

股票代码：600480

股票简称：凌云股份

上市地：上海证券交易所



凌云工业股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易预案

交易对方	注册地址
北方凌云工业集团有限公司	河北省涿州市松林店镇
北方电子研究院有限公司	西安市长安区凤栖东路西安电子工程研究所 101 号大楼 2 层、3 层
中国兵器科学研究院	北京市海淀区车道沟 10 号院
北方信息控制研究院集团有限公司	南京市江宁区将军大道 528 号
中兵投资管理有限责任公司	北京市石景山区石景山路 31 号院盛景国际广场 3 号楼 818 室
西安现代控制技术研究所	陕西省西安市雁塔区丈八东路 10 号
其余 8 名自然人	/
配套募集资金认购方	注册地址
北方凌云工业集团有限公司	河北省涿州市松林店镇
中兵投资管理有限责任公司	北京市石景山区石景山路 31 号院盛景国际广场 3 号楼 818 室

独立财务顾问



二〇一六年十二月

目录

目录	1
董事、监事及高级管理人员声明	3
交易对方声明	4
证券服务机构声明	5
释义	6
重大事项提示	12
重大风险提示	41
第一章 本次交易概述	48
第一节 本次交易背景和目的	48
第二节 本次交易的决策过程和批准情况	50
第三节 本次交易的具体方案	51
第四节 本次交易对上市公司的影响	56
第二章 上市公司基本情况	59
第三章 交易对方基本情况	73
第四章 标的公司基本情况	121
第一节 太行机械基本情况	121
第二节 太行计量基本情况	162
第三节 东方联星基本情况	170
第四节 北方联星基本情况	211
第五章 本次发行股份情况	216
第一节 本次发行股份的基本情况	216
第二节 本次发行前后股本结构的变化	220
第三节 本次发行前后主要财务数据的变化	224
第四节 因本次交易新增的股份锁定期安排	226
第五节 募集配套资金之发行股份情况	228
第六章 本次交易标的资产预估值作价及定价公允性	269

第七章 管理层讨论与分析	278
第一节 本次交易对上市公司的影响.....	278
第二节 标的公司所在行业基本情况.....	282
第八章 本次交易涉及的报批事项及风险提示	339
第九章 保护中小投资者合法权益的相关安排	346
第十章 本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	352
第十一章 其他重要事项	362
第一节 资金占用及关联担保.....	362
第二节 上市公司最近十二个月内重大资产交易情况.....	364
第三节 本次交易对上市公司治理机制的影响.....	365
第四节 连续停牌前上市公司股票价格的波动情况.....	369
第十二章 相关证券服务机构的意见	370
第十三章 上市公司全体董事、监事、高级管理人员声明	371

董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员保证本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

与本次重组相关的审计、评估等工作尚未完成，本公司董事会及全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，作出谨慎的投资决策。本公司将根据本次交易的进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次交易完成后，本公司经营与收益变化由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本预案及其相关披露文件存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份购买资产的交易对方北方凌云工业集团有限公司、北方电子研究院有限公司、中国兵器科学研究院、北方信息控制研究院集团有限公司、中兵投资管理有限责任公司、西安现代控制技术研究所、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞已出具承诺函，保证本次交易提供有关交易对方及标的公司的内容已经交易对方审阅，确认本次交易不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所提供的信息真实、准确、完整。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给凌云股份或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，交易对方将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代交易对方向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送交易对方身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送交易对方身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

证券服务机构声明

国信证券股份有限公司、北京市嘉源律师事务所、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、北京天健兴业资产评估有限公司均已出具声明，保证本次交易相关披露文件引用证券服务机构出具的内容已经各证券服务机构审阅，确认本次交易的重组文件不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担相应的连带赔偿责任。

释义

除非另有说明，以下简称在本预案中的含义如下：

一般释义			
1	本预案	指	《凌云工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
2	凌云股份、上市公司、本公司	指	凌云工业股份有限公司，在上海证券交易所上市，股票代码：600480
3	兵器工业集团	指	中国兵器工业集团公司，前身系中国兵器工业总公司
4	本次交易、本次重组	指	凌云股份发行股份购买资产并募集配套资金
5	发行股份购买资产	指	凌云股份拟通过发行股份的方式向凌云集团购买其所持有的太行机械 100%股权，向电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞购买其所持有的东方联星 100%股权
6	募集配套资金、配套融资	指	凌云股份拟向凌云集团、中兵投资非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 23,563 万元
7	交易标的、标的资产	指	太行机械 100%股权及东方联星 100%股权
8	标的公司	指	太行机械、东方联星
9	交易对方	指	本次发行股份购买资产的交易对方，即凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞
10	配募对象、认购对象	指	凌云集团、中兵投资
11	凌云集团	指	北方凌云工业集团有限公司
12	电子院	指	北方电子研究院有限公司
13	兵科院	指	中国兵器科学研究院
14	信息集团	指	北方信息控制研究院集团有限公司
15	中兵投资	指	中兵投资管理有限责任公司
16	兵器三院	指	西安现代控制技术研究所
17	凌云集团及其特定关联方	指	凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院
18	张峻林	指	中国境内自然人张峻林，身份证号：11010819561022****
19	王瀚晟	指	中国境内自然人王瀚晟，身份证号：11010819710507****
20	张祖新	指	中国境内自然人张祖新，身份证号：32060219640417****
21	赵志勤	指	中国境内自然人赵志勤，身份证号：11010619640215****
22	陈亮	指	中国境内自然人陈亮，身份证号：11010819700424****
23	潘荣	指	中国境内自然人潘荣，身份证号：11010819720305****

24	秦晓懿	指	中国境内自然人秦晓懿，身份证号：11010819740323*****
25	刘宇飞	指	中国境内自然人刘宇飞，身份证号：11010519630914*****
26	东方联星全体股东	指	电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞
27	东方联星法人股东	指	电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院
28	东方联星自然人股东	指	张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿、刘宇飞
29	太行机械	指	河北太行机械工业有限公司
30	东方联星	指	北京东方联星科技有限公司
31	太行机械工会	指	河北太行机械工会委员会
32	太行计量	指	河北太行计量检测有限公司
33	太行创意	指	河北太行创意产业园区开发有限公司
34	太行纺机	指	河北太行纺织机械有限公司
35	常州宝仁	指	常州宝仁机械有限公司
36	三星铸业	指	石家庄三星铸业有限公司，2009年更名为河北三星恒达铸业有限公司
37	湖南信托	指	湖南省信托投资有限责任公司，2009年更名为湖南省信托有限责任公司
38	北方联星	指	北京北方联星科技有限公司
39	泰豪联星	指	北京泰豪联星技术有限公司，系北方联星前身
40	燕兴机械	指	河北燕兴机械有限公司
41	长城光电	指	北京北方长城光电仪器有限公司
42	凯毅德投资	指	北京凌云凯毅德投资管理有限公司
43	兵工财务	指	兵工财务有限责任公司
44	国信证券、独立财务顾问	指	国信证券股份有限公司
45	嘉源律师、法律顾问	指	北京市嘉源律师事务所
46	瑞华会计师、审计机构	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
47	天健兴业评估、评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
48	《发行股份购买资产协议》	指	附生效条件的《凌云工业股份有限公司与北方凌云工业集团有限公司之发行股份购买资产协议》和《凌云工业股份有限公司与北京东方联星科技有限公司全体股东之发行股份购买资产协议》
49	《盈利预测补偿与奖励协议》	指	附生效条件的《凌云工业股份有限公司与北京东方联星科技有限公司全体股东之盈利预测补偿与奖励协议》

50	《股份认购协议》		附生效条件的《凌云工业股份有限公司与北方凌云工业集团有限公司关于凌云工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之股份认购协议》和《凌云工业股份有限公司与中兵投资管理有限责任公司关于凌云工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之股份认购协议》
51	报告期/最近两年一期	指	2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月
52	最近一年一期	指	2015 年度、2016 年 1-9 月
53	审计基准日、评估基准日	指	2016 年 9 月 30 日
54	过渡期	指	自评估基准日起至交易交割日止的期间
55	期间损益	指	标的资产在过渡期内产生的盈利或亏损
56	国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
57	中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
58	上交所	指	上海证券交易所
59	国防科工局	指	国家国防科技工业局
60	登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
61	全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
62	全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
63	中央军委	指	中国共产党中央军事委员会
64	国家计委	指	中华人民共和国国家计划委员会
65	国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
66	财政部	指	中华人民共和国财政部
67	商务部	指	中华人民共和国商务部
68	工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
69	国防科工委	指	中华人民共和国国防科学技术工业委员会, 已于 2008 年 3 月依据《关于国务院机构改革的决定》(第十一届全国人民代表大会第一次会议通过) 被撤销, 其核电管理以外的职责整体划入工信部, 由新组建的国家国防科技工业局承继
70	总参谋部	指	中国人民解放军总参谋部
71	总装备部	指	中国人民解放军总装备部
72	交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
73	住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部

74	铁道部	指	中华人民共和国铁道部。2013 年，铁道部实行铁路政企分开。铁道部拟定铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责；不再保留铁道部。
75	科技部	指	中华人民共和国科学技术部
76	国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
77	《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
78	《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
79	《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令第 109 号）（2016 年修订）
80	《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
81	《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》（2014 年修订）
82	《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》（证监会令第 30 号）（2006 年修订）
83	《非公开发行实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》（2011 年修订）
84	《128 号文》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）
85	《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》
86	《公司章程》	指	《凌云工业股份有限公司章程》
87	《上市公司治理准则》	指	《上市公司治理准则》（证监发[2002]1 号）
88	《信息披露管理制度》	指	《凌云工业股份有限公司信息披露管理制度》
89	《关联交易管理制度》	指	《凌云工业股份有限公司关联交易管理制度》
90	《股东大会议事规则》	指	《凌云工业股份有限公司股东大会议事规则》
91	元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业释义			
1	火箭	指	以热气流高速向后喷出，利用产生的反作用力向前运动的喷气推进装置。它自身携带燃烧剂与氧化剂，不依赖空气中的氧助燃，既可在大气中，又可在外层空间飞行。火箭在飞行过程中随着火箭推进剂的消耗，其质量不断减小，是变质量飞行体
2	导弹	指	依靠自身动力装置推进，由制导系统导引、控制其飞行弹道，将战斗部导向并摧毁目标的武器，属于精确制导武器，具有射程远、速度快、精度高、威力大等特点
3	制动	指	俗称“刹车”，是使运行中的机车、车辆及其他运输工具或机械等停止或减低速度的动作。其原理是在机器的高速轴上固定一个轮或盘，在机座上安装与之相适应的闸瓦、带或盘，在外力作用下使之产生制动力矩

4	制动系统	指	使机车、车辆及其他运输工具或机械等的行驶速度可以强制降低的一系列专门装置，主要由供能装置、控制装置、传动装置和制动器 4 部分组成
5	夹钳	指	一种用于夹持，紧固，或吊装的工具，被广泛应用于冶金、运输、铁路、港口等行业
6	踏面	指	机车车轮踏面，即车轮与钢轨的接触部分
7	机车	指	牵引或推送铁路车辆运行，而本身不装载营业载荷的自推进车辆，俗称火车头。机车是利用蒸汽机、柴油机、牵引电动机或其他动力机械产生的动力，并通过机车传动装置驱动动轮（驱动轮），借助动轮和钢轨之间有一定的粘着力而产生推动力即机车牵引力
8	CCBII	指	CCB 是 Computer Control Brake 的简称，是计算机控制制动系统。CCBII 指计算机控制的第二代制动系统
9	优质钢	指	在我国的现行执行标准中，钢的冶金质量等级分为普通钢、优质钢和高级优质钢。普通钢的硫、磷含量高，硫含量 $\leq 0.055\%$ ，磷含量 $\leq 0.045\%$ ；优质钢的硫、磷含量均 $\leq 0.04\%$ ；高级优质钢硫含量 $\leq 0.03\%$ ，磷含量 $\leq 0.035\%$ 。高级优质钢分为 A、B、C、D 四个质量等级
10	铸铝件	指	铸铝是以熔融状态的铝，浇注进模具内，经冷却形成所需要形状铝件的一种工艺方法。铸铝所得到的铸件，称为铸铝件
11	全球卫星导航系统（GNSS）	指	Global Navigation Satellite System，利用空间卫星发射的信号，经解算处理后，对地面、海洋、空中和空间用户进行导航定位的系统
12	全球定位系统（GPS）	指	Global Positioning System，是由美国政府于 20 世纪 70 年代开始研制于 1994 年全面建成的中距离圆型轨道卫星导航系统，具有全方位、全天候、全时段等特点，可以为地球表面绝大部分地区（98%）提供低成本、高精度的三维位置、测速和高精度的时间标准，是卫星通信技术在导航领域的应用典范
13	格洛纳斯卫星导航系统（Glonass）	指	格洛纳斯（GLONASS），是俄语“全球卫星导航系统 GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM”的缩写。格洛纳斯卫星导航系统作用类似于美国的 GPS、欧洲的伽利略卫星定位系统和中国的北斗卫星导航系统。该系统于 2007 年开始运营，当时只开放俄罗斯境内卫星定位及导航服务。到 2009 年，其服务范围已经拓展到全球。该系统主要服务内容包括确定陆地、海上及空中目标的坐标及运动速度信息等
14	中国北斗卫星导航系统（BDS）	指	Beidou Navigation Satellite System，是中国自行研制的全球卫星导航系统，继美国全球定位系统（GPS）、俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统（Glonass）之后第三个成熟的卫星导航系统，可在全球范围内全天候、全天时为各类用户提供高精度的定位、导航及授时服务

15	B1/B2/B3	指	北斗信号的不同频率，北斗信号包含 B1、B2、B3 三个频率，其中 B1、B2 是民用频率，B3 是军用频率
16	地基增强系统	指	地基增强系统由基准站网络、数据处理系统、运营服务平台、数据播发系统和用户终端五部分组成。基准站接受卫星导航信号后，通过数据处理系统形成相应信息，经由卫星、广播、移动通信等手段实时播发给应用终端，可以使北斗定位精度达到厘米级
17	惯性导航系统（INS）	指	Inertial Navigation Systems，利用惯性元件（加速度计）测量运载体本身的加速度，自动进行积分运算，获得运载体瞬时速度、角度和位置数据，从而达到对运载体导航定位的目的。组成惯性导航系统的设备都安装在运载体内，工作时不依赖外界信息，也不向外界辐射能量，不易受到干扰，是一种自助式导航系统
18	加速度计	指	利用检测质量块的惯性力来测量载体加速度的敏感装置
19	微机械陀螺仪、微电子机械系统（MEMS）	指	Micro Electro Mechanical Systems，在微米操作范围内将微电子技术及机械工程融合到一起的一种工业技术及相应的集成系统。旋转物体在有径向运动时所受到对应不等的切向力（科氏力），通过振动来诱导和探测科氏力，最终感测角速度的测量装置
20	惯性测量单元（IMU）	指	Inertial Measurement Unit，是测量物体三轴姿态角（或角速率）以及加速度的装置
21	PVT	指	Position Velocity Time，指卫星导航用户接收机的位置、速度和时间
22	毫秒（MS）	指	Millisecond，等于千分之一秒
24	离散傅里叶变换（DFT）	指	Discrete Fourier Transform，可把信号从时间域变换到频率域，进而研究信号的频谱结构和变化规律
25	快速傅氏变换（FFT）	指	Fast Fourier Transformation，是离散傅氏变换（DFT）的快速算法，根据离散傅氏变换的奇、偶、虚、实等特性，对离散傅立叶变换的算法进行改进获得的
26	IIR	指	Infinite Impulse Response，数字滤波器采用的递归型结构，即结构上带有反馈环路

注：由于四舍五入的原因，本预案中各分项之和可能与合计项之间存在尾差。

重大事项提示

一、本次交易方案简要介绍

本次交易总体方案包括：（1）发行股份购买资产；（2）募集配套资金。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功为前提和实施条件。

（一）发行股份购买资产

本次交易，上市公司拟向交易对方凌云集团非公开发行股份购买其所持的太行机械 100%股权；拟向交易对方电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞非公开发行股份购买其合计持有的东方联星 100%股权。

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械 100%股权和东方联星 100%股权的预估值合计为 12.89 亿元，交易价格初步确定为 12.89 亿元。

（二）募集配套资金

上市公司拟向凌云集团和中兵投资非公开发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过 23,563 万元，不超过拟购买标的资产交易价格的 100%。

本次募集配套资金拟用于标的公司主营业务相关的投资项目以及支付本次重组相关的中介机构费用，具体情况详见本预案“第五章本次发行股份情况/第五节募集配套资金之发行股份情况”。

二、本次交易不构成重大资产重组，构成关联交易，但不构成借壳上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易，上市公司拟购买太行机械 100%股权及东方联星 100%股权。

根据标的资产 2015 年度的财务数据及交易金额，与上市公司 2015 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	凌云股份	标的公司			交易金额	标的公司 相关指标 与交易金 额孰高	财务指 标占比
		太行机械	东方联星	合计			
资产总额	888,517.31	71,570.24	24,335.90	95,906.14	128,900.00	128,900.00	14.51%
资产净额	435,952.36	20,673.19	11,763.68	32,436.87	128,900.00	128,900.00	29.57%
营业收入	724,478.52	55,694.60	7,669.77	63,364.37	-	-	8.75%
净利润	30,302.65	3,092.94	1,669.29	4,762.23	-	-	15.72%

注：上表标的资产财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

根据上述财务数据计算结果，本次交易未达到《重组管理办法》规定的重大资产重组标准。

因本次重组涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司需按照重大资产重组的标准履行相应程序并提交中国证监会并购重组审核委员会审核，经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

标的公司太行机械及东方联星同受上市公司的实际控制人兵器工业集团控制，本次交易属于同一控制下企业合并，且本次发行股份募集配套资金的认购对象凌云集团、中兵投资均系上市公司的关联方。根据法律、法规和规范性文件及《上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

在上市公司第六届第八次董事会审议本次交易事项时，关联董事均已回避表决相关议案，独立董事已事前认可并发表独立意见；在上市公司股东大会表决中，关联股东将回避表决相关议案。

（三）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，凌云集团持有上市公司 34.71%的股权，系上市公司控股股东；兵器工业集团直接及间接合计持有凌云集团 100%股权，系上市公司实际控制人。

本次交易完成后，不考虑配套募集资金的影响，凌云集团将持有上市公司 35.26%的股权，凌云集团及其特定关联方持有的上市公司股权比例预计不低于 47.34%，凌云集团仍为上市公司控股股东，兵器工业集团仍为上市公司实际控制

人。

因此，本次交易不会导致上市公司控制权的变更，不构成借壳上市。

三、发行股份购买资产简要情况

（一）发行价格

1、发行价格及定价依据

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第八次会议决议公告日。经交易各方协商，发行价格为经除权除息调整后的定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 11.63 元/股。最终发行价格尚需上市公司股东大会批准。

2、发行价格调整机制

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》的规定，拟引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

（1）触发条件

在上市公司审议本次交易的第一次董事会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前，出现下述情形之一的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行一次调整：

1) 上证综指（000001.SH）在任一交易日前 60 个交易日收盘点数的算数平均值较上市公司因本次交易首次停牌日（2016 年 7 月 22 日）前 60 个交易日收盘点数的算数平均值（2,919.22）下跌幅度超过 10%；

2) 申万汽车零部件指数（801093.SI）在任一交易日前 60 个交易日收盘点数的算数平均值较上市公司因本次交易首次停牌日（2016 年 7 月 22 日）前 60 个交易日收盘点数的算数平均值（5,532.78）下跌幅度超过 10%。

（2）发行价格调整机制

本次发行价格调整机制经股东大会审议通过后，上市公司有权在触发条件出

现后召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整机制对本次交易的发行价格进行调整。

若 1) 本次发行价格调整方案的触发条件满足；2) 上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次重组的发行价格相应进行调整，调价基准日为该次董事会决议公告日，调整幅度为上证综指或申万汽车零部件指数在调价基准日前 60 个交易日收盘点数的算数平均值较上证综指或申万汽车零部件指数在上市公司因本次交易首次停牌日（2016 年 7 月 22 日）前 60 个交易日收盘点数的算数平均值下跌的百分比。若触发条件中 1) 和 2) 项同时满足，则以上述计算后上证综指或申万汽车零部件指数下跌幅度较小者作为调价幅度。

若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，上市公司后续则不再调整。

发行价格调整后，标的资产的定价不变，发行的股份数量随之进行相应调整。

调价基准日至股票发行日期间，上市公司如发生其它除权、除息事项，则上述发行价格将进行相应调整，发行数量随之相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

本次价格调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，系交易各方从对等角度考虑提升本次重组成功性的有效机制，有利于本次交易实现军工优质资产注入上市公司，提高上市公司盈利能力，增强上市公司综合竞争力，实现上市公司股东利益最大化。

（二）发行数量

根据交易各方初步协商确定的标的资产交易价格，以上述发行价格估算，本次发行股份购买资产的股票发行数量预计为 110,834,050 股。

定价基准日至发行日期间，如发行价格因上市公司派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

（三）股份锁定期

交易对方关联法人股东凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、

兵器三院承诺，其因本次交易所获凌云股份的股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

交易对方非财务投资者张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞承诺，在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为 25%；其余 75% 的新增股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让。

交易对方财务投资者张祖新、陈亮承诺，在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为 30%；在业绩承诺期内的第一年及第二年的累计承诺业绩实现后，可以转让的新增股份上限为 20%；其余 50% 的新增股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让。

本次重组完成后 6 个月内如凌云股份股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院在本次重组中以资产认购取得的凌云股份的股份将在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月。

前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

本次交易电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞、张祖新、陈亮以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。

同时，全体交易对方承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份（如有）。

本次交易完成后，因凌云集团、中兵投资的持股比例进一步提高，凌云集团、中兵投资承诺对于其在本次重组之前已经持有的上市公司股份，在本次重组完成后 12 个月内不得转让。

（四）业绩承诺、补偿及奖励

标的公司东方联星采用收益法评估结果作为定价依据。经相关方协商，交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订了补偿协议。

上市公司与东方联星各股东，即交易对方电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞签订了《盈利预测补偿与奖励协议》。根据《盈利预测补偿与奖励协议》的约定，电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞承诺，标的公司东方联星 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 5,681.91 万元、7,202.26 万元、8,812.84 万元。

在盈利承诺期满，如东方联星的累计实际净利润数未达到累计承诺净利润数，则东方联星的全部股东应以股份补偿方式对累计净利润差额进行补偿；若股份不足，则不足部分以现金补偿；盈利承诺期满并在减值测试完成后，如东方联星在盈利承诺期内累计实现的经审计后净利润总和高于累计承诺的净利润总和，则超出部分的 50%且不超过本次交易标的资产价格的 20%作为业绩奖励，奖励给东方联星的管理团队和关键核心技术人员。

四、募集配套资金安排简要情况

上市公司拟向凌云集团和中兵投资非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金金额不超过 23,563 万元，未超过本次交易拟购买标的资产交易价格的 100%。

（一）发行价格

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为上市公司第六届董事会第八次会议决议公告日，发行价格为经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%，即 13.05 元/股。

定价基准日至股票发行日期间，若上市公司发生其它除权、除息事项，则上述发行价格将进行相应调整。

（二）发行数量

上市公司拟向凌云集团、中兵投资非公开发行股份募集配套资金总额不超过 23,563 万元，按发行价格 13.05 元/股计算，本次募集配套资金的股份发行数量不超过 1,805.59 万股。

定价基准日至股票发行日期间，如发行价格因公司派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦作相应调整。

（三）发行对象及认购金额

本次募集配套资金的发行对象为凌云集团及中兵投资，其中，凌云集团拟认购配套融资金额不超过 10,000 万元；中兵投资拟认购配套融资金额不超过 13,563 万元。

（四）募集配套资金用途

本次重组募集配套资金拟用于标的公司主营业务相关的投资项目以及支付本次重组相关的中介机构费用，具体情况如下：

序号	项目名称	实施单位	投资总额	拟利用 募集资金
1	机载产品产业化项目	太行机械	5,952.00	5,952.00
2	单兵/车载产品产业化项目		4,932.00	4,932.00
3	中国标准化动车组零部件产业化建设项目		3,279.00	3,279.00
4	小尺寸抗干扰制导控制一体化系统研制与产业化项目	东方联星	8,150.00	8,000.00
小计			22,313.00	22,163.00
5	支付本次交易的相关费用			1,400.00
合计				23,563.00

（五）股份锁定期

本次发行股份募集配套资金的认购对象凌云集团和中兵投资承诺，因本次交易所获上市公司股份自新增股份上市之日起 36 个月内不转让。

五、本次交易标的资产预估情况

截至本预案签署日，资产评估机构尚未完成标的资产的评估工作。经初步评估，截至评估基准日 2016 年 9 月 30 日，标的公司预估值如下：

单位：亿元

标的公司	合并报表 账面净资产	100%股权 预估值	评估增值额	评估增值率(%)
太行机械	2.06	4.83	2.77	134.12
东方联星	1.45	8.06	6.60	453.99
合计	3.52	12.89	9.37	266.42

注：上表标的资产财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

标的资产的最终交易价格将以具有证券从业资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为准。本次交易标的公司具体评估情况详见本预案“第六章本次交易标的资产预估值作价及定价公允性”。

六、本次交易对上市公司的影响简要介绍

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据标的资产预估值测算，本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），上市公司总股本将增至 561,768,216 股，其中社会公众股东持股比例为 52.66%，不低于 10%。本次交易不会导致上市公司不符合上市条件。

本次交易完成后，凌云集团仍为上市公司控股股东，兵器工业集团仍为上市公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权变更。

本次交易对上市公司股本结构的影响详见本预案“第五章本次发行股份情况/第二节本次发行前后股本结构的变化”。

（二）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司备考报表数据，本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），2015 年度及 2016 年 1-9 月上市公司总资产、营业收入、归属于母公司所有者的净利润均有所提升。上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

本次交易对上市公司财务指标的影响详见本预案“第五章本次发行股份情况/第三节本次发行前后主要财务数据的变化”。

七、本次交易已履行及尚未履行的决策及报批程序

（一）本次交易已履行的决策及报批程序

- 1、本次交易方案已经交易对方内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已经兵器工业集团内部决策机构审议通过；
- 3、本次交易方案已经获得国防科工局军工事项审查通过；
- 4、本次交易方案已取得经国务院国资委预核准；
- 5、本次交易方案已经凌云股份第六届董事会第八次会议审议通过。

（二）本次交易前尚需取得的有关批准

本次重组实施前尚需取得的有关批准包括但不限于：

- 1、本次交易标的资产的评估报告尚需经国务院国资委备案；
- 2、本次交易尚需取得国务院国资委批准；
- 3、本次交易尚需取得国防科工局信息披露豁免的审核；
- 4、上市公司股东大会审议通过本次重组相关事项，且同意凌云集团及其特定关联方免于发出收购要约；
- 5、本次交易尚需通过商务部反垄断审查；
- 6、本次交易尚需获得中国证监会核准。

在取得上述批准前，上市公司将不会实施本次交易方案。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

八、本次重组相关各方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要内容
兵器工业集团	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明	本公司保证在本次交易中提供的有关本公司的内容已经本公司审阅，确认本次交易不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给凌云股份或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
凌云股份董监高		一、保证本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 二、如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。
全体交易对方		本公司/本院/本所/本人保证在本次交易中提供的有关本公司/本院/本所/本人及标的公司的内容已经本公司/本院/本所/本人审阅，确认本次交易不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给凌云股份或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司/本院/本所/本人将暂停转让本公司/本院/本所/本人在凌云股份拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交凌云股份董事会，由凌云股份董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权凌云股份董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本院/本所/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；凌云股份董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本院/本所/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本院/本所/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
凌云股份		本公司承诺向上海证券交易所报送的本次发行股份购买资产并募集配套资金申请文件的电子文件和

承诺方	承诺事项	主要内容
	与书面文件内容一致的承诺	书面文件内容一致，不存在差异，并就前述承诺承担相应的法律责任。
凌云股份及其董监高	关于无违法违规行为的声明与承诺	一、凌云股份及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 二、凌云股份及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。
兵器工业集团	关于避免同业竞争的承诺	一、本公司对本公司所控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，在军品、民品产业方面均有明确的发展战略及市场定位。本公司及本公司所控制除标的公司以外的其他子公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型企业（以下简称“相关企业”）与凌云股份、标的公司不存在产品交叉、重叠的情况，不存在主要产品客户群体竞争的情况，互相之间不存在同业竞争；并保证将来亦不从事任何对凌云股份、标的公司及其子公司构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动，本次重组不会新增凌云股份与本公司及本公司下属公司之间的同业竞争。 二、在本次交易完成后，本公司将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本公司及相关企业（包括本次交易完成后设立的相关企业）的产品或业务与凌云股份、标的公司及其子公司的产品或业务出现相同或类似的情况，本公司承诺将采取以下措施解决： 1、本公司及相关企业从任何第三者获得的任何商业机会与凌云股份、标的公司及其子公司的产品或业务可能构成同业竞争的，本公司及相关企业将立即通知凌云股份，并尽力将该等商业机会让与凌云股份； 2、如本公司及相关企业与凌云股份、标的公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑凌云股份、标的公司及其子公司的利益； 3、凌云股份认为必要时，本公司及其相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的相关资产和业务； 4、凌云股份在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司及相关企业持有的有关资产和业务。

承诺方	承诺事项	主要内容
兵器工业集团		本公司承诺，自本承诺出具之日起，赔偿凌云股份因本公司及相关企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。
	关于规范关联交易的承诺	一、本次重组完成后，在不对凌云股份及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）尽量减少与凌云股份的关联交易。 二、本次重组完成后，对于凌云股份与本公司或本公司下属企事业单位之间无法避免的关联交易，本公司及本公司下属企事业单位保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。
	关于保持上市公司独立性的承诺	本次重组完成后，本公司作为凌云股份的实际控制人将继续按照法律、法规及凌云股份公司章程依法行使股东权利，不利用实际控制人身份影响凌云股份的独立性，保持凌云股份在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下： （一）关于人员独立 1、本公司承诺与凌云股份保持人员独立，凌云股份的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在本公司及本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的企业领薪；凌云股份的财务人员不在本公司及本公司控制的企业兼职； 2、保证本公司及本公司控制的企业完全独立于凌云股份的劳动、人事及薪酬管理体系。 （二）关于资产独立、完整 1、保证凌云股份具有独立完整的资产，且资产全部处于凌云股份的控制之下，并为凌云股份独立拥有和运营； 2、保证本公司及本公司控制的企业不以任何方式违规占用凌云股份的资金、资产。 （三）保证凌云股份的财务独立 1、保证凌云股份建立独立的财务部门和独立的财务核算体系； 2、保证凌云股份具有规范、独立的财务会计制度； 3、保证凌云股份独立在银行开户，不与本公司共用一个银行账户； 4、保证凌云股份能够独立作出财务决策，本公司不干预凌云股份的资金使用。

承诺方	承诺事项	主要内容
兵器工业集团		（四）保证凌云股份机构独立 1、保证凌云股份拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作； 2、保证凌云股份办公机构和生产经营场所与本公司及本公司控制的企业分开； 3、保证凌云股份董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与本公司及本公司控制的企业机构混同的情形。 （五）保证凌云股份业务独立 1、保证本公司及本公司控制的企业独立于凌云股份的业务； 2、保证本公司及本公司控制的企业除通过行使股东权利之外，不干涉凌云股份的业务活动，本公司及本公司控制的企业不超越董事会、股东大会，直接或间接干预凌云股份的决策和经营； 3、保证凌云股份拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。
凌云集团	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，除太行机械及其下属企业外，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业均未直接或间接从事任何与太行机械及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 2、自本承诺函出具之日起，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以任何形式直接或间接从事任何与太行机械及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 3、自本承诺函出具之日起，如太行机械及其下属企业或凌云股份及其下属企业进一步拓展其业务经营范围，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以任何形式与太行机械及其下属企业或凌云股份及其下属企业拓展后的业务相竞争；若与太行机械及其下属企业或凌云股份及其下属企业拓展后的业务产生竞争，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将停止经营相竞争的业务，或者将相竞争的业务纳入太行机械及其下属企业或凌云股份及其下属企业，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。 如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本公司将向凌云股份赔偿由此造成的一切直接和间接损失。
	关于规范关联交易的承诺	一、本次重组完成后，在不对凌云股份及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）尽量减少与

承诺方	承诺事项	主要内容
凌云集团		凌云股份的关联交易。 二、本次重组完成后，对于凌云股份与本公司或本公司企事业单位之间无法避免的关联交易，本公司及本公司下属企事业单位保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。
	关于保持上市公司独立性的承诺	本次重组完成后，本公司作为凌云股份的控股股东将继续按照法律、法规及凌云股份公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响凌云股份的独立性，保持凌云股份在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下： （一）关于人员独立 1、本公司承诺与凌云股份保持人员独立，凌云股份的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在本公司及本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的企业领薪；凌云股份的财务人员不在本公司及本公司控制的企业兼职； 2、保证本公司及本公司控制的企业完全独立于凌云股份的劳动、人事及薪酬管理体系。 （二）关于资产独立、完整 1、保证凌云股份具有独立完整的资产，且资产全部处于凌云股份的控制之下，并为凌云股份独立拥有和运营； 2、保证本公司及本公司控制的企业不以任何方式违规占用凌云股份的资金、资产。 （三）保证凌云股份的财务独立 1、保证凌云股份建立独立的财务部门和独立的财务核算体系； 2、保证凌云股份具有规范、独立的财务会计制度； 3、保证凌云股份独立在银行开户，不与本公司共用一个银行账户； 4、保证凌云股份能够独立作出财务决策，本公司不干预凌云股份的资金使用。 （四）保证凌云股份机构独立 1、保证凌云股份拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作； 2、保证凌云股份办公机构和生产经营场所与本公司及本公司控制的企业分开； 3、保证凌云股份董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与本公司及本公司控制的企业机

承诺方	承诺事项	主要内容
		构混同的情形。 （五）保证凌云股份业务独立 1、保证本公司及本公司控制的企业独立于凌云股份的业务； 2、保证本公司除通过行使股东权利之外，不干涉凌云股份的业务活动，本公司不超越董事会、股东大会，直接或间接干预凌云股份的决策和经营； 3、保证凌云股份拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。
东方联星法人股东电子院、兵科院、中兵投资、兵器三院、信息集团	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，除东方联星及其下属企业外，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业均未直接或间接从事任何与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 2、自本承诺函出具之日起，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以任何形式直接或间接从事任何与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 3、自本承诺函出具之日起，如东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业进一步拓展其业务范围，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以任何形式与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业拓展后的业务相竞争；若与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业拓展后的业务产生竞争，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将停止经营相竞争的业务，或者将相竞争的业务纳入东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方； 4、本承诺在本次重组盈利承诺期，或者本公司为兵器工业集团下属控股单位且凌云股份的实际控制人为兵器工业集团期间持续有效。 如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本公司将向凌云股份赔偿一切直接和间接损失。
	关于规范关联交易的承诺	一、本次重组完成后，在不对凌云股份及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）尽量减少与凌云股份的关联交易。 二、本次重组完成后，对于凌云股份与本公司或本公司下属企事业单位之间无法避免的关联交易，

承诺方	承诺事项	主要内容
		本公司及本公司下属企事业单位保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。
东方联星自然人股东 张峻林、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿、刘宇飞	关于避免同业竞争的承诺函	1、自本承诺函出具之日起，本人及本人直接或间接控制的企业将不以任何形式直接或间接从事任何与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 2、上述承诺在本次重组盈利承诺期、本人在凌云股份及其下属企业任职期内持续有效。 如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向凌云股份赔偿一切直接和间接损失。
东方联星自然人股东 王瀚晟	关于避免同业竞争的承诺函	1、本人其他对外投资企业所从事的主营业务与东方联星及其下属企业所从事的主营业务不构成现实及潜在的同业竞争； 2、自本承诺函出具之日起，本人及本人直接或间接控制的企业将不以任何形式直接或间接从事任何与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 3、上述承诺在本次重组盈利承诺期、本人在凌云股份及其下属企业任职期内持续有效。
东方联星自然人股东 张祖新	关于避免同业竞争的承诺函	1、本人确认，除云南卫网星空信息技术有限公司外，本人其他对外投资企业所从事的主营业务与东方联星及其下属企业所从事的主营业务不构成现实及潜在的同业竞争； 2、自本承诺函出具之日起，本人及本人直接或间接控制的企业将不以任何形式直接或间接从事任何与东方联星及其下属企业或凌云股份及其下属企业经营的业务构成或可能构成竞争的业务或活动； 3、上述承诺在本次重组盈利承诺期、本人在凌云股份及其下属企业任职期内持续有效； 如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向凌云股份赔偿一切直接和间接损失。
凌云集团	关于认购股份锁定期的承诺	1、本公司在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，自新增股份上市之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；本次重组完成后6个月内如凌云股份股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述锁定期限基础上自动延长6个月； 2、对于本公司在本次重组之前已经持有的凌云股份的股份，在本次重组完成后12个月内不得转让； 3、本公司基于认购本次重组配套融资取得的凌云股份非公开发行的股份，自新增股份上市之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；

承诺方	承诺事项	主要内容
		4、本次重组结束后，本公司基于本次重组而享有的凌云股份送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定； 5、若本公司基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整； 6、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
中兵投资	关于认购股份锁定期的承诺	1、本公司在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，自新增股份上市之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；本次重组完成后6个月内如凌云股份股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述锁定期限基础上自动延长6个月； 2、本公司在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。为了保障盈利承诺补偿的实现，在盈利承诺期内，本公司在股份锁定期外质押的股票数量不得影响盈利承诺补偿的实现。若本公司出现其股票被司法冻结或拍卖等影响上述盈利承诺补偿事宜时，将及时告知凌云股份并提供足额的担保物； 3、对于本公司在本次重组之前已经持有的凌云股份的股份，在本次重组完成后12个月内不得转让； 4、本公司基于认购本次重组配套融资取得的凌云股份非公开发行的股份，自新增股份上市之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让； 5、本次重组结束后，本公司基于本次重组而享有的凌云股份送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定； 6、若本公司基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整； 7、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
电子院、兵科院、信息集团、兵器三院		1、本公司/本院/本所在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，自新增股份上市之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；本次重组完成后6个月内如凌云股份股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后

承诺方	承诺事项	主要内容
		6个月期末收盘价低于发行价的，本公司/本院/本所在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述锁定期限基础上自动延长6个月； 2、本公司/本院/本所在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。为了保障盈利承诺补偿的实现，在盈利承诺期内，本公司在股份锁定期外质押的股票数量不得影响盈利承诺补偿的实现。若本公司出现其股票被司法冻结或拍卖等影响上述盈利承诺补偿事宜时，将及时告知凌云股份并提供足额的担保物； 3、本次重组结束后，本公司/本院/本所基于本次重组而享有的凌云股份送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定； 4、若本公司/本院/本所基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司/本院/本所将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整； 5、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
东方联星自然人股东 张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞	关于认购股份锁定期的承诺	1、在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次重组所获凌云股份新增股份的上限为25%；其余75%的新增股份自上市之日起36个月内将不以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让； 2、本人在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。为了保障盈利承诺补偿的实现，在盈利承诺期内，本人在股份锁定期外质押的股票数量不得影响盈利承诺补偿的实现。若本人出现其股票被司法冻结或拍卖等影响盈利承诺补偿事宜时，将及时告知凌云股份并提供足额的担保物； 3、本次重组结束后，本人基于本次重组而享有的凌云股份送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定； 4、若本人基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整； 5、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
东方联星自然人股东 张祖新、陈亮		1、在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为30%；在业绩承诺期内的第一年及第二年的累计承诺业绩实现后，可以转让的新增股份上限为20%；

承诺方	承诺事项	主要内容
	关于认购股份锁定期的承诺	其余50%的新增股份自上市之日起36个月内将不以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让； 2、本人在本次重组中以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。为了保障盈利承诺补偿的实现，在盈利承诺期内，本人在股份锁定期外质押的股票数量不得影响盈利承诺补偿的实现。若本人出现其股票被司法冻结或拍卖等影响盈利承诺补偿事宜时，将及时告知凌云股份并提供足额的担保物； 3、本次重组结束后，本人基于本次重组而享有的凌云股份送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定； 4、若本人基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整； 5、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
凌云集团、中兵投资	关于认购本次重组配套融资资金来源的声明和承诺	1、本公司拥有认购凌云股份本次配套融资非公开发行股份的资金实力。本公司用于认购上述股份的资金来源合法，为本公司自筹资金，不存在向第三方募集的情况，最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计产品； 2、本次认购完成后，本公司将合法拥有通过本次认购取得的凌云股份，该等股份权属清晰、完整，不存在通过信托或委托持股等方式进行代持的情形，不存在法律纠纷； 3、本公司对上述声明和承诺的真实性负责，保证对因违反上述声明和承诺而产生的有关法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述声明和承诺而给凌云股份造成的一切损失。
凌云集团	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、标的资产为本公司持有的河北太行机械工业有限公司（以下简称“标的公司”）100%的股权。 2、标的公司为依法设立和有效存续的有限责任公司，标的公司注册资本已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况； 3、本公司合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产为权属清晰的经营性资产，不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式持股的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，标的资产在约定期限内办理完毕过户手续不存在法律障碍；

承诺方	承诺事项	主要内容
		4、本公司承诺在本次重组通过相关主管部门审批、核准后，及时进行标的资产的权属变更，且因在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担； 5、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担； 本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给凌云股份造成的一切损失。
东方联星全体股东	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、本人/本公司/本院/本所合法持有北京东方联星科技有限公司（以下简称“标的公司”）合计100%的股权； 2、标的公司为依法设立和有效存续的有限责任公司，标的公司注册资本已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况； 3、本公司合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产为权属清晰的经营性资产，不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式持股的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，标的资产在约定期限内办理完毕过户手续不存在法律障碍； 4、本公司承诺在本次重组通过相关主管部门审批、核准后，及时进行标的资产的权属变更，且因在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担； 5、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。 本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给凌云股份造成的一切损失。
凌云集团	关于标的公司合法合规的承诺函	1、资质证书 太行机械目前所持的《装备承制单位注册证书》已于2016年8月到期，目前正在办理换证手续，太行机械已于2016年8月接受了换证所需的现场审核。 太行机械的全资子公司太行计量所持《国防计量技术机构许可证》已于2016年9月1日到期，国防科工局于2016年8月22日至23日对太行计量进行了现场检查，太行计量根据专家提出的整改意见于2016

承诺方	承诺事项	主要内容
凌云集团	关于标的公司合法合规的承诺函	年9月29日向国防科工局提交了整改材料。目前处于等待国防科工局批复阶段。 本公司承诺将继续推进太行机械、太行计量办理上述资质证书，并愿意承担因未及时办理而产生的一切责任，赔偿因此给凌云股份造成的一切损失。 2、诉讼 截至本承诺出具日，太行机械存在以下未决诉讼，其中的（2）-（7）项在2015年太行纺机成立时已转移至太行纺机，因历史原因，太行机械代太行纺机起诉债务方或执行判决结果，应收债权的收益和风险由太行纺机承担。 （1）1997年8月6日，石家庄市高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“石家庄高新区管委会”）与河北太行机械厂签订《合同书》，河北太行机械厂与英国BBA集团合资成立的“太行BBA摩擦材料有限责任公司”占地面积约为46亩（含代征道路用地，以实测数据为准），综合地价为每亩10.5万元，共计483万元（以实测亩数计算为准），河北太行机械厂现付石家庄高新区管委会100万元（含已付定金），其余地款383万元（以实测亩数计算为准）作为河北太行机械厂向石家庄高新区管委会融资，融资期限为10年，石家庄高新区管委会收取定额回报，年回报率为13%，每年支付一次。双方应在融资期限满前一年协商是否延长融资期限，如不延长，河北太行机械厂一次性退还石家庄高新区管委会融资383万元（以实测亩数计算为准）。如延长，年回报率及回报方式另行协商。后经实际测算，河北太行机械厂向石家庄高新区管委会的融资款为394.76万元。 因双方就是否延长融资期限未达成一致意见，2016年3月25日，石家庄高新区管委会向石家庄市高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，请求判决解除石家庄高新区管委会与河北太行机械厂于1997年8月6日签订的《合同书》，由太行机械支付石家庄高新区管委会融资本金、融资回报款及违约金利息等共计918.758662万元，由第三人石家庄高新技术产业开发区长江街道赵村社区居民委员会受让石家庄高新区管委会的债权请求。截至本承诺函出具日，该案正在审理中。 （2）因临清市华兴纺织有限公司（以下简称“临清华兴”）欠太行机械设备款35.463651万元，2016年6月30日，太行机械向石家庄市藁城区人民法院提起诉讼，请求法院判决临清华兴支付太行机械设备款35.463651万元。截至本承诺函出具日，该案正在审理中。 （3）因福建华泰纺织有限公司（以下简称“福建华泰”）欠太行机械设备款194.65万元，2015年10

承诺方	承诺事项	主要内容
凌云集团	关于标的公司合法合规的承诺函	月16日,太行机械向石家庄市藁城区人民法院提起诉讼,请求法院判决福建华泰支付太行机械194.65万元货款及逾期付款违约金。2016年8月18日,石家庄市藁城区人民法院作出“(2015)藁民初字第03855号”《民事判决书》,判决福建华泰支付太行机械货款194.65万元,并依此额,按照中国人民银行同期贷款利率向太行机械支付欠款利息。截至本承诺函出具日,该案处于执行阶段。 (4)因开封市广豫纺织原料有限公司(以下简称“开封广豫”)欠太行机械设备款159.92万元,太行机械向石家庄市新华区人民法院提起诉讼,请求法院判决开封广豫支付太行机械159.92万元货款及逾期付款违约金。2012年3月14日,石家庄市新华区人民法院作出(2012)新民二初字第62号《民事判决书》,判决开封广豫支付太行机械159.92万元货款及利息。 开封广豫不服一审判决,向石家庄市中级人民法院提起上诉,2013年3月31日,石家庄市中级人民法院作出(2013)石民四终字第00119号《民事判决书》,驳回上诉,维持原判。 2013年7月29日,太行机械与开封广豫签订《和解协议》,自2013年4月至2014年1月29日前,开封广豫每月支付太行机械12万元,共计120万元。开封广豫向太行机械支付了110万元后,未支付《和解协议》约定的剩余10万元,2015年3月5日,太行机械向石家庄市新华区人民法院申请强制执行。截至本承诺函出具日,本案尚未执行完毕。 (5)因东台马佐里国际贸易有限公司(以下简称“东台马佐里”)欠太行机械设备款256.4万元,太行机械向江苏省盐城市人民法院提起诉讼,请求法院判决东台马佐里支付太行机械256.4万元货款及延期付款利息302,057.5元。2011年4月18日,江苏省盐城市人民法院作出(2011)盐商初字第0010号《民事判决书》,判决东台马佐里支付太行机械设备款256.4万元,逾期利息61,823.7元,延期违约金240,233.8元(截至2011年3月11日)。 太行机械申请强制执行后,东台马佐里与太行机械签订《和解协议》并支付20万元后,未再继续履行《和解协议》,太行机械申请恢复强制执行。截至本承诺函出具日,本案尚未执行完毕。 (6)因石家庄东经纬纺织有限公司(以下简称“石家庄东经纬”)欠太行机械设备款78.4万元,太行机械向石家庄市新华区人民法院提起诉讼,请求法院判决石家庄东经纬偿还货款78.4万元。2009年9月21日,石家庄市新华区人民法院作出(2009)新民二初字第310号《民事判决书》,判决石家庄东经纬支付太行机械设备款78.4万元及违约金(自2009年7月15日起至本判决确定给付之日止,按

承诺方	承诺事项	主要内容
凌云集团	关于标的公司合法合规的承诺函	中国人民银行同期贷款利率计算)。截至承诺函出具日,石家庄东经纬已被吊销营业执照,本案尚未执行完毕。 (7) 因三明市万欣纺织有限公司(以下简称“三明万欣”)欠太行机械设备款118万元,太行机械向石家庄市藁城人民法院提起诉讼,请求法院判决三明万欣偿还货款118万元,并支付违约金111,602元(按同期贷款利息自2014年1月21日至2015年10月21日)。2016年3月10日,石家庄市藁城区人民法院作出(2015)藁民二初字第03856号《民事判决书》,判决三明万欣支付太行机械货款118万元,并依此额,按照中国人民银行同期贷款利率标准向太行机械支付欠款利息。截至本承诺函出具日,本案正在执行中。 除上述诉讼外,截至本承诺函出具日,太行机械不存在其他尚未了结或可预见的可能对本次交易造成实质性法律障碍的重大诉讼、仲裁情形。本公司承诺将继续推动太行机械尽快处理上述案件。 3、土地房产 截至本承诺函出具日,对于在太行机械名下,而实际已出资至太行创意的土地、房产,目前正在办理该等土地、房产权属证书的更名手续。本公司承诺将继续推动太行机械、太行创意尽快办理权属证书的更名手续。 4、专利 截至本承诺函出具日,对于在太行机械名下,而实际已转让给太行纺机的专利,目前双方已签订《专利转让协议》,正在办理专利权证书更名手续。除此之外,太行机械没有允许其他人使用或承诺转让其知识产权。本公司承诺将继续推动太行机械、太行纺机尽快办理权属证书的更名手续。 5、员工及社会保险、住房公积金 本公司承诺,在凌云股份召开审议本次重组报告书的董事会前,太行创意的员工需与太行机械解除劳动关系,其员工工资、社会保险和住房公积金不再由太行机械垫付、承担和缴纳。 6、募投项目立项、环评手续 太行机械本次重组的募投项目“机载产品产业化项目”、“中国标准化动车组零部件产业化建设项目”、“单兵/车载产品产业化项目”的立项、环评手续正在办理中,本公司承诺将推动太行机械于凌云股份召开审议本次重组报告书的董事会前办理完毕。

承诺方	承诺事项	主要内容
凌云集团	关于标的公司合法合规的承诺函	7、历史沿革 2006年，河北太行机械厂工会委员会将其对太行机械出资增加至3,758.90万元，新增股东常州宝仁机械有限公司、石家庄三星铸业有限公司各出资500万元，本次增资后，太行机械国有股权比例发生变动，应评估而未评估。 2007年，太行机械的注册资本由10,999.454388万元减少至10,744.454388万元，实收资本由10,199.454388万元减少至9,944.454388万元，河北太行机械厂工会委员会减少出资255万元。本次减资后，太行机械国有股权比例发生变动，应评估而未评估。 2009年，太行机械的注册资本由10,744.454388万元减少至9,944.454388万元，其中：常州宝仁机械有限公司出资由500万元减少400万元，减资后实际出资100万元；石家庄三星铸业有限公司出资由500万元减少400万元，减资后实际出资100万元。本次减资后，太行机械国有股权比例发生变动，应评估而未评估。 本公司愿意承担因太行机械上述增资、减资未履行评估程序以及历次股权变动、转让而可能产生的一切责任，赔偿因此给凌云股份造成的一切损失。
东方联星全体股东		1、东方联星的全资子公司北京北方联星科技有限公司的《高新技术企业证书》正在办理名称变更手续，东方联星将持续跟进更名手续的办理； 2、东方联星本次重组的募投项目“小尺寸抗干扰制导控制一体化系统研制与产业化项目”的立项、环评手续正在办理中，本人/本公司/本院/本所承诺将推动东方联星于凌云股份召开审议本次重组报告书的董事会前办理完毕。

九、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）股东大会表决

根据中国证监会及上交所的有关规定，本次交易将在上市公司董事会审议通过后，需提交上市公司股东大会批准。股东大会将以现场会议形式召开，并提供网络投票方式为股东参与股东大会提供便利。在股东大会就本次重组相关事项进行表决时，关联股东将回避表决相关议案，除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外，其他股东的投票情况应当单独统计并予以披露，股东大会决议将在股东大会做出相关决议的次一工作日公告，律师事务所将对股东大会的召集程序、召集人和出席人员的资格、表决程序以及表决结果等事项出具法律意见书，并一同公告。

（二）网络投票安排

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、上交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，公司就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

公司召开股东大会审议本次交易方案时将以现场会议形式召开，并提供网络投票方式为股东参加股东大会提供便利，股东大会所作决议必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，关联股东将回避表决，其所持有表决权不计入出席股东大会的表决权总数。

（三）已聘请相关中介机构为本次交易出具意见

上市公司已聘请审计机构、评估机构对标的公司进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和律师对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见。其中独立财务顾问国信证券为中国证监会批准的具有独立财务顾问资格和保荐资格的证券公司，其他中介机构均具备相应从事证券业务的资格。上述机构将切实履行其职责并出具专业意见和相关报告，确保本次交易有利于保护上市公司中小投资者的权益。

（四）独立董事已为本次交易出具事前认可意见及独立意见

上市公司独立董事在审议本次重组的董事会召开前已经审查董事会提供的相关资料并充分了解本次重组的相关背景信息。在本次重组的相关议案及《凌云工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》提交董事会会议审议前，已经独立董事事前认可并同意提交董事会审议。

独立董事认为，本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理、切实可行；本次交易有利于提高公司的资产质量和持续盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益等。

（五）本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

1、本次交易对当期每股收益的影响

本次交易前，上市公司总股本为 450,934,166 股。本次重组上市公司发行股份购买资产的发行股份数量预计不超过 110,834,050 股（最终发行数量以经中国证监会核准的数量为准），不考虑本次重组募集配套资金的影响，本次交易完成后，上市公司总股本将增至 561,768,216 股。

本次发行股份购买资产预估值为 12.89 亿元，交易价格暂定为 12.89 亿元。本次交易完成后，上市公司总股本和归属于母公司股东权益将有所增加。

假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日完成，本次交易的交易标的自 2015 年 1 月 1 日即纳入上市公司合并报表范围，同时不考虑配套募集资金新增股份，则标的公司对 2015 年、2016 年 1-6 月的每股收益摊薄情况对比如下：

项目	2016年1-9月		2015年度	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
上市公司备考归属于母公司股东的净利润（万元）	18,757.11	24,254.39	13,747.61	18,509.85
上市公司总股本（万股）	45,093.42	56,176.82	45,093.42	56,176.82
每股收益（元/股）	0.42	0.43	0.37	0.33

注：本次交易对上市公司每股收益摊薄的最终影响，上市公司将于审计、评估工作完成后，再次召开董事会审议本次交易的重组报告书并予以披露，敬请投资者关注。

根据上表，本次交易后，上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

2、上市公司防范本次交易摊薄即期回报拟采取的填补措施及承诺等事项

由于本次交易最终的审计、评估工作尚未完成，本次交易对上市公司摊薄即期回报的情况需在最终的审计、评估结果确定后予以明确。

上市公司及其董事及高级管理人员、上市公司控股股东等相关方将在重组报告中根据审计、评估的最终结果，按照中国证监会的相关规则要求，制定相应的填补措施及承诺。上述措施及承诺将在重组报告书中予以披露。

（六）严格履行信息披露义务及相关法定程序

上市公司及相关信息披露义务人已严格按照并将继续按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，上市公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法律法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决。在对涉及关联交易的相关事项进行表决时，关联董事已回避表决。独立董事已对本次交易发表独立意见，切实履行其职责。

十、凌云集团及其特定关联方通过本次重组提高对上市公司持股比例可免于提交豁免要约收购申请

本次重组前，凌云集团持有上市公司 34.71%的股份，凌云集团及其特定关联方合计持有上市公司 41.94%的股份；本次重组完成后，不考虑配套募集资金的影响，凌云集团持有上市公司 35.26%的股份，凌云集团及其特定关联方合计

持有上市公司 47.34%的股份。

根据《上市公司收购管理办法》的相关规定，凌云集团及其特定关联方已承诺自本次新增股份上市日起 36 个月内不转让因本次交易取得的新股。《关于提请股东大会批准凌云集团及其特定关联方免于以要约方式增持公司股份的议案》尚需提交上市公司股东大会审议，凌云集团及其特定关联方通过本次交易提高对上市公司持股比例可免于提交豁免要约收购申请。

十一、本次交易涉及的信息披露保密事项

本次交易标的公司主营业务涉及军品业务，军品业务资质、生产、销售和技术等信息涉及国家秘密。上市公司对外信息披露时，需履行保守国家秘密义务，上述涉及国家秘密的信息不宜对外公开披露，因此本次交易根据国家相关法律法规及信息重要程度对涉密信息进行了脱密处理或者申请豁免披露。

为保护投资者利益，除根据《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关规定需要脱密处理或者申请豁免披露信息外，上市公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。本预案信息披露符合中国证监会和上交所关于重组信息披露的要求，符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理办法》（科工财审[2008]702 号）关于特殊财务信息披露的要求，上市公司保证本预案披露内容的真实、准确、完整。

本次交易完成后，若根据《上市规则》及监管部门要求，上市公司需对无法进行脱密处理或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的信息进行披露的，上市公司将按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定申请豁免披露。

十二、公司章程修订

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》（科工计[2016]209 号）等相关法律、法规、规章的规定，随着本次交易完成后标的公司军工资产注入，为更好履行军工上市公司责任，上市公司拟对《公司章程》部分条款进行修改和完善。

十三、待补充披露的信息提示

本次交易的预案书已经上市公司第六届董事会第八次会议审议通过。本预案中涉及的标的资产的财务数据、评估数据等尚需经具有证券从业资格的会计师事务所、资产评估机构进行审计、评估，请投资者审慎使用。本次交易涉及的标的资产将经具有证券从业资格的会计师事务所、资产评估机构出具正式审计报告、评估报告，且评估报告需经国务院国资委备案，经审计的财务数据以及经备案的资产评估结果将在重组报告书中予以披露。

本公司提醒投资者到指定网站（www.sse.com.cn）浏览本预案全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

一、本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

从本预案披露至本次交易实施完成需要一定时间。本次重组可能因下列事项的出现而发生交易暂停、终止或取消的风险：

（一）买卖股票人员可能因涉嫌内幕交易而导致本项目被立案调查、终止或取消的风险。

（二）如本预案通过董事会审议并公告后 6 个月内，上市公司无法就本次交易的决策发出股东大会通知，将导致本次交易被取消的风险。

（三）在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的风险。

（四）其他不可预见的可能导致本次重组被暂停、终止或取消的风险。

二、本次交易的审批风险

截至本预案签署日，本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过、兵器工业集团内部决策机构审议通过、国防科工局军工事项审查通过以及国务院国资委预核准，并经上市公司第六届董事会第八次会议审议通过，本次交易尚需取得以下批准或核准才能实施：

（一）本次交易标的资产的评估报告尚需经国务院国资委备案；

（二）本次交易尚需取得国务院国资委批准；

（三）本次交易尚需取得国防科工局信息披露豁免的审核；

（四）上市公司股东大会审议通过本次重组相关事项，且同意凌云集团及其特定关联方免于发出收购要约；

（五）本次交易尚需通过商务部反垄断审查；

（六）本次交易尚需获得中国证监会核准。

本次交易能否取得上述批准或核准及取得上述批准或核准的时间存在不确定性。因此，本次交易最终能否成功实施存在上述审批风险。

三、业绩承诺无法实现的风险

根据《盈利预测补偿与奖励协议》的约定，电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞（以下合称“盈利补偿方”）承诺，标的公司东方联星 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的扣除非经常性损益后的归属母公司所有者净利润不低于 5,681.91 万元、7,202.26 万元、8,812.84 万元。

在盈利承诺期满，如东方联星的累计实际净利润数未达到累计承诺净利润数，则东方联星的全部股东应以股份补偿方式对累计净利润差额进行补偿；若股份不足，则不足部分以现金补偿；盈利承诺期满并在减值测试完成后，如东方联星在盈利承诺期内累计实现的经审计后净利润总和高于累计承诺的净利润总和，则超出部分的 50%且不超过本次交易标的资产价格的 20%作为业绩奖励，奖励给东方联星的管理团队和关键核心技术人员。

虽然上市公司与盈利补偿方已签订《盈利预测补偿与奖励协议》，但考虑到未来市场环境和法规政策等存在不确定性，仍不排除存在东方联星实际盈利未能达到《盈利预测补偿与奖励协议》约定的承诺净利润数的风险。

四、标的资产的估值风险

本次交易标的资产东方联星股东全部权益按收益法的评估值为 8.06 亿元，增值率为 453.99%，增值率较高。

虽然评估机构在评估过程中严格遵守评估的相关规定，并履行了勤勉尽职的义务，但由于评估结论所依据的收益法评估方法基于一系列假设并基于对未来的预测，如果资产评估中所依据的假设条件并未如期发生，或未来市场环境发生较大波动或剧烈变化，则本次交易整体估值将存在高估的风险。

五、豁免和脱密披露部分信息可能影响投资者对标的资产价值判断的风险

本次交易标的公司主营业务涉及军品业务，军品业务的资质、生产、销售和技术等信息涉及国家秘密，一旦发生泄露，与其他财务数据结合即能推断出国防重点型号的装备数量及国防部署，不宜披露。因此本次交易根据国家相关法律法规及信息重要程度对涉密信息进行了脱密处理或者申请豁免披露。涉密信息豁免和脱密披露可能影响投资者对标的公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

六、关联交易增加的风险

本次重组前，上市公司从事民品业务，关联采购与关联销售额占比较小。本次重组完成后，随着标的资产相关军品业务的注入，上市公司主业将更加多元化，主营业务还将涵盖轻型导弹（火箭）发射装置和北斗卫星导航等军民品的研发、生产及销售业务。由于军品配套的不可分割性和定点采购的特点以及行业技术、安全要求，相关领域业务的上下游市场参与者主要是国内大型军工集团及其下属企业（单位），因此本次重组将导致上市公司新增与兵器工业集团及其下属其他企业（单位）的日常性关联交易。该等关联交易是由武器装备科研生产任务管理特点及军品配套的不可分割特性决定的，具有必要性、合理性，且在重组完成后占上市公司营业收入及营业成本比例较小，不会对上市公司独立性构成实质性影响。

七、本次交易完成后经营风险

（一）业务整合风险

本次交易前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。本次交易完成后，随着标的资产注入，上市公司主营业务将涵盖北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售，轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售，以及轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售。本次交易后，上市公司将从整体战略出发对本次购买的业务资产和原有业

务资产进行专业化整合，实现集中管理和经营，上市公司原有业务和标的资产业务将在技术、人才、市场、制造、研发、资本等方面不断加强优势互补，提升协同效应，促进军民主业协同发展。

但是，民品与军品的生产模式、销售模式及经营管理模式均存在较大差异。上市公司的业务整合能否及时完成并有效发挥协同效应存在不确定性。军品、民品业务共同发展可能带来跨行业转型中的过程控制风险和管理融合风险。

（二）质量控制风险

本次重组注入上市公司的军品、民品业务在研发、生产、检测、储存、运输及使用过程等环节均需重点考虑质量问题。标的公司生产的轻型火箭（导弹）发射装置、北斗导航芯片等产品生产工艺复杂、质量要求严格、制造技术要求高，一旦稍有疏忽发生质量事故导致产品不符合相关要求，将对企业的正常经营带来不利影响。本次交易完成后，上市公司将加强对标的资产业务的管控，确保质量控制体系有效运行。

（三）国防投入政策变化和军品订单波动的风险

标的公司太行机械生产的轻型火箭（导弹）发射装置和东方联星生产的北斗卫星导航芯片及其应用产品等军用装备主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响较大。鉴于标的公司主要营业收入、利润均来自于军品业务，军品订单发生波动将直接导致标的公司营业收入、利润发生波动。若未来我国在兵器装备方面的预算减少导致标的公司军品订单减少，可能对上市公司的经营业绩产生不利影响。

（四）无法继续享受税收优惠及财政补贴的政策风险

1、高新企业认定的税收优惠

本次重组中，标的公司东方联星持有《高新技术企业证书》，适用 15% 的所得税税率。如果标的公司不能持续满足高新技术企业的认定要求，将会导致该等标的公司及上市公司无法继续享受税收优惠，从而给上市公司未来的净利润水平带来影响。

2、财政补贴

根据《财政部国家税务总局关于军品增值税政策的通知》（财税[2014]28号）和《国防科工局关于印发<军品免征增值税实施办法>的通知》（科工财审[2014]1532号）的相关规定，纳税人自产的销售给其他纳税人的军品享受免征增值税政策；纳税人享受本办法规定的政策，应当取得《武器装备科研生产许可证》。

标的公司太行机械和东方联星子公司北方联星目前从事生产的军品产品属于军品增值税免征优惠的适用范围，且均已经取得《武器装备科研生产许可证》，可以享受上述税收优惠政策。未来若相关政策发生变化，或标的公司未能通过相关认定，标的公司将不能继续享受相关财政补贴政策，将可能对上市公司业绩产生影响。

（五）经营管理风险

本次交易完成后，上市公司总资产、净资产、营业收入及利润水平均有一定幅度的增加，上市公司的业务范围将得到拓展，面对客户及市场环境将更加多元化，进入上市公司的人员将有所增加。这种多维度的扩展将对公司的现有治理格局带来一定的挑战。本次重组完成后，上市公司将面临标的资产各业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合和管理，存在上市公司管理水平不能适应重组后上市公司规模扩张及业务多样化的风险。

上市公司将通过不断完善公司治理、加强内部控制、提高公司管理水平与业务整合能力等措施降低该等风险。

（六）重组完成后上市公司盈利波动的风险

本次重组前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。宏观经济的周期性波动、原材料价格及人工成本的波动、国家产业政策扶持力度的变化、竞争格局的改变等因素，均可能致使相关行业的经营环境发生变化，进而间接影响到上市公司原有主营业务的发展。

本次重组完成后，如上市公司主营业务所在的行业经营环境发生较大变化，将导致上市公司盈利水平发生波动的风险。

（七）标的资产客户集中度较高的风险

报告期内，太行机械的客户集中度维持在较高水平，2014 年、2015 年以及 2016 年 1-9 月太行机械前五名客户销售占比分别为 86.49%、80.96%和 80.12%。东方联星客户集中度不断上升，报告期内前五名客户销售占比分别为 57.13%、85.26%和 90.32%，主要是 2015 年以来随着军品产品的销售，军品收入大幅增长所致。标的公司军品的主要最终用户为部队，销售对象一般为军工集团下属研究院所或军队装备集中采购单位，客户群体集中度高。

如果我国国防战略或军事产业布局管理模式发生变化，或者标的资产与主要客户的合作关系出现重大变化，标的资产营业收入的稳定性将会受到影响，存在对标的资产经营业绩及未来发展造成不利影响的风险。

八、本次募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的风险

如本次发行股份购买资产成功实施，募集配套资金失败或低于预期（包括扣除中介机构费用后实际募集资金净额不能满足投资项目的需求），上市公司将根据自身战略、经营及资本性支出规划，通过自有资金或者银行贷款、债务融资、融资租赁等自筹融资方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求，可能会影响募集资金投资项目的建设进度；同时，如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资成本，亦可能削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果，存在一定的财务风险。

九、股票价格波动的风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，进而影响上市公司的股票价格。此外，国内外宏观经济环境、行业景气度、国家相关政策的调整、资本市场运行状况和投资者预期等因素都会对股票价格产生影响。本次交易实施完成需要较长时间，在此期间上市公司股票价格可能会出现较大幅度的波动，提请投资者注意股票价格波动的风险。

十、摊薄每股收益的风险

根据上市公司 2015 年年度报告、2016 年 1-9 月财务报表以及上市公司备考

报表（未经审计），本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），2015 年度及 2016 年 1-9 月上市公司总资产、营业收入、归属于母公司所有者的净利润有所上升。上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

本次重组完成后，如果上市公司净利润的增幅小于上市公司股本的增幅，则上市公司存在每股收益被摊薄的风险。

第一章 本次交易概述

第一节 本次交易背景和目的

一、本次交易的背景

（一）国家积极推动央企军工集团主业资产整体上市

我国正处在新一轮深化改革开放的重要历史关口。十八届三中全会发布《关于全面深化改革若干重大问题的决定》以来，混合所有制改革、军民融合等政策不断出台，军工作为以国有企业为主导的典型领域，面临巨大的改革和发展契机。2015年8月《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》要求，国有企业要完善现代企业制度，积极推进公司制股份制改革，加大集团层面公司制改革力度，积极引入各类投资者实现股权多元化，大力推动国有企业改制上市。

本次交易为兵器工业集团落实国家积极推进国有企业整体上市和混合所有制改革相关政策精神，以凌云股份为上市平台，将太行机械的100%股权及东方联星100%股权注入凌云股份，以实现兵器工业集团部分优质军民品资产的上市。

（二）落实中共中央、国务院关于国企改革的要求

近年来，中共中央、国务院提出国有企业“全面深化改革”的要求，国务院国资委积极支持资产优良的企业实现整体上市。根据《关于推进国有资本调整和国有企业重组指导意见的通知》的相关要求，“大力推进改制上市，提高上市公司质量。积极支持资产或主营业务资产优良的企业实现整体上市，鼓励已经上市的国有控股公司通过增资扩股、收购资产等方式，把主营业务资产全部注入上市公司”。按照党中央国务院全面深化改革的要求，兵器工业集团提出在“十三五”末资产证券化率达到50%，大力通过资产重组等方式，着力提高上市公司质量，支持下属上市公司加快转型升级和结构调整力度，积极落实全面深化改革和转型升级的战略要求。

（三）适应新形势下国防科技工业的发展要求

当前，我国周边地区安全问题日趋复杂，2016年《国防科技工业军民融合

深度发展“十三五”规划》以及《推进国防科技工业军民融合深度发展的若干政策措施》等文件陆续出台，明确要求加快组织推进军民融合深度发展，优化军工产业结构，扩大军工外部协作，强化创新和资源统筹。兵器工业集团积极按照国防科技工业的市场化改革要求将下属相关核心军工资产进行资产证券化，通过上市平台融资筹集社会资源加强对军工建设任务的保障，发挥资本市场对军工企业发展壮大的支撑作用。

二、本次交易的目的

（一）拓宽上市公司业务范围，提升可持续发展能力

本次交易中，凌云股份拟以非公开发行股份的方式购买太行机械 100%股权和东方联星 100%股权。本次交易完成后，上市公司的新增业务将涵盖轻型火箭（导弹）发射装置和轨道交通车辆零部件、北斗卫星导航芯片及其军民应用产品等，未来发展前景广阔；上市公司将形成军品、民品布局合理、协同发展的产业结构，产品类型更加丰富。本次资产注入后，上市公司的资产规模、盈利能力将得到一定提升；上市公司得以整合兵器工业集团下属企业的技术资源、市场资源及人力资源，通过丰富产品类型和延伸产业链条形成协同效应，增强抗风险能力，进一步提升可持续发展能力和综合竞争力。

（二）利用资本平台促进上市公司军民业务的协同发展

本次重组前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务、塑料管道系统生产及销售业务。通过本次重组，太行机械和东方联星的股权将注入上市公司，有助于未来上市公司承接军品任务，打造上市公司在相关军工领域的领先地位。此外，通过上市公司的资本运作平台，可以进一步提升民品产业的技术研发实力，促进资源合理利用，推动凌云股份民品业务的协同发展。

（三）配套融资为标的公司发展提供资金支持

通过本次重组及募集配套资金，从事军品生产的标的公司将借助上市公司打开资本市场融资渠道，投资建设市场前景看好的军品、民品项目，更好地保障军品国防任务的完成；同时有助于上市公司经营管理的稳步推进，实现上市公司股东的共赢。

