日起 60 日内, 请求人民法院撤销。

第三十八条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定, 给公司造成损失的, 连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼; 监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定, 给公司造成损失的, 股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼, 或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼, 或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的, 前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益, 给公司造成损失的, 本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。



第三十九条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定, 损害股东利益的, 股东可以向人民法院提起诉讼。

第四十条 公司股东承担下列义务:

- (一) 遵守法律、行政法规和本章程;
- (二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金;
- (三) 除法律、法规规定的情形外, 不得退股;
- (四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益; 不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益;
- (五) 公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的, 应当依法承担赔偿责任。
- (六) 公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任, 逃避债务, 严重损害公司债权人利益的, 应当对公司债务承担连带责任。
- (七) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第四十一条 持有公司 5%以上有表决权股份的股东, 将其持有的股份进行质押的, 应当自该事实发生当日, 向公司作出书面报告。

第四十二条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的, 给公司造成损失的, 应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利, 控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益, 不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十三条 股东大会是公司的权力机构, 依法行使下列职权:



- (一) 决定公司的经营方针和投资计划;
- (二) 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;
- (三) 审议批准董事会的报告;
- (四) 审议批准监事会报告;
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;
- (八) 对发行公司债券作出决议;
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- (十) 修改本章程;
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- (十二) 审议批准第四十四条规定的担保事项;
- (十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项;
- (十四) 审议批准变更募集资金用途事项;
- (十五) 审议股权激励计划;
- (十六) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

第四十四条 公司下列对外担保行为, 须经股东大会审议通过。

- (一) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额, 达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保;



- (二) 公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保;
- (三) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保;
- (四) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保;
- (五) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第四十五条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次,应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

第四十六条 有下列情形之一的,公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会:

- (一) 董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时;
- (二) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时;
- (三) 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时;
- (四) 董事会认为必要时;
- (五) 监事会提议召开时;
- (六) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十七条 本公司召开股东大会的地点为公司住所地、主要办公地或董事会指定地点。

股东大会将设置会场,以现场会议形式召开。公司还将根据相关法规、上市规则的规定提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的,视为出席。

第四十八条 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告:

- (一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程;
- (二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效;



(三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效;

(四) 应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十九条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议,董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知;董事会不同意召开临时股东大会的,将说明理由并公告。

第五十条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会,并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知,通知中对原提议的变更,应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会,或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的,视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责,监事会可以自行召集和主持。

第五十一条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会,并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知,通知中对原请求的变更,应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会,或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的,单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会,并应当以书面形式向监事会提出请求。



监事会同意召开临时股东大会的,应在收到请求5日内发出召开股东大会的通知,通知中对原提案的变更,应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的,视为监事会不召集和主持股东大会,连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十二条 监事会或股东决定自行召集股东大会的,须书面通知董事会,同时向中国证监会北京证监局和上海证券交易所备案。

在股东大会决议公告前,召集股东持股比例不得低于10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时,向中国证监会北京证监局和上海证券交易所提交有关证明材料。

第五十三条 对于监事会或股东自行召集的股东大会,董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

第五十四条 监事会或股东自行召集的股东大会,会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十五条 提案的内容应当属于股东大会职权范围,有明确议题和具体决议事项,并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十六条 公司召开股东大会,董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东,有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司3%以上股份的股东,可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知,公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外,召集人在发出股东大会通知公告后,不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十五条规定的提案,股东大会不得进行表决并作出决议。



第五十七条 召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东,临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

第五十八条 股东大会的通知包括以下内容:

- (一) 会议的时间、地点和会议期限;
- (二) 提交会议审议的事项和提案;
- (三) 以明显的文字说明:全体股东均有权出席股东大会,并可以书面委托代理人出席会议和参加表决,该股东代理人不必是公司的股东;
- (四) 有权出席股东大会股东的股权登记日;
- (五) 会务常设联系人姓名,电话号码。

第五十九条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的,股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料,至少包括以下内容:

- (一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况;
- (二) 与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系;
- (三) 披露持有本公司股份数量;
- (四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外,每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第六十条 发出股东大会通知后,无正当理由,股东大会不应延期或取消,股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形,召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第六十一条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施,保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为,将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十二条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人,均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会,也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十三条 个人股东亲自出席会议的,应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡;委托代理他人出席会议的,应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的,应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明;委托代理人出席会议的,代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十四条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容:

- (一) 代理人的姓名;
- (二) 是否具有表决权;
- (三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示;
- (四) 委托书签发日期和有效期限;
- (五) 委托人签名(或盖章)。委托人为法人股东的,应加盖法人单位印章。

第六十五条 委托书应当注明如果股东不作具体指示,股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十六条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的,授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件,和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。



委托人为法人的,由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十七条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名(或单位名称)、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名(或单位名称)等事项。

第六十八条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证,并登记股东姓名(或名称)及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前,会议登记应当终止。

第六十九条 股东大会召开时,本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议,总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第七十条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时,由副董事长主持,副董事长不能履行职务或者不履行职务时,由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会,由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时,由监事会副主席主持,监事会副主席不能履行职务或者不履行职务时,由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会,由召集人推举代表主持。

召开股东大会时,会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的,经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意,股东大会可推举一人担任会议主持人,继续开会。

第七十一条 公司制定股东大会议事规则,详细规定股东大会的召开和表决程序,包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容,以及股东大会对董事会的授权原则,授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件,由董事会拟定,股东大会批准。

第七十二条 在年度股东大会上,董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。



第七十三条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十四条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数,现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十五条 股东大会应有会议记录,由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容:

- (一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称;
- (二) 会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名;
- (三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例;
- (四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果;
- (五) 股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明;
- (六) 律师及计票人、监票人姓名;
- (七) 本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十六条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存,保存期限为永久保存。

第七十七条 召集人应当保证股东大会连续举行,直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的,应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会,并及时公告。同时,召集人应向中国证监会北京证监局及上海证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十八条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上通过。



股东大会作出特别决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十九条 下列事项由股东大会以普通决议通过:

- (一) 董事会和监事会的工作报告;
- (二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (三) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法;
- (四) 公司年度预算方案、决算方案;
- (五) 公司年度报告;
- (六) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第八十条 下列事项由股东大会以特别决议通过:

- (一) 公司增加或者减少注册资本;
- (二) 公司的分立、合并、解散和清算;
- (三) 本章程的修改;
- (四) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的;
- (五) 股权激励计划;
- (六) 利润分配政策的调整或变更;
- (七) 法律、行政法规或本章程规定的,以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十一条 股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权,每一股份享有一票表决权。



