

上市地：深圳证券交易所

证券代码：000519

证券简称：江南红箭

湖南江南红箭股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产并 募集配套资金暨关联交易报告书 (草案修订稿)

交易对方之一：	豫西工业集团有限公司
交易对方之二：	山东特种工业集团有限公司
交易对方之三：	吉林江北机械制造有限公司

独立财务顾问



二〇一六年六月

目 录

目 录	1
释 义	5
董事、监事以及高级管理人员声明	8
购买资产的交易对方声明	9
相关证券服务机构声明	10
重大事项提示	11
一、重组方案的调整	11
二、本次重组方案概要	13
三、标的资产评估和作价情况	14
四、本次交易构成重大资产重组及关联交易，不构成借壳上市	15
五、发行股份并支付现金购买资产的简要情况	16
六、募集配套资金的简要情况	20
七、本次交易对于上市公司的影响	24
八、本次交易方案实施需履行的批准程序	26
九、本次部分标的资产尚待取得军品生产资质	27
十、本次交易相关方所作出的重要承诺	28
十一、本次交易对中小投资者权益保护的安排	39
重大风险提示	42
一、本次重组的审批风险	42
二、标的资产产权属风险	43
三、债权债务转移风险	43
四、交易标的评估或估值风险	44
五、重组后上市公司经营和业绩变化的风险	45
六、上市公司的管理整合风险	47
七、上市公司业务转型的风险	48
八、无法取得经营有关资质的风险	48
九、资本市场波动风险	49
十、交易对方未决重大诉讼风险	49
十一、本次重组被暂停、中止或取消的风险	50
十二、提请投资者关注的其他风险	50

第一章 本次交易概述	52
一、本次交易的背景和目的	52
二、本次交易决策过程和批准情况	54
三、本次交易具体方案	55
四、本次交易对上市公司的影响	67
五、本次交易构成重大资产重组	70
六、本次交易构成关联交易	70
七、本次交易不构成借壳	70
第二章 上市公司基本情况	71
一、基本信息	71
二、历史沿革及最近三年控股权变动情况	71
三、最近三年的主营业务发展情况	75
四、主要财务数据及财务指标	76
五、控股股东及实际控制人情况	77
六、最近三年重大资产重组情况	81
七、江南红箭及其现任董事、高级管理人员最近三年受到行政和刑事处罚、涉及重大诉讼或者仲裁情况	81
八、江南红箭及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况	81
第三章 交易对方基本情况	82
一、发行股份及支付现金购买资产交易对方	82
二、募集配套资金非公开发行之关联认购方	98
第四章 标的资产基本情况	101
一、红阳机电 100%股权	101
二、北方向东 100%股权	124
三、北方红宇 100%股权	146
四、红宇专汽 100%股权	164
五、北方滨海 100%股权	189
六、江机特种 100%股权	214
第五章 发行股份情况	238
一、本次交易支付方式概况	238
二、发行股份基本情况	238
三、募集配套资金之发行股份情况	244

第六章 标的资产评估及定价情况	271
一、标的资产评估概况	271
二、红阳机电 100%股权	271
三、北方向东 100%股权	299
四、北方红宇 100%股权	321
五、红宇专汽 100%股权	342
六、北方滨海 100%股权	366
七、江机特种 100%股权	389
八、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析	412
九、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及交易定价的公允性的意见	419
第七章 本次交易合同主要内容	421
一、发行股份及支付现金购买资产框架协议及其补充协议	421
二、非公开发行募集配套资金之股份认购协议书及补充协议	429
第八章 交易的合规性分析	435
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	435
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	437
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会相关要求	439
四、本次交易募集配套资金所涉及的非公开发行符合《发行管理办法》及《非公开发行细则》的有关规定	440
五、本次发行股份购买资产符合《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于向中国证监会提交豁免申请的规定	442
六、独立财务顾问和法律顾问对本次交易合规性的意见	442
第九章 管理层讨论与分析	444
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析	444
二、标的资产的行业特点的讨论分析	451
三、标的资产的核心竞争力和行业地位	475
四、标的资产财务状况分析	478
五、标的资产盈利能力分析	536
六、本次交易对上市公司的影响	553
第十章 财务会计信息	571
一、本次交易拟购买资产的财务资料	571

二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料	594
第十一章 同业竞争和关联交易情况.....	599
一、关联交易情况	599
二、同业竞争情况	646
第十二章 风险因素.....	654
一、本次重组的审批风险.....	654
二、标的资产产权权属风险	655
三、债权债务转移风险	656
四、交易标的评估或估值风险.....	656
五、重组后上市公司经营和业绩变化的风险	657
六、上市公司的管理整合风险.....	659
七、上市公司业务转型的风险.....	660
八、无法取得经营有关资质的风险	660
九、资本市场波动风险	661
十、交易对方未决重大诉讼风险	661
十一、本次重组被暂停、中止或取消的风险	662
十二、提请投资者关注的其他风险	662
第十三章 其他重要事项	664
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或关联方占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	664
二、上市公司负债结构	665
三、上市公司最近 12 个月内重大资产交易的情况	667
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	667
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排.....	667
六、市场股票交易自查的说明.....	673
七、独立财务顾问与法律顾问对本次交易的结论性意见	678
八、独立董事对本次交易的意见	679
九、中介机构及有关经办人员.....	681
第十四章 备查文件及备查地点.....	683
一、备查文件.....	683
二、备查地点.....	683
第十五章 公司及各中介机构声明	684

释 义

在本报告书中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

本报告书	指	湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）
本次重大资产重组、本次重组	指	江南红箭拟通过发行股份及支付现金的方式向豫西工业集团购买其持有的红阳机电100%股权、北方向东100%股权、北方红宇100%股权、红宇专汽100%股权；向山东工业集团购买其持有的北方滨海100%股权；向江北机械购买其持有的江机特种100%股权
本次交易	指	江南红箭拟通过发行股份及支付现金的方式向豫西工业集团购买其持有的红阳机电100%股权、北方向东100%股权、北方红宇100%股权、红宇专汽100%股权；向山东工业集团购买其持有的北方滨海100%股权；向江北机械购买其持有的江机特种100%股权；同时拟采用询价方式向不超过10名特定投资者非公开发行股票募集配套资金
《发行股份及支付现金购买资产框架协议》	指	《湖南江南红箭股份有限公司与豫西工业集团有限公司、山东特种工业集团有限公司及吉林江北机械制造有限公司之发行股份及支付现金购买资产框架协议》
交易对方	指	豫西工业集团有限公司、山东特种工业集团有限公司、吉林江北机械制造有限公司
兵器工业集团	指	中国兵器工业集团公司
公司、本公司、上市公司、江南红箭	指	湖南江南红箭股份有限公司
豫西工业集团	指	豫西工业集团有限公司
山东工业集团	指	山东特种工业集团有限公司
东北工业集团	指	东北工业集团有限公司
江北机械	指	吉林江北机械制造有限公司
中兵投资	指	中兵投资管理有限责任公司
华融公司	指	中国华融资产管理股份有限公司

山东机器	指	山东机器（集团）有限公司
国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国防科工局	指	国家国防科技工业局
总装备部	指	中国人民解放军总装备部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
红阳工业	指	河南红阳工业有限责任公司
北方红阳	指	河南北方红阳工业有限公司
北方红阳集团	指	河南北方红阳工业集团有限公司
红阳机电	指	河南北方红阳机电有限公司
北方红宇	指	南阳北方红宇机电制造有限公司
北方向东	指	南阳北方向东工业有限公司
红宇专汽	指	郑州红宇专用汽车有限责任公司
北方滨海	指	山东北方滨海机器有限公司
江机特种	指	吉林江机特种工业有限公司
评估基准日	指	2015年9月30日
红宇机电	指	南阳红宇机电有限公司
向东机械	指	南阳向东机械工业有限公司
红宇集团	指	河南红宇企业集团有限责任公司
江机装备	指	吉林市江机特种装备有限公司

江机公司	指	东北工业集团有限公司吉林江机公司
江机民科	指	吉林市江机民科实业有限公司
标的资产	指	豫西工业集团持有的红阳机电 100% 股权、北方红宇 100% 股权、北方向东 100% 股权、红宇专汽 100% 股权、山东工业集团持有的北方滨海 100% 股权、江北机械持有的江机特种 100% 股权
标的公司	指	红阳机电、北方红宇、北方向东、红宇专汽、北方滨海、江机特种
兵器财务公司	指	兵工财务有限责任公司
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
金杜、法律顾问	指	北京金杜（成都）律师事务所
大华、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中联、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《财务顾问业务管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
报告期、最近两年一期	指	2014年、2015年、2016年1-3月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本报告书的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能因四舍五入存在差异。

董事、监事以及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事以及高级管理人员保证本报告书的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本报告书中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、深圳证券交易所对于本次交易相关事项的实质性判断、确认或批准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属于虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险由投资者自行负责。投资者在评价公司本次交易时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

购买资产的交易对方声明

本次交易购买资产的交易对方豫西工业集团有限公司、山东特种工业集团有限公司和吉林江北机械制造有限公司已出具承诺函，承诺如下：

“一、本公司已向上市公司及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。

二、在参与本次重大资产重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

三、如本次重大资产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，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”

相关证券服务机构声明

中信证券股份有限公司、北京金杜（成都）律师事务所、大华会计师事务所（特殊普通合伙）、中联资产评估集团有限公司均已出具声明，同意江南红箭股份有限公司在本报告书及其摘要中援引其提供的相关材料及内容，相关证券服务机构已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

一、重组方案的调整

（一）重组方案调整内容

本公司 2015 年 12 月 10 日召开第九届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》并公告了本次重组预案。

本公司 2016 年 5 月 26 日召开第九届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》并公告了本次重组正式方案，并于 2016 年 6 月 28 日由本公司 2016 年度第一次临时股东大会审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》。

本公司 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于调整本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格的议案》、《关于调整本次募集配套资金用途及金额的议案》、《关于调整本次募集配套资金涉及股份的发行价格的议案》等议案并公告了相关调整内容。

与本公司前次披露的重组方案相比，本次重组正式方案进行了部分调整，调整前后主要变化情况如下：

调整内容	调整前方案	调整后方案
发行价格	本次重组中上市公司发行股份购买资产的股份发行价格为 12.10 元/股，非公开发行股票募集配套资金发行价格不低于 14.74 元/股。	根据上市公司董事会、股东大会审议通过的重组方案中的价格调整机制，上市公司召开董事会对发行价格进行调整：本次重组中上市公司发行股份购买资产的股份发行价格调整为 10.18 元/股，非公开发行股票募集配套资金发行价格调整为不低于 10.67 元/股。
募集配套资金的金额及用途	本次募集配套资金总额上限为 241,246.21 万元，募集配套资金将用于将用于标的公司项目建设与补充营运资金、支付本次并购交易中的现金对价等用途。	本次募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，募集配套资金将用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。

（二）重组方案调整原因

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发生较大变化，市场走势已触发本次重组方案中价格调整机制，为充分保护各方利益，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过调整发行股份购买资产的股份发行价格以及募集配套资金的发行底价的相关议案。

此外，根据中国证监会在 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》等规定，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过调减配套募集资金金额上限、调减部分募投项目使用募集资金的金额以及取消募集配套资金用于补充标的公司营运资金。

（三）重组方案调整不构成重大调整

根据中国证监会 2015 年 9 月 18 日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》之“六、上市公司公告重大资产重组预案后，如对重组方案进行调整，有什么要求？”：（一）股东大会作出重大资产重组的决议后，根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十八条规定，对于如何认定是否构成对重组方案的重大调整问题，明确审核要求如下： 1、关于交易对象 1）拟增加交易对象的，应当视为构成对重组方案重大调整。2）拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述第 2 条的规定不构成重组方案重大调整的，可以视为不构成重组方案重大调整。3）拟调整交易对象所持标的资产份额的，如交易各方同意交易对象之间转让标的资产份额，且转让份额不超过交易作价 20%的，可以视为不构成重组方案重大调整。2、关于交易标的拟对标的资产进行变更，如同时满足以下条件，可以视为不构成重组方案重大调整。1）拟增加或减少的交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过 20%；2）变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响标的资产及业务完整性等。3、关于配套募集资金 1）调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整。重组委会议可以审议通过申请人的重组方案，但要求申请人调减或取消配套募集资金。2）新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。

综上，本次方案调整涉及调整发行股份购买资产的发行价格、发行股份募集配套资金的发行价格，调减配套募集资金金额上限及各募投项目使用募集资金的金额，取消募集配套资金用于补充标的公司营运资金，根据中国证监会的规定，本次重组方案调整不构成重组方案的重大调整。

二、本次重组方案概要

江南红箭拟分别向豫西工业集团、山东工业集团和江北机械发行股份及支付现金购买资产，拟购买的资产为豫西工业集团持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权；山东工业集团持有的北方滨海 100%股权；江北机械持有的江机特种 100%股权。同时拟采用询价方式向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总金额上限为 205,059.27 万元。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。本次重组的情况概要如下：

（一）本次重组的交易对方为豫西工业集团、山东工业集团和江北机械。

（二）本次重组的标的资产为豫西工业集团持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权；山东工业集团持有的北方滨海 100%股权；江北机械持有的江机特种 100%股权。

（三）本次重组的交易方式为发行股份及支付现金购买资产。标的资产交易价格的 85%以上上市公司发行股份的方式支付，标的资产交易价格的 15%以现金方式支付。本次发行股份及支付现金购买资产实施完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。2015 年 12 月 10 日，上市公司首次董事会审议通过本次重组发行股份购买资产的股份发行价格为 12.10 元/股，不低于经除息除权后首次董事会决议公告日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。根据价格调整机制，2016 年 6 月 29 日上市公司董事会审议通过本次重组发行股份购买资产的股份发行价格调整为 10.18 元/股，发行股份购买资产的股份发行价格调整的情况详见本节“五、发行股份及支付现金购买资产的简要情况”。

（四）本次重组同时上市公司拟向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。本次重组中上市公司向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行。2015 年 12 月 10 日，上市公司首次董事会审议通过本次重组募集配套资金的股份发行底价为 14.74 元/股，不低于经除息除权后首次董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。根据价格调整机制，2016 年 6 月 29 日上市公司董事会审议通过本次重组募集配套资

金的股份发行底价调整为 10.67 元/股,募集配套资金的发行底价调整情况详见本节“六、募集配套资金的简要情况”。

上市公司将按照《实施细则》等相关法律、法规及规范性文件的规定,依据发行对象申购报价的情况,按照价格优先的原则合理确定发行对象、发行价格和发行股数,其中兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资将参与本次配套融资的认购,其中豫西工业集团拟认购的配套融资金额不超过 30,000 万元,中兵投资拟认购的配套融资金额不超过 20,000 万元,确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。豫西工业集团和中兵投资作为上市公司之关联方,按照相关规定不参与询价,因此同意接受最终的询价结果并以该价格认购股份,即中兵投资和豫西工业集团的认购价格与通过询价确定的本次非公开发行的其它发行对象相同。

三、标的资产评估和作价情况

本次重组中,发行股份并支付现金购买的标的资产交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具、并经国务院国资委备案的评估结果为基础确定。

本次标的资产的评估中,红阳机电 100%股权、北方红宇 100%股权、北方向东 100%股权、红宇专汽 100%股权、北方滨海 100%股权、江机特种 100%股权采用资产基础法和收益法两种方法评估,并经综合分析后确定选用资产基础法评估结果为其本次评估结论。

根据具有证券从业资格的中联评估以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日出具的并经国务院国资委备案的评估报告,本次重组拟注入标的资产评估值及交易价格情况如下表:

单位: 万元

标的资产	标的公司 账面净资产	标的公司 净资产评估结果	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
红阳机电 100%股权	11,832.71	41,979.14	30,146.43	254.77
北方红宇 100%股权	2,201.58	5,964.85	3,763.27	170.93
北方向东 100%股权	12,065.02	22,958.91	10,893.89	90.29
红宇专汽 100%股权	9,184.03	13,787.17	4,603.14	50.12

标的资产	标的公司 账面净资产	标的公司 净资产评估结果	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
北方滨海 100%股权	49,735.07	74,118.93	24,383.86	49.03
江机特种 100%股权	39,238.60	82,437.21	43,198.61	110.09
合计	124,257.01	241,246.21	116,989.20	94.15

综上，根据评估情况，本次重组注入资产作价合计 241,246.21 万元，其中发行股份购买资产作价合计 205,059.2785 万元，支付现金购买资产作价合计 36,186.9215 万元。

四、本次交易构成重大资产重组及关联交易，不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据标的资产经国务院国资委备案的评估值，上市公司拟购买的资产交易金额达到上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的 50%以上，且超过 5,000 万元。根据《重组管理办法》等相关规定，本次交易构成上市公司重大资产重组，且涉及发行股份购买资产，需按规定进行相应信息披露，并提交证监会并购重组审核委员会审核。

（二）本次交易构成关联交易

豫西工业集团、山东工业集团和江北机械为本次交易购买资产的交易对方，其中，豫西工业集团为本公司的控股股东；豫西工业集团、山东工业集团和江北机械均为上市公司的最终控股股东兵器工业集团的下属公司。根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开的董事会和股东大会正式表决本次交易时，关联董事和股东已回避表决。

（三）本次交易不构成借壳上市

本次交易完成后，豫西工业集团仍为本公司的控股股东，兵器工业集团仍为本公司的最终控股股东，本公司实际控制人仍为国务院国资委，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成借壳上市。

五、发行股份并支付现金购买资产的简要情况

（一）本次交易支付方式介绍

本次交易上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买交易对方持有的标的公司股权。标的资产交易价格的 85%以上上市公司发行股份的方式支付，标的资产交易价格的 15%以现金方式支付。

（二）发行股份基本情况

1、发行股份种类及面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行股份价格

（1）发行股份价格选择依据

根据《重组管理办法》的规定，“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。”

交易均价的计算公式为：

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 ÷ 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、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	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	22.98	20.68
前60个交易日	20.05	18.05
前120个交易日	18.88	16.99

本次重组由公司控股股东豫西工业集团及其关联方向上市公司注入资产，有利于增强公司的持续发展能力和综合竞争力。本次重组选择适当发行价格，将有利于提升控股股东豫西工业集团及其关联方对上市公司持股比例，从而增强上市公司在控股股东豫西

工业集团及最终控股股东兵器工业集团核心业务的平台地位，更好地借助并利用兵器工业集团的资源做大做强上市公司。同时，自2014年下半年以来国内股票市场整体波动较大，且公司股票停牌期间国内股票市场发生较大幅度调整，因此采用更长时间区间的交易均价更能合理避免公司股票价格大幅度波动，且匹配交易对方持股的长期性。

因此，为了兼顾上市公司及全体股东利益，经交易各方商议决定，本次发行股份的价格选择董事会决议公告日前120个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价。

（2）发行股份价格调整机制

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，引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

1）可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

2）触发条件

A、可调价期间内，深证成指（399001.SZ）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

或

B、可调价期间内，非金属新材料（申万）指数（850523.SI）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

3）调价基准日

可调价期间内首次触发 A 或 B 项条件至少一项的任一交易日当日。

4）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，上市公司有权在调价基准日出现后 10 个交易日内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本次发行价格调整机制被触发；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，调整幅度为深证成指或非金属新材料（申万）指数在调价基准日前 120 个交易日收盘点数的算数平均值较深证成指或非金属新材料（申万）指数在上市公司因本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）前 120 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 A 和 B 项同时满足，则以上述计算后深证成指或非金属新材料（申万）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。

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。

（3）发行股份价格

本次发行股份的定价基准日为审议本次资产重组的首次董事会（第九届董事会第十六次会议）决议公告日。经过交易各方商议决定，选择董事会决议公告日前 120 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份价格不低于该次董事会决议公告日前 120 个交易日江南红箭股票交易均价的 90%，确定为 17.00 元/股。