第二节 本次交易的决策过程和批准情况

一、本次交易已获得的授权和批准

- （一）本次交易方案已经交易对方内部决策机构审议通过；
- （二）本次交易方案已经兵器工业集团内部决策机构审议通过；
- （三）本次交易方案已经获得国防科工局军工事项审查通过；
- （四）本次交易方案已经国务院国资委预核准；
- （五）本次交易方案已经凌云股份第六届董事会第八次会议审议通过。

二、本次交易尚需获得的授权和批准

- （一）本次交易标的资产的评估报告尚需经国务院国资委备案；
- （二）本次交易尚需取得国务院国资委批准；
- （三）本次交易尚需取得国防科工局信息披露豁免的审核；
- （四）上市公司股东大会审议通过本次重组相关事项，且同意凌云集团及其特定关联方免于发出收购要约；
- （五）本次交易尚需通过商务部反垄断审查；
- （六）本次交易尚需获得中国证监会核准。

第三节 本次交易的具体方案

一、交易方案概况

本次交易总体方案包括：（1）发行股份购买资产；（2）募集配套资金。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功为前提和实施条件。

（一）发行股份购买资产

本次交易，上市公司拟向交易对方凌云集团非公开发行股份购买其所持的太行机械 100%股权；拟向交易对方电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞非公开发行股份购买其合计持有的东方联星 100%股权。

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械 100%股权和东方联星 100%股权的预估值合计为 12.89 亿元，经重组各方协商，暂定交易价格为 12.89 亿元。

本次交易涉及的标的公司评估增值情况如下：

单位：万元

标的公司	合并报表 账面净资产	100%股权 预估值	评估增值额	评估增值率（%）
太行机械	2.06	4.83	2.77	134.13
东方联星	1.45	8.06	6.60	453.99
合计	3.52	12.89	9.37	266.42

注：上表标的资产财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

本次交易的标的公司具体评估情况详见本预案“第六章本次交易标的资产预估值作价及定价公允性”。

（二）募集配套资金

上市公司拟采用锁价方式向凌云集团和中兵投资非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金金额不超过 23,563 万元，不超过拟购买标的资产交易价格的 100%。

本次募集配套资金将用于太行机械及东方联星主营业务相关的投资项目以及支付本次重组相关的中介机构费用，具体情况详见本预案“第五章本次发行股份情况/第五节募集配套资金之发行股份情况/四、募集配套资金的必要性”。

二、标的资产期间损益及滚存利润的安排

标的资产在过渡期间产生的损益情况及数额由凌云股份和交易对方认可的审计机构于交易交割日起 30 日内进行专项审计确认。标的资产在过渡期间产生的盈利、收益归凌云股份所有，亏损及损失由交易对方按照其在标的公司的持股比例共同承担，并于标的资产过户完成后 180 日内以现金形式对凌云股份予以补偿。

本次交易完成后，凌云股份在本次交易前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照发行完成后股份比例共享。

三、标的资产过户及交付安排

（一）交易对方应在中国证监会核准本次发行后，根据有关的法律法规，妥善办理标的资产的交割手续。包括但不限于：

1、修改标的公司公司章程，将上市公司合法持有股权情况记载于标的公司的公司章程中；

2、向有权工商行政管理机关办理标的资产股东及持股情况变更的有关手续；或其他合法方式，证明上市公司已拥有标的公司 100%的股权。

（二）上市公司于标的公司股权转让的交割手续完成后，应当委托具备证券业务资格的会计师事务所对交易对方以标的公司 100%股权认购上市公司本次发行的股份进行验资并出具验资报告。

四、业绩承诺金额、补偿安排以及确定的依据和可实现性

（一）业绩承诺金额、补偿安排

根据《盈利预测补偿与奖励协议》的约定，电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及

刘宇飞承诺，保证标的公司东方联星 2017 年度、2018 年度及 2019 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于：

单位：万元

标的公司	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润承诺数		
	2017 年度	2018 年度	2019 年度
东方联星	5,681.91	7,202.26	8,812.84

在盈利承诺期满，如东方联星的累计实际净利润数未达到累计承诺净利润数，则电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞应以股份补偿方式对累计净利润差额进行补偿；若股份不足，则不足部分以现金补偿。

（二）业绩承诺金额确定的依据及可实现性

1、业绩承诺金额确定的依据

东方联星股东的业绩承诺数据是以收益法评估下东方联星未来的业绩预测数为依据，经相关方协商最终确定。

2、业绩承诺的可实现性

东方联星经营业绩稳步增长，各项业务经营活动均正常开展，未有任何重大不利变化发生。2016 年 1-9 月实现净利润 3,133.89 万元，约为 2016 年全年预测数 3,496.52 万元的 89%，同时东方联星在手订单充足，定型产品数量较多，未来随着东方联星研制产品陆续完成设计定型并进入军方的批量采购，其盈利能力将进一步提高，能够有力地保证未来年度业绩的实现。

标的公司盈利预测基于多种假设前提，如宏观经济及政治环境的稳定、行业发展及产业政策未受到重大不利因素的影响或冲击等。最终标的公司是否能够实现盈利预测，存在不确定性。就该等风险，请参见本预案“重大风险提示”。

五、独立财务顾问的保荐资格

按照《重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定，上市公司聘请国信证券担任本次发行股份购买资产并募集配套资金项目的

独立财务顾问。国信证券经中国证监会批准设立，具有保荐资格。

六、《重组管理办法》对本次交易的相关规定

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易，上市公司拟购买太行机械 100%股权及东方联星 100%股权。

根据标的资产 2015 年度的财务数据及交易金额，与上市公司 2015 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	凌云股份	标的公司			交易金额	标的公司 相关指标 与交易金 额孰高	财务指 标占比
		太行机械	东方联星	合计			
资产总额	888,517.31	71,570.24	24,335.90	95,906.14	128,900.00	128,900.00	14.51%
资产净额	435,952.36	20,673.19	11,763.68	32,436.87	128,900.00	128,900.00	29.57%
营业收入	724,478.52	55,694.60	7,669.77	63,364.37	-	-	8.75%
净利润	30,302.65	3,092.94	1,669.29	4,762.23	-	-	15.72%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

根据上述财务数据计算结果，本次交易未达到《重组管理办法》规定的重大资产重组标准。

因本次重组涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司需按照重大资产重组的标准履行相应程序并提交中国证监会并购重组审核委员会审核，经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

标的公司太行机械及东方联星同受上市公司的实际控制人兵器工业集团控制，本次交易属于同一控制下企业合并，且本次发行股份募集配套资金的认购对象凌云集团、中兵投资均系上市公司的关联方。根据法律、法规和规范性文件及《上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

在上市公司第六届第八次董事会审议本次交易事项时，关联董事均已回避表决相关议案，独立董事已事前认可并发表独立意见；在上市公司股东大会表决中，

关联股东将回避表决相关议案。

（三）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，凌云集团持有上市公司 34.71%的股权，系上市公司控股股东；兵器工业集团直接及间接合计持有凌云集团 100%股权，系上市公司实际控制人。

本次交易完成后，不考虑配套募集资金的影响，凌云集团将持有上市公司 35.26%的股权，凌云集团及其特定关联方持有的上市公司股权比例预计不低于 47.34%，凌云集团仍为上市公司控股股东，兵器工业集团仍为上市公司实际控制人。

因此，本次交易不会导致上市公司控制权的变更，不构成借壳上市。

第四节 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对上市公司股本结构的影响

根据标的资产预估值测算,本次交易完成后(不考虑募集配套资金的影响),上市公司总股本将增至 561,768,216 股,其中社会公众股东持股比例为 52.66%,不低于 10%。本次交易不会导致上市公司不符合上市条件。

本次交易完成后,凌云集团仍为上市公司控股股东,兵器工业集团仍为上市公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权变更。

本次交易对上市公司股本结构的影响详见本预案“第五章本次发行股份情况/第二节本次发行前后股本结构的变化”。

二、本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司备考报表数据,本次交易完成后(不考虑募集配套资金的影响),2015 年度及 2016 年 1-9 月上市公司总资产、营业收入、归属于母公司所有者的净利润均有所提升。上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加,但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

本次交易对上市公司财务指标的影响具体详见本预案“第五章本次发行股份情况/第三节本次发行前后主要财务数据的变化”。

三、本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前,上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。本次重组,上市公司拟发行股份购买太行机械 100%股权和东方联星 100%股权。本次交易完成后,随着标的资产注入,上市公司主营业务将新增轻型火箭(导弹)发射装置等军品的研发、生产及销售,轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售,以及北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售。

在汽车零部件及塑料管道业务领域、轻型火箭(导弹)发射装置业务领域、轨道交通车辆零部件业务领域以及北斗卫星导航芯片业务领域,上市公司与兵器

工业集团及其下属公司（或单位）均不构成同业竞争，与凌云集团其他下属公司亦不构成同业竞争。

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免未来可能出现的同业竞争情况，兵器工业集团、凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞已出具关于避免同业竞争的承诺。

四、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，标的公司太行机械和东方联星与兵器工业集团下属公司存在一定的关联交易，上述关联交易主要系军工企业之间根据国家军品生产的要求而产生。本次交易完成后，上述因国家军品生产要求而产生的关联交易将继续存在，具有存在的必要性及合理性。

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司主业将更加多元化，主营业务还将涵盖轻型火箭发射装置、北斗导航定位终端等军品的研发制造业务。由于军品配套的不可分割性和定点采购的特点以及行业技术、安全要求，上市公司在该领域部分产品的上下游市场参与者是公司最终控股股东兵器工业集团及其下属其他企业，因此本次重组将导致上市公司新增与兵器工业集团及其下属其他企业的日常性关联交易。

根据上市公司 2015 年年度报告、2015 年三季度报告、2015 年和 2016 年 1-9 月备考合并财务报表（未经审计），本次重组前后上市公司关联交易的对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度	
	重组完成前	重组完成后	重组完成前	重组完成后
日常关联购买商品、接受劳务	12,763.92	20,807.37	17,630.96	29,684.40
营业成本	501,505.58	523,095.59	576,801.72	621,703.34
占营业成本比例	2.55%	3.98%	3.06%	4.77%
日常关联销售商品、提供劳务	2,167.48	3,799.53	3,120.25	5,166.84
营业收入	629,299.23	666,942.73	724,478.52	787,842.89

占营业收入比例	0.34%	0.57%	0.43%	0.66%
---------	-------	-------	-------	-------

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

该等关联交易是由武器装备科研生产任务管理特点及军品配套的不可分割特性决定的，该等关联交易具有必要性且占上市公司营业收入及营业成本比例较小，不会影响上市公司独立性。

兵器工业集团、凌云集团已出具关于保持上市公司独立性的承诺与规范关联交易的承诺。

五、本次交易对上市公司发展战略的影响

本次交易完成后，上市公司将形成军品、民品两条业务主线，同时涵盖汽车零部件、塑料管道、火箭（导弹）发射装置、轨道交通车辆零部件、北斗卫星导航等几大业务板块的产业发展格局。军民业务协同发展的产业格局将推动上市公司“军民融合、结构调整”战略的实施，加快了军民良性互动、融合发展的进程。

六、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范上市公司运作，加强信息披露工作，并制定了《公司章程》、《信息披露管理办法》、《关联交易管理办法》等上市公司治理制度。

本次交易后，上市公司将在现有基础上严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，尽快完善相关内部决策和管理制度，保持上市公司健全、有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称:	凌云工业股份有限公司
公司英文名称:	Lingyun Industrial Co., Ltd.
成立日期:	1995 年 4 月 10 日
股票简称:	凌云股份
股票代码:	600480
上市地点:	上海证券交易所
上市日期:	2003 年 8 月 15 日
住所:	河北省涿州市松林店镇
注册资本:	45,093.4166 万元
法定代表人:	李喜增
统一社会信用代码:	911306006014942964
邮政编码:	072761
联系电话	0312-3951002
联系传真	0312-3951234
经营范围:	生产和销售塑料燃气管道系统、给水管道系统、供热管道系统、大口径排水管道系统及相关施工设备和产品的设计、研制、开发；纳米材料加工和应用；生产和销售汽车零部件、机械加工产品及相关产品的设计、开发。钢材、机械设备、工装销售；自有房屋出租、机械设备租赁；小区物业管理；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需要的机械设备、零部件、原辅材料的进出口业务、但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（法律、行政法规或者国务院决定规定须报经批准的项目，未获批准前不准经营）

二、设立和历次股本变动情况

（一）设立、上市及名称变更情况

凌云股份前身为凌云汽车零部件有限公司。2000 年 11 月，经对外贸易经济合作部“[2000]外经贸资二函字第 808 号”文件批准，原股东河北凌云工业集团有限公司（现更名为北方凌云工业集团有限公司，以下简称“凌云集团”）、英属

维尔京群岛第五汽车有限公司、北京市燃气集团有限责任公司、中国市政工程华北设计研究院和中国市政工程西南设计研究院作为发起人，将凌云汽车零部件有限公司整体变更为凌云工业股份有限公司。2000 年 11 月，凌云股份领取变更后的企业法人营业执照，注册号为“企股冀保总字第 000708 号”。

凌云股份改制设立时，股权结构如下：

股东名称	股份数量（万股）	股份比例（%）
凌云集团	10,474.80	60.90
英属维尔京群岛第五汽车有限公司	6,536.00	38.00
北京市燃气集团有限责任公司	86.00	0.50
中国市政工程华北设计研究院	51.60	0.30
中国市政工程西南设计研究院	51.60	0.30
合 计	17,200.00	100.00

2003 年 6 月，经中国证监会“证监发行字[2003]73 号”文件核准，凌云股份向社会公开凌云股份人民币普通股股票 6,800 万股，并于 2003 年 8 月在上海证券交易所上市交易，股票简称“凌云股份”，股票代码 600480。2003 年 8 月 28 日，商务部以“商资二批[2003]603 号”文件批准凌云股份的注册资本由 17,200 万元增至 24,000 万元，股本总额相应由 17,200 万股增至 24,000 万股。2003 年 11 月，凌云股份领取变更后的企业法人营业执照。

首次公开发行后，凌云股份总股本变更为 24,000 万股，股权结构如下：

股东名称	股份数量（万股）	股份比例（%）
凌云集团	10,474.80	43.64
英属维尔京群岛第五汽车有限公司	6,536.00	27.23
北京市燃气集团有限责任公司	86.00	0.36
中国市政工程华北设计研究院	51.60	0.22
中国市政工程西南设计研究院	51.60	0.22
社会公众股	6800.00	28.33
合 计	24,000.00	100.00

（二）历次股本变动情况

1、2005 年 5 月，资本公积转增股本

2005 年 5 月，凌云股份 2004 年度股东大会审议通过以资本公积金转增股本的方案，即以 2004 年 12 月 31 日的总股本 24,000 万股为基数，每 10 股转增 3 股，共计 7,200 万股，转增后注册资本变更为 31,200 万元。2005 年 6 月 30 日，利安达信隆会计师事务所出具“利安达验字[2005]第 1004 号”《验资报告》审验确认：“截至 2005 年 6 月 20 日止，变更后的累计注册资本实收金额为 31,200 万元。”2005 年 7 月 12 日，商务部以“商资批[2005]1311 号”文批准该次资本公积金转增股本。2005 年 9 月 15 日，凌云股份领取变更后的企业法人营业执照。

此次转增后，凌云股份总股本变更为 31,200 万股，股权结构如下：

股东名称	股份数量（万股）	股份比例（%）
凌云集团	13,617.24	43.64
英属维尔京群岛第五汽车有限公司	8,496.80	27.23
北京市燃气集团有限责任公司	111.80	0.36
中国市政工程华北设计研究院	67.08	0.22
中国市政工程西南设计研究院	67.08	0.22
社会公众股	8840.00	28.33
合 计	31,200.00	100.00

2、2006 年 2 月，实施股权分置改革方案

2006 年 1 月，凌云股份股东大会审议通过股权分置改革方案，具体方案为股权分置改革方案实施之股权登记日登记在册的流通股股东每持有 10 股流通股将获得非流通股股东支付的 3.3 股股份，在该等股份支付完成后，非流通股份获得上市流通权。经国务院国有资产监督管理委员会“国资产权[2006]50 号”文件、商务部“商资批[2006]507 号”文件批准，按照上海证券交易所下发的“上证上字[2006]95 号”文件《关于实施凌云工业股份有限公司股权分置改革方案的通知》，凌云股份实施了股权分置改革方案。

股权分置改革后，凌云股份的股本结构如下：

股东名称	股权种类	股份数量（万股）	股份比例（%）
有限售条件流通股	-	-	-
凌云集团	国有法人股	11,840.67	37.95
英属维尔京群岛第五汽车有限公司	外资法人股	7,388.26	23.68
北京市燃气集团有限责任公司	国有法人股	97.21	0.31
中国市政工程华北设计研究院	国有法人股	58.33	0.19
中国市政工程西南设计研究院	国有法人股	58.33	0.19
无限售条件流通股	-	-	-
社会公众股	流通股	11,757.20	37.68
合 计	-	31,200.00	100.00

3、2007 年 7 月，股权转让

2007 年 7 月 3 日，经商务部以“商资批[2007]1132 号”文件批准，凌云股份原股东英属维尔京群岛第五汽车有限公司将其持有凌云股份的股份全部转让给深圳市翔龙通讯有限公司。上述股权转让完成后，凌云股份股本总额仍为 31,200 万股，凌云股份由中外合资经营企业变更为内资企业。

4、2010 年 11 月，非公开发行股票

2010 年 5 月 24 日，凌云股份召开 2010 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行股票方案的议案》。2010 年 11 月，中国证监会以《关于核准凌云工业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2010]1621 号）核准公司非公开发行 A 股股票不超过 7,500 万股。

2010 年 12 月 2 日，利安达会计师事务所出具“利安达验字[2010]第 1075 号”《验资报告》审验确认：“截至 2010 年 12 月 2 日止，贵公司已收到股东缴纳的投资款共计人民币 770,579,989.00 元，扣除与发行有关的费用人民币 27,123,498.00 元，贵公司实际募集资金净额为人民币 743,456,491.00 元，其中计入股本人民币 49,714,838.00 元，计入资本公积人民币 693,741,653.00 元；各投资者全部以货币资金投资。”

发行完成后，凌云股份总股本变更为 361,714,838 股。

5、2015 年 11 月，非公开发行股票

2015 年 3 月 23 日，凌云股份召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》。2015 年 11 月 9 日，中国证监会以《关于核准凌云工业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]2478 号）核准公司非公开发行 A 股股票不超过 89,219,328 万股新股。

2015 年 11 月 18 日，瑞华会计师出具“瑞华验字[2015]第 14010003 号”《验资报告》审验确认，截至 2015 年 11 月 18 日止，凌云股份已收到股东缴纳的投资款共计人民币 1,187,000,000.00 元，扣除自行支付的中介机构费和其他发行费用人民币 1,521,343.72 元后，募集资金净额为人民币 1,185,478,656.28 元，其中新增注册资本人民币 89,219,328.00 元，余额人民币 1,096,259,328.28 元计入资本公积-股本溢价；各投资者全部以货币资金投资。

发行完成后，凌云股份总股本变更为 450,934,166 股。

截至本预案签署之日，除上述情形外，凌云股份总股本未发生变化。

三、最近三年控制权变动情况

截至本预案签署日，上市公司控股股东为凌云集团，实际控制人为兵器工业集团。上市公司自上市以来控制权未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司未发生《重组管理办法》规定的重大资产重组。

五、主营业务发展情况及主要财务指标

（一）最近三年主营业务发展情况

凌云股份及其下属子公司目前主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务，主营业务及主要产品最近三年未发生重大变化。

凌云股份及其下属子公司的主要产品包括汽车零部件及塑料管道两大类。汽车零部件产品可分为汽车金属零部件和汽车塑料零部件两类产品，其中，汽车金

属零部件按照生产工艺和生产设备的不同,可分为辊压件产品和冲压件产品,包括保险杠、防撞杆、门槛件、热冲压件、汽车车门框及导轨等,主要配套轿车、面包车和商务车;汽车塑料零部件产品为汽车压力管路系统总成,主要配套卡车、轿车及客车,包括燃油系统管路、气制动系统管路、曲轴箱通风系统管路、发动机冷却系统管路、制动真空助力系统管路、天窗排水系统管路、雨刮器输水管路、织物增强液压管总成。凌云股份的塑料管道系统产品以燃气管道、给水、排水管道为主。

凌云股份在国内主要汽车生产基地上海、北京、重庆、长春、武汉、芜湖、哈尔滨等城市设有分子公司,与整车厂的配套能力较强,能够满足整车厂的规模化生产需求。分布在全国各地的生产基地和营销网络也为市政工程塑料管道客户提供了便捷的服务。凭借产品技术、质量、同步开发能力优势,凌云股份与全国各大汽车生产厂家均建立了长期配套关系,是国内大型的汽车辊压件、冲压件生产商之一,在同行业中具有一定的规模优势,市政工程管道产品的生产技术、产品质量和市场占有率多年来稳居全国第一。

(二) 最近三年及一期主要财务指标

1、资产负债情况

单位: 万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
总资产	969,912.14	888,517.31	751,788.53	666,403.19
总负债	507,864.20	452,564.95	458,686.53	393,371.90
归属于母公司所有者权益合计	346,715.41	331,019.83	201,699.06	192,340.36
每股净资产(元/股)	7.69	7.34	5.58	5.32

注: 上表中 2013-2015 年财务数据已经审计, 2016 年财务数据未经审计。

2、收入利润情况

单位: 万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	629,299.23	724,478.52	655,358.78	563,282.41
营业利润	39,996.87	37,502.87	33,911.56	26,272.65

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利润总额	41,893.98	38,828.14	35,847.80	28,844.55
归属于母公司股东的净利润	18,757.11	13,747.61	13,712.28	13,453.81
基本每股收益（元/股）	0.42	0.37	0.38	0.37
加权平均净资产收益率（%）	5.51	6.34	6.96	7.19

注：上表中 2013-2015 年财务数据已经审计，2016 年财务数据未经审计。

六、前十大股东、控股股东及实际控制人情况

（一）前十大股东持股情况

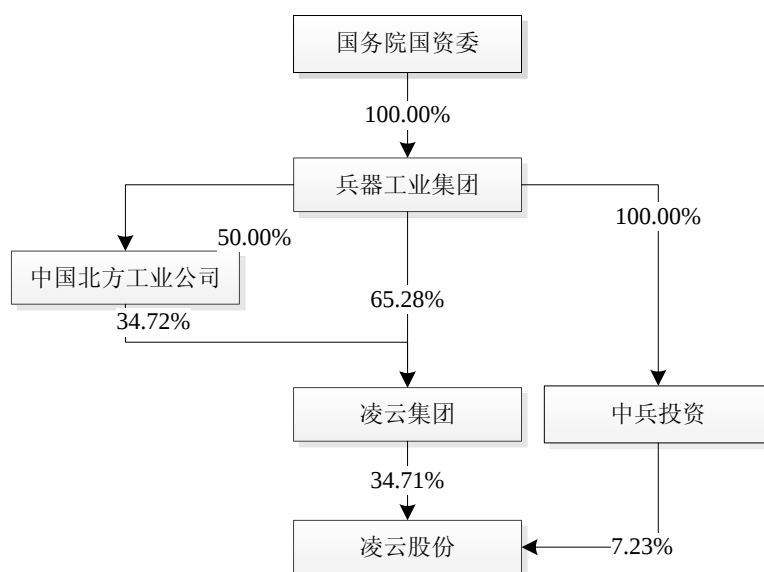
截至 2016 年 9 月 30 日，凌云股份前十大股东持股情况如下：

股东名称	数量（股）	占比（%）
凌云集团	156,522,641	34.71
中兵投资	32,583,628	7.23
长城国融投资管理有限公司	14,869,888	3.30
南京瑞森投资管理合伙企业（有限合伙）	11,152,416	2.47
申万菱信资产-工商银行-国金证券股份有限公司	9,270,000	2.06
中国建设银行股份有限公司-富国中证军工指数 分级证券投资基金	7,170,239	1.59
天治基金—浦发银行—天治凌云 1 号特定多客户 资产管理计划	4,400,000	0.98
全国社保基金-一零七组合	3,999,777	0.89
苏州瑞顺创业投资企业（有限合伙）	3,717,472	0.82
中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红 -005L-FH002 沪	2,982,980	0.66
前十大股东合计	246,669,041	54.70
上市公司总股本	450,934,166	100.00

（二）控股股东、实际控制人概况

1、产权控制关系

截至本预案签署日，上市公司的产权控制关系如下：



2、控股股东基本情况

截至本预案签署日，凌云集团持有上市公司 156,522,641 股股份，占公司总股本的 34.71%，为上市公司控股股东。凌云集团的具体情况详见“第三章交易对方基本情况/一、太行机械的交易对方凌云集团”。

3、实际控制人基本情况

公司名称：	中国兵器工业集团公司
公司类型：	全民所有制
法定代表人：	尹家绪
注册资本：	2,535,991 万元
住所：	西城区三里河路 46 号
工商登记注册号：	100000000031909
组织机构代码：	71092491-0
税务登记证号：	京税证字 110102710924910
成立日期：	1999 年 06 月 29 日
经营范围：	坦克装甲车辆、火炮、火箭炮、火箭弹、导弹、炮弹、枪弹、炸弹、航空炸弹、深水炸弹、引信、火工品、火炸药、推进剂、战斗部、火控指控设备、单兵武器、民用枪支弹药的开发、设计、制造、销售；对外派遣境外工业工程所需的劳务人员（有效期至 2013 年 8 月 11 日）。国有资产投资及经营管理；夜视器材、光学产品、电子与光电子产品、工程爆破与防化器材及模拟训练器材、车辆、仪器仪表、消防器材、环保设备、工程与建筑机械、信息与通讯设备、化工材料（危

险品除外）、金属与非金属材料及其制品、工程建筑材料的开发、设计、制造、销售；设备维修；民用爆破器材企业的投资管理；货物仓储、工程勘察设计、施工、承包、监理；设备安装；国内展览；种植业、养殖业经营；农副产品深加工；与上述业务相关的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；进出口业务；承包境外工业工程和境内国际招标工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

兵器工业集团是 1999 年经国务院批准组建的特大型国有骨干企业，是我国最大的武器装备制造集团，拥有包括中国兵器科学研究院、中国北方工业公司、中国北方化学工业总公司、中国兵工物资总公司、中国北方工业集团财务公司、内蒙古第一机械制造（集团）公司等在内的 130 余家研发、贸易、金融和生产制造企业，并在全球数十个国家和地区建立了近百家海外分支机构。兵器工业集团集中了中国兵器工业的骨干科研和生产能力，面向陆海空三军及各军兵种，研制与发展精确打击、两栖突击、远程压制、防空防导、信息夜视、高效毁伤等高技术武器装备，在中国的国防现代化建设中发挥着重要的作用。

兵器工业集团在军品发展的同时坚持军民结合的发展方针，利用军品技术和资源优势发展民用产业，形成了重型车辆与装备、特种化工与石油化工、光电材料与器件等一批具有军工高技术背景的主导和优势民品，并积极实施国际化战略，大力发展国际工程承包和石油矿产战略资源开发两大海外事业，已形成军贸、技术引进、国际工程、战略资源、民品出口五位一体，互动发展的国际化经营格局。

截至 2015 年末，兵器工业集团资产总额 3,368.20 亿元，人员总量 27.66 万人；2015 年度，兵器工业集团实现利润总额 119.50 亿元，同比增长 10.01%。

截至 2016 年 9 月 30 日，兵器工业集团的主要下属公司（或单位）基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	中国兵器科学研究院	北京	11,170.00	100.00	兵器科技研究
2	中国北方工业公司	北京	337,964.00	50.00	特种机械及设备的进出口
3	中国北方化学工业集团有限公司	北京	238,868.00	100.00	炸药及火工产品制造

序号	公司名称	注册地	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
4	中国兵工物资集团有限公司	北京	226,685.00	57.70	商品流通
5	兵工财务有限责任公司	北京	317,000.00	79.95	金融企业
6	中国北方车辆研究所	北京	104,554.00	100.00	车辆科技研究
7	西北机电工程研究所	咸阳	59,765.00	100.00	机械、电子科技研究
8	西安现代控制技术研究	西安	88,125.00	100.00	控制技术研究
9	西安近代化学研究所	西安	100,910.00	100.00	化学技术、应用研究
10	北方通用动力集团有限公司	大同	126,973.00	100.00	内燃机及配件制造及修理
11	北方智能微机电集团有限公司	北京	72,787.00	100.00	精密机械制造
12	北方特种能源集团有限公司	西安	150,654.60	100.00	军工火工品、民爆产品制造
13	北方材料科学与工程研究院有限公司	宁波	85,275.00	100.00	金属材料与非金属材料及其制品
14	北方光电集团有限公司	西安	113,827.00	100.00	光电武器装备和光电应用技术开发
15	北方信息控制研究院集团有限公司	南京	40,500.00	100.00	电子信息科技企业
16	北方导航科技集团有限公司	北京	24,012.00	100.00	光机电一体化产品制造
17	北方夜视科技集团有限公司	昆明	69,414.00	100.00	光电成像器件制造
18	北方激光科技集团有限公司	扬州	49,768.00	100.00	光学仪器制造
19	北方电子研究院有限公司	西安	5,000.00	100.00	雷达、微电子产品等设计制造
20	内蒙古第一机械集团有限公司	包头	277,138.83	74.35	特种产品制造
21	哈尔滨第一机械集团有限公司	哈尔滨	17,801.77	100.00	履带式装甲车辆、大口径自行火炮的科研生产
22	内蒙古北方重工业集团有限公司	包头	233,651.08	53.60	装备制造
23	北方凌云工业集团有限公司	涿州	24,449.89	82.65	汽车、摩托车零部件、塑料管道及相关设备、高压电器设备零部件制造

序号	公司名称	注册地	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
24	北京北方车辆集团有限公司	北京	17,848.63	100.00	履带式装甲输送车辆和特种车辆及配件制造
25	江麓机电集团有限公司	湘潭	20,600.00	100.00	特种车辆及设备的研发、制造、销售
26	重庆铁马工业集团有限公司	重庆	26,222.00	100.00	军用轮式、履带式装甲车及民用运输车制造
27	湖北江山重工有限责任公司	襄阳	42,538.00	100.00	机械科技开发、制造；武器装备科研生产
28	武汉重型机床集团有限公司	武汉	39,719.76	80.00	重型、超重型数控机床制造
29	北奔重型汽车集团有限公司	包头	184,943.00	53.36	重型汽车生产
30	晋西工业集团有限责任公司	太原	232,272.00	89.45	机械产品加工制造、销售
31	豫西工业集团有限公司	南阳	75,403.09	100.00	机械产品、工模具与非标设备的研究、开发、设计、制造与销售
32	辽沈工业集团有限公司	沈阳	38,000.00	100.00	常规兵器科研生产
33	淮海工业集团有限公司	长治	31,784.00	100.00	光学产品、机械制品制造
34	西北工业集团有限公司	西安	100,000.00	100.00	机电产品的研制、设计、制造与销售
35	东北工业集团有限公司	长春	10,937.03	100.00	机械设备及零配件加工
36	北方华安工业集团有限公司	齐齐哈尔	39,049.21	100.00	大口径炮弹、特种弹科研生产
37	江南工业集团有限公司	湘潭	16,000.00	100.00	机械制造
38	山东特种工业集团有限公司	淄博市	50,022.70	79.66	军工产品的科研、生产、销售
39	北方华锦化学工业集团有限公司	盘锦	349,733.00	88.58	石油化工产品生产销售
40	中国兵器工业规划研究院	北京	539.00	100.00	从事软科学研究院、项目前期论证评估

序号	公司名称	注册地	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
41	中国兵器工业信息中心	北京	523.00	100.00	计算机网络系统开发与运行维护和计算机应用系统设计与服务
42	中国五洲工程设计集团有限公司	北京	13,044.00	100.00	工程勘察设计、建设工程项目管理
43	北方工程设计研究院有限公司	石家庄	10,000.00	100.00	工程勘察设计
44	中国兵器工业试验测试研究院	华阴	95,693.00	100.00	常规武器靶场试验及试验方法、测试技术研究
45	中国兵器工业集团人才研究中心	北京	1,033.89	100.00	职业技能培训
46	中国兵工学会	北京	200.00	100.00	杂志出版发行、技术咨询和培训
47	北方置业集团有限公司	北京	35,563.71	100.00	服务业
48	北方发展投资有限公司	西安	15,000.00	100.00	投资与军民融合性园区管理
49	北京北方节能环保有限公司	北京	5,637.51	100.00	环境治理及节能工程设计、施工
50	中兵投资管理有限责任公司	北京	100,000.00	100.00	投资管理
51	中兵北斗产业投资有限公司	上海	150,000.00	100.00	北斗产业投资

七、主要下属企业情况

截至 2016 年 9 月 30 日，凌云股份主要下属企业的情况如下表所示：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
1	广州凌云新锐汽车零部件有限公司	广州	5,968.53	51.00	工业企业
2	柳州凌云汽车零部件有限公司	柳州	13,000.00	100.00	工业企业
3	耐世特凌云驱动系统（涿州）有限公司	涿州	USD2,200.00	40.00	工业企业
4	北京凌云东园科技有限公司	北京	USD720.00	70.00	工业企业
5	江苏凌云东园科技有限公司	盐城	USD380.00	70.00	工业企业
6	上海亚大汽车塑料制品有限公司	上海	USD550.00	50.00	工业企业
7	成都凌云汽车零部件有限公司	成都	5,000.00	100.00	工业企业
8	北京北方凌云悬置系统科技有限公司	北京	3,000.00	51.00	工业企业
9	上海亚大塑料制品有限公司	上海	10,000.00	70.00	工业企业

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
10	上海凌云工业科技有限公司	上海	10,000.00	100.00	工业企业
11	亚大塑料制品有限公司	涿州	10,000.00	50.00	工业企业
12	江苏凌云恒晋汽车零部件有限公司	扬州	6,000.00	60.00	工业企业
13	河北亚大汽车塑料制品有限公司	涿州	USD800.00	50.00	工业企业
14	北京世东凌云科技有限公司	北京	USD690.00	40.00	工业企业
15	烟台凌云吉恩斯科技有限公司	烟台	USD1,600.00	50.10	工业企业
16	沈阳凌云吉恩斯科技有限公司	沈阳	USD900.00	50.10	工业企业
17	哈尔滨凌云汽车零部件有限公司	哈尔滨	7,282.43	94.15	工业企业
18	上海凌云瑞升燃烧设备有限公司	上海	6,000.00	100.00	工业企业
19	河北凌云机电有限公司	高碑店	5,703.49	100.00	工业企业
20	上海乔治费歇尔亚大塑料管件制品有限公司	上海	USD700.00	49.00	工业企业
21	重庆凌云汽车零部件有限公司	重庆	14,192.00	100.00	工业企业
22	长春凌云吉恩斯科技有限公司	长春	USD1300.00	50.10	工业企业
23	长春亚大汽车零件制造有限公司	长春	1,000.00	75.00	工业企业
24	湖南凌云恒晋汽车工业科技有限公司	湘潭	3,000.00	100.00	工业企业
25	深圳亚大塑料制品有限公司	深圳	8,000.00	50.00	工业企业
26	耐世特凌云驱动系统（芜湖）有限公司	芜湖	USD2,240.00	40.00	工业企业
27	烟台凌云汽车工业科技有限公司	烟台	5,000.00	100.00	工业企业
28	武汉凌云汽车零部件有限公司	武汉	7,950.00	100.00	工业企业
29	上海凌云汽车模具有限公司	上海	1,000.00	51.00	工业企业
30	阔丹凌云汽车胶管有限公司	涿州	15,922.31	100.00	工业企业
31	天津凌云高新汽车科技有限公司	天津	5,000.00	100.00	工业企业
32	四川亚大塑料制品有限公司	都江堰	8,000.00	50.00	工业企业
33	Waldaschaff Automotive GmbH	德国	EUR100.00	100.00	工业企业
34	凌云工业股份（芜湖）有限公司	芜湖	6,000.00	100.00	工业企业
35	沈阳凌云瓦达沙夫汽车工业技术有限公司	沈阳	7,000.00	100.00	工业企业

八、立案稽查、处罚、重大诉讼或仲裁及诚信情况

截至本预案签署日，上市公司不存在被立案稽查事项；上市公司及其董事、监事及高级管理人员最近三年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、

刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形，亦不存在潜在的前述重大民事诉讼或仲裁；上市公司及其董事、监事及高级管理人员诚信记录良好，最近三年不存在未按期偿还的大额债务、未履行的公开承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

第三章 交易对方基本情况

一、太行机械的交易对方凌云集团

（一）基本情况

公司名称：	北方凌云工业集团有限公司
企业性质：	有限责任公司
注册地：	河北省涿州市松林店
主要办公地点：	河北省涿州市松林店
法定代表人：	李喜增
注册资本：	24,449.8902 万人民币
统一社会信用代码：	91130681108161906T
成立日期：	1994 年 3 月 25 日
经营范围：	汽车、摩托车零部件、塑料管道及相关设备、高压电器设备零部件制造；机加工；集团内部能源管理（只限分支机构经营）；房屋租赁（只限自有房屋）；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（法律、行政法规或者国务院决定规定须经批准的项目，未获批准前不准经营）

（二）历史沿革

凌云集团系兵器工业集团的下属企业，其前身是 1966 年成立、注册于河北省涿州市的国营利生机械厂，1975 年 7 月更名为国营凌云机械厂，该厂主要从事高榴弹的生产活动，1986 年全部转为民品生产，1992 年 6 月更名为河北凌云机械厂，1994 年河北凌云机械厂整体搬迁到河北省涿州市。

1、1999 年 3 月，改制设立有限公司

1998 年 5 月 27 日，中国兵器工业总公司（系兵器工业集团前身）出具“兵总体[1998]435 号”《关于三三三厂公司制改造方案的批复》，同意河北凌云机械厂进行公司制改造。1998 年 10 月 19 日，保定市经济体制改革委员会出具了“保市体改[1998]85 号”《关于同意建立河北凌云机械厂职工持股会的批复》，同意由河北凌云机械厂的职工组建河北凌云机械厂职工持股会，从事内部职工持股管理、

代表持有内部职工股的职工行使股东权利，并以工会社团法人名义承担责任。

1998年10月20日，中国兵器工业总公司与河北凌云机械厂工会签署了《设立协议》，同意双方共同出资组建河北凌云工业集团有限公司，出资总额为人民币5,475.29万元，其中中国兵器工业总公司持股57.33%，河北凌云机械厂工会持股42.67%。

1998年11月11日，中国兵器工业总公司出具“兵总资[1998]922号”《关于对三三三厂企业改制资产重组方案的批复》，同意河北凌云机械厂根据国家有关政策及规定，以1998年6月30日的账面数进行分立，股权设置事项待资产评估报告经财政部确认后另行批复。1999年1月12日，财政部出具“财评字[1999]2号”《对三三三厂整体改制评估项目确认的批复》，同意北京五惠资产评估事务所出具的以1998年6月30日为评估基准日的评估预案的结论，净资产账面价值为4,846.14万元，净资产评估值为5,389.59万元，评估增值率为11.17%。1999年2月2日，中国兵器工业总公司出具“兵总资[1999]62号”《关于对三三三厂企业改制股权设置方案的批复》，同意河北凌云机械厂以经评估后的净资产3,139.14万元、河北凌云机械厂内部职工持股会出资2,336.15万元共同出资组建河北凌云工业集团有限公司；国有股份由中国兵器工业总公司持有，行使出资人的权利。

1999年2月27日，上述出资经北方会计师事务所审验并出具了“北会字（1999）004号”《验资报告》，确认截至1999年1月31日，凌云集团股东投入资本5,475.29万元，全部计入实收资本。

1999年3月，保定市工商行政管理局核准了上述工商变更并核发了变更后的营业执照。凌云集团改制设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
中国兵器工业总公司	3,139.14	57.33%
河北凌云机械厂工会	2,336.15	42.67%
合计	5,475.29	100.00%

2、2001年3月，债转股并增资扩股及股权转让

2000年4月29日，兵器工业集团、河北凌云工业集团有限公司工会（以下

简称“凌云集团工会”)、中国信达资产管理公司、中国华融资产管理公司及凌云集团共同签署了《债权转股权协议》，同意将前述资产管理公司对凌云集团的债权转换为相应股权，并成为凌云集团的新股东，同时凌云集团相应增加注册资本。

2001年2月13日，国家经济贸易委员会（以下简称“国家经贸委”）出具“国经贸产业[2001]131号”《关于同意大同矿务局等82户企业实施债转股的批复》，原则同意有关资产管理公司、国家开发银行与大同矿务局等82户企业签订的债转股协议和制订的债转股方案；企业实施债转股时新设立的职工内部股或职工持股会一律取消。2001年3月28日，凌云集团召开股东会，同意凌云集团工会将其所持凌云集团42.67%的股权转予兵器工业集团。2001年3月28日，凌云集团工会与兵器工业集团签署了《股权转让协议》，由凌云集团工会将其所持凌云集团42.67%的股权转予兵器工业集团，股权转让价格为3,574.60万元。

2001年3月30日，兵器工业集团、中国信达资产管理公司及中国华融资产管理公司共同签署了《关于河北凌云工业集团有限公司增资扩股的股东协议》，同意将前述资产管理公司对凌云集团的债权转换为相应股权，并成为凌云集团的新股东，同时凌云集团相应增加注册资本；约定凌云集团工会将其持有的凌云集团42.67%的股权转予兵器工业集团。

2001年3月31日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对本次出资进行审验并出具了“(2001)京会兴字第218号”《验资报告》，确认截至2000年3月31日，凌云集团变更后的实收资本总额为16,975.21万元。

2001年3月31日，保定市工商行政管理局核准了本次股权变更并换发了营业执照。本次债转股并增资扩股及股权转让完成后，凌云集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	7,585.81	44.69%
中国信达资产管理公司	6,511.39	38.36%
中国华融资产管理公司	2,878.00	16.95%
合计	16,975.21	100.00%

注：根据“(2001)京会兴字第218号”验资报告，2000年7月5日凌云集团支付中国建设银行涿州物探支行长期借款（借款期限为2000年3月21日至2000年3月31日）利息

103,719.00 元，未再上报国家经贸委。因此，中国信达资产管理公司的转股金额与国家经贸委批准的债转股方案中中国信达资产管理公司转股金额相差 103,710.00 元。

3、2003 年 6 月，股权转让

2002 年 10 月 11 日，凌云集团召开股东会，同意中国信达资产管理公司和中国华融资产管理公司转让其所持凌云集团的股权。

2002 年 10 月 30 日，北京实德投资有限公司在北京嘉德在线拍卖有限公司举行的拍卖会上通过竞价拍得中国信达资产管理公司持有的凌云集团 38.36% 股权，即以每股 1.05 元的价格买入 65,113,936 股凌云集团的股份，落槌总价 6,836.96 万元，成交总价 6,939.52 万元（包括佣金）。2003 年 2 月 28 日，中国信达资产管理公司与北京实德投资有限公司签署了《股权转让协议》，约定中国信达资产管理公司接受拍卖结果并同意将其所持凌云集团 38.36% 的股权转予北京实德投资有限公司，股权转让价格为 6,836.96 万元。2002 年 11 月 12 日，中国华融资产管理公司授权中国华融资产管理公司石家庄办事处与兵器工业集团签署了《股权转让合同》，约定中国华融资产管理公司将其所持凌云集团 16.95% 的股权转予兵器工业集团，股权转让价格为人民币 3,080 万元（含凌云集团代兵器工业集团支付的 40 万元）。

2003 年 6 月，保定市工商行政管理局核准了本次股权变更并换发了营业执照。本次股权转让完成后，凌云集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	10,463.81	61.64%
北京实德投资有限公司	6,511.39	38.36%
合计	16,975.21	100.00%

4、2003 年 12 月，股权转让

2003 年 11 月 6 日，凌云集团召开股东会，同意兵器工业集团将其所持凌云集团 11.64% 的股权转予上海实德投资有限公司。

2003 年 12 月 11 日，兵器工业集团与上海实德投资有限公司签署了《股权转让协议》，约定兵器工业集团将其所持凌云集团 11.64% 的股权转予上海实德

投资有限公司，股权转让价格为 2,294.42 万元。

2003 年 12 月，保定市工商行政管理局核准了本次股权变更并换发了营业执照。本次股权转让完成后，凌云集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	8,487.60	50.00%
北京实德投资有限公司	6,511.39	38.36%
上海实德投资有限公司	1,975.91	11.64%
合计	16,975.21	100.00%

5、2006 年 6 月，股权转让

2006 年 6 月 16 日，经凌云集团股东会决议，同意北京实德投资有限公司将其所持凌云集团 38.36%的股权转让予中国北方工业公司，同意上海实德投资有限公司将其所持凌云集团 11.64%的股权转让予中国北方工业公司。

2006 年 6 月 19 日，北京实德投资有限公司、上海实德投资有限公司及中国北方工业公司共同签署了《河北凌云工业集团有限公司股权转让协议书》，约定北京实德投资有限公司将其所持凌云集团 38.36%的股权转让予中国北方工业公司，股权转让价格为 9,973.60 万元；上海实德投资有限公司将其所持凌云集团 11.64%的股权转让予中国北方工业公司，股权转让价格为 3,026.40 万元。

2006 年 6 月 27 日，保定市工商行政管理局核准了本次股权变更并换发了营业执照。本次股权转让完成后，凌云集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	8,487.60	50.00%
中国北方工业公司	8,487.60	50.00%
合计	16,975.21	100.00%

6、2012 年 5 月，公司名称变更

2012 年 5 月 1 日，凌云集团召开股东会，同意将河北凌云工业集团有限公司名称变更为北方凌云工业集团有限公司。

2012 年 5 月 7 日，涿州市工商行政管理局核准了本次名称变更并换发了营

业执照。

7、2012 年 7 月，增资扩股

2012 年 7 月 2 日，兵器工业集团出具“兵器权益字[2012]419 号”《关于集团公司收购河北凌云工业集团有限公司 197 厂其他股东股权的批复》，同意收购非国有股东所持太行机械 37.20%的股权，再以所持太行机械 100%的股权、燕兴机械 100%的股权、长城光电 100%的股权对凌云集团进行增资。

2012 年 7 月 8 日，凌云集团召开股东会，同意将凌云集团的注册资本增至 21,893.89 万元，新增 4,918.68 万元注册资本由兵器工业集团以前述股权进行实缴。

2012 年 7 月 25 日，保定博友会计师事务所有限责任公司对本次增资进行审验并出具“保博验字[2012]第 078 号”《验资报告》，确认截至 2012 年 7 月 24 日，凌云集团已收到兵器工业集团缴纳的出资 4,918.68 万元，全部由兵器工业集团以燕兴机械、太行机械和长城光电三家公司的 100%股权作价出资缴足。其中，太行机械 100%股权经北京中天衡平国际资产评估有限公司评估并于 2011 年 12 月 10 日出具“中天衡平评字[2011]141 号”《评估预案》，确认截至 2011 年 7 月 31 日，该股权评估价值为 17,855.26 万元，全体股东确认价值为 3,389.14 万元，剩余 14,466.12 万元计入资本公积；燕兴机械 100%股权经北京中天衡平国际资产评估有限公司评估并于 2011 年 12 月 20 日出具“中天衡平评字[2011]142 号”《评估预案》，确认截至 2011 年 7 月 31 日，该股权评估价值为-2,248.97 万元，全体股东确认价值为-426.88 万元，剩余-1,822.09 万元计入资本公积；长城光电 100%股权经北京中天衡平国际资产评估有限公司评估并于 2011 年 12 月 5 日出具“中天衡平评字[2011]143 号”《评估预案》，确认截至 2011 年 7 月 31 日，该股权评估价值为 10,307.22 万元，全体股东确认价值为 1,956.43 万元，剩余 8,350.79 万元计入资本公积。

2012 年 7 月 26 日，涿州市工商行政管理局核准了本次股权变更并换发了营业执照。本次增资完成后，凌云集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
------	---------	------

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	13,406.29	61.23%
中国北方工业公司	8,487.60	38.77%
合计	21,893.89	100.00%

8、2014 年 7 月，增资扩股

2014 年 7 月 24 日，凌云集团召开股东会，同意将凌云集团注册资本增至 24,449.89 万元，新增注册资本 2,556 万元由兵器工业集团以货币资金缴足。

2014 年 8 月 4 日，涿州市工商行政管理局核准了本次股权变更并换发了营业执照。本次增资完成后，凌云集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	15,962.29	65.28%
中国北方工业公司	8,487.60	34.72%
合计	24,449.89	100.00%

2016 年 6 月 6 日，涿州市工商行政管理局核发了统一社会信用代码为 91130681108161906T 的营业执照。

截至本预案签署日，除上述情况外，凌云集团股本未发生其他变动。

（三）最近三年主营业务发展情况

截至本预案签署日，凌云集团隶属于兵器工业集团，凌云集团及其下属公司的核心业务涵盖军品、汽车零部件和市政工程塑料管道系统三大行业及其他产品，形成军品、汽车零部件和市政工程塑料管道系统三大产品板块，生产规模和技术水平在国内同行业处于领先地位。

（四）最近两年主要财务指标

凌云集团最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	1,316,756.69	1,153,444.11
负债总额	811,099.27	770,421.43

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
所有者权益	505,657.42	383,022.67
归属于母公司所有者权益	139,645.42	123,838.83
项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,377,749.84	1,314,078.05
营业利润	67,014.81	57,881.38
利润总额	70,756.13	61,908.22
净利润	49,065.88	47,054.09
归属于母公司所有者的净利润	13,981.16	14,832.92
项目	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日	2014 年度 /2014 年 12 月 31 日
资产负债率 (%)	61.60	66.79
毛利率 (%)	19.63	18.05

(五) 最近一年简要财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产总额	761,316.67
非流动资产总额	555,440.01
资产总额	1,316,756.69
流动负债总额	550,113.96
非流动负债总额	260,985.31
负债总额	811,099.27
归属于母公司所有者权益总额	139,645.42
所有者权益总额	505,657.42

注：上述财务数据均已经审计。

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	1,377,749.84
营业成本	1,107,261.82

项目	2015 年度
营业利润	67,014.81
利润总额	70,756.13
净利润	49,065.88
归属于母公司净利润	13,981.16

注：上述财务数据均已经审计。

3、简要合并现金流量表

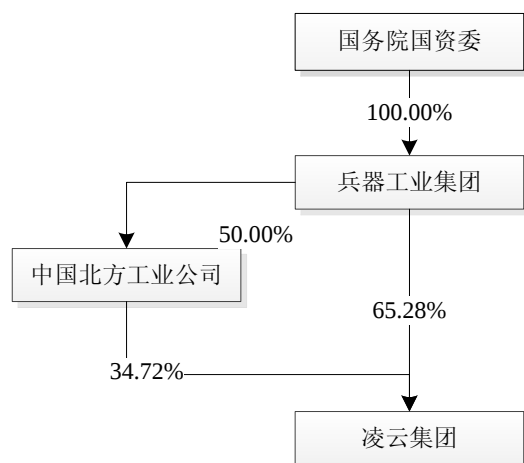
单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	98,590.66
投资活动产生的现金流量净额	-68,354.74
筹资活动产生的现金流量净额	15,343.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	456.33
现金及现金等价物净增加额	46,035.87
期末现金及现金等价物余额	195,234.89

注：上述财务数据均已经审计。

（六）产权控制关系

截至本预案签署日，凌云集团的产权控制关系如下：



（七）控股股东基本信息

凌云集团的控股股东为兵器工业集团。兵器工业集团的基本情况详见本预案

“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况/（二）公司控股股东、实际控制人概况”。

（八）下属企业情况

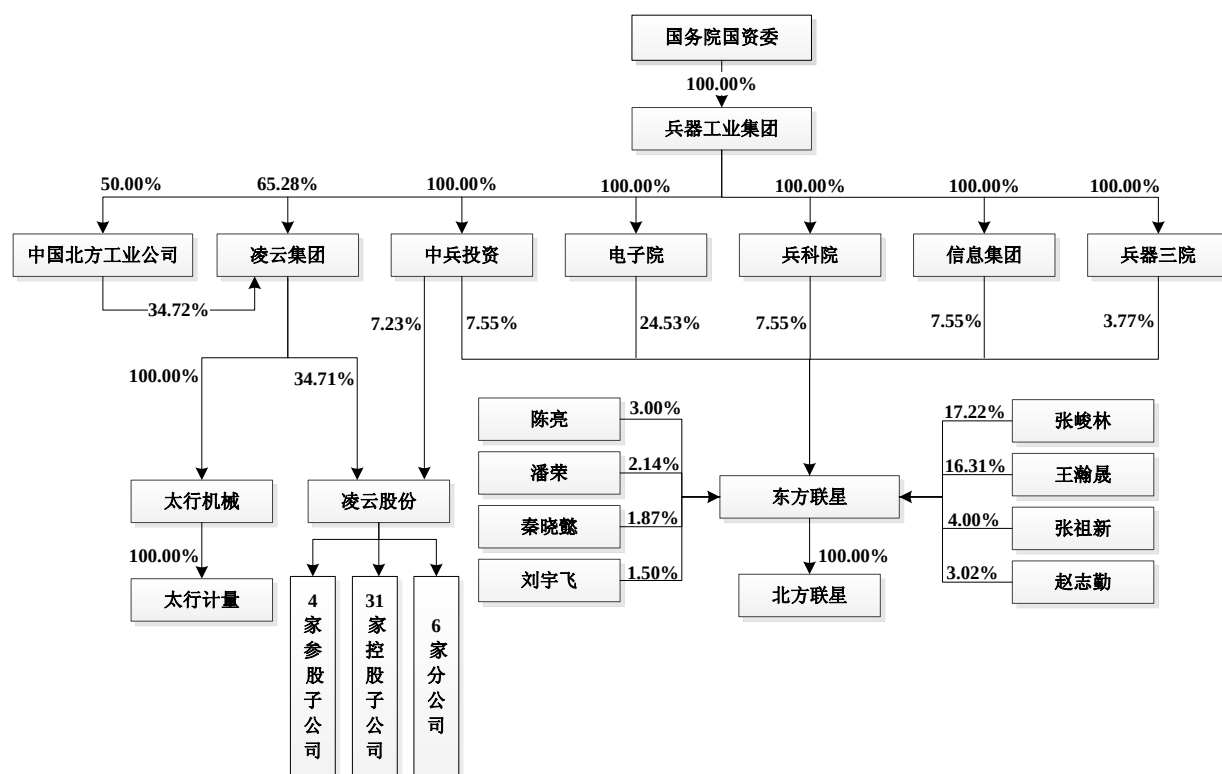
截至本预案签署日，除凌云股份外，凌云集团其他下属纳入合并报表范围的一级子公司的基本情况如下表所示：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	燕兴机械	张家口	1,277.21	100.00%	研制、生产国家核准的军用产品；生产、销售车辆悬置部件产品等。
2	太行机械	石家庄	9,944.45	100.00%	研制、生产国家核准的军用产品；生产、销售轨道交通车辆零部件等。
3	太行纺机	石家庄	918.63	100.00%	生产、销售纺织机械设备及零部件产品。
4	长城光电	北京	5,000.00	100.00%	生产、销售夜视仪系列产品。
5	凯毅德投资	北京	48,140.00	55.00%	投资管理；项目投资；投资咨询。
6	太行创意	石家庄	3,249.56	100.00%	物业服务；家政服务；房屋租赁；住宿、餐饮服务等。

（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，凌云集团为上市公司的控股股东。前述关联关系具体详见本预案“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况/（二）控股股东、实际控制人概况”。

截至本预案签署日，凌云集团与电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院均受兵器工业集团控制，互为关联方，具有关联关系，具体情况如下：



除上述情形外，凌云集团与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（十）向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本预案签署日，凌云集团向上市公司推荐的董事、高级管理人员情况如下：

姓名	职务	任职起止期限
李喜增	董事长	2016.06.17-2019.06.17
罗开全	董事	2016.06.17-2019.06.17
李志发	董事	2016.06.17-2019.06.17
牟月辉	董事/总经理	2016.06.17-2019.06.17
李广林	董事	2016.06.17-2019.06.17
何瑜鹏	董事	2016.06.17-2019.06.17
张建忠	副总经理	2016.06.17-2019.06.17
冯浩宇	副总经理	2016.06.17-2019.06.17
戴小科	副总经理	2016.06.17-2019.06.17
徐锋	副总经理	2016.06.17-2019.06.17
李彦波	总工程师	2016.06.17-2019.06.17

姓名	职务	任职起止期限
姜成艳	财务负责人	2016.06.17-2019.06.17
张建华	董事会秘书	2016.06.17-2019.06.17

（十一）交易对方及其现任主要管理人员合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，凌云集团及其现任主要管理人员已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形；最近五年内凌云集团及其现任主要管理人员诚信记录良好，不存在未按期偿还的大额债务、未履行的公开承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

二、东方联星的交易对方电子院

（一）基本情况

公司名称：北方电子研究院有限公司

企业性质：有限责任公司（法人独资）

注册地：西安市长安区凤栖东路西安电子工程研究所 101 号大楼 2 层、3 层

主要办公地点：西安市长安区凤栖东路西安电子工程研究所 101 号大楼 2 层、3 层

法定代表人：梁培康

注册资本：5,000 万元

统一社会信用代码：91610138MA6TX5QL5K

成立日期：2015 年 11 月 13 日

经营范围：雷达及配套技术、通讯与电子对抗技术、电子和通讯技术、电磁技术、雷达核心组件器件、集成电路及器件、微电子器件、微波毫米波器件、微机电系统器件、传感器与专用集成电路及微小型电子系统、北斗应用技术、人工影响天气技术的研究开发、设计制造、生产、销售、技术服务、技术咨询、技术转让；货物及技术的进出口业务（国家限制和禁止进出口的货物和技术除外）。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）

（二）历史沿革

1、2015 年 11 月 13 日，出资设立

2015 年 9 月 14 日，兵器工业集团出具《关于组建北方电子研究院有限公司的通知》（兵器发展字[2015]492 号），决定组建北方电子研究院有限公司。

2015 年 11 月 13 日，电子院成立，并领取西安市工商行政管理局国家民用航天产业基地分局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：91610138MA6TX5QL5K）。电子院设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
西安电子工程研究所	5,000	100.00%	货币资金及股权
合计	5,000	100.00%	-

2、2015 年 12 月，缴足出资

2015 年 12 月 3 日，兵器工业集团出具《关于北方电子研究院有限公司股权划转工作有关事项的通知》（兵发展字[2015]148 号），由北方通用电子集团有限公司以 2015 年 10 月 31 日为基准日将 10 家控、参股公司的股权全部无偿划转予电子院；电子院将划入的资产计入资本公积，再将资本公积中的 4,500 万元转增注册资本。

2015 年 12 月 14 日，电子院收到西安电子工程研究所的 500 万元货币资金；2015 年 12 月 21 日，电子院将 4,500 万元资本公积转增注册资本。至此，电子院的出资均已缴足。

电子院于 2016 年 6 月 3 日在全国企业信用信息公示系统进行了公示。

3、2016 年 7 月 19 日，股权转让

2016 年 5 月 16 日，兵器工业集团出具《关于西安电子工程研究所持有北方电子研究院有限公司的全部股权无偿划转至中国兵器工业集团公司的批复》（兵器资产字[2016]281 号），同意西安电子工程研究所将其所持电子院 100%股权无偿划转予兵器工业集团。西安电子工程研究所与兵器工业集团于 2016 年 6 月 24 日签署了《股权转让协议》。

2016年7月19日，西安市工商行政管理局国家民用航天产业基地分局核准本次股权变更登记。本次股权转让完成后，电子院的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵器工业集团	5,000	100.00%	货币资金及股权
合计	5,000	100.00%	-

截至本预案签署日，电子院成立不足一个完整会计年度，其控股股东兵器工业集团的相关基本情况详见本预案“第二章、上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况”。

（三）最近三年主营业务发展情况

电子院隶属兵器工业集团，主要从事军民用雷达设备及微电子产品的研发及制造活动，产品运用领域涵盖炮兵、装甲兵、地面防空部队等陆军及陆航、海军、空军、二炮、武警公安等多个军兵种及民用市场。

电子院拥有完备的雷达中试基地及生产基地、西北地区最先进的电磁兼容测试中心，以及以专用半导体集成电路与特种器件、厚膜混合集成器件、多芯片组件、MEMS 器件、微小型信息系统集成组件设计为主的微电子研发中心，在雷达总体技术、微电子集成器件技术领域处于国内领先水平。

（四）最近一年主要财务指标

由于电子院成立于2015年11月，最近一年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日
资产总额	460,908.38
负债总额	222,575.60
所有者权益	238,332.78
归属于母公司所有者权益	221,006.00
收入利润项目	2015年度
营业收入	224,758.08
营业利润	23,952.02

项目	2015 年 12 月 31 日
利润总额	24,189.52
净利润	22,700.45
归属于母公司所有者的净利润	22,386.40
扣除非经常性损益的净利润	224,758.08
现金流和比率项目	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	17,097.71
资产负债率	48.29%
毛利率	10.66%

（五）最近一年简要财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产总额	233,211.01
非流动资产总额	227,697.36
资产总额	460,908.37
流动负债总额	144,530.82
非流动负债总额	78,044.77
负债总额	222,575.60
归属于母公司所有者权益总额	221,006.00
所有者权益总额	238,332.78

注：上述财务数据均已经审计。

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	224,758.08
营业成本	202,577.09
营业利润	23,952.02
利润总额	24,189.52
净利润	22,700.45

项目	2015 年度
归属于母公司净利润	22,386.40

注：上述财务数据均已经审计。

3、简要合并现金流量表

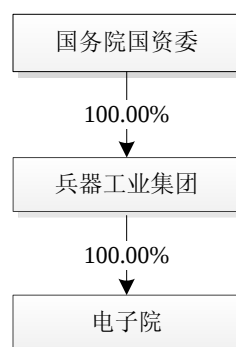
单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	17,097.71
投资活动产生的现金流量净额	-16,816.49
筹资活动产生的现金流量净额	8,814.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	9,095.49
期末现金及现金等价物余额	116,641.78

注：上述财务数据均已经审计。

（六）产权控制关系

截至本预案签署日，电子院的产权控制关系如下：



（七）控股股东基本信息

截至本预案签署日，电子院的控股股东是兵器工业集团。兵器工业集团基本情况详见本预案“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况/（二）公司控股股东、实际控制人概况”。

（八）下属企业情况

截至本预案签署日，电子院下属纳入合并范围的一级子公司（单位）基本情

况如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本(万元)	持股比例	主营业务
1	西安电子工程研究所	西安	32,346.58	100.00%	雷达设备制造
2	华东光电集成器件研究所	江苏	25,894.66	100.00%	红外读出电路、集成式平板显示器、智能化传感器模块、模块化计算机组件、半导体 FFT 转换器等专用器件（组件）等专用专用微电子器件的研制和生产
3	安徽北方芯动联科微系统技术有限公司	蚌埠	15,100.00	33.33%	技术推广
4	北方电子研究院安徽有限公司	蚌埠	10,000.00	100.00%	MEMS 器件及组件、微电子器件及组件、传感器应用系统集成研发、生产与销售
5	江苏博普电子科技有限公司	无锡	9,555.57	57.56%	微波功率器件研发生产
6	上海四通仪表股份有限公司	上海	1,530.00	50.98%	仪器仪表、车辆电子、传感器、电子模块、小型电子整机专业技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询等
7	西安长远电子工程有限责任公司	西安	1,000.00	68.00%	电子产品、自动化指挥监控系统、计算机软硬件等
8	西安雷通科技有限责任公司	西安	800.00	92.22%	电子产品开发
9	陕西北微机电科技有限责任公司	西安	600.00	82.17%	印刷、制版、机械加工、机械电子零件加工
10	苏州博海创业微系统有限公司	苏州	500.00	48.84%	基于 LTCC 技术的微波/毫米波器件、组件、模块及微系统的设计、研发、销售和服务

（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，电子院系上市公司及其控股股东的关联方，与上市公司及其控股股东均受兵器工业集团控制。

电子院与其他交易对方存在关联关系，具体详见本节“一、太行机械的交易对方凌云集团/（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的

关联关系或一致行动关系”。

除上述情形外，电子院与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（十）向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

截至本预案签署日，电子院不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

（十一）交易对方及其现任主要管理人员合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，电子院及其现任主要管理人员已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形；电子院及其现任主要管理人员诚信记录良好，最近五年不存在未按期偿还的大额债务、未履行的承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

三、东方联星的交易对方兵科院

（一）基本情况

单位名称：	中国兵器科学研究院
单位类型：	事业单位
住所：	北京市海淀区车道沟 10 号院
负责人：	王玉林
开办资金：	3,546 万元人民币
举办单位：	中国兵器工业集团公司
事业单位登记证号：	110000001134
组织机构代码证：	40001190-5
税务登记证：	110108400011905
成立日期：	1991 年 1 月 3 日
经营范围：	开展兵器科技研究，为兵器工业服务，武器系统与运用工程研究、兵器发射理论与技术研究、火炮工程研究、自动武器工程研究，弹药工程研究，军事化学与烟火技术研究

（二）历史沿革

兵科院的前身系 1948 年成立于沈阳的解放军炮兵科学技术研究院。1987 年 1 月，经国务院批准，恢复组建兵器科学研究院。1991 年 1 月 3 日，中国兵器科学研究院正式成立。

1996 年 12 月，中国兵器工业总公司决定将 26 个研究所划归兵科院建制；1999 年，在国防科技工业体制改革中，兵科院规划兵器工业集团管理，分管 23 个研究所；2009 年 10 月，兵器工业集团实行总部职能和组织机构调整，将科技部的职能从兵科院剥离，将原系统总体部发展战略和顶层设计研究的职能并入兵科院；2013 年，兵器工业集团赋予兵科院集团公司总部职能部门职责，负责兵器工业集团的军品科研管理。

（三）最近三年主营业务发展情况

兵科院隶属于兵器工业集团，是一家集常规武器装备与技术综合性的大型研究机构，也是国务院学位委员会批准的博士、硕士学位授权单位。

兵科院主要从事装甲突击、精确打击、远程压制、高效毁伤、防空反导、信息夜视等六大重点装备和动力传动、火炸药、引信火工品、光电信息、新材料与先进制造等五大基础技术领域的高科技兵器研发，实现了从无控的面打击向精确制导的点打击的过渡、由单机作战向系统对抗过渡、由传统兵器向高新技术兵器的过渡。

近年来，兵科院面向国内、国际市场积极推进军用技术向民用市场的应用，在车辆及动力传动、民爆器材、机电控制、电子信息、化工医药、红外及微光探测等领域积累了较强的技术实力。

（四）最近两年主要财务指标

兵科院最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	306,879.49	290,053.54
负债总额	239,590.45	226,687.98

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
所有者权益	67,289.04	63,365.56
归属于母公司所有者权益	67,289.04	63,365.56
收入利润项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	22,447.17	27,949.56
营业利润	3,147.20	3,612.82
利润总额	3,147.20	3,612.82
净利润	3,108.76	3,585.97
归属于母公司所有者的净利润	3,108.76	3,585.97
现金流和比率项目	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日	2014 年度 /2014 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	4,969.37	5,258.37
资产负债率	78.07%	78.15%
毛利率	14.02%	12.93%

（五）最近一年简要财务报表

1、简要资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产总额	210,530.97
非流动资产总额	96,348.52
资产总额	306,879.49
流动负债总额	211,204.89
非流动负债总额	28,385.57
负债总额	239,590.46
归属于母公司所有者权益总额	67,289.04
所有者权益总额	67,289.04

注：上述财务数据均已经审计。

2、简要利润表

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	22,447.17

项目	2015 年度
营业成本	19,299.96
营业利润	3,147.20
利润总额	3,147.20
净利润	3,108.76
归属于母公司净利润	3,108.76

注：上述财务数据均已经审计。

3、简要现金流量表

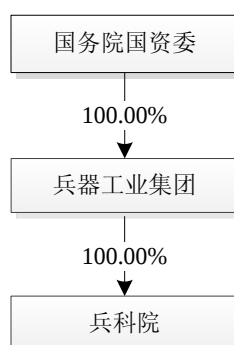
单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,969.37
投资活动产生的现金流量净额	-2,384.36
筹资活动产生的现金流量净额	32,200.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00
现金及现金等价物净增加额	34,785.01
期末现金及现金等价物余额	207,837.80

注：上述财务数据均已经审计。

（六）产权控制关系

截至本预案签署日，兵科院的产权控制关系如下：



（七）上级单位基本信息

截至本预案签署日，兵科院的上级单位为兵器工业集团。兵器工业集团基本情况详见本预案“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及

实际控制人情况/（二）公司控股股东、实际控制人概况”。

（八）下属企业情况

截至本预案签署日，兵科院不存在纳入合并范围的下属企业或单位。

（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，兵科院系上市公司及其控股股东的关联方，与上市公司及其控股股东均受兵器工业集团控制。

兵科院与其他交易对方存在关联关系，具体详见本节“一、太行机械的交易对方凌云集团/（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系”。

除上述情形外，兵科院与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（十）向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本预案签署日，兵科院不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

（十一）交易对方及其现任主要管理人员合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，兵科院及其现任主要管理人员已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形；兵科院及其现任主要管理人员诚信记录良好，最近五年不存在未按期偿还的大额债务、未履行的承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

四、东方联星的交易对方信息集团

（一）基本情况

公司名称：	北方信息控制研究院集团有限公司
企业性质：	有限责任公司（法人独资）
注册地：	南京市江宁区将军大道 528 号

主要办公地点：南京市江宁区将军大道 528 号
法定代表人：柴玮岩
注册资本：40,500 万元
统一社会信用代码：913201001348902482
成立日期：1991 年 3 月 1 日
经营范围：信息控制系统研发；光电仪器、定位定向惯性导航仪器、计算机及其输入输出设备、微光夜视产品、自动控制设备、光学仪器、机电产品、仪器仪表、元器件、通信器材的研制、生产、销售、技术咨询、培训和售后服务；计算机软件开发；机械设备租赁；光电技术开发；本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务；本企业进料加工和“三来一补”业务；自有房产租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

信息集团的前身系成立于 1991 年 3 月 1 日的国营南京旭光仪器厂，企业性质为全民所有制企业，发起人为兵器工业集团，注册资金为 4,244 万元。1992 年 9 月 5 日，更名为南京旭光仪器厂。

1、2003 年 5 月，改制设立有限公司

2001 年 11 月 22 日，兵器工业集团出具《关于南京旭光仪器厂整体改制实施方案的批复》（兵器企字[2001]972 号），原则同意南京旭光仪器厂进行公司制改造。

江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司对南京旭光仪器厂进行了评估，并出具《资产评估报告》（苏亚评报字[2002]第 108 号），确认的资产评估值为 31,463.18 万元，净资产评估值为 21,673.05 万元。

2003 年 5 月 27 日，兵器工业集团出具《关于南京旭光仪器厂整体改制注册资本的批复》（兵资管字[2003]18 号），同意以南京旭光仪器厂经评估的净资产作为出资设立有限公司，其中 15,568 万元计入注册资本，剩余净资产计入资本公积。