公司持有的本公司股份没有表决权,且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十二条 股东大会审议有关关联交易事项时,关联股东不应当参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数;股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东回避和表决程序如下:

- (一) 关联股东不参加投票和清点表决票;
- (二) 关联股东应在表决前退场,在表决结果清点完毕之后返回会场;
- (三) 关联股东对表决结果有异议的,按本章程第九十三条执行;无异议的,按本章程第九十条第(二)款执行。

第八十三条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下,通过各种方式和途径,优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段,为股东参加股东大会提供便利。

第八十四条 除公司处于危机等特殊情况下,非经股东大会以特别决议批准,公司将不与董事、总经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十五条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

公司首届董事会成员由各发起人提名,以后各届董事会成员可由上一届董事会提名;公司首届监事会由股东代表出任的监事由发起人提名,以后各届监事会成员可由上一届监事会提名。

股东大会审议董事、监事选举的提案,应当对每一个董事、监事候选人逐个进行表决。

股东大会就选举董事、监事进行表决时,根据本章程的规定或者股东大会的决议,可以实行累积投票制。



前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时,每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用。

第八十六条 除累积投票制外,股东大会将对所有提案进行逐项表决,对同一事项有不同提案的,将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外,股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十七条 股东大会审议提案时,不会对提案进行修改,否则,有关变更应当被视为一个新的提案,不能在本次股东大会上进行表决。

第八十八条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十九条 股东大会采取记名方式投票表决。

第九十条 股东大会对提案进行表决前,应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的,相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时,应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票,并当场公布表决结果,决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的上市公司股东或其代理人,有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时,对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

第九十一条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式,会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果,并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前,股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的上市公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。



第九十二条 出席股东大会的股东,应当对提交表决的提案发表以下意见之一:同意、反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利,其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十三条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑,可以对所投票数组织点票;如果会议主持人未进行点票,出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的,有权在宣布表决结果后立即要求点票,会议主持人应当立即组织点票。

第九十四条 股东大会决议应当及时公告,公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十五条 提案未获通过,或者本次股东大会变更前次股东大会决议的,应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十六条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的,新任董事、监事在会议结束之后立即就任。

第九十七条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的,公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十八条 公司董事为自然人,有下列情形之一的,不能担任公司的董事:

(一) 无民事行为能力或者限制民事行为能力;

(二) 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序,被判处刑罚,执行期满未逾5年,或者因犯罪被剥夺政治权利,执行期满未逾5年;



(三) 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、总经理,对该公司、企业的破产负有个人责任的,自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年;

(四) 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人,并负有个人责任的,自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年;

(五) 个人所负数额较大的债务到期未清偿;

(六) 被中国证监会处以证券市场禁入处罚,期限未满的;

(七) 法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的,该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的,公司解除其职务。

第九十九条 董事由股东大会选举或更换,任期三年。董事任期届满,可连选连任。董事在任期届满以前,股东大会不能无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算,至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选,在改选出的董事就任前,原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定,履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任,但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事,总计不得超过公司董事总数的 1/2。

第一百条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程,对公司负有下列忠实义务:

(一) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入,不得侵占公司的财产;

(二) 不得挪用公司资金;

(三) 不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储;

(四) 不得违反本章程的规定,未经股东大会或董事会同意,将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保;



(五) 不得违反本章程的规定或未经股东大会同意,与本公司订立合同或者进行交易;

(六) 未经股东大会同意,不得利用职务便利,为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会,自营或者为他人经营与本公司同类的业务;

(七) 不得接受与公司交易的佣金归为己有;

(八) 不得擅自披露公司秘密;

(九) 不得利用其关联关系损害公司利益;

(十) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入,应当归公司所有;给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第一百〇一条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程,对公司负有下列勤勉义务:

(一) 应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利,以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求,商业活动不超过营业执照规定的业务范围;

(二) 应公平对待所有股东;

(三) 及时了解公司业务经营管理状况;

(四) 应当对公司定期报告签署书面确认意见。保证公司所披露的信息真实、准确、完整;

(五) 应当如实向监事会提供有关情况和资料,不得妨碍监事会或者监事行使职权;

(六) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇二条 董事连续两次未能亲自出席,也不委托其他董事出席董事会会议,视为不能履行职责,董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇三条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在2日内披露有关情况。



如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时,在改选出的董事就任前,原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定,履行董事职务。

除前款所列情形外,董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇四条 董事辞职生效或者任期届满,应向董事会办妥所有移交手续,其对公司和股东承担的忠实义务,在任期结束后并不当然解除,其对公司商业秘密的保密义务在其任职结束后仍然有效,直至该秘密成为公开信息。其他义务的持续期间应当根据公平的原则决定,视事件发生与离任之间时间的长短,以及与公司的关系在何种情况和条件下结束而定。

第一百〇五条 未经本章程规定或者董事会的合法授权,任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时,在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下,该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇六条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定,给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第一百〇七条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百〇八条 公司设董事会,对股东大会负责。

第一百〇九条 董事会由 11 名董事组成,其中,应当有 4 名独立董事。董事会设董事长 1 人,副董事长 1 人。

第一百一十条 董事会行使下列职权:

- (一) 召集股东大会,并向股东大会报告工作;
- (二) 执行股东大会的决议;
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案;
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;



- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (八) 在股东大会授权范围内, 决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (九) 决定公司内部管理机构的设置；
- (十) 决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名, 决定聘任或者解聘公司副总经理、总会计师等高级管理人员, 并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (十一) 制订公司的基本管理制度；
- (十二) 制订本章程的修改方案；
- (十三) 管理公司信息披露事项；
- (十四) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (十六) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

第一百一十一条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十二条 董事会制定董事会议事规则, 以确保董事会落实股东大会决议, 提高工作效率, 保证科学决策。

第一百一十三条 公司发生的交易（交易类型包括但不限于除长期股权投资外的对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财等。提供担保、受赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交公司董事会审议：



交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

公司发生的交易（提供担保、获赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，除应当提交董事会审议外，还应当提交股东大会审议：