经上市公司 2014 年度股东大会批准，上市公司 2014 年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每 10 股派 0.60 元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股。截至本报告书签署日，本次分红派息及资本公积转增股本已经实施完毕，因此上市公司发行股份购买资产的股份发行价格亦根据上述利润分配事项进行调整，即发行股份购买资产的股份发行价格由 17.00 元/股按照 $(17.00 - 0.60/10)/(10+4) \times 10$ 进行调整，调整后的股份发行价格为 12.10 元/股。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发生较大变化，市场走势已触发本次重组方案中价格调整机制，为充分保护各方利益，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了调整发行股份购买资产的发行价格等相关议案。

根据本次发行股份购买资产的股份发行价格调整机制，调价基准日为 2016 年 6 月 29 日，调价基准日前 120 个交易日深证成指（399001.SZ）收盘点数的算术平均值、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）收盘点数的算术平均值较江南红箭股票因本

次交易首次停牌日（2015年6月15日）前120个交易日深证综指（000001.SH）收盘点数的算术平均值、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）收盘点数的算术平均值分别下跌22.55%、15.92%。因此，依据本次发行股份购买资产的股份发行价格的调整机制，发行价格下调比例为15.92%。调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格为 $12.10 \times (1-15.92\%)$ 元/股，即为10.18元/股。

本次重组首次董事会决议公告时已对发行价格调整机制进行了充分披露，本次发行价格调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。本次发行股份购买资产的股份发行价格的调整符合《重组管理办法》第四十五条相关规定。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间如再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行股份数量及发行对象

本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=（标的资产交易价格-现金支付金额）/发行股份价格。发行股份的数量应为整数，精确至个位；若依据上述公式确定的发行股票数量不为整数的应向下调整为整数，标的资产中价格不足一股的部分，由上市公司以现金购买。

本次交易标的资产交易价格合计241,246.21万元，其中现金支付36,186.9315万元，本次购买资产发行股票数量为201,433,472股，其中拟向豫西工业集团发行70,713,710股，拟向山东工业集团发行61,887,122股，拟向江北机械发行68,832,640股。

标的公司	评估值 (万元)	发行股份购买 资产金额 (万元)	现金购买资产 金额 (万元)	发行股份购买 资产股数 (股)
红阳机电	41,979.14	35,682.2690	6,296.8710	35,051,344
北方向东	22,958.91	19,515.0735	3,443.8365	19,170,013
北方红宇	5,964.85	5,070.1225	894.7275	4,980,473
红宇专汽	13,787.17	11,719.0945	2,068.0755	11,511,880
豫西工业集团直接持有的 标的资产小计	84,690.07	71,986.5595	12,703.5105	70,713,710

标的公司	评估值 (万元)	发行股份购买 资产金额 (万元)	现金购买资产 金额 (万元)	发行股份购买 资产股数 (股)
北方滨海	74,118.93	63,001.0905	11,117.8395	61,887,122
江机特种	82,437.21	70,071.6285	12,365.5815	68,832,640
合计	241,246.21	205,059.2785	36,186.9315	201,433,472

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行股份数量亦将作相应调整。最终发行数量将以证监会核准的结果为准。

4、股份锁定期

交易对方在本次重大资产重组中以资产认购而取得的江南红箭股份自新增股份上市之日起三十六个月内不进行转让或上市交易。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。

本次重大资产重组完成后六个月内如江南红箭股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价，交易对方通过本次重大资产重组获得的江南红箭股票的锁定期自动延长六个月。

六、募集配套资金的简要情况

(一) 募集配套资金的基本情况

本次交易中上市公司拟以询价方式向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。其中兵器工业集团将通过下属单位豫西工业集团、中兵投资参与本次配套融资的认购，其中豫西工业集团拟认购的配套融资金额不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套融资金额不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。豫西工业集团和中兵投资作为上市公司之关联方，按照相关规定不参与询价，因此同意接受最终的询价结果并以该价格认购股份，即中兵投资和豫西工业集团的认购价格与通过询价确定的本次非公开发行的其它发行对象相

同。

募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为前提条件，但最终募集配套资金实施与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

1、发行对象

募集配套资金的发行对象为包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的符合证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人等合计不超过 10 名的特定投资者。证券投资基金管理公司以多个投资账户持有股份的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行的股票。

2、发行股份种类及面值

募集配套资金拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

3、发行股份募集配套资金发行价格

本次交易中，上市公司向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行。

2015年12月10日，上市公司召开第九届董事会第十六次会议审议通过本次募集配套资金的股份发行价格不低于该次董事会决议公告日前20个交易日江南红箭股票交易均价的90%，即20.68元/股。经上市公司2014年度股东大会批准，上市公司2014年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每10股派0.60元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每10股转增4股，因此调整后的募集配套资金的发行价格为不低于14.74元/股。

本次募集配套资金发行底价调整机制为：在审议本次交易的上市公司股东大会决议公告日至本次交易获得证监会正式核准前，上市公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为定价基准日（董事会决议公告日）前 20 个交易日公司股票价格均价的 90%且不

低于发行股份购买资产的股份发行价格。上述发行底价调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发生较大变化，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过对募集配套资金的发行底价进行调整的议案。调整之后的募集配套资金发行底价为 10.67 元/股，不低于第九届董事会第二十四次会议决议公告日（2016 年 6 月 30 日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%，且不低于调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格 10.18 元/股。

本次募集配套资金发行底价的调整符合《发行管理办法》第三十八条规定：“上市公司非公开发行股票，应当符合下列规定：（一）发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十；”、《实施细则》第七条“定价基准日可以为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日，也可以为发行期的首日”和第十六条“非公开发行股票的董事会决议公告后，出现以下情况需要重新召开董事会的，应当由董事会重新确定本次发行的定价基准日：（一）本次非公开发行股票股东大会决议的有效期已过；（二）本次发行方案发生变化；（三）其他对本次发行定价具有重大影响的事项”的规定。

本次重组募集配套资金发行底价调整不涉及新增募集配套资金，不构成《重组管理办法》第二十八条规定所述的交易方案重大调整。

本次重组募集配套资金的发行底价调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次募集配套资金带来的不利影响，有利于进一步保障本次重组募集配套资金的顺利实施，有利于实现上市公司及广大股东的利益最大化。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间如再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行底价应相应调整。

4、募集资金金额和发行股份数量

根据中国证监会在 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》等规定，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了调减配套募集资金金额上限及各募投项目使用募集资金的金额，并取消募集配套资金用于补充标的公司营运资金。

本次募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。按照 10.67 元/股的发行底价计算，募集资金的股份发行数量不超过 192,183,008 股。其中兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资将参与本次配套融资的认购，豫西工业集团拟认购的配套资金金额为不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套资金金额为不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，导致发行价格调整的，发行股份数量亦将作相应调整。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（主承销商）协商确定。

5、股份锁定期

兵器工业集团及其控制的关联方认购的非公开发行股票募集配套资金发行的股份的锁定期为自新增股份上市之日起 36 个月，其他投资者认购的股份的锁定期为自新增股份上市之日起 12 个月。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、证监会和深交所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，交易对方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

（二）募集配套资金用途

本次募集配套资金拟用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。具体如下：

单位：万元

用途	项目	实施主体	项目投资金额	拟使用募集资金
产业项目投资	智能化弹药生产能力建设项目	红阳机电	31,000	23,350.00
	智能化弹药研发条件建设项目	红阳机电	8,000	6,800.00
	机加生产线技术改造项目	北方红宇	5,000	3,250.00
	系列化产品生产能力扩充建设项目	北方向东	20,995	17,730.00
	郑州专汽智能化增资扩产项目	红宇专汽	11,600	9,860.00

用途	项目	实施主体	项目投资金额	拟使用募集资金
	特品研发条件及生产能力建设项目	北方滨海	43,200	32,882.35
	汽车底盘结构部件生产项目	北方滨海	20,500	19,000.00
	研发生产条件建设项目	江机特种	39,800	31,200.00
	飞机零部件及高端防爆器材生产能力建设项目	江机特种	29,667	24,800.00
	小计			168,872.35
支付现金对价				36,186.92
合计				205,059.27

上述交易方案中发行股份及支付现金购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。如因为相关主管部门要求或其他任何原因导致本次募集配套资金的融资额度发生变化或整个募集配套资金被取消，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以自有资金、银行贷款或者其他方式融资支付本次交易的现金对价。

七、本次交易对于上市公司的影响

（一）对上市公司股权结构的影响

根据本次拟购买资产的交易价格和交易方式进行测算（本次拟购买资产交易总金额为 241,246.21 万元，其中交易金额的 15% 以现金方式进行支付），本次重组完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	数量（股）	比例	数量（股）	比例
豫西工业集团	347,993,698	33.68%	418,707,408	33.91%
山东工业集团	0	0.00%	61,887,122	5.01%
江北机械	0	0.00%	68,832,640	5.58%
中兵投资及其他兵器工业集团控制企业	144,094,423	13.95%	144,094,423	11.67%
兵器工业集团系统合计	492,088,121	47.63%	693,521,593	56.17%
A 股其他股东	541,136,037	52.37%	541,136,037	43.83%
上市公司总股本	1,033,224,158	100%	1,234,657,630	100%

本次交易前，豫西工业集团持有上市公司 33.68% 股份，为上市公司控股股东；根据测算，本次重组完成后（不考虑募集配套资金），豫西工业集团直接和间接持有上市

公司股份比例为 39.49%，仍为上市公司的控股股东；豫西工业集团及关联方合计持有上市公司 693,521,593 股，占上市公司总股本的 56.17%，上市公司最终控股股东仍为兵器工业集团，实际控制人仍为国务院国资委。因此，本次发行股份不会导致上市公司控制权发生变化。

兵器工业集团将通过下属单位豫西工业集团、中兵投资参与本次募集配套资金的认购，确保本次募集配套资金发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。

（二）对上市公司财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司进一步丰富和拓展业务范围和产品线，上市公司的主营业务中将新增大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药等军品的研发制造业务；还将增加改装车、专用车、车底盘结构件及其他配件系列产品等民品业务。兵器工业集团核心军品资产及业务的注入将丰富上市公司的产品结构，助推企业的转型升级，实现上市公司业务整体相关多元化与细分领域专业化，强化上市公司的盈利能力。本次重组拟注入的主要标的资产拥有雄厚的技术研发实力，同时拥有较为齐全的专业生产设施。从事军品业务的标的公司都是国内智能弹药行业的主要从业企业，长期从事军工科研生产任务，熟悉军品科研生产体系并据此建立了对应的响应机制。标的公司均拥有技术能力强、科研生产经验丰富的专业队伍，并在多年的实践中将大批技术人员培养成为了国内同行业的技术专家，显现了突出的专业人才优势。标的公司领先的人才储备及其理论水平和丰富的科研经验是未来持续创新发展的动力。这将成为上市公司盈利能力提升的关键保障。

根据上市公司财务报告及备考财务报告，本次交易前后上市公司盈利能力情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
营业收入	32,606.03	66,411.29	154,816.47	393,927.96
营业利润	1,820.64	1,055.11	29,014.12	44,299.94
利润总额	1,807.64	1,275.89	30,504.20	46,300.51
净利润	1,422.39	847.99	24,897.46	38,730.29

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
归属于母公司所有者净利润	1,424.20	849.81	24,855.01	38,687.85
净资产收益率	0.34%	0.15%	5.94%	7.03%
基本每股收益（元）	0.01	0.01	0.24	0.31

注：净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/期末归属于母公司所有者净资产，基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响。

本次交易完成后，2015 年公司的收入及利润规模显著提升，每股收益明显增长。本次交易有利于增强公司的持续经营能力和抗风险能力，符合公司全体股东的利益。

（三）对上市公司负债结构的影响

根据上市公司财务报告及备考财务报告，本次交易完成前后上市公司负债结构指标如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	重组前	重组后	重组前	重组后
流动资产	262,768.19	425,545.50	267,895.19	430,005.59
非流动资产	248,317.70	379,235.36	249,480.66	367,423.63
资产合计	511,085.89	804,780.86	517,375.85	797,429.22
流动负债	84,160.60	221,581.18	91,718.97	229,211.15
非流动负债	6,562.44	16,394.62	6,687.73	17,303.43
负债合计	90,723.04	237,975.81	98,406.69	246,514.58
资产负债率	17.75%	29.57%	19.02%	30.91%

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将大幅上升。由于资产规模提升比例低于负债规模增长，重组完成后上市公司资产负债率显著提升。若考虑配套融资的影响、上市公司经营业绩的改善及募集资金投资项目效益的逐步释放，本次交易完成后上市公司的资产、负债情况有望得到逐步改善。

八、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经兵器工业集团内部决策机构审议通过；

2、本次交易方案已经交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械内部决策机构审议通过；

3、本次交易方案已获得国防科工局关于本次重组涉军事项审查的批复（科工计[2015]1193号）；

4、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；

5、本次交易预案已经上市公司第九届董事会第十六次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十二次会议审议通过；

6、本次交易标的资产的评估报告已经国务院国资委备案；

7、本次交易方案已经上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十七次会议审议通过；

8、本次交易方案经国务院国资委批准（国资产权[2016]590号）；

9、本公司股东大会审议通过本次交易方案，且同意交易对方及一致行动人免于发出收购要约；

10、本次交易发行价格调整事宜、配套募集资金金额及用途调整事宜已经上市公司第九届董事会第二十四次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十八次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准或核准，包括：

1、证监会核准本次交易方案；

2、本次交易方案通过商务部反垄断审查。

本次交易能否通过以上条件存在不确定性。在取得上述审议通过、批准及核准之前，本公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意投资风险。

九、本次部分标的资产尚待取得军品生产资质

标的公司中红阳机电、北方滨海、江机特种系新设主体，以分别承接豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司从事军品生产经营业务的相关经营性资产和负债。本次重组中，该等新设主体及北方向东需要重新申请《保密资格单位证书》、《武

器装备质量体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》等在内的从事军工科研生产所需相关资质。截至本报告书签署日，红阳机电已提交保密资格证书申请材料，正在等待现场审查，北方滨海已完成保密资格证的资料准备工作，已准备申请保密资格证现场审查，北方向东已完成保密资格认证的现场核查，并取得《武器装备质量体系认证证书》和《武器装备科研生产许可证》，江机特种已取得《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》。此外，北方红宇目前持有的《二级保密资格单位证书》有效日期为自 2011 年 1 月 28 日至 2016 年 1 月 27 日，该证的延期工作正在办理过程中，已通过现场审核，预计不存在实质性障碍。

根据国防科工局批准的本次交易方案，在相关标的公司获得相关完整资质之前的过渡期间，相关标的公司将分别通过豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司相关资质开展相关业务。具体方式包括豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司承揽并签署军品业务合同后分别委托相关标的公司生产，或根据业务实际需要签署三方合同并指定相关标的公司生产。过渡期内，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不会对相关标的公司通过其相关资质开展相关业务收取费用，相关业务合同项下销售给最终客户的价款将全额转移到相关标的公司，确保过渡期内相关业务的利益完整进入该等新设主体。待相关标的公司取得军工科研生产所需相关资质后，由相关标的公司独立承揽并经营相关军品业务，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不再承揽和从事相关军品业务。

十、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
上市公司	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	一、本公司已向为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次重大资产重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
上市公司董事、监事和高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	一、本人已向上市公司及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次重大资产重组期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成案件调查结论之前，将不转让其在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
兵器工业集团	关于避免同业竞争的承诺	1、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。截至本承诺函出具之日，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”）与江南红箭、标的公司不存在产品交叉、重叠的情况，不存在主要产品消费群体竞争的情况，互相之间不存在实质性同业竞争；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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，本次重大资产重组不会新增江南红箭与本公司及本公司下属公司之间的同业竞争。 2、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）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭； （2）如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益； （3）江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务；

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		(4) 江南红箭在认为必要时，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。 本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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	1、本公司及本公司控制的企业将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、江南红箭《公司章程》及江南红箭关联交易决策制度等有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。 2、本公司及本公司控制的企业将尽可能地减少与江南红箭的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签署协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害江南红箭及其他股东的合法权益。 如违反上述承诺与江南红箭及其子公司进行交易，而给江南红箭或其子公司造成损失的，由本公司承担赔偿责任。
	关于所提供信息之真实性、准确性和完整性的承诺	一、本公司已向上市公司及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。 二、在江南红箭本次重大资产重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次重大资产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，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于保证江南红箭独立性的承诺	一、保证江南红箭人员独立 1、保证江南红箭的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在江南红箭任职并领取薪酬，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。 2、保证江南红箭的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		制的其他企业之间完全独立。 3、本公司及本公司控制的其他企业向江南红箭推荐的董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预江南红箭董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。 二、保证江南红箭的资产独立完整 1、保证江南红箭具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。 2、保证江南红箭不存在资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。 3、保证江南红箭的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。 三、保证江南红箭的财务独立 1、保证江南红箭建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。 2、保证江南红箭独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共有银行账户。 3、保证江南红箭的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职。 4、保证江南红箭依法独立纳税。 5、保证江南红箭能够独立作出财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不干预江南红箭的资金使用。 四、保证江南红箭的机构独立 1、保证江南红箭建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 2、保证江南红箭的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。 五、保证江南红箭的业务独立 1、保证江南红箭拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、保证本公司及本公司控制的其他企业除通过行使股东权利之外，不对江南红箭的业务活动进行干预。 3、保证本公司及本公司控制的其他企业避免从事与江南红箭主营业务具有实质性竞争的业务。 4、保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与江南红箭的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。
豫西工业集团	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司所控制除标的公司及其子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”）不存在正在从事任何对江南红箭、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的情形；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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，本次重组不会新增上市公司与本公司及其下属公司之间的同业竞争。 2、在本次重大资产重组完成后，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（包括本次重大资产重组完成后设立的相关企业）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		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江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭； （2）如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益； （3）江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务； （4）江南红箭在认为必要时，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。 本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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	1、本公司及本公司控制的企业将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、江南红箭《公司章程》及江南红箭关联交易决策制度等有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。 2、本公司及本公司控制的企业将尽可能地减少与江南红箭的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签署协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害江南红箭及其他股东的合法权益。 如违反上述承诺与江南红箭及其子公司进行交易，而给江南红箭或其子公司造成损失的，由本公司承担赔偿责任。
	关于所提供信息之真实性、准确性和完整性的承诺	一、本公司已向上市公司及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次重大资产重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次重大资产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，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司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

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于保证江南红箭独立性的承诺	一、保证江南红箭人员独立 1、保证江南红箭的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在江南红箭任职并领取薪酬，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。 2、保证江南红箭的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。 3、本公司及本公司控制的其他企业向江南红箭推荐的董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预江南红箭董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。 二、保证江南红箭的资产独立完整 1、保证江南红箭具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。 2、保证江南红箭不存在资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。 3、保证江南红箭的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。 三、保证江南红箭的财务独立 1、保证江南红箭建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。 2、保证江南红箭独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共有银行账户。 3、保证江南红箭的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职。 4、保证江南红箭依法独立纳税。 5、保证江南红箭能够独立作出财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不干预江南红箭的资金使用。 四、保证江南红箭的机构独立 1、保证江南红箭建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 2、保证江南红箭的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。 五、保证江南红箭的业务独立 1、保证江南红箭拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、保证本公司及本公司控制的其他企业除通过行使股东权利之外，不对江南红箭的业务活动进行干预。 3、保证本公司及本公司控制的其他企业避免从事与江南红箭主营业务具有实质性竞争的业务。 4、保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与江南红箭的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。
	关于锁定股份的承诺	本次重大资产重组报相关政府机关审批和中国证监会核准后实施。如本次重大资产重组获核准后进行，就江南红箭本次重大资产重组中向本公司发行的全部股份，本公司承诺自该等新增股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本次重大资产重组完成后，6 个月内如江南红箭股票连续 20 个