2003年3月20日，江苏金陵会计师事务所有限责任公司对本次出资进行审验，并出具《验资报告》（金会验字[2003]第19号），确认截至2003年2月20日，南京北方光电有限公司（筹）收到兵器工业集团以经评估的净资产缴纳的出资15,568万元。

2003年5月28日，南京北方光电有限公司成立，并领取南京市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，其股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵器工业集团	15,568.00	100.00%	净资产
合计	15,568.00	100.00%	-

2、2007年4月，名称变更

2007年1月18日，兵器工业集团出具《关于XXX厂变更第二厂名的批复》（兵器计字[2007]33号），同意将公司名称变更为南京北方信息产业集团有限公司。

2007年4月29日，南京北方信息产业集团有限公司在南京市工商行政管理局办理了变更手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。

3、2010年6月，名称变更

2010年6月6日，兵器工业集团出具《关于变更南京北方信息产业集团有限公司名称、经营范围以及公司章程的批复》（兵器战略字[2010]106号），同意将公司名称变更为北方电科集团有限公司。

2010年6月10日，北方电科集团有限公司在南京市工商行政管理局办理了变更手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。

4、2011年8月，增资及名称变更

2010年8月20日，兵器工业集团出具《关于北方电科集团有限公司增加注册资本的批复》（兵器战略字[2010]142号），同意将北方电科集团有限公司的注册资本增至40,500万元。

2010年10月19日，南京南审希地会计师事务所有限公司对本次出资进行

审验，并出具“南审希地会验字（2010）第 048 号”《验资报告》，确认北方电科集团有限公司以 2010 年 9 月 30 日为基准日将 24,932 万元资本公积转增资本，转增后的注册资本为 40,500 万元。

2011 年 7 月 12 日，兵器工业集团出具《关于北方电科集团有限公司工商变更事项股东书面决定》，同意将公司名称变更为北方电科信息控制集团有限公司。

2011 年 8 月 2 日，北方电科信息控制集团有限公司在南京市工商行政管理局办理了变更手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。本次变更完成后，其股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
兵器工业集团	40,500	100.00%
合计	40,500	100.00%

5、2011 年 8 月，名称变更

2011 年 8 月 12 日，兵器工业集团出具《关于北方电科信息控制集团有限公司工商变更事项股东书面决定》，同意将公司名称变更为北方信息控制集团有限公司。

2011 年 8 月 26 日，北方信息控制集团有限公司在南京市工商行政管理局办理了变更手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。

6、2016 年 9 月，名称变更

2016 年 6 月 29 日，兵器工业集团出具《关于组建北方信息控制研究院集团有限公司的通知》（兵器发展字[2016]363 号），同意将公司名称变更为北方信息控制研究院集团有限公司。

2015 年 9 月 28 日，北方信息控制研究院集团有限公司在南京市工商行政管理局办理了变更手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。

（三）最近三年主营业务发展情况

信息集团隶属于兵器工业集团，主要从事信息总体系统、自动控制系统、一体化综合电子系统、车载信息系统、通信网络系统、惯性导航等领域的技术研发，

是我国陆军装备信息化集成基地和兵器工业信息化产业基地，也是兵器火控质控研究开发中心及车辆综合电子技术工程中心。信息集团的产品覆盖多军种，并成功进入国际军贸主流市场。

近年来，信息集团积极推进军民融合产业化发展，在数控产业、汽车电子、民用通信、非战争军事行动通信指挥系统、人工影响天气等领域取得了较快的发展。

（四）最近两年主要财务指标

信息集团最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	878,118.67	763,037.90
负债总额	445,547.47	363,540.87
所有者权益	432,571.20	399,497.02
归属于母公司所有者权益	420,525.88	392,098.62
收入利润项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	540,346.46	397,454.98
营业利润	55,639.84	53,322.83
利润总额	56,290.12	55,949.09
净利润	51,650.94	50,274.69
归属于母公司所有者的净利润	45,705.50	46,968.13
现金流和比率项目	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日	2014 年度 /2014 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	91,251.64	69,329.60
资产负债率	50.74%	47.64%
毛利率	10.30%	13.42%

（五）最近一年简要财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产总额	667,826.48

项目	2015 年 12 月 31 日
非流动资产总额	210,292.20
资产总额	878,118.68
流动负债总额	413,943.92
非流动负债总额	31,603.55
负债总额	445,547.47
归属于母公司所有者权益总额	420,525.88
所有者权益总额	432,571.20

注：上述财务数据均已经审计。

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	540,346.46
营业成本	494,476.99
营业利润	55,639.84
利润总额	56,290.12
净利润	51,650.94
归属于母公司净利润	45,705.50

注：上述财务数据均已经审计。

3、简要合并现金流量表

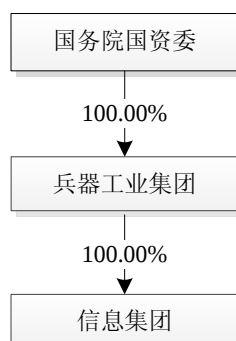
单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	91,251.64
投资活动产生的现金流量净额	12,521.24
筹资活动产生的现金流量净额	93.73
汇率变动对现金及现金等价物的影响	103,866.61
现金及现金等价物净增加额	261,775.92
期末现金及现金等价物余额	365,642.53

注：上述财务数据均已经审计。

（六）产权控制关系

截至本预案签署日，信息集团的产权控制关系如下：



（七）控股股东基本信息

截至本预案签署日，信息集团的控股股东是兵器工业集团。兵器工业集团基本情况详见本预案“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况/（二）公司控股股东、实际控制人概况”。

（八）下属企业情况

截至本预案签署日，信息集团下属纳入合并范围的一级子公司（单位）基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	北方联创通信有限公司	南昌	5,000.00	51.00%	通信设备、信息系统、软件、计算机网络和其他电子产品的开发、生产、销售、工程服务、技术咨询；对外投资等。
2	中国东方数控公司	南京	2,500.00	100.00%	数控系统成套装置开发、制造、销售、安装、设计、维修等。
3	南京飞洋汽车电子有限责任公司	南京	1,500.00	70.00%	研发、生产和销售车用汽车电子相关产品及其它汽车系统控制产品等。

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
4	南京旭飞光电有限公司	南京	1,021.00	71.89%	医用激光仪器设备生产、销售；通信信息产品、光、机、电产品开发、制造、销售；通信设备（不含地面卫星接收设施）、电力设备、广播电视设备、开发、制造、销售、维修、安装；智能楼宇布线工程、信息系统工程、局域、校园网络的开发、施工等。
5	南京北方慧华光电有限公司	南京	123.61 万美元	55.00%	光电产品、电子计算机软硬件及其外部设备的研发、制造、销售并提供相关产品的维修及技术服务等。

（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，信息集团系上市公司及其控股股东的关联方，与上市公司及其控股股东均受兵器工业集团控制。

信息集团与其他交易对方存在关联关系，具体详见本节“一、太行机械的交易对方凌云集团/（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系”。

除上述情形外，信息集团与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（十）向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

截至本预案签署日，信息集团不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

（十一）交易对方及其现任主要管理人员合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，信息集团及其现任主要管理人员已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形；信息集团及其现任主要管理人员诚信记录良好，最近五年不存在未按期偿还的大额债务、未履行的承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

五、东方联星的交易对方中兵投资

（一）基本情况

公司名称：中兵投资管理有限责任公司
 企业性质：有限责任公司（法人独资）
 注册地：北京市石景山区石景山路 31 号院盛景国际广场 3 号楼 818 室
 主要办公地点：北京市三里河南五巷四号二层
 法定代表人：唐斌
 注册资本：100,000 万元人民币
 工商登记注册号：110000016891767
 组织机构代码证：09535703-6
 税务登记证：京税证字 110107095357036 号
 成立日期：2014 年 3 月 18 日
 经营范围：投资管理；资产管理；项目投资；经济信息咨询。

（二）历史沿革

2014 年 3 月 25 日，兵器工业集团出具《关于设立中兵投资管理有限责任公司的通知》（兵器战略字[2014]124 号），决定以货币资金出资设立中兵投资，注册资本为 100,000 万元。

2014 年 3 月 18 日，中兵投资成立，并领取北京市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：110000016891767），其股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵器工业集团	100,000	100.00%	货币资金
合计	100,000	100.00%	-

截至本预案签署日，中兵投资的股权结构未发生变动。

（三）最近三年主营业务发展情况

中兵投资的主营业务为股权投资、证券投资与资产经营，系兵器工业集团统一的资本运营与资产管理平台，已于 2014 年 3 月 18 日完成中国证券投资基金业协会的私募基金管理人登记，登记编号为 P1005192。

自成立以来，中兵投资已形成金融投资、股权投资和资产经营三大主业，以打造兵器工业集团的股权投资、金融投资、资产经营管理、社会化融资、科研成果产业化与新兴产业孵化“五大平台”为职能定位，坚持市场化运营，坚持服务于兵器工业集团改革发展、坚持规范运作与稳健经营三大原则，充分依托和盘活兵器工业集团现有资源，有效利用和撬动集团外部资源，配合集团公司推动资源优化配置和产业结构调整。

（四）最近两年主要财务指标

中兵投资最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	2,024,922.56	532,213.14
负债总额	1,357,648.87	419,527.89
所有者权益	667,273.68	112,685.24
归属于母公司所有者权益	667,273.68	112,685.24
收入利润项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	764.26	-
营业利润	50,726.27	5,350.76
利润总额	50,957.27	5,850.75
净利润	49,904.92	5,580.94
归属于母公司所有者的净利润	49,887.07	5,580.94
现金流和比率项目	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日	2014 年度 /2014 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	-2,257.29	-1,236.92
资产负债率	66.73%	78.83%
毛利率	6637.31%	-

（五）最近一年简要财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产总额	617,213.27

项目	2015 年 12 月 31 日
非流动资产总额	1,417,708.03
资产总额	2,034,921.30
流动负债总额	793,238.26
非流动负债总额	564,564.72
负债总额	1,357,802.98
归属于母公司所有者权益总额	667,292.26
所有者权益总额	677,118.32

注：上述财务数据均已经审计。

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	764.26
营业成本	64,911.55
营业利润	50,726.27
利润总额	50,957.27
净利润	49,904.92
归属于母公司净利润	49,887.07

注：上述财务数据均已经审计。

3、简要合并现金流量表

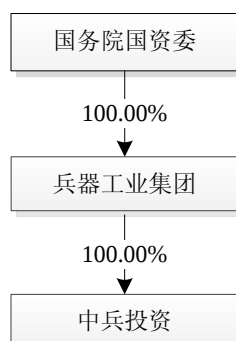
单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,257.29
投资活动产生的现金流量净额	-21,216.25
筹资活动产生的现金流量净额	44,612.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响	67.06
现金及现金等价物净增加额	21,206.34
期末现金及现金等价物余额	54,501.25

注：上述财务数据均已经审计。

（六）产权控制关系

截至本预案签署日，中兵投资的产权控制关系如下：



（七）控股股东基本信息

截至本预案签署日，中兵投资的控股股东是兵器工业集团。兵器工业集团基本情况详见本预案“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况/（二）公司控股股东、实际控制人概况”。

（八）下属企业情况

截至本预案签署日，中兵投资下属纳入合并范围的一级子公司（单位）基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	中兵融资租赁有限责任公司	天津	50,000	51.00%	融资租赁
2	中兵国际（香港）有限公司	香港	20,000 万港元	60.00%	投资管理，经济咨询
3	香港鑫汇有限公司	香港	20 万港元	100.00%	投资管理，经济咨询

（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，中兵投资系上市公司及其控股股东的关联方，与上市公司及其控股股东均受兵器工业集团控制。

中兵投资与其他交易对方存在关联关系，具体详见本节“一、太行机械的交

易对方凌云集团/（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系”。

除上述情形外，中兵投资与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（十）向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本预案签署日，中兵投资不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

（十一）交易对方及其现任主要管理人员合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，中兵投资及其现任主要管理人员已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形；中兵投资及其现任主要管理人员诚信记录良好，最近五年不存在未按期偿还的大额债务、未履行的承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

六、东方联星的交易对方兵器三院

（一）基本情况

单位名称：	西安现代控制技术研究所
单位类型：	国有事业单位营业
营业场所：	陕西省西安市雁塔区丈八东路 10 号
负责人：	王东
统一社会信用代码：	91610000435232142D
成立日期：	1989 年 6 月 14 日
经营范围：	技术开发、技术咨询；电子仪器、自动化设备、能源交通设备、机械设备、化工设备的设计加工和来料加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

兵器三院的前身系中国人民解放军军械科学研究所，1956 年创建于北京，1958 年北迁哈尔滨，与中国人民解放军军事工程学院炮兵工程系合并办公。1960 年迁往沈阳市，1970 年迁入西安。

1985 年以来，随着国防科技工业体制改革，兵器三院先后隶属于兵器工业部、机械电子工业部、中国兵器工业总公司，1999 年 7 月起隶属于兵器工业集团。

2001 年 6 月，根据《关于中国兵器工业集团公司所属事业单位机构编制的批复》（中编办字[2001]60 号），兵器三院纳入事业编制管理。

（三）最近三年主营业务发展情况

兵器三院主要从事精确打击、远程压制、高效毁伤等领域的战术导弹、制导弹药和灵巧弹药武器系统总体及主要部件的研制，是我国制导兵器研究开发中心和弹药技术研究开发中心。

（四）最近两年主要财务指标

兵器三院最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	300,451.57	296,730.11
负债总额	139,237.66	182,423.07
所有者权益	161,213.92	114,307.04
归属于母公司所有者权益	160,067.93	113,285.54
收入利润项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	131,186.27	115,285.49
营业利润	14,174.52	12,002.48
利润总额	13,288.50	12,012.06
净利润	13,247.69	11,892.74
归属于母公司所有者的净利润	13,123.20	11,865.56
现金流和比率项目	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日	2014 年度 /2014 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	19,179.17	24,206.53
资产负债率	46.34%	61.48%
毛利率	10.80%	10.41%

(五) 最近一年简要财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产总额	170,988.27
非流动资产总额	129,463.30
资产总额	300,451.57
流动负债总额	136,465.61
非流动负债总额	2,772.04
负债总额	139,237.66
归属于母公司所有者权益总额	160,067.93
所有者权益总额	161,213.92

注：上述财务数据均已经审计。

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	131,186.27
营业成本	118,121.75
营业利润	14,174.52
利润总额	13,288.50
净利润	13,247.69
归属于母公司净利润	13,123.20

注：上述财务数据均已经审计。

3、简要合并现金流量表

单位：万元

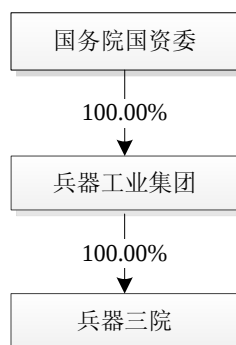
项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	19,179.17
投资活动产生的现金流量净额	3,279.17
筹资活动产生的现金流量净额	-4,313.83
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-

项目	2015 年度
现金及现金等价物净增加额	18,144.51
期末现金及现金等价物余额	110,797.56

注：上述财务数据均已经审计。

（六）产权控制关系

截至本预案签署日，兵器三院的产权控制关系如下：



（七）上级单位基本信息

截至本预案签署日，兵器三院的上级单位为兵器工业集团。兵器工业集团基本情况详见本预案“第二章上市公司基本情况/六、公司前十大股东、控股股东及实际控制人情况/（二）公司控股股东、实际控制人概况”。

（八）下属企业情况

截至本预案签署日，兵器三院下属纳入合并范围的一级子公司（单位）基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	西安导引科技有限责任公司	西安	2,500.00	44.40%	导引头及相关技术产品的研究和开发；光电技术、自动化控制技术、精密机械技术及相关产品的研制、生产、销售及服务
2	西安欧意特科技有限责任公司	西安	300.00	100.00%	高新技术(光机电)产品的研究、开发、生产及技术咨询服务等
3	中国兵器工业第二〇三研究所招待所	西安	3.00	100.00%	住宿、食堂

（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，兵器三院系上市公司及其控股股东的关联方，与上市公司及其控股股东均受兵器工业集团控制。

兵器三院与其他交易对方存在关联关系，具体详见本节“一、太行机械的交易对方凌云集团/（九）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系”。

除上述情形外，兵器三院与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（十）向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本预案签署日，兵器三院不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

（十一）交易对方及其现任主要管理人员合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，兵器三院及其现任主要管理人员已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形；兵器三院及其现任主要管理人员人员诚信记录良好，最近五年不存在未按期偿还的大额债务、未履行的承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

七、东方联星的自然人交易对方张峻林

（一）基本信息

姓名：	张峻林
曾用名：	无
性别：	男
国籍：	中国
身份证号码：	11010819561022****
住所：	北京海淀区清河空研大院 23 楼**
通讯地址：	北京海淀区上地西路上地科技大厦 4 号楼东区 7 层

是否取得其他国家或地区的居留权：加拿大永久居留权
(已过期，未申请续期)

(二) 最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013 年 1 月至 2014 年 5 月，张峻林担任东方联星的董事、总经理；2014 年 6 月至 2016 年 2 月，担任东方联星的董事、技术委员会主任；2016 年 3 月至 2016 年 10 月，担任东方联星的董事、战略规划委员会主任；2016 年 10 月至今，担任东方联星的技术委员会委员。

截至本预案签署日，张峻林直接持有东方联星 17.22% 的股权。

(三) 控制的企业和关联企业基本情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，张峻林未控股或参股其他企业。

(四) 与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，张峻林与上市公司及其控股股东不存在关联关系；张峻林与其他交易对方亦不存在关联关系或一致行动关系。

(五) 合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，张峻林已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

八、东方联星的自然人交易对方王瀚晟

(一) 基本信息

姓名：	王瀚晟
曾用名：	无
性别：	男
国籍：	中国
身份证号码：	11010819710507****

住所：北京西城区西绦胡同 13 号楼**
 通讯地址：北京海淀区上地西路上地科技大厦 4
 号楼东区 7 层
 是否取得其他国家或地区的居留权：美国永久居留权

（二）最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013 年 1 月至 2016 年 10 月，担任东方联星的董事、副总经理。2016 年 10 月至今，担任东方联星通用产品事业部总经理。

截至本预案签署日，王瀚晟直接持有东方联星 16.31%的股权。

（三）控制的企业和关联企业情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，王瀚晟控股或参股的其他企业情况如下：

企业名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	主营业务
上海翀睿管理咨询合伙企业 (有限合伙)	1,620.50	6.17%	企业管理及咨询，商务咨询

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，王瀚晟与上市公司及其控股股东不存在关联关系；除与交易对方秦晓懿系配偶关系外，王瀚晟与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，王瀚晟已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

九、东方联星的自然人交易对方张祖新

(一) 基本信息

姓名：张祖新
 曾用名：无
 性别：男
 国籍：中国
 身份证号码：32060219640417****
 住所：郑州市金水区政六街 22 号院**
 通讯地址：北京市海淀区车道沟 10 号北方大厦
 是否取得其他国家或地区的居留权：否

(二) 最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

最近三年，张祖新的任职情况如下表所示：

公司名称	任职期限	担任职务	持股比例
云南众赢房地产开发经营有限公司	2013 年 1 月至今	法定代表人	95%
云南卫斗科技有限公司	2013 年 1 月至今	法定代表人、执行董事及总经理	51%
云南滇萃农业科技有限公司	2013 年 1 月至今	法定代表人、执行董事及总经理	51%
昆明滇粹文化传播有限公司	2013 年 1 月至今	法定代表人、执行董事及总经理	70%
云南卫网星空信息技术有限公司	2013 年 5 月至今	法定代表人、执行董事及总经理	90%
北方大通传感器科技(北京)有限公司	2015 年 6 月至今	法定代表人、执行董事及经理	-
中兵纵横装备科技(北京)有限公司	2015 年 6 月至 2016 年 9 月	法定代表人、执行董事、经理	-
北方大通凤凰电力科技(北京)股份有限公司	2015 年 12 月至今	法定代表人	
中兵华卫装备科技(珠海)股份有限公司	2016 年 5 月至今	法定代表人、董事长	-
中兵北斗防务科技(北京)股份有限公司	2016 年 7 月至今	法定代表人、董事长	-
东方战神(北京)警用装备有限公司	2016 年 10 月至今	董事	-

（三）控制的企业和关联企业情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，张祖新参股或控股的其他企业的情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	云南众赢房地产开发经营有限公司	1,000.00	95.00%	房地产开发及经营；计算机软硬件的开发及销售 (无正式运营业务)
2	云南卫斗科技有限公司	100.00	51.00%	计算机软硬件的开发及应用；计算机系统集成及综合布线 (已无实际经营，拟注销)
3	云南卫网星空信息技术有限公司	1,000.00	90.00%	导航技术研发及推广服务；导航产品研发及销售 (已无实际经营，拟注销)
4	云南滇萃农业科技有限公司	100.00	51.00%	农业科技的研究、开发及应用 (已无实际经营，拟注销)
5	昆明滇粹文化传播有限公司	50.00	70.00%	组织文化艺术交流活动、承办会议及商品展览展示活动 (已无实际经营，拟注销)

其中，云南卫网星空信息技术有限公司已在《云南日报》刊登了注销公告。

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，张祖新与上市公司及其控股股东不存在关联关系；张祖新与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，张祖新已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

十、东方联星的自然人交易对方赵志勤

（一）基本信息

姓名：赵志勤
曾用名：无
性别：女
国籍：中国
身份证号码：11010619640215****
住所：北京市崇文区龙潭北里八条3楼**
通讯地址：北京海淀区上地西路上地科技大厦4号楼东区7层
是否取得其他国家或地区的居留权：否

（二）最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013年1月至2015年12月，担任东方联星的副总经理；2016年1月至2016年10月，担任北方联星的监事、副总经理；2016年10月至今，担任东方联星的董事、总经理。

截至本预案签署日，赵志勤直接持有东方联星3.01%的股权。

（三）控制的企业和关联企业情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，赵志勤未控股或参股其他企业。

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，赵志勤与上市公司及其控股股东不存在关联关系；赵志勤与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，赵志勤已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

十一、东方联星的自然人交易对方陈亮

（一）基本信息

姓名：陈亮
 曾用名：无
 性别：男
 国籍：中国
 身份证号码：11010819700424****
 住所：北京市海淀区北太平路 17 号**
 通讯地址：北京市海淀区中关村南大街 1 号北京友谊宾馆**
 是否取得其他国家或地区的居留权：否

（二）最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013 年 1 月至今，担任北京睿德汇通投资顾问有限公司的总经理，并持有北京睿德汇通投资顾问有限公司 30.00% 的股权。

（三）控制的企业和关联企业情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，陈亮控制或参股的其他企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
樟树市智友投资管理中心 (有限合伙)	100.00	25.60	企业投资管理、 资产管理
北京睿德汇通投资顾问 有限公司	1,200.00	30.00	投资、投资咨询

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，陈亮与上市公司及其控股股东不存在关联关系；陈亮与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，陈亮已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或

者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

十二、东方联星的自然人交易对方潘荣

（一）基本信息

姓名：	潘荣
曾用名：	无
性别：	男
国籍：	中国
身份证号码：	11010819720305****
住所：	四川省资中县重龙镇下大东街**
通讯地址：	北京海淀区上地西路上地科技大厦4 号楼东区7层
是否取得其他国家或地区的居留权：	美国永久居留权 (已过期，未申请续期)

（二）最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013年1月至2015年3月，担任东方联星的监事、技术总监；2015年3月至2016年2月，担任东方联星的监事、技术委员会委员；2016年3月至2016年10月，担任东方联星的监事、战略规划委员会委员、副总工程师；2016年10月至今，担任东方联星的技术委员会委员、副总工程师。

截至本预案签署日，潘荣直接持有东方联星2.14%的股权。

（三）控制的企业和关联企业情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，潘荣未控股或参股其他企业。

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，潘荣与上市公司及其控股股东不存在关联关系；潘荣与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，潘荣已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

十三、东方联星的自然人交易对方秦晓懿

（一）基本信息

姓名：	秦晓懿
曾用名：	无
性别：	女
国籍：	中国
身份证号码：	11010819740323****
住所：	重庆市南岸区学府大道 22 号**
通讯地址：	北京海淀区上地西路上地科技大厦 4 号楼东区 7 层
是否取得其他国家或地区的居留权：	美国永久居留权

（二）最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013 年 1 月至 2015 年 3 月，担任东方联星的监事、技术总监；2015 年 4 月至 2016 年 2 月，担任东方联星的监事、技术委员会委员；2016 年 3 月至 2016 年 10 月，担任东方联星的监事、战略规划委员会委员；2016 年 10 月至今，担任东方联星的技术委员会委员。

截至本预案签署日，秦晓懿直接持有东方联星 1.87% 的股权。

（三）控制的企业和关联企业情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，秦晓懿未控股或参股其他企业。

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，秦晓懿与上市公司及其控股股东不存在关联关系；除与

交易对方王瀚晟系配偶关系外，秦晓懿与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，秦晓懿已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

十四、东方联星的自然人交易对方刘宇飞

（一）基本信息

姓名：	刘宇飞
曾用名：	无
性别：	男
国籍：	中国
身份证号码：	11010519630914****
住所：	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号**
通讯地址：	北京海淀区上地西路上地科技大厦 4 号楼东区 7 层
是否取得其他国家或地区的居留权：	加拿大永久居留权

（二）最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

2013 年 1 月至 2014 年 4 月，担任东方联星的董事、副总经理；2014 年 5 月至 2016 年 10 月，担任东方联星的董事、总经理。2016 年 10 月至今，担任东方联星的技术委员会委员。

截至本预案签署日，刘宇飞直接持有东方联星 1.50% 的股权。

（三）控制的企业和关联企业基本情况

截至本预案签署日，除持有东方联星股权外，刘宇飞未控股或参股其他企业。

（四）与上市公司及其控股股东的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本预案签署日，刘宇飞与上市公司及其控股股东不存在关联关系；刘宇飞与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

（五）合法合规性及诚信情况

截至本预案签署日，刘宇飞已出具声明，最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所公开纪律处分等情况。

第四章 标的公司基本情况

本次交易的标的资产为凌云集团持有的太行机械 100%股权，电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院及其余 8 名自然人持有的东方联星 100%股权。

第一节 太行机械基本情况

一、基本信息

公司名称：	河北太行机械工业有限公司
法定代表人：	李喜增
注册资本：	9,944.4544 万元人民币
注册地址：	石家庄市经济技术开发区赣江路 2 号
办公地点：	石家庄市经济技术开发区赣江路 2 号
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
工商登记注册号：	130000000010761
组织机构代码：	10441084-8
税务登记证号：	冀石国税藁城字 130182104410848 号 冀石地税藁城字 130182104410848 号
成立时间：	2002 年 7 月 1 日
经营范围：	研制、生产国家核准的军用产品；纺织机械及零配件、家用燃气具及零配件、机电产品（国家限制产品除外）、液态粒子电炉、静电喷涂设备、厨房用具的开发、生产、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；油田机械、磁性材料成形设备（国家限定产品除外）的开发、生产、销售；（以下限分支机构经营）：住宿、正餐（含凉拼）、烟、酒、日用百货的零售；房屋租赁；物业服务。

二、历史沿革

太行机械的前身系国营太行机械厂，于 1990 年 10 月 20 日在石家庄市工商行政管理局注册登记，注册资本为 382 万元。1992 年 6 月 27 日，国营太行机械厂更名为河北太行机械厂。

（一）2002 年 7 月，改制设立有限公司

2000 年 10 月 8 日，河北太行机械厂厂务会议审议通过《XXX 厂改制方案》，决定将河北太行机械厂改制为有限责任公司。

2001 年 6 月 29 日，兵器工业集团出具《关于河北太行机械厂改制方案的批复》（兵器企字[2001]562 号），原则同意河北太行机械厂的整体改制实施方案。

2001 年 11 月 20 日，河北省国防工业工会出具《关于河北太行机械厂职工持股会请示的批复》（冀军工会字[2001]第 36 号），同意河北太行机械厂工会委员会设立职工持股会，组建河北太行机械工业有限公司。

2002 年 2 月 8 日，河北省人民政府股份制领导小组办公室出具《关于同意筹备改制设立河北太行机械工业有限公司的批复》（冀股办[2001]1 号），同意以发起设立方式筹备改制设立河北太行机械工业有限公司。

2002 年 4 月 28 日，石家庄冀鸿会计师事务所有限公司对本次出资进行审验，并出具《验资报告》（[2002]冀鸿验字 046 号），确认截至 2002 年 4 月 28 日，太行机械（筹）收到股东缴纳的注册资本 8,344.87 万元，其中兵器工业集团以经评估的河北太行机械厂净资产出资 6,240.55 万元；太行机械工会以货币资金出资 2,104.32 万元。

前述《验资报告》中关于兵器工业集团用于出资的净资产评估值，取自中嘉会计师事务所有限责任公司以 2001 年 12 月 31 日为评估基准日，采用重置成本法对河北太行机械厂进行评估，并于 2002 年 2 月 25 日出具的“中嘉评报字(2002)第 102 号”《河北太行机械厂资产评估预案》。2002 年 4 月，上述资产评估报告在兵器工业集团完成备案，取得了《国有资产评估项目备案表》（备案编号为 20020077）。

2002 年 7 月 1 日，太行机械成立，并领取河北省工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：1300001002211），其股东出资及出资比例如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵器工业集团	6,240.55	74.78%	净资产
太行机械工会	2,104.32	25.22%	货币资金

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
合计	8,344.87	100.00%	-

（二）2006 年 12 月，第一次增资

2006 年 9 月 22 日，太行机械召开股东会并作出决议，同意将太行机械的注册资本由 8,344.87 万元增至 10,999.45 万元，其中，太行机械工会认缴 1,654.58 万元；新增股东常州宝仁及三星铸业分别认缴 500 万元。

2006 年 11 月 21 日，河北光大会计师事务所有限责任公司对本次增资进行审验，并出具了“冀光大审验字（2006）324 号”《验资报告》，确认截至 2006 年 11 月 20 日，太行机械收到股东缴纳的新增注册资本 1,854.58 万元，其中，太行机械工会足额出资 1,654.58 万元，常州宝仁首次出资 100 万元，三星铸业首次出资 100 万元，各股东出资方式均为货币资金。此次增资后太行机械的注册资本为 10,999.45 万元，实收资本为 10,199.45 万元。

2006 年 12 月 1 日，河北省工商行政管理局核准本次股权变更登记。此次变更后，各股东认缴出资及实际出资情况如下表：

股东名称	认缴出资(万元)	实缴出资(万元)	认缴出资比例	出资形式
兵器工业集团	6,240.55	6,240.55	56.74%	净资产
太行机械工会	3,758.90	3,758.90	34.17%	货币资金
常州宝仁	500.00	100.00	4.55%	货币资金
三星铸业	500.00	100.00	4.55%	货币资金
合计	10,999.45	10,199.45	100.00%	-

（三）2007 年 12 月，第一次减资及第一次股权转让

2007 年 10 月 10 日，太行机械召开临时股东会并作出决议，同意将太行机械的注册资本由 10,999.45 万元减至 10,744.45 万元，实收资本由 10,199.45 减至 9,944.45 万元，其中，太行机械工会减少出资 255 万元；同意太行机械工会将减资后的 3,503.90 万元出资转让予湖南信托、李兵凯、牛锦文、邢建忠、郑英军、于卫东、李增良、王智才、龙善宇及于建生。

2007 年 10 月 25 日，太行机械在《河北经济日报》刊登了《关于减少注册

资本的公告》，公告期为 45 日。截至 2007 年 12 月 28 日，无债权人向太行机械申请债权。

2007 年 12 月 11 日，河北天勤会计师事务所有限责任公司对本次减资进行审验，并出具“冀天勤（2007）审验字第 009 号”《验资报告》，确认截至 2007 年 12 月 10 日，太行机械减少太行机械工会出资 255 万元，减资方式为货币，减资后太行机械的注册资本为 10,744.45 万元，实收资本为 9,944.45 万元。

2007 年 12 月 12 日，太行机械工会与前述受让各方分别签署《股权转让协议》。

就上述减资及股权转让事宜，太行机械于 2007 年 12 月 27 日办理完毕工商变更登记手续。此次变更后，各股东认缴的出资及实际出资情况如下表：

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	认缴出资比例	出资形式
兵器工业集团	6,240.55	6,240.55	58.08%	净资产
湖南信托	2,913.90	2,913.90	27.12%	货币资金
常州宝仁	500.00	100.00	4.65%	货币资金
三星铸业	500.00	100.00	4.65%	货币资金
李兵凯	100.00	100.00	0.93%	货币资金
牛锦文	100.00	100.00	0.93%	货币资金
邢建忠	60.00	60.00	0.56%	货币资金
郑英军	60.00	60.00	0.56%	货币资金
于卫东	60.00	60.00	0.56%	货币资金
李增良	60.00	60.00	0.56%	货币资金
王智才	60.00	60.00	0.56%	货币资金
龙善宇	60.00	60.00	0.56%	货币资金
于建生	30.00	30.00	0.28%	货币资金
合计	10,744.45	9,944.45	100.00%	-

（四）2009 年 5 月，第二次减资

根据公司章程的约定，常州宝仁及三星铸业应于 2008 年 12 月 1 日前分别缴足剩余的 400 万元出资。太行机械分别于 2008 年 10 月 21 日及 2008 年 10 月 22 日收到常州宝仁及三星铸业关于无法缴足剩余出资的情况说明。

2009年2月12日，太行机械召开临时股东会并作出决议，同意将注册资本由10,744.45万元减至9,944.45万元，其中，常州宝仁与三星铸业分别减少出资400万元，减资后常州宝仁与三星铸业实际出资均为100万元。

2009年3月17日，太行机械在《河北经济日报》刊登了《减资公告》，公告期为45日。截至2009年5月6日，无债权人要求太行机械提前清偿债务和提供债务担保。

2009年5月11日，河北立信会计师事务所有限责任公司对本次减资进行审验，并出具《验资报告》（冀立信验字[2009]4004号），确认截至2009年5月6日，太行机械减少出资800万元，其中减少常州宝仁出资400万元，减少三星铸业出资400万元，减资后太行机械的注册资本及实收资本均为9,944.45万元。

2009年5月25日，太行机械在河北省工商行政管理局办理完毕工商变更登记手续。本次减资完成后，太行机械的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵器工业集团	6,240.55	62.75%	净资产
湖南信托	2,913.90	29.30%	货币资金
常州宝仁	100.00	1.01%	货币资金
三星铸业	100.00	1.01%	货币资金
李兵凯	100.00	1.01%	货币资金
牛锦文	100.00	1.01%	货币资金
邢建忠	60.00	0.60%	货币资金
郑英军	60.00	0.60%	货币资金
于卫东	60.00	0.60%	货币资金
李增良	60.00	0.60%	货币资金
王智才	60.00	0.60%	货币资金
龙善宇	60.00	0.60%	货币资金
于建生	30.00	0.30%	货币资金
合计	9,944.45	100.00%	-

（五）2012年7月，第二次股权转让

2011年12月10日，北京中天衡平评估有限责任公司对太行机械的整体价

值进行评估，并出具《河北凌云工业集团有限公司拟进行资产重组项目资产评估报告》（中天衡平评字[2011]141号），确认截至2011年7月31日的资产评估值为78,581.74万元，负债评估值为60,726.48万元，净资产评估值为17,855.26万元。2012年6月15日，上述资产评估报告在兵器工业集团完成备案。

2012年6月13日，太行机械召开临时股东会并作出决议，同意湖南信托、常州宝仁、三星铸业、李兵凯、牛锦文、邢建忠、郑英军、于卫东、李增良、王智才、龙善宇及于建生等12名股东将所持有的太行机械股权全部转让给兵器工业集团。

2012年6月13日，兵器工业集团分别与上述12名股权转让方签署了《股权转让协议》，具体情况如下：

出让方	受让方	转让股权比例（%）	转让价格（万元）
湖南信托	兵器工业集团	29.30	5,231.91
常州宝仁		1.00	179.55
三星铸业		1.00	179.55
李兵凯		1.00	179.55
牛锦文		1.00	179.55
邢建忠		0.60	107.73
郑英军		0.60	107.73
于卫东		0.60	107.73
李增良		0.60	107.73
王智才		0.60	107.73
龙善宇		0.60	107.73
于建生		0.30	53.86
合计		37.20	6,650.35

2012年7月2日，兵器工业集团出具《关于集团公司收购河北凌云工业集团有限公司XXX厂其他股东股权的批复》（兵器权益字[2012]419号），由兵器工业集团收购湖南信托等非国有股东所持太行机械37.20%的股权，收购价格以太行机械经资产评估后的净资产价值为参考依据；股权收购完成后，兵器工业集团将持有太行机械100%的股权。

2012年7月23日，太行机械在河北省工商行政管理局办理完毕工商变更登记手续。此次变更后，太行机械的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵器工业集团	9,944.45	100.00%	货币资金及净资产
合计	9,944.45	100.00%	-

（六）2012年7月，第三次股权转让

根据兵器工业集团《关于集团公司收购河北凌云工业集团有限公司XXX厂其他股东股权的批复》（兵器权益字[2012]419号），在股权收购完成后，兵器工业集团将所持太行机械100%的股权用于对凌云集团进行增资。

2012年7月23日，兵器工业集团作出股东决定，将其所持太行机械100%的股权以增资的形式注入凌云集团。同日，兵器工业集团与凌云集团签署了《股权增资协议书》。

根据北京中天衡平国际资产评估有限公司于2011年12月10日出具的“中天衡平评字[2011]141号”《资产评估报告》，太行机械100%股权的评估价值为17,855.26万元。经凌云集团的全体股东确认，3,389.14万元计入实收资本，其余14,466.12万元计入资本公积。

就上述股东变更事宜，太行机械于2012年7月23日完成了工商变更登记手续。此次变更完成后，太行机械的股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
凌云集团	9,944.45	100%	货币资金及净资产
合计	9,944.45	100%	-

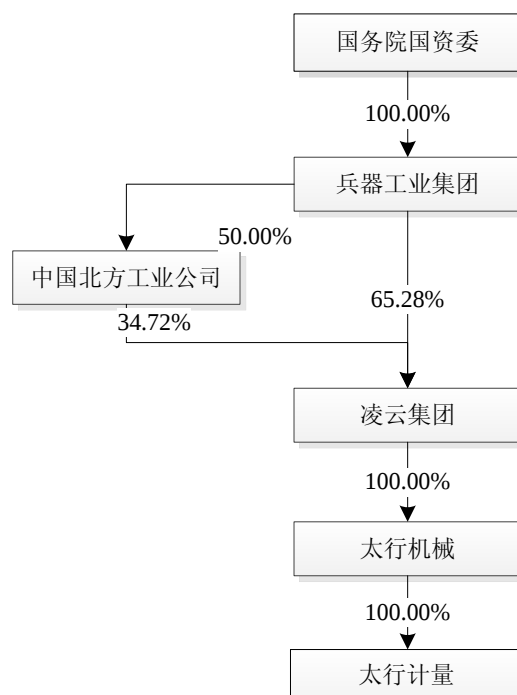
截至本预案签署日，太行机械的股权结构未发生其他变动，最近三年不存在增减资及股权转让事项。

三、产权控制关系

（一）股权结构

凌云集团持有太行机械100%的股权，兵器工业集团为太行机械的实际控制

人。截至本预案签署日，太行机械的股权结构如下：



（二）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本预案签署日，太行机械现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

（三）原高级管理人员的安排

截至本预案签署日，上市公司尚无对太行机械的高级管理人员进行调整的计划。

（四）影响资产独立性的协议或其他安排

截至本预案签署日，不存在影响太行机械资产独立性的协议或其他安排。

四、太行机械及其主要资产情况

（一）太行机械的权属状况

本次交易的标的资产之一为太行机械 100%的股权。

凌云集团合法拥有太行机械 100%的股权，该等股权权属清晰，不存在质押、

担保或任何形式的第三方权利，亦不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

截至本预案签署日，太行机械及其子公司不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

（二）太行机械主要资产的权属状况

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械的主要资产情况（合并报表）如下：

项目	账面价值（万元）	占比
流动资产	34,541.58	50.98%
非流动资产	33,219.89	49.02%
其中：固定资产	14,212.69	20.97%
长期股权投资	9,342.94	13.79%
无形资产	4,035.86	5.96%
总资产	67,761.47	100.00%

注：上表财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

截至本预案签署日，太行机械的主要资产产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

1、固定资产

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械的固定资产情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面原值	账面净值	成新率（%）
1	机器设备	18,459.03	8,635.63	46.78
2	房屋及建筑物	8,019.01	5,389.86	67.21
3	运输设备	500.97	122.94	24.54
4	电子设备	432.38	63.78	14.75
5	办公设备	1.19	0.48	40.34
合计		27,412.58	14,212.69	-

注：上表财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

(1) 主要生产设备

截至本次重组评估基准日（2016年9月30日），太行机械拥有的重要生产设备（截至评估基准日原值300万元以上，军工设备除外）的情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面原值	账面净值	成新率（%）
1	电子电镀生产线	460.25	427.46	92.88
2	燃气采暖系统	403.21	117.11	29.19
3	五轴加工中心	367.94	18.39	5.00
4	厂区低压电缆	340.48	118.32	34.75
5	铣削中心	304.94	9.14	3.00
6	铣削中心	304.75	9.15	3.00
7	铣削中心	330.60	9.92	3.00

注：上表财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

太行机械主要固定资产的所有权和使用权的取得合法有效，资产权属清晰，不存在抵押、质押或担保等权利受限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的情况。

(2) 房屋及建筑物

截至本预案签署日，太行机械及其子公司共拥有11处房产，建筑面积合计78,565.64平方米，已全部取得房屋产权证书，均不存在抵押或其他权利限制的情形，具体情况如下：

证载 所有权人	产权证号	坐落区域	建筑面积 (M ²)	用途	成新率 (%)
太行机械	藁城房权证 良村第 145000044-01号	石家庄经济技术开发区北邑村 东南警卫室	32.00	工业	71.93
		石家庄经济技术开发区 北邑村东北警卫室	32.00	工业	71.93
		石家庄经济技术开发区 北邑村东第一联合厂房	13,800.00	工业	70.38
		石家庄经济技术开发区 北邑村东物流厂房	12,185.70	工业	70.28
		石家庄经济技术开发区 北邑村东第四联合厂房	29,760.00	工业	70.06

证载 所有权人	产权证号	坐落区域	建筑面积 (M ²)	用途	成新率 (%)
太行机械	藁城房权证 良村第 145000044-02 号	石家庄经济技术开发区 北邑村东第三联合厂房	10,368.90	工业	80.40
		石家庄经济技术开发区 北邑村东第二联合厂房南	5,954.56	工业	71.01
		石家庄经济技术开发区 北邑村东第二联合厂房北	5,232.48	工业	71.01
		石家庄经济技术开发区 北邑村东油化站	540.00	工业	71.80
		石家庄经济技术开发区 北邑村东变电所	444.00	工业	71.95
太行机械	藁城房权证 良村第 145000044-03 号	石家庄经济技术开发区 北邑村东污水处理站	216.00	工业	71.62

2、无形资产

(1) 土地使用权

截至本预案签署日，太行机械及其子公司从事生产经营业务使用的土地面积合计 457,848 平方米，具体情况如下：

证载土地 使用者	土地证号 编号	宗地地址	土地面积 (M ²)	用途	土地使用权 类型	土地使用权 终止日期
太行机械	元国用 2004 第 107 号	元氏县南佐 镇北佐村东	238,635	工业 用地	作价出资	2051.11.23
太行机械	藁国用 2007 第 070 号	石家庄经济 技术开发区 北邑村东	219,213	工业	出让	2056.7.28

截至本预案签署日，太行机械已与石家庄经济技术开发区管理委员会签署《土地出让协议书》（SK 管字 2004 年 09 号），并取得了国有土地使用权证，无权属瑕疵，不存在抵质押等权利限制的情形。

(2) 商标

截至本预案签署日，太行机械及其子公司拥有 4 项注册商标，均为原始取得，具体情况如下：

序号	注册人	商标注册号	商标标示	类别	有效期限
----	-----	-------	------	----	------

序号	注册人	商标注册号	商标标示	类别	有效期限
1	太行机械	3579088		第 7 类	2015.6.21-2025.6.20
2	太行机械	9713256		第 7 类	2012.8.28-2022.8.27
3	太行机械	9713380		第 7 类	2012.8.28-2022.8.27
4	太行机械	9713530		第 7 类	2012.10.28-2022.10.27

(3) 专利

截至本预案签署日，太行机械及其子公司从事生产经营业务使用的专利资产，除国防专利外，共拥有 11 项实用新型专利，有效期均为 10 年，均为原始取得，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
1	太行机械	实用新型	一种室内地震避险装置	ZL 201220486447.0	2012.9.24	2013.4.10
2	太行机械	实用新型	一种解决注塑件翘曲变形的定型装置	ZL 201520935741.9	2015.11.23	2016.4.20
3	太行机械	实用新型	一种多角度联调机构	ZL 201521008483.6	2015.12.8	2016.5.25
4	太行机械	实用新型	一种气密性检测装置	ZL 201521007272.0	2015.12.8	2016.6.8
5	太行机械	实用新型	一种视觉识别计数装置	ZL 201520936061.9	2015.11.23	2016.8.3
6	太行机械	实用新型	一种纤维增强树脂基复合材料筒体抗冲击防护结构	ZL 201620182726.6	2016.3.10	2016.7.27
7	太行机械	实用新型	一种螺纹攻丝夹具	ZL 201620144927.7	2016.2.26	2016.8.17
8	太行机械	实用新型	一种机载多管火箭发射器发射管平行度同轴激光指示器	ZL 201620242585.2	2016.3.28	2016.11.23

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
9	太行计量	实用新型	一种风机盘管机组风量测量装置	ZL201420443949.4	2014.8.7	2014.12.31
10	太行计量	实用新型	动态旋转阻尼力矩测量装置	ZL201420456444.1	2014.8.13	2015.2.11
11	太行计量	实用新型	一种对射型速度传感器校准装置	ZL201520582305.8	2015.8.5	2015.12.2

(4) 软件著作权

截至本预案签署日，太行机械未拥有软件著作权。

(5) 特许经营权

截至本预案签署日，太行机械未拥有特许经营权。

3、出租房产

截至本预案签署日，太行机械合计出租 3 处房产，具体情况如下：

单位：万元

序号	承租方	坐落位置	面积(M ²)	租赁期限	年租金
1	石家庄科一重工有限公司	石家庄经济技术开发区北 邑村东第 4 联合厂房内 东侧位置	5,925.54	2016.9.20- 2021.9.19	99.55
2	太行纺机	石家庄经济技术开发区北 邑村东第 4 联合厂房	15,480	2016.1.1- 2017.12.31	50.16
3	河北太行成型设备有限公司	石家庄经济技术开发区北 邑村东第 3 联合厂房	1,850	2016.1.1- 2017.12.31	17.76

五、对外担保、主要负债及或有负债情况

(一) 对外担保情况

截至本预案签署日，太行机械存在对外担保情况，具体详见本节“五、对外担保、主要负债及或有负债情况/（三）或有负债情况”。

(二) 主要负债情况

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	9,000.00	19.09%
应付票据	6,635.82	14.08%
应付账款	17,741.95	37.64%
预收款项	1,804.17	3.83%
应付职工薪酬	4,397.68	9.33%
应交税费	907.26	1.92%
其他应付款	2,325.86	4.93%
专项应付款	3,920.00	8.32%
负债合计	47,137.50	100.00%

注：上表财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

（三）或有负债情况

1、未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

1997年8月6日，石家庄高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“高新区管委会”）与河北太行机械厂签订《合同书》，约定河北太行机械厂与英国BBA集团合资成立的“太行BBA摩擦材料有限责任公司”占地面积约为46亩（含代征道路用地，以实测数据为准），综合地价为每亩10.50万元，土地款共计483万元（以实测亩数计算为准）。河北太行机械厂已向高新区管委会支付100万元（含已付定金），其余土地款383万元（以实测亩数计算为准）作为河北太行机械厂向高新区管委会的融资，融资期限为1998年10月18日至2008年10月17日，并约定高新区管委会向太行机械每年收取定额回报，年回报率为13%。高新区管委会与河北太行机械厂应在融资期限满前一年协商是否延长融资期限，如不延长，河北太行机械厂一次性退还高新区管委会融资383万元（以实测亩数计算为准）。如延长，年回报率及回报方式另行协商。经测算，河北太行机械厂向高新区管委会的融资款为394.76万元。

太行机械分别于2001年、2004年、2005年和2006年共计4次向高新区管委会支付了8年的回报款513.19万元。在《合同书》到期前，太行机械主张不再延长融资期限，但高新区管委会拒绝接受。太行机械于2008年12月9日向高新区管委会开具支付剩余利息款114.91万元及本金394.76万元的两张银行转账

支票，交予高新区管委会，但高新区管委会只接收了利息款，拒绝接收本金款。

因双方就是否延长融资期限未达成一致意见，2016年3月25日，高新区管委会向石家庄市高新技术开发区人民法院提起诉讼，请求判决解除高新区管委会与河北太行机械厂于1997年8月6日签订的《合同书》，由太行机械支付高新区管委会融资本金、融资回报款及违约金利息等共计918.76万元，由第三人石家庄高新技术开发区长江街道赵村社区居民委员会受让石家庄高新区管委会的债权请求。

截至本预案签署日，该案尚在审理中。太行机械实际欠付高新区管委会融资本金394.76万元，而造成融资款未能归还的责任人是高新区管委会，应当由高新区管委会自行承担利息损失。太行机械在本案中可能承担的责任是返还融资本金394.76万元。

2、为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

2014年12月9日，太行机械将与纺织机械业务相关的资产、债务及人员进行整体剥离，并以其中的现金及实物资产出资，新设全资子公司太行纺机；2015年1月13日，兵器工业集团出具《关于将河北太行纺织机械有限公司整体无偿划转到凌云集团的批复》（兵器资产字[2015]17号），原则同意将太行纺机100%股权无偿划转至凌云集团；2015年5月21日，太行纺机在石家庄市工商行政管理局办理完毕工商登记手续，变更后，太行纺机成为凌云集团直接持有100%股权的子公司。

在太行纺机设立时，太行机械将与纺织机械业务相关的与供应商之间的应付账款合计4,628.32万元一并转入太行纺机，但未履行征得债权人同意的程序，也未变更采购合同的签署主体。太行机械、太行纺机及部分供应商就上述应付账款中的1,692.29万元货款，签署了三方《协议》，约定由太行纺机向供应商支付货款；在太行纺机不能按时履行支付义务时，由太行机械承担连带保证责任。

截至2016年10月31日，太行纺机成立时由太行机械划入的应付账款中尚有2,427.04万元未清偿，其中属于《协议》约定范围的是1,010.25万元；未签署协议约定的为1,416.79万元，债务未转移，且由于太行纺机连续多年亏损，偿付

能力不足，该部分应付账款存在由太行机械承担支付义务的潜在风险。

为解除太行机械的担保责任及支付义务，太行机械、凌云集团及太行纺机于2016年11月19日签署《关于河北太行纺织机械有限公司应付账款的担保与反担保合同》，约定由凌云集团对上述三方《协议》中太行机械的担保行为提供保证反担保；除上述已签订三方《协议》外的其余应付账款，应由太行纺机支付，如果因合同主体未由太行机械变更至太行纺机等原因，导致太行机械承担相应的责任的，凌云集团对太行机械承担保证责任。

六、太行机械涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚、刑事处罚情况

（一）未决诉讼及仲裁情况

除本节“五、对外担保、主要负债及或有负债情况/（三）或有负债情况”披露的诉讼之外，太行机械其他未决诉讼的具体情况如下：

1、因临清市华兴纺织有限公司（以下简称“临清华兴”）欠太行机械设备款35.46万元，2016年6月30日，太行机械向石家庄市藁城区人民法院提起诉讼，请求法院判决临清华兴支付太行机械设备款35.46万元。截至本预案签署日，该案尚在审理中。

2、因福建华泰纺织有限公司（以下简称“福建华泰”）欠太行机械设备款194.65万元，2015年10月16日，太行机械向石家庄市藁城区人民法院提起诉讼，请求法院判决福建华泰支付太行机械194.65万元货款及逾期付款违约金。2016年8月18日，石家庄市藁城区人民法院作出“（2015）藁民初字第03855号”《民事判决书》，判决福建华泰支付太行机械货款194.65万元，并依此额，按照中国人民银行同期贷款利率向太行机械支付欠款利息。截至本预案签署日，该案处于执行阶段。

3、因开封市广豫纺织原料有限公司（以下简称“开封广豫”）欠太行机械设备款159.92万元，太行机械向石家庄市新华区人民法院提起诉讼，请求法院判决开封广豫支付太行机械159.92万元货款及逾期付款违约金。2012年3月14

日，石家庄市新华区人民法院作出“（2012）新民二初字第 62 号”《民事判决书》，判决开封广豫支付太行机械 159.92 万元货款及利息。

开封广豫不服一审判决，向石家庄市中级人民法院提起上诉，2013 年 3 月 31 日，石家庄市中级人民法院作出“（2013）石民四终字第 00119 号”《民事判决书》，驳回上诉，维持原判。

2013 年 7 月 29 日，太行机械与开封广豫签订《和解协议》，自 2013 年 4 月至 2014 年 1 月 29 日，开封广豫每月支付太行机械 12 万元，共计 120 万元。开封广豫向太行机械支付了 110 万元后，未支付《和解协议》约定的剩余 10 万元。2015 年 3 月 5 日，太行机械向石家庄市新华区人民法院申请强制执行。截至本预案签署日，本案尚未执行完毕。

4、因东台马佐里国际贸易有限公司（以下简称“东台马佐里”）欠太行机械设备款 256.40 万元，太行机械向江苏省盐城市人民法院提起诉讼，请求法院判决东台马佐里支付太行机械 256.40 万元货款及延期付款利息 30.21 万元。2011 年 4 月 18 日，江苏省盐城市人民法院作出“（2011）盐商初字第 0010 号”《民事判决书》，判决东台马佐里支付太行机械设备款 256.40 万元，逾期利息 6.18 万元，延期违约金 24.02 万元（截至 2011 年 3 月 11 日）。

太行机械申请强制执行后，东台马佐里与太行机械签订《和解协议》并支付 20 万元后，未再继续履行《和解协议》，太行机械申请恢复强制执行。截至本预案签署日，本案尚未执行完毕。

5、因石家庄东经纬纺织有限公司（以下简称“石家庄东经纬”）欠太行机械设备款 78.40 万元，太行机械向石家庄市新华区人民法院提起诉讼，请求法院判决石家庄东经纬偿还货款 78.40 万元。2009 年 9 月 21 日，石家庄市新华区人民法院作出“（2009）新民二初字第 310 号”《民事判决书》，判决石家庄东经纬支付太行机械设备款 78.40 万元及违约金（自 2009 年 7 月 15 日起至该判决确定给付之日止，按中国人民银行同期贷款利率计算）。截至本预案签署日，石家庄东经纬已被吊销营业执照，本案尚未执行完毕。

6、因三明市万欣纺织有限公司（以下简称“三明万欣”）欠太行机械设备款

118 万元，太行机械向石家庄市藁城区人民法院提起诉讼，请求法院判决三明万欣偿还货款 118 万元，并支付违约金 11.16 万元（自 2014 年 1 月 21 日至 2015 年 10 月 21 日，按中国人民银行同期贷款利率计算）。2016 年 3 月 10 日，石家庄市藁城区人民法院作出“（2015）藁民初字第 03856 号”《民事判决书》，判决三明万欣支付太行机械货款 118 万元，并依此额，按照中国人民银行同期贷款利率向太行机械支付欠款利息。截至本预案签署日，本案尚在执行中。

前述 6 项未决诉讼在 2015 年太行纺机成立时已转移至太行纺机，因历史原因，太行机械代太行纺机起诉债务方或执行判决结果，应收债权的收益和风险由太行纺机承担。

除上述诉讼外，截至本预案签署日，太行机械不存在其他尚未了结或可预见的可能对本次交易造成实质性法律障碍的诉讼、仲裁情形。

七、最近三年主营业务发展情况

太行机械主要从事轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售和轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售。

近年来，太行机械积极推进军民产业化发展，其核心业务是军品产品的研发、生产及销售。太行机械按照“生产一代、研制一代、预研一代、探索一代”的发展思路，立足于军品武器系统智能化、轻量化、全域机动、精确打击的要求，为各军兵种提供轻型火箭（导弹）发射装备科研生产和配套任务，产品装备配套范围正逐步由陆装拓展到陆航、海、空及武警等军兵种。

同时，太行机械是轨道交通车辆制动系统核心零部件的重要供应商之一，所生产的轨道交通车辆零部件，广泛运用于高速动车组制动系统、城轨制动系统、机车制动系统及中国标准化动车组制动系统等领域。

截至目前，太行机械拥有“河北省认定企业技术中心”、“国家科技进步奖二等奖”、“国防科学技术进步奖一等奖”、“河北省质量管理小组活动优秀企业”、“中国兵器工业集团公司科学技术奖励进步奖特等奖”等荣誉。

报告期内，太行机械的主营业务情况详见本节之“（十六）太行机械主营业

务具体情况”。

八、最近两年一期主要财务指标

（一）主要财务数据

太行机械最近两年一期主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	67,761.47	71,570.24	64,849.99
负债总额	47,137.50	50,897.06	49,084.16
所有者权益	20,623.97	20,673.18	15,765.83
归属于母公司所有者 权益	20,623.97	20,673.18	15,765.83
收入利润项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
营业收入	25,597.02	55,694.60	57,130.31
营业利润	3,248.08	4,150.12	2,858.98
利润总额	3,269.87	4,042.37	1,560.43
净利润	2,363.39	3,092.94	1,253.11
归属于母公司所有者的 净利润	2,363.39	3,092.94	1,253.11
现金流和比率项目	2016年1-9月 /2016年9月30日	2015年度 /2015年12月31日	2014年度 /2014年12月31日
经营活动产生的现金 流量净额	-2,715.46	5,709.22	6,881.53
资产负债率	0.70	0.71	0.76
毛利率	62.99%	44.75%	47.93%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内，太行机械分别实现收入 57,130.31 万元、55,694.60 万元和 25,597.02 万元，净利润 1,253.11 万元、3,092.94 万元和 2,363.39 万元。2015 年太行机械剥离处于亏损状态的太行纺机，导致当期营业收入略有下滑，但净利润有较大幅度的上升。

（二）非经常性损益情况

报告期内，太行机械非经常性损益（合并报表）明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-17.60	-391.82	-1,250.63
计入当期损益的政府补助		234.98	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	39.40	49.08	-47.91
小计	21.79	-107.76	-1,298.55
所得税影响额	5.45	-26.94	-324.64
非经常性损益合计	16.35	-80.82	-973.91
非经常性损益占净利润的比重	0.69%	-	-
扣除非经常性损益后的净利润	2,347.04	3,173.76	2,227.02

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内太行机械的非经常损益主要为非流动资产处置损益和政府补助，报告期内，太行机械非经常性损益金额以及占净利润的比重逐年降低。

九、太行机械股权情况说明

截至本预案签署日，太行机械不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情形；本次交易完成后，上市公司将持有太行机械 100%股权。本次交易不存在股权转让前置条件障碍。

十、太行机械最近三年进行交易、增资或改制相关的评估情况

截至本预案签署日，太行机械最近 36 个月不存在与交易、增资或改制相关的评估事项。

十一、太行机械下属企业情况

截至本预案签署日，太行机械拥有 1 家全资子公司（具体详见本章“第二节 太行计量基本情况”）、2 家参股子公司，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	注册地	注册资本	持股比例	主营业务
1	太行计量	石家庄	600 万元	100%	计量校准、检测、检定； 计量技术开发及咨询服务； 计量检测培训服务， 仪器仪表、计量配件销

序号	公司名称	注册地	注册资本	持股比例	主营业务
					售
2	石家庄泰明顿摩擦材料有限公司	石家庄	412.5 万英镑	30%	生产汽车、火车用刹车片等
3	杭州泰明顿摩擦材料有限公司	杭州	340 万美元	30%	生产销售轿车系列无石棉制动材料

根据兵器工业集团于 2016 年 10 月 24 日出具的《关于下达 2016-2018 年首批清理整合滚动计划的通知》（兵器发展字[2016]581 号），太行机械为了提高管理效率，整合业务结构，拟将全资子公司太行计量的资产及相关业务转至太行机械，目前太行计量正在办理注销手续。

十二、太行机械涉及的立项、环保、行业准入、用地等有关报批情况

（一）业务资质与许可

截至本预案签署日日，太行机械已经取得的资质如下：

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期至	核发机关
1	装备承制单位注册证书	根据行业主管部门规定，不予披露	2012.8	2016.8	中国人民解放军总装备部
2	河北省排放污染物许可证	PWX-130183-0018-16	2016.12.9	2017.12.11	石家庄市藁城区环境保护局
3	计量认可证书及认可项目表	国防计认字（冀）第 201312 号	2014.1.6	2017.1.5	河北省国防科技工业局
4	质量管理体系认证证书	00814Q20379R5L	2014.9.1	2017.8.31	中国新时代认证中心
5	军工系统安全生产标准化二级单位	根据行业主管部门规定，不予披露	2016.3.28	2019.3.28	河北省国防科技工业局
6	武器装备质量体系认证证书	根据行业主管部门规定，不予披露	2016.9.26	2019.9.25	武器装备质量体系认证委员会
7	武器装备科研生产许可证	根据行业主管部门规定，不予披露	2016.4.25	2021.4.24	国防科工局
8	对外贸易经营者备案登记表	01025797	2011.10.12	永久	石家庄市商务局
9	海关报关单位注册登记证	1301910150	2015.9.9	长期	石家庄海关
10	原产地证	130001849	2011.12.28	长期	河北出入境检验检疫局

2016年7月18日，河北省武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会向太行机械下发了《关于批准河北太行机械工业有限公司为二级保密资格单位的通知》（冀密认委批字[2016]23号），批准太行机械为二级保密资格单位，并报国家军工保密资格认证委复核备案、列入二级保密资格单位名录，有效期为2016年7月18日至2021年7月18日。太行机械取得《二级保密资格单位证书》不存在实质性法律障碍。

太行机械目前所持的《装备承制单位注册证书》批准的有效日期至2016年8月，目前正在办理换证手续。太行机械已于2016年8月接受了换证所需的现场审核。

截至本预案签署日，太行计量已经取得的资质如下：

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期至	核发机关
1	国防计量技术机构许可证	国防军工-JLJG-2-004	2013.9.1	2016.9.1	国防科工局
2	实验室认可证书	CNASL0830	2016.6.28	2018.5.9	中国合格品评定国家认可委员会

太行计量所持《国防计量技术机构许可证》已于2016年9月1日到期，国防科工局于2016年8月22日至23日对太行计量进行了现场检查，太行计量根据专家提出的整改意见于2016年9月29日向国防科工局提交了整改材料。目前处于等待国防科工局批复阶段。

（二）涉及的立项、环保、行业准入、用地等有关报批情况

截至本预案签署日，太行机械不存在其他涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设等有关的报批事项。

十三、太行机械债权债务转移情况

本次重组中，上市公司收购太行机械100%的股权，太行机械的企业法人地位不发生变化，故不涉及债权债务转移。本次重组完成后，太行机械的债权债务仍将由太行机械享有和承担。

十四、太行机械涉及的人员安置情况

本次交易拟购入太行机械 100%股权，太行机械与上市公司之间不涉及直接的人员安置情况。本次重组完成后，由太行机械聘任的员工仍然由太行机械继续聘任。

十五、太行机械主营业务具体情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

太行机械所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本预案“第七章管理层讨论与分析”之“第二节标的资产所在行业基本情况”。

（二）主营业务情况

太行机械主要从事轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售和轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售。最近三年，太行机械主营业务未发生重大变化。2014 年军品收入占营业收入 74.77%，民品收入占营业收入 23.58%；2015 年军品收入占营业收入 79.05%，民品收入占营业收入 18.59%；2016 年 1-9 月军品收入占营业收入 77.35%，民品收入占营业收入 18.47%。太行机械的主要产品及其用途如下：

业务板块	产品名称	应用领域
轻型火箭 （导弹） 发射装置	火箭发射装置	地面兵装
	导弹发射装置	地面兵装
	烟幕发射装置	地面兵装
	模拟训练器材	地面兵装
轨道交通 车辆零部件	高铁制动夹钳类配套	高速铁路动车组
	城轨踏面单元配套	城市轨道交通工具
	机车控制 CCBII 配套	铁路机车
	铁路货车配套	铁路货车

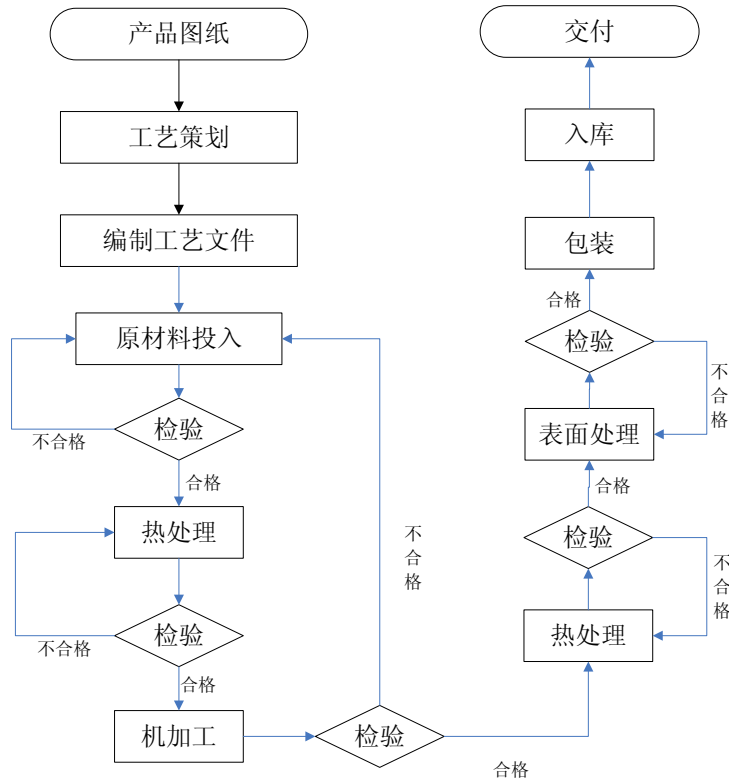
（三）主要产品的工艺流程图

1、军品的工艺流程图

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，太行机械军品生产的工艺流程信息未予披露。

2、民品的工艺流程图

太行机械主要民品的工艺流程图如下所示：



(四) 主要经营模式

1、采购模式

太行机械的军品物资采购主要分集中采购、定点采购、市场采购三种方式进行。其中，部分与军品生产相关的材料（如数控刀具和军用紧固件等）通过“中国兵器工业集团采购电子商务平台”等渠道实施采购，主要系利用兵器工业集团在装备制造行业的声誉与议价能力，以较低的成本获取生产经营必需的、可靠的生产原材料；重要配套件由太行机械按照军方订货时所指定的军工系统内生产商进行定点采购，配套件的价格由军方审核确定；对于不需集中采购或定点采购的物资，太行机械在合格供方范围内从市场上比质比价采购，采购价格随着市场价格的变化而波动。

太行机械民品的采购模式以定点采购与集中采购相结合为主。定点采购是指，太行机械民品生产所需物资向指定的合格供应商进行采购，以合同形式约定采购

相关事项和标准。根据太行机械规定需集中采购的物资，通过“中国兵器工业集团公司采购电子商务平台”等渠道进行集中采购；其他原材料或物资一般从市场上比质比价进行采购。

太行机械建立了完备的物资采购管理制度，根据当年军民品订货合同和生产经营计划制定物资需求计划，形成物资采购计划，作为实施采购的依据。此外，还制定了完善的供应商选择、准入和评价制度，在合格供应商范围内择优选择供货厂家，推行价格监督，通过比质比价进行采购。

2、生产模式

太行机械的军民品产品均为按照订单需求安排生产。在军品生产方面，目前我国军工行业科研生产采用严格的许可制度，军品的生产必须符合严格的国家军用标准，由驻厂军代表实时监督。太行机械主要军品的生产技术已达到大批量生产阶段，可以按照客户的技术要求在完成设计定型、通过军方审查后直接组织生产。军品产品的生产周期较长，经历方案样机、工程样机、定型样机等阶段，每个阶段均需通过军方的质量验收。

在民品生产方面，太行机械根据客户的订货合同安排组织生产。民品关键部件均为自主生产，少量零部件及特殊工序采用外包的形式由合格供应商按公司要求供货。

3、销售模式

（1）销售模式

作为轻型火箭（导弹）发射装置领域的军工生产企业，太行机械的军品以总装产品为主，主要采用直销模式，面向军方客户及军贸公司进行销售。太行机械不直接对外出口军品，主要依托国内有资质的军贸公司进行销售。

太行机械民品业务的销售模式为直销，具体销售实施均先以合同（订单）形式确立，按合同（订单）执行。

（2）主要产品的定价方式

太行机械的军品销售价格根据《军品价格管理办法》规定的审价机制确定，

与军方签订军品销售合同，由军方通过成本加成的方式进行定价，定价过程由军方审价部门全程严格审核后最终审批确定产品价格。

太行机械民品采用完全市场化方式定价，根据产品定位及市场情况，通过与客户协商或竞标方式确定价格。

（五）主要产品的生产和销售情况

1、主营业务收入情况

报告期内，太行机械主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
主营业务收入	24,527.11	54,384.03	56,187.54
其中：军品收入	19,798.73	44,029.08	42,716.11
民品收入	4,728.38	10,354.95	13,471.43

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

2、主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，太行机械军品的最终用户为军方及军贸公司，因产品的产能、产量和销量及库存涉及国防重点型号的装备数量及国防布局，依据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，为保护国家秘密，本次重组对涉密信息进行了脱密处理或申请豁免披露。因此，太行机械军品产品的产能、产量和销量信息未予披露。

报告期内，太行机械主要民品的产能、产量和销量情况如下：

产品名称	期间	产能	产量	销量
高铁制动夹钳类配套（套）	2014 年	67,500	45,000	45,000
	2015 年	67,500	37,769	37,769
	2016 年 1-9 月	50,625	15,000	15,000
城轨踏面单元配套（列）	2014 年	570	380	380
	2015 年	570	311	311
	2016 年 1-9 月	428	150	150
机车控制 CCBII 配套（套）	2014 年	3,000	2,000	2,000

产品名称	期间	产能	产量	销量
	2015 年	3,000	1,100	1,100
	2016 年 1-9 月	2,250	500	500
铁路货车配套（套）	2014 年	30,000	20,000	20,000
	2015 年	30,000	9,655	9,655
	2016 年 1-9 月	22,500	4,500	4,500