交易涉及的资产总额（同时存在帐面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。

上述指标涉及的交易，应当对相同类别下标的相关的各项交易，按照一个会计年度累计计算。



上述事项若根据上海证券交易所上市规则及公司章程的规定，需由公司股东大会批准的，经公司董事会审议通过后，还需递交公司股东大会审议。

第一百一十四条 公司长期股权投资原则上应在主业范围内进行。主业内境内长期股权投资行为，如对同一被投资企业在 12 个月内累计出资总额合计不超过 30,000 万元的，提交董事会审议；达到或超过 30,000 万元的，提交其股东大会审议。境外长期股权投资，均提交其股东大会审议。

上述应提交董事会审议的长期股权投资行为，若根据上海证券交易所上市规则及公司章程的规定，需由公司股东大会批准的，经公司董事会审议通过后，还需递交公司股东大会审议。

第一百一十五条 公司与关联方发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外），由董事会审议并披露。

公司与关联方发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，经公司董事会审议通过后，还需递交公司股东大会审议。

公司为关联方提供担保的，不论数额大小，经董事会审议通过后递交股东大会审议。

本章程所指关联方与《上海证券交易所上市规则》第十章规定一致。

第一百一十六条 董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十七条 董事长行使下列职权：

- (一) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- (二) 督促、检查董事会决议的执行；
- (三) 签署公司股票、公司债券及其他有价证券；
- (四) 签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件；
- (五) 行使法定代表人的职权；



(六) 在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下,对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权,并在事后向公司董事会和股东大会报告;

(七) 董事会授予的其他职权。

第一百一十八条 公司副董事长协助董事长工作,董事长不能履行职务或者不履行职务的,由副董事长履行职务;副董事长不能履行职务或者不履行职务的,由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十九条 董事会每年至少召开两次会议,由董事长召集,于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

第一百二十条 代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会,可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内,召集和主持董事会会议。

第一百二十一条 董事会召开临时董事会会议的通知方式为:董事长应至少提前 2 日将会议时间和地点用电传、电报、传真、特快专递、挂号邮寄或专人送出方式通知董事。

第一百二十二条 董事会会议通知包括以下内容:

(一) 会议日期和地点;

(二) 会议期限;

(三) 事由及议题;

(四) 发出通知的日期。

第一百二十三条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议,必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决,实行一人一票。

第一百二十四条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,



董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的, 应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十五条 董事会决议表决方式为: 举手表决或记名投票表决。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下, 可以用传真方式进行并作出决议, 并由参会董事签字。

第一百二十六条 董事会会议, 应由董事本人出席; 董事因故不能出席, 可以书面委托其他董事代为出席, 委托书中应载明代理人的姓名, 代理事项、授权范围和有效期限, 并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议, 亦未委托代表出席的, 视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十七条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录, 出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存, 保存期限为永久保留。

第一百二十八条 董事会会议记录包括以下内容:

- (一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名;
- (二) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事(代理人)姓名;
- (三) 会议议程;
- (四) 董事发言要点;
- (五) 每一决议事项的表决方式和结果(表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数)。

第六章 管理委员会

第一百二十九条 公司设管理委员会。管理委员会由公司部分相关董事、公司分党组成员和公司经理层组成。管理委员会设主任委员一人, 由董事长担任; 设副主任委员两人, 由副董事长和总经理担任。



第一百三十条 管理委员会在董事会的授权范围内行使决策职权，对董事会负责。

第一百三十一条 管理委员会实行公司董事会部分相关董事、分党组和经理班子协同工作，共同决策、审核审议和提出公司重大事项意见建议的工作机制。

第一百三十二条 管理委员会负责贯彻落实国家军工装备项目和国家立项的航空装备研制任务要求，组织项目实施，确保任务完成。公司董事长即管理委员会主任委员是国家航空装备工程总负责人。

第一百三十三条 管理委员会对以下公司重大事项议题进行审议和审核，并向董事会提出建议：

- (一) 推动董事会决议的贯彻执行，并对实施过程监控；
- (二) 审议拟提交董事会决策的年度经营计划和投资方案；
- (三) 审议拟提交董事会决策的内部管理机构设置方案和基本管理制度；
- (四) 审议拟提交董事会决策的公司年度财务预算方案；
- (五) 审议拟提交董事会决策的公司改革、重组方案；
- (六) 审议拟提交董事会决策的公司收入、分配方案；
- (七) 审议拟提交董事会决策的公司重大融资计划和资产处置方案。

第一百三十四条 管理委员会按照少数服从多数的民主集中制原则做出有关决定。管理委员会应定期、不定期向董事会报告工作。管理委员会应制订工作规则，具体规定管理委员会的组成、职责、工作方式、议事程序等内容，经董事会批准后执行。

第七章 总经理及其他高级管理人员

第一百三十五条 公司设总经理 1 名，由董事会决定聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、总会计师和董事会秘书为公司高级管理人员。



第一百三十六条 本章程第九十八条关于不得担任董事的情形、同时适用于高级管理人员。

本章程第一百条关于董事的忠实义务第一百〇一条(四)~(六)关于勤勉义务的规定,同时适用于高级管理人员。

第一百三十七条 在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他职务的人员,不得担任公司的高级管理人员。

第一百三十八条 总经理每届任期3年,总经理连聘可以连任。

第一百三十九条 总经理对董事会负责,行使下列职权:

- (一) 主持公司的生产经营管理工作,组织实施董事会决议,并向董事会报告工作;
- (二) 组织实施公司年度经营计划和投资方案;
- (三) 拟订公司内部管理机构设置方案;
- (四) 拟订公司的基本管理制度;
- (五) 制定公司的具体规章;
- (六) 提请董事会决定聘任或者解聘公司副总经理、总会计师;
- (七) 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;
- (八) 提议召开董事会临时会议;
- (九) 本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百四十条 总经理应制订总经理工作细则,报董事会批准后实施。

第一百四十一条 总经理工作细则包括下列内容:



- (一) 总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；
- (二) 总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；
- (三) 公司资金、资产运用, 签订重大合同的权限, 以及向董事会、监事会的报告制度；
- (四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百四十二条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳务合同规定。

第一百四十三条 公司其他高级管理人员协助总经理开展工作, 董事会秘书由董事会决定聘任或解聘, 其余高级管理人员由总经理提请董事会决定聘任或解聘。

第一百四十四条 上市公司设董事会秘书, 负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理, 办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百四十五条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定, 给公司造成损失的, 应当承担赔偿责任。

第八章 监事会

第一节 监事

第一百四十六条 本章程第九十八条关于不得担任董事的情形、同时适用于监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百四十七条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程, 对公司负有忠实义务和勤勉义务, 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入, 不得侵占公司的财产。