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		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，本公司以所持有的标的公司股权认购而取得江南红箭股票的锁定期自动延长 6 个月。 如本次重大资产重组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以前，本公司不转让所持有的江南红箭股份。 本次重大资产重组完成后，由于江南红箭送红股、转增股本、配股等原因而使本公司增加持有的江南红箭股份，亦应遵守上述承诺。 若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，本公司将根据相关证券监管部门的监管意见进行相应调整。
	关于标的资产土地、房产权属完善的承诺	如上市公司或标的公司因前述土地、房产未取得所有权证的问题导致上市公司或标的公司依据行政机关、司法机关的生效法律文书或第三人的权利请求而产生额外的对外给付义务或无法继续占有、使用该等土地、房产，将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿。
山东工业集团	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，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”）不存在正在从事任何对江南红箭、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的情形；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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，本次重组不会新增上市公司与本公司及其下属公司之间的同业竞争。 2、在本次重大资产重组完成后，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（包括本次重大资产重组完成后设立的相关企业）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭； （2）如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益； （3）江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务； （4）江南红箭在认为必要时，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。 本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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	1、本公司及本公司控制的企业将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、江南红箭《公司章程》及江南红箭关联交易决策制度等有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。 2、本公司及本公司控制的企业将尽可能地减少与江南红箭的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签署协议，履行合法程序，

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		按照公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害江南红箭及其他股东的合法权益。 如违反上述承诺与江南红箭及其子公司进行交易，而给江南红箭或其子公司造成损失的，由本公司承担赔偿责任。
	关于所提供信息之真实性、准确性和完整性的承诺	一、本公司已向上市公司及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次重大资产重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次重大资产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，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于保证江南红箭独立性的承诺	一、保证江南红箭人员独立 1、保证江南红箭的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在江南红箭任职并领取薪酬，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。 2、保证江南红箭的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。 3、本公司及本公司控制的其他企业向江南红箭推荐的董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预江南红箭董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。 二、保证江南红箭的资产独立完整 1、保证江南红箭具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。 2、保证江南红箭不存在资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。 3、保证江南红箭的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。 三、保证江南红箭的财务独立 1、保证江南红箭建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		具有规范、独立的财务会计制度。 2、保证江南红箭独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共有银行账户。 3、保证江南红箭的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职。 4、保证江南红箭依法独立纳税。 5、保证江南红箭能够独立作出财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不干预江南红箭的资金使用。 四、保证江南红箭的机构独立 1、保证江南红箭建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 2、保证江南红箭的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。 五、保证江南红箭的业务独立 1、保证江南红箭拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、保证本公司及本公司控制的其他企业除通过行使股东权利之外，不对江南红箭的业务活动进行干预。 3、保证本公司及本公司控制的其他企业避免从事与江南红箭主营业务具有实质性竞争的业务。 4、保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与江南红箭的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。
	关于锁定股份的承诺	本次重大资产重组报相关政府机关审批和中国证监会核准后实施。如本次重大资产重组获核准后进行，就江南红箭本次重大资产重组中向本公司发行的全部股份，本公司承诺自该等新增股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本次重大资产重组完成后，6 个月内如江南红箭股票连续 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，本公司以所持有的标的公司股权认购而取得江南红箭股票的锁定期自动延长 6 个月。 如本次重大资产重组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以前，本公司不转让通过本次重大资产重组而取得的江南红箭股份。 本次重大资产重组完成后，由于江南红箭送红股、转增股本、配股等原因而使本公司增加持有的江南红箭股份，亦应遵守上述承诺。 若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，本公司将根据相关证券监管部门的监管意见进行相应调整。
	关于标的资产土地、房产权属完善的承诺	如上市公司或标的公司因前述土地、房产未取得所有权证的问题导致上市公司或标的公司依据行政机关、司法机关的生效法律文书或第三人的权利请求而产生额外的对外给付义务或无法继续占有、使用该等土地、房产，将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿。
江北机械	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，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”）不存在正在从事任何对江南红箭、

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		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的情形；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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，本次重组不会新增上市公司与本公司及其下属公司之间的同业竞争。 2、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）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭； （2）如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益； （3）江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务； （4）江南红箭在认为必要时，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。 本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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	1、本公司及本公司控制的企业将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、江南红箭《公司章程》及江南红箭关联交易决策制度等有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。 2、本公司及本公司控制的企业将尽可能地减少与江南红箭的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签署协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害江南红箭及其他股东的合法权益。 如违反上述承诺与江南红箭及其子公司进行交易，而给江南红箭或其子公司造成损失的，由本公司承担赔偿责任。
	关于所提供信息之真实性、准确性和完整性的承诺	一、本公司已向上市公司及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次重大资产重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次重大资产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

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于保证江南红箭独立性的承诺	一、保证江南红箭人员独立 1、保证江南红箭的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在江南红箭任职并领取薪酬，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。 2、保证江南红箭的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。 3、本公司及本公司控制的其他企业向江南红箭推荐的董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预江南红箭董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。 二、保证江南红箭的资产独立完整 1、保证江南红箭具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。 2、保证江南红箭不存在资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。 3、保证江南红箭的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。 三、保证江南红箭的财务独立 1、保证江南红箭建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。 2、保证江南红箭独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共有银行账户。 3、保证江南红箭的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职。 4、保证江南红箭依法独立纳税。 5、保证江南红箭能够独立作出财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不干预江南红箭的资金使用。 四、保证江南红箭的机构独立 1、保证江南红箭建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 2、保证江南红箭的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。 五、保证江南红箭的业务独立 1、保证江南红箭拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、保证本公司及本公司控制的其他企业除通过行使股东权利之外，不对江南红箭的业务活动进行干预。 3、保证本公司及本公司控制的其他企业避免从事与江南红箭主营业务具有实质性竞争的业务。 4、保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与江南红箭的

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。
	关于锁定股份的承诺	本次重大资产重组报相关政府机关审批和中国证监会核准后实施。如本次重大资产重组获核准后进行，就江南红箭本次重大资产重组中向本公司发行的全部股份，本公司承诺自该等新增股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本次重大资产重组完成后，6 个月内如江南红箭股票连续 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，本公司以所持有的标的公司股权认购而取得江南红箭股票的锁定期自动延长 6 个月。 如本次重大资产重组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以前，本公司不转让所持有的江南红箭股份。 本次重大资产重组完成后，由于江南红箭送红股、转增股本、配股等原因而使本公司增加持有的江南红箭股份，亦应遵守上述承诺。 若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，本公司将根据相关证券监管部门的监管意见进行相应调整。
	关于标的资产土地、房产权属完善的承诺	如上市公司或标的公司因前述土地、房产未取得所有权证的问题导致上市公司或标的公司依据行政机关、司法机关的生效法律文书或第三人的权利请求而产生额外的对外给付义务或无法继续占有、使用该等土地、房产，将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿。

十一、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《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》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

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和披露。本次交易方案在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）本次交易资产定价公允性

为保证本次交易的公平、公正、合法、高效，上市公司已聘请境内具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见。本次交易的标的资产定价均以独立的具有证券业务资格的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，上市公司独立董事、董事会及本次交易的独立财务顾问对标的资产定价公允性进行了分析并发表了意见。

（四）股东大会安排及网络投票情况

根据中国证监会相关规定，在审议本次交易的股东大会上，上市公司通过深交所交易系统和互联网投票系统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，关联股东已经回避表决相关议案。

在审议本次交易的股东大会上，上市公司除通过深交所交易系统和互联网投票系统为股东表决提供便利此外，上市公司聘请的法律顾问已对本次股东大会的召集、召开程序，出席会议人员资格、会议召集人资格、会议表决程序和表决结果是否符合有关法律、法规和规范性文件及公司章程的规定、会议决议是否合法有效发表明确意见。

（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

根据本次审计机构出具的上市公司备考审阅报告，本次交易完成后，本公司 2015 年的基本每股收益增加 0.07 元，上市公司盈利能力提高，每股收益亦随之增长，不存在重组摊薄当期每股收益的情形，有利于保护中小投资者的利益。

（六）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、会计师事务所、评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）严格执行关联交易决策程序

本次交易相关事项在提交本公司董事会讨论时，本公司已获得独立董事对本次交易的事先认可，本公司的独立董事均已就本次交易相关事项发表了独立意见。

因本次交易构成关联交易，为遵循公开、公平、公正的原则，关联方在审议本次重组的董事会及股东大会上已回避表决，以充分保护全体股东，特别是中小股东的合法权

益。

（八）完善公司治理结构

本次资产重组完成后，公司将根据重组后的业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、协调运作的公司治理结构。

本公司提醒投资者到指定网站（www.szse.cn）浏览本报告的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

投资者在评价本公司的此次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次重组的审批风险

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经兵器工业集团内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已经交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械内部决策机构审议通过；
- 3、本次交易方案已获得国防科工局关于本次重组涉军事项审查的批复（科工计[2015]1193号）；
- 4、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 5、本次交易预案已经上市公司第九届董事会第十六次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十二次会议审议通过；
- 6、本次交易标的资产的评估报告已经国务院国资委备案；
- 7、本次交易方案已经上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十七次会议审议通过；
- 8、本次交易方案经国务院国资委批准（国资产权[2016]590号）；
- 9、本公司股东大会审议通过本次交易方案，且同意交易对方及一致行动人免于发出收购要约；
- 10、本次交易发行价格调整事宜、配套募集资金金额及用途调整事宜已经上市公司第九届董事会第二十四次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十八次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准或核准，包括：

- 1、证监会核准本次交易方案；

2、本次交易方案通过商务部反垄断审查。

本次交易能否取得相关主管部门批准或核准尚存在不确定性，就上述事项取得批准或核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在审批风险。

二、标的资产产权权属风险

本次重组标的公司的资产中包括 22 宗共计 4,189,298.18 平方米土地。截至本报告书签署日，其中 14 宗共计 2,477,888.68 平方米土地已取得权属证书，其余 8 宗共计 1,711,409.50 平方米土地正在办理权属证明，且该等土地均已取得当地土地主管部门出具的办理相关土地权属证书不存在法律障碍的证明文件。本次重组标的公司的资产中包括 521 处共计 550,840.22 平方米房产。截至本报告书签署日，其中 465 处合计 466,312.70 平方米房产已获得权属证书，51 处合计 75,874.63 平方米房产正在制证过程中，且已经取得当地房产主管部门出具的办理相关权属证书不存在法律障碍的证明文件，其余 5 处合计 8,652.89 平方米房产权属文件正在办理过程中，该 5 处房产的相关情况如下：

序号	所属标的公司	坐落位置	面积（平方米）	用途
1	红阳机电	郑州市中牟县	2,843.89	办公楼
2	北方滨海	潍坊市昌邑市	1,231.00	仓库
3	北方滨海	潍坊市昌邑市	810.00	仓库
4	北方滨海	潍坊市昌邑市	975.00	办公楼
5	江机特种	吉林市龙潭区	2,793.00	办公楼

对于该等尚在进行权属文件办理过程中的土地与房产，交易对方均已经承诺，如上市公司或标的公司因前述土地、房产未取得所有权证的问题导致上市公司或标的公司依据行政机关、司法机关的生效法律文书或第三人的权利请求而产生额外的对外给付义务或无法继续占有、使用该等土地、房产，将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿。

鉴于目前拟进入上市公司的资产中尚存在未取得权属证书的土地、房产，请投资者关注由此可能产生的风险。

三、债权债务转移风险

根据《合同法》相关规定，债权人转让权利的，应当通知债务人；债务人将合同义

务全部或者部分转移给第三人的，应当经债权人同意。豫西工业集团、东北工业集团、山东工业集团通过无偿划转的方式向红阳机电、北方滨海、江机特种划入相关资产和负债，涉及债权债务转移，所涉及的债权转移需通知债务人，债务转移需征询债权人的同意或应债权人要求清偿或提供担保等程序。如未能取得相关债权人同意，可能会给本次交易方案带来风险。

截至本报告书签署日，豫西工业集团、东北工业集团、山东工业集团已就上述通过无偿划转的方式划入经营性资产涉及债权债务转移事宜通过书面发函或公告方式通知相关债务人及债权人。截至本报告书签署日，各交易对方尚未收到其任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未收到提前清偿相应债务或提供相应担保的该等要求。

四、交易标的评估或估值风险

本次交易拟注入标的资产以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日的评估值情况如下表，表中所有评估结果均已获国务院国资委备案：

注入资产	评估报告编号	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增减值 (万元)	增值率 (%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
红阳机电 100%股权	中联评报字 [2016]第 148 号	11,832.71	41,979.14	30,146.43	254.77
北方红宇 100%股权	中联评报字 [2016]第 149 号	2,201.58	5,964.85	3,763.27	170.93
北方向东 100%股权	中联评报字 [2016]第 150 号	12,065.02	22,958.91	10,893.89	90.29
红宇专汽 100%股权	中联评报字 [2016]第 151 号	9,184.03	13,787.17	4,603.14	50.12
北方滨海 100%股权	中联评报字 [2016]第 152 号	49,735.07	74,118.93	24,383.86	49.03
江机特种 100%股权	中联评报字 [2016]第 153 号	39,238.60	82,437.21	43,198.61	110.09
合计		124,257.01	241,246.21	116,989.20	94.15

本次交易标的资产评估采用资产基础法评估。部分标的资产的评估值较该资产的账面值存在较大的增幅。标的资产的评估情况具体请见本报告书“第六章 交易标的评估与定价”部分。在此提请投资者关注标的资产评估的相关风险。

五、重组后上市公司经营和业绩变化的风险

（一）行业政策变化的风险

1、国防军工政策变化的风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动标的资产所属行业的市场化。若行业政策出现不利于标的资产业务发展的变化，则将其生产经营造成不利影响。上市公司将密切关注军工行业政策环境的变化，积极采取措施加以应对，保持生产经营的稳定和持续发展。

红阳机电、北方向东、北方红宇、北方滨海及江机特种等标的生产的智能弹药类产品主要为了满足我国国防军工事业的建设需要，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响很大。若未来我国在国防及军事装备方面的预算减少导致国防装备订货量下降，可能对本公司的经营业绩产生不利影响。

2、专用车行业政策变化的风险

国家已经出台了一系列产业政策推动专用车行业的结构调整和产能升级。同时，专用车行业准入、产品目录、排放、销售、出口等产业链各环节的政策变化均会对行业格局与产业结构带来调整，可能影响红宇专汽的生产经营。请投资者关注此类风险。

3、重组涉及的汽车零部件行业相关政策变化的风险

本次重组中涉及的汽车零部件业务主要由北方滨海从事经营，主要客户是美国 Wabash National Corporation（以下简称“Wabash 公司”）。由于汽车零部件产业紧跟整车厂的行业特性，如果配套市场的整车产业的行业标准、产业政策或配套体系发生变化；或若我国汽车零部件产业出口政策或美国对汽车零部件产品的进口政策发生调整，将会对北方滨海的汽车零部件产业经营产生影响。请投资者注意此类风险。

（二）市场风险

目前国家正推动军工配套保障体系的改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响。给上市公司的军品业务的经营带来一定潜在市场风险。

（三）经营风险

本次重组标的公司所涉及军品的定价由总装备部依据国防装备价格审定程序联合审议批准，产品价格相对稳定，但同时标的公司存在不能及时调整产品价格以应对原材料价格、人工成本等上涨的风险，进而影响企业运行的效益。

（四）重组完成后上市公司盈利波动风险

本次重组前，上市公司主营业务为超硬材料以及内燃机配件的研发、生产和销售，宏观经济的周期性波动，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。因此，受到宏观经济周期性波动的影响，上市公司盈利能力存在一定的波动风险。

本次重组中，标的公司民品业务属于竞争性行业，受宏观经济形势、产业发展周期、市场竞争等影响较大，如上述条件出现不利变化，可能对企业的经营业绩产生波动影响。标的公司军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及军品采购投入的影响较大。若未来我国在国防投入政策及细分产品采购倾向性出现调整，可能导致相关产品订货量变化，从而对标的公司的经营业绩产生波动影响。

总体而言，本次重组完成后，上市公司各项业务的盈利情况有可能受到宏观经济形势、产业发展周期、市场竞争等因素的影响，而出现盈利波动的风险。

（五）质量控制的风险

本次重组注入上市公司的军民品业务的研发、生产、检测、储存、运输及使用过程均需重点考虑安全质量问题。一旦发生质量事故可能对企业的正常生产带来不利影响。上市公司将加强军民品业务管理，确保质量控制体系有效运行。

（六）不能继续享受税收优惠及财政补贴的政策风险

1、高新技术企业认定的税收优惠

江机特种与北方滨海拟注入上市公司的相关资产在划转入标的公司之前已申请获批高新技术企业资质。当上述资产划转入上述标的公司后，由于标的成立时间较短，截至本报告书签署日，江机特种与北方滨海尚未取得高新技术企业认定。若江机特种与北方滨海在未来经营期内的高新业务收入、研发投入及人员与产品、合同构成等指标符合高新技术企业的认定标准，则将获得高新技术企业认定，享受 15% 的所得税优惠。如

果上述标的公司不能满足高新技术企业的认定要求，将导致该等标的公司及上市公司无法享受税收优惠，从而给上市公司未来的净利润水平带来影响。

此外，本次重组中，拟注入上市公司的标的公司中还有红宇专汽持有《高新技术企业证书》，适用 15% 的所得税税率。如果上述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

在报告期内，部分拟注入上市公司的标的公司因为从事军品科研生产任务，按照相关政策规定，可享受或申请包括但不限于军品两维费、配套能力补贴、贷款贴息、军贸贴息、军品免税等国家财政补贴。未来若相关政策发生变化，或标的公司未能通过相关认定，将可能会影响标的公司获得此类财政补贴，将可能对上市公司业绩产生影响。请投资者关注此类风险。

（七）增加关联交易的风险

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，随着军品业务的注入，上市公司主业将更加多元化，上市公司的主营业务还将涵盖大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药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，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。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，也不会影响上市公司独立性。请投资者注意由于关联交易增加产生的经营风险。

六、上市公司的管理整合风险

本次交易后，公司净资产、总资产有较大幅度的增加，上市公司产品范围将有所拓展，面对客户及市场将更加多元，公司的产业覆盖地域将有所扩张，进入上市公司人员将有所增加。这种多维度的扩展将对公司的现有治理格局带来冲击与挑战。本次重组完成后，江南红箭将成为兵器工业集团下属涵盖军民多领域业务的资本运作平台，将面临各公司业务、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。本公司将通过不断完善公司治理

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，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露。

七、上市公司业务转型的风险

本次交易完成前，上市公司从事业务以民品为主，主要产品为系列超硬材料与内燃机配件。本次交易完成后，上市公司将围绕军品、民品两条业务主线，在原有产品的基础上，新增智能弹药、专用车等系列产品。在现行体系下，民品与军品的生产模式、市场开拓模式及经营管理模式均存在显著差异，上市公司未来业务开展中军民业务的协同性还有待挖掘。军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。

八、无法取得经营有关资质的风险

标的公司中红阳机电、北方滨海、江机特种系新设主体，以分别承接豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司从事军品生产经营业务的相关经营性资产和负债。本次重组中，该等新设主体及北方向东需要重新申请《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》等在内的从事军工科研生产所需相关资质。截至本报告书签署日，红阳机电已提交保密资格证书申请材料，正在等待现场审查，北方滨海已完成保密资格证的资料准备工作，已准备申请保密资格证现场审查，北方向东已完成保密资格认证的现场核查，并取得《武器装备质量体系认证证书》和《武器装备科研生产许可证》，江机特种已取得《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》。此外，北方红宇目前持有的《二级保密资格单位证书》有效日期为自 2011 年 1 月 28 日至 2016 年 1 月 27 日，该证的延期工作正在办理过程中，已通过现场审核，预计不存在实质性障碍。

根据国防科工局批准的本次交易方案，在相关标的公司获得相关完整资质之前的过渡期间，相关标的公司将分别通过豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司相关资质开展相关业务。具体方式包括豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司承揽并签署军品业务合同后分别委托相关标的公司生产，或根据业务实际需要签署三方合同并指定相关标的公司生产。过渡期内，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不会对相关标的公司通过其相关资质开展相关业务收

取费用，相关业务合同项下销售给最终客户的价款将全额转移到相关标的公司，确保过渡期内相关业务的利益完整进入该等新设主体。待相关标的公司取得军工科研生产所需相关资质后，由相关标的公司独立承揽并经营相关军品业务，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不再承揽和从事相关军品业务。

若上述资质无法全部顺利取得，可能对上述标的公司生产经营产生不利影响。目前，上述标的公司正在积极推进相关资质办理工作，预计该等资质的取得不存在实质性障碍。若标的公司最终无法取得相关资质，其存在可能将无法开展相关业务或被禁止开展相关业务而被处罚的风险。