3、产品的主要用户及销售价格的变动情况

太行机械军品的主要客户是军方，军品价格由军方审定，产品的售价相对稳定。

太行机械民品价格根据市场变化、供求情况自主定价，价格随着市场竞争状况、供求关系变化而调整。

4、前五名客户的销售情况

报告期内，太行机械的军品客户主要是军方单位，民品客户主要是北京纵横机电技术开发公司。由于军品业务的行业特殊性，其客户集中度较高。报告期内，太行机械前五名客户销售金额占当期销售总额的比例均超过 80%，其中军品业务的客户占当期销售总额的比重平均超过 60%。最近两年一期，太行机械前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
第一名客户销售金额	8,536.24	25,042.72	8,469.96
占主营业务收入的比例	35.59%	47.47%	32.90%
前五名客户销售金额	19,217.70	42,705.40	21,978.46
占主营业务收入的比例	80.12%	80.96%	86.49%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

经核查，太行机械的执行董事、高级管理人员和主要技术人员均未在上述客户中占有权益。除中国北方工业公司系太行机械的关联方外，报告期内不存在其他与太行机械存在关联关系的前五名客户。报告期内，太行机械不存在向单个客户的销售比例超过当期销售总额 50%的情况。

（六）主要产品的原材料、能源供应情况

1、主要原材料采购情况

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，太行机械军品业务的主要原材料采购情况未予披露。

在民品业务方面，太行机械采购原材料主要为金属原材料（优质钢管、铸铝件、优质钢材等），采购主要能源为水、电、天然气等。

太行机械水供应商为石家庄经济技术开发区供水公司，电力供应商为国网河北省电力公司石家庄市藁城区供电分公司，天然气供应商为石家庄建投天然气有限公司，热力供应商为中电投石家庄供热有限公司。太行机械能源动力供应充足、及时，能够满足生产需要。

2、主要原材料和能源占营业成本的比重

报告期内，太行机械原材料采购金额占当期营业成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度	
	采购金额	比重	采购金额	比重	采购金额	比重
军品原材料	5,728.59	35.45%	10,752.13	26.61%	9,049.33	21.53%
17Cr16Ni2 不锈钢	228.65	1.42%	474.5	1.17%	747.74	1.78%
42CrMo 不锈钢	100.08	0.62%	353.45	0.87%	678.50	1.61%
合计	6057.32	37.49%	11580.08	28.65	10475.57	24.92%

报告期内，太行机械能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购金额占营业成本的比重较低。

3、主要原材料和能源的采购价格变动情况

报告期内，太行机械主要原材料采购价格变动情况如下：

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
原材料 A	14,600.00 元/吨	15,815.00 元/吨	16,030.00 元/吨
原材料 B	52,000.00 元/具	52,000.00 元/具	52,000.00 元/具
原材料 C	4,200.00 元/具	4,200.00 元/具	4,200.00 元/具

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
17Cr16Ni2 不锈钢	29.50 元/千克	29.50 元/千克	29.50 元/千克
42CrMo 不锈钢	15.20 元/千克	15.20 元/千克	15.20 元/千克

报告期内，太行机械能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，波动较小，对太行机械的影响较小。

4、前五名供应商的采购情况

太行机械的全部商品均在国内采购，主要供应商较为稳定，最近两年一期太行机械的前五名供应商情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
第一名供应商采购金额	4,189.70	6,754.90	5,641.89
占主营业务成本的比例	27.01%	16.09%	17.30%
前五名供应商采购金额	10,096.06	20,529.37	19,456.28
占主营业务成本的比例	65.10%	48.91%	59.65%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

经核查，太行机械的执行董事、高级管理人员和主要技术人员与前五名供应商之间不存在任何权益关系。报告期内，太行机械前五名供应商中，兵器三院、山东北方光学电子有限公司、北方激光科技集团有限公司、北方夜视科技集团有限公司为太行机械的关联方。报告期内，太行机械不存在向单个供应商的采购比例超过当期采购总额 50%的情况，也不存在严重依赖少数供应商的情况。

（七）境外经营情况

太行机械在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

（八）主要产品的生产技术及主要技术人员情况

1、主要产品的生产技术情况

（1）主要军品的核心技术

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，太行机械主要军品的核心技术未予披露。

（2）主要民品的核心技术

除专利技术外，太行机械主要民品的核心技术如下：

序号	技术名称	技术水平	所处阶段
1	高强螺栓无屑加工技术	国内领先	大批量生产成熟阶段
2	高强螺栓自动化生产技术	国内领先	大批量生产成熟阶段
3	异型零件高频淬火加工技术	国内领先	大批量生产成熟阶段
4	薄壁零件加工技术	国内领先	大批量生产成熟阶段
5	高硬度零件硬车削加工技术	国内领先	大批量生产成熟阶段
6	辉光离子氮化加工技术	国内领先	大批量生产成熟阶段
7	深孔加工技术	国内领先	大批量生产成熟阶段

2、主要技术人员情况

截至本预案签署日，太行机械拥有主要技术人员 149 人，其中高级职称及以上共 48 人，工程师 54 人，兵器关键技能带头人 2 人，公司级科技带头人 5 人，公司级技能带头人 5 人，河北省“三三三人才工程”三层次人选 2 人，河北省机械行业有突出贡献中青年专家 3 人。

最近三年太行机械主要技术人员没有发生重大变化。

（九）质量控制情况

太行机械严格执行《武器装备质量管理条例》，在采购、生产流程上进行严格的过程质量控制，保证了武器装备性能满足规定和预期要求。

太行机械对产品质量的重视程度不断加强，各项质量管理工作规范。太行机械下设质量节能环保部，各生产单位是质量控制的执行单位。质量节能环保部配置专职质量控制人员 6 名，各生产单位设若干名具体负责质量控制的执行人员。质量节能环保部的主要职责包括建立太行机械质量管理体系，组织编制质量管理体系文件，指导各生产单位的质量体系建设与质量管理工作；制定太行机械质量管理中长期发展规划、年度质量管理目标和考核指标；负责产品质量信息归口管理等。

太行机械依据 GJB9001B-2009、GB/T19001-2008《质量管理体系要求》标

准的要求并结合公司的实际情况编写了《质量手册》（TH00-2011），作为全体员工开展质量活动的依据。

2014年9月1日，太行机械取得《质量管理体系认证证书》，质量管理体系符合GB/T19001-2008/ISO9001：2008标准，有效期至2017年8月31日。2016年9月26日，太行机械取得《武器装备质量体系认证证书》，有效期至2019年9月25日。

2016年8月19日，河北省国防科技工业局出具《证明》：“太行机械自2013年1月1日起至今，认真贯彻执行国家有关军品质量监督方面的法律法规，其所从事的生产及经营活动符合国家及地方有关军品质量监督的要求，未发生因违反有关军品质量监督的法律法规而受到行政处罚的情形”。

2016年11月17日，石家庄市藁城区质量技术监督局出具《证明》：“太行机械自2013年1月1日起至本证明出具之日，认真贯彻执行国家有关产品质量监督方面的法律法规，其所从事的生产及经营活动符合国家及地方有关产品质量监督的要求，不存在因违反有关产品质量监督的法律法规而受到行政处罚的情形”。

（十）安全生产情况

太行机械实行各级领导、各部门及所有员工安全生产责任制，由安全管理部负责监督执行。安全管理部的主要职责是组织制定并实施安全生产责任制、安全生产规章制度；检查安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议，督促落实公司安全生产整改措施等。安全管理部配置专职安全管理人员3名，各生产单位单独设1名专（兼）职安全管理人员，其他部门设兼职安全员共9名。

太行机械现行主要的安全制度包括《安全生产责任制度》、《危险作业安全审批制度》、《安全生产事故应急管理制度》、《安全生产事故隐患排查治理和建档监控管理制度》、《安全生产检查制度》等。

2016年3月28日，太行机械取得《军工系统安全生产标准化二级单位》证书（AQB二SG（冀）2016002），有效期至2019年3月28日。

2016年9月30日，石家庄市安全生产监督管理局出具《证明》：“太行机械自2013年1月1日起至本证明出具之日，能够遵守安全生产法律、法规，未发生安全生产事故，不存在因违反安全生产法律、法规被处罚的情形”。

（十一）环境保护情况

太行机械严格执行各项环境保护法律法规及规章制度，重视生产经营过程中的环境保护设施投入，加强环境保护制度体系建设，严格控制及处理生产、生活、施工过程中产生的废水、废气、废渣、废油等污染物，按时合规缴纳排污费。太行机械在质量节能环保部下设环境保护委员会（以下简称“环委会”），负责公司日常环保管理和监督检查工作。

太行机械现行主要的环保制度包括《环境保护管理制度（试行）》、《建设项目环境保护管理制度》、《工业污染源管理制度》、《环境保护监督管理制度》、《工业固体废弃物和危险废物管理办法》、《环境污染事故管理制度》、《污染防治设施管理制度》等。

2016年12月9日，太行机械取得《河北省排放污染物许可证》（编号：PWX-130183-0018-16），有效期限为2016年12月12日至2017年12月11日。

2016年8月19日，石家庄市藁城区环境保护局出具《证明》：“太行机械自2013年1月1日起至本证明出具之日，能够遵守国家各项关于环境保护的法律法规，目前运营及在建的各个项目均已根据相关规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了‘三同时’要求，没有发生过污染事故、违规排放或超标排放等违法、违规行为，不存在因违反环境保护方面法律、法规而受到处罚的情形。”

十六、太行机械报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠

地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

军工产品完工由军方驻厂代表验收合格出具产品合格证，交付买方后依据合同约定确认收入。

其他产品完工交付买方验收合格后，依据合同约定确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工程度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

(二) 会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

太行机械的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

(三) 财务报表编制基础

太行机械的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，太行机械的会计核算以权责发生制为基础。财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(四) 合并财务报表范围

1、合并财务报表范围

报告期内，纳入太行机械合并财务报表范围的子公司如下表所示：

单位：万元

序号	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例
1	太行计量	2005 年 9 月 22 日	600.00	100.00%
2	太行纺机	2014 年 12 月 9 日	918.63	100.00%

2、合并财务报表范围的变化情况及变化原因

2015 年 1 月 13 日，兵器工业集团出具《关于将河北太行纺织机械有限公司整体无偿划转到凌云集团的批复》（兵器资产字[2015]17 号），原则同意将太行纺机整体无偿划转至凌云集团。

2015年5月4日，太行机械作出股东决定，将所持太行纺机的100%股权整体无偿划转至凌云集团。2015年5月21日，太行纺机在石家庄市工商行政管理局办理完毕工商变更登记手续。

自2015年6月1日起，太行纺机不再纳入太行机械的合并财务报表范围。

（五）报告期内资产转移剥离调整情况

1、纺织机械相关业务剥离情况

报告期期初，太行机械下属的纺机分公司主要从事纺织机械的制造、销售等业务，该业务自2012年以来受到行业景气度较差的影响，连续亏损。因此，太行机械拟剥离与纺织机械相关的全部资产、负债及人员，并以其经评估的净资产值作价出资成立全资子公司，在新公司成立后，将太行机械所持新公司100%股权无偿划转至凌云集团。

2014年4月3日，北京中天恒会计师事务所有限责任公司对纺机分公司截至2013年12月31日的财务报表出具标准无保留意见的《审计报告》（中天恒审字[2014]BS13077号），经审计的纺机分公司总资产为5,210.66万元，净资产为-1.634.63万元。

北京中源正信资产评估有限公司对纺机分公司净资产的市场价值进行评估，出具《河北太行机械工业有限公司拟将其分公司河北太行机械工业有限公司纺机公司改制为子公司项目资产评估报告》（中源评报字[2014]107号），确认截至2013年12月31日，纺机分公司的净资产评估值为918.63万元。2014年6月4日，该评估报告完成兵器工业集团的备案手续，并取得《国有资产评估项目备案表》（编号：“兵2014047”）。

2014年9月18日，兵器工业集团出具《关于成立河北太行纺织机械有限公司及引入经营团队持股的批复》（兵器资产字[2014]410号），原则同意太行机械将纺织机械业务改制组建子公司，并引入经营团队持股，发展混合所有制经济；组建后的子公司承接纺机分公司的全部业务、相关债权债务及员工。

2014年12月5日，太行机械作出股东决定，以现金及实物出资的形式设立太行纺机，注册资本及实收资本为918.63万元。

2014年12月9日，太行纺机在石家庄市工商行政管理局登记注册，注册资本为918.63万元。太行纺机设立时的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
太行机械	918.63	100%	现金、实物资产
合计	918.63	100%	-

2015年1月13日，兵器工业集团出具《关于将河北太行纺织机械有限公司整体无偿划转到凌云集团的批复》（兵器资产字[2015]17号），原则同意将太行纺机整体无偿划转至凌云集团。

2015年5月4日，太行机械作出股东决定，将其所持太行纺机的100%股权无偿划转至凌云集团。

2015年5月21日，太行纺机在石家庄市工商行政管理局办理完毕工商登记手续。本次变更后，太行纺机的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
凌云集团	918.63	100%	净资产
合计	918.63	100%	-

2、置业分公司相关业务剥离情况

鉴于本次重组前，除主营业务外，太行机械下设的置业分公司主要从事物业服务、家政服务等业务，该业务与太行机械的发展方向不一致，亦与上市公司未来主业不相关，且与该业务相关的部分土地、房屋建筑物存在未办理产权证书的情况。

因此，太行机械拟剥离与置业分公司相关的全部资产、负债及人员，并以其资产作价出资成立全资子公司，在新公司成立后，将太行机械所持新公司100%股权无偿划转至凌云集团。

（1）剥离资产及负债的具体内容

2016年9月10日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所以2016年6月30日为基准日，对置业分公司的模拟资产负债表进行审计，出具了“瑞华晋专审字[2016]14010060号”《河北太行机械工业有限公司拟划转置业公司资

产负债专项鉴证报告》。

1) 经审计的剥离资产账面价值如下:

单位: 元

序号	资产明细	账面价值
1	货币资金	1,792,962.44
2	预付账款	436,192.02
3	其他应收款	10,520,037.63
4	投资性房地产	8,043,986.68
5	固定资产	3,391,136.19
	其中: 房屋建筑物	2,676,790.43
	机器设备	450,215.47
	运输工具	249,335.26
	电子设备	14,795.03
6	无形资产	39,504,821.48
	其中: 土地使用权	39,504,821.48
7	资产合计	63,689,136.44

投资性房地产为对外租赁的房屋建筑物, 均位于石家庄市新华区和平西路 221 号, 其中未办理产权证书的共 7 项, 建筑面积合计 14,348 平方米; 已办理产权证书的房屋建筑物共 5 项, 证载权利人均为太行机械, 具体情况如下:

序号	房产证号	土地使用权证号	建筑面积（M ² ）
1	石房权证新字第 312000474 号	新华国用 2014 第 00024 号	921.00
2	石房权证新字第 312002576 号		1,179.72
3	石房权证新字第 312000474 号		2,024.00
4	石房权证新字第 312002575 号		4,371.08
5	石房权证新字第 312000474 号		9,506.00
合计			18,001.80

固定资产主要包括 37 项房屋建筑物、110 台/套机器设备、3 辆轿车及 22 台电子设备。其中房屋建筑物均位于石家庄市新华区和平西路 221 号, 未办理产权证书的房屋建筑物共 13 项; 已办理产权证书的房屋建筑物共 24 项, 证载权利人均为太行机械, 具体情况如下:

序号	房产证号	土地使用权证号	建筑面积 (M ²)
1	石房权证新字第 312000477 号	新华国用 2014 第 00024 号	438
2	石房权证新字第 312000477 号	新华国用 2014 第 00024 号	
3	石房权证新字第 312000477 号	新华国用 2014 第 00024 号	302
4	石房权证新字第 312000477 号	新华国用 2014 第 00024 号	
5	石房权证新字第 312003288 号	新华国用 2014 第 00024 号	141
6	石房权证新字第 312000475 号	新华国用 2014 第 00024 号	1,553
7	石房权证新字第 312003289 号	新华国用 2014 第 00024 号	289
8	石房权证新字第 312000477 号	新华国用 2014 第 00024 号	160
9	石房权证新字第 312003291 号	新华国用 2014 第 00024 号	122
10	石房权证新字第 312000482 号	新华国用 2014 第 00024 号	315
11	石房权证新字第 312000477 号	新华国用 2014 第 00024 号	1,127
12	石房权证新字第 312000485 号	新华国用 2014 第 00024 号	582
13	石房权证新字第 312000487 号	新华国用 2014 第 00024 号	51
14	石房权证新字第 312003294 号	新华国用 2014 第 00024 号	389
15	石房产证新字第 312000474 号	新华国用 2014 第 00024 号	
16	石房产证新字第 312000475 号	新华国用 2014 第 00024 号	626
17	石房权证新字第 312000474 号	新华国用 2014 第 00024 号	1,558
18	石房权证新字第 312003292 号	新华国用 2014 第 00024 号	2,955
19	石房权证新字第 312003213 号	新华国用 2014 第 00024 号	32
20	石房权证新字第 312000479 号	新华国用 2014 第 00024 号	194
21	石房权证新字第 312000475 号	新华国用 2014 第 00024 号	1,019
22	石房权证新字第 312003212 号	新华国用 2014 第 00024 号	157
23	石房权证新字第 312003295 号	新华国用 2014 第 00024 号	1,879
24	石房权证新字第 312000474 号	新华国用 2014 第 00024 号	1,591
合计			15,480

无形资产为土地使用权，位于石家庄市新华区和平西路 221 号，证载权利人为太行机械，具体情况如下：

序号	土地使用权证号	土地性质	土地面积 (M ²)	土地用途
1	新华国用 2014 第 00024 号	作价出资	95,511.10	工业

2) 经审计的剥离负债账面价值如下：

单位：元

序号	负债明细	账面价值
1	应付职工薪酬	108,877.19
2	应交税费	393,662.38
3	其他应付款	30,690,981.33
4	负债合计	31,193,520.90

剥离负债中包含应付置业分公司员工的应付职工薪酬 108,877.19 元，本项债务转移无需取得债权人的同意。

3) 经审计的置业分公司净资产账面价值为 3,249.56 万元。

(2) 置业业务相关资产及负债的评估情况

2016 年 9 月 18 日，亚洲（山西）资产评估有限公司以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法对置业分公司相关资产及负债的价值进行评估，并出具“晋亚评报字（2016）第 048 号”《河北太行机械工业有限公司拟分立改制涉及的置业分公司整体价值项目资产评估报告》，评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
总资产	6,368.91	12,077.33	5,708.42	89.63%
总负债	3,119.35	3,119.35	-	-
净资产	3,249.56	8,957.98	5,708.42	175.67%

(3) 太行创意的设立及无偿划转

太行机械按截至 2016 年 6 月 30 日经审计的置业分公司账面净资产值 3,249.56 万元作为认缴出资，设立河北太行创意产业园区开发有限公司。

2016 年 9 月 29 日，太行创意成立，并领取石家庄市新华区工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91130100MA07WHBUXQ），其股权结构如下表：

股东名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资形式
太行机械	3,249.56	100.00%	货币资金、实物资产及土地使用权
合计	3,249.56	100.00%	-

2016 年 10 月 27 日，兵器工业集团出具《关于河北太行机械工业有限公司成立子公司并无偿划转至凌云集团的批复》（兵器资产字[2016]589 号），同意太行机械剥离与置业分公司相关的全部资产、负债及人员，以其资产作价出资成立全资子公司，并在新公司成立后，将太行机械所持新公司 100%股权无偿划转至凌云集团。

2016 年 11 月 8 日，太行创意在石家庄市新华区工商行政管理局办理完成股权变更手续。本次变更后，其股权结构如下表所示：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
凌云集团	3,249.56	100.00%	货币资金、实物资产及无形资产
合计	3,249.56	100.00%	-

截至本预案签署日，本次剥离资产中位于石家庄市新华区和平西路 221 号的土地及其地上建筑物尚未办理完毕过户手续，但相关权利义务已经实质剥离至太行创意；太行机械所持太行创意的 100%股权已完成划转至凌云集团的工商变更登记手续。因此，除前述情形外，太行机械的剥离资产已完成交割。上述剥离事项不会对本次交易及交易完成后凌云股份构成不利影响。

（六）重大会计政策及会计估计

1、会计政策变更

报告期内，太行机械不存在重要会计政策变更的情形。

2、会计估计变更

太行机械的折旧年限与凌云股份的折旧年限不同，如下表所示，报告期内按照凌云股份的折旧年限调整太行机械的折旧额：其中 2014 年调增累计折旧 193.72 万元，2015 年调增累计折旧 161.51 万元，2016 年调增累计折旧 112.71 万元，累计减少报告期末分配利润 467.94 万元。

类别	原折旧年限	调整后折旧年限
房屋及建筑物	15-30	20
机器设备	3-16	10
运输设备	6-8	5-6

器具、工具及家具	3-8	5-6
电子设备	3-11	3

3、会计政策或会计估计与上市公司的差异

太行机械与同行业上市公司在重要会计政策、重要会计估计方面不存在重大差异。

（七）行业特殊的会计处理政策

截至本预案签署日，太行机械不存在特殊的会计处理政策。

第二节 太行计量基本情况

一、基本信息

公司名称：河北太行计量检测有限公司
法定代表人：李增良
注册资本：600 万元
注册地址：石家庄市新华区和平西路 221 号
办公地点：石家庄市新华区和平西路 221 号
公司类型：有限责任公司（法人独资）
工商登记注册号：130100000076615
组织机构代码：78080823-7
税务登记证号：冀石联税字新华 130105780808237 号
成立时间：2005 年 9 月 22 日
经营范围：计量校准、检测、检定；计量技术开发及咨询服务；计量检测培训服务，仪器仪表、计量配件销售。

二、历史沿革

太行计量的前身系太行机械的下属业务部门计量检测中心。

（一）2005 年 9 月设立

2005 年 8 月 13 日，太行机械召开临时董事会，审议通过对太行机械下属部门计量检测中心进行主辅分离、辅业改制的议案，一致同意太行机械以 96.72 万元的实物资产出资，26 名参与改制的员工以实物资产（经济补偿金）138.62 万元及货币资金 29.66 万元出资。

2005 年 8 月 26 日，兵器工业集团出具《关于河北太行机械工业有限公司计量检测中心实施主辅分离辅业改制的批复》（兵器资字[2005]724 号），原则同意太行机械对计量检测中心实施主辅分离、辅业改制，利用辅业资产分流安置富余人员，将计量检测中心改制为国有法人参股的投资主体多元化的有限公司；太行机械利用国有净资产支付 26 名参与改制的职工共计 138.62 万元的经济补偿金；参与改制的 26 名职工以 138.62 万元的经济补偿金和货币资金 29.66 万元出资，太行机械以经评估的 96.72 万元实物资产出资。

2005年9月12日，河北立信会计师事务所有限责任公司对本次出资进行审验，并出具《验资报告》（冀立信验字[2005]4015号），确认截至2005年9月9日，太行计量（筹）收到全体股东缴纳的出资共计265万元，其中货币资金出资29.66万元，以资产评估后确认的实物资产出资235.34万元。2005年6月28日，中华财务会计咨询有限公司以2005年4月30日为评估基准日，采用重置成本法对太行机械计量检测中心的全部资产和负债进行评估，并出具《河北太行机械工业有限公司计量检测中心主辅分离辅业改制项目资产评估预案》（中华评报字[2005]049号），总资产的评估价值为290.65万元，净资产的评估价值为235.34万元。该评估报告的备案编号为“兵器资字[2005]724号”。

2005年9月22日，太行计量成立并领取了石家庄市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：130100000076615），设立时的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）及出资形式			出资比例
	实物资产	货币资金	合计	
太行机械	96.72	0.00	96.72	36.50%
季晓明	15.46	20.00	35.46	13.38%
张俊爽	5.29	9.66	14.95	5.64%
白银雪	10.21	0.00	10.21	3.85%
邢建民	8.47	0.00	8.47	3.20%
张国爻	8.37	0.00	8.37	3.16%
魏茂迎	8.32	0.00	8.32	3.14%
郎斌	7.44	0.00	7.44	2.81%
张志远	7.42	0.00	7.42	2.80%
刘大为	7.21	0.00	7.21	2.72%
王树荣	7.01	0.00	7.01	2.65%
路康	6.98	0.00	6.98	2.63%
李风云	6.16	0.00	6.16	2.33%
高雪芹	5.78	0.00	5.78	2.18%
张丽茹	4.94	0.00	4.94	1.86%
吕翠杰	4.75	0.00	4.75	1.79%
高丽	4.35	0.00	4.35	1.64%
李秀娥	4.27	0.00	4.27	1.61%

股东名称	出资额（万元）及出资形式			出资比例
	实物资产	货币资金	合计	
刘英波	1.95	0.00	1.95	1.35%
徐莉兰	2.88	0.00	2.88	1.09%
董琪月	1.95	0.00	1.95	0.74%
焦建宁	1.75	0.00	1.75	0.66%
刘立杰	1.51	0.00	1.51	0.57%
孙建新	1.47	0.00	1.47	0.55%
郑丽敏	1.28	0.00	1.28	0.48%
梁瑞霞	0.96	0.00	0.96	0.36%
李红菊	0.83	0.00	0.83	0.32%
合计	235.34	29.66	265.00	100.00%

（二）2008 年 9 月，第一次股权转让

2007 年 3 月 15 日，太行计量的股东刘大为分别与刘英波、张登鹏、杨嘉亮、徐向巍及温向成签署了《河北太行计量检测有限公司股权转让协议》，约定刘大为将其所持太行计量 0.54%的股权以 1 万元的价格转让予刘英波，将其所持太行计量 0.54%的股权以 1 万元的价格转让予张登鹏，将其所持太行计量 0.54%的股权以 1 万元的价格转让予杨嘉亮，将其所持太行计量 0.54%的股权以 1 万元的价格转让予徐向巍，将其所持太行计量 0.54%的股权以 1 万元的价格转让予温向成。

2008 年 2 月 25 日，太行计量召开临时股东会并作出决议，同意股东刘大为将其所持太行计量 2.72%的股权分别转让予刘英波、张登鹏、杨嘉亮、徐向巍及温向成。

2008 年 9 月 3 日，太行机械在石家庄市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，太行计量的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）及出资形式			出资比例
	实物资产	货币资金	合计	
太行机械	96.72	0.00	96.72	36.50%
季晓明	15.46	20.00	35.46	13.38%
张俊爽	5.29	9.66	14.95	5.64%
白银雪	10.21	0.00	10.21	3.85%

股东名称	出资额（万元）及出资形式			出资比例
	实物资产	货币资金	合计	
邢建民	8.47	0.00	8.47	3.20%
张国爻	8.37	0.00	8.37	3.16%
魏茂迎	8.32	0.00	8.32	3.14%
郎斌	7.44	0.00	7.44	2.81%
张志远	7.42	0.00	7.42	2.80%
王树荣	7.01	0.00	7.01	2.65%
路康	6.98	0.00	6.98	2.63%
李风云	6.16	0.00	6.16	2.33%
高雪芹	5.78	0.00	5.78	2.18%
刘英波	3.57	1.44	5.01	1.89%
张丽茹	4.94	0.00	4.94	1.86%
吕翠杰	4.75	0.00	4.75	1.79%
高丽	4.35	0.00	4.35	1.64%
李秀娥	4.27	0.00	4.27	1.61%
徐莉兰	2.88	0.00	2.88	1.09%
董琪月	1.95	0.00	1.95	0.74%
焦建宁	1.75	0.00	1.75	0.66%
孙建新	1.47	0.00	1.47	0.55%
郑丽敏	1.28	0.00	1.28	0.48%
刘立杰	1.51	0.00	1.51	0.57%
张登鹏	0.00	1.44	1.44	0.54%
杨嘉亮	0.00	1.44	1.44	0.54%
徐向巍	0.00	1.44	1.44	0.54%
温向成	0.00	1.44	1.44	0.54%
梁瑞霞	0.96	0.00	0.96	0.36%
李红菊	0.83	0.00	0.83	0.32%
合计	228.13	36.87	265.00	100.00%

（三）2012 年 9 月，第二次股权转让

2012 年 8 月 29 日，太行计量召开临时股东会，经全体股东一致同意，所有自然人股东将其所持股权全部转让予太行机械。

2012年8月30日，太行机械分别与所有自然人股东签署了《河北太行计量检测有限公司股权转让协议》，具体情况如下：

单位：万元

出让方	受让方	转让股权比例（%）	转让价格
季晓明	太行机械	13.38	64.39
张俊爽		5.64	27.14
焦建宁		0.66	3.17
路康		2.63	12.68
徐莉兰		1.09	5.22
郑丽敏		0.48	2.32
郎斌		2.81	13.51
孙建新		0.55	2.66
魏茂迎		3.14	15.11
张国旻		3.16	15.19
王树荣		2.60	12.73
张志远		2.80	13.48
高雪芹		2.18	10.49
张丽茹		1.86	8.97
邢建民		3.20	15.38
刘立杰		0.57	2.74
李红菊		0.32	1.52
梁瑞霞		0.36	1.74
李秀娥		1.61	7.76
李风云		2.33	11.19
吕翠杰		1.79	8.63
刘英波		1.89	9.10
董琪月		0.74	3.54
白银雪		3.85	18.54
高丽		1.64	7.89
张登鹏		0.54	2.62
杨嘉亮		0.54	2.62
徐向巍		0.54	2.62
温向成		0.54	2.62

出让方	受让方	转让股权比例（%）	转让价格
合计		63.44	305.57

2012年9月10日，凌云集团出具《关于河北太行机械工业有限公司处置所持有的河北太行计量检测有限公司股权的请示的批复》（凌权益字[2012]364号），同意太行机械收购29名自然人股东63.50%的股权，以经评估的净资产值为依据按比例进行收购。

根据中天衡平国际资产评估有限公司以2011年8月31日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对太行计量的相关资产和负债进行评估，于2011年12月20日出具的《河北太行机械工业有限公司拟收购股权项目资产评估预案》（中天衡平评字[2011]155号），太行计量的净资产评估值为481.20万元。2012年1月18日，上述资产评估报告在兵器工业集团完成备案，取得了《国有资产评估项目备案表》（备案编号为“兵2012001号”）。

2012年9月26日，太行机械在石家庄市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次股权转让后，太行计量的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
太行机械	265.00	100.00%	货币资金、实物
合计	265.00	100.00%	-

（四）2015年5月，第一次增资扩股

2015年4月29日，太行机械做出股东决定，将太行计量的注册资本由265万元增至370万元，太行机械认缴105万元。

2015年5月4日，太行机械在石家庄市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次变更完成后，太行计量的股权结构如下表：

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例	出资形式
太行机械	370.00	265.00	100.00%	货币资金、实物
合计	370.00	265.00	100.00%	-

（五）2015 年 6 月，第二次增资扩股

2015 年 6 月 2 日，凌云集团召开董事会，一致同意太行机械以未分配利润 335 万元对太行计量进行增资。

2015 年 6 月 2 日，太行机械做出股东决定，将太行计量的注册资本由 370 万元增至 600 万元。

2015 年 6 月 3 日，石家庄兴诺达会计师事务所（特殊普通合伙）对 2015 年 5 月的增资和本次增资进行审验，并出具“石兴诺达审验字（2015）008 号”《验资报告》，确认截至 2015 年 6 月 3 日，太行计量已将 335 万元的未分配利润转增资本，变更后的注册资本及实收资本为 600 万元。

2015 年 6 月 12 日，太行机械在石家庄市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，太行计量的股权结构如下表：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
太行机械	600.00	100.00%	货币资金、实物
合计	600.00	100.00%	-

三、产权控制关系

具体详见本章“第一节太行机械基本情况/三、产权控制关系”。

四、最近三年主营业务发展情况

太行计量主要从事仪器设备计量校准、检定、检测，计量技术开发及咨询服务，计量检测培训服务，仪器仪表、计量配件销售等业务。

五、报告期内主要财务数据

太行计量最近两年一期主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	1,310.88	1,216.54	729.70
负债总额	296.66	254.66	174.39

所有者权益	1,014.22	961.88	555.31
归属于母公司所有者权益	1,014.22	961.88	555.31
收入利润项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	634.59	1,003.06	825.68
营业利润	154.89	319.32	223.78
利润总额	164.20	319.62	223.78
净利润	123.15	234.39	158.12
归属于母公司所有者的净利润	123.15	234.39	158.12
扣除非经常性损益的净利润	113.81	234.39	158.12
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	113.81	234.39	158.12
现金流和比率项目	2016 年 1-9 月 /2016 年 9 月 30 日	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日	2014 年度 /2014 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	144.68	449.07	175.36
资产负债率 (%)	22.63	20.93	23.90
毛利率 (%)	43.70	42.97	51.12

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内，太行计量非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	9.34	-	-
合计	9.34	-	-

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

六、最近三年进行交易、增资或改制相关的评估情况

2015 年 6 月，太行计量将 335 万元的未分配利润转增资本，增资价格为 1 元/每注册资本，具体情况详见本节“二、历史沿革”。本次增资无需履行资产评估程序。截至本预案签署日，太行计量最近 36 个月不存在与交易、增资或改制相关的评估事项。

第三节 东方联星基本情况

一、基本信息

公司名称：北京东方联星科技有限公司
法定代表人：梁培康
注册资本：11,700 万元人民币
住所：北京市海淀区上地西路 8 号院 1-4 号楼 6 层 4701 室
公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码：91110108759604969A
成立时间：2004 年 3 月 8 日
经营范围：技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；产品设计；销售自行开发的产品。（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。）

二、历史沿革

（一）2004 年 3 月，出资设立

东方联星于 2004 年 3 月由张峻林、廖和爱、朱明共同出资设立，设立时的注册资本为 50 万元，其中张峻林以货币资金 25.50 万元出资，廖和爱以货币资金 17.15 万元出资，朱明以货币资金 7.35 万元出资。

根据北京市工商行政管理局 2004 年 2 月颁布的《改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》，“投资人以货币形式出资的，应到设有‘注册资本（金）入资专户’的银行开立‘企业注册资本（金）专用帐户’交存货币注册资本（金）。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额”。

2004 年 3 月 8 日，中国农业银行北京市分行出具《中国农业银行北京市分行交存入资资金凭证》，确认截至 2004 年 3 月 8 日，东方联星（筹）收到股东缴纳的注册资本 50 万元，其中，张峻林出资 25.50 万元，廖和爱出资 17.15 万元，朱明出资 7.35 万元，均为货币出资。

2004 年 3 月 8 日，东方联星成立并领取了北京市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，其设立时的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
张峻林	25.50	51.00%	货币资金
廖和爱	17.15	34.30%	货币资金
朱明	7.35	14.70%	货币资金
合计	50.00	100.00%	-

（二）2007 年 1 月，第一次股权转让

2006 年 12 月 19 日，东方联星召开股东会，同意廖和爱将其所持东方联星 34.30%的股权转让予王瀚晟，朱明将其所持东方联星 14.70%的股权转让予赵志勤。

2007 年 1 月 8 日，廖和爱、朱明与王瀚晟、赵志勤签署《出资转让协议书》。

2007 年 1 月 10 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次股权转让完成后，东方联星的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
张峻林	25.50	51.00%	货币资金
王瀚晟	17.15	34.30%	货币资金
赵志勤	7.35	14.70%	货币资金
合计	50.00	100.00%	-

（三）2009 年 11 月，第二次股权转让

2009 年 8 月 18 日，根据东方联星的股东会决议，张峻林将其所持东方联星的 3.75%股权转让予王瀚晟，赵志勤将其所持东方联星的 4.70%股权转让予王瀚晟。

2009 年 9 月 28 日，王瀚晟分别与赵志勤、张峻林签署《出资转让协议书》。

2009 年 11 月 6 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次股权转让完成后，东方联星的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
张峻林	23.625	47.25%	货币资金
王瀚晟	21.375	42.75%	货币资金

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
赵志勤	5.00	10.00%	货币资金
合计	50.00	100.00%	-

（四）2010 年 8 月，第一次增资

2010 年 8 月 1 日，东方联星召开股东会，同意将东方联星的注册资本由 50 万元增至 200 万元，新增注册资本 150 万元由张峻林、王瀚晟、赵志勤认缴。其中，张峻林以货币资金出资 70.88 万元，王瀚晟以货币资金出资 64.13 万元，赵志勤以货币资金出资 15 万元。

本次增资经北京慧智宏景会计师事务所审验并出具了“慧智宏景[2010]066 号”《验资报告》。

2010 年 8 月 13 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次增资完成后，东方联星的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
张峻林	94.50	47.25%	货币资金
王瀚晟	85.50	42.75%	货币资金
赵志勤	20.00	10.00%	货币资金
合计	200.00	100.00%	-

（五）2011 年 12 月，第三次股权转让

2011 年 11 月 30 日，东方联星召开股东会，同意张峻林将其所持东方联星 6.38%的股权转予潘荣，张峻林将其所持东方联星 1.74%的股权转予刘宇飞，赵志勤将其所持东方联星的 1.72%股权转让予刘宇飞，王瀚晟将其所持东方联星 5.80%的股权转予秦晓懿，王瀚晟将其所持东方联星 1.54%的股权转予刘宇飞。

2011 年 11 月 30 日，上述股权转让各方签署了《出资转让协议书》。

2011 年 12 月 6 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次股权转让完成后，东方联星的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
------	---------	------	------

股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资形式
张峻林	78.26	39.13%	货币资金
王瀚晟	70.82	35.41%	货币资金
赵志勤	16.56	8.28%	货币资金
潘荣	12.76	6.38%	货币资金
秦晓懿	11.60	5.80%	货币资金
刘宇飞	10.00	5.00%	货币资金
合计	200.00	100.00%	-

（六）2012 年 12 月，第二次增资

2012 年 12 月 10 日，东方联星召开股东会，同意新增北方通用电子集团有限公司、兵科院、信息集团、兵器三院等投资人，东方联星的注册资本由 200 万元增至 353.33 万元，其中北方通用电子集团有限公司以货币资金出资 6,500 万元（其中 86.67 万元计入注册资本，6,413.33 万元计入资本公积），兵科院以货币资金出资 2,000 万元（其中 26.67 万元计入注册资本，1,973.33 万元计入资本公积），信息集团以货币资金出资 2,000 万元（其中 26.67 万元计入注册资本，1,973.33 万元计入资本公积），兵器三院以货币资金出资 1,000 万元（其中 13.33 万元计入注册资本，986.67 万元计入资本公积）。

2012 年 12 月 10 日，东方联星的股东张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞与北方通用电子集团有限公司、兵科院、信息集团、兵器三院签署《北京东方联星科技有限公司增资协议》。

本次增资经北京中仁信会计师事务所审验并出具了“中仁信验字（2012）第 295 号”《验资报告》。

2012 年 12 月 18 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次增资完成后，东方联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
北方通用电子集团有限公司	86.67	24.53%	货币资金
张峻林	78.26	22.15%	货币资金
王瀚晟	70.82	20.04%	货币资金

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
兵科院	26.67	7.55%	货币资金
信息集团	26.67	7.55%	货币资金
赵志勤	16.56	4.69%	货币资金
兵器三院	13.33	3.77%	货币资金
潘荣	12.76	3.61%	货币资金
秦晓懿	11.60	3.28%	货币资金
刘宇飞	10.00	2.83%	货币资金
合计	353.33	100.00%	-

（七）2013 年 1 月，第三次增资

2012 年 12 月 21 日，东方联星召开股东会，同意将东方联星注册资本增至 7,800 万元，新增注册资本 7,446.67 万元全部由资本公积转增。

本次增资经北京中仁信会计师事务所审验并出具了“中仁信验字（2013）第 018 号”《验资报告》。

2013 年 1 月 22 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次资本公积转增资本完成后，东方联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
北方通用电子集团有限公司	1,913.20	24.53%	货币资金
张峻林	1,727.60	22.15%	货币资金
王瀚晟	1,563.30	20.04%	货币资金
兵科院	588.70	7.55%	货币资金
信息集团	588.70	7.55%	货币资金
赵志勤	365.70	4.69%	货币资金
兵器三院	294.40	3.77%	货币资金
潘荣	281.60	3.61%	货币资金
秦晓懿	256.10	3.28%	货币资金
刘宇飞	220.70	2.83%	货币资金
合计	7,800.00	100.00%	-

（八）2013 年 9 月，第四次增资

2013 年 9 月 3 日，东方联星召开股东会，同意将东方联星注册资本增至 11,700 万元，新增注册资本 3,900 万元全部由资本公积转增。

本次增资经北京中仁信会计师事务所审验并出具了“中仁信验字（2013）第 205 号”《验资报告》。

2013 年 9 月 29 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次资本公积转增资本完成后，东方联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
北方通用电子集团有限公司	2,869.80	24.53%	货币资金
张峻林	2,591.40	22.15%	货币资金
王瀚晟	2,345.00	20.04%	货币资金
兵科院	883.00	7.55%	货币资金
信息集团	883.00	7.55%	货币资金
赵志勤	548.50	4.69%	货币资金
兵器三院	441.60	3.77%	货币资金
潘荣	422.50	3.61%	货币资金
秦晓懿	384.10	3.28%	货币资金
刘宇飞	331.10	2.83%	货币资金
合计	11,700.00	100.00%	-

（九）2015 年 7 月，第四次股权转让

2015 年 6 月 2 日，东方联星召开股东会，同意张峻林将其所持东方联星 1.17% 的股权以 352 万元的价格转让予陈亮，王瀚晟将其所持东方联星 1.06% 的股权以 318 万元的价格转让予陈亮，赵志勤将其所持东方联星 0.25% 的股权以 74.5 万元的价格转让予陈亮，潘荣将其所持东方联星 0.19% 的股权以 57.4 万元的价格转让予陈亮，秦晓懿将其所持东方联星 0.17% 的股权以 52.2 万元的价格转让予陈亮，刘宇飞将其所持东方联星 0.15% 的股权以 45.9 万元的价格转让予陈亮。同日，上述股权转让各方签署了《出资转让协议书》。

2015 年 7 月 9 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记

记。本次股权转让完成后，东方联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
北方通用电子集团有限公司	2,869.80	24.53%	货币资金
张峻林	2,454.10	20.98%	货币资金
王瀚晟	2,220.70	18.98%	货币资金
兵科院	883.00	7.55%	货币资金
信息集团	883.00	7.55%	货币资金
赵志勤	519.50	4.44%	货币资金
兵器三院	441.60	3.77%	货币资金
潘荣	400.00	3.42%	货币资金
秦晓懿	363.70	3.11%	货币资金
陈亮	351.00	3.00%	货币资金
刘宇飞	313.60	2.68%	货币资金
合计	11,700.00	100.00%	-

（十）2015 年 12 月，第五次股权转让

2015 年 8 月 10 日，东方联星召开股东会，同意张峻林、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞分别将各自所持东方联星 0.8%的股权以 240 万元的价格转让予张祖新；同意张峻林将其所持东方联星 2.95%的股权以 834.21 万元的价格予中兵投资，王瀚晟将其所持东方联星 2.67%的股权以 755.11 万元的价格转让予中兵投资，赵志勤将其所持东方联星 0.63%的股权以 176.56 万元的价格转让予中兵投资，潘荣将其所持东方联星 0.48%的股权以 135.88 万元的价格转让予中兵投资，秦晓懿将其所持东方联星 0.44%的股权以 123.73 万元的价格转让予中兵投资，刘宇飞将其所持东方联星 0.38%的股权以 106.51 万元的价格转让予中兵投资。

就前述股权转让事项，2015 年 8 月 8 日，张峻林、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞与张祖新签署了《股权转让协议》；2015 年 8 月 11 日，张峻林、王瀚晟、潘荣、秦晓懿与刘宇飞与中兵投资签署了《股权转让协议》。

2015 年 12 月 15 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次股权转让完成后，东方联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
北方通用电子集团有限公司	2,869.80	24.53%	货币资金
张峻林	2,015.00	17.22%	货币资金
王瀚晟	1,908.00	16.31%	货币资金
兵科院	883.00	7.55%	货币资金
信息集团	883.00	7.55%	货币资金
中兵投资	883.00	7.55%	货币资金
张祖新	468.00	4.00%	货币资金
兵器三院	441.60	3.77%	货币资金
赵志勤	352.70	3.01%	货币资金
陈亮	351.00	3.00%	货币资金
潘荣	250.10	2.14%	货币资金
秦晓懿	218.90	1.87%	货币资金
刘宇飞	175.90	1.50%	货币资金
合计	11,700.00	100.00%	-

（十一）2015 年 12 月，第六次股权转让

2015 年 12 月 1 日，东方联星召开股东会，同意北方通用电子集团有限公司将其所持东方联星 24.53% 的股权转让予电子院。

2015 年 12 月 3 日，兵器工业集团下发《关于北方电子研究院有限公司股权划转工作有关通知》（兵器发展字[2015]148 号），同意北方通用电子集团有限公司将包括东方联星在内的 10 家控、参股的公司股权全部无偿划转予电子院。

2015 年 12 月 11 日，北方通用电子集团有限公司与电子院签署《股权转让协议》，由北方通用电子集团有限公司将所持东方联星 24.53% 的股权无偿划转予电子院。

2015 年 12 月 15 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次股权变更登记。本次股权转让完成后，东方联星股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
电子院	2,869.80	24.53%	货币资金
张峻林	2,015.00	17.22%	货币资金

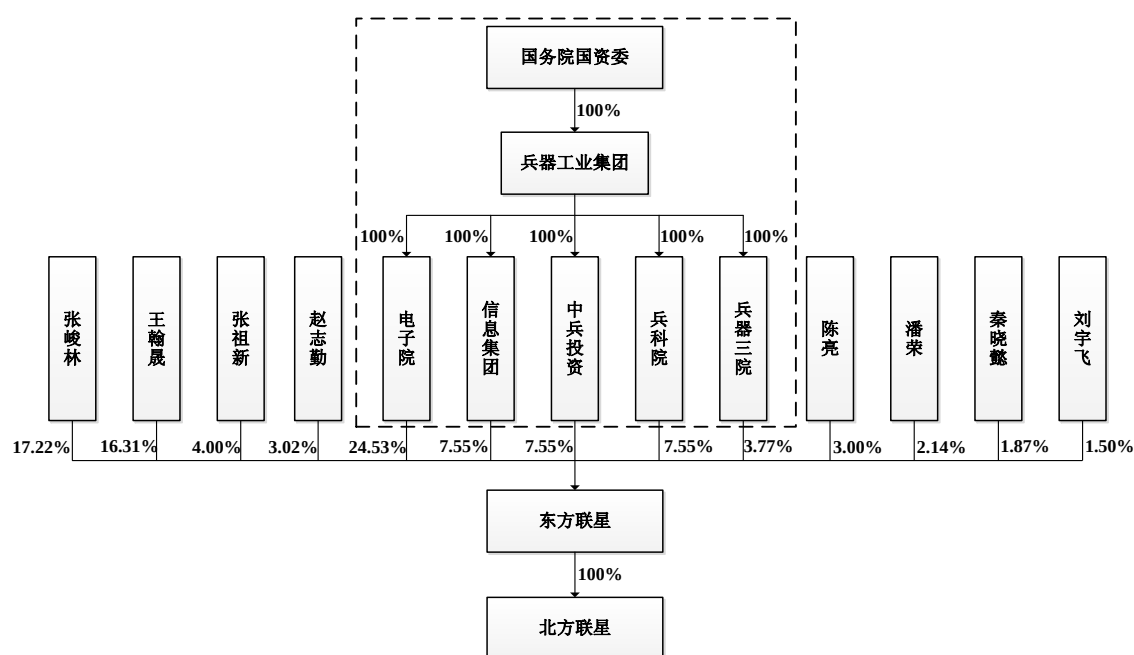
股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
王瀚晟	1,908.00	16.31%	货币资金
兵科院	883.00	7.55%	货币资金
信息集团	883.00	7.55%	货币资金
中兵投资	883.00	7.55%	货币资金
张祖新	468.00	4.00%	货币资金
兵器三院	441.60	3.77%	货币资金
赵志勤	352.70	3.01%	货币资金
陈亮	351.00	3.00%	货币资金
潘荣	250.10	2.14%	货币资金
秦晓懿	218.90	1.87%	货币资金
刘宇飞	175.90	1.50%	货币资金
合计	11,700.00	100.00%	-

除上述情形外，截至本预案签署日，东方联星的股权结构未发生其他变动。

三、产权控制关系

（一）股权结构

电子院、信息集团、中兵投资、兵科院及兵器三院均受兵器工业集团控制，兵器工业集团合计控制东方联星 50.95%的股权，为东方联星的实际控制人。截至本预案签署日，东方联星的股权结构如下：



(二) 公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本预案签署日，东方联星现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

(三) 原高级管理人员的安排

截至本预案签署日，上市公司尚无对东方联星的高级管理人员进行调整的计划。

(四) 影响资产独立性的协议或其他安排

截至本预案签署日，不存在影响东方联星资产独立性的协议或其他安排。

四、东方联星及其主要资产情况

(一) 东方联星的权属状况

本次交易的标的资产之一为东方联星 100%的股权。

电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿、刘宇飞合法拥有东方联星 100%的股权，该等股权权属清晰，不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，亦不存在争议、

纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

截至本预案签署日，东方联星及子公司不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

（二）东方联星主要资产的权属状况

截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星的主要资产情况（合并报表）如下：

单位：万元

项目	金额	占比（%）
流动资产	21,215.41	82.50
非流动资产	4,500.32	17.50
其中：固定资产	765.24	2.98
无形资产	575.52	2.24
商誉	3,039.23	11.82
长期待摊费用	40.22	0.16
递延所得税资产	80.11	0.31
资产总计	25,715.73	100.00

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

截至本预案签署日，东方联星的主要资产产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

1、固定资产

东方联星主要的固定资产为产品研发、生产、检测使用的仪器等电子设备、机器设备和运输设备等。截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
办公设备	152.37	76.21	76.16	-	76.16
电子设备	153.15	90.07	63.07	-	63.07
机器设备	735.34	203.05	532.29	-	532.29
运输设备	134.24	40.52	93.72	-	93.72

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
合计	1,175.09	409.85	765.24	-	765.24

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

（1）主要生产设备

截至本次重组评估基准日（2016年9月30日），东方联星拥有的重要生产设备（截至评估基准日原值15万元以上，军工设备除外）的情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面原值	账面净值	成新率（%）
1	导航模拟测试控制系统	100.85	84.09	83.38
2	PXA 信号分析系统	99.36	79.69	80.21
3	汽车	66.40	43.66	65.75
4	内网管理系统	59.83	39.94	66.75
5	ESG 矢量信号发生器	51.92	41.65	80.21
6	组合导航系统	44.87	35.99	80.21
7	北云科技信号源	38.46	32.07	83.38
8	高低温湿热交变试验箱	33.85	27.15	80.21
9	信号分析仪	15.38	0.15	0.95

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

东方联星主要固定资产的所有权和使用权的取得合法有效，资产权属清晰，不存在抵押、质押或担保等权利受限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的情况。

2、无形资产

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
知识产权	2,158.32	1,596.08	562.24	-	562.24
软件著作权	32.59	19.31	13.27	-	13.27
合计	2,190.91	1,615.39	575.52	-	575.52

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

（1）商标

截至本预案签署日，东方联星及其子公司拥有 13 项注册商标，均为原始取得，具体情况如下：

序号	注册人	商标注册号	商标标示	类别	有效期限
1	东方联星	5851608	Olink Star	第 9 类	2009.11.28-2019.11.27
2	东方联星	5851606	Olink Star	第 42 类	2010.03.28-2020.03.27
3	东方联星	5851607	Olink Star	第 35 类	2010.03.28-2020.03.27
4	东方联星	5851605	东方联星	第 9 类	2009.12.21-2019.12.20
5	东方联星	5851602	东方联星	第 42 类	2010.06.21-2020.06.20
6	东方联星	5851603	东方联星	第 38 类	2010.02.07-2010.02.06
7	东方联星	5851604	东方联星	第 35 类	2010.06.21-2020.06.20
8	东方联星	6638658	NAVCore	第 9 类	2010.05.14-2020.04.06
9	东方联星	6638657	NAVCore	第 38 类	2010.04.07-2020.04.06
10	东方联星	6638664	OTrack	第 9 类	2010.05.14-2020.05.13
11	东方联星	6638663	OTrack	第 38 类	2010.08.14-2020.08.13
12	东方联星	6968545	ProGee	第 38 类	2010.06.21-2020.06.20
13	东方联星	7110082	ProGee	第 9 类	2010.10.14-2020.10.13

(2) 专利

1) 专利权

截至本预案签署日，东方联星及其子公司从事生产经营业务使用的专利资产，共拥有 14 项发明专利，有效期均为 20 年，均为原始取得，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
1	东方联星	发明专利	基于软件的导航卫星信号生成系统	ZL 2007 10062892.8	2007.1.19	2010.5.19

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
2	东方联星	发明专利	用于卫星导航接收机研发的平台系统	ZL 2006 10011974.5	2006.5.24	2009.8.12
3	东方联星	发明专利	导航卫星信号的可配置通用射频处理方法和系统	ZL 2007 10099619.2	2007.5.25	2012.7.4
4	东方联星	发明专利	卫星导航接收机原理教学实验系统和方法	ZL 2006 10012062.X	2006.5.31	2009.12.30
5	东方联星	发明专利	陀螺辅助双天线测量单元确定整周模糊度和航向的方法	ZL 2011 10369375.1	2011.11.18	2013.4.24
6	东方联星	发明专利	基于数字中频信号串行传输的卫星导航接收机和方法	ZL 2010 1 0129812.8	2010.3.19	2013.8.14
7	东方联星	发明专利	一种整型化的最小均方 LMS 自适应滤波器和方法	ZL 2011 10277660.0	2011.9.19	2014.6.25
8	东方联星	发明专利	一种实现卫星导航气象探空仪导航数据通信的方法	ZL 2012 10367389.4	2012.9.28	2015.2.25
9	东方联星	发明专利	一种高灵敏度北斗辅助授时装置和授时接收机及授时方法	ZL 2012 10543822.5	2012.12.14	2015.2.4
10	东方联星	发明专利	一种可配置系数的数字滤波器和实现方法	ZL 2012 10360951.0	2012.9.25	2015.7.8
11	东方联星	发明专利	一种集成化卫星导航气象探空仪	ZL 2012 10371829.3	2012.9.28	2016.5.4
12	北方联星	发明专利	使用 MEMS 加速度计的 GNSS PVT 质量快速自检方法	ZL 2010 10239806.8	2010.7.28	2013.4.3
13	北方联星	发明专利	GNSS 辅助 MEMS 惯性传感器零偏的快速在线动态标定方法	ZL 2010 10239779.4	2010.7.28	2013.1.2
14	北方联星	发明专利	卫星导航系统辅助的惯性传感器轴向快速识别方法	ZL 2011 10322668.4	2011.10.21	2014.7.2

2) 专利申请权

截至本预案签署日，东方联星已获受理的专利情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
----	------	------	------	-----	-----

序号	专利权人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
1	东方联星	发明专利	基于软件的导航卫星信号生成系统	PCT/CN2007/071078	2007.11.16
2	东方联星	发明专利	一种高灵敏度北斗辅助授时装置和授时接收机及授时方法	PCT/CN2013/081844	2013.8.20
3	东方联星	发明专利	基于虚拟北斗卫星导航信号的室内定位系统和方法	201310590745.3	2013.11.21
4	东方联星	发明专利	一种数字中频信号正交下变频的实现方法及模块	201410670974.0	2014.11.21
5	东方联星	发明专利	一种卫星导航抗干扰微带阵列天线	2015104909751	2015.8.11
6	东方联星	发明专利	一种卫星导航圆极化微带天线	2015104903026	2015.8.11
7	东方联星	发明专利	一种抗干扰微带阵列天线	201510724421.3	2015.10.29
8	东方联星	发明专利	一种圆形切弧微带天线	201510724692.9	2015.10.29
9	东方联星	发明专利	一种椭圆形圆极化微带天线	201510724811.0	2015.10.29
10	东方联星	发明专利	兼容多种阵列天线的抗干扰处理方法和空域滤波器	201610094652.5	2016.2.19
11	东方联星	发明专利	一种双层耦合双频圆极化微带天线	201610228550.8	2016.4.13
12	东方联星	发明专利	一种卫星导航地基增强系统差分定位测试方法和设备	201610290945.0	2016.5.5
13	东方联星	实用新型	一种卫星导航地基增强系统差分定位测试设备	201620397291.7	2016.5.5
14	东方联星	实用新型	一种移动终端外置卫星导航天线和移动终端	201620712547.9	2016.7.7

(3) 软件著作权

截至本预案签署日，东方联星及其子公司拥有 13 项软件著作权，均未许可他人使用或质押，不存在转让限制，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	版本号	登记号	发证日期
1	东方联星	NS600 GPS 信号模拟器软件	V1.0	2008SR08973	2008.5.9
2	东方联星	NewStar150 GPS 原理试验平台软件	V1.0	2005SR01959	2005.2.23
3	东方联星	GPSLib 接收机基础程序库软件	V1.0	2007SR20530	2007.12.21

序号	著作权人	软件名称	版本号	登记号	发证日期
4	东方联星	NS700 多通道可编程模拟器软件	V1.0	2008SR08974	2008.5.9
5	东方联星	CC50 导航系统软件	V1.0	2012SR133606	2012.12.25
6	东方联星	AG 导航系统软件	V1.0	2013SR043906	2013.5.14
7	东方联星	CNS 导航系统软件	V1.0	2013SR044145	2013.5.14
8	北方联星	NavCmpTool 组合导航数据分析软件	V2.0	2011SR069596	2011.9.26
9	北方联星	SuperViewE 实时接收与显示软件	V2.0	2011SR069597	2011.9.26
10	北方联星	PNS200 组合导航系统软件	V2.0	2011SR069599	2011.9.26
11	北方联星	StarGraf 图形和数据显示软件	V2.0	2011SR069602	2011.9.26
12	北方联星	PNS100 组合导航系统软件	V1.0	2011SR069605	2011.9.26
13	北方联星	TOAS100C 组合测向系统软件	V2.0	2011SR069608	2011.9.26

(4) 特许经营权

截至本预案签署日，东方联星未拥有特许经营权。

3、租赁房产

截至本预案签署日，东方联星及子公司合计承租 5 处房产，具体情况如下：

单位：万元

序号	出租方	承租方	位置	租赁期限	面积 (M ²)	年租金	用途
1	北京市太极华英信息系统有限公司	东方联星	北京市海淀区上地西路 8 号院 1-4 号楼 6 层 4701	2015.10.1-2018.9.30	989.62	191.44	办公
2	雅瑞资置业（上海）有限公司	东方联星	上海市浦东新区金苏路 200 号 A 幢 3 楼 303	2014.4.1-2017.3.31	137.25	19.91	办公
3	普巴软件有限公司	北方联星	北京市海淀区上地西路 8 号院 1-4 号楼 6 层 4702	2015.10.1-2018.9.30	771	151.96	办公
4	北京上地物流有限公司	北方联星	北京市海淀区东北旺南路 28 号院	2015.11.1-2018.10.31	595	54.29	生产装配
5	李琴莲	北方联星	西安市长安区茗景城 1B-20603 室	2016.5.5-2017.5.4	128.89	3.12	办公

五、对外担保、主要负债及或有负债情况

（一）对外担保情况

截至本预案签署日，东方联星及其子公司不存在对外担保情况。

（二）主要负债

截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星主要负债（合并报表）情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比（%）
短期借款	2,000.00	17.91
应付票据	915.82	8.20
应付账款	3,181.50	28.48
预收款项	2,859.45	25.60
应付职工薪酬	21.17	0.19
应交税费	2,169.73	19.43
其他应付款	21.49	0.19
流动负债合计	11,169.17	100.00
负债合计	11,169.17	100.00

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

（三）或有负债情况

截至本预案签署日，东方联星及其子公司不存在因未决诉讼仲裁形成的或有负债情况。

六、东方联星涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚、刑事处罚情况

（一）未决诉讼仲裁情况

截至本预案签署日，东方联星不存在尚未了结或可预见的可能对本次交易造成实质性法律障碍的重大诉讼、仲裁情形。

（二）行政处罚及刑事处罚情况

截至本预案签署日，东方联星及其子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，东方联星及其子公司自设立以来不存在因违反相关法律法规而受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形。

七、最近三年主营业务发展情况

东方联星主要从事北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、制造和销售。

东方联星自设立开始聚焦北斗卫星导航芯片及其相关应用产品，以研发为核心、高度关注产品质量和一致性，以领先的技术、高品质的产品、定制化的客户服务北斗卫星导航市场。近年来，东方联星研发设计的 NavCore-S 单系统 BeiDou/GPS/GLONASS 基带芯片、OTrack-32 三系统 BeiDou/GPS/GLONASS 多模基带芯片、ProGee II BeiDou/GPS SOC 芯片等产品均已实现批量生产，同时承担了国家级示范项目北京市警用车辆北斗车载终端的安装、北京科委北斗农机导航一体化定制解决方案等任务。

东方联星凭借多年来在高精度卫星定位芯片技术领域的优势经验积累，2016 年成功推出北斗高精度 IP 核、北斗高精度模块、北斗高精度手机和北斗伴侣等面向大众行业的高精度应用产品，覆盖由芯片、模块拓展到智能手机、智能终端等领域，在技术性能指标和产品稳定性上均居于行业领先地位。

报告期内，东方联星的主营业务情况详见本节之“（十六）东方联星主营业务具体情况”。

八、最近两年一期主要财务数据

（一）主要财务数据

东方联星最近两年一期的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	25,715.73	24,335.90	15,709.59
负债总额	11,169.17	12,572.23	5,615.21
所有者权益	14,546.57	11,763.68	10,094.38
归属于母公司所有者权益	14,546.57	11,763.68	10,094.38
收入利润项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度

资产负债项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
营业收入	12,046.48	7,669.77	3,553.34
营业利润	3,775.33	1,061.20	-2,282.73
利润总额	3,916.57	1,771.36	-978.99
净利润	3,133.89	1,669.29	-961.13
归属于母公司所有者净利润	3,133.89	1,669.29	-961.13
现金流和比率项目	2016年1-9月 /2016年9月30日	2015年度 /2015年12月31日	2014年度 /2014年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	-5,185.39	4,050.88	-2,311.57
资产负债率	43.43%	51.66%	35.74%
毛利率	65.99%	76.74%	62.33%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内，东方联星的营业收入与利润均保持较快增长，2014年、2015年及2016年1-9月分别实现营业收入3,553.34万元、7,669.77万元及12,046.48万元，分别实现净利润-961.13万元、1,669.29万元及3,133.89万元。净利润增长主要是由于军方订单增加导致收入增长。

（二）非经常性损益情况

报告期内，东方联星非经常性损益（合并报表）明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	-0.38	-6.73	-5.90
计入当期损益的政府补助	51.38	716.86	1,312.71
债务重组损益	93.74	0.00	2.20
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.50	0.04	-5.27
小计	141.24	710.16	1,303.73
所得税影响额	21.19	106.52	195.56
非经常性损益合计	120.05	603.64	1,108.17
非经常性损益占净利润的比重	3.83%	36.16%	-
扣除非经常性损益后的净利润	3,013.84	1,065.65	-2,069.30

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内东方联星的非经常损益主要为政府补助，2014 年、2015 年及 2016 年 1-9 月政府补助金额分别为 1,312.71 万元、716.86 万元和 51.38 万元。报告期内，非经常性损益占净利润的比重逐年降低。

九、东方联星股权情况说明

截至本预案签署日，东方联星不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情形；本次交易完成后，上市公司将持有东方联星 100%股权。本次交易不存在股权转让前置条件障碍。

十、东方联星最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

（一）最近三年股权转让、增资情况及评估或估值情况

1、2013 年 9 月，增资及评估情况

东方联星于 2013 年 9 月进行增资，将注册资本增至 11,700 万元，新增注册资本 3,900 万元全部由资本公积转增。本次增资未进行评估。

2、2015 年 7 月，股权转让及估值情况

2015 年 7 月，东方联星的股权转让具体情况如下表所示：

转让方	受让方	转让股权比例（%）	转让价格（万元）
张峻林	陈亮	1.17	352.00
王瀚晟		1.06	318.00
赵志勤		0.25	74.50
潘荣		0.19	57.40
秦晓懿		0.17	52.20
刘宇飞		0.15	45.90
合计		3.00	900.00

本次股权转让，东方联星全部股东权益的估值 30,000 万元，系交易双方协商确定的结果。

3、2015 年 12 月，股权转让及评估或估值情况

2015 年 12 月，东方联星的股权转让具体情况如下表所示：

转让方	受让方	转让股权比例（%）	转让价格（万元）
张峻林	张祖新	0.80	240.00
赵志勤		0.80	240.00
潘荣		0.80	240.00
秦晓懿		0.80	240.00
刘宇飞		0.80	240.00
小计		4.00	1,200.00
张峻林	中兵投资	2.95	834.21
王瀚晟		2.67	755.11
赵志勤		0.63	176.56
潘荣		0.48	135.88
秦晓懿		0.44	123.73
刘宇飞		0.38	106.51
小计		7.55%	2,132.00

在张峻林、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞与张祖新之间的股权转让交易中，东方联星全部股东权益的估值为 30,000 万元，与 2015 年 7 月股权转让时的估值相同。

张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞与中兵投资之间的股权转让价格根据评估结果确定。中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”）于 2015 年 6 月 9 日出具了“中联评报字[2015]第 632 号”《中兵投资管理有限责任公司拟受让北京东方联星科技有限公司 6 名自然人股东 7.547%的股权项目资产评估报告》（以下简称“《资产评估报告》”），此次评估基准日为 2014 年 12 月 31 日，评估范围为东方联星的全部股东权益，评估方法为市场法，评估结果为：东方联星全部股东权益在评估基准日的评估值为 28,374.31 万元，账面价值为 13,926.62 万元，评估增值 14,447.69 万元，增值率为 103.74%。该评估报告于 2015 年 6 月 29 日完成兵器工业集团备案手续（备案编号：兵 2015038）。

4、2015 年 12 月，股权无偿划转及评估情况

2015 年 12 月 11 日，北方通用电子集团将其所持东方联星 24.53%的股权无偿划转至电子院。

本次股权转让属于兵器工业集团内部股权的无偿划转，不存在转让对价，亦未进行资产评估。

（二）与本次重组评估情况的差异及原因

本次重组中，天健兴业以 2016 年 9 月 30 日为基准日采用收益法对东方联星全部股东权益进行评估，预估值为 80,585.92 万元，账面价值为 14,546.57 万元，评估增值 66,039.36 万元，增值率为 453.99%。

与陈亮及张祖新入股东方联星时全部股东权益估值 30,000 万元相比，本次重组东方联星全部股东权益预估值差额为 50,585.92 万元，差异率为 168.62%。

与中兵投资入股东方联星时全部股东权益估值 28,374.31 万元相比，本次重组东方联星全部股东权益预估值差额为 52,211.61 万元，差异率为 184.01%。

本次重组预估值与最近三年评估值或估值差异较大的原因主要包括：

1、2015 年以来，东方联星的军品业务实现快速增长

自 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日，北方联星实现 7 种军品定型产品，由于军品研制生产周期相对较长，技术含量高，军品产品完成设计定型意味着前期的研发成果将逐步进入军方客户的批量采购阶段，且在军品产品的生命周期内可带来较为稳定的订单及销售收入。

东方联星 2015 年及 2016 年 1-9 月实现的净利润分别为 1,669.29 万元和 3,133.89 万元，与 2014 年的-961.13 万元相比盈利能力得到了较大提升；其中北方联星对净利润的贡献分别为 3,172.66 万元和 4,578.29 万元。

2、评估方法不同

2014 年 12 月 31 日，中联评估对东方联星全部股东权益进行评估时，由于无法对军品的未来销售情况进行可靠估计，且 2014 年东方联星仍处于亏损状态，

从而选择了资产基础法和市场法进行评估，并最终采用市场法的评估结果。

本次重组，天健兴业对东方联星 100%股权进行评估时，由于东方联星 2015 年及 2016 年 1-9 月的军品收入及净利润持续增长，在实现 7 种军品产品的设计定型的同时，其他在研产品转设计定型的进展也在稳步推进，因此，能够形成对东方联星未来收益的可靠预期，采用收益法进行评估能够准确地体现东方联星的公司价值。

由于东方联星自 2015 年以来经营状况及盈利能力发生了重大变化，因此，两次评估报告基于不同的假设前提及评估背景，采用不同的评估方法，从而得到不同的评估结果具有合理性。

4、东方联星的未来业绩预期发生变化

2015 年 7 月及 12 月股权转让时，东方联星的股东未对东方联星未来的盈利作出承诺。

本次交易中东方联星的全体股东承诺，东方联星 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别不低于 5,681.91 万元、7,202.26 万元和 8,812.84 万元。在盈利承诺期满，如东方联星的累计实际净利润数未达到累计承诺净利润数，则东方联星的全部股东应根据《盈利补偿协议》的约定以股份补偿方式对累计净利润差额进行补偿；若股份不足，则不足部分以现金补偿。

估值是基于对未来业绩的预期，东方联星全部股东在本次交易中所作的业绩承诺代表了对未来东方联星业绩增长和公司价值的信心。

十一、东方联星下属企业情况

截至本预案签署日，东方联星拥有 1 家全资子公司（具体详见本章“第四节、北方联星基本情况”），具体情况如下表所示：

公司名称	注册地	注册资本	持股比例	主营业务
北方联星	北京	5,000 万元	100%	组装卫星导航的相关项目；技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；产品设计；销售自行开发的产

公司名称	注册地	注册资本	持股比例	主营业务
				品。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

截至本预案签署日,东方联星拥有1家分公司,具体情况如下表所示:

公司名称: 北京东方联星科技有限公司上海分公司
 负责人: 邱宗德
 营业场所: 上海市浦东新区金苏路200号A幢3楼303单元
 公司类型: 有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
 工商登记注册号: 310115002295426
 组织机构代码: 30156931-3
 成立时间: 2014年4月24日
 经营范围: 卫星导航专业领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询,电子产品、计算机软硬件(除计算机信息系统安全专用产品)的设计、销售。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

十二、东方联星涉及的立项、环保、行业准入、用地等有关报批情况

(一) 业务资质与许可

截至本预案签署日,东方联星已经取得的资质如下:

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期至	核发机关
1	质量管理体系认证证书	02614Q20816R2M	2014.10.26	2017.10.25	北京天一正认证中心
2	国军标质量管理体系认证证书	02614J20387R2M	2014.10.26	2017.10.25	北京天一正认证中心
3	高新技术企业证书	GR201411002672	2014.10.30	2017.10.29	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局
4	中关村高新技术企业证书	20152010459601	2015.7.9	2018.7.8	中关村科技园区管理委员会

截至本预案签署日，北方联星已经取得的资质如下：

序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期至	核发机关
1	高新技术企业证书	GF201411000726	2014.10.22	2017.10.21	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局
2	武器装备科研生产许可证	根据行业主管部门规定，不予披露	2014.7.31	2017.11.19	国防科工局
3	北斗导航民用服务资质证书	用管证字（2014）第 ZD1407048 号	2014.12.16	2018.5.30	中国卫星导航定位应用管理中心
4	武器装备质量体系认证证书	根据行业主管部门规定，不予披露	2014.6.23	2018.6.22	武器装备质量体系认证委员会
5	装备承制单位注册证书	根据行业主管部门规定，不予披露	2014.8	2018.8	中国人民解放军总装备部
6	二级保密单位资格单位证书	根据行业主管部门规定，不予披露	2014.1.27	2019.1.26	国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会