第一百四十八条 监事的任期每届为 3 年。监事任期届满, 连选可以连任。



第一百四十九条 监事任期届满未及时改选,或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的,在改选出的监事就任前,原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定,履行监事职务。

第一百五十条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百五十一条 监事可以列席董事会会议,并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百五十二条 监事不得利用其关联关系损害公司利益,若给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第一百五十三条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定,给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百五十四条 公司设监事会。监事会由 5 名监事组成,其中公司职工代表担任的监事 2 名。监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议;监事会主席不能履行职务或者不履行职务的,由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表,其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

第一百五十五条 监事会行使下列职权:

- (一) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见;
- (二) 检查公司财务;
- (三) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;
- (四) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正;
- (五) 提议召开临时股东大会,在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会;



(六) 向股东大会提出提案;

(七) 依照《公司法》第一百五十二条的规定,对董事、高级管理人员提起诉讼;

(八) 发现公司经营情况异常,可以进行调查;必要时,可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作,费用由公司承担。

第一百五十六条 监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百五十七条 监事会制定监事会议事规则,明确监事会的议事方式和表决程序,以确保监事会的工作效率和科学决策。

第一百五十八条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录,出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存期限为永久保存。

第一百五十九条 监事会会议通知包括以下内容:

(一) 举行会议的日期、地点和会议期限;

(二) 事由及议题;

(三) 发出通知的日期。

第九章 分党组

第一百六十条 公司设立分党组。分党组设书记1名,其他分党组成员若干名。董事长、分党组书记原则上由一人担任。符合条件的分党组成员可以通过法定程序进入董事会、监事会、经理层,董事会、监事会、经理层成员中符合条件的党员可以依照有关规定和程序进入分党组。同时,按规定设立分党组纪检组。



第一百六十一条 公司分党组根据《党章》及《中国共产党党组工作条例》等党内法规履行职责：

(一) 保证监督党和国家方针政策在公司的贯彻执行，落实党中央、国务院重大战略决策，国资委党委以及集团公司党组有关重要工作部署。

(二) 坚持党管干部原则与董事会依法选择经营管理者以及经营管理者依法行使用人权相结合。分党组对董事会或总经理提名的人选进行酝酿并提出意见建议，或者向董事会、总经理推荐提名人选；会同董事会对拟任人选进行考察，集体研究提出意见建议。

(三) 研究讨论公司改革发展稳定、重大经营管理事项和涉及职工切身利益的重大问题，并提出意见建议。

(四) 承担全面从严治党主体责任。领导公司的思想政治工作、统战工作、精神文明建设、企业文化和工会、共青团等群团工作。领导党风廉政建设，支持分党组纪检组切实履行监督责任。

第一百六十二条 公司分党组的主要宗旨是：

(一) 分党组支持股东大会、董事会、监事会、管理委员会和高级管理人员依法行使职权；

(二) 支持和保证职工代表大会依法行使职权；

(三) 积极推动股东大会、董事会、监事会、管理委员会决策的实施；

(四) 对实施中发现的与党和国家方针政策、法律法规不符或脱离实际的情况及时向董事会提出意见，如得不到纠正，应当及时向上级党组织报告。

第一百六十三条 公司分党组的决策根据《党章》规定，遵循民主集中制，少数服从多数的原则，健全并严格执行分党组议事规则。

第一百六十四条 公司分党组纪检组按上级纪委、党组有关规定开展工作并建立与公司监事会的工作协调机制。



第一百六十五条 公司分党组书记根据公司分党组的决议，负责党的组织建设、思想政治工作、企业文化建设、宣传及舆情管理和保密安全等日常管理工作，可召开分管党组成员及相关部门管理人员组成的分党组办公会组织实施公司分党组决议。

第十章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百六十六条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百六十七条 公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前6个月结束之日起2个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前3个月和前9个月结束之日起的1个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百六十八条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百六十九条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。



公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百七十条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是, 资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时, 所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百七十一条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百七十二条 利润分配

(一) 利润分配的形式: 公司可以采取派发现金股利或派发股票股利或两者相结合的方式进行利润分配, 并优先采用现金分红的利润分配方式;

(二) 现金分红的具体条件: 以公司按照本章程第一百六十九条的规定弥补亏损和提取法定公积金后仍有盈利为前提。

(三) 现金分红的期间间隔和最低比例: 公司原则上每年进行一次利润分配, 公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红; 最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的可分配平均利润的百分之三十;

(四) 发放股票股利的条件: 公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况, 在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下, 进行股票股利分红;

(五) 若公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%, 且超过 5,000 万元人民币的, 则公司可不进行本款所述的利润分配。

(六) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

(七) 股东违规占有公司资金的, 公司应当扣减该股东所分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。

第一百七十三条 一个会计年度结束后, 公司董事会可根据本章程第一百七十二条规定的利润分配政策拟定利润分配方案, 独立董事对方案发表独立意见。独立董事可以征集中小股东意见, 提出



分红提案，并直接提交董事会审议。利润分配方案在提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的半数以上通过方可生效。

董事会在制定利润分配方案时，应充分尊重股东（特别是中小股东）对利润分配方案的意见和建议，并切实保障中小股东参与股东大会的权利。股东大会审议利润分配方案前，公司应当通过多种渠道与独立董事及中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会在符合本章程第一百七十二条规定的现金分红的具体条件下应当作出现金分红预案；公司董事会未作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明并披露具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素，独立董事应当就此事项发表独立意见。

第一百七十四条 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

第一百七十五条 在发生以下情形时，公司可依据本章程规定的程序调整或变更利润分配政策：

（一）因国家有关主管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的法律法规或规范性文件而需对利润分配政策进行调整或变更的；

（二）因外部环境或公司自身经营状况发生较大变化而需对利润分配政策进行调整或变更的；

（三）从保护股东权益的角度出发，需对公司利润分配政策进行调整或变更的；

（四）从维护公司正常持续发展的角度出发，需对公司利润分配政策进行调整或变更的。



公司拟对本章程确定的利润分配政策进行调整或变更时，公司董事会应在充分听取股东（特别是中小股东）对利润分配政策的意见和建议的基础上，组织详细论证并制订调整或变更方案，独立董事对方案发表独立意见。利润分配政策调整或变更方案在提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可生效。

第一百七十六条 公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

第二节 内部审计

第一百七十七条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百七十八条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百七十九条 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期1年，可以续聘。

第一百八十条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百八十一条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百八十二条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。