九、资本市场波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。本次交易完成后上市公司的经营状况和发展前景将会发生显著变化，进而影响上市公司股票价格。除此之外，国内外宏观经济环境、国家宏观经济政策的制定、资本市场运行状况和投资者预期等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

十、交易对方未决重大诉讼风险

本次重组交易对方山东工业集团 2011 年 9 月 29 日诉凯特尔（天津）国际贸易有限公司欠款 9,866,546.28 元，凯特尔（天津）国际贸易有限公司 2012 年 4 月 24 日反诉要求山东工业集团因违约给其造成的经济损失 34,969,674.11 元。2012 年 12 月 11 日，淄博市中级人民法院作出一审判决；2013 年 5 月 9 日，山东省高级人民法院作出《民事裁定书》，裁定发回重审。截至本报告书签署日，上述诉讼正在重审过程中，凯特尔（天津）国际贸易有限公司并未就山东工业集团所持标的资产请求司法查封冻结等限制权属转移措施。山东工业集团已出具承诺，如因该未决诉或与上述未决诉讼事由相关的任何诉讼、仲裁和行政处罚导致标的公司及/或上市公司受到损失的，其将以现金对标的公司及/或上市公司进行补足。

2016 年 3 月 14 日，豫西工业集团收到河南省南阳市中级人民法院《诉讼通知》，

原告南阳四友房地产开发有限公司诉豫西工业集团合同纠纷一案，诉讼金额 12,618.54 万元，违约金 6,056 万元。截至本报告书签署日，南阳市中级人民法院正在对该诉讼进行审理。豫西工业集团已将其持有河南江河机械有限责任公司的全部股权及河南中南工业有限责任公司持有的方国用（2012）第 263 号土地使用权（面积为 1,500,386.73 平方米）作为履行未决诉讼项下责任的担保。同时，豫西工业集团已出具承诺，如因该未决诉讼或与上述未决诉讼事由相关的任何诉讼、仲裁和行政处罚导致标的公司及/或上市公司受到损失的，其将以现金对标的公司及/或上市公司进行补足。

十一、本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

（一）本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

（二）本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

（三）资产权属证明文件办理等问题可能导致重组无法按期进行的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

十二、提请投资者关注的其他风险

除上述风险外，本次重组还存在以下风险：

（一）标的资产无法过户的风险

在本次重组的相应决策、审批、核准、备案均完成后，标的资产可能因为包括但不限于主管部门办理流程等原因在内的无法过户的情况，请提请投资者关注此类风险。

（二）本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集资金不足风险

本次交易拟募集配套资金总额不超过 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额，用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。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，最终募集配

套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

本次募集配套资金需经中国证监会核准。能否取得中国证监会核准，以及最终取得中国证监会核准的时间存在不确定性。在中国证监会核准后，受股票市场波动、公司经营及财务状况变化、监管政策导向等因素影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式实施募投项目及支付本次交易的现金对价。若公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

第一章 本次交易概述

上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向豫西工业集团购买其持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权；向山东工业集团购买其持有的北方滨海 100%股权；向江北机械购买其持有的江机特种 100%股权。本次发行股份及支付现金购买资产实施完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。根据中联资产评估集团有限公司出具的资产评估报告，标的公司的评估值合计为 241,246.21 万元。同时，上市公司拟以询价方式向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总金额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金額，募集配套资金将用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、全面贯彻落实军工央企深化改革和转型升级的战略举措

十八届三中全会提出“全面深化改革”的战略要求，并通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，明确要求推动国有企业完善现代企业制度、进一步深化国有企业改革。同时，近年来国家和有关部委均在积极推进军工企业深化改革工作。国务院、中央军委提出通过资产重组上市进一步推进军工企业股份制改造；国防科工局鼓励通过上市公司平台增强军工企业的经营活力和资源配置能力。随着上述政策的逐步落实，我国军工企业改革工作已经进入了全面深化阶段。

十八届三中全会以来，兵器工业集团不断推动企业深化改革，加快企业重组整合步伐，提高市场化资源配置效率；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。

2、践行“军民融合”的国家战略

党中央近年提出大力推动军民融合深度发展，并将军民深度融合提升为国家战略。习近平总书记要求使军民协调发展、平衡发展、兼容发展。在此背景下，各军工集团均

结合自身特点与优势，进一步贯彻国家关于“军民融合，寓军于民”的指导精神和整体思路，持续延伸在“军转民、民参军”领域的布局，实现军民品业务的协同发展。本次重组将借助上市平台，采用市场化手段，推动健全完善军民融合式发展体系，借助资本市场促进军民产业、技术与管理的深度融合。

3、实现军工优质资产注入上市公司的产业发展要求

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”。兵器工业集团积极推动主业资产注入上市公司的相关工作。本次拟将下属包括智能弹药研发生产业务在内的相关优质资产注入上市公司，进一步提高自身资产证券化率及上市公司的资产质量，提升上市公司的整体质量效益，促进军民融合，实现自身军民品业务的协同发展。作为我国十大军工集团之一，兵器工业集团积极按照国防科技工业的市场化改革方向，促进优质军工资产证券化，通过上市平台的融资等功能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

1、提高上市公司盈利能力，增强上市公司综合竞争力

本次上市公司拟购买的资产涵盖兵器工业集团的核心军品业务及相关优质民品业务，注入资产具有良好的盈利能力。本次重组完成后，上市公司将进一步丰富和拓展业务范围和产品线，全面提升公司资产规模、盈利能力和综合竞争力，实现上市公司全体股东的共赢。本次重组将有效提升江南红箭的整体规模并改善经营质量，提升上市公司整体价值。同时军品资产与业务的注入将有助于未来上市公司进入军品配套领域，通过承接军品相关任务，重塑并持续性提升上市公司的核心竞争力。

2、打造智能化弹药平台，形成品牌效应

涉及此次重组的相关企业均是智能弹药产业各自细分领域的领军企业，已经在实现态势感知、电子对抗、精确打击、高效毁伤和战场评估等领域与方向作出了积极的探索。通过此次重组带来的协同效应，上市公司将在资本市场树立兵器工业集团智能弹药行业的整体产品形象，打造自身在这一特定领域的品牌效应。此次重组将为兵器工业集团弹药业务实现跨地域、跨公司的资本运作起到示范作用，并为集中资源进行专业化整合与

协同化发展提供新思路，进而推动智能弹药产业的跨越式发展。

3、利用资本运作平台促进军民品业务发展

通过本次重组，可以集中资源于各交易标的的核心优势产业，促进相关业务的协同发展；同时通过资本市场融资，将有效拓宽融资渠道，更好的保障军品相关国家任务的完成。

通过本次重组，可有效提升江南红箭的整体规模并改善经营质量，提升上市公司整体价值。同时将有助于未来上市公司更好的承接军品任务，开拓新的利润增长点，巩固上市公司在相关军民业务领域的领先地位。

二、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经兵器工业集团内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已经交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械内部决策机构审议通过；
- 3、本次交易方案已获得国防科工局关于本次重组涉军事项审查的批复（科工计[2015]1193号）；
- 4、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 5、本次交易预案已经上市公司第九届董事会第十六次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十二次会议审议通过；
- 6、本次交易标的资产的评估报告已经国务院国资委备案；
- 7、本次交易方案已经上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十七次会议审议通过；
- 8、本次交易方案经国务院国资委批准（国资产权[2016]590号）；
- 9、本公司股东大会审议通过本次交易方案，且同意交易对方及一致行动人免于发出收购要约；
- 10、本次交易发行价格调整事宜、配套募集资金金额及用途调整事宜已经上市公司第九届董事会第二十四次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十八次会议审

议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准或核准，包括：

- 1、证监会核准本次交易方案；
- 2、本次交易方案通过商务部反垄断审查。

本次交易能否取得相关主管部门批准或核准尚存在不确定性，就上述事项取得批准或核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在审批风险。

三、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概要

江南红箭拟分别向豫西工业集团、山东工业集团和江北机械发行股份及支付现金购买资产，拟购买的资产为豫西工业集团持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权；山东工业集团持有的北方滨海 100%股权；江北机械持有的江机特种 100%股权。同时拟采用询价方式向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总金额上限为 205,059.27 万元。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。本次重组的情况概要如下：

（一）本次重组的交易对方为豫西工业集团、山东工业集团和江北机械。

（二）本次重组的标的资产为豫西工业集团持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权；山东工业集团持有的北方滨海 100%股权；江北机械持有的江机特种 100%股权。

（三）本次重组的交易方式为发行股份及支付现金购买资产。标的资产交易价格的 85%以上上市公司发行股份的方式支付，标的资产交易价格的 15%以现金方式支付。本次发行股份及支付现金购买资产实施完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。2015 年 12 月 10 日，上市公司首次董事会审议通过本次重组发行股份购买资产的股份发行价格为 12.10 元/股，不低于经除息除权后首次董事会决议公告日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。根据价格调整机制，2016 年 6 月 29 日上市公司董事会审议通

过本次重组发行股份购买资产的股份发行价格调整为 10.18 元/股。

(四) 本次重组同时上市公司拟向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。本次重组中上市公司向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行。2015 年 12 月 10 日，上市公司首次董事会审议通过本次重组募集配套资金的股份发行底价为 14.74 元/股，不低于经除息除权后首次董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。根据价格调整机制，2016 年 6 月 29 日上市公司董事会审议通过本次重组募集配套资金的股份发行底价调整为 10.67 元/股。

上市公司将按照《实施细则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定发行对象、发行价格和发行股数，其中兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资将参与本次配套融资的认购，其中豫西工业集团拟认购的配套融资金额不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套融资金额不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。豫西工业集团和中兵投资作为上市公司之关联方，按照相关规定不参与询价，因此同意接受最终的询价结果并以该价格认购股份，即中兵投资和豫西工业集团的认购价格与通过询价确定的本次非公开发行的其它发行对象相同。

(二) 具体内容

上市公司已与各交易对方于 2015 年 12 月 10 日、2016 年 5 月 26 日和 2016 年 6 月 29 日分别签署附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产框架协议》、《发行股份及支付现金购买资产之补充协议》和《发行股份及支付现金购买资产之补充协议(二)》。本次交易的具体方案如下：

1、交易对方

本次交易发行股份及支付现金购买资产的交易对方为豫西工业集团、山东工业集团和江北机械。

2、标的资产

本次交易的交易标的为豫西工业集团持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%

股权、北方红字 100%股权及红字专汽 100%股权，山东工业集团持有的北方滨海 100%股权，江北机械持有的江机特种 100%股权。

3、交易方式

本次交易上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买交易对方持有的标的公司股权，其中以发行股份的方式支付交易对价的 85%，以现金方式支付交易对价的 15%。

4、交易标的价格

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券业务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。中联资产评估集团有限公司以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日对标的资产进行了评估并出具了《中联评报字[2016]第 148 号》、《中联评报字[2016]第 149 号》、《中联评报字[2016]第 150 号》、《中联评报字[2016]第 151 号》、《中联评报字[2016]第 152 号》、《中联评报字[2016]第 153 号》评估报告，以上评估报告已经国务院国资委备案，标的资产的具体评估值如下：

序号	交易标的	注入资产评估值 (单位：万元)	注入资产交易作价 (单位：万元)
1	红阳机电 100%股权	41,979.14	41,979.14
2	北方向东 100%股权	22,958.91	22,958.91
3	北方红字 100%股权	5,964.85	5,964.85
4	红字专汽 100%股权	13,787.17	13,787.17
5	北方滨海 100%股权	74,118.93	74,118.93
6	江机特种 100%股权	82,437.21	82,437.21
标的资产合计		241,246.21	241,246.21

5、发行股份及支付现金购买资产情况

(1) 发行股份种类及面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

(2) 发行股份价格

①发行股份价格选择依据

根据《重组管理办法》的规定，“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。”

交易均价的计算公式为：

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易
日公司股票交易总额÷决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量

上市公司定价基准日前20个交易日、60个交易日、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	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	22.98	20.68
前60个交易日	20.05	18.05
前120个交易日	18.88	16.99

本次重组由公司控股股东豫西工业集团及其关联方向上市公司注入资产，有利于增强公司的持续发展能力和综合竞争力。本次重组选择适当发行价格，将有利于提升控股股东豫西工业集团及其关联方对上市公司持股比例，从而增强上市公司在控股股东豫西工业集团及最终控股股东兵器工业集团核心业务的平台地位，更好地借助并利用兵器工业集团的资源做大做强上市公司。同时，自2014年下半年以来国内股票市场整体波动较大，且公司股票停牌期间国内股票市场发生较大幅度调整，因此采用更长时间区间的交易均价更能合理避免公司股票价格大幅度波动，且匹配交易对方持股的长期性。

因此，为了兼顾上市公司及全体股东利益，经交易各方商议决定，本次发行股份的价格选择董事会决议公告日前120个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价。

②发行股份价格调整机制

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，引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

1) 可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

2) 触发条件

A、可调价期间内，深证成指（399001.SZ）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

或

B、可调价期间内，非金属新材料（申万）指数（850523.SI）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

3) 调价基准日

可调价期间内首次触发 A 或 B 项条件至少一项的任一交易日当日。

4) 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，上市公司有权在调价基准日出现后 10 个交易日内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本次发行价格调整机制被触发；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，调整幅度为深证成指或非金属新材料（申万）指数在调价基准日前 120 个交易日收盘点数的算数平均值较深证成指或非金属新材料（申万）指数在上市公司因本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）前 120 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 A 和 B 项同时满足，则以上述计算后深证成指或非金属新材料（申万）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。

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。

③发行股份价格

本次发行股份的定价基准日为审议本次资产重组的首次董事会（第九届董事会第十六次会议）决议公告日。经过交易各方商议决定，选择董事会决议公告日前 120 个交

易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份价格不低于该次董事会决议公告日前 120 个交易日江南红箭股票交易均价的 90%，确定为 17.00 元/股。

经上市公司 2014 年度股东大会批准，上市公司 2014 年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每 10 股派 0.60 元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股。截至本报告书签署日，本次分红派息及资本公积转增股本已经实施完毕，因此上市公司发行股份购买资产的股份发行价格亦根据上述利润分配事项进行调整，即发行股份购买资产的股份发行价格由 17.00 元/股按照 $(17.00 - 0.60/10)/(10+4)*10$ 进行调整，调整后的股份发行价格为 12.10 元/股。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发生较大变化，市场走势已触发本次重组方案中价格调整机制，为充分保护各方利益，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了调整发行股份购买资产的发行价格等相关议案。

根据本次发行股份购买资产的股份发行价格调整机制，调价基准日为 2016 年 6 月 29 日，调价基准日前 120 个交易日深证成指（399001.SZ）收盘点数的算术平均值、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）收盘点数的算术平均值较江南红箭股票因本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日深证综指（000001.SH）收盘点数的算术平均值、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）收盘点数的算术平均值分别下跌 22.55%、15.92%。因此，依据本次发行股份购买资产的股份发行价格的调整机制，发行价格下调比例为 15.92%。调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格为 $12.10 * (1 - 15.92\%)$ 元/股，即为 10.18 元/股。

本次重组首次董事会决议公告时已对发行价格调整机制进行了充分披露，本次发行价格调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。本次发行股份购买资产的股份发行价格的调整符合《重组管理办法》第四十五条相关规定。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间如再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

（3）发行股份数量及发行对象

本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=（标的资产交易价格-现金支付金

额)/发行股份价格。发行股份的数量应为整数，精确至个位；若依据上述公式确定的发行股票数量不为整数的应向下调整为整数，标的资产中价格不足一股的部分，由上市公司以现金购买。

本次交易标的资产交易价格合计 241,246.21 万元，其中现金支付 36,186.9315 万元，本次购买资产发行股票数量为 201,433,472 股，其中拟向豫西工业集团发行 70,713,710 股，拟向山东工业集团发行 61,887,122 股，拟向江北机械发行 68,832,640 股。

标的公司	评估值 (万元)	发行股份购买 资产金额 (万元)	现金购买资产 金额 (万元)	发行股份购买 资产股数 (股)
红阳机电	41,979.14	35,682.2690	6,296.8710	35,051,344
北方向东	22,958.91	19,515.0735	3,443.8365	19,170,013
北方红宇	5,964.85	5,070.1225	894.7275	4,980,473
红宇专汽	13,787.17	11,719.0945	2,068.0755	11,511,880
豫西工业集团直接持有的标的资产小计	84,690.07	71,986.5595	12,703.5105	70,713,710
北方滨海	74,118.93	63,001.0905	11,117.8395	61,887,122
江机特种	82,437.21	70,071.6285	12,365.5815	68,832,640
合计	241,246.21	205,059.2785	36,186.9315	201,433,472

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行股份数量亦将作相应调整。最终发行数量将以证监会核准的结果为准。

(4) 股份锁定期

交易对方在本次重大资产重组中以资产认购而取得的江南红箭股份自新增股份上市之日起三十六个月内不进行转让或上市交易。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。

本次重大资产重组完成后六个月内如江南红箭股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价，交易对方通过本次重大资产重组获得的江南红箭股票的锁定期自动延长六个月。

(5) 资产交割

本次交易经证监会核准后，上市公司及交易对方办理完成标的资产过户、新增股份上市登记等手续。

6、募集配套资金的情况

本次交易中上市公司拟以询价方式向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。其中兵器工业集团将通过下属单位豫西工业集团、中兵投资参与本次配套融资的认购，其中豫西工业集团拟认购的配套融资金额不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套融资金额不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。豫西工业集团和中兵投资作为上市公司之关联方，按照相关规定不参与询价，因此同意接受最终的询价结果并以该价格认购股份，即中兵投资和豫西工业集团的认购价格与通过询价确定的本次非公开发行的其它发行对象相同。

募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为前提条件，但最终募集配套资金实施与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

(1) 发行对象

募集配套资金的发行对象为包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的符合证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人等合计不超过 10 名的特定投资者。证券投资基金管理公司以多个投资账户持有股份的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行的股票。

(2) 发行股份种类及面值

募集配套资金拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

(3) 发行股份募集配套资金发行价格

本次交易中，上市公司向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行。

2015年12月10日，上市公司召开第九届董事会第十六次会议审议通过本次募集配套资金的股份发行价格不低于该次董事会决议公告日前20个交易日江南红箭股票交易均价的90%，即20.68元/股。经上市公司2014年度股东大会批准，上市公司2014年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每10股派0.60元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每10股转增4股，因此调整后的募集配套资金的发行价格为不低于14.74元/股。

本次募集配套资金发行底价调整机制为：在审议本次交易的上市公司股东大会决议公告日至本次交易获得证监会正式核准前，上市公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为定价基准日（董事会决议公告日）前20个交易日公司股票价格均价的90%且不低于发行股份购买资产的股份发行价格。上述发行底价调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015年6月15日）后我国A股资本市场发生较大变化，公司于2016年6月29日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过对募集配套资金的发行底价进行调整的议案。调整之后的募集配套资金发行底价为10.67元/股，不低于第九届董事会第二十四次会议决议公告日（2016年6月30日）前20个交易日股票交易均价的90%，且不低于调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格10.18元/股。

本次募集配套资金发行底价的调整符合《发行管理办法》第三十八条规定：“上市公司非公开发行股票，应当符合下列规定：（一）发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十；”、《实施细则》第七条“定价基准日可以为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日，也可以为发行期的首日”和第十六条“非公开发行股票的董事会决议公告后，出现以下情况需要重新召开董事会的，应当由董事会重新确定本次发行的定价基准日：（一）本次非公开发行股票股东大会决议的有效期已过；（二）本次发行方案发生变化；（三）其他对本次发行定价具有重大影响的事项”的规定。

本次重组募集配套资金发行底价调整不涉及新增募集配套资金，不构成《重组管理办法》第二十八条规定所述的交易方案重大调整。

本次重组募集配套资金的发行底价调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次募集配套资金带来的不利影响，有利于进一步保障本次重组募集配套资金的顺利实施，有利于实现上市公司及广大股东的利益最大化。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间如再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行底价应相应调整。

(4) 募集资金金额和发行股份数量

根据中国证监会在 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》等规定，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了调减配套募集资金金额上限及各募投项目使用募集资金的金额，并取消募集配套资金用于补充标的公司营运资金。