注：截至本预案签署日，北方联星的《高新技术企业证书》仍登记在其前身泰豪联星的名下。目前尚在办理该证书的名称变更手续。

（二）涉及的立项、环保、行业准入、用地等有关报批情况

截至本预案签署日，东方联星不存在其他涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设等有关报批事项。

十三、东方联星债权债务转移情况

本次重组中，上市公司收购东方联星 100%的股权，东方联星的企业法人地位不发生变化，故不涉及债权债务转移。本次重组完成后，东方联星的债权债务仍将由东方联星享有和承担。

十四、东方联星涉及的人员安置情况

本次交易拟购入东方联星 100%股权，东方联星与上市公司之间不涉及直接的人员安置情况。本次重组完成后，由东方联星聘任的员工仍然由东方联星继续聘任。

十五、东方联星主营业务具体情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

东方联星所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本预案“第七章管理层讨论与分析”之“第二节标的资产所在行业基本情况”。

（二）主营业务情况

东方联星目前专业从事卫星导航芯片和应用产品的研发及设计制造及销售。主要产品包括：多模卫星导航芯片和 IP 核、卫星导航接收机板卡和配套天线、北斗短报文通信板卡、抗干扰卫星导航天线和接收机系统、卫星与惯性组合导航系统、北斗卫星导航终端、卫星导航实验室设备等。东方联星的产品功能涵盖了北斗定位、测速、授时、测向、组合测姿、短报文通信等 6 大功能，并兼容 GPS 和 GLONASS 系统。全部产品和核心芯片实现了国内设计、国内加工生产，同时实现了低成本、低功耗、小型化，在航空、航海、航天、气象、车载、智能手机等领域得到广泛应用。其中，2015 年军品收入占营业收入 76.90%，民品收入占营业收入 23.10%，2016 年 1-9 月军品收入占营业收入 90.99%，民品收入占营业收入 9.01%。主要产品情况如下：

业务板块	产品名称	应用领域和产品特点	产品图例
北斗多模芯片	多模卫星导航芯片和 IP 核	该芯片具有尺寸小，工艺先进，封装灵活的特点，支持陶封和塑封，抗干扰能力强，最多能消除 12 个窄带干扰，可实现多模多频导航（支持 BDS B1/B2/B3，GPS L1/L2C/L5，GLONASS F1/F2，Galileo E1/E5 频点，支持 BDS RDSS 业务，支持 A-GNSS 和地基增强系统）。	
北斗通用模块	卫星导航模块、北斗增强高精度导航模块、北斗高精度授时导航模块、短报文通信板等	可实现 BD/GPS 双模导航单点定位功能、RTK 高精度定位功能及授时功能，用于车载监控、无人机巡检、气象、交通、国防等定位领域。	
北斗专用模块	CNS 特种双天线 OEM 板、抗干扰 BDS 卫星定位接收机、通用型卫星机板等	可实现模块化卫星导航功能，主要面向军用市场。	-
测资侧向与组合导航产品	PNS100-BGIBDS/GPS/MEMS 精密组合导航系统、TOAS100D 双天线卫星测向系统等	基于高精度卫星导航，实现与惯导等的组合导航，可提供载体的三维位置、三维速度和三维姿态信息，用于车载、无人机等飞控系统中。	

业务板块	产品名称	应用领域和产品特点	产品图例
北斗终端产品及设备	北斗伴侣、北斗多模车载监控终端、北斗地基增强系统与终端应用等	北斗伴侣通过不同终端形态，包括手持、穿戴、车载，实现亚米级、RTK 厘米级定位。用于 GIS 采集、高精度农业、车道级导航、辅助驾驶、无人机、巡线巡检等行业。	
北斗实验室设备	NS800 北斗多模信号模拟器、NS100-BG BDS/GPS 双模接收机研发平台、NS220/NS240 卫星导航信号转发记录回放仪等	主要面向高校等北斗试验教学领域。	

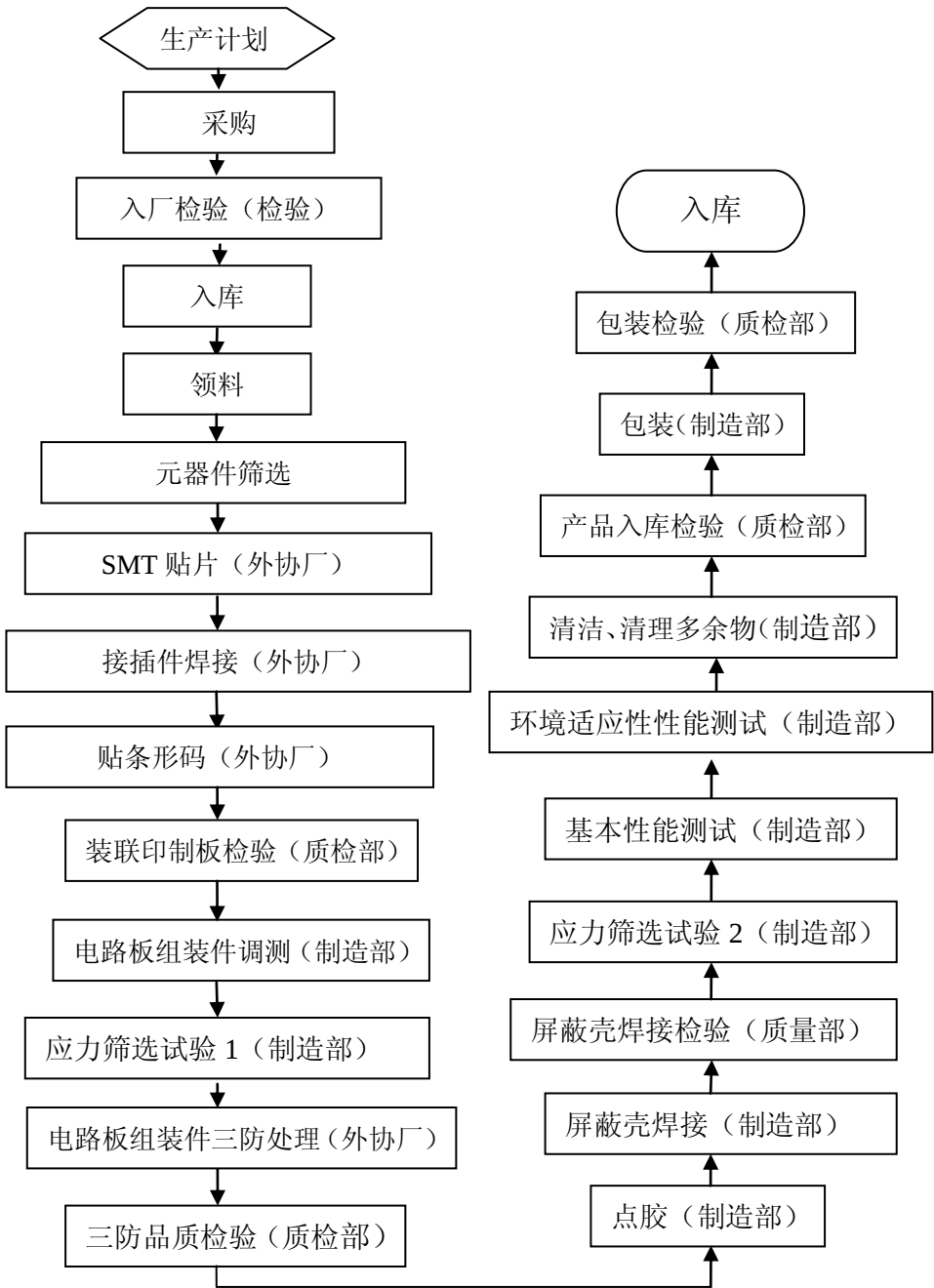
（三）主要产品的工艺流程图

1、军品的工艺流程图

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，东方联星军品生产的工艺流程信息未予披露。

2、民品的工艺流程图

东方联星主要民品的工艺流程图如下所示：



（四）主要经营模式

东方联星从事卫星导航芯片和应用产品的研发及设计制造及销售，产品功能涵盖了北斗定位、测速、授时、测向、组合测姿、短报文通信等 6 大功能，并兼容 GPS 和 GLONASS 系统。全部产品和核心芯片实现了国内设计、国内加工生产，同时实现了低成本、低功耗、小型化，在航空、航海、航天、气象、车载、智能手机等领域得到广泛应用。

1、采购模式

东方联星的军品物资采购主要采用定点采购和市场采购两种方式进行。其中为东方联星军品生产提供涉密零部件、重要零部件的供应商需经驻厂军代表审核备案，列入《合格供方名录》。军方客户在向东方联星订货时均会指定相应军工系统内原材料和零部件配套企业定点向东方联星提供原材料，其配套价格在军方订货时同时签订，价格固定（军方调价除外）。东方联星军品生产所需的钢材、铜以及部分通用电子元器件等通用材料，一般采用市场采购的方式，从市场上直接购买，采购价格随着市场价格波动而波动。

东方联星民品原材料的采购定价遵循市场化原则。主要原材料均从公开市场采购，采购价格不受政府价格指导或垄断企业控制，具体采购价格根据原材料的规格、综合性能、采购量与供应商协商确定。

针对民品原材料的采购，东方联星建立了完备物资采购管理制度，根据型号科研生产物资备料计划制定物资需求计划，并组织相关部门评审，形成物资采购计划，并以通过评审采购计划作为实施采购依据。

同时，东方联星制订了科学的供应商评估和准入制度，在合格供应商内择优选择供货厂家，推行价格监督和招投标等措施。对于单笔采购金额在 100 万元人民币以上及其他货币单位等价金额的采购计划，原则上进行招标；单笔采购金额不满足招标条件的，在合格供应商内进行询价、比价和议价，最终选择合适供应商。东方联星与主要原材料供应商建立了长期战略合作关系，每种物料不少于 3 家供应商备选，保证了主要原材料的品质的稳定性和采购成本的合理性。

2、生产模式

目前东方联星将资源集中在北斗卫星芯片及其应用产品的研发、组装和测试三个核心环节，建立核心竞争优势。东方联星的军品的生产主要按照订单需求来进行安排，在按照客户的技术要求完成设计定型、通过军方审查后组织生产。军品产品具有生产周期长的特点，需要经历方案样机、工程样机、定型样机等阶段，每个阶段均需通过军方的质量验收。军品主要由合格供应商按东方联星的要求供货。产品生产过程的研发、试验测试、总装均由东方联星自主完成。

民品方面，东方联星采用定制化与标准化相结合的生产模式。定制化生产模式指针对客户的特殊需求，定制产品以销定产，严格按照客户的特殊订单需求进行生产，由于定制化产品单一客户的需求量有限，定制化产品具有品种多，批量小的特定。针对标准化产品（比如北斗伴侣、车载终端等），东方联星采用标准化生产模式。东方联星针对标准化产品设定安全库存量，每月初会根据安全库存、销售预测、上月和以往同期实际销售等数据，计算当月生产量，后续每月再采用滚动的方式对当月的生产数量进行调整。

3、销售模式

（1）销售模式

1) 军品的销售模式

军工企业大体可分为总装企业、配套企业两大类，其中总装企业生产整机装备，军方是其国内唯一客户；配套企业客户是下游的军工配套企业或总装企业，但军方仍是其唯一的最终客户。东方联星作为配套企业，其军品的主要客户为总装企业。为获取订单，东方联星从产品研制的初期阶段即开始与总装单位或者配套单位客户进行全方位的积极合作，目前东方联星主要客户为航天集团下属总装单位，一款新型导航产品在获得军方批量采购之前，需要经过经历方案确定、初样研制、试样研制、小批量生产、技术鉴定、设计定型与生产定型等长期且复杂的研发及鉴定过程，研制周期一般 2 到 5 年。因此军品研制有决策级别高，决策及研制周期长，一经确定，不会轻易变更，在定型后的销售期有稳定的延续性、计划性和平稳性的特点。

2) 民品的销售模式

东方联星民品的销售模式相对灵活，根据市场的需求，以及营销策略，采用“直销+代理”的销售模式。

对于定制化产品的客户，东方联星主要采用直销的模式，根据客户内在需求，在产品开发阶段就与客户进行有效配合，开发适合于客户特殊需求的产品，并通过后续的服务、产品技术升级提高客户的满意度。

对于标准化产品的客户，东方联星主要采用代理销售的模式开拓市场，由代

理商向东方联星批量化采购标准化产品，再向最终客户销售。借助代理商的市场开拓能力，可以提高扩大东方联星产品的销售空间。

（2）主要产品的定价方式

1) 民品的定价方式

公司民品采用市场化定价原则，根据市场竞争情况及客户情况，确定合理价格。根据客户需求的不同，产品定价分为零售价、批量采购价及渠道销售价。

2) 军品的定价方式

军品由国家采购主管部门采用成本加成的方式定价，主要是依据《军品价格管理办法》([1996]计价管 108 号文)进行价格的制定，定价过程由军方审价部门进行全程严格审核，并最终审批产品的价格。

（五）主要产品的生产和销售情况

1、主营业务收入情况

报告期内，东方联星主营业务收入（合并报表）情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
主营业务收入	11,750.91	7,267.13	3,402.40
军品分部	11,138.82	6,416.52	1,026.24
民品分部	612.10	855.74	2,466.43
减：分部间抵消	-	5.14	90.27

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

2、主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，东方联星军品的最终用户为军方，因产品的产能、产量和销量及库存涉及国防重点型号的装备数量及国防布局，依据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，为保护国家秘密，本次重组对涉密信息进行了脱密处理或申请豁免披露。因此，东方联星军品产品的产能、产量和销量信息未予披露。

东方联星民品生产中的贴片、焊接、贴码过程通过外协完成，制造部门主要负责组装、检验和测试环节，产能不受限制，产量根据市场需求进行相应调整。

3、产品的主要用户及销售价格的变动情况

东方联星军品客户主要是军方，军品价格由军方审定，产品的售价相对稳定。

东方联星民品价格根据市场变化、供求情况自主定价，价格随着市场竞争状况、供求关系变化随行就市。

4、前五名客户的销售情况

报告期内，东方联星军品客户主要是军方单位，民品客户主要为西安电子工程研究所、重庆蓝盾电子技术服务公司等。由于军品业务的行业特殊性，其客户集中度较高，报告期内随着军品业务比重的上升，东方联星前五名客户销售金额占当期销售总额的比例也大幅上升，2014年、2015年前五名客户销售金额占营业收入比重分别为57.13%、85.26%。其中报告期内军品业务的客户占前五名客户销售金额的比例分别为32.84%、96.06%和98.24%，占当期销售总额的比例为18.76%、81.90%和88.73%。

报告期内，东方联星前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年
第一名客户销售金额	4,786.32	4,917.95	845.00
占营业收入的比例	39.73%	64.12%	23.78%
前五名客户销售金额	10,880.70	6,539.05	2,029.85
占营业收入的比例	90.32%	85.26%	57.13%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

经核查，东方联星的董事、监事、高级管理人员或持有东方联星5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。除西安电子工程研究所、西安机电信息技术研究所为东方联星2014年前五大客户外，不存在其他与东方联星存在关联关系的客户。

报告期内，东方联星客户集中度持续增长，主要是2015年以来随着军品产

品的定型、交货和定价，军品收入的结转大幅增长所致。东方联星军品业务的主要产品最终用户为军方，销售对象主要为军用航空器及武器的总体生产单位（一般为军工集团下属研究院所）或军队装备集中采购单位，客户群体总量非常有限。

（六）主要产品的原材料、能源供应情况

1、主要原材料采购情况

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及行业主管部门的相关规定，东方联星军品业务的主要原材料采购情况未予披露。

在民品业务方面，东方联星采购原材料主要为集成电路、连接器、滤波器、结构件等，采购主要能源主要为水、电等。

东方联星军品生产所需配套物资向军方指定的合格供应商采购，东方联星与主要供应商长期合作、采购渠道相对稳定，产品质量及交货时间相对有保证。东方联星能源动力供应充足、及时，能够满足生产需要。

2、主要原材料和能源占营业成本的比重

报告期内，东方联星原材料采购金额占当期营业成本的比重情况如下：

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度	
	采购金额 (万元)	占营业成本 比重	采购金额 (万元)	占营业成本 比重	采购金额 (万元)	占营业成本 比重
集成电路	216.75	15.63%	466.56	20.55%	355.65	17.19%
贴片电容	36.47	2.63%	87.41	3.85%	66.41	3.21%
贴片电阻	52.00	3.75%	105.12	4.63%	90.40	4.37%

报告期内，东方联星能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购金额占营业成本的比重较低。

3、主要原材料和能源的采购价格变动情况

东方联星主要原材料为经营所需的集成电路、连接器、电容电阻、线路板等电子产品，由于电子产品市场竞争充分，供应量充足，报告期内原材料采购价格总体呈下降趋势。

报告期内，东方联星能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，波动较小，对东方联星的影响较小。

4、前五名供应商的采购情况

报告期内，东方联星向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年
第一名供应商采购金额	174.36	494.58	311.51
占主营业务成本的比例	8.69%	10.73%	7.28%
前五名客户采购金额	680.79	1,768.05	1,104.01
前五名供应商占采购总额的比例	33.94%	38.36%	24.98%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

经核查，东方联星的董事、监事、高级管理人员或持有东方联星 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。除西安电子工程研究所为东方联星 2015 年第三大供应商外，不存在其他与东方联星存在关联关系的供应商。

报告期内，东方联星不存在向单个供应商的采购比例超过当期采购总额 50% 的情况，也不存在严重依赖少数供应商的情况。

（七）境外经营情况

东方联星在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

（八）主要产品的生产技术及主要技术人员情况

1、主要产品的生产技术

东方联星的核心技术为卫星定位导航领域多模芯片研究。东方联星在芯片、模块、卫星导航定位系统的研制过程中，在载波相位 RTK 差分技术、GNSS/INS 组合技术、抗干扰技术、高动态技术、多模组合导航等关键技术方面均取得了重大的突破，目前均处于国内领先水平。

（1）载波相位 RTK 差分技术

利用通过通讯链路接收到的基准站所播发的差分信息（基准站的精确坐标位

置、卫星的原始观测量信息等), 结合移动接收机自身所得到的卫星观测量信息, 对载波相位进行三差处理, 以消除接收机的电离层误差、对流层误差、卫星钟差和接收机钟差等误差源, 再对观测量进行相应的解算处理, 在基准站精确坐标位置的基础上, 得到移动站距离基准站的相对的三维位置, 完成 RTK 高精度差分解算。

(2) GNSS/INS 组合技术

利用高频采集 IMU 输出载体三个方向的加速度及角速度作为原始观测量信息, 通过 INS 导航解算方法独立计算出载体位置、速度和姿态, 将所得结果与 GNSS 经 PVT 解算后输出的载体三维的位置和速度相组合, 进行 GNSS/INS 组合导航滤波, 然后利用滤波结果闭环校正惯导输出的三维位置、三维速度和三维姿态等导航参数, 从而完成导航参数输出, 同时对惯导系统的传感器误差和数学平台误差进行反馈校正, 以准备进行下一次导航滤波。

(3) GNSS 双天线测向测姿技术

双天线测向系统的 GNSS 测量单元前后双天线同时接收双路 GNSS 卫星信号, 将双路 GNSS 的载波相位观测量有效结合, 通过消除相关各项误差源, 经过解算求得载波相位的整周模糊度, 进而得到前后两个天线的相对位置差, 通过相对的位置差可以得到两天线相位中心连线与真北的夹角以及与水平平面的夹角, 由此得到高精度、高可靠性的航向角与俯仰角。

(4) 高灵敏信号跟踪捕获技术

针对不同的码周期和电文比特率, 采取不同的跟踪措施, 实现高灵敏信号跟踪, 对 BD2 D1 电文信号采用 1MS、2MS、20MS 几种不同时间长度的跟踪, 在信号较好时采取 1MS 或 2MS 跟踪, 在信号较弱时, 采取 20MS 相干积分跟踪; 而且在已经获得卫星星历和已经完成接收机授时的情况下, 利用比特辅助功能可以实现 20MS—200MS 的高灵敏度跟踪方案。若采用 20MS 相干跟踪方式, 跟踪灵敏度可以达到-155DBM。对 D2 电文信号, 采用 2MS、10MS (5 次非相干) 跟踪, 灵敏度可以达到-145DBM 或者更优。若采用比特辅助技术, 那么跟踪的相干积分时间能够进一步增加, 跟踪灵敏度也能进一步提高。参考我公司现有产

品，采取比特辅助后，D1 码的跟踪灵敏度可以达到-160DBM 以上，而 D2 的跟踪灵敏度能够达到-150160DBM 以上。

（5）抗干扰技术

针对窄带干扰的频率变化和带宽较窄的特点，我们采取的是 DFT 频率查找和多级 IIR 滤波的结构进行干扰频率确认和干扰信号消除，该方法实现简单，且完全由软件控制实施，灵活性好。通过快速的 DFT 频率查找，能够很快的找到当前存在的干扰及其频点，然后通过对多个 IIR 滤波器进行设置，在该频点上形成零陷，从而实现干扰消除。对于宽带干扰，采用阵列天线和空域滤波的方法，能够对不同来向的压制式干扰进行自适应的抑制，其可最大抑制的干扰个数为天线阵阵元数减一。

（6）高动态技术

采用相互独立的捕获与跟踪电路，单独的捕获搜索模块，大大加快捕获卫星信号的速度。同时通过如下技术措施满足高动态信号的捕获和跟踪要求。捕获通道采用匹配滤波和 FFT 结合的方式，可以在保证灵敏度的情况下，保证多普勒频率搜索范围，也可加快搜索速度，可以满足高动态要求；在跟踪环路中，载波跟踪环路是最脆弱的，对动态也最敏感，载波跟踪环采用锁相环与锁频环相结合，锁频环的鉴频器采用 DFT 方式，可以保证灵敏度与宽的鉴频范围，以适合高动态应用；在高动态的情况下，码时钟的变化率很小，对码跟踪环的影响也很小，且码跟踪环有载波频率辅助，因此，普通的码跟踪环可以满足高动态要求。

2、主要技术人员情况

（1）研发团队配置情况

截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星员工总人数为 171 人，拥有技术开发人员 84 人，技术研发人员占员工人数比例为 49.12%。所有员工中，5 人为博士学历，43 人为硕士学历，76 人为本科学历，本科及以上人员占全部人员的 72%左右。目前东方联星大部分技术骨干在卫星导航领域均具有多年研发经验，并参与过国家重大专项等科研任务；核心技术人员在北斗领域具备较强的影响力。

（2）主要技术人员

梁培康先生，男，中国籍，无境外永久性居留权，1961年5月出生，南京华东工学院博士研究生学历。1982年7月至1988年9月，担任西安电子工程研究所工程师；1991年1月至2006年4月，担任西安电子工程研究所室主任、党委书记；2006年4月至2010年6月，担任华东光电集成器件研究所所长；2010年11月至2015年11月，担任北方通用电子集团有限公司董事长；2015年11月至今，担任电子院董事长、东方联星董事长。

张峻林先生，男，中国籍，加拿大永久居留权，1956年10月出生，国防科技大学硕士研究生学历。1984年8月至1997年7月，担任通信与导航研究所高级工程师；1997年9月至2003年9月，在斯坦福大学GPS实验室担任系统架构师；2004年3月至2014年5月，担任东方联星总经理；2014年6月至2016年2月，担任东方联星的技术委员会主任；2016年3月至2016年10月，担任东方联星的董事、战略规划委员会主任；2016年11月至今，担任东方联星技术委员会委员。

王瀚晟先生，男，中国籍，美国永久性居留权，1971年5月出生，清华大学博士研究生学历。1998年9月至2000年7月在清华大学任教；2000年7月至2005年7月在Centrality Comm., Inc.任GPS部门总监、主任科学家；2005年7月至2016年10月，担任东方联星副总经理、技术总监；2016年11月至今，担任东方联星通用产品事业部总经理。

潘荣先生，男，中国籍，美国永久居留权，1972年3月出生，清华大学硕士研究生学历。2000年2月至2007年2月，担任Centrality Comm., Inc射频负责人；2007年6月至2015年3月，担任东方联星技术总监；2015年3月至2016年2月，担任东方联星技术委员会委员；2016年3月至2016年10月，担任东方联星的监事、战略规划委员会委员、副总工程师；2016年11月至今，担任东方联星技术委员会委员、副总工程师。

秦晓懿女士，女，中国籍，美国永久性居留权，1974年3月出生，清华大学博士研究生学历。2001年9月至2004年12月，担任Centrality Comm., Inc.高级IC设计工程师；2005年1月至2008年3月，担任Marvell Semiconductor, Inc.高级设计工程师；2008年4月至2015年3月，担任东方联星的技术总监；2015

年4月至2016年2月，担任东方联星的技术委员会委员；2016年3月至2016年10月，担任东方联星的监事、战略规划委员会委员；2016年11月至今，担任东方联星的技术委员会委员。

张新先生，男，中国籍，无境外永久性居留权，1967年8月出生，西安理工大学博士研究生学历。1989年7月至2012年4月，担任华东光电集成器件研究所室主任；2012年5月至2014年6月，担任北方通用电子集团有限公司雷达部副主任；2014年7月至今，担任东方联星副总经理；2016年1月至今，担任北方联星法定代表人、执行董事。

最近三年东方联星主要技术人员未发生重大变化。

（九）质量控制情况

由于东方联星的产品大部分为军品，东方联星制订了严格的质量控制流程，并通过了中国天一正认证中心关于GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008质量管理体系认证和GJB9001B-2009国军标质量管理体系认证，取得武器装备质量体系认证委员会颁发的武器装备质量体系认证证书。我国军品采购采用派驻军代表进行监督的制度，以保证武器装备的研制进度、生产质量和进度。

截至本预案签署日，东方联星在产品的研制和生产方面，未出现产品质量问题或者重大进度延迟。

（十）安全生产情况

东方联星高度重视安全生产活动，在生产经营过程中严格遵守法律法规。东方联星制订了《安全生产管理规定》、《生产过程控制办法》、《产品防护管理规定》、《生产现场管理制度》、《科研生产现场管理规定》等一系列安全生产管理制度，确保安全工作可靠稳步开展。

2016年北京市海淀区安全生产监督管理局出具《证明》：“经核查，自2013年8月9日至2016年8月12日在北京市海淀区辖区范围内未发现北京东方联星科技有限公司发生过生产安全事故”。

截至本预案签署之日，东方联星未出现重大安全生产事故，也不存在因安全

生产问题受到处罚的情况。

（十一）环境保护情况

东方联星的生产主要为电子设备的组装及调试，不存在高危险、重污染的业务，无工业废水、废气、废物排出。

报告期内，东方联星在生产过程中严格遵守环境保护法律、法规，均未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护方面法律、法规和规范性文件而被行政处罚的情形。

十六、东方联星报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

军工产品完工由军方驻厂代表验收合格出具产品合格证交付买方后依据合同约定确认收入。

2、技术开发合同收入

在技术开发合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同开发进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例/已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例/实际测定的完工进度确定。

技术开发合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

3、技术使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

东方联星的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础

东方联星财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，东方联星会计核算以权责发生制为基础。财务报表以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（四）合并财务报表范围

报告期内，纳入东方联星合并财务报表范围的子公司如下表所示：

单位：万元

序号	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例
1	北方联星	2009年3月9日	5,000	100%

（五）报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内东方联星不涉及资产转移剥离调整情况。

（六）重大会计政策及会计估计

1、会计政策变更

报告期内，东方联星不存在重要会计政策变更的情形。

2、会计估计变更

东方联星的坏账准备计提比例与固定资产折旧年限与凌云股份不同(详见下表),报告期内已按照凌云股份的坏账准备计提比例及固定资产折旧年限调整了东方联星坏账准备和折旧额:其中2014年调增坏账准备101.80万元,调减累计折旧45.73万元;2015年调增坏账准备32.17万元,调减累计折旧6.10万元;2016年调增坏账准备19.92万元,调增累计折旧43.59万元,累计减少报告期末分配利润145.63万元。

(1) 坏账准备计提比例

账龄	原应收款项计提比例(%)	调整后应款项计提比例(%)
1年以内	2	0
1-2年	10	50
2-3年	20	100
3-4年	40	100
4-5年	80	100
5年以上	100	100

(2) 固定资产累计折旧

类别	原折旧年限	调整后折旧年限
房屋建筑物	-	20
办公设备	5	5-6
电子设备	5	3
工具及其他生产用具	10	10
通用测试仪器设备	10	10
仪器仪表、计量器具	5	5-6
运输工具	10	5-6

3、会计政策或会计估计与上市公司的差异

东方联星与同行业上市公司在重要会计政策、重要会计估计方面不存在重大差异。

(七) 行业特殊的会计处理政策

截至本预案签署日,东方联星不存在特殊的会计处理政策。

第四节 北方联星基本情况

一、基本信息

公司名称：	北京北方联星科技有限公司
法定代表人：	张新
注册资本：	5,000 万元人民币
注册地址：	北京市海淀区上地西路 8 号院 1-4 号楼 6 层 4702
办公地点：	北京市海淀区上地西路 8 号院 1-4 号楼 6 层 4702
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码：	91110108686900301C
成立时间：	2009 年 3 月 9 日
经营范围：	组装卫星导航的相关项目；技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；产品设计；销售自行开发的产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、历史沿革

（一）2009 年 3 月，泰豪联星设立

北方联星前身为北京泰豪联星技术有限公司（以下简称“泰豪联星”），于 2009 年 3 月由泰豪科技股份有限公司（以下简称“泰豪科技”）、东方联星及张峻林共同出资设立，设立时注册资本为 5,000 万元，其中泰豪科技以货币资金认缴出资 3,000 万元，东方联星以非专利技术认缴出资 1,500 万元，张峻林以非专利技术认缴出资 500 万元。

2009 年 3 月 3 日，北京道通方圆会计师事务所出具“道通方圆验字[2009]第 0052 号”《验资报告》，确认截至 2009 年 3 月 3 日，泰豪联星（筹）已收到泰豪科技缴纳的货币出资 3,000 万元。各股东的第一期注册资本出资到位。

2009 年 3 月 9 日，泰豪联星成立并领取了北京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为 110000011743446。泰豪联星设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例	出资形式
泰豪科技	3,000	3,000	100.00%	货币资金
东方联星	1,500	0	30.00%	非专利技术
张峻林	500	0	10.00%	非专利技术
合计	5,000	3,000	100.00%	-

（二）2009 年 12 月，注册资本全额出资到位

2009 年 5 月 18 日，泰豪联星召开股东会并作出决议，同意增加实收资本 2,000 万元，其中东方联星以非专利技术缴足出资 1,500 万元，张峻林以非专利技术缴足出资 500 万元。

2009 年 2 月 2 日，北京天通资产评估有限责任公司出具《“导航卫星信号处理系统”非专利技术资产评估预案》（天通评报字[2009]第 01-0001 号），以 2009 年 1 月 18 日为评估基准日，确认东方联星与张峻林共同拥有并用以出资的“导航卫星信号处理系统”非专利技术的评估值为 2,039.91 万元。

2009 年 5 月 18 日，东方联星与张峻林签署《财产分割协议》，约定东方联星拥有前述非专利技术评估值的 75%（即 1,519.955 万元），张峻林拥有前述非专利技术评估值的 25%（即 519.955 万元）。

2009 年 6 月 1 日，北京中会仁会计师事务所有限责任公司出具“京中会验字[2009]第 011 号”《验资报告》，确认截至 2009 年 6 月 1 日，泰豪联星已收到股东投入资本 5,000 万元，其中，东方联星以作价 1,519.955 万元的非专利技术缴足出资，其中 1,500 万元计入实收资本，19.955 万元计入资本公积；张峻林以作价 519.955 万元的非专利技术缴足出资，其中 500 万元计入实收资本，19.955 万元计入资本公积。至此，泰豪联星成立时各股东认缴的出资额全部出资到位。

2009 年 12 月 1 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准本次股权变更登记。本次变更后，豪泰联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
泰豪科技	3,000	60.00%	货币资金
东方联星	1,500	30.00%	非专利技术
张峻林	500	10.00%	非专利技术

合计	5,000	100.00%	-
----	-------	---------	---

（三）2013 年 3 月，股权转让及公司名称变更

2012 年 12 月 27 日，泰豪联星召开股东会，经全体股东一致同意，泰豪科技将其所持泰豪联星 60%的股权以 5,100 万元的价格转让予东方联星，张峻林将其所持泰豪联星 10%的股权以 0.00 万元的价格转让予东方联星；同时，决议通过将公司名称变更为北京北方联星科技有限公司。

2012 年 11 月 11 日，泰豪科技、张峻林及东方联星就前述股权转让事宜签署《出资转让协议书》。

2012 年 12 月 10 日，北京市工商行政管理局海淀区分局核发“（京海）名称变核（内）字[2012]第 0034009 号”《企业名称变更核准通知书》，准予北京泰豪联星技术有限公司的名称变更为北京北方联星科技有限公司。

2013 年 3 月 6 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准本次变更登记。此次变更后，北方联星的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例	出资形式
东方联星	5,000	100.00%	货币资金、非专利技术
合计	5,000	100.00%	-

除上述外，截至本预案签署日，北方联星的股权结构未发生其他变动，最近三年不存在增减资及股权转让事项。

三、产权控制关系

具体详见本章“第三节东方联星基本情况/三、产权控制关系”。

四、最近三年主营业务发展情况

北方联星主要从事军用卫星导航芯片和应用产品的研发、设计及制造。

五、报告期内主要财务数据

北方联星最近两年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	17,817.44	15,520.06	8,788.82
负债总额	8,835.68	11,116.59	7,558.01
所有者权益	8,981.76	4,403.47	1,230.81
归属于母公司所有者权益	8,981.76	4,403.47	1,230.81
收入利润项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
营业收入	11,533.50	6,499.39	1,213.00
营业利润	5,388.19	2,860.18	-1,188.51
利润总额	5,387.95	3,288.54	-1,003.87
净利润	4,578.29	3,172.66	-1,000.87
归属于母公司所有者的净利润	4,578.29	3,172.66	-1,000.87
现金流和比率项目	2016年1-9月 /2016年9月30日	2015年度 /2015年12月31日	2014年度 /2014年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	-4,511.83	4,088.68	339.51
资产负债率	49.59%	71.63%	86.00%
毛利率	64.44%	77.50%	41.09%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内，北方联星非经常性损益明细如下：

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-0.24	-6.15	149.53
政府补助	0.00	434.50	35.11
其他营业外收入和支出	0.00	0.01	0.00
小计	-0.24	428.36	184.64
所得税影响额	-0.04	64.25	27.70
合计	-0.20	364.11	156.95
扣除非经常性损益后的净利润	4,578.49	2,808.55	-1,157.82
非经常性损益净额占净利润比重	-	11.48%	-15.66%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

报告期内，北方联星的非经常性损益主要为专项研发项目的补贴和非流动资

产处置损益，不具备持续性，非经常性损益金额占净利润的比重逐年降低。

六、最近三年进行交易、增资或改制相关的评估情况

截至本预案签署日，北方联星最近 36 个月不存在与交易、增资或改制相关的评估事项。

第五章 本次发行股份情况

第一节 本次发行股份的基本情况

一、发行种类和每股面值

人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元。

二、发行方式和发行对象

本次交易拟采用非公开发行股份购买资产及募集配套资金，其中募集配套资金拟采用锁价方式。

发行股份购买资产的交易对方为凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞。

三、发行定价依据、定价基准日和发行价格

（一）发行股份购买资产的发行价格

1、发行价格及定价依据

根据《重组管理办法》相关规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”

本次发行股份购买资产发行价格的定价基准日为上市公司审议本次交易首次董事会决议公告日，即第六届董事会第八次会议决议公告日。

凌云股份定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价 计算区间期间	凌云股份 股价（元/股）	除权除息后 交易均价（元/股）	除权除息后交易 均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	14.60	14.50	13.05
前 60 个交易日	13.73	13.63	12.27

股票交易均价 计算区间期间	凌云股份 股价（元/股）	除权除息后 交易均价（元/股）	除权除息后交易 均价的 90%（元/股）
前 120 个交易日	13.03	12.93	11.63

根据《重组管理办法》规定，上市公司通过与交易对方之间的协商，兼顾各方利益，确定发行价格采用定价基准日前 120 个交易日股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价经除权除息调整后的 90%，即 11.63 元/股作为发行价格。

从上表可以看出，以定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价更加接近上市公司二级市场长期交易均价，更能反映上市公司在二级市场的公允价值。

2、发行价格调整机制

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》的规定，拟引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

（1）触发条件

在上市公司审议本次交易的第一次董事会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前，出现下述情形之一的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行一次调整：

1）上证综指（000001.SH）在任一交易日前 60 个交易日收盘点数的算数平均值较上市公司因本次交易首次停牌日（2016 年 7 月 22 日）前 60 个交易日收盘点数的算数平均值（2,919.22）下跌幅度超过 10%；

2）申万汽车零部件指数（801093.SI）在任一交易日前 60 个交易日收盘点数的算数平均值较上市公司因本次交易首次停牌日（2016 年 7 月 22 日）前 60 个交易日收盘点数的算数平均值（5,532.78）下跌幅度超过 10%；

（2）发行价格调整机制

本次发行价格调整机制经股东大会审议通过后，上市公司有权在触发条件出现后召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整机制对本次交易的发行价格进行调整。

若 1) 本次发行价格调整方案的触发条件满足；2) 上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次重组的发行价格相应进行调整，调价基准日为该次董事会决议公告日，调整幅度为上证综指或申万汽车零部件指数在调价基准日前 60 个交易日收盘点数的算数平均值较上证综指或申万汽车零部件指数在上市公司因本次交易首次停牌日（2016 年 7 月 22 日）前 60 个交易日收盘点数的算数平均值下跌的百分比。若触发条件中 1) 和 2) 项同时满足，则以上述计算后上证综指或申万汽车零部件指数下跌幅度较小者作为调价幅度。

若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，上市公司后续则不再调整。

发行价格调整后，标的资产的定价不变，发行的股份数量随之进行相应调整。

调价基准日至股票发行日期间，上市公司如发生其它除权、除息事项，则上述发行价格将进行相应调整，发行数量随之相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

本次价格调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，系交易各方从对等角度考虑提升本次重组成功性的有效机制，有利于本次交易实现军工优质资产注入上市公司，提高上市公司盈利能力，增强上市公司综合竞争力，实现上市公司股东利益最大化。

（二）募集配套资金的发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%，即 13.05 元/股。

本次配套募集资金为向特定对象锁价发行，本次重组配套募集资金发行价格不设调整机制。具体详见本章“第五节募集配套资金之股份发行情况/（二）募集配套资金的股份发行情况”。

四、发行股份的数量

（一）发行股份购买资产的发行股份数量

本次发行股份购买资产的股份发行数量具体计算公式为：

股份发行数量=以经国务院国资委备案的评估结果为依据确定的标的资产交易价格/发行价格

根据《发行股份购买资产协议》，上市公司向本次交易的交易对方发行股份的具体情况如下：

序号	发行对象	发行数量（股）
1	凌云集团	41,530,525
2	电子院	16,998,911
3	兵科院	5,230,343
4	信息集团	5,230,343
5	中兵投资	5,230,343
6	兵器三院	2,615,764
7	张峻林	11,935,607
8	王瀚晟	11,301,806
9	张祖新	2,772,141
10	赵志勤	2,089,176
11	陈亮	2,079,106
12	潘荣	1,481,437
13	秦晓懿	1,296,627
14	刘宇飞	1,041,922
总计		110,834,050

（二）募集配套资金的发行股份数量

本次拟募集配套资金不超过 23,563 万元，以发行价格 13.05 元/股计算，本次募集配套资金涉及发行股份数量不超过 1,805.59 万股。具体详见本章“第五节 募集配套资金之股份发行情况/二、募集配套资金的股份发行情况/（四）募集配套资金的发行股份数量”。

五、拟上市的证券交易所

本次新增股份拟上市的交易所为上交所。

第二节 本次发行前后股本结构的变化

根据拟注入标的资产的交易作价，按照 11.63 元/股的价格发行股份购买资产以及 13.05 元/股的价格发行股份募集配套资金 23,563 万元初步测算，本次交易完成后，上市公司的股本及股权结构变化情况如下：

股东	原持股数 (股)	原持股 比例	重组后持股数 (股)	重组后持股 比例
凌云集团	156,522,641	34.71%	205,716,001	35.48%
电子院	-	-	16,998,911	2.93%
兵科院	-	-	5,230,343	0.90%
信息集团	-	-	5,230,343	0.90%
中兵投资	32,583,628	7.23%	48,207,074	8.31%
兵器三院	-	-	2,615,764	0.45%
张峻林	-	-	11,935,607	2.06%
王瀚晟	-	-	11,301,806	1.95%
张祖新	-	-	2,772,141	0.48%
赵志勤	-	-	2,089,176	0.36%
陈亮	-	-	2,079,106	0.36%
潘荣	-	-	1,481,437	0.26%
秦晓懿	-	-	1,296,627	0.22%
刘宇飞	-	-	1,041,922	0.18%
其他股东	261,827,897	58.06%	261,827,897	45.16%
本次重组配募对象合计	-	-	18,055,939	3.11%
总股本	450,934,166	100.00%	579,824,155	100.00%
其中：社会公众股东	261,827,897	58.06%	295,825,719	51.02%

注 1：上述测算假设本次重组募集配套资金的发行价格为 13.05 元/股；

注 2：计算社会公众股东的持股比例时，假设本次重组的单个配募对象持股比例不超过 10%，且不是其他持股 10%以上股东的一致行动人或上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的法人或者其他组织。

本次交易后，凌云集团持有上市公司股份比例为 35.48%，凌云集团仍为上市公司控股股东，兵器工业集团仍为上市公司实际控制人。本次交易未导致上市

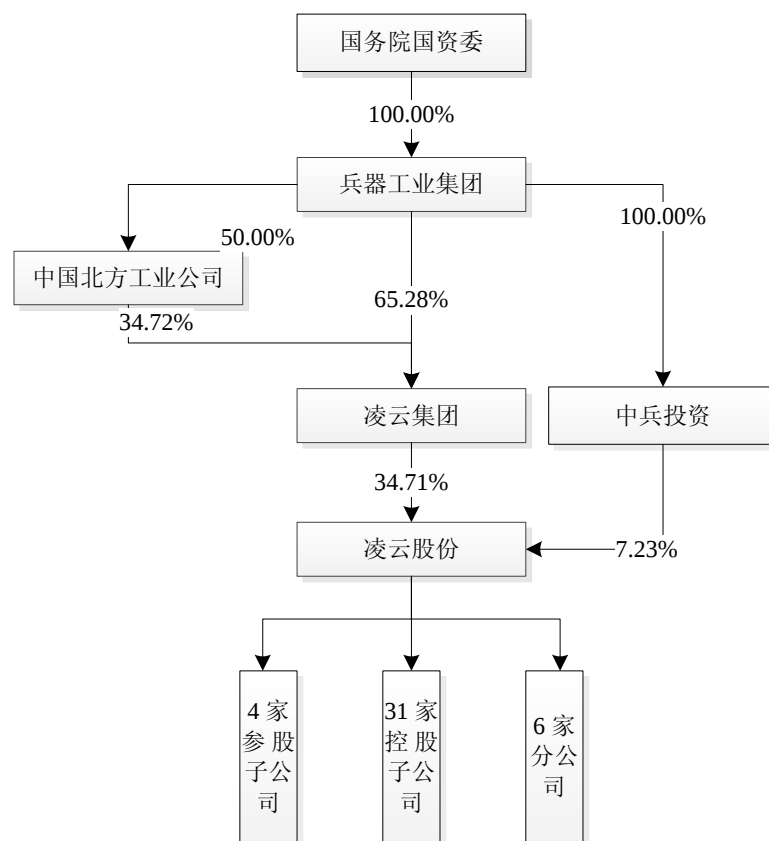
公司控制权变更。

考虑本次重组配套募集资金的影响，本次交易完成后，上市公司总股本将增至 57,982.42 万股，其中社会公众股东持股比例为 51.02%，不低于 10%。本次交易不会导致上市公司不符合上市条件。

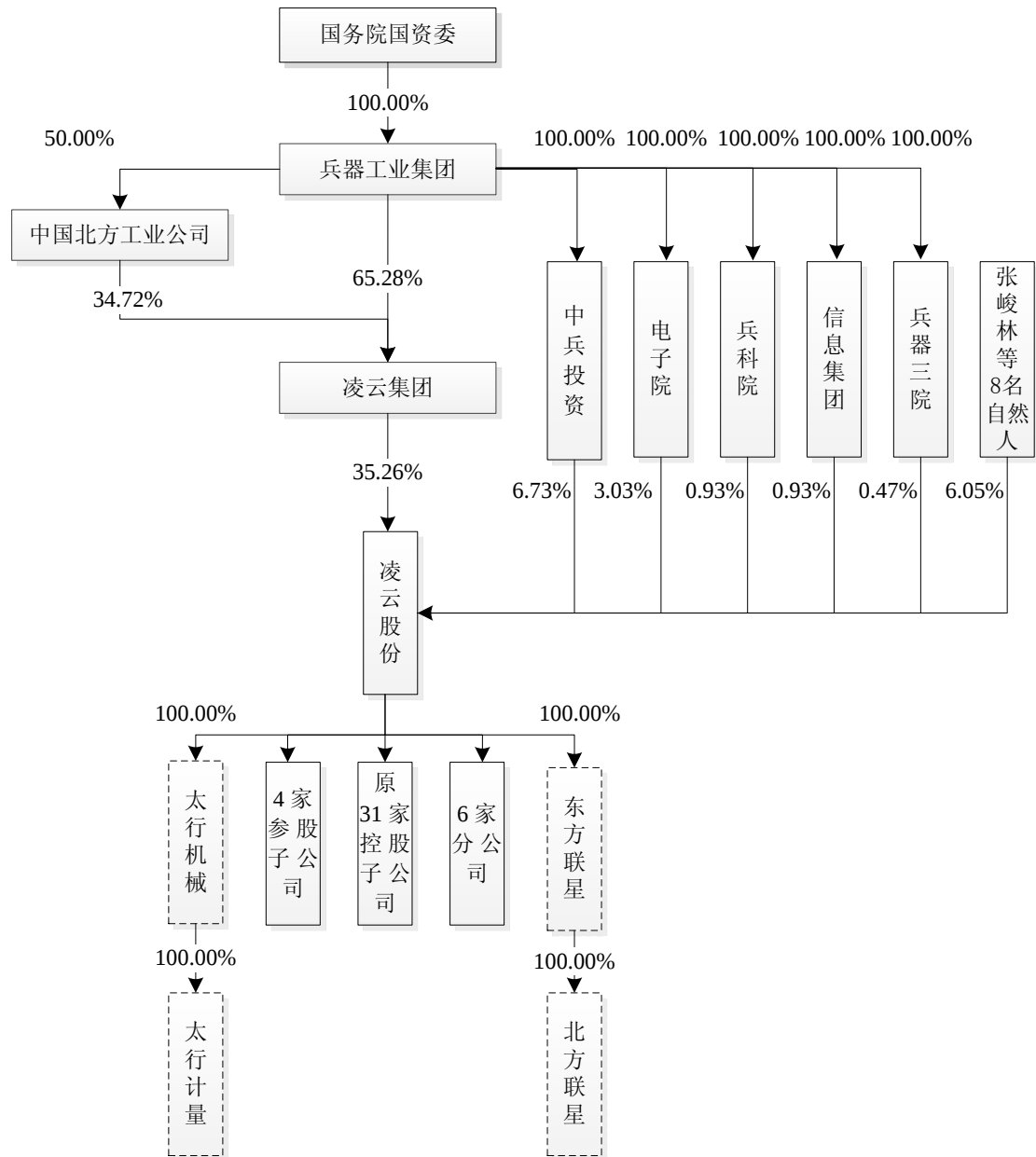
不考虑本次重组配套募集资金的影响，本次交易前后，上市公司的股本及股权结构变化情况如下：

股东	原持股数（股）	原持股比例	重组后持股数（股）	重组后持股比例
凌云集团	156,522,641	34.71%	198,053,166	35.26%
电子院	-	-	16,998,911	3.03%
兵科院	-	-	5,230,343	0.93%
信息集团	-	-	5,230,343	0.93%
中兵投资	32,583,628	7.23%	37,813,971	6.73%
兵器三院	-	-	2,615,764	0.47%
张峻林	-	-	11,935,607	2.12%
王瀚晟	-	-	11,301,806	2.01%
张祖新	-	-	2,772,141	0.49%
赵志勤	-	-	2,089,176	0.37%
陈亮	-	-	2,079,106	0.37%
潘荣	-	-	1,481,437	0.26%
秦晓懿	-	-	1,296,627	0.23%
刘宇飞	-	-	1,041,922	0.19%
其他股东	261,827,897	58.06%	261,827,897	46.61%
总股本	450,934,166	100.00%	561,768,216	100.00%
其中：社会公众股东	261,827,897	58.06%	295,825,719	52.66%

本次交易前，上市公司股权结构如下：



不考虑本次重组募集配套资金的影响,本次交易后,上市公司股权结构如下:



注：截至本预案签署日，太行机械子公司太行计量尚未办理完成注销手续。

第三节 本次发行前后主要财务数据的变化

本次交易前，上市公司总股本为 450,934,166 股。本次重组上市公司发行股份购买资产的发行数量预计不超过 110,834,050 股（最终发行数量以经中国证监会核准的数量为准），不考虑本次重组募集配套资金的影响，本次交易后上市公司总股本将增至 561,768,216 股。

一、资产、负债及股东权益的影响

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
总资产	969,912.14	1,063,389.34	888,517.31	984,423.46
总负债	507,864.20	566,170.87	452,564.95	516,034.23
所有者权益	462,047.94	497,218.47	435,952.36	468,389.23
归属于母公司所有者权益	346,715.41	381,885.94	331,019.83	363,456.69
每股净资产（元/股）	7.69	6.80	7.34	6.47

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

本次交易后，上市公司备考的截至 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日总资产、总负债、所有者权益、归属于母公司所有者权益等财务指标均较交易前有所增长，但每股净资产指标较交易前有所下降。

二、收入、利润及盈利能力的影响

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
营业收入（万元）	629,299.23	666,942.73	724,478.52	787,842.89
营业利润（万元）	39,996.87	47,020.28	37,502.87	42,714.19
利润总额（万元）	41,893.98	49,080.43	38,828.14	44,641.87
净利润（万元）	33,981.49	39,478.77	30,302.65	35,064.88
归属于母公司所有者净利润（万元）	18,757.11	24,254.39	13,747.61	18,509.85
每股收益（元/股）	0.42	0.43	0.37	0.33

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

本次交易后，上市公司备考的 2015 年度及 2016 年 1-9 月营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司所有者净利润等财务数据均较交易前有所提升；上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所提升，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

第四节 因本次交易新增的股份锁定期安排

一、发行股份购买资产涉及的新增股份锁定期

交易对方关联法人股东凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院承诺，其因本次交易所获凌云股份的股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

交易对方非财务投资者张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞承诺，在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为 25%；其余 75% 的新增股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让。

交易对方财务投资者张祖新、陈亮承诺，在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为 30%；在业绩承诺期内的第一年及第二年的累计承诺业绩实现后，可以转让的新增股份上限为 20%；其余 50% 的新增股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让。

本次交易电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞、张祖新、陈亮以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。

本次交易完成后，因凌云集团、中兵投资的持股比例进一步提高，凌云集团、中兵投资承诺对于其在本次重组之前已经持有的上市公司股份，在本次重组完成后 12 个月内不得转让。

二、维护股价稳定的锁定期

本次重组完成后 6 个月内如凌云股份股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院在本次重组中以资产认购取得的凌云股份的股份将在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月。

前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

三、其他情形

全体交易对方承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份（如有）。

第五节 募集配套资金之发行股份情况

一、募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

本次拟募集配套资金总额不超过 23,563 万元，不超过拟购买标的资产交易总额的 100%。

二、募集配套资金的股份发行情况

（一）发行种类和每股面值

人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（二）发行方式和发行对象

本次交易拟采用锁价方式非公开发行股份募集配套资金，配套资金的配募对象为凌云集团和中兵投资。

（三）募集配套资金的发行价格

本次发行股份募集配套资金采取锁价方式为定价原则，定价基准日为上市公司第六届董事会第八次会议决议公告日，发行价格不低于经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%，即 13.05 元/股。

定价基准日至股票发行期间，若上市公司发生其它除权、除息事项，则上述发行价格将进行相应调整。

（四）募集配套资金的发行股份数量

本次发行股份募集配套资金的股份发行数量具体计算公式为：

股份发行数量=募集配套资金总额/以锁价方式确定的发行价格

本次拟募集配套资金不超过 23,563 万元，以发行价格 13.05 元/股计算，本次募集配套资金涉及发行股份数量不超过 1,805.59 万股。

其中，凌云集团拟认购配套融资金额不超过 10,000 万元，如按照 13.05 元/股的发行价格计算，拟认购的股份数量为不超过 7,662,835 股；中兵投资拟认购

配套融资金额不超过 13,563 万元，如按照 13.05 元/股的发行价格计算，拟认购的股份数量为不超过 10,393,103 股。

定价基准日至股票发行期间，若上市公司发生其它除权、除息事项，则上述发行股份数量将进行相应调整。最终发行数量将以证监会核准的结果为准。本次配套融资具体发行数量将在取得证监会核准后，由上市公司董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与本次重组的独立财务顾问协商确定。

（五）股份锁定期

本次发行股份募集配套资金的配募对象凌云集团和中兵投资承诺，基于认购本次重组配套融资取得的凌云股份非公开发行的股份，自新增股份上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

三、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金的募集情况

1、2010 年非公开发行股票

经中国证监会《关于核准凌云工业股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可〔2010〕1621 号文）核准，上市公司于 2010 年 11 月非公开发行人民币普通股 49,714,838 股，每股发行价 15.50 元，共募集资金总额人民币 770,579,989 元，扣除发行费用人民币 27,123,498 元，实际募集资金净额为人民币 743,456,491 元。

该项募集资金已于 2010 年 12 月 2 日全部到位，已经利安达会计师事务所有限公司审验，并出具“利安达验字[2010]第 1075 号”验资报告。

截至 2014 年 9 月 30 日，募集资金已经全部使用完毕，其所产生的利息收入 1,046 万元。

2、2015 年非公开发行股票

经中国证监会《关于核准凌云工业股份有限公司非公开发行股票批复》（证

监许可〔2015〕2478号文）核准，上市公司于2015年11月非公开发行普通股89,219,328股，每股发行价13.45元，共募集资金总额人民币120,000.00万元，扣除发行费用人民币1,452.13万元，实际募集资金净额为人民币118,547.87万元。

该项募集资金已于2015年11月18日全部到位，已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具“瑞华验字[2015]14010003号”《验资报告》。

截至2015年12月31日，募集资金118,547.87万元已全部使用完毕，其中用于偿还贷款70,000.00万元，补充流动资金48,547.87万元；产生利息收入14.52万元全部用于补充流动资金。

（二）前次募集资金的管理情况

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，上市公司根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》（2013年修订）等相关规定和要求，结合本公司实际情况，制定了《凌云工业股份有限公司募集资金使用管理办法（简称“《募集资金管理办法》”），经上市公司董事会2013年4月第五届董事会第一次会议审议通过。

根据《募集资金管理办法》，上市公司对募集资金实行专户存储，在中国建设银行股份有限公司涿州物探支行（13050166620800000029）、中国银行涿州支行（100256228345）、中国工商银行股份有限公司涿州支行（0409020029300243856）、中信银行股份有限公司保定分行营业部（8111801012200091173）、招商银行股份有限公司北京北三环支行（123902071910103）开立了五个募集资金专用账户，对募集资金的使用实行严格的审批程序，以保证专款专用。上市公司及万联证券有限责任公司于2015年11月26日分别与中国建设银行股份有限公司涿州物探支行、中国银行涿州支行签署了《凌云工业股份有限公司2015年度非公开发行募集资金专户存储三方监管协议》，2015年11月29日公司及万联证券有限责任公司分别与中国工商银行股份有限公司涿州支行、中信银行股份有限公司保定分行营业部、招商银行股份有限公司北京北三环支行签署了《凌云工业股份有限公司2015年度非公开发行募集资金专户存储三方监管协议》，上述监管协议主要条款与上海证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异。截至2015年12月31

日止,《募集资金专用账户三方监管协议》均得到了切实有效的履行。

截止 2015 年 12 月 31 日,募集资金专户存储情况如下:

单位:万元

公司名称	专户银行名称	银行账号	初始存放金额	利息收入净额	已使用金额	存储余额
凌云工业股份有限公司	中国建设银行股份有限公司涿州物探支行	13050166620800000029	10,000.00	1.05	10,001.05	0.00
	中国银行涿州支行	100256228345	8,700.00	0.63	8,700.63	0.00
	中国工商银行股份有限公司涿州支行	0409020029300243856	40,000.00	4.41	40,004.41	0.00
	中信银行股份有限公司保定分行营业部	8111801012200091173	20,000.00	2.15	20,002.15	0.00
	招商银行股份有限公司北京北三环支行	123902071910103	40,000.00	6.28	40,006.28	0.00
合计			118,700.00	14.52	118,714.52	

(三) 前次募集资金的使用情况

1、募集资金投资项目的资金使用情况

2015 年度,公司募集资金净额 118,547.87 万元,用于偿还贷款本金 70,000.00 万元,补充流动资金 48,547.87 万元。截止到 2015 年 12 月 31 日,募集资金已经全部用完,产生利息收入 14.52 万元全部用于补充流动资金。具体使用情况如下:

募集资金总额（扣除发行费后）：				118,547.87	本年度投入募集资金总额						118,547.87
报告期内变更用途的募集资金总额				0.00	已累计投入募集资金总额						118,547.87
累计变更用途的募集资金总额				0.00							
累计变更用途的募集资金总额比例				0.00							
承诺投资项目和募集资金投向	是否已变更项目（含部分变更）	募集资金承诺投资总额	截至期末承诺投入金额（1）	本年度投入金额	截至期末累计投入金额（2）	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额（3）=（2）-（1）	截至期末投资进度（3）=（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
偿还借款	否	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	0.00	100%			是	
补充流动资金	否	48,547.87	48,547.87	48,562.39	48,562.39	14.52	100%			是	
合计		118,547.87	118,547.87	118,562.39	118,562.39	14.52	100%				
未达到计划进度或预计收益的情况和原因						无					
项目可行性发生重大变化的情况说明						无					
募集资金投资项目先期投入及置换情况						无					
闲置募集资金暂时补充流动资金情况						无					
项目实施出现募集资金结余的金额及原因						无					
尚未使用的募集资金用途及去向						无					
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况						无					

2、募投项目先期投入及置换情况

无。

3、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

无。

4、结余募集资金使用情况

无。

5、募集资金使用的其他情况

无。

四、募集配套资金的用途

本次重组配套资金投资项目为机载产品产业化项目、单兵/车载产品产业化项目、中国标准化动车组零部件产业化建设项目及小尺寸抗干扰制导控制一体化系统，项目投资总额 22,313 万元。其中，通过本次重组募集配套资金 23,563 万元，扣除本次重组相关中介机构费用后的净额将全部用于前述 4 个项目。本次配套募集资金总额未超过本次交易总金额的 100%。

（一）募集配套资金使用情况

本次重组募集配套资金拟用于标的公司现有主营业务相关、未来发展所需的投资项目以及本次重组相关的中介机构费用，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施单位	投资总额	拟利用募集资金
1	机载产品产业化项目	太行机械	5,952.00	5,952.00
2	单兵/车载产品产业化项目		4,932.00	4,932.00
3	中国标准化动车组零部件产业化建设项目		3,279.00	3,279.00
4	小尺寸抗干扰制导控制一体化系统研制与产业化项目	东方联星	8,150.00	8,000.00
小计			22,313.00	22,163.00
5	支付本次交易的相关费用			1,400.00

序号	项目名称	实施单位	投资总额	拟利用 募集资金
合计				23,563.00

（二）募集配套资金投资项目

1、机载产品产业化项目

本次募集配套资金 5,952 万元将用于机载产品产业化项目。

（1）项目概况

在我国陆航发射系统市场同类产品发射装置中，太行机械新研制的产品采用国际先进技术，具有威力大、可靠性好、精度高、使用环境广等优势。可对付各类新型主战坦克，故此市场前景广阔，同时可以兼容多种弹型的发射功能。

该项目为某立项的型号项目，系未来我军陆航主要装备，完成后可带来较多定货量，未来将会成为太行机械的主打产品，可带来较好的经济效益。

该项目的建设内容主要是总装工房的建设及相关设备的补充，新增工艺设备 32 台/套；新建 14 号建筑物（总装工房），新增建筑面积 8,581 平方米，并改造利用现有 4 个建筑物。项目建设后，太行机械的产能将进一步扩大，达纲后，可实现装置 70 年产 XX 具/年，装置 10 年产 XX 具/年。

（2）项目投资金额安排

该项目投资金额构成如下：

序号	名称	金额（万元）	占总投资（%）
1	建筑工程费	2,445.83	41.09
2	设备购置费	2,713.97	45.60
3	设备安装费	67.24	1.13
4	工程建设其他费用	475.08	7.98
5	基本预备费	249.88	4.20
合计		5,952.00	100.00

项目资金来源：拟使用募集配套资金 5,952 万元，由凌云股份本次募集配套资金完成后对标的公司增资取得。

(3) 项目建设进度安排

该项目建设期为 24 个月，项目投产后第 3 年达到本期设计的生产能力。项目实施进度见下表：

序号	工作内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可研报告批复	■											
2	初步设计编制及审批		■	■									
3	施工图设计			■	■								
4	建筑工程招标、施工				■	■	■	■	■	■	■		
5	设备仪器购置、到货					■	■	■	■	■	■		
6	设备仪器安装调试								■	■	■	■	■
7	项目验收												■

(4) 项目收益测算情况

该项目的收益测算情况如下：

序号	名称	单位	数据或指标	备注
1	正常年份的营业收入	万元	9,800.00	
2	年均净利润	万元	1,366.00	
3	财务内部收益率	%	19.52	所得税前
4	总投资收益率	%	26.78	
5	资本金净利润率	%	21.89	
6	财务净现值	万元	5,137.00	所得税前
7	投资回收期	年	6.43	所得税前

(5) 项目涉及的立项、环评等报批事项情况

截至本预案签署日，太行机械正在办理该项目的立项备案及环评等报批手续。该项目不涉及新增土地情况。

2、单兵/车载产品产业化项目

本次募集配套资金 4,932 万元将用于单兵/车载产品产业化项目。

(1) 项目概况

单兵/车载产品产业化项目主要用于生产 Z 产品和 F 产品。

Z 产品是攻击主战坦克、装甲车辆、低空直升机及地面坚固点目标的火力主干，国内装备量较大。目前已进入初样机阶段，2018 年实现批量生产。Z 产品属一次性使用产品，实现发射后不管，属未来发展趋势及需求趋势，产品订购量大，市场占有率大。未来年产量为 1,000 具左右，将为太行机械带来新的经济增长点。

F 产品为一次性使用，在国内、国外市场需求较大，现有主要生产厂家为重庆 XXX 所、河南 XXX 厂，专业从事该行业多年，技术水平较高。太行机械预计可以取得 30%以上的市场份额。

该项目建设内容主要为缠绕厂房的建设及相应设备的补充，新增仪器设备 21 台（套），新增建筑面积 5,694 平方米，拟使用太行机械现有土地。该项目建成达产后，将实现年产 Z 产品 1,000 具，F 产品 500 具。

（2）项目投资金额安排

该项目投资金额构成如下：

序号	名称	金额（万元）	占总投资（%）
1	建筑工程费	1,966.68	39.88
2	设备购置费	2,429.56	49.26
3	设备安装费	42.16	0.85
4	工程建设其他费用	324.06	6.57
5	基本预备费	169.54	3.44
合计		4,932.00	100.00

项目资金来源：拟使用募集配套资金 4,932 万元，由凌云股份本次募集配套资金完成后对标的公司增资取得。

（3）项目建设进度安排

该项目建设期为 24 个月，项目投产后第 3 年达到本期设计的生产能力。项目实施进度见下表：

序号	工作内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
----	------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

序号	工作内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可代初编制及审批	■											
2	施工图设计、报批、审查		■	■	■								
3	施工招标				■								
4	施工建设					■	■	■	■	■			
5	设备购置						■	■	■	■	■		
6	设备安装及调试										■	■	■

(4) 项目收益测算情况

该项目的收益测算情况如下：

序号	名称	单位	数据或指标	备注
1	正常年份的营业收入	万元	3,500.00	
2	年均净利润	万元	1,168.00	
3	财务内部收益率	%	20.27	所得税前
4	总投资收益率	%	29.36	
5	资本金净利润率	%	23.10	
6	财务净现值	万元	4,427.00	所得税前
7	投资回收期	年	6.21	所得税前

(5) 项目涉及的立项、环评等报批事项情况

截至本预案签署日，太行机械正在办理该项目的立项备案及环评等报批手续。该项目不涉及新增土地情况。

3、中国标准化动车组零部件产业化建设项目

本次募集配套资金 3,279 万元将用于标准化动车组零部件产业化建设项目。

(1) 项目概况

为了适应中国高速铁路运营环境和条件更为复杂多样、长距离长时间连续高速运行等需求，打造适合中国国情、路情的高速动车组设计制造平台，实现高速动车组技术全面自主化，自 2012 年开始，在中国铁路总公司主导下，集合国内有关企业、高校科研单位等优势力量，产学研用紧密结合、协调创新，开展了中国标准化动车组研制工作。2013 年 12 月完成总体技术条件制定，2014 年 9 月完

成方案设计，2015年6月下线。

中国铁道科学研究院承担的高铁制动系统在我国市场份额占60%以上，同时还是该系统的关键技术标准的制定者，太行机械目前承担着标准化动车组的制动系统关键零部件的生产任务，是中国铁道科学研究院系统的机械加工产品的主要供应商。中国标准化动车组是在高铁动车组基础上发展起来的，部分工艺技术能相互替代，转化成本较低，利用高铁动车组工艺技术的合作优势，公司也能争取更多的产品合作加工机会。

制动系统作为高铁的九大核心技术之一，用于实现列车减速和停车，是高速动车组安全、可靠、舒适高速运行的关键子系统，关乎着乘客和铁路系统的生命财产安全，随着我国高速铁路的快速发展，列车运行速度明显提高，列车安全运行变得更加重要，特别是在制动过程中，保证高速列车运行的安全可靠性和有效性是必须解决的问题。太行机械生产的制动系统吸收了国内外高速列车制动技术的先进经验，并进行了自主创新，技术水平得到了长足的进步，完成了时速420公里和高速重联和交会试验，为高速动车组提供了安全、可靠、舒适和节能环保的制动系统。标准动车组制动系统关键零部件实现了全部国产化，打破了国外垄断，改变了原来依靠进口采购的局面。

该项目的建设是在充分利用现有装备的基础上，新增(改造)工艺19台(套)，并改建相关公用工程配套设施；在现有厂区进行建设，不涉及新增土地使用权。该项目建成达产后，将实现年产标准动车组零部件44.5万件。

(2) 项目投资金额安排

该项目投资金额构成如下：

序号	名称	金额（万元）	占总投资（%）
1	建筑工程费	58.00	1.77
2	设备购置费	2,940.91	89.69
3	设备安装费	49.78	1.52
4	工程建设其他费用	166.60	5.08
5	基本预备费	63.71	1.94
合计		3,279.00	100.00

项目资金来源：拟使用募集配套资金 3,279 万元，由凌云股份本次募集配套资金完成后对标的公司增资取得。

（3）项目建设进度安排

该项目建设期 12 个月，项目投产后第 3 年达到本期设计的生产能力。项目实施进度见下表：

序号	工作内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可研报告编制及审批	■	■										
2	初步设计编制及审批	■	■										
3	施工图设计			■	■	■	■						
5	设备购置						■	■	■	■	■		
6	设备安装及调试									■	■	■	■

（4）项目收益测算情况

该项目的收益测算情况如下：

序号	名称	单位	数据或指标	备注
1	正常年份的营业收入	万元	4,099.00	
2	年均净利润	万元	884.00	
3	财务内部收益率	%	25.14	所得税前
4	总投资收益率	%	33.04	
5	资本金净利润率	%	26.20	
6	财务净现值	万元	2,322.00	所得税前
7	投资回收期	年	5.02	所得税前

（5）项目涉及的立项、环评等报批事项情况

截至本预案签署日，太行机械正在办理该项目的立项备案及环评等报批手续。该项目不涉及新增土地情况。

4、小尺寸抗干扰制导控制一体化系统研制与产业化项目

本次募集配套资金 8,000 万元将用于机载产品产业化项目。

（1）项目概况

随着北斗卫星导航系统的不断发展,越来越多的专用设备卫星导航部分用到了北斗系统,也开始对北斗定位的高精度以及北斗产品的可靠性、稳定性、高精度,提出了新的要求。为满足专用设备对射程修正量精确度的要求,卫星导航在其飞行过程中为航迹修正提供位置、速度信息,实现对距离误差进行修正。由于目前专用设备导航系统内部各个不同部分之间一般按照 2 个或 3 个通信标准,通过许多不同的数据总线进行通信,造成产品存在可靠性低、硬件和软件的重用性低、通用性差、使用维护成本高等缺点,急需一种低功耗低成本的制导控制一体化系统填补该空白。

卫星导航接收机极易受到有意或无意的电磁干扰而无法正常工作,在特殊时期中人为有意的干扰危害性更大。设计具有高动态、高过载环境下抗干扰性能的导航控制一体化系统,可以保障用户在复杂的电磁干扰环境下获取可靠的导航定位服务。综上所述,从国家安全角度和自主知识产权角度来看,进行基于北斗导航系统的小尺寸抗干扰制导控制一体化系统的研究是十分必要的。

小尺寸抗干扰制导控制一体化系统研制与产业化项目建设目的是开发、研制小尺寸抗干扰制导控制一体化系统,并形成产业化能力,满足国家国防需求,提升企业效益和国防品牌影响力。

该项目采用一体化设计思想,整合各种硬件资源,打破传统的以功能划分的航迹修正引信为基础进行单独设计的思路,以功能模块化、通用化、组合化为设计理念,将传统的飞行控制系统、惯性导航系统、卫星导航系统在功能与结构上进行一体化集成设计,减少系统内冗余器件,降低了成本,提高系统的可靠性。

该项目的建设内容是新增 34 台/套设备,新增 2 套 IP 核与软件;建设北斗卫星导航抗干扰环境实验室,在河北涿州市松林店镇 112 工房进行建设,不涉及新增土地使用权及建筑物,改造面积 752 平方米,新增 115 台/套仪器设备。

(2) 项目投资金额安排

该项目投资金额构成如下:

序号	名称	金额(万元)	占总投资(%)
1	市场开发及推广费用	100.00	1.23

序号	名称	金额（万元）	占总投资（%）
2	设备购置费	1,610.00	19.75
3	无形资产购置费用	1,200.00	14.72
4	实验室改造费用及房屋租赁费	360.00	4.42
5	研发费用	4,730.00	58.04
6	预备费	150.00	1.84
合计		8,150	100.00