第一百八十三条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时,提前 30 天事先通知会计师事务所,公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时,允许会计师事务所陈述意见。会计师事务所提出辞聘的,应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第十一章 通知和公告

第一节 通知

第一百八十四条 公司的通知以下列形式发出:

- (一) 以专人送出;
- (二) 以邮件方式送出;
- (三) 以公告方式进行;
- (四) 本章程规定的其他形式。

第一百八十五条 公司发出的通知,以公告方式进行的,一经公告,视为所有相关人员收到通知。

第一百八十六条 公司召开股东大会的会议通知,以公告方式进行。

第一百八十七条 公司召开董事会的会议通知,比照本章程第一百二十一条的规定的的方式进行。

第一百八十八条 公司召开监事会的会议通知,比照本章程第一百二十一条的规定的的方式进行。

第一百八十九条 公司通知以专人送出的,由被送达人在送达回执上签名(或盖章),被送达人签收日期为送达日期;公司通知以邮件送出的,自交付邮局之日起第五个工作日为送达日期;公司通知以公告方式送出的,第一次公告刊登日为送达日期。

第一百九十条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知,会议及会议作出的决议并不因此无效。



第二节 公告

第一百九十一条 公司至少指定一家中国证监会指定披露上市公司信息的报刊及上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十二章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百九十二条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并,被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并,合并各方解散。

第一百九十三条 公司合并,应当由合并各方签订合并协议,并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人,并于 30 日内在一家中国证监会指定披露上市公司信息的报刊公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内,未接到通知书的自公告之日起 45 日内,可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百九十四条 公司合并时,合并各方的债权、债务,由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百九十五条 公司分立,其财产作相应的分割。

公司分立,应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起 10 日内通知债权人,并于 30 日内在一家中国证监会指定披露上市公司信息的报刊公告。

第一百九十六条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是,公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百九十七条 公司需要减少注册资本时,必须编制资产负债表及财产清单。



公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人,并于 30 日内在一家中国证监会指定披露上市公司信息的报刊公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内,未接到通知书的自公告之日起 45 日内,有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百九十八条 公司合并或者分立,登记事项发生变更的,应当依法向公司登记机关办理变更登记;公司解散的,应当依法办理公司注销登记;设立新公司的,应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本,应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百九十九条 公司因下列原因解散:

- (一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现;
- (二) 股东大会决议解散;
- (三) 因公司合并或者分立需要解散;
- (四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销;
- (五) 公司经营管理发生严重困难,继续存续会使股东利益受到重大损失,通过其他途径不能解决的,持有公司全部股东表决权 10%以上的股东,可以请求人民法院解散公司。

第二百条 公司有本章程第一百九十九条第(一)项情形的,可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程,须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第二百零一条 公司因本章程第一百九十九条第(一)项、第(二)项、第(四)项、第(五)项规定而解散的,应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组,开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的,债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。



第二百〇二条 清算组在清算期间行使下列职权：

- (一) 清理公司财产, 分别编制资产负债表和财产清单;
- (二) 通知、公告债权人;
- (三) 处理与清算有关的公司未了结的业务;
- (四) 清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款;
- (五) 清理债权、债务;
- (六) 处理公司清偿债务后的剩余财产;
- (七) 代表公司参与民事诉讼活动。

第二百〇三条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人, 并于 30 日内在一家中国证监会指定披露上市公司信息的报刊公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内, 未接到通知书的自公告之日起 45 日内, 向清算组申报其债权。

债权人申报债权, 应当说明债权的有关事项, 并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间, 清算组不得对债权人进行清偿。

第二百〇四条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后, 应当制定清算方案, 并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金, 缴纳所欠税款, 清偿公司债务后的剩余财产, 公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间, 公司存续, 但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前, 将不会分配给股东。

第二百〇五条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后, 发现公司财产不足清偿债务的, 应当依法向人民法院申请宣告破产。



公司经人民法院裁定宣告破产后,清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第二百〇六条 公司清算结束后,清算组应当制作清算报告,报股东大会或者人民法院确认,并报送公司登记机关,申请注销公司登记,公告公司终止。

第二百〇七条 清算组成员应当忠于职守,依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入,不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的,应当承担赔偿责任。

第二百〇八条 公司被依法宣告破产的,依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十三章 涉及行业主管的特别规定

第二百〇九条 本公司的控股股东为中国航空科技工业股份有限公司,实际控制人为中国航空工业集团公司。中国航空工业集团公司作为本公司的实际控制人,其对公司的持股比例保持绝对控股(相对控股)地位不变。

第二百一十条 公司接受国家军品订货,应保证国家军品科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求顺利完成。

第二百一十一条 严格遵守军工关键设备设施管理法规,加强军工关键设备设施登记、处置管理,确保军工关键设备设施安全、完整和有效使用。

第二百一十二条 公司应严格执行国家安全保密法律法规,建立保密工作制度、保密责任制度和信息披露审查制度,落实涉密股东、董事、监事、高级管理人员及中介机构的保密责任,接受有关安全保密部门的监督检查,确保国家秘密安全。

第二百一十三条 严格遵守武器装备科研生产许可管理法规。

第二百一十四条 按照国防专利条例规定,对国防专利的申请、实施、转让、保密、解密等事项履行审批程序,保护国防专利。

第二百一十五条 公司应按照以下规定向行业主管机关进行申报:



控股股东发生变化前，本公司、原控股股东和新控股股东应分别向国务院国防科技工业主管部门履行审批程序。

公司的董事长、总经理发生变动，军工科研关键专业人员及专家的解聘、调离，需按照有关规定报国务院国防科技工业主管部门备案；本公司选聘境外独立董事或聘用外籍人员，需事先报经国务院国防科技工业主管部门审批。

如发生重大收购行为，收购方独立或与其他一致行动人合并持有公司百分之五（5%）以上股份时，收购方向国务院国防科技工业主管部门备案。

第二百一十六条 修改或批准新的公司章程涉及本章有关特别条款时，应经国务院国防科技工业主管部门同意后再履行相关法定程序。

第二百一十七条 执行《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国国防动员法》的规定，在国家发布动员令后，完成规定的动员任务；根据国家需要，接受依法征用相关资产。

第二百一十八条 国家以资本金注入方式投入的军工固定资产投资形成的资产，作为国有股权、国有债权或国有独享资本公积，由中国航空工业集团公司（或由中国航空工业集团公司指定的所属公司）持有。