本次募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。按照 10.67 元/股的发行底价计算，募集资金的股份发行数量不超过 192,183,008 股。其中兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资将参与本次配套融资的认购，豫西工业集团拟认购的配套资金金额为不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套资金金额为不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，导致发行价格调整的，发行股份数量亦将作相应调整。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（主承销商）协商确定。

(5) 股份锁定期

兵器工业集团及其控制的关联方认购的非公开发行股票募集配套资金发行的股份的锁定期为自新增股份上市之日起 36 个月，其他投资者认购的股份的锁定期为自新增股份上市之日起 12 个月。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、证监会和深交所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，交易对方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

（6）募集配套资金用途

本次募集配套资金拟用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。具体如下：

单位：万元

用途	项目	实施主体	项目投资金额	拟使用募集资金
产业项目投资	智能化弹药生产能力建设项目	红阳机电	31,000	23,350.00
	智能化弹药研发条件建设项目	红阳机电	8,000	6,800.00
	机加生产线技术改造项目	北方红宇	5,000	3,250.00
	系列化产品生产能力扩充建设项目	北方向东	20,995	17,730.00
	郑州专汽智能化增资扩产项目	红宇专汽	11,600	9,860.00
	特品研发条件及生产能力建设项目	北方滨海	43,200	32,882.35
	汽车底盘结构部件生产项目	北方滨海	20,500	19,000.00
	研发生产条件建设项目	江机特种	39,800	31,200.00
	飞机零部件及高端防爆器材生产能力建设项目	江机特种	29,667	24,800.00
	小计			168,872.35
支付现金对价			36,186.92	
合计			205,059.27	

上述交易方案中发行股份及支付现金购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。如因为相关主管部门要求或其他任何原因导致本次募集配套资金的融资额度发生变化或整个募集配套资金被取消，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以自有资金、银行贷款或者其他方式融资支付本次交易的现金对价。

7、过渡期损益安排

根据上市公司和交易对方签订的相关协议，自评估基准日（含当日）至重组交割日（含当日），标的公司如实现盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分归交易对方所有；如红阳机电、北方向东、北方红宇、红宇专汽中一方或多方发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，于重组交割日，由豫西工业集团以现金方式向江南红箭补足；

如北方滨海发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，于重组交割日，由山东工业集团以现金方式向江南红箭补足；如江机特种发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，于重组交割日，由江北机械以现金方式向江南红箭补足。评估基准日至重组交割日期间的损益的确定以审计师出具的交割审计报告为准。

本次交易中，采用资产基础法的评估结果作为本次交易标的资产的定价依据，由于资产基础法评估结果未考虑标的公司评估基准日后实现的损益，因此标的公司从评估基准日（含当日）至重组交割日（含当日）期间运营过程中产生的收益或损失由原股东享有或承担，符合《重组管理办法》等相关法律法规规定，具有合理的商业逻辑，符合交易惯例。

8、本次交易前上市公司滚存未分配利润的安排

在本次交易完成后，为兼顾新老股东的利益，由江南红箭的新老股东共同享有本次发行前的滚存未分配利润。

9、与标的资产相关的人员安排和债权债务处理

本次交易完成后，标的公司进入上市公司，成为上市公司子公司，其债权债务仍由其自身承担，不涉及债权债务转移的情形。

2015年9月，豫西工业集团将其所拥有的从事军品生产经营业务的相关资产无偿划转至红阳机电，划转资产涉及的债权、债务由红阳机电承接。截至本报告书签署日，红阳机电不存在尚未偿付的由豫西工业集团无偿划转至红阳机电的金融债务。豫西工业集团无偿划转的非金融债务，豫西工业集团已向该等债务的债权人发出了《确认函》。截至本报告书签署日，尚未收到任何债权人明确表示不同意股权无偿划转所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

2015年9月，山东工业集团将从事军民品生产经营业务的相关资产无偿划转至北方滨海，划转资产涉及的债权债务由北方滨海承接。截至本报告书签署日，北方滨海不存在金融债务。山东工业集团无偿划转的非金融债务，山东工业集团已于向该等债务的债权人发出了《确认函》。截至本报告书签署日，尚未收到任何债权人明确表示不同意股权无偿划转所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

2015年9月，东北工业集团将江机公司从事军品生产经营业务的相关资产无偿划

转至江机特种，划转资产涉及的债权债务由江机特种承接。截至本报告书签署日，江机特种不存在尚未偿付的由东北工业集团无偿划转至江机特种的金融债务。东北工业集团无偿划转的非金融债务，东北工业集团已于向该等债务的债权人发出了《确认函》。截至本报告书签署日，尚未收到任何债权人明确表示不同意股权无偿划转所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司股权结构的影响

根据本次拟购买资产的交易价格和交易方式进行测算（本次拟购买资产交易总金额为 241,246.21 万元，其中交易金额的 15% 以现金方式进行支付），本次重组完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	数量（股）	比例	数量（股）	比例
豫西工业集团	347,993,698	33.68%	418,707,408	33.91%
山东工业集团	0	0.00%	61,887,122	5.01%
江北机械	0	0.00%	68,832,640	5.58%
中兵投资及其他集团控制企业	144,094,423	13.95%	144,094,423	11.67%
兵器工业集团系统合计	492,088,121	47.63%	693,521,593	56.17%
A 股其他股东	541,136,037	52.37%	541,136,037	43.83%
上市公司总股本	1,033,224,158	100%	1,234,657,630	100%

本次交易前，豫西工业集团持有上市公司 33.68% 股份，为上市公司控股股东；根据测算，本次重组完成后（不考虑募集配套资金），豫西工业集团直接和间接持有上市公司股份比例为 39.49%，仍为上市公司的控股股东；豫西工业集团及关联方合计持有上市公司 693,521,593 股，占上市公司总股本的 56.17%，上市公司最终控股股东仍为兵器工业集团，实际控制人仍为国务院国资委。因此，本次发行股份不会导致上市公司控制权发生变化。

兵器工业集团将通过下属单位豫西工业集团、中兵投资参与本次募集配套资金的认购，确保本次募集配套资金发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50% 以上。

（二）对上市公司主要财务指标的影响

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
营业收入	32,606.03	66,411.29	154,816.47	393,927.96
营业利润	1,820.64	1,055.11	29,014.12	44,299.94
利润总额	1,807.64	1,275.89	30,504.20	46,300.51
净利润	1,422.39	847.99	24,897.46	38,730.29
归属于母公司所有者净利润	1,424.20	849.81	24,855.01	38,687.85
净资产收益率	0.34%	0.15%	5.94%	7.03%
基本每股收益（元）	0.01	0.01	0.24	0.31

注：净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/期末归属于母公司所有者净资产，基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响。

根据上市公司备考财务数据，本次交易完成后，2015 年公司的收入及利润规模显著提升，每股收益明显增长。本次交易有利于增强公司的持续经营能力和抗风险能力，符合公司全体股东的利益。

（三）对上市公司负债结构的影响

根据上市公司财务报告及备考财务报告，本次交易完成前后上市公司负债结构指标如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	重组前	重组后	重组前	重组后
流动资产	262,768.19	425,545.50	267,895.19	430,005.59
非流动资产	248,317.70	379,235.36	249,480.66	367,423.63
资产合计	511,085.89	804,780.86	517,375.85	797,429.22
流动负债	84,160.60	221,581.18	91,718.97	229,211.15
非流动负债	6,562.44	16,394.62	6,687.73	17,303.43
负债合计	90,723.04	237,975.81	98,406.69	246,514.58
资产负债率	17.75%	29.57%	19.02%	30.91%

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将大幅上升。由于资产规模提升比例

低于负债规模增长，重组完成后上市公司资产负债率显著提升。若考虑配套融资的影响、上市公司经营业绩的改善及募集资金投资项目效益的逐步释放，本次交易完成后上市公司的资产、负债情况有望得到逐步改善。

（四）对上市公司关联交易的影响

根据经大华审计的上市公司最近一年财务报告以及经大华审阅的上市公司最近一年备考财务报告，本次重组前后上市公司关联交易的对比情况如下表所示：

项目	2015 年度	
	重组完成前	重组完成后
购买商品、接受劳务（万元）	9,326.20	59,976.91
占营业总成本比例（%）	7.31	17.07
销售商品、提供劳务（万元）	302.48	17,363.03
占营业总收入比例（%）	0.20	4.41

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，上市公司的主营业务还将涵盖大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药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，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。该等新增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，不会影响上市公司独立性。

该等新增关联交易中，向关联方销售军品的价格为军方审定指导价，向关联方采购材料的价格以及向关联方销售民品的价格均以不偏离同类产品的市场价格为定价原则。

（五）对上市公司同业竞争的影响

本次重组前兵器工业集团下属拥有多家弹药生产厂家，但对各类产品一般采取定点生产的方式，对于军品方用户而言，各项具体产品均具有其特定用途和不可替代性。因此，本次重组完成后，上市公司在军品防务生产领域与兵器工业集团及其下属公司（或单位）不构成实质性同业竞争。

在民品领域，红宇专汽产品以冷藏保温车系列为主，其技术来源、产品特点、客户群体、市场需求与兵器工业集团下属其他企业的专用车类产品存在显著差别。北方滨海

生产的车底盘结构件及其他配件系列产品，主要客户为国际国内甩挂车制造商，与兵器工业集团下属凌云集团、东北工业集团等为商用车和乘用车配套的汽车零部件的产品结构和市场划分存在明显差异。因此，本次重组完成后，上市公司在民品生产领域与兵器工业集团及其下属公司（或单位）不构成实质性同业竞争。

五、本次交易构成重大资产重组

根据《重组管理办法》，上市公司重大资产重组以资产净额、成交金额孰高为判断标准之一。上市公司本次拟购买标的资产的交易价格为 241,246.21 万元，高于标的资产账面净资产，占上市公司 2015 年度经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司所有者权益的 50%以上，且超过 5,000 万元，根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组，需按规定进行相应信息披露；同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易构成关联交易

豫西工业集团、山东工业集团和江北机械为本次交易购买资产的交易对方，其中，豫西工业集团为本公司的控股股东；豫西工业集团、山东工业集团和江北机械均为上市公司的最终控股股东兵器工业集团的下属公司。同时，兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资将参与认购本次重组配套融资发行的股份。根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开董事会和股东大会正式表决本次交易时，关联董事和股东已回避表决。

七、本次交易不构成借壳

本次交易完成后，豫西工业集团仍为本公司的控股股东，兵器工业集团仍为本公司的最终控股股东，本公司实际控制人仍为国务院国资委，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成借壳上市。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称	湖南江南红箭股份有限公司
统一社会信用代码/ 注册号	914303002019225625
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	103,322.4158 万元
法定代表人	隋建辉
成立日期	1998 年 3 月 10 日
营业期限	长期
注册地址	湖南省湘潭国家高新技术产业开发区德国工业园莱茵路 1 号
主要办公地址	河南省南阳市仲景北路 1669 号中南钻石有限公司院内
邮政编码	473000
联系电话	0377-83880277
联系传真	0377-83882888
经营范围	超硬材料及其工具、高性能磨料及磨具、石墨及其制品的研发、生产、销售；网络工程、电子系统工程施工；计算机软硬件开发及成果转让；拖内配件、汽车配件、摩托车配件、工矿机械配件、专用组合机床、摩托车、工程车、金属材料、通讯器材的制造、销售；家用电器、建材化工（不含危险品）、网络产品的销售；动力机械及相关的高新技术产品的研制；对外综合投资开发；货物进出口、技术进出口。（以上项目国家法律法规限制或禁止的除外，涉及资质证的凭资质证经营）。

二、历史沿革及最近三年控股权变动情况

（一）历史沿革

江南红箭的前身为成都配件厂，始建于 1965 年，由前上海大中华汽车材料制造厂和上海宝昌活塞厂内迁与成都柴油机厂合并组建而成。1988 年，经成都市体制改革委员会成体改〔1988〕41 号文批准，成都配件厂改组成为股份有限公司，开始实施股份制试点。1989 年，在成都配件厂的基础上，正式成立“成都动力配件股份有限公司”。

1993 年 3 月，经国家经济体制改革委员会体改生〔1993〕52 号文批准，成都动力配件股份有限公司继续进行股份制试点。1993 年 10 月，经证监会证监发审字〔1993〕

58 号文批准，成都动力配件股份有限公司股票在深交所挂牌上市，股票代码为 0519，股票简称为“蓉动力 A”。上市时公司总股本为 5,087.00 万股，其中国家股 2,811.40 万股，占总股本的 55.27%；法人股 800.00 万股，占总股本的 15.73%；个人股 1,475.60 万股，占总股本的 29.01%。

1994 年 5 月，经成都市体制改革委员会成体改〔1994〕029 号文批准，上市公司向个人股以每 10 股送 2 股的比例派送红股，送红股总数为 295.12 万股。该次派送红股完成后，上市公司总股本增加为 5,382.12 万股。

1995 年 4 月，经成都市体制改革委员会成体改函〔1994〕56 号文批准，并经证监会复审批准，上市公司向全体股东按每 10 股配 2.835 股的比例配售新股，配售新股总数为 532.14 万股。该次配股完成后，上市公司总股本增加为 5,914.26 万股。

1997 年 6 月，经证监会成都证券监管办公室批准，上市公司向全体股东按每 10 股转增 2 股的比例以资本公积转增股本，转增股总数为 1,182.85 万股。该次转增股本完成后，上市公司总股本增加为 7,097.11 万股。

1997 年 12 月，经国家国有资产管理局国资企发〔1997〕332 号文批准，成都市国有资产管理局将其持有的上市公司 3,373.68 万股国家股（占总股本的 47.54%）转让给银河（长沙）高科技实业有限公司和湖南新兴公司，其中，银河（长沙）高科技实业有限公司受让 2,058.00 万股国有法人股，占总股本的 29.00%；湖南新兴公司受让 1,315.68 万股国有法人股，占总股本的 18.54%。该次股权转让完成后，上市公司控股股东变更为银河（长沙）高科技实业有限公司，实际控制人变更为湖南省国有资产管理部门。

1998 年 3 月，上市公司更名为“成都银河动力股份有限公司”，股票简称变更为“银河动力”。

2000 年 5 月，上市公司向全体股东按每 10 股送 5 股的比例派送红股，同时按每 10 股转增 3 股的比例以资本公积转增股本，送红股总数为 3,548.56 万股，转增股总数为 2,129.13 万股。该次派送红股及转增股本完成后，上市公司总股本增加为 12,774.80 万股。

2001 年 4 月，经证监会证监公司字〔2001〕35 号文核准，上市公司向全体股东按每 10 股配 1.6667 股的比例配售新股，其中向银河（长沙）高科技实业有限公司和

湖南新兴公司分别配售 30 万股和 20 万股，向社会公众配售 829.03 万股。该次配股完成后，上市公司总股本增加为 13,653.83 万股。

2001 年 6 月，上市公司更名为“成都银河创新科技股份有限公司”，股票简称变更为“银河创新”。

2004 年 5 月，上市公司更名为“成都银河动力股份有限公司”，股票简称变更为“银河动力”。

2006 年 3 月，上市公司实施股权分置改革方案，非流通股股东向流通股股东每 10 股支付 3.2 股股份对价，合计支付 1,857.03 万股股份，对价股份于 2006 年 3 月 24 日上市流通。

2006 年 7 月，上市公司向全体股东按每 10 股转增 4 股的比例以资本公积转增股本，转增股总数为 5,461.53 万股。该次转增股本完成后，上市公司总股本增加为 19,115.36 万股。

2010 年 1 月，上市公司原股东银河（长沙）高科技实业有限公司和湖南新兴科技发展有限公司（原湖南新兴公司，2003 年 12 月更名为此）将其持有的上市公司合计 29.95% 的国有股份无偿划转至兵器工业集团控制的子公司江南集团、北方公司及现代研究所。该次股权划转后，上市公司的控股股东变更为江南集团，最终控股股东变更为兵器工业集团，实际控制人变更为国务院国资委。

2010 年 9 月，上市公司更名为“湖南江南红箭股份有限公司”，股票简称变更为“江南红箭”。

2013 年 9 月，根据公司 2013 年第一次临时股东大会决议和证监会《关于核准湖南江南红箭股份有限公司向兵器工业集团等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2013〕1012 号）的核准，江南红箭向兵器工业集团、豫西工业集团、上海迅邦投资有限公司（以下简称“上海迅邦”）、北京金万众科技发展有限公司（以下简称“北京金万众”）、王四清、喻国兵、张奎、张相法、梁浩等 9 名法人、自然人合计发行 41,014.77 万股股份，购买其持有的中南钻石合计 100% 的股权，交易价格为 397,023.02 万元，股份发行价格为 9.68 元/股。该次发行完成后，上市公司总股本增加至 60,130.13 万股，上市公司控股股东变更为豫西工业集团，最终控股股东仍为兵器工业集团，实际控制人仍为国务院国资委。

2013 年 11 月，根据公司 2013 年第一次临时股东大会决议和证监会《关于核准湖南江南红箭股份有限公司向兵器工业集团等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2013〕1012 号）的核准，江南红箭在发行股份购买中南钻石 100% 股权完成后，通过询价发行的方式向北京市基础设施投资有限公司、申银万国证券股份有限公司、建投投资有限责任公司、工银瑞信基金管理有限公司、安徽省铁路建设投资基金有限公司、安徽省投资集团控股有限公司、清华大学教育基金会、青岛嘉豪投资企业（有限合伙）、安徽省国资金融投资有限公司非公开发行股份募集配套资金，合计发行 13,671.59 万股，股份发行价格为 9.68 元/股，募集资金总额为 132,341.00 万元。该次发行完成后，上市公司总股本增加至 73,801.73 万股，上市公司控股股东与实际控制人不变。

2015 年 6 月，根据兵器工业集团与其全资子公司中兵投资签署的《无偿划转协议》并经国务院国资委批准，兵器工业集团将其持有的江南红箭 56,318,207 股股份无偿划转给中兵投资，该部分股份占江南红箭总股本的 7.63%。

2015 年 7 月，上市公司向全体股东按每 10 股派 0.6 元（含税）同时以资本公积转增 4 股，转增股总数为 29,520.69 万股。该次转增股本完成后，上市公司总股本增加为 103,324.41 万股。

根据公司 2015 年年度股东大会决议，就前次重大资产重组业绩承诺补偿公司采取由前次重大资产重组交易对手方向其他全体股东一次性赠与股份的方式实施，赠与股份总数为 37,588,528 股。2016 年 5 月 11 日，股份赠与实施完毕，本次业绩承诺补偿股份赠与实施完成后，公司总股本仍为 1,033,224,158 股，豫西工业集团仍为公司的控股股东，兵器工业集团仍为公司的最终控股股东。

（二）最近三年的控制权变化情况

2013 年 9 月，根据公司 2013 年第一次临时股东大会决议和证监会《关于核准湖南江南红箭股份有限公司向兵器工业集团等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2013〕1012 号）的核准，江南红箭向兵器工业集团、豫西工业集团、上海迅邦、北京金万众、王四清、喻国兵、张奎、张相法、梁浩等 9 名法人、自然人合计发行 41,014.77 万股股份，购买其持有的中南钻石合计 100% 的股权，交易价格为 397,023.02 万元，股份发行价格为 9.68 元/股。该次发行完成后，上市公司总股本增加

至 60,130.13 万股，上市公司控股股东由江南工业集团变更为豫西工业集团，豫西工业集团持有上市公司 265,978,307 股股份，占该次交易完成时上市公司总股本的 44.23%；最终控股股东变更为兵器工业集团，实际控制人变更为国务院国资委。

该次交易前，2010 年 1 月上市公司实际控制人由湖南省国有资产管理部门变更为国务院国资委。该次交易中上市公司购买资产的交易价格为 397,023.02 万元，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额 51,402.08 万元的比例为 772.39%，超过 100%，该次交易属于借壳上市的情形并已经证监会核准后实施完毕。