项目资金来源：拟使用募集配套资金 8,000 万元，由凌云股份本次募集配套资金完成后对标的公司增资取得；剩余部分自筹。

（3）项目建设进度安排

该项目实施周期为 36 个月，具体安排如下：

序号	工作内容	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目立项												
2	方案制定												
3	产品研发												
4	产品测试												
5	功能交互												
6	产品工程化												
7	产品生产												

（4）项目收益测算情况

该项目的收益测算情况如下：

序号	名称	单位	数据或指标	备注
1	正常年份的营业收入	万元	20,700.00	
2	年均净利润	万元	1,734.00	所得税前
3	财务内部收益率	%	17.25	所得税前
4	总投资收益率	%	19.30	
5	资本金净利润率	%	17.55	
6	财务净现值	万元	2,508.00	所得税前
7	投资回收期	年	7.17	所得税前

(5) 项目涉及的立项、环评等报批事项情况

截至本预案签署日，太行机械正在办理该项目的立项备案及环评等报批手续。该项目不涉及新增土地情况。

(三) 本次募集配套资金项目已经取得的许可证书或有关主管部门的批复文件

截至本预案签署日，本次交易募集配套资金项目已经取得的主管部门批复文件如下表所示：

序号	项目名称	实施单位	项目进展	审批、备案情况	土地
1	机载产品产业化项目	太行机械	可行性研究报告已编制完成	正在办理相关手续	太行机械现有土地，已取得藁国用 2007 第 070 号《国有土地使用权证》，不涉及新增土地
2	单兵/车载产品产业化项目			正在办理相关手续	
3	中国标准化动车组零部件产业化建设项目			正在办理相关手续	
4	小尺寸抗干扰制导控制一体化系统	东方联星	可行性研究报告已编制完成	正在办理相关手续	凌云股份现有土地，已取得《国有土地使用权证》，不涉及新增土地

(四) 支付本次重组相关的中介机构费用

本次募集配套资金 1,400 万元，将用于支付本次重组相关的中介机构费用。

五、募集配套资金的必要性

(一) 本次募投项目的主要建设内容

序号	项目名称	实施单位	建设内容
1	机载产品产业化项目	太行机械	新增工艺设备 32 台/套，新建 14 号建筑物（总装工房），新建建筑面积 8,581 平方米，并改造利用现有 4 个建筑物。
2	单兵/车载产品产业化项目		新增仪器设备 21 台（套），新增建筑面积 5,659 平方米。
3	中国标准化动车组零部件产业化建设项目		新增（改造）工艺 19 台（套），并改建相关公用工程配套设施。

序号	项目名称	实施单位	建设内容
4	小尺寸抗干扰制导控制一体化系统研制与产业化项目	东方联星	新增 34 台/套设备，新增分 IP 核与软件 4 套；建设北斗卫星导航抗干扰环境实验室，改造面积 752 平方米，新增仪器设备 115 台/套。

本次募集配套资金进行的军民融合产业化项目建设，是紧密结合标的资产当前业务发展情况和未来发展目标，全面提升标的资产现有主业发展水平的必要举措。相关募投项目的实施，将进一步提升和巩固标的资产注入上市公司业务的竞争力和市场地位，培育新的业务增长点，推动军民融合深度发展。

（二）募投项目建设的必要性

标的资产投资建设上述募投项目的必要性主要体现在：

1、适应新形势下国防战略的发展要求，保障军工生产任务

随着我国大国地位凸现，当前的国际格局正在发生变化，我国的周边政治经济环境也趋于复杂，各种不稳定因素渐现。为树立和保持我国的大国地位、提高应对周边环境变化能力，国务院在《2015 年中国的国防》白皮书中明确指出建立强大巩固的国防是我国现代化建设的战略任务，是国家和平发展的安全保障。

“十八大”以来国家高度重视国防建设。作为阶段战略目标，“十八大”报告中明确提出“按照国防和军队现代化建设三步走战略构想，加紧完成机械化和信息化建设双重历史任务，力争到 2020 年基本实现机械化”。为完成机械化的历史任务，我国需批量列装一批新型武器装备，巩固国防力量。

通过本次募投项目的建设，有助于标的公司解决轻型火箭及导弹发射装置生产过程中的生产能力窄口，提升技术及研发水平，确保军工生产任务的顺利完成。

2、随着我国铁路网建设的持续推进，轨道交通装备面临旺盛的市场需求

截止 2016 年 9 月 10 日，中国高速铁路运营里程已超过 2 万公里，中国已成为世界上高速铁路建设运营规模最大、技术最全面、管理经验丰富的国家。

2016 年 7 月，国务院批准了调整后的《中长期铁路网规划》，进一步描绘了中国高速铁路发展的美好蓝图。根据该规划，到 2020 年，中国高速铁路里程将

达到 3 万公里,到 2025 年,将达到 3.8 万公里左右,远期将达到 4.5 万公里左右。届时,中国将建成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的现代高速铁路网。高速铁路将连接主要城市群,基本连接省会城市和其他 50 万人口以上大中城市,形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网,实现相邻大中城市间 1 至 4 小时交通圈,城市群内 0.5 至 2 小时交通圈。高速铁路的开通运营,大大缩短了与东、中部地区的时空距离,方便了人员往来和经贸交流,为中西部地区发展提供了可靠的运输服务保障。

本次募投项目的建设及实施有助于标的公司扩大产能,提高生产工艺及技术水平,增强综合实力,加快推进标准化动车组零部件产业化步伐。

3、市场对北斗卫星导航产品的技术性要求不断提升

随着北斗卫星导航系统的不断发展,越来越多的专用设备卫星导航部分用到了北斗系统,也开始对北斗定位的高精度以及北斗产品的可靠性、稳定性、精确度,提出新的要求。

为满足专用设备对射程修正量精确度的要求,卫星导航在其飞行过程中为航迹修正提供位置、速度信息,实现对距离误差进行修正。目前,航迹修正引信通常由卫星导航部分、惯导部分、控制计算机部分组成。卫星导航部分、惯导部分、控制计算机之间一般按照 2 个或 3 个通信标准,通过许多不同的数据总线进行通信,造成产品存在可靠性低、硬件和软件的重用性低、通用性差、使用维护成本高等缺点,急需一种低功耗低成本的制导控制一体化系统填补该空白。设计具有高动态、高过载环境下抗干扰性能的导航控制一体化系统,可以保障用户在复杂的电磁干扰环境下获取可靠的导航定位服务。因此,在干扰环境下提高北斗导航定位精度,必须采取措施提高北斗卫星导航接收机的抗干扰能力。

本次募投项目的建设将有助于标的公司攻克技术难题,领先竞争对手,扩大市场占有率,提升核心竞争力。

4、推动上市公司军民融合深度发展

本次募集部分配套资金用于投资相关军工项目的改造升级,有助于完善一系列软硬件设备,改善科研生产条件,解决生产能力窄口问题,从而推动军工生产

能力的建设，保障标的公司顺利完成军工科研生产任务；同时，部分募集资金用于动车组零部件及北斗卫星导航相关民品项目的建设，将强化标的公司技术水平与研发实力，提升产品的核心竞争力。因此，本次募投项目的建设有助于推动上市公司军民融合深度发展，打造上市公司在相关军民业务领域的领先地位，形成军民业务相互融合、相互促进、互利双赢的发展模式。

（三）募集配套资金的必要性

1、本次募集配套资金金额与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

（1）上市公司现有生产经营规模、财务状况

根据上市公司 2015 年度报告及 2015 年、2016 年 1-9 月备考财务报表，本次交易前后上市公司的资产规模及盈利状况如下表：

单位：万元

科目	2016 年 9 月 30 日/2016 年 1-9 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
总资产	969,912.14	1,063,389.34	9.64%	888,517.31	984,423.46	10.79%
总负债	507,864.20	566,170.87	11.48%	452,564.95	516,034.23	14.02%
所有者权益	462,047.94	497,218.47	7.61%	435,952.36	468,389.23	7.44%
营业收入	629,299.23	666,942.73	5.98%	724,478.52	787,842.89	8.75%
营业利润	39,996.87	47,020.28	17.56%	37,502.87	42,714.19	13.90%
利润总额	41,893.98	49,080.43	17.15%	38,828.14	44,641.87	14.97%
净利润	33,981.46	39,478.77	16.18%	30,302.65	35,064.88	15.72%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司总资产为 969,912.14 万元，净资产为 462,047.94 万元，营业收入为 629,299.23 万元，净利润为 33,981.46 万元，财务状况较 2015 年整体提升。本次重组拟募集配套资金 23,563 万元，占上市公司总资产的比例仅为 2.43%，占上市公司净资产的比例仅为 5.10%。本次交易完成后，上市公司的资产、负债、收入、利润规模均有所上升，上市公司需要投入更多资金用于既定投资项目，打造上市公司在相关军民业务领域的领先地位，增强持续盈利能力和综合竞争力。

(2) 标的公司现有生产经营规模、财务状况

根据标的公司 2016 年 1-9 月的财务报表，标的公司的资产规模及盈利状况如下表：

单位：万元

科目	2016 年 9 月 30 日/2016 年 1-9 月	
	东方联星	太行机械
总资产	25,715.73	67,761.47
总负债	11,169.17	47,137.50
所有者权益	14,546.57	20,623.97
营业收入	12,046.48	25,597.02
营业利润	3,775.33	3,246.71
利润总额	3,916.57	3,269.87
净利润	3,133.89	2,363.39

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星总资产为 25,715.73 万元，净资产为 14,546.57 万元，营业收入为 12,046.48 万元，净利润为 3,133.89 万元，具备一定的经营规模及盈利能力。本次重组东方联星拟募集配套资金 8,000 万元，占东方联星总资产的比例为 31.11%，占东方联星净资产的比例为 55.00%，不超过 100%。

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械总资产为 67,761.47 万元，净资产为 20,623.97 万元，营业收入为 25,597.02 万元，净利润为 2,363.39 万元，具备一定的经营规模及盈利能力。本次重组太行机械拟募集配套资金 14,163 万元，占太行机械总资产的比例为 20.90%，占太行机械净资产的比例为 68.67%，不超过 100%。

本次交易完成后，标的公司拟利用募集资金投资项目扩大产能，提高生产工艺及技术水平，扩大市场占有率，提升核心竞争力。因此，本次募集配套资金金额与标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配。

2、上市公司、标的公司报告期末货币资金余额及支出计划

(1) 上市公司报告期末货币资金余额及支出计划

根据上市公司财务报表，截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	金额
库存现金	24.65
银行存款	91,442.88
其他货币资金	12,326.04
合计	103,793.57
其中：存放在境外的款项总额	1,987.43

截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司合并报表口径账面货币资金余额 103,793.57 万元。具体货币资金支出计划如下：

单位：万元

项目	金额
承兑汇票保证金与担保函押金	3,075.61
竞买两江新区鱼嘴组团 Q 分区 Q8-2/01 土地使用权及附着物	10,000.00
收购廊坊舒畅汽车零部件有限公司、北京燃凌云燃气设备有限公司	9,920.00
天津、柳州、西安厂房建设项目支出	8,825.00
海外公司发展补充营运资金	5,016.59
偿还 6 个月内到期的应付债券	49,952.83
日常营运、设备采购等	17,003.54
合计	103,793.57

如上表所示，凌云股份截至 2016 年 9 月 30 日持有的货币资金均已具有明确的使用计划，无法满足本次募投项目的相关建设需要。

（2）标的公司报告期末货币资金余额及支出计划

1) 东方联星

根据东方联星财务报表，截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	金额
库存现金	4.24
银行存款	1,745.86
其他货币资金	0.00
合计	1,750.10
其中：存放在境外的款项总额	0.00

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

截至 2016 年 9 月 30 日，东方联星合并报表口径账面货币资金余额 1,750.10 万元。具体货币资金支出计划如下：

单位：万元

项目	金额
支付采购材料、加工费等	800.00
支付职工工资社保福利等	800.00
支付房租等办公费	120.00
合计	1,720.00

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

如上表所示，东方联星截至 2016 年 9 月 30 日持有的货币资金均已具有明确的使用计划，无法满足本次募投项目的相关建设需要。

2) 太行机械

根据太行机械财务报表，截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	金额
库存现金	0.03
银行存款	8,123.17
其他货币资金	846.74
合计	8,969.94
其中：存放在境外的款项总额	0.00

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

截至 2016 年 9 月 30 日，太行机械合并报表口径账面货币资金余额 8,969.94

万元。具体货币资金支出计划如下：

单位：万元

项目	金额
商业汇票到期承付	3,650.60
归还贷款	2,000.00
材料采购	1,257.33
支付工资薪金及福利	898.50
技改、在建工程、固定资产支出	795.82
其他日常支出	367.69
合计	8,969.94

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

如上表所示，太行机械截至 2016 年 9 月 30 日持有的货币资金均已具有明确的使用计划，无法满足本次募投项目的相关建设需要。

3、上市公司、标的公司报告期经营性现金流情况

根据上市公司及标的公司财务报表，2016 年 1-9 月上市公司及标的公司经营性现金流量净额如下：

单位：万元

经营性现金流量净额	2016 年 9 月 30 日
上市公司	-13,705.76
东方联星	-5,249.01
太行机械	-2,715.46
合计	-21,670.23

注：涉及标的公司财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

2016 年 1-9 月，上市公司及标的公司合计经营性现金流量净额为-21,670.23 万元，上市公司内生筹集的资金将优先满足公司日常经营，无法提供多余资金弥补为建设投资项目尚需募集的 23,563 万元的资金缺口。

4、可利用的融资渠道、授信额度

本次重组完成后，上市公司可利用的融资渠道主要为向银行及兵工财务申请贷款，标的公司可利用的融资渠道主要为向兵工财务申请贷款或委托贷款。上市

公司及标的公司截至 2016 年 9 月 30 日可使用的授信额度情况如下：

单位：万元

项目		上市公司	东方联星	太行机械	合计	占比
短期借款授信额度	银行	314,910.00	0.00	0.00	314,910.00	79.34%
	兵工财务	73,000.00	0.00	9,000.00	82,000.00	20.66%
	小计	387,910.00	0.00	9,000.00	396,910.00	100.00%
长期借款授信额度	银行	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	兵工财务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
可用授信额度合计		-	387,910.00	9,000.00	396,910.00	100.00%

注：涉及标的公司财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告中予以披露。

根据上表，上市公司及标的公司虽然仍有一定的授信额度，但该等授信额度全部由短期授信额度构成，难以满足长期资本支出和项目投资的需要。由于上市公司原有业务发展相对稳定，同时也存在扩大业务范围的需求，上市公司合并范围内现有信用额度在保持原有业务规模及稳步发展的同时，无法有效满足本次募集资金投资项目的资金需求。本次采取股权融资的方式，一方面可以满足长期资本支出的需求，另一方面对财务成本影响较小，有利于提升上市公司盈利能力。

5、上市公司长短期偿债能力与同行业上市公司比较

本次交易前后，上市公司于 2016 年 9 月末及 2015 年末的长短期偿债能力财务指标如下：

指标	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率（%）	1.35	1.31	1.55	1.45
速动比率（%）	1.01	0.94	1.17	1.04
资产负债率（%）	52.36	53.24	50.93	52.42

注 1：资产负债率=负债合计/资产总计；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；

注 2：上述测算均未考虑配套融资对资产负债结构的影响。

本次交易完成后，上市公司一年及一期的流动比率和速动比例均较交易前有

所下降，资产负债率则有所上升，偿债能力有下滑趋势。

本次交易完成后，上市公司将在原有的汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务基础上，新增轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售业务，轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售业务，北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售业务，上市公司的业务领域将涵盖汽车零部件、地面兵装、轨道交通装备制造及卫星导航等行业。

（1）汽车零部件行业

截至 2016 年 9 月 30 日，汽车零部件行业（申万 III）可比上市公司的长短期偿债能力财务指标如下：

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
1	600741	华域汽车	1.30	1.18	57.32
2	000581	威孚高科	3.40	3.05	20.76
3	300507	苏奥传感	7.77	6.95	11.62
4	601799	星宇股份	3.02	2.39	27.62
5	300473	德尔股份	4.48	4.06	21.37
6	600660	福耀玻璃	1.57	1.26	40.55
7	002048	宁波华翔	1.42	1.05	45.37
8	603306	华懋科技	4.47	4.16	15.37
9	600742	一汽富维	1.60	1.24	39.37
10	603788	宁波高发	3.45	3.11	26.81
11	603701	德宏股份	3.36	2.90	25.64
12	000887	中鼎股份	3.57	2.80	38.33
13	601689	拓普集团	2.04	1.38	26.23
14	300100	双林股份	1.03	0.74	51.07
15	600699	均胜电子	0.92	0.67	82.05
16	600482	中国动力	2.82	2.19	36.60
17	300375	鹏翎股份	4.49	3.52	19.73
18	002101	广东鸿图	1.48	1.10	39.70
19	603006	黎明股份	1.84	1.23	27.43
20	300432	富临精工	2.22	1.91	34.98
21	002664	信质电机	2.47	2.04	28.65

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
22	600480	凌云股份	1.35	1.01	52.36
23	603997	继峰股份	4.67	3.52	13.82
24	000030	富奥股份	1.82	1.56	35.26
25	600093	禾嘉股份	2.76	2.70	39.73
26	002085	万丰奥威	2.12	1.66	39.09
27	002765	蓝黛传动	2.41	1.97	47.17
28	000338	潍柴动力	1.47	1.19	65.74
29	002454	松芝股份	2.11	1.69	36.73
30	002602	世纪华通	1.90	1.53	20.77
31	601311	骆驼股份	3.43	2.58	28.04
32	603158	腾龙股份	3.24	2.68	21.45
33	300304	云意电气	8.24	7.47	10.80
34	002662	京威股份	3.84	2.55	46.72
35	600523	贵航股份	1.95	1.53	36.32
36	300258	精锻科技	1.29	0.94	30.17
37	603009	北特科技	2.28	2.02	29.29
38	002592	八菱科技	2.76	2.43	17.78
39	300237	美晨科技	1.64	0.73	50.25
40	300176	鸿特精密	0.75	0.51	65.89
41	002448	中原内配	5.15	4.00	19.20
42	000559	万向钱潮	1.66	1.32	58.01
43	603085	天成自控	5.35	4.91	14.64
44	002239	奥特佳	1.41	1.09	42.43
45	002126	银轮股份	1.65	1.22	45.58
46	600081	东风科技	0.93	0.82	62.00
47	600676	交运股份	1.91	1.36	42.14
48	002536	西泵股份	1.83	1.35	33.95
49	000700	模塑科技	0.74	0.58	45.12
50	002725	跃岭股份	4.78	3.46	10.54
51	002434	万里扬	1.01	0.79	61.62
52	001696	宗申动力	2.69	2.40	36.70
53	002472	双环传动	3.27	2.21	21.24

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
54	000903	云内动力	1.57	1.23	53.49
55	002553	南方轴承	8.01	6.83	6.51
56	002284	亚太股份	1.37	1.10	41.98
57	002590	万安科技	1.88	1.53	40.81
58	603023	威帝股份	16.35	14.50	5.81
59	002703	浙江世宝	2.78	2.22	24.23
60	002328	新朋股份	1.88	1.48	29.73
61	600178	东安动力	0.98	0.86	55.80
62	002406	远东传动	5.10	4.35	12.18
63	002363	隆基机械	2.29	1.67	23.86
64	002625	龙生股份	1.64	1.44	19.68
65	002283	天润曲轴	1.25	0.77	27.83
66	002708	光洋股份	1.82	1.36	33.33
67	603166	福达股份	1.43	1.20	41.90
68	002593	日上集团	1.60	0.85	48.68
69	000980	金马股份	2.31	1.69	34.47
70	002355	兴民智通	1.26	0.61	39.94
71	600148	长春一东	1.87	1.55	49.34
72	002213	特尔佳	3.80	3.31	15.86
73	000757	浩物股份	1.96	1.40	33.50
74	002715	登云股份	1.64	0.89	32.92
75	002684	猛狮科技	0.89	0.71	67.87
76	002265	西仪股份	1.91	1.09	36.91
77	600698	湖南天雁	1.61	1.39	50.59
78	000678	襄阳轴承	1.05	0.62	52.39
79	000710	天兴仪表	0.90	0.70	79.44
80	002488	金固股份	0.87	0.60	63.85
81	000760	斯太尔	1.41	1.11	27.62
中位数			2.62	2.12	36.39
算术平均值			1.90	1.48	36.32

数据来源：Wind 资讯

注 1：资产负债率=负债合计/资产总计；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；

注 2：上述测算剔除了 ST 股票及异常值对财务指标的影响。

(2) 国防军工行业

由于太行机械的军品业务所处的地面兵装行业上市公司家数较少，可比性不强，因此选取国防军工行业作为参照。

截至 2016 年 9 月 30 日，国防军工行业（申万）可比上市公司的长短期偿债能力财务指标如下：

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
1	600038	中直股份	1.35	0.31	64
2	300008	天海防务	2.16	1.51	22.35
3	300474	景嘉微	11.56	10.48	9.46
4	600562	国睿科技	3.12	1.74	30.92
5	300424	航新科技	3.50	2.45	17.90
6	002190	成飞集成	2.35	1.79	53.61
7	600879	航天电子	1.44	0.79	54.31
8	600990	四创电子	1.02	0.74	71.39
9	600118	中国卫星	1.63	1.37	50.06
10	300527	华舟应急	2.03	1.39	41.62
11	002013	中航机电	1.40	1.00	56.95
12	600893	中航动力	0.95	0.48	63.8
13	000738	中航动控	2.44	1.95	24.99
14	600372	中航电子	1.43	1.00	63.79
15	600391	成发科技	1.64	0.62	61.87
16	300101	振芯科技	5.85	4.08	17.25
17	002151	北斗星通	2.44	1.89	17.64
18	300456	耐威科技	5.24	4.53	11.84
19	002023	海特高新	9.09	8.10	29.11
20	601890	亚星锚链	6.93	5.85	20.53
21	601989	中国重工	1.42	0.96	67.25
22	000768	中航飞机	1.55	0.84	56.33
23	600862	中航高科	1.42	0.76	57.45

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
24	600677	航天通信	1.16	0.79	66.40
25	300123	太阳鸟	1.13	0.63	46.96
26	600343	航天动力	2.04	1.51	39.11
27	600184	光电股份	1.84	1.04	40.98
28	600685	中船防务	1.19	0.80	79.70
29	600435	北方导航	1.58	1.06	41.39
30	600316	洪都航空	1.72	0.78	53.70
31	002297	博云新材	1.82	1.36	32.12
32	600072	钢构工程	1.33	0.70	46.45
33	600150	中国船舶	1.67	0.91	63.00
中位数			2.65	1.95	44.67
算术平均值			1.67	1.04	46.96

数据来源：Wind 资讯

注 1：资产负债率=负债合计/资产总计；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；

注 2：上述测算剔除了 ST 股票及异常值对财务指标的影响。

（3）轨道交通装备制造行业

截至 2016 年 9 月 30 日，轨道交通装备制造行业可比上市公司的长短期偿债能力财务指标如下：

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
1	601766	中国中车	1.19	0.83	65.54
2	002480	新筑股份	1.27	0.97	54.74
3	300011	鼎汉技术	2.26	1.86	34.56
4	300351	永贵电器	4.11	3.34	11.95
5	603111	康尼机电	1.78	1.40	46.84
6	300095	华伍股份	2.05	1.61	35.36
7	600495	晋西车轴	3.90	2.65	15.53
8	000976	春晖股份	1.74	1.25	18.66
中位数			2.29	1.74	35.40
算术平均值			1.92	1.51	34.96

数据来源：Wind 资讯

注 1：资产负债率=负债合计/资产总计；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；

注 2：上述测算剔除了 ST 股票及异常值对财务指标的影响。

（4）卫星导航行业

截至 2016 年 9 月 30 日，卫星导航行业（Wind）可比上市公司的长短期偿债能力财务指标如下：

序号	代码	简称	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
7	002383	合众思壮	1.99	1.56	26.58
1	600118	中国卫星	1.63	1.37	50.06
2	002465	海格通信	3.50	2.36	29.97
5	300456	耐威科技	5.24	4.53	11.84
4	002151	北斗星通	2.44	1.89	17.64
3	300101	振芯科技	5.85	4.08	17.25
6	300053	欧比特	3.52	2.76	16.66
8	300177	中海达	7.80	6.71	10.24
9	300045	华力创通	3.55	2.89	20.99
10	241300	雷科防务	11.00	9.86	5.81
11	600435	北方导航	1.58	1.06	41.39
中位数			4.37	3.55	22.58
算术平均值			3.52	2.76	17.64

数据来源：Wind 资讯

注 1：资产负债率=负债合计/资产总计；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；

注 2：上述测算剔除了 ST 股票及异常值对财务指标的影响。

通过比较发现，截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司的流动比率及速动比率均低于以上四个行业的平均水平，资产负债率均高于以上四个行业的平均水平，反映上市公司的偿债能力低于同行业平均水平，亟待通过本次重组募集配套资金，扩大资产规模，优化资本结构，提升偿债能力。

综上所述，本次募集配套资金具有必要性。

六、募集配套资金的其他信息

（一）上市公司《募集资金管理办法》的相关规定

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，上市公司根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》（2013年修订）等相关规定和要求，结合本公司实际情况，制定了《凌云工业股份有限公司募集资金使用管理办法》（简称“《募集资金管理办法》”），经上市公司董事会2013年4月第五届董事会第一次会议审议通过。《募集资金管理办法》相关内容如下：

1、募集资金的存储

公司募集资金应当存放于董事会批准设立的专项账户（以下简称：募集资金专户）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐人、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：

- （1）公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；
- （2）商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐人；
- （3）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人；
- （4）保荐人可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；
- （5）公司、商业银行、保荐人的违约责任。

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备案并公告。上述协议在有效期届满前因保荐人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 个股票交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

2、募集资金使用

公司使用募集资金应当遵循如下要求：

（1）公司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应当严格遵守《公司章程》、《公司信息披露管理制度》、各项议事规则及本办法等公司制度的相关规定；

（2）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；

（3）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海证券交易所并公告；

（4）募集资金投资项目（以下简称“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。

公司募集资金原则上应当用于主营业务。公司使用募集资金不得有如下行为：

（1）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；

（2）通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

（3）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。

(4) 违反募集资金管理规定的其他行为。

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 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

公司可对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:

- (1) 安全性高,满足保本要求,产品发行主体能够提供保本承诺;
- (2) 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 个交易日内报上海证券交易所备案并公告。

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:

- (1) 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;
- (2) 募集资金使用情况;
- (3) 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;
- (4) 投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性;
- (5) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

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:

- (1) 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;

(2) 单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；

(3) 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)。

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、保荐人、监事会发表意见，在 2 个股票交易日内报告上海证券交易所并公告。补充流动资金到期日之前，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 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

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”)可用于永久补充流动资金或者归还银行贷款，但每 12 个月内累计使用金额不得超过超募资金总额的 30%，且应当承诺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。

超募资金用于永久补充流动资金或者归还银行贷款的,应当经上市公司董事会、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 个交易日内报告上海证券交易所并公告下列内容：

(1) 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；

(2) 募集资金使用情况；

(3) 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；

(4) 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；

(5) 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；

(6) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

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，应当投资于主营业务，并比照适用本办法第十八条至第二十一条的相关规定，科学、审慎地进行投资项目的可行性分析，及时履行信息披露义务。

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、保荐人、监事会发表意见后方可使用。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。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。

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、保荐人、监事会发表意见后方可使用节余募集资金。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

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、保荐人、监事会发表意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万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。

3、募集资金投向变更

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 个股票交易日内报告上海证券交易所并公告改变原因及保荐人的意见。

变更后的募投项目应投资于主营业务。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。

公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容：

- （1）原募投项目基本情况及变更的具体原因；

- (2) 新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示；
- (3) 新募投项目的投资计划；
- (4) 新募投项目已经取得或尚待有关部门审批的说明(如适用)；
- (5) 独立董事、监事会、保荐人对变更募投项目的意见；
- (6) 变更募投项目尚需提交股东大会审议的说明；
- (7) 上海证券交易所要求的其他内容。

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。

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。

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 个股票交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容：

- (1) 对外转让或置换募投项目的具体原因；
- (2) 已使用募集资金投资该项目的金额；
- (3) 该项目完工程度和实现效益；
- (4) 换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示(如适用)；
- (5) 转让或置换的定价依据及相关收益；
- (6) 独立董事、监事会、保荐人对转让或置换募投项目的意见；
- (7) 转让或置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明；
- (8) 上海证券交易所要求的其他内容。

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。

4、募集资金使用管理与监督

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》。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《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》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《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》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。《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》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个交易日内报告上海证券交易所并公告。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海证券交易所提交,同时在上海证券交易所网站披露。

保荐人至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场调查。每个会计年度结束后,保荐人应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告,并于公司披露年度报告时向上海证券交易所提交。核查报告应当包括以下内容:

- (1) 募集资金的存放、使用及专户余额情况;
- (2) 募集资金项目的进展情况,包括与募集资金投资计划进度的差异;
- (3) 用募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金情况(如适用);
- (4) 闲置募集资金补充流动资金的情况和效果(如适用);
- (5) 募集资金投向变更的情况(如适用);
- (6) 超募资金的使用情况(如适用);
- (7) 公司募集资金存放与使用情况是否合规的结论性意见;
- (8) 上海证券交易所要求的其他内容。

每个会计年度结束后,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》中披露保荐人专项核查报告的结论性意见。

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进行专项审核，出具专项鉴证报告。公司应当予以积极配合，并应当承担必要的费用。

董事会应当在收到注册会计师专项鉴证报告后 2 个股票交易日内向上海证券交易所报告并公告。如注册会计师专项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。

（二）本次募集配套资金采取锁价方式的发行概述

1、采取锁价发行的原因

（1）有利于降低配套融资的股份发行风险

采取锁价方式发行可以在上市公司召开董事会审议本次交易前即确定全部募集配套资金发行对象，在一定程度上弱化二级市场股价波动带来的影响，减轻股份发行价格和发行数量的不确定性，从而降低发行风险；同时，锁价发行减少了发行询价时间，提高了股票发行效率。一旦上市公司募集配套资金事项获中国证监会核准，配募对象将按相关规定认购上市公司本次非公开发行的股份，有效降低配套融资的股份发行风险，提高标的资产投资项目资金筹集的确定性，有利于交易的推进及交易各方发展。

（2）有利于巩固控股股东及实际控制人地位

本次交易前，凌云集团持有上市公司 34.71%的股份，为上市公司控股股东；中兵投资持有上市公司 7.23%的股份，为上市公司第二大股东；兵器工业集团间接控制上市公司 41.94%的股份，为上市公司实际控制人。

本次重组拟以锁价方式向凌云集团和中兵投资非公开发行股份募集配套资金 23,563 万元，其中凌云集团拟认购 10,000 万元，中兵投资拟认购 13,563 万元。本次重组完成后，凌云集团及中兵投资持有上市公司股权比例将进一步提升，凌云集团的控股地位将得到巩固，兵器工业集团作为上市公司实际控制人的地位将保持不变。

2、锁价发行对象与上市公司、标的资产之间的关系

锁价发行对象为凌云集团和中兵投资。

截至本预案签署日，凌云集团为上市公司控股股东，持有上市公司 34.71% 的股份；凌云集团为标的公司太行机械控股股东，持有太行机械 100% 股权；凌云集团与标的公司太行机械、东方联星同受兵器工业集团控制。凌云集团基本情况详见本预案“第三章交易对方基本情况/一、太行机械的交易对方凌云集团”。

截至本预案签署日，中兵投资为上市公司第二大股东，持有上市公司 7.23% 的股份；中兵投资为东方联星股东之一，持有东方联星 7.55% 股权；中兵投资与标的公司太行机械、东方联星同受兵器工业集团控制。中兵投资基本情况详见本预案“第三章交易对方基本情况/五、东方联星的交易对方中兵投资”。

3、锁价发行对象认购本次募集配套资金的资金来源

锁价发行对象凌云集团和中兵投资认购本次募集配套资金的资金来源均为自有资金。

4、放弃认购的违约责任

根据募集配套资金认购对象与上市公司签订的《股份认购协议》，若配套融资认购方未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议；配套融资认购方每延迟支付一日，应按照应付未付的认购价款金额的万分之五向上市公司支付违约金。

5、发行失败对上市公司可能造成的影响及补救措施

如本次重组实施完成，募集配套资金失败或低于预期，上市公司将以自有资金或通过其他融资方式解决，可能会延误募集资金投资项目的建设进度，影响上市公司及标的公司发展；同时，存在一定的财务风险，即如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资，则可能会削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果。

本次交易完成后，若由于不可预测的风险因素导致本次募集配套资金失败，或者扣除中介机构费用后本次实际募集资金净额不能满足投资项目的需求，上市

公司将根据自身战略、经营及资本性支出规划，通过自有资金或者银行贷款、债务融资、融资租赁等自筹融资方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求。同时，上市公司及标的资产将根据资金筹措和市场环境等情况，相应调整相关项目的投资规模、投资方式或投资进度。

（三）本次交易收益法评估未考虑募集配套资金的影响

对于采取收益法评估的标的资产，其预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

七、本次募集配套资金符合现行法规和政策的要求

（一）本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

《发行管理办法》第三十九条规定：上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：

- “1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、本公司的权益不存在被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、本公司及其附属公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、本公司现任董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、本公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 7、本公司不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；
- 8、本公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。”

本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》（证监会公告[2016]18号）规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。”

本次交易中，上市公司拟在发行股份购买资产的同时募集配套资金，募集金额不超过23,563万元，不超过拟购买资产交易价格的100%。本次交易中发行股份购买资产与募集配套资金将一并提交并购重组审核委员会予以审核。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定。

（三）符合《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定

1、中国证监会上市部2016年6月17日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务”。

本次募集配套资金拟用于标的公司主营业务相关投资项目以及支付本次重组相关的中介机构费用，符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的相关规定。

2、中国证监会上市部2015年9月18日发布的《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定：“发行股份购买资产部分应当按照《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定执行，募集配套资金部分应当按照《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定执行。募集配套资金部分与购买资产部分应当分别定价，视为两次发行。具有

保荐资格的独立财务顾问可以兼任保荐机构”。

本次发行股份募集配套资金采取锁价方式为定价原则，发行价格不低于经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%，即 13.05 元/股。本次发行股份募集配套资金的认购对象凌云集团、中兵投资均为凌云股份的实际控制人中国兵器集团控制的企业，认购对象承诺因本次交易所获上市公司股份自新增股份上市之日起 36 月内不转让。因此，本次重组募集配套资金符合《发行管理办法》的相关规定。

本次交易独立财务顾问为国信证券，具有保荐人资格。

因此，本次重组募集配套资金的金额、用途、发行价格、锁定期等符合中国证监会关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关规定。

第六章 本次交易标的资产预估值作价及定价公允性

评估机构以 2016 年 9 月 30 日为评估基准日对本次重组标的资产太行机械 100%股权及东方联星 100%股权进行了预评估。截至本预案签署日，本次评估工作尚未完成，本预案中仅披露预估值，与最终经具有证券从业资格的资产评估机构出具的评估结果可能存在差异。标的资产的最终评估结果将以具有证券从业资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估报告为准，本次交易价格尚需经本公司股东大会决议通过，最终资产评估结果及交易价格将在重组报告书中予以披露。

一、标的资产预估值作价情况

以 2016 年 9 月 30 日为评估基准日，标的资产预估值情况如下表：

单位：亿元

标的资产	合并报表 资产净额	预估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
太行机械 100%股权	2.06	4.83	2.77	134.12%
东方联星 100%股权	1.45	8.06	6.60	453.99%
合计	3.52	12.89	9.37	266.42%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

综上，根据预估值情况，本次重组标的资产作价合计 12.89 亿元。

二、标的资产预估方法的选取

本次交易采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产太行机械 100%股权及东方联星 100%股权进行评估，选用资产基础法的评估结果作为太行机械的预估结论，且不存在对太行机械的部分资产采用基于未来收益预期的方法进行评估定价的情况；选用收益法的评估结果作为东方联星的预估结论。

1、资产基础法与收益法评估差异说明

资产基础法与收益法两种评估方法存在差异的原因主要是：

(1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、选取相应方法作为本次预估结论的原因

(1) 太行机械选取资产基础法作为本次预估结论的原因

太行机械属于重资产型企业，资产价值对公司估值产生决定性影响。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估标的资产各项资产、负债价值，从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，由于被评估单位可以提供完备的财务资料和资产管理资料，而且评估机构能够对被评估单位的资产及负债进行全面的清查和评估，从外部收集到满足资产基础法所需的资料，采用适合的评估方法进行预估。因此本次资产范围完整，可以体现太行机械资产的整体情况，能够合理地反映太行机械的股权价值。故本次预估以资产基础法的预估结果作为预估结论。

(2) 东方联星选取收益法作为本次预估结论的原因

东方联星是集科研、生产和销售为一体的高新技术企业，产品具有小批量、多品种的特点。东方联星根据自身所拥有的资源优势，将资源集中在研发、测试、组装等产业链的核心环节，固定资产整体投入较少，属于高科技轻资产企业。

东方联星研发实力较强，拥有一支高效的研发设计团队，研发设计人员拥有多年北斗卫星导航领域的从业经验。经过近十年的技术创新和积累，东方联星取得了高新技术企业资质，拥有 13 项软件著作权、14 项发明专利，在高动态技术、抗干扰技术方面处于国内领先地位。

东方联星属于通信电子设备制造行业，具有较显著的知识及技术密集型特性，

其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，还体现于东方联星所具备的专利技术、方案设计以及团队优势与客户资源等方面。在行业政策及市场趋势支持东方联星市场需求持续增长的大趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，相对资产基础法而言，能够更加充分、全面地反映东方联星的整体价值。

三、标的资产预估值分析

（一）太行机械 100%股权

1、资产基础法

截至 2016 年 9 月 30 日，本次重组标的之一太行机械未经审计的母公司报表口径所有者权益账面价值为 20,305.71 万元，资产基础法预估值为 48,285.12 万元，预估增值额为 27,979.41 万元，预估增值率为 137.79%。

单位：万元

项目	账面价值 A	预估价值 B	增减额 C=B-A	增值率（%） D=C/A*100%
流动资产	33,572.80	35,372.92	1,800.12	5.36
非流动资产	33,703.44	56,000.22	22,296.78	66.16
其中：长期股权投资	10,038.91	9,184.04	-854.87	-8.52
投资性房地产	1,980.62	2,456.40	475.78	24.02
固定资产	14,001.68	15,923.96	1,922.28	13.73
在建工程	902.08	902.08	-	-
无形资产	4,034.72	22,455.92	18,421.20	456.57
其中：土地使用权	3,740.94	21,182.16	17,441.22	466.23
其他	2,745.43	5,077.82	2,332.39	84.96
资产总计	67,276.23	91,373.14	24,096.91	35.82
流动负债	43,050.52	43,050.52	-	-
非流动负债	3,920.00	37.50	-3,882.50	-99.04
负债总计	46,970.52	43,088.02	-3,882.50	-8.27
所有者权益	20,305.71	48,285.12	27,979.41	137.79

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

太行机械 100%股权预估增值主要由固定资产增值与无形资产增值以及非流动负债减值所致。其中，固定资产增值主要为房屋建筑物和机器设备增值，原因主要是由于房屋建筑物的建造时间距评估基准日较长，各项建筑材料、人工费等价格变动较大，以及太行机械采用的折旧年限与评估采用的经济寿命年限之间存在差异而引起的，机器设备评估增值的主要原因是机器设备的折旧年限短于评估时采用的经济寿命年限；无形资产增值主要为土地使用权评估增值，原因主要是近年来太行机械所在地区的土地市场价格上涨，评估机构按土地的正常市场价格评估所致。

非流动负债减值主要是专项应付款的评估减值，太行机械专项应付款主要为军品生产能力建设项目收到的国拨资金。截至 2016 年 9 月 30 日，本次预估对最终计入资本公积的专项应付款 3,770.00 万元估值为零。

2、收益法

采用收益法预估的太行机械股东全部股东权益预估值为 45,546.48 万元，较未经审计的合并报表口径净资产账面价值 20,623.97 万元，预估增值额为 24,922.51 万元，预估增值率为 120.84%。

3、预估结论

本次预估结论采用资产基础法预估结果，即太行机械的股东全部股东权益预估值为 48,285.12 万元。

4、预估结果的最终确定

本次预估采用资产基础法得出的被评估单位全部股东权益价值 48,285.12 万元，相对于收益法测算得出的全部股东权益价值 45,546.48 万元，两者差异 2,738.64 万元，差异率为 5.67%。

（二）东方联星 100%股权

1、资产基础法

截至 2016 年 9 月 30 日，本次重组标的之一东方联星未经审计的母公司报表口径所有者权益账面价值为 9,356.08 万元，预估值为 13,443.63 万元，预估增值

额为 4,087.55 万元，预估增值率为 43.69%。

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增减额	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产	5,003.89	6,264.99	1,261.10	25.20
非流动资产	7,351.11	11,424.07	4,072.96	55.41
其中：长期股权投资	6,707.50	10,748.79	4,041.29	60.25
固定资产	543.67	459.32	-84.35	-15.51
无形资产	30.06	215.96	185.9	618.43
递延所得税资产	69.88	0	-69.88	-100.00
资产总计	12,355.00	17,689.06	5,334.06	43.17
流动负债	2,998.92	2,993.27	-5.65	-0.19
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	2,998.92	2,993.27	-5.65	-0.19
所有者权益	9,356.08	14,695.79	5,339.71	57.07

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

东方联星 100%股权预估增值主要由存货与长期股权投资增值所致。存货产成品按售价法评估并考虑部分利润导致评估增值；长期股权投资增值主要为全资子公司北方联星的价值较账面投资成本增值所致。

2、收益法

采用收益法预估的东方联星全部股东权益预估值为 80,585.92 万元，相比未经审计的合并报表口径净资产账面价值 14,546.57 万元，预估增值额为 66,039.36 万元，预估增值率为 453.99%。

3、预估结论

本次预估结论采用收益法预估结果，即东方联星的全部股东权益预估值为 80,585.92 万元。

4、预估结果的最终确定

本次预估采用收益法得出的被评估单位全部股东权益价值为 80,585.92 万元，相对于资产基础法测算得出的全部股东权益价值 14,695.79 万元，差异为

65,890.13 万元，差异率为 448.36%。

四、标的资产预估值情况与可比公司比较

（一）地面兵装行业标的公司预估值与同行业上市公司比较

本次标的资产之一太行机械主要从事从事轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售，属于地面兵装行业。目前国内 A 股市场中属于地面兵装行业的上市公司非常少，且可比性不强，因此选择国防军工行业的上市公司进行比较，A 股可比上市公司静态市盈率（2015 年）及市净率指标比较如下：

序号	代码	简称	市盈率	市净率
1	600893	中航动力	70.51	4.84
2	000768	中航飞机	136.98	3.63
3	600685	中船防务	411.02	3.93
4	600118	中国卫星	103.11	8.38
5	300123	太阳鸟	292.95	3.67
6	600372	中航电子	73.24	5.96
7	002013	中航机电	56.73	3.86
8	000738	中航动控	171.98	6.91
9	600038	中直股份	56.51	3.67
10	600435	北方导航	768.71	14.62
11	600879	航天电子	67.21	2.08
12	600862	中航高科	134.39	5.72
13	002151	北斗星通	348.27	4.10
14	300474	景嘉微	398.56	41.44
15	600343	航天动力	265.13	6.06
16	600562	国睿科技	94.61	11.09
17	600316	洪都航空	176.59	2.68
18	002190	成飞集成	152.10	7.64
19	600072	钢构工程	480.43	9.63
20	600391	成发科技	431.72	7.89
21	300101	振芯科技	168.28	15.31
22	300456	耐威科技	309.25	11.03

序号	代码	简称	市盈率	市净率
23	600184	光电股份	247.82	5.27
24	002023	海特高新	297.97	3.21
25	600990	四创电子	89.94	9.96
26	600677	航天通信	924.13	3.21
27	601890	亚星锚链	53.11	3.21
28	300008	天海防务	172.86	3.37
29	300424	航新科技	110.10	9.33
中位数			172.42	5.72
算术平均值			249.89	7.64
太行机械 100%股权			15.61	2.34

数据来源：Wind 资讯

注 1：可比公司统计口径选择申银万国国防军工行业对标企业，剔除*ST 舜船和*ST 黑豹。

注 2：市盈率、市净率指标，取本次重组停牌前 120 个交易日的均值。

(1)可比上市公司市盈率=（本次重组停牌前 120 个交易日的交易额/交易量*总股本）
÷2015 年度归属母公司所有者的净利润；

(2)可比上市公司市净率=（本次重组停牌前 120 个交易日的交易额/交易量*总股本）
÷2016 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益；

(3)标的资产市盈率=2016 年 9 月 30 日预估值÷2015 年度归属母公司所有者的净利润；

(4)标的资产市净率=2016 年 9 月 30 日预估值÷2016 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益。

注 3：市净率、市盈率平均值计算剔除了负值。

太行机械 100%股权的预估值为 48,285.12 万元，太行机械 2015 年净利润为 3,092.94 万元，对应的市盈率为 15.61 倍；太行机械 2016 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益为 20,623.97 万元，对应的市净率为 2.34 倍。

太行机械对应的市盈率和市净率，均低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，太行机械 100%股权的预估值较为合理。

（二）卫星导航行业标的公司预估值与同行业上市公司比较

本次标的资产之一东方联星主要从事卫星导航芯片和应用产品的研发、设计、制造及销售，与国内同行业主要 A 股可比上市公司静态市盈率（2015 年）、及市净率指标比较如下：

序号	代码	简称	市盈率	市净率
1	002383.SZ	合众思壮	59.84	14.04
2	300075.SZ	数字政通	71.16	6.20
3	600118.SH	中国卫星	103.11	8.38
4	002465.SZ	海格通信	54.55	4.94
5	300456.SZ	耐威科技	309.25	11.03
6	600879.SH	航天电子	67.21	2.08
7	300036.SZ	超图软件	205.66	7.94
8	002151.SZ	北斗星通	352.19	4.15
9	300101.SZ	振芯科技	168.28	15.31
10	002405.SZ	四维图新	256.17	12.22
11	300053.SZ	欧比特	258.46	11.71
12	300045.SZ	华力创通	341.19	11.59
13	603528.SH	多伦科技	59.84	14.04
14	600501.SH	航天晨光	438.65	3.88
中位数			186.97	8.16
算术平均值			201.88	8.28
东方联星 100%股权			48.28	5.54

数据来源：Wind 资讯

注 1：可比公司统计口径选择 Wind 卫星导航行业对标企业。

注 2：市盈率、市净率指标，取本次重组停牌前 120 个交易日的均值。

（1）可比上市公司市盈率 = （本次重组停牌前 120 个交易日的交易额/交易量*总股本）
÷ 2015 年度归属母公司所有者的净利润；

（2）可比上市公司市净率 = （本次重组停牌前 120 个交易日的交易额/交易量*总股本）
÷ 2016 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益；

（3）标的资产市盈率 = 2016 年 9 月 30 日预估值 ÷ 2015 年度归属母公司所有者的净利润；

(4)标的资产市净率=2016年9月30日预估值÷2016年9月30日归属于母公司所有者权益。

注3：市净率、市盈率平均值计算剔除了负值。

东方联星100%股权的预估值为80,585.92万元，东方联星2015年净利润为1,669.29万元，对应的市盈率为48.28倍，东方联星2016年9月30日归属于母公司所有者权益合计为14,546.57万元，对应的市净率为5.54倍。

东方联星对应的市盈率和市净率，均低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，东方联星100%股权的预估值较为合理。

第七章 管理层讨论与分析

第一节 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。

本次交易完成后，上市公司产品范围将进一步拓展，新增产品涵盖轻型火箭（导弹）发射装置、轨道交通车辆零部件及北斗卫星导航芯片，上市公司的主营业务规模及竞争能力将得到大幅提升，综合实力和竞争力得到全方位的增长。

通过本次交易，上市公司将转变为以汽车零部件的生产及销售为核心，涵盖塑料管道系统、轻型火箭（导弹）发射装置、轨道交通车辆零部件及北斗卫星导航芯片业务的产业平台，有助于改善上市公司的资产质量和盈利能力，切实提升上市公司价值，增强上市公司持续经营能力。本次重组后，轻型火箭（导弹）发射装置、轨道交通车辆零部件及北斗卫星导航芯片业务作为军民融合中民品的重要组成部分，亦是上市公司的重点发展业务板块之一。

二、本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据上市公司 2015 年年度报告、2016 年 1-9 月财务报表以及上市公司备考报表（未经审计），本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），2015 年度及 2016 年 1-9 月上市公司总资产、营业收入、归属于母公司所有者的净利润均有所提升。上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

本次交易前后的具体财务情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
总资产	969,912.14	1,063,389.34	888,517.31	984,423.46

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
总负债	507,864.20	566,170.87	452,564.95	516,034.23
所有者权益	462,047.94	497,218.47	435,952.36	468,389.23
归属于母公司所有者权益	346,715.41	381,885.94	331,019.83	363,456.69
每股净资产（元/股）	7.69	6.80	7.34	6.47
营业收入	629,299.23	666,942.73	724,478.52	787,842.89
营业利润	39,996.87	47,020.28	37,502.87	42,714.19
利润总额	41,893.98	49,080.43	38,828.14	44,641.87
净利润	33,981.49	39,478.77	30,302.65	35,064.88
归属于母公司所有者净利润	18,757.11	24,254.39	13,747.61	18,509.85
每股收益（元/股）	0.42	0.43	0.37	0.33

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确定量分析，具体财务数据将以审计结果为准。目前仅能根据现有财务资料和业务资料，对本次交易完成后公司盈利能力和财务状况进行初步分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成审计、资产评估工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的具体影响。

三、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，标的公司太行机械和东方联星的军品业务与兵器工业集团下属企业（单位）存在一定的关联交易，上述关联交易主要系由于军品配套的不可分割性、军工企业需根据军工企业生产名录定点采购的强制性要求、保护国家军工行业安全而产生。本次交易完成后，上述因国家军品生产要求而产生的关联交易将继续存在，具有存在的必要性及合理性。上述关联交易占上市公司营业收入的比例很低，且遵循国家定价原则，交易价格公允，不会影响上市公司的独立性。

除上述外，上市公司原有业务不会增加新的关联交易。

根据上市公司 2015 年年度报告、2015 年和 2016 年 1-9 月备考合并财务报表（未经审计），本次重组前后上市公司关联交易的对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度	
	重组完成前	重组完成后	重组完成前	重组完成后
日常关联购买商品、接受劳务	12,763.92	20,807.37	17,630.96	29,684.40
营业成本	501,505.58	523,095.59	576,801.72	621,703.34
占营业成本比例	2.55%	3.98%	3.06%	4.77%
日常关联销售商品、提供劳务	2,167.48	3,799.53	3,120.25	5,166.84
营业收入	629,299.23	666,942.73	724,478.52	787,842.89
占营业收入比例	0.34%	0.57%	0.43%	0.66%

注：上述财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中予以披露。

该等关联交易是由武器装备科研生产任务管理特点及军品配套的不可分割特性决定的，该等关联交易具有必要性且占上市公司营业收入及营业成本比例较小，不会影响上市公司独立性。

兵器工业集团、凌云集团已出具关于保持上市公司独立性的承诺与规范关联交易的承诺。

四、本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。本次重组，上市公司拟发行股份购买太行机械 100%股权和东方联星 100%股权。本次交易完成后，随着标的资产注入，上市公司主营业务将新增轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售，轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售，以及北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售。

在汽车零部件及塑料管道业务领域、轻型火箭（导弹）发射装置业务领域、轨道交通车辆零部件业务领域以及北斗卫星导航芯片业务领域，上市公司与兵器工业集团及其下属公司（或单位）均不构成同业竞争，与凌云集团其他下属公司亦不构成同业竞争。

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免未来可能出现的同业竞争情况，兵器工业集团、凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、

兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞已出具关于避免同业竞争的承诺。

五、本次交易对上市公司股权结构的影响

根据标的资产预估值测算，本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），上市公司总股本将增至 561,768,216 股，其中社会公众股东持股比例为 52.66%，不低于 10%。本次交易不会导致上市公司不符合上市条件。

本次交易完成后，凌云集团仍为上市公司控股股东，兵器工业集团仍为上市公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权变更。

第二节 标的公司所在行业基本情况

本次重组的标的公司太行机械主要从事轻型火箭（导弹）发射装置等军品的研发、生产及销售和轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售；东方联星主要经营北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，太行机械军品业务属于“C 制造业”中的子类“C35 专用设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类和代码表》（GB_T4754-2011），太行机械军品业务属于“C 制造业”中的子类“C3599 其他专用设备制造”。参考相关产业政策，太行机械军品业务所处行业为地面兵装行业。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，太行机械民品业务属于“C 制造业”中的子类“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类和代码表》（GB_T4754-2011），太行机械民品业务属于“C 制造业”中的子类“C3713 铁路机车车辆配件制造”。参考相关产业政策，太行机械民品业务所处行业为轨道交通装备制造行业。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，东方联星的业务属于“C 制造业”中的子类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类和代码表》（GB_T4754-2011），东方联星的业务属于“C 制造业”中的子类“C3921 通信系统设备制造”。参考相关产业政策，东方联星所处行业为卫星导航行业。

一、地面兵装行业的行业特点

（一）主管部门及监管体制

地面兵装行业是关系国家安全、经济建设和科技发展的战略性新兴产业，是一个国家综合国力、工业基础和科技水平的集中体现，是国防军工的重要支柱，其行业主管部门为工信部下设的国防科工局。

工信部是我国工业行业管理部门，其下属的国防科工局是军工行业主管部门。工信部的职责是拟定并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业

行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

国防科工局作为我国主管国防科技工业的行政管理机关，其主要职责是为国防和军队建设服务、为国民经济发展服务、为涉军企事业单位服务。研究制定国防科技工业的发展规划、结构布局、总体目标；组织编制国防科技工业建设、军转民规划和行业发展规划，拟定核、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规划，实施行业管理；指导军工电子的行业管理。

（二）行业主要法律法规及产业政策

1、主要法律法规

法律法规	颁布时间	颁布机构	主要内容
《国防法》	1997 年 3 月	全国人大或人大常委会	国家在集中力量进行经济建设同时，加强国防建设，促进国防建设与经济建设协调发展
《国防动员法》	2010 年 2 月		公民和组织在和平时期应当依法完成国防动员准备工作；国家决定实施国防动员后，应当完成规定的国防动员任务
《保守国家秘密法》	2010 年 4 月		对涉及军工企业保密义务作出了框架性规范
《政府采购法》	2014 年 8 月		对涉及军品的政府采购作出了框架性规范
《军品出口管理条例》	1997 年 10 月	国务院、中央军委	国家实行统一的军品出口管理制度，禁止任何损害国家利益和安全的军品出口行为，依法保障正常军品出口秩序
《军工产品定型工作规定》	2005 年 11 月		明确了军工产品定型工作基本任务、基本原则、基本内容、管理体制、工作机制等
《国防专利条例》	2005 年 12 月		对国防专利申请、审查、授权、管理、保密、保护、转让和处置进行了规定
《武器装备科研生产许可管理条例》	2008 年 3 月		对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列武器装备科研生产活动
《武器装备质量管理条例》	2010 年 9 月		要求武器装备论证、研制、生产、试验和维修单位应当建立健全质量管理体系，对其承担的武器装备论证、研制、生产、试验和维修任务实行有效质量管理，确保武器装备质量符合要求

法律法规	颁布时间	颁布机构	主要内容
《军工关键设备设施管理条例》	2011 年 6 月		对军工关键设备设施实行登记管理，对使用国家财政资金购建的用于武器装备总体、关键分系统、核心配套产品科研生产军工关键设备设施处置实行审批管理
《军品价格管理办法》	1996 年 1 月	国家计委、财政部、总参谋部、国防科工委	明确规定了制定军品价格的规则、军品价格管理机构的设置与职责、军品价格制定与调整的程序和军品价格的构成
《中国人民解放军装备管理条例》	2013 年 11 月	中央军委	规范了装备工作的基本内容、基本程序、基本要求和有关责任主体的基本职责，并对装备建设的中长期计划和装备体制、装备科研、装备订货、装备调配保障、装备日常管理、装备技术保障、战时装备保障、装备技术基础、装备及其技术的对外合作与交流、装备经费管理等工作进行了宏观性、总体性规范
《国防科学技术成果鉴定办法》	1991 年 4 月	国防科工局、工信部、总装备部	对国防科研管理、军品定型管理、军品采购科研管理、军品出口贸易、武器装备科研生产企业的行业准入等方面做了明确要求和规定
《武器装备科研生产许可监督检查工作规程》	2007 年 1 月		
《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	2008 年 12 月		
《武器装备科研生产许可实施办法》	2010 年 3 月		

2、主要产业政策

产业政策	颁布时间	颁布机构	主要内容
《促进军民融合式发展的指导意见》	2014 年 4 月	工信部	到 2020 年，形成较为健全的军民融合机制和政策法规体系，军工与民口资源的互动共享基本实现，先进军用技术在民用领域的转化和应用比例大幅提高，社会资本进入军工领域取得新进展，军民结合高技术产业规模不断提升
2015 中国国防白皮书 《中国的军事战略》	2015 年 5 月	国务院	发展先进武器装备。坚持信息主导、体系建设，坚持自主创新、持续发展，坚持统筹兼顾、突出重点，加快武器装备更新换代，构建适应信息化战争和履行使命要求的武器装备体系。深入推进军民融合式发展，加快重点领域军民融合式发展
《关于深化国防和军	2016 年 1 月	中央军委	在领导管理体制、联合作战指挥体制改革上

产业政策	颁布时间	颁布机构	主要内容
队改革的意见》			取得突破性进展，在优化规模结构、完善政策制度、推动军民融合深度发展等方面改革上取得重要成果，努力构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系，进一步完善中国特色社会主义军事制度
2016 年国防科工局军民融合专项行动计划	2016 年 3 月	工信部、国防科工局	通过编制《军民融合深度发展“十三五”规划》，制定《关于推进国防科技工业军民融合深度发展的若干政策措施》、《“民参军”技术与产品推荐目录》、《军用技术转民用推广目录》等政策文件，加强顶层设计，增进政府和军队相关部门间协调筹划和资源共享，推动协同创新、成果转化和产业发展迈上新的台阶

（三）行业发展基本情况

我国国防科技工业主要包括核工业、航天、航空、船舶、兵器、军工电子六大产业集群。其中兵器系指地面兵装行业，地面兵装行业是国防科技工业中最早形成的行业，是国防科技工业的基础，历来受到国家的高度重视。一个完善的地面兵装行业体系是国家国防实力的重要标志，也是综合国力的体现。

近年来，受益国家整体科研实力的提升，我国每年都有一些重大的军工科研突破。同时随着我国军队建设带来的装备更新换代，地面兵装已经逐步形成具有我国特色的机械化与信息化复合发展的武器体系，部分地面兵装产品已跻身世界先进行列。本次交易标的公司太行机械的轻型火箭（导弹）发射装置是地面兵装行业典型产品。

轻型火箭（导弹）发射装置的历史悠久，但真正具有实战意义的轻型火箭（导弹）发射装置诞生在第二次世界大战。轻型火箭（导弹）发射装置以其强大的火力、较远的射程、良好的射击精度、较高的机动性、携带方便等特点，成为重要的地面部队装备火力。

第一代 DB 火箭发射器始于 20 世纪 50 年代初期到 60 年代中期。由于坦克及装甲车辆防护能力的提高，掀起了发展反坦克火箭发射器的新热潮。20 世纪 50 年代中后期，一批新型反坦克火箭发射器相继问世，包括苏联的 РПГ -2 型、

美国的 M20、瑞典的 M2 卡尔·古斯塔夫、土耳其的 66 式、西德的 PZF44 和中国的 56 式 40mm 反坦克火箭发射器。第一代反坦克火箭发射器的直射距离达到 400m 以上，破甲威力较原来也有了一定程度的提高。

第二代 DB 火箭发射器始于 20 世纪 60 年代中期至 70 年代末期。地面战争的装甲化促进了 DB 反坦克火箭发射器的发展。在此期间，新材料、新工艺和新原理广泛应用于武器和弹药的研制，原有的火箭发射器得到了一系列改进，出现了发射筒与火箭弹合为一体的一次性使用的新型产品，例如美国的 M72A、苏联的 ППГ -7 和 ППГ -9、法国的 F1、西德的 PZF-44-2A1 和“弩”式、瑞典的“米尼曼”、中国的 70 式 62mm 火箭发射器和 79 式 70mm 手持反坦克火箭发射器等。

第三代 DB 火箭发射器始于 20 世纪 70 年代末到 80 年代中期。随着重型坦克在火力、机动性和装甲防护能力等方面的不断提高，尤其是反应装甲的出现，使原有步兵反坦克火箭发射器的作用大大减弱。在此期间呈现出轻、重两用型火箭发射器同时发展的趋势，从而产生了第三代火箭发射器，例如美国的 M72E4、苏联的 ППГ -18 和 ППГ -22、法国的“阿皮拉斯”、“达特 120”、“萨布拉冈”和 WASP58(黄蜂 58)、德国的“铁拳 3”、瑞典的 M3 和 AT-4 以及中国的 PF89-80-1 型火箭发射器等。

第四代 DB 火箭发射器从 20 世纪 90 年代初期开始发展至今，尤其是进入 21 世纪后发展速度明显加快。目前，各主要军事强国通过科研和升级改造等不同途径，将 DB 火箭发射器由单一的反坦克武器，发展成为多用途、多功能，并且具有一定智能特性的近战武器，使其性能得到大大提高。

（四）行业竞争格局和市场化程度

我国军工行业的科研生产目前采用的是严格的许可制度，未取得武器装备科研生产许可，不得从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。军品的生产必须按照严格的国家军用标准进行，由驻厂军代表实行实时监督。同时，重点军工企业承担维持武器装备保有生产能力的任务，需要维持相应的机器设备以及人员配置，以便迅速响应军方的紧急需要。为军工生产企业提供原材料及零部件的供应商需经驻厂军代表审核备案，列入《合格供方名录》，军工企业的物料采购必须在《合格供方名录》中选择供应商。生产所需涉密的零部件、重

要的零部件或者危险品，军方在订货时均会指定相应的军工系统内的原材料和零部件配套企业，其配套价格在军方订货时均同时签订，价格固定（军方调价除外）；钢材、铜以及部分通用电子元器件等通用材料，军工企业一般从市场上直接购买，采购价格随着市场价格的波动而波动。

由于行业的特殊性，军工行业组织生产是严格参照计划管理体制，按需定产，行业生产计划和供给数量均根据需求制定。管理体系相对封闭，目前主要的从业企业均为经军方客户及国家相关主管部门批准备案，并获得从业资质的企业。

综上所述，国防科技工业存在和发展，既服从于国防建设和战争要求，又依赖于一个国家拥有的经济和工业基础，它与国民经济各部门有着广泛有机联系，但与普通工业相比有一定的特殊性：一是受国民经济波动等经济规律的影响，但受国家战略、国防政策的影响更大；二是国防科技工业布局服从国家战略需要，以国防建设和战略安全为中心，并在各个战略区域进行平衡分布。国防科技工业领域存在较高进入壁垒，新竞争者加入的可能性较小。行业内生产企业主要根据军方订单生产，生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动影响较小，行业市场化程度较低。

（五）行业内主要企业及其市场份额

由于军品一般实行定点生产的行业特性，本次交易标的公司太行机械所生产的轻型火箭（导弹）发射装置为严格按照采购计划组织生产的产品，且大部分用于装备陆装军兵种，在资质准入的限制以及军工配套体系的现有格局下，太行机械一直占有较高份额，暂无明显的市场竞争对手。

近年来，随着太行机械核心技术创新和自主研发设计能力的提高，产品逐步由单一传统火箭发射装置向系统化、系列化、集成化火箭发展平台的方向发展，装备配套范围正逐步由陆装拓展到陆航、海、空及武警等军兵种。在陆航领域，太行机械与中国航空工业集团公司下属的 X 家机载设备制造企业在 JZ 导弹发射装置的研制与生产方面构成竞争关系。

（六）市场供求状况及变动原因

1、行业生产及供给情况

由于地面兵装行业关系国家战略安全、涉密级别高，其行业规划和研发生产都受到国家有关部门严格的集中管理和统筹安排，行业内相关企业一直由国有资本绝对控制。此外，由于地面兵装行业的研制业务技术难度高、资金需求大、研发和生产周期长，形成了较高的行业壁垒，因此该行业较少有军工集团系统外的新进企业。上述历史原因及行业壁垒共同造成了目前我国地面兵装行业高度集中于军工集团系统的特点。

2、行业需求情况

我国地面兵装行业的主要客户为我国防务力量，客户集中度高，市场需求主要受国防支出的影响。近年来，在我国国际地位显著上升、经济实力不断增强、海外利益逐年增加、军事压力维持较大的局面下，2015年中国国防预算增加10.1%，达8,869亿元。尽管本次增幅为5年来最低，但在GDP增速放缓的情况下，10.1%的增速充分显示了我国稳步加强国防建设的决心。根据我国国防现代化发展需求，装备需要尽快更新换代，这将会增加对地面兵装装备的需求。

（七）行业利润水平变动趋势及变动原因

军方对体系内军工企业上下游统一定价，主要原材料、配套件和总装产品均为固定价格，产品价格统一调整，因此对产品利润构成影响的是从公开市场采购的通用原材料。

军品实行审价制度，保证了军工企业合理利润，行业利润水平基本保持稳定。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）我国军费开支保持较快增长，预计未来国防投入会持续增加

随着我国大国地位凸现，当前的国际格局正在发生变化，我国的周边政治经济环境也趋于复杂，各种不稳定因素渐现。为树立和保持我国的大国地位、提高应对周边环境变化能力，国务院在《2015年中国的国防》白皮书中明确指出建

立强大巩固的国防是我国现代化建设的战略任务，是国家和平发展的安全保障。

“十二五”期间，我国不断加大国防投入，2011~2015 年我国军费开支的平均增速为 11.38%，远高于同期的 GDP 增长率。2015 年我国军费预算为 8,900 亿元，较 2014 年增长了 10.1%，占全国财政支出预算的 5.2%。

十八大以来国家高度重视国防建设，明确提出“建设与我国国际地位相称、与国家安全和发展利益相适应的巩固国防和强大军队”的国防战略，区别于“十六大”、“十七大”的“统筹经济建设和国防建设”。目前我国是世界第一人口大国、第二大经济体，但是国防和军队距离世界第二还相差甚远，有较大的上升潜力。

2015 年我国军费预算占 GDP 的比例仅为 1.31%，不仅低于美、俄等世界主要国家，也低于 2.6%的世界平均水平，未来提升空间仍较大。

目前，我国国防军费投入主要分成三大类：装备费、人员生活费和活动维持费。《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出，要“优化军队规模结构，调整改善军兵种比例、官兵比例、部队与机关比例，减少非战斗机构和人员”。作为阶段战略目标，“十八大”报告中明确提出“按照国防和军队现代化建设三步走战略构想，加紧完成机械化和信息化建设双重历史任务，力争到 2020 年基本实现机械化”。为完成机械化的历史任务，我国需批量列装一批新型装备。装备需求的提升将对地面兵装行业形成利好。

2013 年 2 月底，经习近平总书记批准，解放军四总部联合印发《厉行节约严格经费管理的规定》，强调军费向“能打仗、打胜仗”聚焦，优先保障军事斗争准备、信息化建设、高新技术武器装备建设、新型作战力量建设、实战化军事训练等重点，预计未来用于武器装备采购和训练维护的投入将逐步提升。

（2）良好的国内政治、经济环境

目前我国政治安宁、社会稳定、经济保持中高速发展态势，国家财政收入稳步增长，为地面兵装行业发展提供了最重要的基础保障。国民经济发展、国家国防战略部署均为地面兵装行业提供了广阔的发展空间。同时，国家适度开放民间资本、社会资本进入军工行业的政策，给该行业带来新的发展动力。

（3）国防战略提升带来行业发展机遇

中国共产党第十八次全国代表大会以来国家高度重视国防建设，明确提出“建设与我国国际地位相称、与国家安全和发展利益相适应的巩固国防和强大军队”的国防战略。在报告中提出“按照国防和军队现代化建设“三步走”战略构想，加紧完成机械化和信息化建设双重历史任务，力争到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展”。为完成机械化和信息化建设双重历史任务，我国需批量列装一批新型装备，有助于地面兵装行业的发展。

（4）全球安全需求大幅提升

近年来，全球的军事冲突和热点问题依然此起彼伏，国际环境更加复杂多变，我国周边安全环境合作与冲突共存，需要国家加强领土安全的防护。因此，军品装备需求将保持相对稳定。

2、不利因素

（1）机械化向信息化的转型过程可能需要较长的周期

按照我军建设信息化部队、打赢现代化战争的要求，我军正在由机械化向信息化战略转型。我国兵器工业仍以机械化为主，在转型过程中，需要与时俱进的与各类先进的信息化技术相融合，在此过程中需要较长的周期。

（2）部分技术壁垒需要突破

地面兵装行业的发展需要机械、冶金、化工、光学、电子、火工等各行业齐头并进。我国兵器行业虽然总体发展水平较高，在国际上处于领先地位，但在某些新型武器装备的研制过程中，在部分子行业的部分环节上存在一定的技术困难，而发达国家对我国进行了严格的技术封锁，在一些重点和关键的技术上对我国形成壁垒。我国兵器行业需要在这些重点和关键技术方面进行突破，方能打破国外对我国的技术封锁。

（九）行业进入壁垒

1、资金、技术壁垒

地面兵装行业属于重资产行业，设立新工厂需要很大的资金投入，对新进入

行业者资金要求非常高，进入难度较大。地面兵装设备的研制与生产需要综合运用结构强度、控制与测试、工艺和材料等多种学科，设计方案非常复杂，对制造工艺、材料应用要求极高，属于高科技产业，因而进入这一行业的技术壁垒非常高。

2、生产技术及经验积累

地面兵装设备结构复杂，其制造需要有完善的生产系统。由于其对技术、材料和设计等方面的特殊要求，使得其生产系统难以被简单模仿。此外，地面兵装设备制造涉及人员包括工程技术人员、管理人员和生产工人，由于不同类型的地面兵装设备在生产工艺、结构设计上的不同，技术人员、管理人员和生产工人的工作经验也存在不同。地面兵装设备的生产需要技术人员具备特定专业知识及丰富的实践经验，需要公司的管理人员具备多年的行业专业管理经验，需要生产工人具备长期的实际操作经验及熟练的工作技能。

3、生产资质门槛高

国家对地面兵装设备生产的单位要求必须具备一定的资质条件，武器装备科研生产企业需拥有质量管理体系认证证书、保密资格证书、武器装备科研生产许可证、武器装备承制证书等相关资质条件；其中相应等级的武器装备科研生产许可证、保密资格认证和质量管理体系认证是获得武器生产许可的必备前提条件。