第十四章 民主管理和工会组织

第二百一十九条 根据《中华人民共和国工会法》，公司设立工会，开展工会活动，维护职工的合法权益。

第二百二十条 公司依照宪法和有关法律、行政法规的规定，通过职工代表大会和其它形式实行民主管理，职工通过职工代表大会行使民主管理权利。

第二百二十一条 公司研究有关职工工资、福利、安全生产、劳动保护以及劳动保险等涉及职工切身利益的问题，或公司生产经营的重大问题时，应当听取公司工会和职工的意见和建议。

第十五章 修改章程

第二百二十二条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；



(二) 公司的情况发生变化,与章程记载的事项不一致;

(三) 股东大会决定修改章程。

第二百二十三条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的,须报主管机关批准;涉及公司登记事项的,依法办理变更登记。

第二百二十四条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第二百二十五条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息,按规定予以公告。

第十六章 附 则

第二百二十六条 释义

(一) 控股股东,是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东;持有股份的比例虽然不足 50%,但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二) 实际控制人,是指虽不是公司的股东,但通过投资关系、协议或者其他安排,能够实际支配公司行为的人。

(三) 关联关系,是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系,以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是,国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第二百二十七条 董事会可依照章程的规定,制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百二十八条 本章程以中文书写,其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时,以在工商行政管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百二十九条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”,都含本数;“不满”、“以外”、“低于”、“多于”不含本数。



第二百三十条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百三十一条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

法定代表人签字（盖章）：

二〇一七年五月



议案十一

关于修改《募集资金管理及使用办法》的议案

各位股东及股东代表：

根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、上海证券交易所《上市公司募集资金管理办法》（2013年修订）、上海证券交易所《股票上市规则》等，结合公司实际情况，现对《募集资金管理和使用办法》进行修订，主要修订内容如下：

序号	原表述	修订后表述
1	<p>第一条 为规范中航航空电子设备股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）募集资金的管理和使用，维护全体股东的合法利益，根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》（以下简称“《募集资金管理办法》”）、《关于规范上市公司超募资金使用与管理有关问题的通知》、《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等相关法律法规及《中航航空电子设备股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的相关规定，制定本办法。</p>	<p>第一条 为规范中航航空电子设备股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）募集资金的管理和使用，维护全体股东的合法利益，根据《公司法》、《证券法》、<u>《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》</u>、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》（以下简称“《募集资金管理办法》”）、《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等相关法律法规及《中航航空电子设备股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的相关规定，制定本办法。</p>
2	<p>第七条 公司董事、监事及高级管理人员应当勤勉尽责，加强对募集资金的监督，自觉维护公司募集资金安全，保证信息披露的真实性。</p>	<p>第七条 公司董事、监事及高级管理人员应当勤勉尽责，<u>督促上市公司规范使用募集资金</u>，加强对募集资金的监督，自觉维护公司募集资金安全，保证信息披露的真实性，<u>不得参与、协助或纵容上市公司擅自或变相改变募集资金用途。</u></p>
3	无	<p><u>新增“第十二条”</u> <u>上市公司董事会应当对募集资金投资项目的</u></p>



序号	原表述	修订后表述
		<u>可行性进行充分论证，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。</u>
4	<p>第二十条 公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应符合如下要求：</p> <p>（一）不得变相改变募集资金用途，不得影响募集资金投资计划的正常进行；</p> <p>（二）单次补充流动资金时间不得超过12个月；</p> <p>（三）已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；</p> <p>（四）仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接的安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。</p> <p>公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经公司董事会审议通过，并经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后2个交易日内报告上交所并公告。</p>	<p>第二十一条 公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应符合如下要求：</p> <p>（一）不得变相改变募集资金用途，不得影响募集资金投资计划的正常进行；</p> <p>（二）单次补充流动资金时间不得超过12个月；</p> <p>（三）已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；</p> <p>（四）仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接的安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。</p> <p>公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经公司董事会审议通过，并经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后2个交易日内报告上交所并公告。</p> <p><u>补充流动资金到期日之前，上市公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后2个交易日内报告上交所并公告。</u></p>
5	<p>第四十五条 独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况。董事会审计委员会、监事会或二分之一以上独立董事可以聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。董事会应当予以积极配合，公司应当承担必要的费用。</p>	<p>第四十六条 独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况<u>及其与上市公司信息披露情况是否存在差异</u>。董事会审计委员会、监事会或二分之一以上独立董事可以聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。董事会应当予以积极配合，公司应当承担必要的</p>



序号	原表述	修订后表述
	董事会应当在收到注册会计师的鉴证报告后 2 个交易日内向上交所报告并公告。如鉴证报告认为公司募集资金管理存在违规情形的，董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。	费用。 董事会应当在收到注册会计师的鉴证报告后 2 个交易日内向上交所报告并公告。如鉴证报告认为公司募集资金管理存在违规情形的，董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

注：如涉及整条删除或增加的，原先条款序号自动顺延。

修订后的《募集资金管理和使用办法》请见附件。

以上，请各位股东及股东代表审议。

附件：《募集资金管理及使用办法》

2017年8月16日



中航航空电子系统股份有限公司

募集资金管理及使用办法

第一章 总 则

第一条 为规范中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）募集资金的管理和使用，维护全体股东的合法利益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》（以下简称“《募集资金管理办法》”）、《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等相关法律法规及《中航航空电子系统股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的相关规定，制定本办法。

第二条 本办法所称募集资金系指公司通过公开发行证券（包括首次公开发行股票、配股、增发、发行可转换公司债券、发行分离交易的可转换公司债券等）以及非公开发行证券向投资者募集的资金，但不包括公司实施股权激励计划募集的资金。

第三条 募集资金限定用于公司对外披露的募集资金投向和股东大会、董事会决议或审批的募集资金项目，公司董事会应当制定详细的资金使用计划，做到资金使用规范、公开、透明。

第四条 募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告，并应及时按照招股说明书、募集说明书等信息披露文件所承诺的资金使用计划，组织募集资金的使用工作。

第五条 公司董事会应当根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》及相关法律、行政法规、其他规范性文件的规定，及时披露募集资金的使用情况。



第六条 公司须按照招股说明书、募集说明书等信息披露文件承诺的募集资金使用计划及进度使用。非经公司股东大会依法作出决议或授权及经相关的证券监管机构的批准（如必要），不得改变公司公告的募集资金使用用途。

募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）通过公司的子公司或公司控制的其他企业实施的，公司应当确保该子公司或控制的其他企业遵守本办法。