除上述情况外，最近三年，上市公司控制权无其他变动情况。

三、最近三年的主营业务发展情况

2013 年重大资产重组完成后，上市公司主营业务为超硬材料以及内燃机配件的研发、生产和销售，主要产品包括人造金刚石、立方氮化硼以及内燃机气缸套、铝活塞等。上市公司主要全资子公司中南钻石是国内超硬材料行业的龙头企业、全球最大的人造金刚石和立方氮化硼单晶制造商，其布局超硬材料全产业链，具有规模优势；设备和工艺处于全国领先水平，具有研发优势，产品质量严格管理，具有品牌优势。中南钻石在行业内领跑多年，有领先的竞争力，盈利能力强，行业龙头地位稳定。此外，上市公司全资子公司银河动力从事缸套、活塞生产已有百年历史，是国内目前从事发动机缸套和活塞生产规模最大的企业、拥有较高的市场知名度。在国内外拥有较为稳定的客户资源，并已形成了一定的品牌效应。

2013、2014 年，在宏观经济增速放缓和基础设施投资增速下降的大背景下，面对超硬材料市场和内燃机配件市场竞争的严峻形势，上市公司把握超硬材料和内燃机配件市场的新常态，坚持科研创新，通过持续的生产结构调整、工艺优化战略，提升产品品质；通过深化全价值链体系化精益战略管理，降低作业成本，挖掘新的利润增长点；通过积极的营销策略调整，缓解市场需求变动引起的销售下滑，减轻经营压力，有效缓解了宏观经济环境以及市场行情对收入和利润的影响，在营业收入略微下降的情况下实现了利润的增长。2013 年，上市公司实现营业收入 208,028.91 万元，同比下降 3.75%，归属于母公司所有者的净利润 38,089.93 万元，同比增长 8.95%。2014 年，上市公司实现营业收入 203,573.32 万元，同比下降 2.14%，归属于母公司所有者的净利润

39,669.66 万元，同比增长 4.15%。

2015 年以来，受宏观经济增速进一步放缓的影响，上市公司主要产品终端市场需求增长进一步放缓、市场竞争进一步加剧，上市公司主要产品销售数量及销售单价均呈现一定程度的下降，面对市场需求整体下滑、主要产品价格大幅下降的不利态势，公司降本增效并积极开拓市场，总体而言上市公司保持了稳健经营，但营业收入、净利润较 2014 年均有所回落。2015 年度，上市公司实现营业收入 154,816.47 万元，同比下降 23.95%；归属于母公司所有者的净利润 24,855.01 万元，同比下降 37.34%。

四、主要财务数据及财务指标

江南红箭最近三年一期主要财务数据（合并报表，最近三年数据经审计，2016 年 1-3 月数据未经审计）及财务指标如下：

单位：万元

资产负债项目	2016-03-31	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
资产总计	510,417.54	517,375.85	490,908.52	491,859.56
负债合计	90,473.62	98,406.69	92,136.13	131,155.68
归属于母公司所有者权益合计	419,497.19	418,520.61	398,231.27	358,981.69
收入利润项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	32,606.03	154,816.47	203,573.32	208,028.91
营业成本	25,464.93	98,242.93	129,795.60	130,984.03
营业利润	1,394.50	29,014.12	46,672.00	45,316.92
归属于母公司所有者的净利润	1,005.28	24,855.01	39,669.66	38,089.93
现金流量项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,088.20	-14,129.69	-19,865.19	-12,434.85
投资活动产生的现金流量净额	-3,580.16	3,996.21	-21,011.97	-5,417.56
筹资活动产生的现金流量净额	-5,494.09	-7,800.54	-39,759.68	127,399.28
现金及现金等价物净增加额	-14,162.45	-17,934.03	-80,636.84	109,546.86
主要财务指标	2016 年 1-3 月 /2016-03-31	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31	2013 年度 /2013-12-31
资产负债率（%）	17.73	19.02	18.77	26.67
毛利率（%）	21.90	36.54	36.24	37.04
基本每股收益（元/股）	0.01	0.24	0.54	0.62

净资产收益率（%）	0.24	5.94	9.96	10.61

注：1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

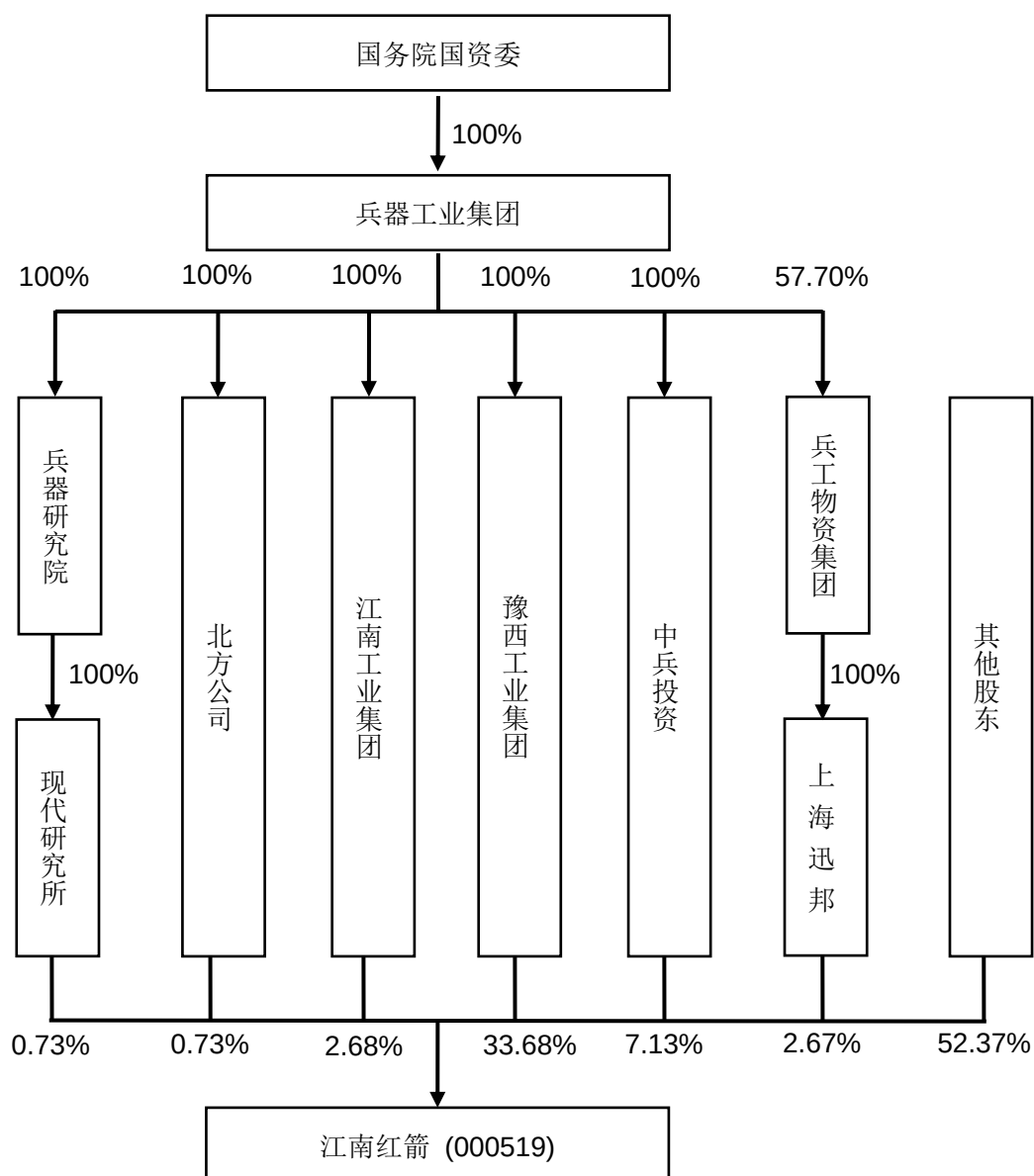
2、净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/当期末归属于母公司所有者权益合计

五、控股股东及实际控制人情况

截至本报告书签署日，江南红箭的控股股东为豫西工业集团，最终控股股东为兵器工业集团，实际控制人为国务院国资委。

（一）产权及控制关系

截至本报告书签署日，江南红箭与控股股东及实际控制人之间的产权及控制关系如下：



（二）控股股东情况

本公司控股股东豫西工业集团基本情况详见本报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、豫西工业集团”。

（三）最终控股股东情况

本公司最终控股股东兵器工业集团基本情况如下表所示：

公司名称	中国兵器工业集团公司
营业执照注册号	100000000031909
组织机构代码证号	71092491-0
税务登记证号	京税证字 110102710924910 号
企业类型	全民所有制
注册资本	2,535,991 万元
实收资本	2,535,991 万元
法定代表人	尹家绪
成立日期	1999 年 6 月 29 日
营业期限	长期
注册地址	北京市西城区三里河路 46 号
主要办公地址	北京市西城区三里河路 46 号
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、工程建筑材料的发展、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 年根据党中央、国务院、中央军委关于深化国防科技工业体制改革的重大决策，在原中国兵器工业总公司的基础上改组设立的。兵器工业集团系我国陆军武器装备的主要研制、生产基地，同时也为海军、空军、二炮等诸兵种以及武警、公安提供各种武器弹药和装备，是我国国防现代化建设的战略性基础产业。

截至 2015 年末，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	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
1	中国兵器科学研究院	11,170.00	100	兵器科技研究
2	中国北方工业公司	337,964.00	50	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	238,868.00	100	炸药及火工产品制造
4	中国兵工物资集团有限公司	226,685.00	57.7	商品流通
5	中国北方车辆研究所	104,554.00	100	车辆科技研究
6	西北机电工程研究所	59,765.00	100	机械、电子科技研究
7	西安现代控制技术研究所	88,125.00	100	控制技术研究
8	西安现代化学研究所	100,910.00	100	化学技术、应用研究
9	兵工财务有限责任公司	317,000.00	79.95	金融企业
10	北方通用动力集团有限公司	126,973.00	100	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	72,787.00	100	精密机械制造
12	北方特种能源集团有限公司	150,654.60	100	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	85,275.00	100	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	113,827.00	100	光电武器装备和光电应用技术开发
15	北方信息控制集团有限公司	99,128.00	100	电子信息科技企业
16	北方导航科技集团有限公司	24,012.00	100	光机电一体化产品制造
17	北方夜视科技集团有限公司	69,414.00	100	光电成像器件制造
18	北方激光科技集团有限公司	49,768.00	100	光学仪器制造
19	北方电子研究院有限公司	75,076.00	100	雷达、微电子产品等设计制造
20	中兵投资管理有限公司	100,000.00	100	投资管理
21	中兵北斗产业投资有限公司	150,000.00	100	北斗产业投资
22	内蒙古第一机械集团有限公司	277,138.83	74.35	特种产品制造
23	哈尔滨第一机械集团有限公司	17,801.77	100	履带式装甲车辆、大口径自行火炮的科研生产
24	内蒙古北方重工业集团有限公司	233,651.08	53.6	装备制造
25	北方凌云工业集团有限公司	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	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
26	北京北方车辆集团有限公司	17,848.63	100	履带式装甲输送车辆和特种车辆及配件制造
27	江麓机电集团有限公司	20,600.00	100	特种车辆及设备的研发、制造、销售
28	重庆铁马工业集团有限公司	26,222.00	100	军用轮式、履带式装甲车及民用运输车制造
29	湖北江山重工有限责任公司	42,538.00	100	机械科技开发、制造；武器装备科研生产
30	武汉重型机床集团有限公司	39,719.76	80	重型、超重型数控机床制造
31	北奔重型汽车集团有限公司	184,943.00	53.36	重型汽车生产
32	晋西工业集团有限责任公司	232,272.00	89.45	机械产品加工制造、销售
33	豫西工业集团有限公司	75,403.09	100	机械产品、工模具与非标设备的研究、开发、设计、制造与销售
34	辽沈工业集团有限公司	38,000.00	100	常规兵器科研生产
35	淮海工业集团有限公司	31,784.00	100	光学产品、机械制品制造
36	西北工业集团有限公司	100,000.00	100	机电产品的研制、设计、制造与销售
37	东北工业集团有限公司	10,937.03	100	机械设备及零配件加工
38	北方华安工业集团有限公司	39,049.21	100	大口径炮弹、特种弹科研生产
39	江南工业集团有限公司	16,000.00	100	机械制造
40	山东特种工业集团有限公司	50,022.70	79.66	军工产品的科研、生产、销售
41	北方华锦化学工业集团有限公司	349,733.00	88.58	石油化工产品生产销售
42	中国兵器工业规划研究院	539	100	从事软科学研究院、项目前期论证评估
43	中国兵器工业信息中心	523	100	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
44	中国五洲工程设计集团有限公司	13,044.00	100	工程勘察设计、建设工程项目管理
45	北方工程设计研究院有限公司	10,000.00	100	工程勘察设计
46	中国兵器工业试验测试研究院	95,693.00	100	常规武器靶场试验及试验方法、测试技术研究
47	中国兵器工业集团人才研究中心	1,033.89	100	职业技能培训
48	中国兵工学会	200	100	杂志出版发行、技术咨询和培训
49	北方置业集团有限公司	35,563.71	100	服务业

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
50	北方发展投资有限公司	15,000.00	100	投资与军民融合性园区管理
51	北京北方节能环保有限公司	5,637.51	100	环境治理及节能工程设计、施工

六、最近三年重大资产重组情况

2013 年 9 月，根据公司 2013 年第一次临时股东大会决议和证监会《关于核准湖南江南红箭股份有限公司向兵器工业集团等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2013〕1012 号）的核准，江南红箭向兵器工业集团、豫西工业集团、上海迅邦、北京金万众、王四清、喻国兵、张奎、张相法、梁浩等 9 名法人、自然人合计发行 41,014.77 万股股份，购买其持有的中南钻石合计 100%的股权，交易价格为 397,023.02 万元，股份发行价格为 9.68 元/股。该次发行完成后，上市公司总股本增加至 60,130.13 万股，上市公司控股股东变更为豫西工业集团，最终控股股东仍为兵器工业集团，实际控制人仍为国务院国资委。

七、江南红箭及其现任董事、高级管理人员最近三年受到行政和刑事处罚、涉及重大诉讼或者仲裁情况

最近三年内，江南红箭及其现任董事、高级管理人员均未受到与证券市场相关的行政处罚（与证券市场明显无关的除外）和刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

八、江南红箭及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况

最近三年内，江南红箭及其现任董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责的情况。

第三章 交易对方基本情况

一、发行股份及支付现金购买资产交易对方

本次重大资产重组的交易对方为豫西工业集团、山东工业集团及江北机械。

（一）豫西工业集团

1、豫西工业集团基本情况

公司名称	豫西工业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	河南省南阳市两相路 569 号
主要办公地址	河南省南阳市两相路 569 号
法定代表人	隋建辉
注册资本	75,403 万元
统一社会信用代码	410000000020719
经营范围	光电、机械产品的研究、开发、设计、制造与销售；工模具和非标设备的设计、制造、销售与维修；金属制品的加工与销售；技术服务，咨询服务；计量检定；废旧弹药拆分利用销毁及民用爆炸物品（限原材料：梯恩梯、黑索金、太安）的销售（限分支机构凭证经营）；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或者禁止进出口的商品和技术除外）

2、豫西工业集团历史沿革

（1）设立

豫西工业集团系红阳工业实行军民分立成立北方红阳后更名而来。

2004 年 5 月，兵器工业集团和国防科工委分别下发通知或批复，红阳工业分立为红阳工业和北方红阳，北方红阳成立时注册资本为 19,628 万元。2004 年 6 月 28 日，北方红阳取得河南省工商局颁发的注册号为 41000010079651 的《企业法人营业执照》。

（2）2009 年 8 月变更名称

2009 年 8 月，兵器工业集团下发“兵器资字[2009]700 号”《关于河南北方红阳工业有限公司名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司的批复》，同意北方红阳名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司。

2009 年 8 月，北方红阳集团就上述变更名称事宜换领新《企业法人营业执照》。

(3) 2011 年 10 月变更名称

2011 年 7 月，兵器工业集团下发“司函[2011]52 号”《关于同意河南北方红阳工业集团有限公司修订公司章程的通知》，同意北方红阳集团将公司名称变更为豫西工业集团有限公司。

2011 年 10 月，豫西工业集团就上述变更名称事宜换领新《企业法人营业执照》。

(4) 2012 年 7 月增资

2010 年 12 月、2011 年 8 月，兵器工业集团分别将其持有的中南工业 100%股权、江河机械 100%股权无偿划转至豫西工业集团。2012 年 4 月，兵器工业集团同意豫西工业集团注册资本增加为 75,403 万元。2012 年 6 月，南阳诚誉有限责任会计师事务所出具“宛诚誉验字（2012）第 31 号”《验资报告》。2012 年 7 月，豫西工业集团就上述增资事宜完成工商变更登记，并换领新《企业法人营业执照》，注册资本、实收资本均为 75,403 万元。

(5) 最近三年注册资本变化情况

豫西工业集团最近三年内注册资本未发生变化。

3、最近三年主营业务发展状况

豫西工业集团是兵器工业集团直属大型一类企业。

豫西工业集团坚持以军为本、以民为主、军民融合的发展思路。豫西工业集团致力于军品业务自主创新能力和生产能力的提高，通过了 GJB9001B—2009 质量管理体系认证，形成了四大业务板块，种类涉及多个武器装备领域，曾多次被兵器工业集团评为“军品生产先进单位”。豫西工业集团民品业务拥有国家级高新技术企业和国家级企业技术中心，具有完备的科研、生产手段和较强的创新发展能力，形成了人造金刚石、铜型材、专用车等板块，金刚石、铜型材、专用车均通过了 ISO14001-2004 环境管理体系认证、ISO9001-2008 质量管理体系认证；车用锻件产品通过了 ISO/TS16949-2009 质量管理体系认证，产品质量稳定可靠。

4、最近两年主要财务指标

豫西工业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

资产负债项目	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	852,081.64	790,211.67
负债合计	329,721.54	287,167.49
所有者权益	522,360.10	503,044.18
收入利润项目	2015-12-31	2014-12-31
营业收入	423,708.09	521,432.64
利润总额	32,758.28	47,787.95
净利润	25,653.18	39,550.76
主要财务指标	2015-12-31	2014-12-31
资产负债率（%）	38.70	36.34
全面摊薄净资产收益率（%）	4.91	7.88
销售毛利率（%）	22.73	22.13
销售净利率（%）	6.05	7.59

5、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	2015-12-31	2014-12-31
流动资产合计	492,073.27	435,676.49
非流动资产合计	360,008.37	354,535.18
资产合计	852,081.64	790,211.67
流动负债合计	299,251.08	243,559.02
非流动负债合计	30,470.46	43,608.47
负债合计	329,721.54	287,167.49
归属于母公司所有者权益合计	253,796.21	237,930.58
所有者权益（或股东权益）合计	522,360.10	503,044.18

注：以上数据经审计。

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业总收入	423,708.09	521,432.64
营业成本	327,383.65	406,046.15

项目	2015 年度	2014 年度
营业利润	28,019.69	43,284.16
利润总额	32,758.28	47,787.95
净利润	25,653.18	39,550.76
归属于母公司所有者的净利润	9,594.44	13,355.90

注：以上数据经审计。

(3) 简要合并现金流量表

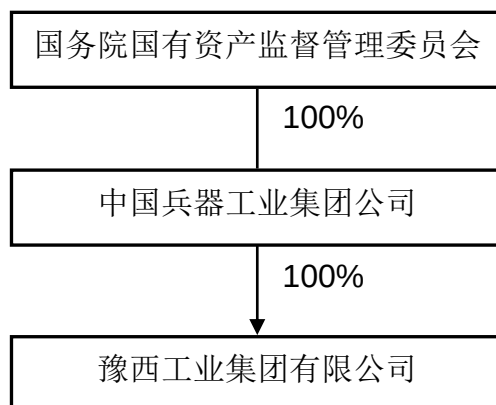
单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,262.49	40,942.93
投资活动产生的现金流量净额	-28,022.86	-57,111.47
筹资活动产生的现金流量净额	5,280.71	-41,110.19
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	-16,479.66	-57,278.73
期末现金及现金等价物余额	104,975.63	121,455.29