（十）行业技术水平及技术特点

地面兵装行业属于资金、技术和人才密集型产业。地面兵装行业产品的研制周期较长，风险和不确定性较高，特别是自主知识产权产品，其研发需要巨额的资金投入，需要雄厚的技术、人才储备和长期的科研时间。

（十一）行业经营模式

1、政府主导和高度垄断

由于国防事务只能由国家来承担，地面兵装行业的买方具备了天然垄断性，除军贸外，政府和军方几乎是唯一的下游用户。政府和军方是军工市场各项活动的管理者，是军品采购要求的制定者，政府政策对于行业发展及行业格局具有决

定性的影响。

2、地面兵装行业科研生产的特点

地面兵装行业属于资金、技术和人才密集型产业。地面兵装行业产品的研制周期较长，风险和不确定性较高，特别是自主知识产权产品，其研发需要巨额的资金投入，需要雄厚的技术、人才储备和长期的科研时间。

3、地面兵装行业的高保密性

地面兵装行业涉及国防安全，地面兵装行业的研制、生产和交付均属于保密信息。地面兵装行业的高保密性决定了绝大多数军品订单只能由特定的企业进行研制与生产，行业数据很难从公开渠道获取。

（十二）行业的周期性、区域性及季节性特征

轻型火箭（导弹）发射装置主要应用于国防安全领域，视国家国防布局与军工客户作训需要而安排生产，受国民经济周期性波动的影响较之传统制造业较小，行业整体不存在明显周期性、区域性、季节性特征。但军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，从而导致相关从业企业可能存在在一年的某段时间集中实现收入的情况。

（十三）与上下游行业之间的关联性

轻型火箭（导弹）发射装置行业上游主要为各军品配套企业，军工企业系统内军品配套企业的产能由国家与军方在全国范围内统一布局，具备充足供应能力，向其采购价格为军方核定价格，随着军方统一调价而调整。

轻型火箭（导弹）发射装置行业的最终用户为军方，直接下游为陆军、海军、空军、火箭军、武警等各军警种，以及兵器工业集团、中国航空工业集团公司等军工集团体系内的军工企业，主要受我国军费安排、作训要求、装备采购计划影响。因轻型火箭（导弹）发射装置属于消耗类军品，一旦部队作训的实弹化要求提高，将有利于产品订货量的提升。

二、轨道交通装备制造行业的行业特点

（一）主管部门及监管体制

我国轨道交通装备制造业经过多年发展，已逐步形成市场化的竞争和发展格局。政府主要是通过颁布相关法律法规、政策以及规划，对行业进行引导和监管。轨道交通装备制造业的主管部门主要包括国家发改委、交通运输部、工信部、住建部、国家铁路局、中国铁路总公司、中国交通运输协会城市轨道交通专业委员会等。

工信部装备工业司承担轨道交通装备制造业行业管理工作；提出重大技术装备发展和自主创新规划、政策建议并组织实施；依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化；指导引进重大技术装备的消化创新。

1、铁路交通

交通运输部负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路等行业的发展，建立与综合交通运输体系相适应的制度体制机制，优化交通运输主要通道和重要枢纽节点布局，促进各种交通运输方式融合；负责组织拟订综合交通运输发展战略和政策，组织编制综合交通运输体系规划，拟订铁路等运输方式的发展战略、政策和规划，指导综合交通运输枢纽规划和管理；负责组织起草综合交通运输法律法规草案，统筹铁路等运输方式相关法律法规草案的起草工作等；

国家铁路局负责起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量和设备质量监督管理办法并组织实施，组织实施依法设定的行政许可，组织或参与铁路生产安全事故调查处理；负责拟订规范铁路运输和工程建设市场秩序政策措施并组织实施，监督铁路运输服务质量和铁路企业承担国家规定的公益性运输任务情况；负责组织监测分析铁路运行情况，开展铁路行业统计工作；负责开展铁路的政府间有关国际交流与合作等。

中国铁路总公司负责铁路运输统一调度指挥，负责国家铁路客货运输经营管理，承担国家规定的公益性运输，保证关系国计民生的重点运输和特运、专运、抢险救灾运输等任务；负责拟订铁路投资建设计划，提出国家铁路网建设和筹资

方案建议；负责建设项目前期工作，管理建设项目；负责国家铁路运输安全，承担铁路安全生产主体责任。

2、城市轨道交通

根据《国务院办公厅关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》（国办发[2003]81号）相关规定，城市轨道交通建设规划应由国家发改委同建设部（现为住建部）组织审核后报国务院审批。城市轨道交通项目的审批，要依据国务院批准的建设规划进行。

根据《城市轨道交通运营管理办法》（中华人民共和国建设部令第140号）相关规定，国务院建设主管部门负责全国城市轨道交通的监督管理工作。省、自治区人民政府建设主管部门负责本行政区域内城市轨道交通的监督管理工作。城市人民政府城市轨道交通主管部门负责本行政区域内城市轨道交通的监督管理工作。

根据《城市轨道交通建设项目机电设备采购核定规则》（发改办工业〔2005〕2084号）相关规定，中国交通运输协会城市轨道交通专业委员会受国家发改委“城市轨道交通设备国产化领导小组办公室”的委托，成立“城市轨道交通建设项目机电设备采购核查小组”（以下简称“采购核查小组”），负责城市轨道交通建设项目机电设备采购的核查工作。采购核查小组在国产化办公室指导下开展的工作内容包括：组建核查专家委员会及专家库；制定专家委员会工作守则，对专家委员会成员及专家库专家进行日常管理，并负责专家库的更新工作；对项目业主单位呈报的机电设备采购清单进行复核并出具复核报告；建立和维护城市轨道交通机电设备采购核查数据库等。

（二）行业主要法律法规及产业政策

1、主要法律法规

法律法规	颁布时间	颁布机构	主要内容
中华人民共和国铁路法 (2015年修正)	2015年4月24日	中华人民共和国主席令第三十二号	对国家铁路、地方铁路、专用铁路和铁路专用线的运输、营业、建设、安全与保护、法律责任等方面做出规定。

法律法规	颁布时间	颁布机构	主要内容
铁路安全管理条例	2013年8月17日	国务院	对铁路建设质量安全、专用设备质量安全、线路安全、运营安全、监督检查及相关法律责任等方面做出规定。
铁路专用设备缺陷产品召回管理办法	2015年11月19日	交通运输部	对铁路设备产品缺陷调查、召回实施、监督检查、法律责任承担等环节做出规定。
铁路技术管理规程	2014年6月29日	中国铁路总公司	规定了铁路的基本建设、产品制造、验收交接、使用管理及保养维修方面的基本要求和标准，规定了各部门、各单位、各工种在从事铁路运输生产时，必须遵循的基本规则，责任范围、工作方法、作业程序和相互关系；规定了信号的显示方式和执行要求；明确了铁路工作人员的主要职责和必须具备的基本条件。
铁路主要技术政策	2013年1月9日	铁道部	对列车速度、密度、重量、铁路建设、铁路运输、行车安全、铁路信息化、机车车辆与供电、工程与公务、通信与信号、质量、标准与计量等方面做出规定。
铁路产品认证管理办法	2012年5月11日	铁道部	对铁路产品机构资质与管理、认证实施、认证证书与标志管理、监督管理等流程做出规定。
城市轨道交通运营管理办法	2005年6月28日	住建部	对城市轨道交通的运营管理、安全管理、应急管理、法律责任等方面做出规定。

2、主要产业政策

行业政策	颁布时间	颁布部门	主要内容
国家发展改革委、国家认监委关于开展城市轨道交通装备认证工作的通知	2016年9月23日	国家发改委	城市轨道交通装备认证是与国际接轨的市场准入方式，是转变政府职能、促进城轨装备产业健康发展的有效措施。
《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	2016年8月15日	工信部	以汽车、高档数控机床、轨道交通装备、大型成套技术装备等为重点，组织实施30个左右质量攻关项目，攻克一批非竞争性共性质量技术问题。
《装备制造业标准化和质量提升规划》	2016年8月1日	国家质检总局	增强铁路标准化科研能力，推动科技成果向标准转化。重点开展高速动车组和重载机车牵引传动系统、网络控制系统、辅助供电系统、牵引供电受流系统等标准研究，制定动

行业政策	颁布时间	颁布部门	主要内容
			车组转向架及关键零件标准，制修订机车车辆自动车钩缓冲装置标准、机车车辆防火标准。
《城市公共交通“十三五”发展纲要》	2016年7月25日	交通运输部	加快推进城市轨道交通建设，推动公交专用道连续、成网，构建城市公交快速通勤系统。以市郊铁路、城际轨道交通为主体推进都市圈、城市群快速通勤系统建设，提升公交出行快捷性
《中长期铁路网规划》	2016年7月13日	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	规划目标：到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市。到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著。展望到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。
《贯彻实施质量发展纲要2016年行动计划》	2016年4月4日	国务院办公厅	积极推动质量技术创新。围绕汽车、高档数控机床、轨道交通装备、大型成套技术装备等重点领域，开展质量攻关，攻克一批影响质量提升的关键共性质量技术。
中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	2016年3月18日	国家发改委	完善现代综合交通运输体系：构建内通外联的运输通道网络、建设现代高效的城际城市交通、打造一体衔接的综合交通枢纽、推动运输服务低碳智能安全发展。
《国家标准化体系建设发展规划（2016—2020年）》	2015年12月17日	国务院办公厅	聚焦清洁发电设备、核电装备、石油石化装备、节能环保装备、航空装备、航天装备、轨道交通装备等重大产业领域，开展装备技术标准研究。

行业政策	颁布时间	颁布部门	主要内容
《工业和信息化部贯彻落实〈深入实施国家知识产权战略行动计划（2014—2020年）〉实施方案》	2015年7月31日	工信部	在新一代信息技术、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、节能环保与新能源汽车、电力装备重点发展领域，以及“互联网+”的关键环节积累和储备一批核心技术知识产权。
国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见	2015年5月13日	国务院	加快铁路“走出去”步伐，拓展轨道交通装备国际市场。积极开发和实施城市轨道交通项目，扩大城市轨道交通车辆国际合作。加快轨道交通装备企业整合，提升骨干企业国际经营能力和综合实力。
《中国制造 2025》	2015年5月8日	国务院	实施工业产品质量提升行动计划，针对汽车、高档数控机床、轨道交通装备等重点行业，组织攻克一批长期困扰产品质量提升的关键共性质量技术，加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用，使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。
《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》	2015年4月25日	国务院	强化主体功能定位，优化国土空间开发格局；推动技术创新和结构调整，提高发展质量和效益；全面促进资源节约循环高效使用，推动利用方式根本转变；加大自然生态系统和环境保护力度，切实改善生态环境质量等。
国家发展改革委办公厅关于请组织申报城市轨道交通创新能力建设专项的通知	2014年10月30日	国家发改委办公厅	提升城市轨道交通系统试验能力，增强城市轨道交通车辆系统技术水平，促进城市轨道交通安全保障技术发展，提高城市轨道交通工程建设和基础设施技术水平。
国家新型城镇化规划（2014—2020年）	2014年3月18日		在指导思想和发展目标、有序推进农业转移人口市民化、优

行业政策	颁布时间	颁布部门	主要内容
			化城镇化布局和形态、提高城市可持续发展能力、推动城乡发展一体化、改革完善城镇化发展体制机制等方面进行规划。
国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见	2013 年 8 月 9 日	国务院	推进铁路投融资体制改革，多方式多渠道筹集建设资金；不断完善铁路运价机制，稳步理顺铁路价格关系；建立铁路公益性、政策性运输补贴的制度安排；强化企业经营管理，努力提高资产收益水平等。
交通运输部关于贯彻落实《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》的实施意见	2013 年 6 月 18 日	交通运输部	进一步推进城市公共交通优先发展，充分发挥公共交通对改善城市交通状况、促进经济社会协调和可持续发展的作用。
《“十二五”国家自主创新能力建设规划》	2013 年 1 月 15 日	国务院	引导创新主体行为，指导全社会加强自主创新能力建设，加快推进创新型国家建设。
国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见	2013 年 1 月 5 日	国务院	科学有序发展城市轨道交通，积极发展大容量地面公共交通，加快调度中心、停车场、保养场、首末站以及停靠站的建设；要高度重视轨道交通的建设、运营安全，强化风险评估与防控，完善轨道交通工程验收和试运营审核及第三方安全评估制度。
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012 年 7 月 9 日	国务院	建立现代轨道交通装备核心技术、关键零部件及系统的研发、试验验证、标准及知识产权保护体系。开发高寒及城际动车组、交流传动快速机车、30 吨轴重机车与货车、新型城轨车辆、大型施工装备、多功能高效率工程及养路机械。
《高端装备制造业“十二五”发展规划》	2012 年 5 月	工信部	大力发展“技术先进、安全可靠、经济适用、节能环保”的轨道交通装备及其关键系统，建立健全研发设计、生产制造、试验验证平台和产品标

行业政策	颁布时间	颁布部门	主要内容
			准、认证认可、知识产权保护体系,提升关键系统及装备研制能力,满足国内市场需要。
《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》	2012 年 5 月	工信部	发展“技术先进、安全可靠、经济适用、节能环保”的轨道交通装备,是提升交通运输人流物流效率的保证,是实现资源节约和环境友好的有效途径,对国民经济和社会发展有较强的带动作用。
《重大技术装备自主创新指导目录》(2012 修订)	2012 年 1 月 12 日	工信部、科技部、财政部、国务院国资委	各地方工业、财政、科技及国有资产监督管理部门要参照《目录》内容并结合本地区、本行业的实际情况,加快推进重大技术装备自主创新工作,以季报方式定期反馈重大技术装备研制过程中出现的新情况、新问题。
全国主体功能区规划	2010 年 12 月 21 日	国务院	编制实施《规划》,是深入贯彻落实科学发展观的重大战略举措,对于推进形成人口、经济和资源环境相协调的国土空间开发格局,加快转变经济发展方式,促进经济长期平稳较快发展和社会和谐稳定,实现全面建设小康社会目标和社会主义现代化建设长远目标,具有重要战略意义。
《城市轨道交通建设项目机电设备采购核定规则》	2005 年 10 月 1 日	国家发改委	推动我国城市轨道交通基础设施建设,促进轨道交通装备制造业发展,规范城市轨道交通建设项目机电设备采购核定方式。
国务院办公厅关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知	2003 年 9 月 27 日	国务院办公厅	坚持量力而行、有序发展的方针,确保城轨交通建设与城市经济发展水平相适应;加强城轨交通建设规划的编制、审批工作,严格项目审批程序;切实加强城轨交通的安全管理,提高灾害防御和应急救援能力等。

（三）行业竞争格局和市场化程度

根据工信部于 2012 年 5 月发布的《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》，轨道交通装备是铁路和城市轨道交通运输所需各类装备的总称，主要涵盖了机车车辆、工程及养路机械、通信信号、牵引供电、安全保障、运营管理等各种机电装备。我国轨道交通装备产业经过多年的发展，已形成较为完整的研发、制造和服务体系，产业规模不断扩大、研发能力显著提升、技术创新体系初步形成，为我国轨道交通运输业提供了重要的装备支撑与保障。

我国轨道交通装备制造行业的市场参与者主要包括整车制造商和各种零部件制造企业。“十五”以来，相关制造企业在广泛采用新技术、新材料、新工艺的基础上，制造水平大幅提升，设计能力显著增强。部分骨干企业已开发出具有自主知识产权的关键产品，掌握了整车和关键总成核心技术，不仅能够满足国内轨道交通项目的需要，而且具备了参与国际市场竞争的能力。其中，中国中车处于我国轨道交通装备制造行业的核心地位，其他业内主要参与者包括康尼机电、永贵电器、鼎汉技术、华伍股份等上市公司。一些大型跨国公司如加拿大庞巴迪公司、阿尔斯通有限公司、西门子股份有限公司、川崎重工株式会社、克诺尔集团等已通过在中国成立全资子公司、合资公司等形式与国内轨道装备制造企业展开竞争。

我国轨道交通装备制造业是创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展的典型代表，是我国高端装备制造领域自主创新程度高、国际创新竞争力强、产业带动效应明显的行业之一。我国轨道交通装备产业在主要产品领域取得了突破，基本满足了我国铁路和城市轨道交通建设的需要，部分产品已达到世界先进水平。但在研发能力、标准体系建设、产业配套和国际化能力等方面还不够完善，行业管理体系不健全，重复建设和无序竞争等问题日益显现，制约着我国轨道交通装备产业的进一步发展。未来，轨道交通装备制造业应以国家实施的“中国制造 2025”、“一带一路”战略为契机，紧紧抓住技术演进和产业发展的机遇，坚持创新驱动，加快转型升级，夯实产业基础，不断提升现代制造服务的能力和水平。

（四）行业内主要企业及其市场份额

在轨道交通装备制造行业的夹钳制动零部件细分领域，太行机械的竞争对手

很少，因此拥有较高的市场占有率。在国内整个轨道交通制造行业，主要上市公司包括：

1、中国中车

中国中车股份有限公司（以下简称“中国中车”）成立于 2007 年，股票于 2008 年上市交易，股票代码为 601766.SH。中国中车是经国务院同意，国务院国资委批准，由中国北车股份有限公司、中国南车股份有限公司于 2015 年按照对等原则合并组建的 A+H 股上市公司。中国中车承继了中国北车股份有限公司、中国南车股份有限公司的全部业务和资产，是全球规模最大、品种最全、技术领先的轨道交通装备供应商。中国中车建设了世界领先的轨道交通装备产品技术平台和制造基地，以高速动车组、大功率机车、铁路货车、城市轨道车辆为代表的系列产品，已经全面达到世界先进水平，能够适应各种复杂的地理环境，满足多样化的市场需求。

2、康尼机电

南京康尼机电股份有限公司（以下简称“康尼机电”）成立于 2000 年，股票于 2014 年上市交易，股票代码为 603111.SH。康尼机电主营业务为轨道交通门系统的研发、制造和销售及提供轨道交通装备配套产品与技术服务，是具有完全自主知识产权的轨道交通门系统供应商。康尼机电通过国家铁路联盟 IRIS 行业标准认证、ISO9001 质量体系认证、EN15085-2 焊接企业认证、CE/CB 认证、环境管理体系认证、职业健康管理体系认证等。康尼机电是国际著名车辆供应商加拿大庞巴迪公司、法国阿尔斯通公司、德国西门子公司在中国的合格供应商。

3、永贵电器

浙江永贵电器股份有限公司（以下简称“永贵电器”）成立于 1990 年，股票于 2012 年上市交易，股票代码为 300351.SZ。永贵电器是一家专业从事轨道交通连接器产品研发、生产和销售的国家级高新技术企业，主导产品包括铁路客车连接器、铁路机车连接器、城轨车辆连接器和动车组连接器。永贵电器产品经 CRCC 认证，且通过轨道交通车辆制造企业供应商资质审核，在轨道交通连接器市场奠定了坚实的基础。

4、鼎汉技术

北京鼎汉技术股份有限公司（以下简称“鼎汉技术”）成立于 2002 年，股票于 2009 年上市交易，股票代码为 300011.SZ。鼎汉技术是一家从事轨道交通电源系统的研发、生产、销售、安装和维护的高新技术企业，经过多年的发展，逐步确立了在轨道交通信号电源领域的领先优势。鼎汉技术拥有完全自主知识产权的轨道交通电源产品，已广泛应用于国有普通铁路、客运专线、城市轨道交通和地方铁路等轨道交通领域，在铁路运输安全性和稳定性方面发挥着不可替代的重要作用。

5、华伍股份

江西华伍制动器股份有限公司（以下简称“华伍股份”）成立于 2001 年，股票于 2010 年上市交易，股票代码为 300095.SZ。华伍股份是目前国内生产规模最大、产品品种最全、行业覆盖面最广并具备较强自主创新能力的工业制动器专业生产厂商和工业制动系统解决方案提供商，专门从事工业制动、防风 and 电液控制装置等研发和生产。主要产品包括各种电力液压块式制动器、电力液压盘式制动器、液压钳盘式制动器、电磁制动器等。2016 年 1 月，中国证监会核准华伍股份非公开发行股票募集资金 4 亿元，其中 2.56 亿元用于轨道交通车辆制动系统产业化建设项目，建成后将形成年产 750 列轨道交通车辆制动系统。

截至目前，一些大型跨国公司已通过在中国成立全资子公司、合资公司等形式与国内轨道装备制造企业展开竞争，主要包括：

1、庞巴迪

加拿大庞巴迪公司（以下简称“庞巴迪”）成立于 1942 年，总部位于加拿大，股票于 1969 年在多伦多证券交易所上市交易，股票代码为 BBD。庞巴迪是一家国际性交通运输设备制造商和世界领先的创新交通运输解决方案供应商，生产范围覆盖支线飞机、公务喷气飞机以及铁路和轨道交通运输设备等。

庞巴迪是中国大陆支线飞机的主要供应商，此外庞巴迪的子公司彩虹公务机公司还提供挑战者 604 等型号喷气式公务飞机的包机服务。庞巴迪和位于中国青岛的四方机车制造厂合资的子公司为中国大陆提供了城际列车车厢，目前运行中

的直达快速列车 80%的车厢由该子公司提供。庞巴迪还和位于常州的常州轨道车辆牵引传动工程技术研究中心合资成立江苏常牵庞巴迪牵引系统有限公司，该公司主要生产高速电力机车及机车牵引设备。庞巴迪还有一家子公司为上海轨道交通一号线、广州地铁二号线、深圳地铁一/四号线提供车辆。

2、阿尔斯通

阿尔斯通有限公司（以下简称“阿尔斯通”）成立于 1928 年，总部位于法国，致力于各种工业、电气设备的生产以及电力的供应输配，为全球基础设施和工业市场提供部件、系统和服务的主要供应商之一。阿尔斯通通过能源、输配电、运输、工业设备、船舶设备和工程承包 6 大业务进行运作，是财富世界 500 强之一。截至目前，阿尔斯通在运输和输配电市场居世界第二。

阿尔斯通已经在中国成立了 2 家独资公司-阿尔斯通（中国）投资有限公司以及其下属的阿尔斯通技术服务（上海）有限公司。阿尔斯通中国总部设在北京，在全国成立了 8 家合资企业（在香港设有 2 家分公司），拥有员工总数近 2,300 多人。

3、西门子

西门子股份有限公司（以下简称“西门子”）成立于 1847 年，总部位于德国，股票于 1899 年在法兰克福证券交易所上市交易，股票代码为 SIE。西门子是德国乃至欧洲最大的电器电子公司，也是世界上最大的电气工程和电子公司之一。西门子业务遍及全球 190 多个国家，在全世界拥有大约 600 家工厂、研发中心和销售办事处，其业务主要集中于 6 大领域：信息和通讯、自动化和控制、电力、交通、医疗系统和照明。

西门子最早在中国开展经营活动可以追溯到 1872 年。西门子在交通、楼宇、城市基础设施等方面积极推动中国现代城市化的进程。2015 年 9 月，西门子在中国首个综合交通管理项目——珠海市综合交通管理平台一期工程正式通过验收，不仅能有效为城市管理者提供决策量化依据和标准，也为市民出行提供实实在在的便利。此外，西门子携手中国南车株洲电力机车有限公司获得为武汉首条有轨电车线路的 21 列 100%低地板有轨电车提供核心部件的订单；这一项目将更

好地满足城市公共交通的多样性需求,有效地填补公交系统与地铁系统间的运量空白。

4、川崎重工

川崎重工株式会社(以下简称“川崎重工”),成立于 1896 年,总部位于日本,主要制造航空宇宙、铁路车辆、建设重机、电自行车、船舶、机械设备等。川崎重工下辖主要有车辆公司、航空宇宙公司、燃气轮机、机械公司、通用机公司、船舶公司等部门,产品涵盖海陆空各个领域。

川崎重工在中国拥有众多业务基地,从事各种产品的制造及销售等工作。作为其主要子公司之一的川崎重工管理(上海)有限公司被上海市认定为跨国公司地区总部,为建立和发展川崎重工集团同中国的良好关系方面提供帮助。

5、克诺尔

克诺尔集团(以下简称“克诺尔”)成立于 1905 年,总部位于德国,致力推动用于轨道和商用车辆领域内不同用途的现代制动系统的开发、生产和销售,世界领先的轨道及商用车辆制动系统制造商。除制动系统之外,克诺尔的其它产品领域包括用于轨道车辆的门系统和空调设备,以及用于内燃发动机的扭转振动减振器等。克诺尔拥有超过 16,000 名员工,业务遍及全球。

经过多年的发展,克诺尔已经成为中国市场中一个举足轻重的品牌。除了位于香港的亚太区总部,轨道车辆系统部在大陆地区还另有多家合资公司,分别位于广州、青岛、无锡、南口和大兴等地,以及两家分别位于苏州和上海的全资子公司,这些公司主要向轨道交通领域提供制动及车载系统等相关产品。克诺尔位于上海的全资子公司是集团商用车辆系统部在中国的总部,主要负责提供市场营销、应用工程和全球采购服务。

(五) 市场供求状况及变动原因

1、市场需求在多方面因素推动下实现快速增长

(1) 全国轨道交通系统建设持续推进

轨道交通是一种利用轨道及轨道车辆进行人员运输的方式,主要包括铁路交

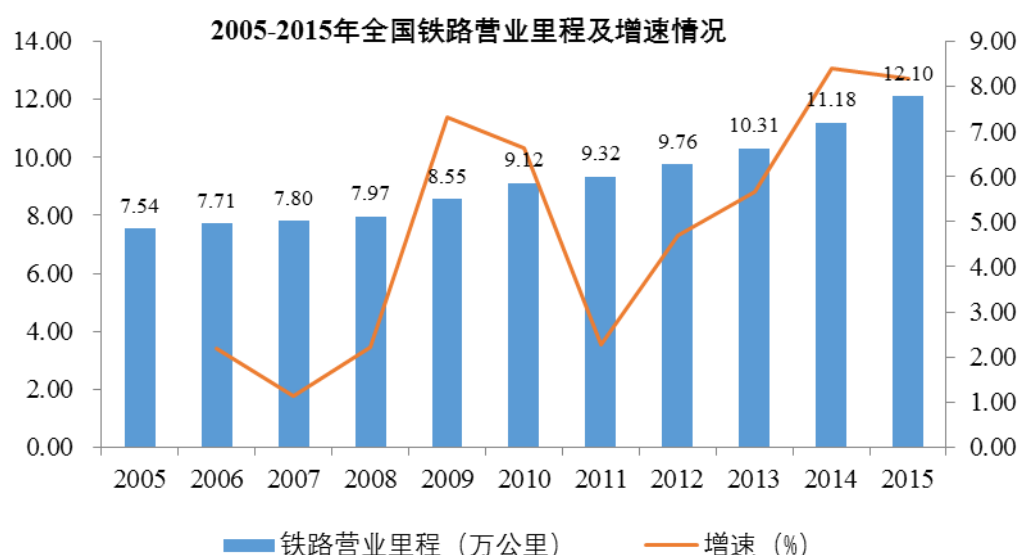
通和城市轨道交通两种形式。

1) 铁路交通

铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运输体系的骨干和主要交通方式之一，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。铁路按时速等级可分为高速铁路、快速铁路和普通铁路，按客货等级可分为客运专线、客货共线和货运专线。

2004 年国务院批准实施《中长期铁路网规划》以来，我国铁路实现了快速发展。一方面，随着中西部地区路网覆盖扩大以及东部地区路网优化提升，我国跨区域快速通道基本形成，四大板块实现高速铁路连通，高速铁路逐步成网，城际铁路起步发展，路网规模不断扩大，铁路保障能力明显增强，技术装备水平大幅提高，整体服务水平不断提升；另一方面，铁路实行了政企分开，出台了改革铁路投融资体制、实施土地综合开发、批准设立铁路发展基金、鼓励和扩大社会资本投资铁路建设等一系列政策措施，中央和地方支持铁路建设力度持续加大，有效地促进了我国铁路交通体系的快速发展。具体情况如下：

a、全国铁路营业里程逐年增长

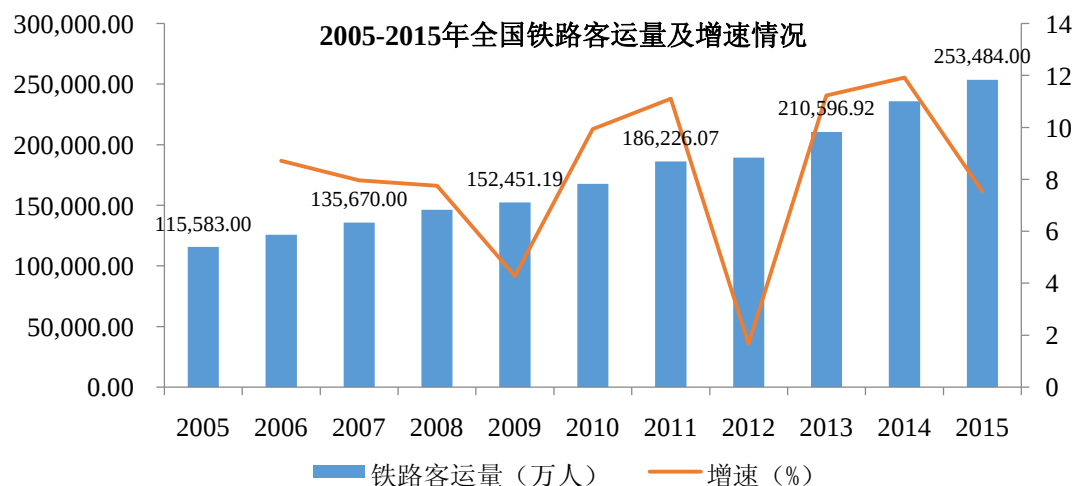


数据来源：Wind 资讯

2005 年至 2015 年期间，全国铁路营业里程逐年稳步增长。截至 2015 年末，全国铁路营业里程为 12.10 万公里，较 2014 年增长 8.18%，2005-2015 年年复合

增长率为 4.84%。

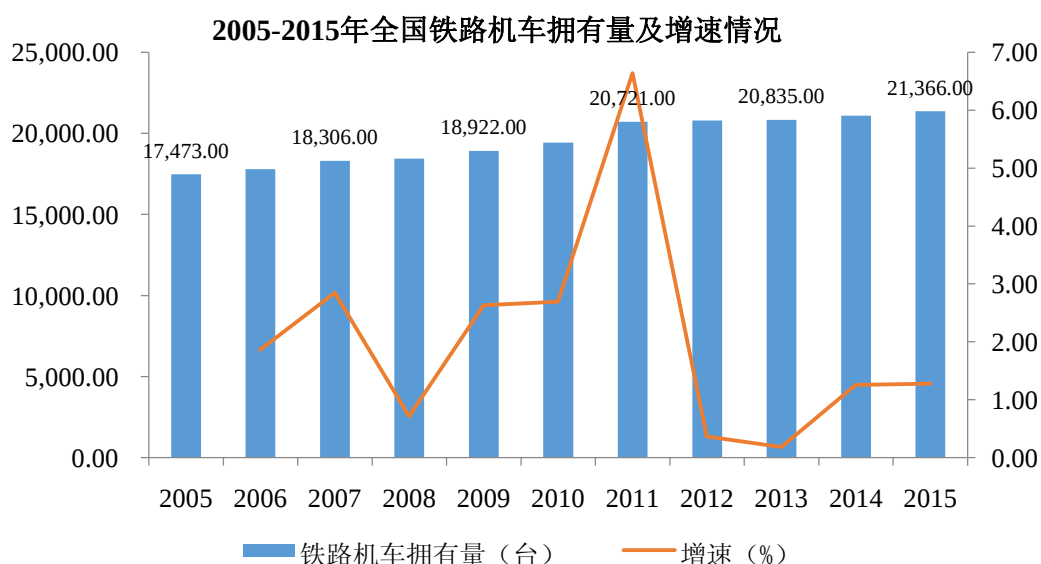
b、全国铁路客运量逐年上升



数据来源: Wind 资讯

2005 年至 2015 年期间, 全国铁路客运量保持逐年上涨的趋势。截至 2015 年末, 全国铁路客运量为 253,484.00 万人, 较 2014 年增长 7.54%, 2005-2015 年年复合增长率为 8.17%。

c、全国铁路机车拥有量平稳增长

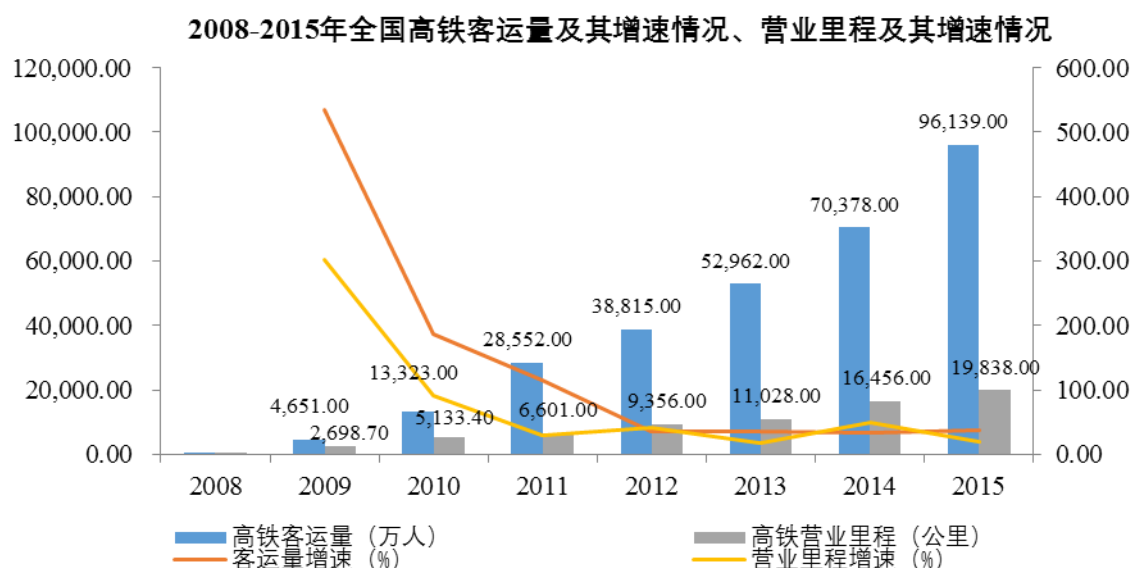


数据来源: Wind 资讯

2005 年至 2015 年期间, 全国铁路机车拥有量保持平缓增加的态势。截至 2015

年末，全国铁路机车拥有量为 21,366.00 台，较 2014 年增长 1.28%，2005-2015 年年复合增长率为 2.03%。

d、全国高速铁路客运量增速及营运里程增速超全国铁路网



数据来源：Wind 资讯

太行机械轨道交通车辆零部件大部分应用于高铁列车，因此高铁客运人数及营运水平的变化将直接对太行机械民品业务构成影响。

中国高铁自 2008 年开始营运，此后每年高铁客运量及营业里程稳步增长，且增幅较大。截至 2015 年末，全国高铁客运量达到 96,139.00 万人，七年平均年化增长率为 100.66%；全国高铁营业里程达到 19,838.00 公里，2008-2015 年年复合增长率为 62.21%。

综上所述，在铁路运输需求稳定增长以及国家政策大力扶持的双重作用之下，过去十年我国铁路交通系统发展较快，营业里程逐年增加，客运量逐年上升，机车拥有量平稳增长。未来，我国铁路运输体系仍具有广阔发展空间。

2) 城市轨道交通

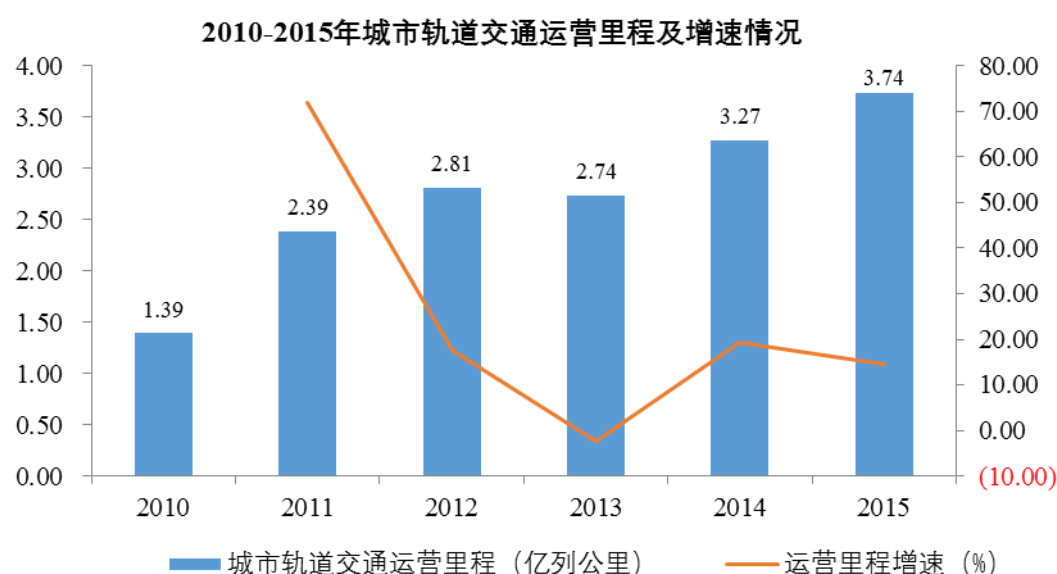
根据 2005 年颁布的《城市轨道交通运营管理办法》（中华人民共和国建设部令第 140 号），城市轨道交通是指城市公共交通系统中大运量的城市地铁、轻轨等城市轨道交通公共客运系统。

随着我国城市规模和经济建设的快速发展，城市化进程在逐步加快，城市人口和人均机动车保有量水平在逐年增加，全国大中城市普遍存在着道路拥挤、车辆堵塞、交通秩序混乱的现象。城市轨道交通具有载客量大、运送效率高、能源消耗低、相对污染小和运输成本低、人均占用道路面积小等优点，是解决大城市交通拥挤问题的最佳方式。加快城市轨道交通的建设是解决我国大中型城市客运交通问题的根本出路。

经过多年的建设和发展，我国城市轨道交通形成了以地铁为主、高架轻轨为辅助的发展趋势，城市轨道交通进入了一个快速发展期。2012年12月29日，国务院发布《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》(国发[2012]64号)，提出了一系列优先发展城市轨道交通等公共交通的重大政策措施，标志着我国城市轨道交通的发展进入了新的历史时期。2013年6月18日，交通运输部出台《交通运输部关于贯彻落实<国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见>的实施意见》(交运发[2013]368号)，明确了落实城市轨道交通优先发展战略的具体举措，积极推动出台城市轨道交通运营企业电价优惠政策等。

截至“十二五”，全国有25个城市开通了城市轨道交通线路，城市轨道交通运营线路总长度超过3,200公里，较2010年增长超过1倍。具体情况如下：

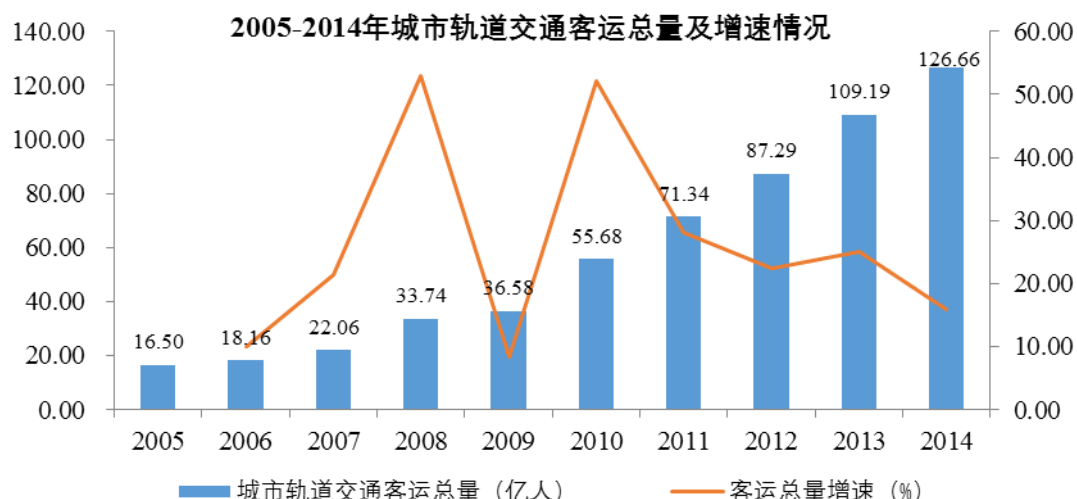
a、全国城市轨道交通运营里程逐年增长



数据来源：Wind 资讯

2010年至2015年期间,全国城市轨道交通运营里程逐年稳步增长。截至2015年末,全国城市轨道交通运营里程为3.74亿列公里,较2014年增长14.37%,2010-2015年年复合增长率为21.89%。

b、全国城市轨道交通客运总量逐年上升



数据来源: Wind 资讯

2005年至2014年期间,全国城市轨道交通客运总量保持逐年上涨的趋势。截至2015年末,全国城市轨道交通客运总量为126.66亿人,较2014年增长16.00%,2005-2014年年复合增长率为25.41%。

综上所述,受益于城市化进程加速、人口红利、国家政策扶持等因素,城市轨道交通运营里程、客运总量等指标逐年平稳增长,我国城市轨道交通已进入快速发展期,在未来依旧有广阔的发展空间。

(2) 轨道交通运输体系的稳步推进为轨道交通装备制造行业创造了良好的发展机遇

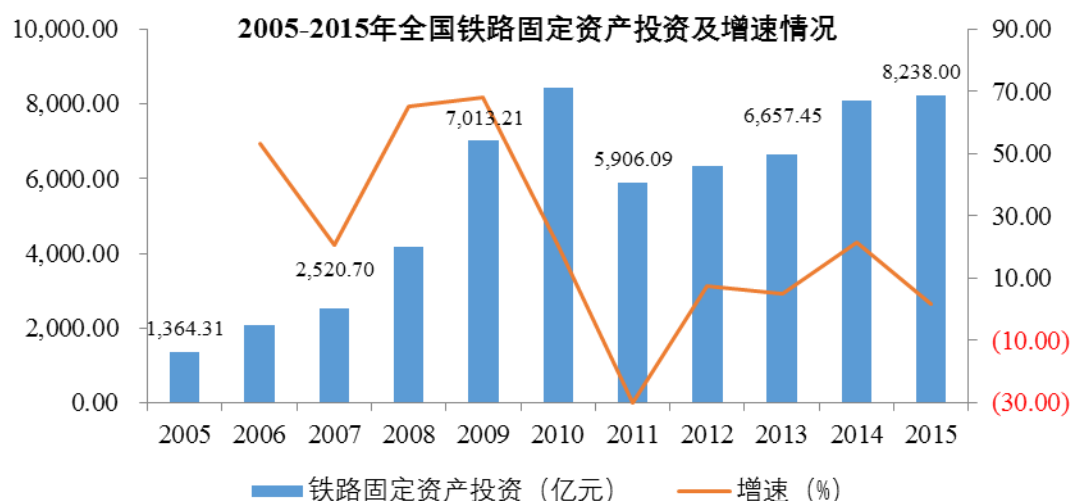
全国铁路交通和城市轨道交通的快速发展极大地拉动了全国轨道交通装备制造行业的市场需求,轨道交通装备产业规模不断扩大。根据工信部于2012年5月发布的《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》,2010年我国实现工业销售产值2477.3亿元,出口交货值84.1亿元,“十一五”期间我国轨道交通装备产业销售产值年平均增长率约为31.90%;实现新产品产值869.9亿元,新产品产值

率达到 35%；产业整体研发投入已接近产品销售收入的 4%，部分企业已超过 10%。我国已建成一批具有国际先进水平的制造基地，生产能力已居世界领先地位。截至目前，我国轨道交通装备制造行业形成了以主机企业为核心、以配套企业为骨干，辐射全国的轨道交通装备制造产业链。

受益于轨道交通系统建设的快速推进，未来轨道交通新造市场需求将快速增长，轨道交通装备制造行业面临良好的发展机遇与发展环境。

2、受需求拉动，供给端发展迅速

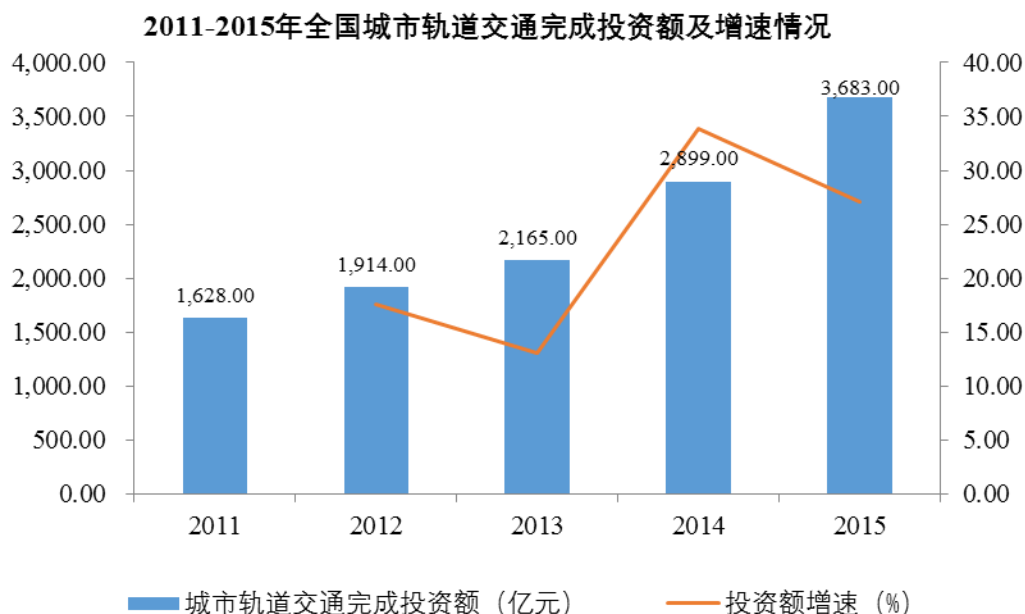
（1）全国铁路固定资产投资规模呈整体上升趋势



数据来源：Wind 资讯

2005 至 2010 年，全国铁路固定资产投资规模增长较快，此后增速有所放缓，但维持在较高水平。2011 年固定资产投资规模回落至 5,906.09 亿元，之后逐年稳步增长，2015 年投资规模达到 8,238.00 亿元，2005-2015 年年复合增长率为 19.70%。

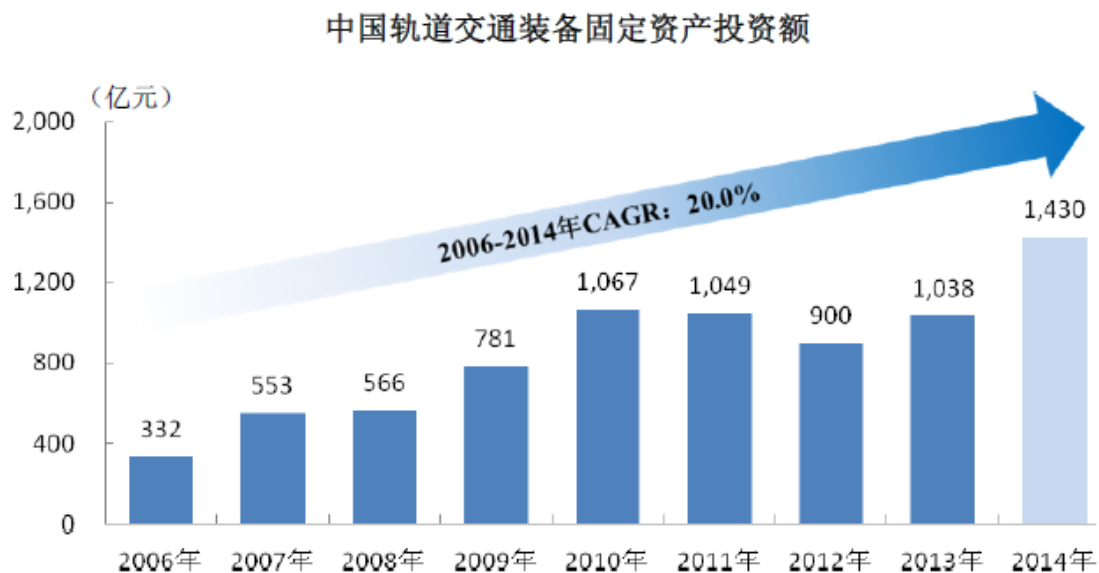
（2）全国城市轨道交通完成投资规模增长较快



数据来源: Wind 资讯

2011 至 2015 年, 全国城市轨道交通完成投资规模增长较快, 且维持在较高水平。2015 年完成投资规模达到 3,683.00 亿元, 较 2014 年增长 27.04%, 2011-2015 年年复合增长率为 22.64%。

(3) 全国轨道交通装备固定资产投资未来将稳步增长



数据来源: 南北车合并预案 (修订稿), 2015 年 4 月

2006 年至 2014 年, 中国轨道交通装备固定资产投资规模呈现整体增长的状态

势,且增速较快。2015年固定资产投资额达到1,430.00亿元,较前一年增长37.76%,2006-2014年年复合增长率约为20.00%,预计未来几年将延续稳步增长的趋势。

受益于市场需求的强劲拉动,全国铁路及城市轨道交通的固定资产投资规模不断增长,为轨道交通装备制造行业的发展奠定了良好的物质基础,有利于促进产业结构调整,鼓励技术创新,不断提升产品质量和服务水平。

（六）行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来,随着我国城市规模和经济建设的快速发展,城市化进程逐步加快,城市人口不断增加,以及国家相关产业政策的大力扶持,我国轨道交通运输体系的建设得到持续推进。受益于市场需求的强劲拉动以及固定资产投资规模的不断扩张,我国轨道交通装备制造行业迎来了良好的发展契机,实现较快发展,收入规模稳步提升,促使行业利润水平呈整体上升的趋势。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的扶持

轨道交通装备行业是《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》确定的高端装备制造业中的五个重点发展方向之一,为我国轨道交通运输业提供了重要的装备支撑与保障。

工信部、国家质检总局、国防科工局联合印发的《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》(工信部联科[2016]268号)指出,以周边铁路互联互通、加强与发展中国家合作、以及发挥产能和技术优势等形式,开拓先进轨道交通、航空航天、海洋工程以及高技术船舶等装备产品的国际市场。

国家质检总局、国家标准委、工信部联合印发的《装备制造业标准化和质量提升规划》(国质检标联[2016]396号)指出,推动先进轨道交通装备、高性能医疗器械等领域标准化实现新突破,加快装备质量安全标准与国际标准接轨,促进产业升级和产品质量国际竞争力提升。

国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见(国发[2015]30号)指

出，加快铁路“走出去”步伐，拓展轨道交通装备国际市场；积极开发和实施城市轨道交通项目，扩大城市轨道交通车辆国际合作；加快轨道交通装备企业整合，提升骨干企业国际经营能力和综合实力。

国务院印发的《中国制造 2025》（国发[2015]28 号）指出，研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统，围绕系统全寿命周期，向用户提供整体解决方案，建立世界领先的现代轨道交通产业体系。

国务院印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2012]28 号）指出，大力发展技术先进、安全可靠、经济适用、节能环保的轨道交通装备，建立健全研发设计、生产制造、试验验证、运用维护、监测维修和产品标准体系，完善认证认可体系等，提升牵引传动、列车控制、制动等关键系统及装备自主化能力，巩固和扩大国内市场，大力开展国际合作，推动我国轨道交通装备全面达到世界先进水平。

工信部印发的《高端装备制造业“十二五”发展规划》指出，大力发展“技术先进、安全可靠、经济适用、节能环保”的轨道交通装备及其关键系统，建立健全研发设计、生产制造、试验验证平台和产品标准、认证认可、知识产权保护体系，提升关键系统及装备研制能力，满足国内市场需要；大力开拓国际市场，使我国轨道交通装备全面处于世界领先水平。

工信部印发的《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》指出，结合我国轨道交通装备产业现有分布情况及面临形势，坚持政府引导与市场运作相结合、产业转移与调整升级相结合、优势互补与互利共赢相结合，统筹规划产业布局，推进产业组织结构进一步优化调整，形成布局合理、特色鲜明、优势互补的区域协调发展格局；加大海外投资力度，形成全球化优势资源配置格局。

（2）下游行业市场需求旺盛

受益于轨道交通系统建设的快速推进，未来轨道交通新造市场需求将快速增长，轨道交通装备制造行业面临良好的发展机遇与发展环境。

一方面，《中长期铁路网规划》（发改基础[2016]1536 号）为未来我国铁路建设制定了规划目标（例如，到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中

高速铁路 3.8 万公里左右；展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖）及规划方案，保障预期建设目标的实现以及铁路发展的可持续性。“十三五”期间，我国铁路运输体系将得到快速发展。

另一方面，随着我国的城市规模和经济建设的快速发展，城市化进程在逐步加快，城市人口和人均机动车保有量水平在逐年增加，全国大中城市普遍存在着道路拥挤、车辆堵塞、交通秩序混乱的现象。城市轨道交通具有载客量大、运送效率高、能源消耗低、相对污染小和运输成本低、人均占用道路面积小等优点，未来发展空间广阔。同时，根据《城市公共交通“十三五”发展纲要》，发展城市轨道交通有助于缓解城市交通拥堵、推进城市交通科学发展。

（3）国际竞争力大幅提升，出口增长较快

近几年来，国内轨道交通装备制造企业突破了一系列高端产品的关键技术和制造工艺，国际市场竞争力获得了较大提高，整车和零配件等产品出口大幅增长，出口市场从发展中国家（坦桑尼亚、越南、巴基斯坦、印度等）扩展到许多发达国家和地区（美国、德国、澳大利亚等）。预计未来中国大型轨道交通装备制造企业将成为国际市场上具有重要影响力的参与者，国际市场的大力开拓必将促进国内轨道交通装备制造行业的快速发展。

2、不利因素

（1）跨国企业抢占国内市场份额

经济全球化促使轨道交通装备产业国际一体化进程加快，跨国企业加紧整合和重组，向系统集成和为用户提供全面解决方案方向发展，同时利用全球资源和战略布局，优化研发、生产、采购、销售及售后服务等环节，形成以全球化布局为特征的产业链。经济实力雄厚、技术平台先进的跨国轨道交通装备制造企业利用知识产权、技术标准、品牌和资本优势，加大对我国市场的开发，挤压我国轨道交通装备产业的发展空间，对我国轨道交通装备制造企业提出了新的挑战。

（2）原材料成本和人工成本的波动

一方面，制造轨道交通装备的原材料包括钢材、铝材、铜材等，原材料价格

的变化将对行业利润状况产生一定影响。

另一方面，人工成本的不断增加压缩了国内轨道交通装备制造企业的利润空间，削弱了内资企业的在国内市场和海外市场的竞争力。

（八）行业发展趋势

根据工信部发布的《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》2020年展望，我国轨道交通装备产业年销售收入超过6500亿元，研发投入占销售收入比重超过6%，形成完善的、具有持续创新能力的技术创新体系，主要产品达到国际领先水平，掌握一批核心技术，拥有一批知识产权，形成一批国际知名品牌和专利，标准及认证体系与国际全面接轨，造就具有国际竞争力的跨国企业，我国轨道交通装备实现全球化发展，产业整体水平进入国际先进行列。未来行业发展趋势如下：

1、市场需求稳步增长，行业规模持续扩张

随着我国国民经济的发展和城市化进程加快，我国轨道交通在未来5至10年仍将保持较快发展，为轨道交通装备产业的发展提供了较大的市场空间。

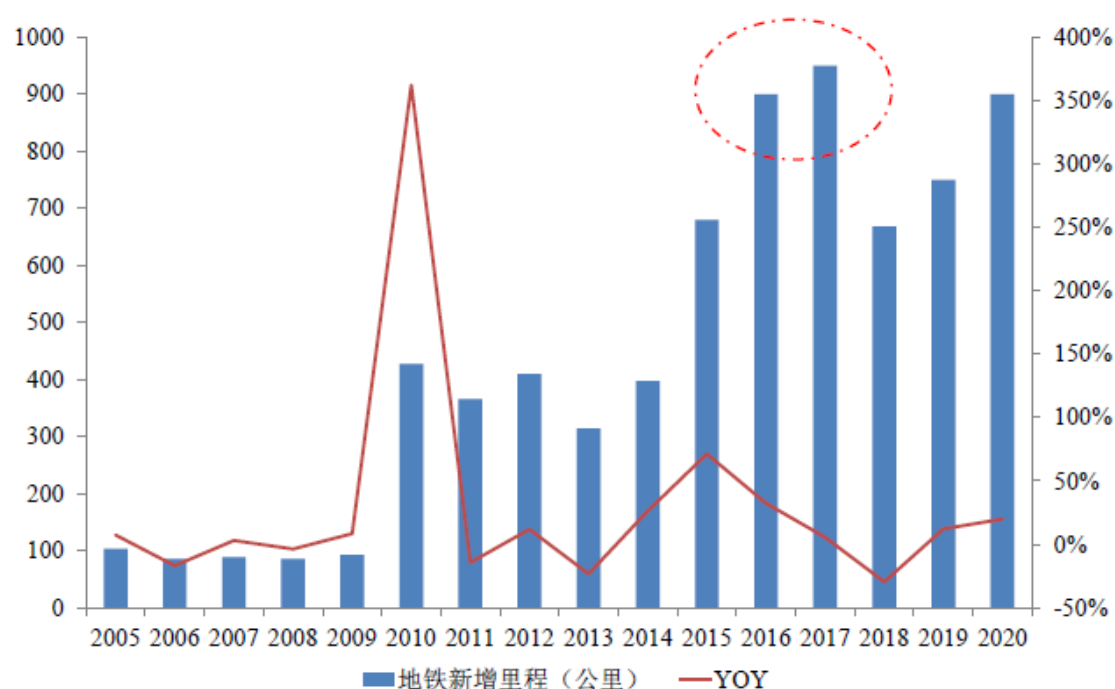
（1）铁路运输

根据国家发展改革委、交通运输部、中国铁路总公司于2016年7月13日联合发布的《中长期铁路网规划》（发改基础[2016]1536号），规划目标为：到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。展望到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。据此，《中长期铁路网规划》针对高速铁路网、普速铁路网和综合交通枢纽设定了规划方案，保障预期建设目标的实现以及铁路发展的可持续性。

“十三五”期间，随着我国铁路网建设的持续推进，铁路交通装备将有旺盛的市场需求。

（2）城市轨道交通

《城市公共交通“十三五”发展纲要》指出，“十三五”末全国城市公交年出行总量将达1,200 亿人次左右，城市交通出行结构和运行方式发生了显著变化，出行需求将更趋多元化和个性化。同时，我国城市人口总量大，居住密度高、私人小汽车以年均 20% 以上的速度增长，城市交通拥堵状况日益严重；城市轨道交通具有容量大、效率高、能耗少、污染小的比较优势，有助于缓解城市交通拥堵、推进城市交通科学发展。



数据来源：华创证券研究报告

2005 年至 2015 年期间，我国地铁新增里程规模平稳增长，2015 年新增里程数达到约 700 公里，并预计于 2016 年与 2017 年达到新增里程高峰，2017 年新增里程数将超过 950 公里。城市轨道交通高峰的到来将为轨道交通装备创造旺盛的市场需求。

2、市场竞争日趋激烈

经济全球化促使轨道交通装备产业国际一体化进程加快，跨国企业加紧整合和重组，向系统集成和为用户提供全面解决方案方向发展，同时利用全球资源和战略布局，优化研发、生产、采购、销售及售后服务等环节，形成以全球化布局

为特征的产业链。经济实力雄厚、技术平台先进的跨国轨道交通装备制造企业利用知识产权、技术标准、品牌和资本优势，加大对我国市场的开发，挤压我国轨道交通装备产业的发展空间，对我国轨道交通装备制造企业提出了新的挑战。

同时，随着国内同行业企业制造能力的不断提升和生产企业数量的增加，国内市场需求饱和度进一步加大，轨道交通装备制造企业间的竞争将更为激烈。

3、研发能力不断增强，技术创新水平不断提升

我国轨道交通装备产业通过引进消化吸收再创新，整体研发能力大幅提升，初步掌握了高速动车组、大功率交流传动机车、重载和快捷货运列车、城轨车辆、大型养路机械、列车运行控制、行车调度指挥、计算机联锁、综合监控等产品制造技术，未来将通过与国外研究机构开展合作研发、开展产学研用相结合等模式，加大创新投入，突破关键核心技术，研制具有知识产权的高端轨道交通装备，包括有高技术含量的基础元器件、关键核心技术的部件及系统，推进轨道交通装备的轻量化、模块化、标准化、信息化、网络化和智能化发展，不断提升轨道交通装备的安全性、可靠性、舒适性和环境友好性，满足市场个性化需求。

（九）行业进入壁垒

1、技术壁垒

轨道交通装备对安全性、可靠性的要求较高，是一种技术密集型产品，需要企业通过多年的积累和研究才能完全掌握其核心技术。此外，轨道交通装备必须具备整套的性能试验标准，以及成熟的项目开发流程和丰富的实践经验，对各种技术标准的要求较高。

《铁路主要技术政策》（中华人民共和国铁道部令第 34 号）指出，加强行业管理，完善以行政许可、产品认证为主要形式的铁路产品准入制度，提高产品质量、工程质量；完善铁路技术标准体系与标准化工作管理体系，积极参与国际标准化工作，强化技术标准的贯彻、实施与监督；完善铁路专用计量管理体系，实行计量器具新产品技术认证制度，强化铁路运输安全监测监控设备量值溯源管理。

根据中国铁路总公司于 2014 年编写的《铁路技术管理规程》，铁路在基本建设、产品制造、验收交接、使用管理及保养维修方面都有严格的技术要求和标准，

各部门、各单位、各工种在从事铁路运输生产时，都有必须遵循的基本规则、责任范围、工作方法、作业程序。

因此，轨道交通装备制造行业在技术的复杂性和高标准方面给新的市场进入者设置了很高的技术门槛。

2、资金壁垒

轨道交通装备制造行业属于技术密集型、资金密集型行业，新进入者往往难以筹集到能实现最低限度的生产和销售所需要的运营资金，初始投资构成了新进入者较高的准入壁垒。

此外，由于轨道交通装备制造行业具有显著的规模经济效应，即随着企业规模的扩张而使单位产品成本降低、收益增加，规模小的企业往往在竞争中处于劣势，所以进一步增加了对扩充资金的要求。在未来规模扩张阶段，企业需要充裕的资金用于研发与技术创新、扩建厂房、购置生产设备、选聘核心技术人员及熟练操作工人等。

3、市场壁垒

轨道交通装备制造行业中各大整车制造企业倾向于选择若干家具有过往成功项目经验、信用记录较好和有一定业绩支撑的车辆零部件制造企业进入合格供应商名录，同时其质量部门会定期与不定期地对合格供应商的资格、资质等情况进行审查。只有进入该名录的供应商才有机会参与各大整车制造企业及作为项目业主的各地铁公司举行的市场招标活动，这也给潜在的市场进入者设置了较高的市场门槛。

（十）行业技术水平及技术特点

轨道交通运输行业的蓬勃发展推动了轨道交通装备制造行业的技术革新，促进了相关技术的升级换代。同时，轨道交通装备制造行业的技术创新带来的效率及产能提升又促进了轨道交通运输行业的可持续发展。

我国轨道交通装备制造行业已初步掌握了高速动车组、大功率交流传动机车、重载和快捷货运列车、城轨车辆、大型养路机械、列车运行控制、行车调度指挥、

计算机联锁、综合监控等产品制造技术，形成了以国家工程技术研究中心、国家工程研究中心、国家实验室、国家重点实验室、国家工程实验室、国家认定企业技术中心为骨干，覆盖基础技术、共性技术、产品实现技术的研发创新体系。但是，关键系统和核心零部件研发基础较为薄弱，缺乏深入系统的理论研究，难以满足主机发展的需要，还未完全摆脱对国外核心技术和关键零部件的依赖，产品的安全性、可靠性和使用寿命等方面与发达国家相比仍存在一定差距。设计、仿真、分析、计算和试验验证等产业技术开发条件不足。

未来，我国轨道交通装备制造企业应通过工程实施，提升研发水平，加强技术创新，突破制约轨道交通装备发展的牵引传动、制动、控制系统等关键系统和核心部件的技术瓶颈，进一步提高装备的可靠性、安全性、舒适性、经济性等性能要求，提升装备的轻量化、标准化、模块化、信息化、网络化、智能化水平，建立完善的现代轨道交通装备核心技术和关键零部件及系统的研发、试验验证、标准及知识产权保护体系，加强产业化，提升核心部件及系统创新能力。

在我国轨道交通装备制造行业，中国中车所代表的轨道交通装备生产技术被公认为最接近国际一流水平，中国中车是目前世界上少数能够生产所有车体、所有材质、所有牵引方式地铁列车的轨道交通生产企业。

（十一）行业经营模式

1、采购模式

我国轨道交通装备制造行业内企业一般实行集中采购和分散采购相结合的采购模式。

集中采购，即在大宗普通物料方面，由企业汇总各下属单位（子公司、分厂、车间或分店等）的采购申请，形成集中采购计划，由企业进行统一集中的供应商管理与评估、采购价格管理、采购招投标管理，并进行货物的集中订购业务和集中结算业务。此种方式有利于统筹安排各种物品的采购业务，有利于整体物流的规划和采购成本的降低，但可能导致审批流程冗长、手续繁多，容易造成库存积压。

分散采购，即由企业的各下属单位（子公司、分厂、车间或分店等）实施的

满足自身生产经营需要的采购，通过招投标等方式，选择合适的供应商并谈判签订合同。此种方式具有较好的灵活性，对市场反映灵敏、补货及时、购销迅速，但容易出现交叉采购，不利于降低采购成本。

2、生产模式

由于轨道交通装备制造行业单位产品的价值较高，生产模式以“以销定产”为主，即根据客户的订货合同来安排、组织生产。这种生产模式既可以保证避免成品积压，又可以根据订单情况适当安排生产活动以满足客户需求。

3、销售模式

我国轨道交通装备制造行业的销售模式主要为参与招标或议标，通过投标或与客户基于历史价格进行沟通和商议后最终定价并获得订单。

业内有些装备制造企业会通过媒体广告传播品牌形象或对顾客开展有针对性的产品推荐活动。

4、研发模式

我国轨道交通装备制造行业的研发模式以自主研发为主，少数企业存在合作研发的情况。一些大型企业已建立国家重点实验室、国家工程实验室、国家工程研究中心等国家级研发基地，依托企业技术中心，集合产业各种科技资源与研发力量，推进研发及产业化进程。

（十二）行业的周期性、区域性及季节性特征

1、周期性特征

国民经济的发展具有周期性波动的特征，轨道交通装备制造行业作为国民经济的基础性行业之一，行业发展与国民经济的景气程度有很强的相关性。近年来，我国国民经济持续快速增长，对铁路交通和城市轨道交通的快速发展构成有力支撑。如果未来我国经济增长有所放缓，轨道交通体系的建设进程将受到一定程度的抑制，轨道交通装备的市场需求将受到影响。

2、区域性特征

3、季节性特征

由于下游行业轨道交通运输行业受季节变化的影响较小，轨道交通装备制造行业无明显季节性特征。

（十三）与上下游行业之间的关联性

轨道交通装备制造行业的上游行业主要是铝材、钢材、胶条等基础原材料及电机、电子元器件等行业。这些行业的技术和工艺成熟，市场竞争充分，产品供应充足，对保障本行业原材料供应以及本行业的生产成本控制起着积极的作用，但原材料价格的变化将对行业利润状况产生一定影响。

轨道交通装备制造行业的下游行业是轨道交通运输行业。受益于“十三五”期间我国轨道交通系统建设将快速推进，轨道交通新造市场需求将快速增长，轨道交通装备制造行业面临良好的发展机遇与发展环境。

三、卫星导航行业的行业特点

（一）主管部门及监管体制

东方联星主要从事北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售。所处行业为属于新兴的卫星导航定位行业。行业主要采用统一监管和行业自律相结合的管理模式。

国务院发展与改革委员会、工业和信息化部、科学技术部为卫星导航定位行业的主要监管机构，主要负责行业整体的规划发展；组织制定本行业的技术政策、技术体制和技术标准；拟定本行业的法律、法规，发布行政规章。

中国卫星导航定位应用管理中心为中国北斗应用管理职能部门，具体负责加强北斗导航系统运行维护管理；加强北斗运营服务和应用终端生产企业的监督管理；加强北斗应用基础标准和基础设施建设；建立产业联盟、产业基地、产业论坛、国际合作等创新发展平台，促进企业之间的交流与合作。

全国北斗卫星导航标准化技术委员会为国家主导成立的标准制定机构，于

2014 年成立，负责北斗卫星导航系统的标准体系构建、标准制定开展、国际标准加入等工作。

中国卫星导航定位协会是本行业的自律性组织，其主要作用包括：研究我国 GNSS 技术应用的有关方针政策，向有关决策机关提出建议；开展 GNSS 技术应用和发展方面的学术和管理交流活动；接受委托承担科技项目论证、科技成果鉴定、新产品评优和技术职称资格评审,举办科技成果、成就展览；组织行业产品的测评、认证和市场推广活动；推动 GNSS 技术应用,开展技术服务，提供科技咨询；协助政府有关部门,协调组织跨行业重大 GNSS 科学研究、生产工程的计划实施；促进我国卫星导航定位产业的发展，发挥卫星导航定位对我国社会、经济发展的积极推动作用。

（二）行业主要法律法规及产业政策

我国建设北斗卫星导航系统的目的是建成独立自主、开放兼容、技术先进、稳定可靠的覆盖全球的北斗卫星导航系统，促进卫星导航产业链形成，形成完善的国家卫星导航应用产业支撑、推广和保障体系，推动卫星导航在国民经济社会各行业的广泛应用。因此，为推动北斗导航产业全面发展，近年来我国推出了较多的扶植政策，主要法律法规及政策如下：

文件名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
《北斗海洋渔业应用示范项目》	2011.12	中国渔政指挥中心	为渔船配备北斗导航系统终端，提升海洋渔船的动态管理和服务能力
《关于组织实施卫星及应用产业发展专项的通知》	2012.4	国家发改委	支持包括导航在内的卫星项目研究。资金 40%补贴研究单位，60%补贴应用单位
《导航与位置服务科技发展“十二五”专项规划》	2012.7	科技部	明确十二五产业发展目标和措施，提出十二五期间内力争形成 1000 亿以上的规模产业
《关于加快推进“重点运输过程监控管理服务示范系统工程”实施工作的通知》	2012.12	交通运输部	2013 年起，示范省份在用的“两客一危”车辆需更新车载终端的，须使用北斗系统；6 月 1 日后新进市场的该型车辆必须使用北斗系统
《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	2013.8	国务院	在拓展新兴信息服务业态内容中，专门强调推动北斗产业发展