第七条 公司董事、监事及高级管理人员应当勤勉尽责，督促上市公司规范使用募集资金，加强对募集资金的监督，自觉维护公司募集资金安全，保证信息披露的真实性，不得参与、协助或纵容上市公司擅自或变相改变募集资金用途。

第二章 募集资金存储

第八条 公司募集资金应当存放于董事会批准的募集资金专户。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

第九条 公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议。该协议至少应当包括以下内容：

- （一）公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；
- （二）商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐机构；
- （三）公司 1 次或 12 个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过 5000 万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 20%的，公司应当及时通知保荐机构；
- （四）保荐机构可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；
- （五）公司、商业银行、保荐机构的违约责任。



公司应当在上述协议签订后 2 个交易日内报告上海证券交易所（以下简称“上交所”）备案并公告。上述协议在有效期届满前因保荐机构或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议，并在新的协议签订后 2 个交易日内报告上交所备案并公告。

第十条 公司认为募集资金数额较大，结合投资项目的信贷安排确有必要在一家以上银行开设专用账户的，在坚持集中存放，便于监督原则下，经董事会批准，可以在一家以上银行开立专用账户，但同一投资项目的资金须在同一专用账户存储。

第三章 募集资金使用

第十一条 公司使用募集资金应当遵循如下要求：

（一）公司应当对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序做出明确规定；

（二）公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金；

（三）出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上交所并公告；

（四）募投项目出现以下情形的，公司应当对该募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募投项目（如有）：

- 1、募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；
- 2、募投项目搁置时间超过 1 年的；
- 3、超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；
- 4、募投项目出现其他异常情形的。



第十二条 上市公司董事会应当对募集资金投资项目的可行性进行充分论证,确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力,有效防范投资风险,提高募集资金使用效益。

第十三条 公司使用募集资金原则上应当用于主营业务,使用募集资金不得有如下行为:

(一) 募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资,直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司;

(二) 通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途;

(三) 募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用,为关联人利用募投项目获取不正当利益。

(四) 违反募集资金管理规定的其他行为。

第十四条 公司以自筹资金预先投入募投项目的,可以在募集资金到账后 6 个月内,以募集资金置换自筹资金。

置换事项应当经公司董事会审议通过,会计师事务所出具鉴证报告,并由独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

第十五条 公司董事会应对募集资金的实际使用情况进行监控,确保募投项目按照规定的计划进度实施。

第十六条 本办法所称使用募集资金申请,是指使用部门或单位提出使用募集资金的报告,内容包括:申请用途、金额、款项提取或划拨的时间等。

第十七条 本办法所称使用募集资金的审批手续,是指在募集资金使用计划或公司预算范围内,针对使用部门使用募集资金由规划、财务部门审核,财务负责人、总经理

签批，财务部门执行的程序。

第十八条 募投项目应按公司董事会承诺的计划进度实施，执行部门要细化具体工作进度，保证各项工作能按计划进度完成，并定期向审计部门提供工作进度报告。确因不可预见或无法预知的客观因素影响，募投项目不能按承诺的预期计划、进度完成时，公司必须对实际情况公开披露，并详细说明原因。

第十九条 公司可利用暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资的产品须符合以下条件：

- （一）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；
- （二）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户(如适用)不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当在 2 个交易日内报上交所备案并公告。

第二十条 使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告下列内容：

- （一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；
- （二）募集资金使用情况；
- （三）闲置募集资金投资产品的额度及期限，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；
- （四）投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性；



(五) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

第二十一条 公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应符合如下要求：

(一) 不得变相改变募集资金用途，不得影响募集资金投资计划的正常进行；

(二) 单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；

(三) 已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

(四) 仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接的安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经公司董事会审议通过，并经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

补充流动资金到期日之前，上市公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后 2 个交易日内报告上交所并公告。

第二十二条 单个募投项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，应当经董事会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于 100 万或低于该项目募集资金承诺投资额 5% 的，可以免于履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。公司单个募投项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募投项目（包括补充流动资金）的，应当参照变更募投项目履行相应程序及披露义务。

第二十三条 募投项目全部完成后，节余募集资金（包括利息收入）在募集资金净额 10% 以上的，公司应当经董事会和股东大会审议通过，且独立董事、保荐机构、监



事会发表明确同意意见后方可使用节余募集资金。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10%的，应当经董事会审议通过，且独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万元或低于募集资金净额 5%的，可以免于履行前款程序，其使用情况应在最近一期定期报告中披露。

第四章 超募资金的使用

第二十四条 公司使用超募资金（即公司实际募集资金净额超过计划募集资金金额的部分，以下简称“超募资金”）应当经董事会审议通过，并经公司独立董事、监事会和保荐机构发表专项意见后，按照《上市规则》及《募集资金管理办法》的要求履行信息披露义务。

公司单次或者十二个月内累计使用超募资金的金额达到 1 亿元人民币或者占本次实际募集资金净额的比例达到 10%以上的（含本数），除按照前款规定履行信息披露义务外，还须经股东大会审议通过，并提供网络投票表决方式。

第二十五条 公司使用超募资金，应当根据公司实际生产经营需求，原则上优先补充募投项目资金缺口、用于在建项目及新项目（包括收购资产等）、归还银行贷款或者暂时或者永久性补充流动资金。

第二十六条 公司使用超募资金补充募投项目资金缺口的，应披露该募投项目的实施进度、存在资金缺口的原因、资金补充计划及保荐机构专项核查意见。

第二十七条 公司将超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的，原

则上应当投资于主营业务，并比照适用本办法第三十六条、第三十七条的相关规定，科学、审慎地进行投资项目的可行性分析，并及时履行信息披露义务。

第二十八条 公司使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款的，每 12 个月内累计使用金额不得超过超募资金总额的 30%，且在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。

第二十九条 超募资金用于永久补充流动资金或者归还银行贷款的，公司应当披露偿还银行贷款、暂时或者永久性补充流动资金的详细计划和必要性，并经公司董事会、股东大会审议通过，并为股东提供网络投票表决方式，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额、超募金额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款的必要性和详细计划；