注：以上数据经审计。

6、与实际控制人之间的产权及控制关系

截至本报告书签署日，中国兵器工业集团持有豫西工业集团 100% 股权，国务院国资委为豫西工业集团的实际控制人，豫西工业集团产权及控制关系如下：



兵器工业集团是陆军武器装备研制发展主体和我军毁伤与信息化装备研制发展的骨干力量，以服务国家国防安全 and 国家经济发展为使命，以提升自主创新能力、提高发展质量、履行社会责任为三大任务。兵器工业集团现有子集团和直管单位 47 家，主要分布在北京、陕西、甘肃、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南、

湖南、湖北等省、市、自治区，并在全球建立了数十家海外分支机构。

7、豫西工业集团下属公司情况

截至本报告书签署日，豫西工业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	企业名称	持股比例	产业类别
1	河南中南工业有限责任公司	100%	加工制造、服务业
2	河南江河机械有限责任公司	100%	金属加工
3	南阳北方红阳工程机械有限公司	83.28%	加工制造
4	南阳市红阳锻造有限公司	53.28%	加工制造
5	郑州红宇专用汽车有限责任公司	100%	加工制造
6	湖南江南红箭股份有限公司	33.68%	加工制造
7	南阳北方向东工业有限公司	100%	军品生产与销售
8	南阳北方红宇机电制造有限公司	100%	军品生产与销售
9	河南北方红阳机电有限公司	100%	军品生产与销售
10	吉林江北机械制造有限公司	100%	军品生产与销售、加工制造

8、与上市公司之间的关联关系说明及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

上市公司为豫西工业集团下属子公司，最终控股股东为兵器工业集团。

截至本报告书签署日，上市公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。豫西工业集团向江南红箭推荐 2 名董事，隋建辉先生现任上市公司董事长，上市公司于 2015 年 8 月 8 日召开第九届董事会第十一次会议、并于 2015 年 8 月 25 日召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过选举隋建辉先生为公司董事长；温振祥先生现任上市公司董事，上市公司于 2013 年 10 月 24 日召开第八届董事会第十七次会议、并于 2013 年 11 月 12 日召开 2013 年第二次临时股东大会，审议通过选举温振祥先生为公司董事。

截至本报告书签署日，上市公司高级管理人员共有 4 名。豫西工业集团向江南红箭推荐 1 名高级管理人员，温振祥先生现任上市公司董事会秘书，上市公司于 2016 年 2 月 1 日召开第九届董事会第十七次会议，审议通过聘任温振祥先生为公司董事会秘书。

9、豫西工业集团及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者

仲裁情况

2016年3月14日，豫西工业集团收到河南省南阳市中级人民法院《诉讼通知》，原告南阳四友房地产开发有限公司诉豫西工业集团合同纠纷一案，诉讼金额12,618.54万元，违约金6,056万元。截至本报告书签署日，南阳市中级人民法院正在对该诉讼进行审理。豫西工业集团已将其持有河南江河机械有限责任公司的全部股权及河南中南工业有限责任公司持有的方国用（2012）第263号土地使用权（面积为1,500,386.73平方米）作为履行未决诉讼项下责任的担保。同时，豫西工业集团已出具承诺，如因该未决诉讼或与上述未决诉讼事由相关的任何诉讼、仲裁和行政处罚导致标的公司及/或上市公司受到损失的，其将以现金对标的公司及/或上市公司进行补足。

截至本报告书签署日，标的公司股权并未因前述诉讼而产生质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。鉴于豫西工业集团已将其持有的相关资产作为履行未决诉讼项下责任的担保，且已出具相关承诺，预计该等诉讼不会对此次重组产生重大影响。

截至本报告书签署日，豫西工业集团已出具承诺函，除上述之外，最近五年内，豫西工业集团及其主要负责人员未受过行政处罚（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的情况。

10、豫西工业集团及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，豫西工业集团及相关人员已出具承诺函，最近五年内，豫西工业集团及现任董事、监事、高级管理人员诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被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。

（二）山东工业集团

1、山东工业集团基本情况

公司名称	山东特种工业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地	淄博市博山区石炭坞
主要办公地点	淄博市博山区石炭坞
法定代表人	陈建华

注册资本	50,022.7 万元
统一社会信用代码证	91370300164103356M
经营范围	军工产品的科研、生产、销售，液压机械、矿山机械、汽车零部件（不含发动机）、工程机械及零部件、木制家俱生产、加工、销售；危险货物运输（1类）；普通货运（以上项目有效期限以许可证为准）；金属材料、橡胶制品、劳保用品、塑料原料（不含危险、易制毒化学品）及制品销售；货物进出口。（以下范围限分支机构经营）招待所，中型餐馆（含凉菜，不含生食海产品、裱花蛋糕）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、山东工业集团历史沿革

（1）设立

山东工业集团由山东机器厂改制、更名而来。

2002 年 1 月，兵器工业集团做出批复，同意山东机器厂整体改制实施方案。2002 年 3 月，山东省工商局同意预先核准山东机器厂改制后的公司名称为“山东机器（集团）有限公司”。2002 年 9 月，山东机器（集团）有限公司取得了淄博市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3703001851275）。

（2）2007 年“债转股”

2006 年 1 月 17 日，华融公司、兵器工业集团与山东机器签订了《债转股协议》，2006 年 8 月 29 日兵器工业集团出具的《关于转发国资委<关于湖南湘陵机械厂等 13 户企业债转股的批复>的通知》（司函资[2006]39 号）。针对此次债转股，中华财务会计咨询有限公司出具中华评报字（2006）155 号《评估报告》，山东仲泰有限责任会计师事务所出具鲁仲泰会师验字（2007）第 656 号《验资报告》。

2007 年 11 月山东机器召开股东会，同意增加华融公司为公司新股东，同意公司注册资本变更为 43,766 万元，其中兵器工业集团以净资产出资 33,593.31 万元，占注册资本总额的 76.76%，华融公司以债权出资 10,173.02 万元，占注册资本总额的 23.24%。

（3）2009 年增加注册资本

2009 年 2 月，兵器工业集团下发《关于将山东北方机电有限公司成建制划转到山东机器（集团）有限公司的通知》（兵器资字[2009]88 号），将山东北方机电有限公司成建制划转到山东机器，山东北方机电有限公司出资人由兵器工业集团变更为山东机器，山东北方机电有限公司不再作为兵器工业集团成员单位管理。

2009 年 9 月，山东机器召开 2008 年度股东会，审议通过了《关于山东机器（集团）有限公司重组山东北方机电有限公司的议案》，同意兵器工业集团以其所持有的山东北方机电有限公司股权对其进行增资，注册资本变更为 50,022.7 万元。

2009 年 9 月，山东机器（集团）有限公司取得了淄博市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：370300018512759）。

（4）2011 年变更企业名称、经营范围

2011 年 10 月，山东机器召开临时股东会，同意公司名称变更为“山东特种工业集团有限公司”。2011 年 11 月 9 日，山东工业集团取得了淄博市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：370300018512759）。

（5）最近三年注册资本变化情况

山东工业集团最近三年注册资本未发生变化。

3、最近三年主要业务发展状况

山东工业集团具有铸锻、机加、冲压、铆焊、工模具、热处理、表面处理、精密压注等较完备的综合设计、测试和制造能力，其民品具有自营进出口权。

山东工业集团始终坚持以军为本的宗旨，积极致力于国防现代化建设事业，紧趋现代化兵器发展方向，努力拓展军品的服务领域。山东工业集团贯彻军民品协调发展的方针，以市场为导向，不断优化民品结构，坚持有进有退，注重体制创新，不断完善民品两级管理机制，现已基本形成以汽车零部件、工程机械及零部件、民爆器材为重点，以外贸出口为特色的民品经营格局。山东工业集团充分依托与北京理工大学、山东理工大学、南京理工大学合建的“爆炸科学与技术国家重点实验室山东研究基地”、“山东省汽车轴类零部件工程技术研究中心”和“山东省石油射孔震源工程技术研究中心”等研发中心的科研优势，有效利用社会资源，推进产品结构优化升级，自主创新能力和研发能力不断提升。

4、最近两年主要财务指标

山东工业最近两年的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	111,157.46	111,847.74
负债合计	24,286.27	26,971.65
所有者权益	86,871.19	84,876.09
收入利润项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	67,727.64	74,206.89
利润总额	2,336.26	1,907.22
净利润	1,712.03	1,378.41
现金流量项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,886.42	3,066.64
主要财务指标	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31
资产负债率（%）	21.85	24.11
全面摊薄净资产收益率（%）	1.97	1.62
销售毛利率（%）	23.41	20.68
销售净利率（%）	2.53	1.86

注：以上数据经审计

5、最近一年简要财务报表

（1）山东工业集团 2015 年简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31
流动资产合计	47,085.18	46,191.47
非流动资产合计	64,072.28	65,656.28
流动负债合计	18,989.01	21,535.61
非流动负债合计	5,297.27	5,436.04
负债合计	24,286.27	26,971.65
归属于母公司所有者权益合计	85,606.05	83,634.65
所有者权益（或股东权益）合计	86,871.19	84,876.09

注：以上数据经审计

2、山东工业集团 2015 年简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度

项目	2015 年度	2014 年度
营业总收入	67,727.64	74,206.89
营业成本	51,875.23	58,858.38
营业利润	2,035.81	1,621.77
利润总额	2,336.26	1,907.22
净利润	1,712.03	1,378.41
归属于母公司所有者的净利润	1,612.32	1,271.50

注：以上数据经审计

3、山东工业集团 2015 年简要合并现金流量表

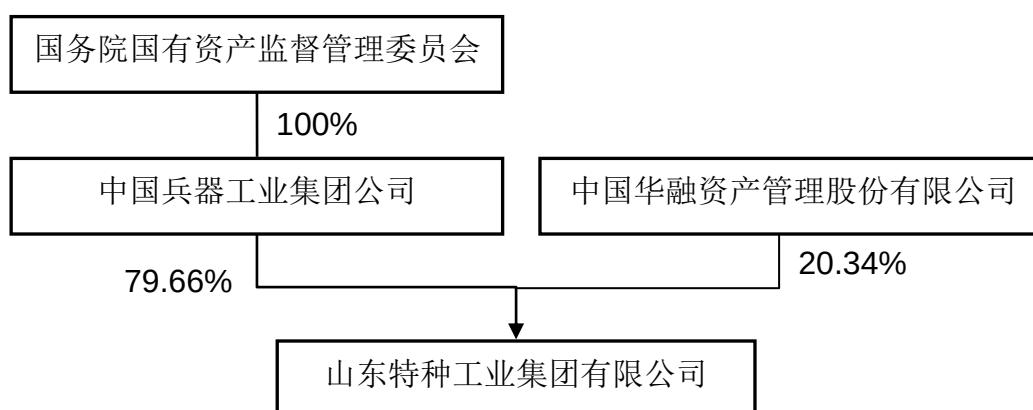
单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,886.42	3,066.64
投资活动产生的现金流量净额	-2,436.86	-4,570.77
筹资活动产生的现金流量净额	-486.78	-1,444.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	75.08	-
现金及现金等价物净增加额	2,037.85	-2,949.03
期末现金及现金等价物余额	12,683.19	10,645.34

注：以上数据经审计

6、交易对方相关的产权及控制关系

山东工业集团产权及控制关系如下：



山东工业集团的控股股东为兵器工业集团。中国华融资产管理股份有限公司为山东工业集团的股东之一。中国华融资产管理股份有限公司（股票代码：2799.HK，以下简称“中国华融”）成立于 2012 年 9 月 28 日，是经国务院批准，由财政部、中国人寿保

险（集团）公司共同发起设立的国有大型非银行金融企业。中国华融前身为成立于 1999 年 11 月 1 日的中国华融资产管理公司，是中国四大金融资产管理公司之一。2015 年 10 月 30 日，中国华融在香港联合交易所主板上市。

7、山东工业集团下属公司情况

截至本报告书签署日，山东工业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	企业名称	注册地	持股比例	产业类别
1	山东北方滨海机器有限公司	山东省淄博市博山区石碳坞	100%	军民品的生产与销售
2	山东北方机电有限公司	山东省泰安市高新区	100%	工程机械配件
3	山东北方民爆器材有限公司	山东省淄博市博山区	73.53%	民爆器材
4	山东北方工程装备有限公司	山东省泰安市高新区	96%	工程机械配件
5	山东山机镁铝科技有限公司	山东省淄博市博山区	80%	金属加工
6	淄博北方压力容器制造有限公司	山东省淄博市博山区	88.33%	加工制造
7	新疆燎原机器厂泰安射孔弹厂	山东省泰安市经济开发区	100%	工程机械配件

8、山东工业集团与上市公司之间的关联关系说明及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

山东工业集团控股股东为兵器工业集团，上市公司最终控股股东为兵器工业集团，山东工业集团与江南红箭均为兵器工业集团实际控制的公司。

截至本报告书签署日，山东工业集团未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

9、山东工业集团及其主要管理人员最近五年受到行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

截至本报告书签署日，山东工业集团的未决重大诉讼如下：

2011 年 9 月，山东工业集团向淄博市中级人民法院（以下简称“淄博中院”）起诉凯特尔（天津）国际贸易有限公司（以下简称“凯特尔公司”），要求凯特尔公司支付拖欠加工款及逾期付款利息共计 9,866,546.28 元，后凯特尔公司提起反诉，诉请山东工

业集团赔偿因违约给凯特尔公司造成的经济损失 34,969,674.11 元。

2012 年 12 月，淄博中院做出一审判决，判决凯特尔公司向山东工业集团支付欠款及利息损失共计 9,503,232.28 元，并驳回凯特尔公司的反诉请求。凯特尔公司向山东省高级人民法院（以下简称“山东高院”）提起上诉。山东高院于 2013 年 5 月裁定该案发回淄博中院重审。

截至本报告书签署日，上述诉讼正在重审过程中，凯特尔（天津）国际贸易有限公司并未就山东工业集团所持标的资产请求司法查封冻结等限制权属转移措施。山东工业集团已出具承诺，如因该未决诉讼或与上述未决诉讼事由相关的任何诉讼、仲裁和行政处罚导致标的公司及/或上市公司受到损失的，其将以现金对标的公司及/或上市公司进行补足。

截至本报告书签署日，标的公司股权并未因前述诉讼而产生质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。鉴于山东工业集团已出具相关承诺，预计该等诉讼不会对此次重组产生重大影响。

截至本报告书签署日，山东工业集团已出具承诺函，除上述未决诉讼与仲裁外，最近五年内，山东工业集团及其主要负责人员未受过行政处罚（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的情况。

10、山东工业集团及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，山东工业集团已出具承诺函，山东工业集团及其主要管理人员最近五年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的情况。

（三）江北机械

1、江北机械基本情况

公司名称	吉林江北机械制造有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地	吉林省吉林市龙潭区遵义西路 17 号
主要办公地点	吉林省吉林市龙潭区遵义西路 17 号

法定代表人	扈乃祥
注册资本	300 万元
统一社会信用代码	91220201340039825K
经营范围	机电产品及零部件的科研、加工、制造；热能转供；机械零部件表面处理；固定资产租赁；反恐防暴、排爆系列产品及其非标仪器设备研究、开发咨询、生产、销售（法律法规禁止除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、江北机械历史沿革

（1）设立

2015 年 9 月，经兵器工业集团出具《关于成立吉林江北机械制造有限责任公司的批复》（兵器发展字[2015]507 号），同意豫西工业集团成立江北机械。江北机械设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	豫西工业集团	300	100
合计		300	100

（2）增加注册资本

截至本报告书签署日，江北机械自成立起不存在增加注册资本的情形。

（3）股权转让

截至本报告书签署日，江北机械自成立起不存在股权转让的情形。

（4）变更名称

截至本报告书签署日，江北机械自成立起不存在变更名称的情形。

（4）变更经营范围

截至本报告书签署日，江北机械自成立起不存在变更经营范围的情形。

（5）最近三年注册资本变化情况

江北机械成立于 2015 年 9 月，设立时注册资本为 300 万元。除该情形外，江北机械最近三年不存在注册资本变化的情形。

3、最近三年主营业务发展状况

江北机械成立于 2015 年 9 月，作为持股型公司，并不从事生产经营业务。其下属公司情况参见本章“(七) 江北机械下属公司情况”。

截至本报告书签署日，江北机械成立不足一个完整会计年度，其控股股东豫西工业集团相关主营业务发展状况详见本章之“一、豫西工业集团”。

4、最近两年主要财务指标

江北机械成立于 2015 年 9 月，其最近两年主要财务指标（模拟合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	118,357.03	112,621.39
负债合计	64,244.85	74,701.42
所有者权益	54,112.19	37,919.96
收入利润项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	61,751.55	56,791.30
利润总额	5,367.82	2,841.30
净利润	4,737.65	2,893.03
现金流量项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-318.35	3,916.20
主要财务指标	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31
资产负债率（%）	54.28	66.33
全面摊薄净资产收益率（%）	8.76	7.63
销售毛利率（%）	23.25	23.45
销售净利率（%）	7.67	5.09

注：以上数据经审计

截至本报告书签署日，江北机械成立不足一个完整会计年度，其控股股东豫西工业集团相关主要财务指标详见本章之“一、豫西工业集团”。

5、最近一年简要财务报表

(1) 江北机械 2015 年简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31
流动资产合计	75,571.91	59,471.69

项目	2015-12-31	2014-12-31
非流动资产合计	42,785.13	53,149.69
资产合计	118,357.03	112,621.39
流动负债合计	63,191.39	45,432.44
非流动负债合计	1,053.46	29,268.98
负债合计	64,244.85	74,701.42
归属于母公司所有者权益合计	54,170.06	37,994.43
所有者权益（或股东权益）合计	54,112.19	37,919.96

注：以上数据经审计

（2）江北机械 2015 年简要合并利润表

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业总收入	61,751.55	56,791.30
营业成本	47,392.27	43,474.53
营业利润	5,343.11	2,916.90
利润总额	5,367.82	2,841.30
净利润	4,737.65	2,893.03
归属于母公司所有者的净利润	4,721.06	2,880.82

注：以上数据经审计

（3）江北机械 2015 年简要合并现金流量表

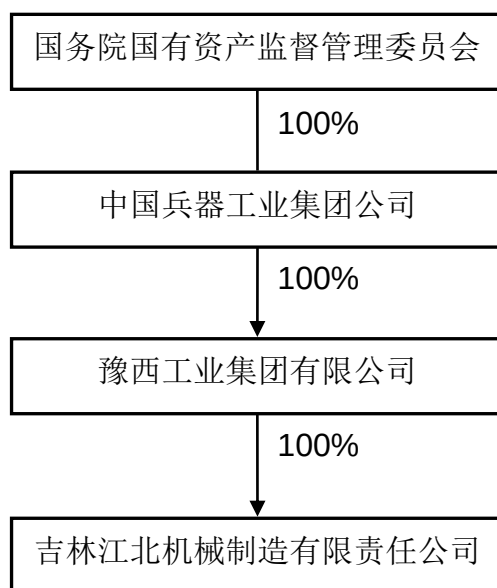
单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-318.35	3,916.20
投资活动产生的现金流量净额	-4,407.87	-875.71
筹资活动产生的现金流量净额	-888.61	-956.21
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	-5,614.83	2,084.28
期末现金及现金等价物余额	15,456.32	21,071.15

注：以上数据经审计

6、交易对方相关的产权及控制关系

江北机械的产权及控制关系如下：



江北机械的控股股东为豫西工业集团，实际控制人为国务院国资委。截至本报告书签署日，江北机械成立不足一个完整会计年度，其控股股东豫西工业集团相关基本情况详见本章之“一、豫西工业集团”。

7、江北机械下属公司情况

截至本报告书签署日，江北机械下属纳入合并范围的一级子公司（单位）基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	持股比例（%）	产业类别
1	吉林江机特种工业有限公司	吉林省吉林市龙潭区遵义西路17号	100	军品生产与销售
2	大连诺实管件制造有限公司	大连经济技术开发区赤峰街7号	100	加工制造
3	吉林市江机实业发展有限责任公司	吉林市龙潭区遵义西路93号	55.14	加工制造