文件名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
《室内外高精度定位导航白皮书（2013）年》	2013.9	科技部	2015 年将在我国 10 个城市、3 个行业开展羲和系统示范工程建设；2020 年实现百城亿户“的应用推广目标
《国家卫星导航中长期发展规划》	2013.9	国务院	针对新兴信息产业发布的首个规划，勾划出至 2020 年的产业蓝图和计划部署，为北斗产业发展创造了良好的政策发展大环境
《关于促进地理信息产业发展的意见》	2014.1	国务院	结合北斗卫星导航产业的发展，提升导航电子地图、互联网地图等基于位置的服务能力，积极发展推动国民经济建设和方便群众日常生活的移动位置服务产品，培育新的经济增长点
《道路运输车辆动态监督管理办法》	2014.3	公安部、国家安全生产监督管理总局	旅游客车、包车客车、三类以上班线客车、危险货物运输车辆、重型载货汽车和半挂牵引车在出厂前应当安装符合标准的卫星定位装置

（三）行业发展基本情况

1、卫星导航定位系统（GNSS）概念

全球导航卫星系统（GNSS）是能在地球表面或近地空间的任何地点为用户提供全天候的 3 维坐标和速度以及时间信息的空基无线电导航定位系统。

目前全球基本形成“1+3”格局，即美国的 GPS、俄罗斯的格洛纳斯卫星导航系统（GLONASS）、欧洲的伽利略系统（GALILEO）和中国的北斗系统（BDS）。GPS 是在美国海军导航卫星系统的基础上发展起来的无线电导航定位系统。具有全能性、全球性、全天候、连续性和实时性的导航、定位和定时功能，能为用户提供精密的三维坐标、速度和时间。GLONASS 是由原苏联国防部独立研制和控制的第二代军用卫星导航系统，该系统是继 GPS 后的第二个全球卫星导航系统。GALILEO 是由欧盟研制和建立的全球卫星导航定位系统，该计划于 1999 年 2 月由欧洲委员会公布，并和欧空局共同负责。

2、北斗卫星导航系统概念

北斗卫星导航系统（BDS）是中国自主研发、独立运行的全球卫星导航系统。该系统分为两代，即北斗一代和北斗二代系统。到 2020 年左右，目前正在建设中的北斗二代系统将由 5 颗同步地球卫星与 30 颗中轨道卫星组成。

	GPS	GLONASS	GALILEO	北斗（BDS）
所属国家	美国	俄罗斯	欧盟	中国
起步时间	20 世纪 70 年代	1976 年	1999 年	20 世纪 90 年代末
应用时间	1994 年	2007 年，俄罗斯本国； 2009 年，全球范围服务	2008 年	2012 年，亚太地区； 2020 年，全球范围
卫星数量	24 颗	24 颗工作、3 颗维修、 3 颗备用、1 颗测试	6 颗	16 颗工作、4 颗 试验
市场覆盖	全球 90%以上	俄罗斯及周边地区	仅提供初步 定位功能	完成亚太区覆盖
定位精度	0.2-10 米	1.5-4 米	—	2.5-20 米

数据来源：华泰证券《迎接北斗精准定位创造需求的新时代北斗产业链深度报告》

3、北斗卫星导航系统的特点及优势

相比其他导航系统，作为我国自主研发的导航系统，北斗卫星导航系统系统具备如下优势：

一是具有短报文通信和位置报告功能，通过独特的中心节点式定位处理和指挥型用户机设计，可解决用户之间相互定位的问题，还能高效快捷地实现用户之间的信息传递，实现动态位置实时监控，更方便地进行指挥调度；

二是首次定位快。系统仅通过两颗工作卫星和地球数字球面交会测量、计算，实现最少卫星条件下的快速定位，为用户捕获、锁定导航信号抢得先机；

三是授时精度高，达到或优于 GPS 的授时精度；

四是保密性能强，信息传输采取了有效的加解密机制，确保了用户的使用安全。北斗卫星导航系统除具备其他卫星导航定位系统的导航定位功能外，还具备双向通信与位置报告功能，可以独立完成移动目标的定位与调度、跟踪与监控，特别适用于交通运输、调度指挥、搜索营救等需要导航与移动数据通信的领域。

4、北斗卫星导航系统建设的历史进程

时间	事件
1985 年	陈芳允院士提出利用地球同步卫星进行定位和通信的设想，成为日后北斗计划的奠基理论。
1994 年	前期论证工作基本完成，北斗正式立项，并提出了“三步走”的战

时间	事件
	略目标。
2000-2003 年	建设北斗卫星导航试验系统（北斗一号）
2003 年	北斗一号系统正式开始向国内用户提供服务。
2007-2012 年	建设北斗卫星导航系统（北斗二号）。
2012 年	北斗二号系统正式开通运行。2012 年年底，中国成功发射 4 颗北斗导航试验卫星和 16 颗北斗导航卫星，北斗区域组网完成，正式为亚太地区提供服务。
2013 年 11 月	北斗地基增强系统工程建设启动
2015 年-2020 年	2015 年 3 月开始北斗三期新一代卫星发射，截至 9 月已发射 4 颗新型全球组网卫星。北斗卫星三期工程将于 2020 年左右完成。将实现 5 颗地球静止轨道和 30 颗地球非静止轨道卫星全球组网，实现全球区域覆盖。北斗系统将于 2018 年形成“一带一路”沿线国家全球初始服务的基本能力，到 2020 年形成全球的服务能力。

5、北斗导航产业链

北斗卫星导航系统由空间段、地面段、用户段组成。产业链包括了卫星研发制造、卫星发射、配套地面设施建设和终端信号接收应用等部分。

当前我国北斗导航产业发展市场竞争的主体主要在用户段，可以将用户段细分为：终端设备、终端系统零部件、服务（应用开发、运行维护服务等），相关产品已广泛应用于交通运输、海洋渔业、水文监测、气象预报、测绘地理信息、森林防火、通信时统、电力调度、救灾减灾、应急搜救等领域。

（1）终端设备

终端设备按照用途可分为导航终端、测量终端和授时终端等。导航终端包括手持终端、车载（船载、机载）终端等，广泛运用于国防、民用领域。导航终端可以根据北斗系统实时给出的运动物体的位置和速度为客户提供路线规划服务分为民用导航终端和军用导航终端，两种终端的测量编码和价格互不相同。民用导航采用民码测量，定位精度较低，一般为 $\pm 10\text{m}$ ，但是价格便宜，一般在几百到几千元之间。军用导航采用军码测量，精度高，可达毫米级别，但是价格昂贵，一般在数万到几十万元不等；测量终端主要用于测绘及特殊行业领域，借助连续运行卫星定位服务综合系统系统（CORS），实现高精度测量；授时终端主要用于金融、天文等行业，利用卫星的高精度原子钟进行时间校准。

（2）终端系统系统零部件

终端重要零部件主要包括：天线、基带芯片、射频芯片和 OEM 板卡等。

（3）运营服务

运营服务包括在大众消费领域针对导航终端的位置服务和应用，在特殊行业内的一体化/平台化解决方案等。随着北斗卫星导航系统不断发展和完善，应用广度和深度也在逐渐发展，开始逐步向运营服务方向迈进。运营服务将是未来北斗卫星导航市场的重点。

（四）行业竞争格局和市场化程度

通常所指的卫星导航产业主要指实际应用密切相关的环节，包括上游、中游、下游三部分。产业上游主要是天线、芯片、板卡、GIS、地图、模拟源等基础类产品，中游是指手持型、车载型、船载型、指挥型及结合行业应用的综合型终端，下游则是系统集成与运营服务。

1、基础类产品

经过十多年的发展，中国 GNSS 产业已基本形成并初具规模，产业链上各环节企业的竞争格局初步形成。GNSS 芯片、板卡、射频模块、天线等卫星导航定位基础类产品处于产业链上游，虽然基础类产品占未来产值比例较小，但由于整体卫星导航产业的后续链条都依赖基础类产品，它是整体产业链的技术的制高点，也是产业链条中知识产权的集中点和控制点，需要长时间的积累与巨大的资金投入，目前国内芯片研制企业有和芯星通、东莞泰斗、中科微电子、上海北伽、西安华讯、东方联星、司南导航等。GNSS 终端的性能取决于导航芯片和算法，二者缺一不可，共同决定了导航设备的精度、灵敏性和稳定性。一般精度应用环境下，芯片是核心，设备厂商可以采用通用芯片和算法来开发外围 OEM 板，以此降低成本。而在高精度应用环境下，核心是 OEM 板卡及其上搭载的测后数据处理算法，拥有整体解决方案的厂家（天宝、诺瓦泰等）会将优化算法和设计固化到通用 GNSS 模块中，再由设备厂商自行开发外围 OEM 板。随着国内企业在技术上的突破，板卡市场主要由国外巨头把控的局面已经有所改观，国内外板卡生产商主要包括天宝、诺瓦泰、北斗星通、华力创通、司南导航、东方联星、博纳

雨田等。GNSS 终端天线是卫星信号的进出口，主要功能实现卫星导航信号接收和发送。由于天线在不同导航系统下均有较强的适用性，国内主流天线生产厂商此前多数都以生产 GPS 终端天线为主。国内主流天线生产厂商有华颖泰科、华信天线、海通天线、佳利电子、金昌电子等。目前，能够实现北斗终端天线国产化的企业不在少数，但多以生产大众消费类低精度产品为主，而在高精度天线领域有所建树，具备较强的天线独立设计和生产能力的国内厂商则屈指可数，国际巨头仍占据市场的半壁江山。

2、终端集成和系统集成

终端产品包括各类卫星导航定位接收机、天线和面向不同用户群体的信息接收设备，如车载设备、船载设备和手持设备等。北斗终端按照应用北斗卫星业务的不同服务模式，分为北斗 RDSS 终端和北斗 RNSS 终端两种类型，其中 RDSS 可以提供定位、导航、定时、位置报告和短报文通信全部或部分功能，RNSS 可以提供导航、定位、定时等功能；按其用途主要分为导航型终端、测量型终端、定时型终端和短报文通信型终端。我国卫星导航的应用和产业发展已过初创阶段，国产终端产品已具备一定的竞争力。目前终端产品可分为高性能专业产品和大众消费产品两大类。其中高性能专业产品主要应用于大地测量、地图测绘、形变监测、机械控制、精细农业等方面，大众消费产品主要用于车辆监控、车辆导航、信息服务、个人跟踪、娱乐消费等领域。终端的发展受上游基础产品技术突破和下游服务市场开拓的影响较大。根据《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书（2015 年度）》，2015 年国内导航定位终端产品总销量突破 4.66 亿台，其中具有卫星导航定位功能的智能手机销售量达到 4.4 亿台。汽车导航后装市场终端销量接近 1,000 万台，汽车导航前装市场终端销量约为 371 万台，各类监控终端销量在 800 万台左右，高精度定位接收机和板卡销量（含出口）14 万台/套。

高性能终端产品方面，国内用于通信、国防、测绘、航海等领域的高性能终端主要从 Trimble、Magellan、Javad 和 NovAtel 等厂商进口，随着中国卫星导航产业的发展和技术进步逐渐向进口替代过渡，国产高性能终端所占市场份额正逐步提升。目前，高精度 GNSS 产品的制造商主要有中海达、司南导航、南方测绘、华测导航等。大众消费终端产品方面，国内大众消费类的终端制造商主要为

终端集成商，通过采购芯片等核心部件进行组装集成，行业参与者较多，竞争较为激烈，利润空间不断压缩，毛利率不高。

3、运营服务

2015 年，国内卫星导航运营服务产值占比为 25%，较 2014 年提升 4 个百分点，增速达 53.8%。总的来说，国内运营服务厂商成立时间较短，仍处于初创期，运营服务市场的规模还不及产品市场，但是随着北斗用户数量的急速增长，系统集成与运营服务有望受益其所带来的规模效应随着市场的发展，：一旦终端得到较大范围普及，客户会达到一定的规模，后续运营服务的边际成本就几乎为零，并逐渐成为产业链中的重要环节。目前，我国有近 3,000 多家导航运营服务商，但是市场分布十分分散，不利于行业的长远发展。未来，市场将利用国家、地方和企业政策推动北斗运营平台发展的机遇，加速行业整合，将分散的平台运营商统一为大的平台运营商整合，增加市场集中度。

（五）行业内主要企业及其市场份额

目前北斗导航行业国内主要企业包括振芯科技、海格通信、华立创通、北斗星通（和芯星通）、国腾电子、东方联星、东莞泰斗、海格通信、西安华讯、中科微电子等。国内主要北斗导航民用及军用领域上市公司情况如下：

1、成都振芯科技股份有限公司（300101）

振芯科技成立于 2003 年 6 月，主营业务是围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，主要从事北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航终端的设计、开发、生产和销售，北斗卫星导航定位应用系统的开发和建设，视频图像安防监控信息系统集成项目的建设；主要产品包括北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航定位用户终端、北斗卫星导航定位应用系统、北斗卫星导航定位运营服务和视频图像监控终端系统等。振芯科技是国内唯一能够提供全系列北斗终端关键元器件的厂商和国内最大的北斗终端供应商。

2、广州海格通信集团股份有限公司（002465）

海格通信前身系广州无线电集团有限公司所属非法人分公司一军工通信总

公司，实际控制人为广州市国资委。海格通信主要为国内各军兵种提供通信设备和导航设备，系我国军用无线通信、导航领域最大的整机供应商，业务范围包括通信产品及服务、导航设备、卫星通信服务、频谱管理、民用通信产品、模拟仿真产品、数字集群业务、气象雷达服务。海格通信是我国军用无线通信、导航领域最大的整机供应商。

3、北京华力创通科技股份有限公司（300045）

华力创通成立于 2001 年 6 月，2010 年在深交所上市。上市之初华力创通主要从事仿真测试系统及其相关设备的研发、生产和销售，2012 年转型卫星导航业务，经过三年的发展，逐渐形成了芯片、模块、终端、系统及测试设备等产品；目前拥有卫星导航、卫星移动通信、信号处理、仿真测试四块主营业务，服务领域涉及航空、航天、兵器、舰船、国防电子等军队及国防工业，以及汽车、高速列车、通信设备等民用高科技行业。

4、北京北斗星通导航技术股份有限公司（002151）

北斗星通成立于 2000 年 9 月，2007 年在深交所上市。北斗星通是北斗系统主管部门授权许可、专门从事北斗卫星导航定位系统运营服务业务的运营机构。北斗星通主营业务及主要产品有：开发导航定位应用系统及软硬件产品、基于位置的信息系统、地理信息系统和产品、遥感信息系统和产品、通信系统和产品、计算机软硬件系统和产品、自动控制系统和产品、组合导航系统和产品；基于位置的信息系统的系统集成、施工、技术服务。

其中振芯科技 2015 年北斗导航业务收入 4.07 亿元，按照 2015 年北斗导航产业 1,735 亿元的市场规模计算，其市场份额占比约 1.17%，海格通信 2015 年北斗导航业务收入 6.18 亿元，占比约 1.78%，华力创通 2015 年北斗导航业务收入 2.02 亿元，北斗星通 2015 年业务收入 11.08 亿元（主要为北斗导航收入），占比约 3.19%。

（五）市场供求状况及变动原因

1、政策驱动

卫星导航定位系统是建设国家信息体系的重要基础设施，是直接关系到国家

安全、经济发展的关键性系统技术平台。《国家卫星导航产业中长期发展规划》提出：到 2020 年，我国卫星导航产业创新发展格局基本形成，产业应用规模和国际化水平大幅提升，产业规模超过 4,000 亿元，北斗卫星导航系统及其兼容产品在国民经济重要行业和关键领域得到广泛应用，在大众消费市场逐步推广普及，对国内卫星导航应用市场的贡献率达到 60%，重要应用领域达到 80%以上，在全球市场具有较强的国际竞争力。

2、国民经济快速增长是产业发展基础

近十年来，我国国民经济保持高速增长，近几年来经济结构处于转型时期，国内生产总值也保持了稳定的增长水平。国民经济的快速增长是中国卫星定位导航产业能够发展的基本动力。而支撑中国经济继续保持平稳增长并形成独特的经济发展模式的关键因素离不开中国经济发展的五大支点——“工业化、信息化、城镇化、市场化和全球化”。未来，中国经济仍将会以这五大支点为基础按其自身特有的发展模式持续增长。此外，信息技术对传统产业的改造将进一步深入，国产化和产业自主创新能力将得到进一步重视，而以卫星导航定位技术为代表的新兴产业将会面临良好发展局面。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

自 2012 年我国北斗导航系统正式服务亚太地区以来，北斗导航行业军用放量、民用爆发而推动行业整体规模持续高速增长，2013 年我国北斗导航芯片销量突破百万的影响，之后规模化生产使得销量大幅上升，但器件价格不断下降，2015 年基础器件中的芯片销量突破千万，但价格跌至与 GPS 持平。上游核心器件的日益成熟和价格的不断下降带动整个中下游行业的迅速发展，我国 2015 年从事卫星导航与位置服务的企业超过 14,000 家，行业内主要企业包括上市公司以及众多的各类公司、科研院所单位，市场供应较为分散，集中度较低，整体市场竞争较为激烈，行业销售净利率不断下滑，但由于技术水平含量较高，整个卫星导航行业仍保持较高的毛利率水平。

卫星导航行业近年来行业利润水平变动情况如下：

时间	扣除非经常损益后的 净资产收益率（%）	销售毛利率（%）	销售净利率（%）
----	------------------------	----------	----------

2007 年	31.69	42.29	22.39
2008 年	26.87	43.94	19.89
2009 年	21.13	42.80	19.91
2010 年	11.80	42.31	18.78
2011 年	10.85	42.73	17.87
2012 年	7.93	42.05	13.35
2013 年	7.63	40.67	12.12
2014 年	8.90	40.74	12.88
2015 年	5.45	38.31	8.63

数据来源：wind 资讯

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

从北斗系统开始建设以来，国家和行业密集出台了许多关于促进卫星导航应用的具体政策。在北斗区域系统正式投入运行和国家关于战略性新兴产业发展的规划出台后，国家发改委、科技部、工信部、总装、总参等部门和交通、气象、农业、公安、国土等部门，以及北京、上海、广东、陕西、湖南、湖北、四川、新疆、山东等省市纷纷出台北斗产业发展规划或行业应用推广行动计划。

从美国 GPS 发展的经验结合我国目前的市场情况，我国北斗导航产业将同样依照“军用——专业——大众”的路径发展。由于北斗系统的建设首要目的就是打破 GPS 对全球卫星导航业务的垄断控制和保证国家安全，所以在北斗发展初期，特别是在军用和专业领域，国内企业将显示出安全优势和先发优势。

（2）导航应用领域不断扩大

相对于 GPS 系统，北斗卫星导航系统具有定位精度高以及双向通信的特点，随着北斗卫星系统地面配套基站的不断建设完善、卫星数量的增加，服务能力将不断增强。产业下游高精度定位需求在军用以及民用应用领域不断扩大，如测绘行业、海洋渔业、精准农业、交通调度、灾害监控、智慧城市等均有较大应用发展前景，进而促进产业链上游进导航终端设备的发展，整个产业将形成良性健康

发展的循环。

2、不利因素

（1）核心技术有待发展

产业发展尚处于成长期，国内部分行业企业虽然陆续发布了卫星导航芯片等核心产品，但相关核心技术掌握同国外先进芯片厂商相比仍不够成熟。我国导航定位行业的核心基础类产品如芯片、板卡等仍大量依赖进口。

（2）高端复合型人才欠缺

卫星导航定位产业属于新兴的高新技术产业，需要对导航定位、电子、通信、地理信息等专业有深入研究的高级复合型人才。目前国内没有培养卫星导航专业人才的教育体系。尤其在芯片及板卡等基础类产品的研发设计生产领域，受国内芯片、通信、导航信号处理及算法等技术水平的制约，该类人才严重缺乏。

（九）行业发展趋势

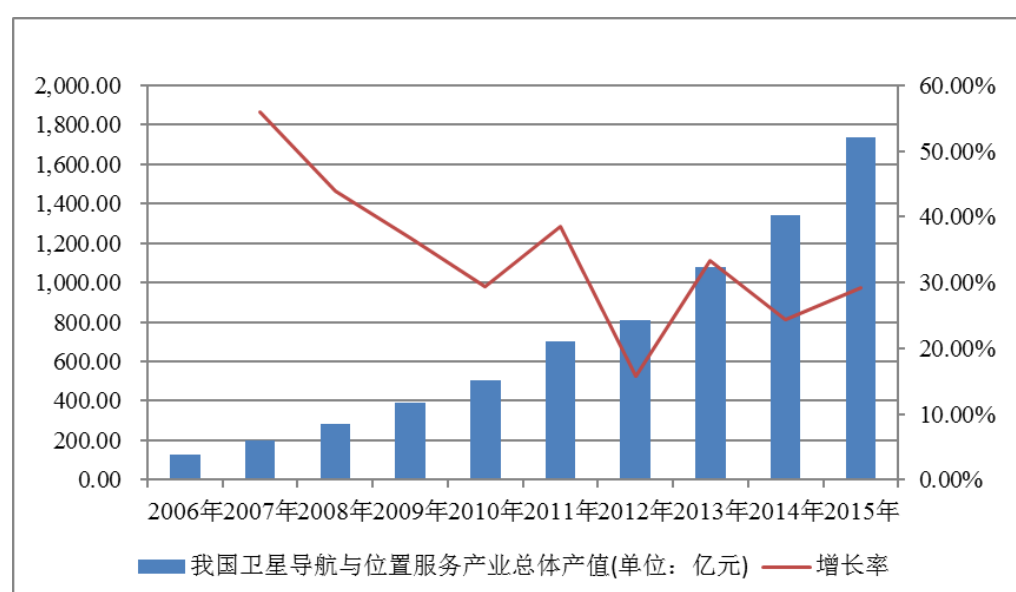
随着全球卫星导航系统的建设完善，导航定位技术不断与物联网技术、移动通信技术、智能硬件技术融合发展，中国卫星导航定位市场处于应用方式、应用领域持续拓展和深入的过程，行业发展前景看好。随着北斗卫星导航系统在 2012 年底完成区域组网、公布正式 ICD 文件，国家进一步加大北斗导航产业政策的扶持力度，各部委和地方政府的“示范性”工程项目亦将继续推进北斗导航产业的完善，产业政策扶持和示范工程带动将继续推动北斗导航产业发展。

1、北斗导航应用遵循“军用——专业——大众”路径

美国 GPS 导航系统最初建立的目的是为军事用途服务，但从 GPS 系统建成之日起就开始逐渐进入专业类行业应用市场，如航天、航海、地质测绘、车辆调度等对定位要求较高的领域，2000 年之后，随着美国政府取消对民用信号植入误差的有选择可用性技术，以及手机等移动通讯工具的快速普及，GPS 行业发展的转向民用大众领域，如车辆导航、个人位置服务等等。

在北斗导航产业发展的初期阶段，为了支持北斗产业的发展，国家要求军队、公安、警务等军事、防务安全、信息安全敏感的部门或领域强制使用北斗导航终

端。其次国家目前积极推动导航产品在农业、交通运输、工程建设、石油、电力、国土资源等行业的应用，导航产品民用也在市场当中占据重要地位，民用领域主要是个人 LBS 服务、车载导航、车联网、智能穿戴等。目前北斗卫星导航系统业也正在加速向行业应用市场和大众应用市场渗透。据中国卫星导航定位协会 2016 年 7 月发布的《2015 年度中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，近年来，我国卫星导航与位置服务产业总体保持高速发展态势，2015 年我国卫星导航与位置服务产业总产值达到 1,735 亿元，较 2014 年增长 29.20%。同时，北斗应用占比进一步提高，市场贡献率接近 20%，即北斗产业市场规模为 347 亿元。



数据来源：《2015 年度中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》

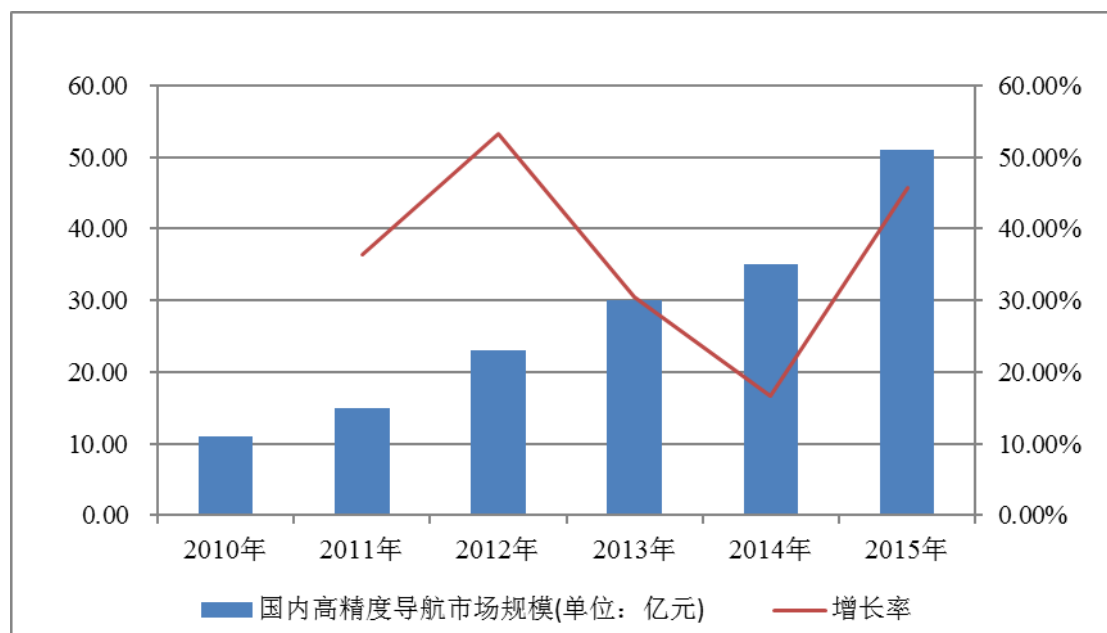
2、行业逐步由“导航接收产品”制造业发展为“信息服务”业

北斗导航产业链结构将从集中在系统集成成为代表的产业链中端，到集中到上游设备制造和下游的终端服务，即从橄榄型产业结构向哑铃型产业结构转移。

3、未来高精度导航产品将随着交通、工程、农业的信息化迅速发展

随着 GNSS 高精度技术的越发成熟，北斗兼容产品价格的逐渐下降，除传统测绘领域外，我国在精细农业、驾考驾培、无人机、智能交通、形变监测、铁路航运等领域的高精度应用市场逐渐显现出巨大潜力。高精度产品销售收入已经从 2010 年的 11 亿元人民币增长到 2015 年的 51 亿元人民币，复合增长率高达 35%，

但仅占国内整个 GNSS 应用市场的不足 5%，其中测绘行业应用约占到整个高精度市场的 50%。相比于国外高精度应用占整个 GNSS 应用市场的 15%，测绘行业应用仅占 10%且逐年递减的情况来看，我国高精度应用市场仍处于起步期，有待进一步发展成熟并向大众化、泛在化应用方向发展。



数据来源：《2015 年度中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》

（十）行业进入壁垒

1、资质壁垒

东方联星研制开发的卫星导航部分产品是军工产品，我国军工行业的科研生产目前采用的是严格的许可制度，未取得武器装备科研生产许可，不得从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。产品的生产必须按照严格的国家军用标准进行，由驻厂军代表实行实时监督。

2、技术壁垒

军工产品的研发需要国产化，自主可控，因此提供卫星导航产品的厂家必须掌握卫星导航的核心技术，国内从事北斗的行业厂家上万家，而真正全面掌握核心技术的厂家较少，特别是掌握卫星导航芯片的厂家更少，因此进入这一行业的技术壁垒非常高。

特种行业高性能集成电路及北斗卫星导航作为新兴的高新技术产业，具有很高的技术含量，相关核心元器件和北斗终端的研发生产需要长期的技术积累。

3、资金壁垒

军工产品的研发流程有严格的管理要求，其研发周期长，一般情况下需要 3 到 5 年，需要维持相应的机器设备以及人员配置，以便迅速响应军方的紧急需要，对新进入行业者资金要求非常高，进入难度较大。

（十一）行业技术水平及技术特点

卫星导航定位技术已成为信息社会位置服务和传统产业升级发展的重要手段。其将从简单的位置信息提供向基于位置的综合信息服务、用户业务流程信息化整合的方向发展。在国际上，欧美国家一直处于卫星导航定位技术前沿，特别在卫星导航定位的基础类产品领域。我国在应用技术领域水平相对较高，创新了很多卫星导航定位产品、技术及应用模式。

从高精度定位应用的要求来看，影响定位精度的因素主要来自卫星导航信号传播过程中的误差。目前从事高精度应用的厂商都有用来甄别与处理卫星导航信号传输所带来误差的相关专利技术，例如 NovAtel 的 Vision 相关技术可有效处理天线附近的多路径干扰问题，更好地甄别与处理卫星导航信号传输所带来的误差。但在恶劣环境下如何提高定位精度的准确性，还需要继续探索和完善，以更好地便于实际应用。

从大众应用的角度来看，为了更好地适应大众市场的发展，卫星导航定位产品的小型化、高灵敏度、低功耗和低价位是重要的趋势：这是大众化产品的基本要求(灵敏度优于-160dbm、功耗低于 50mW、价位在 10 美元/套以下)。接收机单片化、模块化技术就显得尤为重要。2005 年开始出现将 GPS 射频与数字部分集成在一起的单芯片 GPS 接收机。GNSS 芯片发展方向是芯片上集成射频电路和基带电路、采用全 CMOS 工艺制造、支持 A-GPS、小体积、低功耗、高灵敏度等。

从与通信系统融合的方向来看，支持多信道和与通信芯片融合的技术非常重要。多信道技术不仅为无线通信的融合和增强系统共用信道奠定基础，同时可以

通过软件升级和改造，形成 GPS/Glonass/Galileo/BD 兼容机这样的产品。与通信芯片融合的技术可以让 GNSS 接收机去共享移动电话或便携计算机终端的 CPU，可以节省 GNSS 接收机的成本，而且融合系统更易做成一体化产品，促进大众市场的应用。

卫星导航定位技术的不断深入，与逐年来通信技术和计算机技术的迅猛发展息息相关，通信网络的完善，移动通信技术的发展，嵌入式移动芯片和网络技术等，都为卫星导航定位技术的应用奠定了基础。充分利用各种卫星导航定位系统、各种通信网络和 INTERNET 网络所提供的丰富资源，把各种资源进行恰当的整合，消化和吸收多元化跨专业技术，把各种技术无缝集成，发展网络化的导航运营服务技术研究，从而为用户提供更多的位置应用服务，这是未来卫星导航技术更加深入应用的关键。

（十二）行业经营模式

目前世界范围内产业发展较为成熟的卫星导航系统是美国的 GPS 系统，GPS 产业的发展特点对分析我国的北斗导航产业具有一定的借鉴作用。

1、政府在卫星导航产业中起着至关重要的作用

GPS 是一项由美国军方牵头、政府主导的研究计划，其开发背景是在 20 世纪 70 年代，随着美苏军备竞赛的升级，美国国防部不惜斥资 120 亿美元研制军用定位系统。历时 20 年，耗资近 200 亿美元，于 1994 年全面建成的新一代卫星导航与定位系统。其主要目的是服务于军事国防领域，所以从一开始就带有明显的政策色彩，在 GPS 的发展过程中，政府起着至关重要的作用。即使在目前民用领域的产值已经大大超过军用领域的前提下，美国政府的政策、指导和意见依然对行业有着决定性的影响。从美国 GPS 发展的经验结合我国目前的市场情况，北斗导航系统的应用同样需要国家政策的大力扶持。近几年政府的扶持包括产业发展规划、军方应用工程推广、国家专项、区域和行业的应用示范项目、以及提供高精度室内外定位的羲和系统和地基增强系统等建设和应用。

2、产业的发展基本遵循军事国防—行业运用—大众运用的路径

美国 GPS 导航系统最初建立的目的是为军事用途服务，但从 GPS 系统建成

之日起就开始逐渐进入专业类行业应用市场，如航天、航海、地质测绘、车辆调度等对定位要求较高的领域，2000 年之后，随着美国政府取消对民用信号植入误差的有选择可用性技术，以及手机等移动通讯工具的快速普及，GPS 行业发展的转向民用大众领域，如车辆导航、个人位置服务等等。

3、行业发展对研发能力要求较高

在接收芯片等核心部件方面，卫星导航行业属于垄断竞争市场，而在最下游的信息服务领域，则参与企业众多，市场竞争充分；GPS 芯片国外厂商占据绝对优势，国内企业快速追赶；北斗芯片国内企业有信息安全政策优势，多采用双模兼容；军用芯片进入壁垒相对较高，国内企业相对有优势。

4、行业逐步由导航接收产品制造业发展为信息服务业

产业链结构从集中在系统集成成为代表的产业链中端，到集中到上游设备制造和下游的终端服务，即从橄榄型产业结构向哑铃型产业结构转移。

（十三）行业的周期性、区域性、季节性

卫星导航产业的市场广泛分布于国防、电力、航天、航空、测量、航海、机械控制以及大众消费等领域，其中行业应用和大众消费的市场需求一定程度上受宏观经济周期波动的影响，国防等特殊应用领域的需求较为稳定，总体而言宏观经济周期性对该行业的需求影响并不明显。

东方联星主要从事军用卫星导航产品的研发、生产和技术服务，军品行业的经营一般不存在周期性、季节性。

（十四）与上下游行业之间的关联性

与卫星导航行业相关的上游行业：芯片、电子元器件、结构件、PCB 板等原材料及组件制造行业。目前，基于 GPS 等系统的上游行业原材料及组件专业市场发展成熟，竞争日益加剧，导致终端、接收机制造商的采购成本下降；基于北斗系统的上游原材料及组件专业市场正逐步实现核心技术的自主化，并向下游国防等关键应用领域提供相关产品。

与卫星导航行业相关的下游行业：国防、测绘、航空、航天、航海、交通运输、通信、地质监测等众多领域。下游的应用领域广泛，各行业用户对导航定位应用的加深，市场前景广阔。尤其是随着我国北斗卫星导航系统的逐步建成以及国防现代化的推进，基于北斗系统产品及服务的市场需求将呈现快速增长。

第八章 本次交易涉及的报批事项及风险提示

投资者在评价本公司本次发行股份购买资产时，除本预案的其他内容和与本预案同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

从本预案披露至本次交易实施完成需要一定时间。本次重组可能因下列事项的出现而发生交易暂停、终止或取消的风险：

（一）买卖股票人员可能因涉嫌内幕交易而导致本项目被立案调查、终止或取消的风险。

（二）如本预案通过董事会审议并公告后 6 个月内，上市公司无法就本次交易的决策发出股东大会通知，将导致本次交易被取消的风险。

（三）在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的风险。

（四）其他不可预见的可能导致本次重组被暂停、终止或取消的风险。

二、本次交易的审批风险

截至本预案签署日，本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过、兵器工业集团内部决策机构审议通过、国防科工局军工事项审查通过以及国务院国资委预核准，并经上市公司第六届董事会第八次会议审议通过，本次交易尚需取得以下批准或核准才能实施：

（一）本次交易标的资产的评估报告尚需经国务院国资委备案；

（二）本次交易尚需取得国务院国资委批准；

（三）本次交易尚需取得国防科工局信息披露豁免的审核；

（四）上市公司股东大会审议通过本次重组相关事项，且同意凌云集团及其

特定关联方免于发出收购要约；

（五）本次交易尚需通过商务部反垄断审查；

（六）本次交易尚需获得中国证监会核准。

本次交易能否取得上述批准或核准及取得上述批准或核准的时间存在不确定性。因此，本次交易最终能否成功实施存在上述审批风险。

三、业绩承诺无法实现的风险

根据《盈利预测补偿与奖励协议》的约定，电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞（以下合称“盈利补偿方”）承诺，标的公司东方联星 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的扣除非经常性损益后的归属母公司所有者净利润不低于 5,681.91 万元、7,202.26 万元、8,812.84 万元。

在盈利承诺期满，如东方联星的累计实际净利润数未达到累计承诺净利润数，则东方联星的全部股东应以股份补偿方式对累计净利润差额进行补偿；若股份不足，则不足部分以现金补偿；盈利承诺期满并在减值测试完成后，如东方联星在盈利承诺期内累计实现的经审计后净利润总和高于累计承诺的净利润总和，则超出部分的 50%且不超过本次交易标的资产价格的 20%作为业绩奖励，奖励给东方联星的管理团队和关键核心技术人员。

虽然上市公司与盈利补偿方已签订《盈利预测补偿与奖励协议》，但考虑到未来市场环境和法规政策等存在不确定性，仍不排除存在东方联星实际盈利未能达到《盈利预测补偿与奖励协议》约定的承诺净利润数的风险。

四、标的资产的估值风险

本次交易标的资产东方联星股东全部权益的评估值为 80,585.92 万元，增值率为 453.99%，增值率较高。

虽然评估机构在评估过程中严格遵守评估的相关规定，并履行了勤勉尽职的义务，但由于评估结论所依据的收益法评估方法基于一系列假设并基于对未来的

预测，如果资产评估中所依据的假设条件并未如期发生，或未来市场环境发生较大波动或剧烈变化，则本次交易整体估值将存在高估的风险。

五、豁免和脱密披露部分信息可能影响投资者对标的资产价值判断的风险

本次交易标的公司主营业务涉及军品业务，军品业务的资质、生产、销售和技术等信息涉及国家秘密，一旦发生泄露，与其他财务数据结合即能推断出国防重点型号的装备数量及国防部署，不宜披露。因此本次交易根据国家相关法律法规及信息重要程度对涉密信息进行了脱密处理或者申请豁免披露。涉密信息豁免和脱密披露可能影响投资者对标的公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

六、关联交易增加的风险

本次重组前，上市公司从事民品业务，关联采购与关联销售额占比较小。本次重组完成后，随着标的资产相关军品业务的注入，上市公司主业将更加多元化，主营业务还将涵盖轻型导弹（火箭）发射装置和北斗卫星导航等军民品的研发、生产及销售业务。由于军品配套的不可分割性和定点采购的特点以及行业技术、安全要求，相关领域业务的上下游市场参与者主要是国内大型军工集团及其下属企业（单位），因此本次重组将导致上市公司新增与兵器工业集团及其下属其他企业（单位）的日常性关联交易。该等关联交易是由武器装备科研生产任务管理特点及军品配套的不可分割特性决定的，具有必要性、合理性，且在重组完成后占上市公司营业收入及营业成本比例较小，不会对上市公司独立性构成实质性影响。

七、本次交易完成后经营风险

（一）业务整合风险

本次交易前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。本次交易完成后，随着标的资产注入，上市公司主营业务将涵盖北斗卫星导航芯片及其军民应用产品的研发、生产及销售，轻型火箭（导弹）

发射装置等军品的研发、生产及销售，以及轨道交通车辆零部件等民品的生产及销售。本次交易后，上市公司将从整体战略出发对本次购买的业务资产和原有业务资产进行专业化整合，实现集中管理和经营，上市公司原有业务和标的资产业务将在技术、人才、市场、制造、研发、资本等方面不断加强优势互补，提升协同效应，促进军民主业协同发展。

但是，民品与军品的生产模式、销售模式及经营管理模式均存在较大差异。上市公司的业务整合能否及时完成并有效发挥协同效应存在不确定性。军品、民品业务共同发展可能带来跨行业转型中的过程控制风险和管理融合风险。

（二）质量控制风险

本次重组注入上市公司的军品、民品业务在研发、生产、检测、储存、运输及使用过程等环节均需重点考虑质量问题。标的公司生产的轻型火箭（导弹）发射装置、北斗导航芯片等产品生产工艺复杂、质量要求严格、制造技术要求高，一旦稍有疏忽发生质量事故导致产品不符合相关要求，将对企业的正常经营带来不利影响。本次交易完成后，上市公司将加强对标的资产业务的管控，确保质量控制体系有效运行。

（三）国防投入政策变化和军品订单波动的风险

标的公司太行机械生产的轻型火箭（导弹）发射装置和东方联星生产的北斗卫星导航芯片及其应用产品等军用装备主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响较大。鉴于标的公司主要营业收入、利润均来自于军品业务，军品订单发生波动将直接导致标的公司营业收入、利润发生波动。若未来我国在兵器装备方面的预算减少导致标的公司军品订单减少，可能对上市公司的经营业绩产生不利影响。

（四）无法继续享受税收优惠及财政补贴的政策风险

1、高新企业认定的税收优惠

本次重组中，标的公司东方联星持有《高新技术企业证书》，适用 15% 的所得税税率。如果标的公司不能持续满足高新技术企业的认定要求，将会导致该等标的公司及上市公司无法继续享受税收优惠，从而给上市公司未来的净利润水平

带来影响。

2、财政补贴

根据《财政部国家税务总局关于军品增值税政策的通知》（财税[2014]28号）和《国防科工局关于印发〈军品免征增值税实施办法〉的通知》（科工财审[2014]1532号）的相关规定，纳税人自产的销售给其他纳税人的军品享受免征增值税政策；纳税人享受本办法规定的政策，应当取得《武器装备科研生产许可证》。

标的公司太行机械和东方联星子公司北方联星目前从事生产的军品产品属于军品增值税免征优惠的适用范围，且均已经取得《武器装备科研生产许可证》，可以享受上述税收优惠政策。未来若相关政策发生变化，或标的公司未能通过相关认定，标的公司将不能继续享受相关财政补贴政策，将可能对上市公司业绩产生影响。

（五）经营管理风险

本次交易完成后，上市公司总资产、净资产、营业收入及利润水平均有一定幅度的增加，上市公司的业务范围将得到拓展，面对客户及市场环境将更加多元化，进入上市公司的人员将有所增加。这种多维度的扩展将对公司的现有治理格局带来一定的挑战。本次重组完成后，上市公司将面临标的资产各业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合和管理，存在上市公司管理水平不能适应重组后上市公司规模扩张及业务多样化的风险。

上市公司将通过不断完善公司治理、加强内部控制、提高公司管理水平与业务整合能力等措施降低该等风险。

（六）重组完成后上市公司盈利波动的风险

本次重组前，上市公司主要从事汽车零部件生产及销售业务和塑料管道系统生产及销售业务。宏观经济的周期性波动、原材料价格及人工成本的波动、国家产业政策扶持力度的变化、竞争格局的改变等因素，均可能致使相关行业的经营环境发生变化，进而间接影响到上市公司原有主营业务的发展。

本次重组完成后，如上市公司主营业务所在的行业经营环境发生较大变化，

将导致上市公司盈利水平发生波动的风险。

（七）标的资产客户集中度较高的风险

报告期内，太行机械的客户集中度维持在较高水平，2014年、2015年以及2016年1-9月太行机械前五名客户销售占比分别为86.49%、80.96%和80.12%。东方联星客户集中度不断上升，报告期内前五名客户销售占比分别为57.13%、85.26%和90.32%，主要是2015年以来随着军品产品的销售，军品收入大幅增长所致。标的公司军品的主要最终用户为部队，销售对象一般为军工集团下属研究院所或军队装备集中采购单位，客户群体集中度高。

如果我国国防战略或军事产业布局管理模式发生变化，或者标的资产与主要客户的合作关系出现重大变化，标的资产营业收入的稳定性将会受到影响，存在对标的资产经营业绩及未来发展造成不利影响的风险。

八、本次募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的风险

如本次发行股份购买资产成功实施，募集配套资金失败或低于预期（包括扣除中介机构费用后实际募集资金净额不能满足投资项目的需求），上市公司将根据自身战略、经营及资本性支出规划，通过自有资金或者银行贷款、债务融资、融资租赁等自筹融资方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求，可能会影响募集资金投资项目的建设进度；同时，如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资成本，亦可能削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果，存在一定的财务风险。

九、股票价格波动的风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，进而影响上市公司的股票价格。此外，国内外宏观经济环境、行业景气度、国家相关政策的调整、资本市场运行状况和投资者预期等因素都会对股票价格产生影响。本次交易实施完成需要较长时间，在此期间上市公司股票价格可能会出现较大幅度的波动，提请投资者注意股票价格波动的风险。

十、摊薄每股收益的风险

根据上市公司 2015 年年度报告、2016 年 1-9 月财务报表以及上市公司备考报表（未经审计），本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），2015 年度及 2016 年 1-9 月上市公司总资产、营业收入、归属于母公司所有者的净利润有所上升。上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

本次重组完成后，如果上市公司净利润的增幅小于上市公司股本的增幅，则上市公司存在每股收益被摊薄的风险。

第九章 保护中小投资者合法权益的相关安排

本次交易将对上市公司产生重大影响，为保护投资者，特别是中小投资者的合法权益，上市公司已采取以下措施：

一、股东大会表决

根据中国证监会及上交所的有关规定，本次交易将在上市公司董事会审议通过后，需提交上市公司股东大会批准。股东大会将以现场会议形式召开，并提供网络投票方式为股东参与股东大会提供便利。在股东大会就本次重组相关事项进行表决时，关联股东将回避表决相关议案，除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外，其他股东的投票情况应当单独统计并予以披露，股东大会决议将在股东大会做出相关决议的次一工作日公告，律师事务所将对股东大会的召集程序、召集人和出席人员的资格、表决程序以及表决结果等事项出具法律意见书，并一同公告。

二、网络投票安排

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、上交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，公司就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

公司召开股东大会审议本次交易方案时将以现场会议形式召开，并提供网络投票方式为股东参加股东大会提供便利，股东大会所作决议必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，关联股东将回避表决，其所持有表决权不计入出席股东大会的表决权总数。

三、已聘请相关中介机构为本次交易出具意见

上市公司已聘请审计机构、评估机构对标的公司进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和律师对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。其中独立财务顾问国信证券为中国证监会批准的具有独立财务顾问资格和保荐资格的证券公司，其他中介机构均具备相应

从事证券业务的资格。上述机构将切实履行其职责并出具专业意见和相关报告，确保本次交易有利于保护上市公司中小投资者的权益。

四、独立董事已为本次交易出具事前认可意见及独立意见

上市公司独立董事在审议本次重组的董事会召开前已经审查董事会提供的相关资料并充分了解本次重组的相关背景信息。在本次重组的相关议案及《凌云工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》提交董事会会议审议前，已经独立董事事前认可并同意提交董事会审议。

独立董事认为，本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理、切实可行；本次交易有利于提高公司的资产质量和持续盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益等。

五、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

（一）本次交易对当期每股收益的影响

本次交易前，上市公司总股本为 450,934,166 股。本次重组上市公司发行股份购买资产的发行股份数量预计不超过 110,834,050 股（最终发行数量以经中国证监会核准的数量为准），不考虑本次重组募集配套资金的影响，本次交易完成后，上市公司总股本将增至 561,768,216 股。

本次发行股份购买资产预估值为 12.89 亿元，交易价格暂定为 12.89 亿元。本次交易完成后，上市公司总股本和归属于母公司股东权益将有所增加。

假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日完成，本次交易的交易标的自 2015 年 1 月 1 日即纳入上市公司合并报表范围，同时不考虑配套募集资金新增股份，则标的公司对 2015 年、2016 年 1-6 月的每股收益摊薄情况对比如下：

项目	2016年1-9月		2015年度	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考

项目	2016年1-9月		2015年度	
	交易前	交易后备考	交易前	交易后备考
上市公司备考归属于母公司股东的净利润（万元）	18,757.11	24,254.39	13,747.61	18,509.85
上市公司总股本（万股）	45,093.42	56,176.82	45,093.42	56,176.82
每股收益（元/股）	0.42	0.43	0.37	0.33

注：本次交易对上市公司每股收益摊薄的最终影响，上市公司将于审计、评估工作完成后，再次召开董事会审议本次交易的重组报告书并予以披露，敬请投资者关注。

根据上表，本次交易后，上市公司 2016 年 1-9 月的备考每股收益较交易前有所增加，但在 2015 年度存在被小幅摊薄的情形。

（二）上市公司防范本次交易摊薄即期回报拟采取的填补措施及承诺等事项

由于本次交易最终的审计、评估工作尚未完成，本次交易对上市公司摊薄即期回报的情况需在最终的审计、评估结果确定后予以明确。

上市公司及其董事及高级管理人员、上市公司控股股东等相关方将在重组报告书中根据审计、评估的最终结果，按照中国证监会的相关规则要求，制定相应的填补措施及承诺。上述措施及承诺将在重组报告书中予以披露

六、严格履行信息披露义务及相关法定程序

上市公司及相关信息披露义务人已严格按照并将继续按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，上市公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法律法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决。在对涉及关联交易的相关事项进行表决时，关联董事已回避表决。独立董事已对本次

交易发表独立意见，切实履行其职责。

七、股份锁定期安排

（一）发行股份购买资产涉及的新增股份锁定期

交易对方关联法人股东凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院承诺，其因本次交易所获凌云股份的股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

交易对方非财务投资者张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞承诺，在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为 25%；其余 75% 的新增股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让。

交易对方财务投资者张祖新、陈亮承诺，在业绩承诺期内的第一年承诺业绩实现后，可以转让因本次交易所获凌云股份新增股份的上限为 30%；在业绩承诺期内的第一年及第二年的累计承诺业绩实现后，可以转让的新增股份上限为 20%；其余 50% 的新增股份自上市之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式的转让。

本次重组完成后 6 个月内如凌云股份股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院在本次重组中以资产认购取得的凌云股份的股份将在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月。

前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

本次交易电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、赵志勤、潘荣、秦晓懿、刘宇飞、张祖新、陈亮以资产认购取得的凌云股份非公开发行的股份，在锁定期内不质押。

同时，全体交易对方承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调

查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份（如有）。

本次交易完成后，因凌云集团、中兵投资的持股比例进一步提高，凌云集团、中兵投资承诺对于其在本次重组之前已经持有的上市公司股份，在本次重组完成后 12 个月内不得转让。

（二）发行股份募集配套资金涉及的新增股份锁定期

本次发行股份募集配套资金的配募对象凌云集团和中兵投资承诺，因本次交易所获上市公司股份自新增股份上市之日起 36 个月内不转让。

（三）维护股价稳定的锁定期

交易对方凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资及兵器三院承诺，本次交易后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，则凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院于本次交易获得的股份锁定期自动延长 6 个月，锁定期满后按照中国证监会以及上交所的有关规定执行。

（四）其他情形

全体交易对方承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，暂停转让其在上市公司拥有权益的股份（如有）。

八、业绩承诺、补偿及奖励

本次交易中，标的公司东方联星采用收益法评估结果作为定价依据，上市公司与东方联星各股东，即交易对方电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿及刘宇飞签订了《盈利预测补偿与奖励协议》。根据《盈利预测补偿与奖励协议》的约定，交易对方凌云集团、电子院、兵科院、信息集团、中兵投资、兵器三院、张峻林、王瀚晟、张祖新、赵志勤、陈亮、潘荣、秦晓懿、刘宇飞承诺，标的公司东方联星 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的扣除非经常性损益后的归属母公司所

有者净利润不低于 5,681.91 万元、7,202.26 万元、8,812.84 万元。在盈利承诺期满，如东方联星的累计实际净利润数未达到累计承诺净利润数，则东方联星的全部股东应以股份补偿方式对累计净利润差额进行补偿；若股份不足，则不足部分以现金补偿；盈利承诺期满并在减值测试完成后，如东方联星在盈利承诺期内累计实现的经审计后净利润总和高于累计承诺的净利润总和，则超出部分的 50% 且不超过本次交易标的资产价格的 20% 作为业绩奖励，奖励给东方联星的管理团队和关键核心技术人员。

第十章 本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的情况

根据《证券法》、《重组管理办法》、《128号文》以及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组（2014年修订）》等法律、法规和规范性文件的规定及上交所的相关要求，上市公司、上市公司控股股东、标的公司、交易对方、相关专业机构的董事、监事、高级管理人员或主要负责人及相关知情人，以及前述相关人员的直系亲属就本次重组停牌前6个月内，即2016年1月20日至2016年7月21日（以下简称“自查期间内”）买卖上市公司股票的情况进行了自查，并出具了自查报告。

根据自查报告和登记结算公司的查询结果，在自查期间内，本次重组的相关内幕信息知情人在自查期间内买卖上市公司股票的情况如下：

一、自然人郭建华

交易对方兵器三院的总会计师骆永平之配偶郭建华买卖上市公司股票的情况如下表所示：

姓名	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
郭建华	2016-02-18	买入	1,000	1,000
	2016-04-08	卖出	1,000	0

针对上述股票交易行为，郭建华已出具声明及承诺如下：

“1、本人未参与凌云股份本次重组方案的制定及决策，在凌云股份本次重组停牌前未知悉该事项。本人核查期间买卖凌云股份股票的行为系本人依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与凌云股份本次重组无任何关联，本人未存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本人未存在向本人亲属泄露凌云股份内幕信息的情形，未存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本人承诺：若本人上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当

之处，本人愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份的股票；

5、本人在核查期间未存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本人承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

二、自然人张林花

凌云股份独立董事李王军之配偶张林花买卖上市公司股票的情况如下表所示：

姓名	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
张林花	2016-02-23	买入	6,700	63,600
	2016-02-24	卖出	6,700	56,900
	2016-02-25	买入	6,800	63,700
	2016-03-09	买入	4,300	68,000
	2016-03-31	卖出	41,700	26,300
	2016-04-01	卖出	26,300	0

针对上述股票交易行为，张林花已出具声明及承诺如下：

“1、本人未参与凌云股份本次重组方案的制定及决策，在凌云股份本次重组停牌前未知悉该事项。本人核查期间买卖凌云股份股票的行为系本人依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与凌云股份本次重组无任何关联，本人未存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本人未存在向本人亲属泄露凌云股份内幕信息的情形，未存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本人承诺：若本人上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份的股票；

5、本人在核查期间未存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本人承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

三、自然人李晶

标的公司东方联星董事长梁培康之配偶李晶买卖上市公司股票的情况如下表所示：

姓名	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
李晶	2016-07-08	买入	1,000	1,000
	2016-07-11	买入	2,000	3,000
	2016-07-11	买入	1,000	4,000
	2016-07-11	买入	1,000	5,000

针对上述股票交易行为，李晶已出具声明及承诺如下：

“1、本人未参与凌云股份本次重组方案的制定及决策，在凌云股份本次重组停牌前未知悉该事项。本人核查期间买卖凌云股份股票的行为系本人依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行

为，与凌云股份本次重组无任何关联，本人未存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本人未存在向本人亲属泄露凌云股份内幕信息的情形，未存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本人承诺：若本人上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份的股票；

5、本人在核查期间未存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本人承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

四、自然人刘宇飞

标的公司东方联星自然人股东刘宇飞买卖上市公司股票的情况如下表所示：

姓名	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
刘宇飞	2016-06-27	买入	2,000	2,000

针对上述股票交易行为，刘宇飞已出具声明及承诺如下：

“1、本人未参与凌云股份本次重组方案的制定及决策，在凌云股份本次重组停牌前未知悉该事项。本人核查期间买卖凌云股份股票的行为系本人依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与凌云股份本次重组无任何关联，本人未存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本人未存在向本人亲属泄露凌云股份内幕信息的情形，未存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本人承诺：若本人上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份的股票；

5、本人在核查期间未存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本人承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

五、自然人肖上花

交易对方兵器工业集团改革与资产管理部总经理牛建国之配偶肖上花买卖上市公司股票的情况如下表所示：

姓名	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
肖上花	2016-07-15	卖出	500	600
	2016-07-15	卖出	600	0

针对上述股票交易行为，肖上花已出具声明及承诺如下：

“1、本人未参与凌云股份本次重组方案的制定及决策，在凌云股份本次重组停牌前未知悉该事项。本人核查期间买卖凌云股份股票的行为系本人依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与凌云股份本次重组无任何关联，本人未存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本人未存在向本人亲属泄露凌云股份内幕信息的情形，未存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本人承诺：若本人上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份的股票；

5、本人在核查期间未存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本人承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

六、交易对方凌云集团

凌云集团买卖上市公司股票的情况如下表所示：

名称	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
凌云集团	2016-01-21	买入	565,300	153,881,728
	2016-01-22	买入	17,000	153,898,728
	2016-01-28	买入	409,300	154,308,028
	2016-01-29	买入	146,189	154,454,217
	2016-02-01	买入	50,000	154,504,217
	2016-02-05	买入	150,000	154,654,217
	2016-02-25	买入	100,000	154,754,217
	2016-02-26	买入	41,800	154,796,017
	2016-03-03	买入	240,000	155,036,017
	2016-03-04	买入	420,000	155,456,017
	2016-03-07	买入	100,000	155,556,017

名称	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
	2016-03-08	买入	126,900	155,682,917
	2016-03-10	买入	100,000	155,782,917
	2016-03-11	买入	70,000	155,852,917
	2016-03-16	买入	24,150	155,877,067
	2016-05-19	买入	250,000	156,127,067
	2016-05-20	买入	291,574	156,418,641
	2016-05-26	买入	104,000	156,522,641

针对上述股票交易行为，凌云集团已出具声明及承诺如下：

“1、本公司核查期间增持凌云股份股票的行为系本公司依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，并分别于 2016 年 3 月 3 月、3 月 4 日、7 月 30 日通过凌云股份对外公告了增持计划、进展及结果等情况，与凌云股份本次重组无任何关联，本公司不存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本公司不存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本公司承诺：若本公司上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当之处，本公司愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本公司将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为；

5、本公司在核查期间不存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本公司承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

七、交易对方中兵投资

中兵投资在上交所代码为 888460949 的投资账户，在自查期间内买卖上市公司股票的情况如下表所示：

名称	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
中兵投资	2016-01-28	买入	800,000	32,302,925
	2016-03-01	买入	280,703	32,583,628

针对上述股票交易行为，中兵投资已出具声明及承诺如下：

“1、本公司未参与凌云股份本次重组方案的制定及决策，在凌云股份本次重组停牌前未知悉该事项。本公司核查期间买卖凌云股份股票的行为系本公司依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，并于 2016 年 3 月 3 日通过凌云股份公告了增持计划及进展情况（公告号：临 2016-003），与凌云股份本次重组无任何关联，本公司不存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本公司不存在利用本次重组的内幕信息买卖凌云股份股票的情形；

3、本公司承诺：若本公司上述买卖凌云股份股票的行为被有关部门认定有不当之处，本公司愿意将因上述凌云股份股票交易而获得的全部收益上交凌云股份；

4、在凌云股份复牌直至凌云股份重组事项实施完毕或凌云股份宣布终止该事项实施期间，本公司将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为；

5、本公司在核查期间不存在泄露有关信息、建议他人买卖凌云股份股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本公司承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方”。

此外，中兵投资委托国泰君安证券资产管理有限公司（以下简称“国泰资管”）开展量化投资，由国泰资管主动管理的代码为 880838826 的定向资管计划账户在 2016 年 1 月 20 日至 2016 年 7 月 21 日期间通过量化投资买卖上市公司股票的情况如下表所示：

名称	变动日期	交易性质	变更股数（股）
中兵投资	2016-06-17	买入	1,100
	2016-06-20	卖出	1,100
	2016-06-22	买入	3,200
	2016-06-23	卖出	300
	2016-06-24	卖出	1,700
	2016-06-28	卖出	1,200

截至本预案出具日，该账户不持有凌云股份的股票。该账户是国泰资管主动管理的量化投资专项账户，所作的交易属于非方向性投资，其交易策略完全基于公开数据，通过量化模型发出指令。该账户的交易形式是一篮子股票同时交易，并不针对某只股票单独交易。因此，该账户在自查期间交易上市公司 A 股股票的行为属于量化交易行为，不构成短线交易。

针对上述量化交易行为，中兵投资已出具声明及承诺如下：

“1、国泰君安证券资产管理有限公司受托主动管理的量化投资专项账户买卖凌云股份 A 股股票的行为与本次重组不存在关联关系，本公司不存在公开或泄露相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形；

2、本公司承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过该股票账户买卖凌云股份的股票；

3、本次交易未在凌云股份披露定期报告的敏感期内，凌云股份亦无影响证券价格的重大信息，本公司不存在因获悉内幕信息而交易公司股票的情况”。

八、独立财务顾问国信证券

独立财务顾问国信证券买卖上市公司股票的情况如下表所示：

名称	变动日期	交易性质	变更股数（股）	交易完成后剩余股份数量
国信证券	2016-01-27	卖出	53,000	0
	2016-06-29	买入	4,000	4,000
	2016-07-05	卖出	4,000	0

针对上述股票交易行为，国信证券已出具声明及承诺如下：

“1、本公司在上市公司本次重组停牌前不知悉该事项。本公司核查期间买卖凌云股份股票的行为系本公司依据对证券市场、行业和对凌云股份投资价值的自行判断而进行的操作，与上市公司本次重组无任何关联，本公司不存在利用内幕信息进行股票交易的情形；

2、本公司不存在利用本次重组的内幕信息买卖上市公司股票的情形；

3、本公司承诺：若本公司上述买卖上市公司股票的行为被有关部门认定有不当之处，本公司愿意将因上述上市公司股票交易而获得的全部收益上交上市公司；

4、在上市公司复牌直至上市公司重组事项实施完毕或上市公司宣布终止该事项实施期间，本公司将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为；

5、本公司在核查期间不存在泄露有关信息、建议他人买卖上市公司股票或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为；

6、本公司承诺：在本次拟实施的上市公司重组过程中，除依照法律法规的规定并经有权机关批准进行相关交易之外，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖凌云股份股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重组事宜之未公开信息披露给第三方。”

第十一章 其他重要事项

第一节 资金占用及关联担保

一、非经营性资金占用

根据凌云股份 2016 年半年度报告，凌云股份不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形。

根据标的公司太行机械最近两年一期的财务数据，不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形。

截至 2016 年 9 月 30 日，标的公司东方联星与关联方相关的其他应收款项如下表所示：

单位：元

债权人	债务人	金额	占比	关联关系
东方联星	刘宇飞	30,000.00	2.25%	自然人股东
东方联星	赵志勤	1,305,915.77	97.75%	自然人股东
合计		1,335,915.77	100%	

上述其他应收款中，应收自然人股东刘宇飞的其他应收款为刘宇飞向东方联星预借的差旅费，应收自然人股东赵志勤的其他应收款为赵志勤向东方联星的借款。

截至本预案签署日，刘宇飞、赵志勤已归还所欠东方联星的款项，东方联星不存在资金被股东及关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

二、关联担保情况

（一）上市公司关联担保情况

截至 2016 年 6 月 30 日，上市公司不存在为其控股股东、实际控制人及上市公司控股子公司以外的其他关联方提供担保的情形。

（二）标的公司关联担保情况

报告期内，标的公司太行机械存在为其控股股东、实际控制人的关联方太行纺机提供担保的情形，具体详见本预案“第四章 标的公司基本情况/第一节 太行机械基本情况/五、对外担保、主要负债及或有负债情况”。

截至2016年9月30日，标的公司东方联星及其子公司不存在为其控股股东、实际控制人及标的公司控股子公司以外的其他关联方提供担保的情形。

第二节 上市公司最近十二个月内重大资产交易情况

截至本预案签署日，凌云股份最近十二个月内无重大资产交易情况。

第三节 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范公司运作，同时加强信息披露工作。上市公司先后制订及制定了《公司章程》、《信息披露管理办法》、《关联交易管理制度》等公司治理制度规定。

本次交易后，上市公司将在原有基础上严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，尽快完善相关内部决策和管理制度，保持上市公司健全、有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

一、关于股东和股东大会

本次交易后，上市公司将严格按照《上市公司股东大会规则（2014年修订）》（证监发[2014]20号）的要求和上市公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》的要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，保证每位股东能充分行使表决权，并享有对上市公司重大事项的知情权与参与权。

《公司章程》已经明确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。《公司章程》中规定了股东大会对董事会的授权原则。上市公司将在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，保证股东大会时间、地点的选择有利于让尽可能多的股东参加会议。股东既可以亲自到股东大会现场投票，也可以委托代理人代为投票，两者具有同样的法律效力。上市公司董事会、独立董事和符合有关条件的股东，可向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权。投票权的征集，应采取无偿的方式进行，并应向被征集人充分披露信息。

二、关于控股股东、重要股东与上市公司

根据《公司章程》规定，上市公司控股股东、实际控制人、能够施加重要影响的重要股东不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给上市公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

上市公司控股股东及实际控制人、能够施加重要影响的重要股东及其关联方对上市公司和上市公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东、能够施加重要影响的重要股东应严格依法行使出资人的权利，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上市公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位或影响力损害上市公司和其他股东的利益。

本次交易完成后，上市公司将继续积极督促控股股东、能够施加重要影响的重要股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预上市公司生产经营活动，不得利用其控股地位或影响力损害上市公司和社会公众股股东的利益，维护中小股东的合法权益。

三、关于董事与董事会

根据凌云股份《公司章程》规定，凌云股份董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。本次交易前，凌云股份本届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，达到董事总人数的 1/3。

凌云股份严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》等相关规定的要求，在董事的任职资格、人数构成、产生程序以及独立董事的责任和权力等事宜方面规范运作。

本次交易完成后，凌云股份将进一步完善董事和董事会制度要求，确保董事会公正、科学、高效地进行决策，确保独立董事在职期间，能够依据法律法规要求履行职责，积极了解上市公司的各项运作情况，自觉履行职责，对董事会的科学决策起到积极作用，促进上市公司良性发展，切实维护上市公司整体利益和中小股东利益。

四、关于监事和监事会

根据《公司章程》规定，凌云股份监事会由 5 名监事组成，其中职工代表不少于 1/3。本次交易前，上市公司本届监事会实际由 5 名监事组成，其中职工代表 2 名，不少于监事总人数的 1/3。

上市公司监事会能够严格依据《公司法》、《公司章程》所赋予的权利与义务，

认真履行职责，行使合法职权；上市公司监事能够认真履行职责，本着对股东和上市公司利益负责的态度，对上市公司财务以及上市公司董事、上市公司经理和其他高级管理人员履行职责的情况进行监督，促进了上市公司生产经营与发展目标的顺利实现。

本次交易后，上市公司将继续严格按照《公司法》、《公司章程》的要求，完善监事会结构，促使上市公司监事会和监事有效地履行监督职责，确保监事会对上市公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权力，维护上市公司及股东的合法权益。

五、关于信息披露和透明度

本次交易前，上市公司制定了较为完善的信息披露制度，并设定专职部门负责信息披露、接听股东来电、接待股东来访和咨询工作。上市公司能够按照《信息披露管理办法》和有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，确保所有股东享有平等机会获取信息，维护其合法权益。

本次交易后，上市公司将继续按照《信息披露管理办法》要求，坚持做到真实、准确、及时、完整地披露有关信息，确保所有股东享有平等机会获取信息，维护其合法权益。

六、关于上市公司独立运作情况

本次交易后，凌云集团、兵器工业集团（以下合称“承诺人”）承诺，承诺人及其控制的其他主体与上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面保持相互独立，具体如下：

“（一）关于人员独立

1、本公司承诺与凌云股份保持人员独立，凌云股份的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在本公司及本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的企业领薪；凌云股份的财务人员不在本公司及本公司控制的企业兼职。

2、保证本公司及本公司控制的企业完全独立于凌云股份的劳动、人事及薪

酬管理体系。

（二）关于资产独立、完整

1、保证凌云股份具有独立完整的资产，且资产全部处于凌云股份的控制之下，并为凌云股份独立拥有和运营。

2、保证本公司及本公司控制的企业不以任何方式违规占用凌云股份的资金、资产。

（三）保证凌云股份的财务独立

1、保证凌云股份建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。

2、保证凌云股份具有规范、独立的财务会计制度。

3、保证凌云股份独立在银行开户，不与本公司共用一个银行账户。

4、保证凌云股份能够独立作出财务决策，本公司不干预凌云股份的资金使用。

（四）保证凌云股份机构独立

1、保证凌云股份拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。

2、保证凌云股份办公机构和生产经营场所与本公司及本公司控制的企业分开。

3、保证凌云股份董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与本公司及本公司控制的企业机构混同的情形。

（五）保证凌云股份业务独立

1、保证本公司及本公司控制的企业独立于凌云股份的业务。

2、保证本公司除通过行使股东权利之外，不干涉凌云股份的业务活动，本公司不超越董事会、股东大会，直接或间接干预凌云股份的决策和经营。

3、保证凌云股份拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。”

第四节 连续停牌前上市公司股票价格的波动情况

根据中国证监会《128 号文》的相关规定，上市公司对其股票连续停牌前 20 个交易日的股票价格波动情况，以及该期间与上证综指、汽车零部件板块指数波动情况进行了自查比较。自查比较情况如下：

日期	上市公司股票收盘价 (元/股)	上证综指收盘 (点)	汽车零部件板块 指数收盘(点)
2016 年 6 月 24 日	13.18	2,854.29	5,497.32
2016 年 7 月 21 日	15.11	3,039.01	5,865.06
累计涨跌幅度	14.64%	6.47%	6.69%

注：上述汽车零部件板块指数系申万二级行业板块指数，代码 801093.SI。

凌云股份股票自 2016 年 7 月 22 日开市起停牌，本次停牌前 1 个交易日收盘价格为 15.11 元/股，停牌前第 20 个交易日(2016 年 6 月 24 日)收盘价格为 13.18 元/股。本次重组事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2016 年 6 月 24 日至 2016 年 7 月 21 日期间），凌云股份股票收盘价格累计涨幅为 14.64%。同期，上证综指（000001.SH）从 2,854.29 点上涨至 3,039.01 点，上涨幅度为 6.47%；汽车零部件板块指数(801093.SI)从 5,497.32 点上涨至 5,865.06 点，上涨幅度为 6.69%。

上市公司股票在停牌前 20 个交易日期间，扣除上证综指变动因素后的累计涨幅为 8.17%，未超过 20%；扣除汽车零部件板块指数变动因素后的累计涨幅为 7.95%，未超过 20%，不构成《128 号文》第五条所规定的股价异常波动情形。

第十二章 相关证券服务机构的意见

本公司聘请国信证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问国信证券按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》及《重组若干规定》等相关法律、法规及规范性文件的要求，通过尽职调查和对凌云股份董事会编制的本次重组预案等信息披露文件进行审慎核查，并与上市公司、本次交易的其他中介机构充分沟通后认为：

1、本次重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律、法规的规定，重组预案等信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，未发现存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况；

2、本次交易涉及的标的资产权属清晰，本次重组后将有利于增强上市公司的持续盈利能力，有利于改善上市公司财务状况，符合上市公司及全体股东的利益；

3、本次交易标的资产定价公允，向特定对象发行股份购买资产及募集配套资金的发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形。

鉴于上市公司将在相关审计、评估工作完成后编制本次交易报告书，并再次提交董事会审议，届时独立财务顾问将根据《重组管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，对本次交易方案出具独立财务顾问报告。

第十三章 上市公司全体董事、监事、高级管理人员声明

上市公司全体董事声明

本公司全体董事承诺，本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

全体董事签字：

李喜增

罗开全

李志发

牟月辉

李广林

何瑜鹏

邱洪生

崔文哲

刘涛

凌云工业股份有限公司

2016年12月27日

上市公司全体监事声明

本公司全体监事承诺，本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

全体监事签字：

翟斌

朱京良

张丽

赵来青

孙玉峰

凌云工业股份有限公司

2016年12月27日

上市公司全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺，本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

全体高级管理人员签字：

牟月辉

李广林

张建忠

冯浩宇

戴小科

徐锋

李彦波

姜成艳

张建华

凌云工业股份有限公司

2016年12月27日

（本页无正文，为《凌云工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之盖章页）

凌云工业股份有限公司

2016 年 12 月 27 日