（四）在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助的承诺；

（五）使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款对公司的影响；

（六）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

公司使用超募资金投资设立子公司或者向子公司增资，子公司拟使用超募资金偿还银行贷款、暂时或者永久性补充流动资金的，应遵守本章规定。

第三十条 公司董事会应在公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告中披露



超募资金的使用情况和效果,保荐机构应在年度募集资金存放与使用情况专项核查报告中对此发表核查意见。

第五章 募集资金项目实施管理

第三十一条 募投项目由总经理负责组织实施。

募集资金使用情况由公司审计部门进行日常监督。审计部门每半年对募集资金使用情况进行一次专项审计,并及时向董事会审计委员会报送审计结果,同时抄送监事会和总经理。审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的,应当及时向董事会报告。董事会应当在收到审计委员会的报告后两个交易日内向上交所报告并公告。公告内容包括募集资金管理存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

第三十二条 在募投项目投资过程中,项目实施部门负责实施计划的制定,质量的控制、项目的实施组织、工程进度跟踪、建立项目管理档案等。

第三十三条 公司财务部门负责资金的调度和安排,对涉及募集资金运用的活动应当建立有关会计记录和账簿。

第三十四条 募投项目完成后,由项目管理部门、项目实施单位、财务部门进行竣工验收。

竣工验收后,项目管理部门或项目实施单位应及时编制项目评估报告,牵头组织工程决算和项目效益评价,并将评估报告、决算报告及效益评价报告及时提交董事会。

第三十五条 若因国家有关政策、市场环境、相关技术及合作方情形等因素发生重大变化,发生需要终止项目实施、投资超预算、进度延期等情况,有关部门应及时向

总经理、董事会报告。

项目终止实施、投资超过预算、延期六个月以上的项目，董事会应向股东大会报告，经股东大会批准后，项目的终止实施、增加投资才能执行。

第六章 募集资金投资项目的变更

第三十六条 募集资金投资的项目，应与公司招股说明书、募集说明书等信息披露文件承诺的项目相一致，原则上不应变更。对确因市场发生变化等原因，公司募投项目发生变更的，应当经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告上交所并公告改变原因及保荐机构的意见。

第三十七条 变更后的募投项目应投资于主营业务。

募集资金变更项目，应符合公司发展战略和国家产业政策，符合国家支持发展的产业和投资方向。公司应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

第三十八条 募集资金运用和进行项目投资原则上应按招股说明书、募集说明书等信息披露文件规定的方案实施，若确有特殊原因，须申请变更的，项目管理部门应向总经理提交变更理由和变更方案，经总经理确认后，向董事会提议。

募投项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等进行检查，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划：

（一）募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；

(二) 募投项目搁置时间超过一年的;

(三) 超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额50%的;

(四) 其他募投项目出现异常的情形。

第三十九条 公司募集资金项目的实施情况与公司在招股说明书、募集说明书等信息披露文件中的承诺相比, 出现如下变化的, 视作改变募集资金用途:

(一) 放弃或增加募集资金项目;

(二) 募集资金单个项目投资金额变化超过 20%;

(三) 中国证券监督管理委员会和上交所认定的其他情况。

第四十条 公司拟变更募投项目的, 应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上交所并公告以下内容:

(一) 原募投项目基本情况及变更的具体原因;

(二) 新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示;

(三) 新募投项目的投资计划;

(四) 新募投项目已经取得或尚待有关部门审批的说明(如适用);

(五) 独立董事、监事会、保荐机构对变更募投项目的意见;

(六) 变更募投项目尚需提交股东大会审议的说明;

(七) 上交所要求的其他内容。

新募投项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的, 还应当参照相关规则的规定进行披露。

第四十一条 公司变更募投项目用于收购控股股东或实际控制人资产(包括权益)的, 应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

第四十二条 公司拟将募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上交所并公告以下内容：

- （一）对外转让或置换募投项目的具体原因；
- （二）已使用募集资金投资该项目的金额；
- （三）该项目完工程度和实现效益；
- （四）换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）；
- （五）转让或置换的定价依据及相关收益；
- （六）独立董事、监事会、保荐机构对转让或置换募投项目的意见；
- （七）转让或置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明；
- （八）上交所要求的其他内容。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况，并履行必要的信息披露义务。

第四十三条 公司董事会对总经理确认转报的由项目管理部门提出的募集资金使用变更方案，认为必要时可以聘请中介机构进行专项评估，并在评估基础上，对是否变更作出决议。

第四十四条 董事会作出募投项目变更决议后，须按规定提交股东大会审议，经股东大会审议通过，并办理必需的审批手续后，方可实施。在未经股东大会审议通过前，任何单位均不得擅自变更募集资金用途。

第七章 募集资金使用情况的监督

第四十五条 公司董事会每半年度应当全面核查募投项目的进展情况，对募集资金

的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》(以下简称“《募集资金专项报告》”)。《募集资金专项报告》应经董事会和监事会审议通过,并应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上交所并公告。年度审计时,公司应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告,并于披露年度报告时向上交所提交,同时在上交所网站披露。

募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的,公司应当在《募集资金专项报告》中解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的,公司应当在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

第四十六条 独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况及其与上市公司信息披露情况是否存在差异。董事会审计委员会、监事会或二分之一以上独立董事可以聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。董事会应当予以积极配合,公司应当承担必要的费用。

董事会应当在收到注册会计师的鉴证报告后 2 个交易日内向上交所报告并公告。如鉴证报告认为公司募集资金管理存在违规情形的,董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

第四十七条 在募集资金使用期间,公司应加强内部管理,并进行自查。公司审计部门为募集资金使用情况的监督部门。审计部门应每年至少一次对募集资金使用情况进行专项审计,并将审计报告报送董事会和监事会。

第四十八条 公司财务部门负责对募集资金使用情况进行财务监督。财务部门定期对募集资金使用情况进行检查核实,并将募集资金使用情况报总经理,并由总经理向



董事会专项报告募集资金使用情况。

第四十九条 每个会计年度结束后，公司董事会应在《募集资金专项报告》中披露保荐机构专项核查报告和会计师事务所鉴证报告的结论性意见。

第八章 附 则

第五十条 公司应按照公司信息披露管理办法、《公司章程》和《上市规则》的相关规定履行募集资金管理的信息披露义务。

第五十一条 本办法未尽事宜或与本办法生效后颁布、修改的法律、法规、《上市规则》或《公司章程》的规定相冲突的，按照法律、法规、《上市规则》、《公司章程》的规定执行。

第五十二条 除非有特别说明，本办法所使用的术语与《公司章程》中该等术语的含义相同。

第五十三条 本办法的制定及其修订自公司股东大会决议通过之日起实施。

第五十四条 本办法由公司董事会负责解释。