8、江北机械与上市公司之间的关联关系说明及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

江北机械与上市公司同为豫西工业集团下属子公司，最终控股股东均为兵器工业集团，江北机械为上市公司的关联方。

截至本报告书签署日，不存在由江北机械向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

9、江北机械及其主要管理人员最近五年受到行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

截至本报告书签署日，江北机械已出具承诺函，最近五年内，江北机械及其主要管理人员未受过行政处罚（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。

10、江北机械及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，江北机械已出具承诺函，最近五年内，江北机械及现任董事、监事、高级管理人员诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被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。

二、募集配套资金非公开发行之关联认购方

（一）豫西工业集团

豫西工业集团相关情况参见本报告书“第三章 交易对方基本情况”之“发行股份及支付现金购买资产交易对方”之“（一）豫西工业集团”。

（二）中兵投资

1、中兵投资基本情况

公司名称	中兵投资管理有限责任公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	100,000 万元人民币
法定代表人	唐斌
统一社会信用代码	110000016891767
注册地址	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
办公地址	北京市三里河南五巷四号二层
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资；经济信息咨询。

2、中兵投资历史沿革

2014 年 3 月，根据兵器工业集团出具的《关于设立中兵投资管理有限公司的通知》（兵器战略字[2014]124 号），兵器工业集团出资设立中兵投资，注册资本 100,000 万

元人民币。

3、最近三年主营业务发展状况

中兵投资成立于 2014 年 3 月，是兵器工业集团统一的资本运营与资产管理平台。自成立以来，企业形成了金融投资、股权投资和资产管理三大主业，大力发展股权投资、金融投资、资产经营、成果转化、社会融资“五大平台”。

中兵投资通过子公司中兵融资租赁有限责任公司开展租赁业务；发起设立了中兵广发股权投资基金，中兵国泰股权投资基金等基金管理平台。同时，作为基金管理人，中兵投资受托管理了内蒙古自治区科技引导基金。截至目前，中兵投资已参、控股的企业已达 17 家，其中包括北方导航控制技术股份有限公司等 7 家上市公司。

4、最近两年主要财务数据

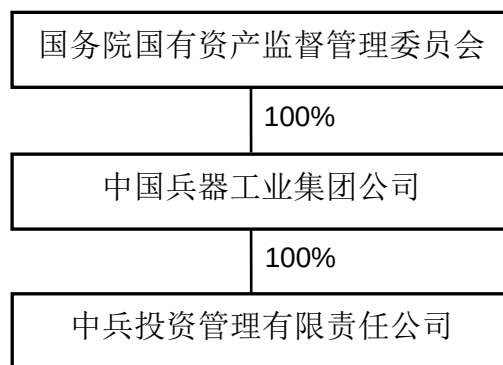
中兵投资最近两年的主要财务数据（合并报表，经审计）如下：

单位：万元

资产负债项目	2015.12.31	2014.12.31
资产总计	2,034,921.29	532,213.14
负债合计	1,357,802.98	419,527.89
归属于母公司所有者权益合计	667,292.26	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
归属于母公司所有者的净利润	49,887.07	5,580.94

5、与控股股东、实际控制人、上市公司之间的产权及控制关系及向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，中兵投资的控股股东为兵器工业集团，实际控制人为国务院国资委；中兵投资为上市公司的关联方。中兵投资的产权及控制关系如下：



截至本报告书签署日，中兵投资未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

6、中兵投资下属公司

截至 2015 年末，中兵投资下属纳入合并报表范围的一级子公司（单位）基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	持股比例（%）	业务性质
1	中兵融资租赁有限责任公司	天津	51.00	融资租赁业务

7、中兵投资及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

最近五年内，中兵投资及其主要管理人员均未受到与证券市场相关的行政处罚和刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

8、中兵投资及其主要管理人员最近五年的诚信情况

最近五年内，中兵投资及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责的情况。

第四章 标的资产基本情况

本次交易的交易标的资产为豫西工业集团持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权，山东工业集团持有的北方滨海 100%股权，江北机械持有的江机特种 100%股权。

一、红阳机电 100%股权

（一）红阳机电基本情况

公司名称	河南北方红阳机电有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	南召县皇后乡红阳厂区
主要办公地址	南召县皇后乡红阳厂区
法定代表人	马金海
注册资本	17,000 万元
成立日期	2015 年 9 月 25 日
统一社会信用代码	91411321358384344X
经营范围	光电、机械产品的开发、设计、制造与销售；工模具和非标设备的设计、制造、销售与维修；金属制品的加工与销售；技术服务，咨询服务；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或者禁止进出口的商品和技术除外）。**（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）红阳机电历史沿革

1、2015 年 9 月设立

2015 年 9 月，兵器工业集团出具《关于成立河南北方红阳机电有限公司的批复》（兵器发展字[2015]510 号），同意成立河南北方红阳机电有限公司及有关事项。红阳机电设立时，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	股权比例 (%)
1	豫西工业集团	17,000	100
合计		17,000	100

2、2015 年 9 月无偿划转

2015年9月，兵器工业集团出具《关于豫西工业集团有限公司部分资产无偿划转的批复》（兵器资产字[2015]724号），同意豫西工业集团将军品分公司、军品研发中心、区域计量站、废旧弹药拆分利用销毁中心、北京办事处相关资产和负债，以及相关土地无偿划转至其全资子公司红阳机电，划转基准日为2015年5月31日。

同月，红阳机电与豫西工业集团签署了《无偿划转协议书》。根据兵器工业集团的批复以及《无偿划转协议书》，豫西工业集团将其所拥有的从事军品生产经营业务的相关经营性资产和负债无偿划转至红阳机电。

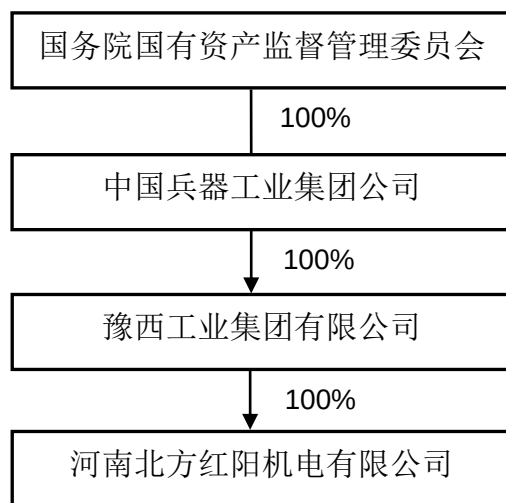
截至本报告书签署日，红阳机电不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、红阳机电最近三年增减资及股权转让情况

红阳机电成立于2015年9月，红阳机电自成立以来不存在增减资及股权转让事项。

（三）红阳机电产权及控制关系

豫西工业集团持有红阳机电100%股权，国务院国资委为红阳机电的实际控制人，红阳机电产权及控制关系如下图所示：



截至本报告书签署日，红阳机电公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响红阳机电独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

（四）红阳机电及其主要资产合法合规性

1、红阳机电的权属状况

本次交易的标的资产之一为红阳机电 100%股权。

截至本报告书签署日，豫西工业集团合法拥有红阳机电 100%股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。红阳机电不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、红阳机电主要资产的权属状况

报告期内红阳机电的主要资产情况详见本章之“（十三）红阳机电的主要资产情况”。

截至本报告书签署日，红阳机电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者存在妨碍权属转移的其他情况。

3、红阳机电的对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，红阳机电不存在对外担保的情形，红阳机电股东及其关联方不存在对红阳机电的大额非经营性资金占用的情形。

截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
流动负债：	
短期借款	8,300.00
应付票据	9,909.43
应付账款	11,694.04
预收款项	1,536.46
应付职工薪酬	1,227.02
应交税费	147.21
其他应付款	6,788.21
流动负债合计	39,602.36
非流动负债：	-
专项应付款	4,349.63
递延收益	33.75
非流动负债合计	4,383.38
负债合计	43,985.74

注：专项应付款主要为与基建项目建设相关的国拨资金和与军品科研项目相关的科研拨款。

截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电不存在需要披露的或有负债。

4、红阳机电涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本报告书签署日，红阳机电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。

截至本报告书签署日，红阳机电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的情形。

（五）红阳机电最近三年主营业务发展情况

红阳机电主要从事军品加工、制造、装药、装配及总装生产业务，是三线建设期间规划建设的豫西大弹基地骨干企业的组成部分、新时期中原地区重要的弹药研制生产战略基地，承担着国家大口径炮弹和导弹战斗部、智能化弹药等军品的研制生产任务。红阳机电的大口径炮弹设计制造技术在行业内处于领先地位，产品涉及陆、海、空、火箭军等领域，具有生产能力优势。目前产品涵盖陆军、海军、空军、陆航、火箭军等其他军兵种配套弹药。销毁中心为中南地区唯一一家专业机构，负责废旧退役弹药拆分、销毁、利用及民用爆炸物品的销售工作。计量站为 4112 国防二级区域计量站，主要承担河南省范围内的兵器、航空航天、电子、船舶、核工业等国防军工领域的 5 大专业的综合计量检定工作。

报告期内，红阳机电主营业务情况详见本报告书第四章“标的资产基本情况”之“一、红阳机电 100%股权”之“（十四）红阳机电主营业务具体情况”。

（六）红阳机电报告期经审计的财务指标

1、主要财务数据

根据大华审字[2016]第 006931 号审计报告，红阳机电最近两年一期经审计的主要财务数据（模拟报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	57,489.83	53,280.82	58,602.46
负债合计	43,985.74	39,112.36	46,888.08
所有者权益	13,504.09	14,168.46	11,714.39
归属于母公司所有者权益	13,504.09	14,168.46	11,714.39

收入利润项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业总收入	1,535.29	50,010.72	59,229.08
营业利润	-820.61	1,446.99	2,008.08
利润总额	-822.36	2,062.14	2,094.09
净利润	-826.11	2,070.62	2,095.92
扣除非经常性损益的净利润	-825.67	1,280.75	1,115.66
归属于母公司所有者的净利润	-826.11	2,070.62	2,095.92
扣非后归属于母公司所有者的净利润	-825.67	1,280.75	1,115.66
财务比率	2016 年 1-3 月 (2016-3-31)	2015 年度 (2015-12-31)	2014 年度 (2014-12-31)
资产负债率 (%)	76.51	73.41	80.01
毛利率 (%)	4.30	12.07	11.29

红阳机电 2014 年、2015 年的营业收入分别为 59,229.08 万元和 50,010.72 万元，净利润分别为 2,095.92 万元和 2,070.62 万元。营业收入和净利润保持稳定。2016 年 1-3 月，红阳机电的营业收入和净利润分别为 1,535.29 万元和-826.11 万元，主要因为军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，红阳机电 2016 年一季度产品生产量、交付量较少。

2、报告期内非经常性损益的情况

红阳机电最近两年一期经审计的相关财务数据（模拟报表）如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
非流动资产处置损益		49.43	97.87
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1.25	1025.00	1,221.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.00	-21.27	-11.86
所得税影响额	-0.44	-263.29	-326.75
合计	-2.19	789.87	980.26

注：上述政府补助包括军转民贴息，军转民贴息核算时按照财政部文件的相关要求冲减财务费用。

报告期内红阳机电的非经常损益主要为政府补助，2014 年和 2015 年红阳机电的政府补助分别为 1,221.00 万元和 1,025.00 万元。红阳机电的政府补助系配套能力拨款和军转民贴息，该补助由国家财政部统筹发放。报告期内红阳机电扣除非经常性损益的净利润分别为 1,115.66 万元和 1,280.75 万元，报告期内相对稳定。

（七）红阳机电股权情况说明

截至本报告书签署之日，红阳机电不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；本次交易完成后，上市公司将持有红阳机电100%股权。

（八）红阳机电最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

红阳机电成立于 2015 年 9 月，除本次重组进行评估外，红阳机电自成立以来不存在其他资产评估事项。

（九）红阳机电下属企业情况

截至本报告书签署之日，红阳机电不存在下属企业。

（十）红阳机电涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

1、业务资质与许可

截至本报告书签署日，红阳机电从事相关业务生产经营所需的《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》等资质和许可正在办理过程中。鉴于红阳机电完整承接豫西工业集团本部军品业务，相关的体系建设也完整保留并沿用，因此预计该等资质和许可的取得不存在实质性障碍。

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

截至本报告书签署日，红阳机电相关业务涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项的，已经按照相关进度取得相应的许可证书和有关部门的批准文件。

（十一）红阳机电涉及的资产许可使用情况

1、使用他人资产情况

截至本报告书签署日，红阳机电不存在使用他人资产的情况。

2、许可他人使用资产情况

截至本报告书签署日，红阳机电许可他人使用资产的情况如下：

出租方	承租方	租赁资产情况	租赁起始日	租赁终止日	合同金额（元）

出租方	承租方	租赁资产情况	租赁起始日	租赁终止日	合同金额（元）
红阳机电	南阳北方红阳工程机械有限公司	南阳工业园 1#工房（部分）、南阳工业园 2#工房（部分）	2016.01.01	2016.12.31	40,000
红阳机电	南阳市红阳车用配件有限公司	南阳工业园 5#工房（部分）	2016.01.01	2016.12.31	69,000
红阳机电	南阳市红阳锻造有限公司	南阳工业园 5#工房（部分）、生产设备 & 厂区房屋	2016.01.01	2016.12.31	105,000
红阳机电	北方向东	生产设备	2016.01.01	2016.12.31	139,000

以上租赁协议在许可范围、使用稳定性、协议安排方面均具有合理性，不会影响红阳机电的持续经营。

（十二）红阳机电债权债务转移情况

本次交易完成后，红阳机电进入上市公司，成为上市公司子公司，其债权债务仍由其自身承担，不涉及债权债务转移的情形。

2015 年 9 月，豫西工业集团将其所拥有的从事军品生产经营业务的相关资产无偿划转至红阳机电，划转资产涉及的债权、债务由红阳机电承接。截至本报告书签署日，红阳机电不存在尚未偿付的由豫西工业集团无偿划转至红阳机电的金融债务。豫西工业集团无偿划转的非金融债务，豫西工业集团已向该等债务的债权人发出了《确认函》。截至本报告书签署日，尚未收到任何债权人明确表示不同意股权无偿划转所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

豫西工业集团已经签署了承诺函，承诺其将持续与债权人进行沟通，且若债权人表示其不同意本次交易所涉及的债务转移、要求提前清偿相应债务或提供相应担保的，其应承担相关风险及损失，并不得因此对本次重大资产重组产生不利影响。若对江南红箭/红阳机电造成任何不利影响的，其将进行全额补偿。

（十三）红阳机电的主要资产情况

1、主要土地及房屋建筑物

截至本报告书签署之日，红阳机电从事生产经营业务使用的土地情况如下：

序号	证载土地使用者	土地证编号	宗地地址	土地面积（m ² ）	土地使用权类型	土地使用权终止日期
1	河南北方红	宛开涂国用	南阳市高新区二号工	97,895.94	出让	2057 年 5

序号	证载土地使用者	土地证编号	宗地地址	土地面积(m ²)	土地使用权类型	土地使用权终止日期
	阳机电有限公司	(2014)第00170号	业园4号路东段北侧			月28日
2	河南北方红阳工业有限公司	召国用(2004)第00780号	南召县皇后乡	386,802.44	划拨	-
3	河南北方红阳工业有限公司	召国用(2004)第00783号	南召县皇后乡	167,347.56	划拨	-
4	河南北方红阳工业有限公司	召国用(2006)第00283号	南召县留山镇杨扒村	334,614.70	划拨	-
合计				986,660.64		

目前上述第2、3块土地，红阳机电与南召县国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》(豫(南召)出让(2015)第0006号)，根据合同约定，目前已缴纳土地出让金的60%，剩余部分的土地出让金将在12个月内缴纳，相关土地使用权证书正在办理过程中。

就上述第4块土地，因办证要求需要需分割为4块土地，红阳机电与南召县国土资源局签订了4份《国有建设用地使用权出让合同》(豫(南召)出让(2015)第0007号、第0008号、第0009号、第0010号)，根据合同约定，目前已缴纳土地出让金的60%，剩余部分的土地出让金将在12个月内缴纳，相关土地的分割出让手续以及土地使用权证书正在办理过程中。

就上述第2、3和4块土地，根据南召县国土资源局出具的证明，待红阳机电足额缴纳出让金并完税后，即可办理土地登记手续，颁发国有土地使用权证书。红阳机电办理前述土地变更登记手续无障碍。

豫西工业集团承诺，将按照相关法律法规的规定办理本次资产过户变更登记及土地出让手续。如因相关资产未完成过户手续或未办理土地出让手续而导致上市公司或标的公司受到处罚或遭受任何损失，豫西工业集团承诺将以现金方式及时向上市公司或标的公司进行补偿。

(2) 房产

截至本报告书签署日，红阳机电从事生产经营业务使用的房产面积共计146处，建筑面积合计148,805.97平方米。其中145处共计145,962.08平方米的房产已取得房屋产权证书，具体情况如下：

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
1	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-048-01 号	工房	80.00	30
2	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-137 号	工房	940.26	68
3	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-021 号	办公室	2,964.00	25
4	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-021 号	办公室	3,336.00	38
5	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-123 号	办公室	666.87	78
6	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-124 号	办公室	41.38	73
7	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-115 号	工房	18.25	73
8	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-038 号	工房	1,024.00	26
9	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-100 号	工房	1,309.77	73
10	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-099 号	工房	288.76	30
11	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-097 号	办公室	355.68	71
12	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-117 号	工房	3,165.40	71
13	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-116 号	工房	1,929.42	71
14	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-088 号	工房	306.50	30
15	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-103 号	工房	3,455.04	81
16	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-069 号	工房	100.00	25
17	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-093 号	工房	375.53	70
18	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-086 号	办公室	983.76	78
19	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-070 号	工房	880.00	84
20	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-058 号	工房	2,284.00	32
21	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-095 号	工房	4,639.93	42
22	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-058 号	工房	4,443.00	38
23	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-102 号	工房	47.57	77
24	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-096 号	工房	448.94	86
25	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-108 号	工房	353.70	86
26	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-043-01-1 号	工房	95.00	26
27	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-084 号	工房	96.85	71
28	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-070 号	工房	542.00	25
29	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-051 号	工房	676.00	26
30	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-104 号	工房	1,293.36	40
31	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-039-01 号	工房	277.00	34
32	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-094 号	工房	712.76	92

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
33	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-077 号	工房	48.75	73
34	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-078 号	工房	411.56	44
35	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-055-01 号	工房	189.00	26
36	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-098 号	工房	18.27	73
37	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-119 号	工房	38.11	70
38	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-070 号	工房	2,577.00	26
39	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-032-01 号	工房	345.00	30
40	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-126 号	工房	230.64	25
41	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-118 号	工房	84.65	75
42	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-122 号	办公室	1,107.58	26
43	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-121 号	工房	84.13	75
44	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-120 号	工房	84.59	75
45	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-128 号	工房	84.65	75
46	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-056-01 号	工房	600.00	33
47	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-089 号	工房	455.52	89
48	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-129 号	工房	125.45	73
49	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-025 号	工房	1,400.00	34
50	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-034-01 号	工房	1,320.00	26
51	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-130 号	工房	167.95	73
52	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-127 号	工房	22.57	70
53	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-068-01 号	办公室	386.00	26
54	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-113 号	办公室	337.76	25
55	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-037 号	工房	2,124.00	26
56	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-073-01 号	工房	27.00	30
57	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-109 号	工房	56.16	89
58	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-110 号	工房	518.10	30
59	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-046 号	办公室	571.00	38
60	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-111 号	办公室	568.89	44
61	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-066-01 号	工房	449.48	26
62	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-105 号	工房	104.83	78
63	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-092 号	工房	958.86	77
64	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-112 号	工房	1,000.79	84

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
65	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-107 号	工房	539.06	78
66	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-008 号	工房	1,362.00	44
67	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-058 号	工房	2,649.00	26
68	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-037 号	工房	3,704.00	25
69	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-106 号	工房	2,365.81	89
70	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-087 号	工房	2,887.60	89
71	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-079 号	工房	3,101.27	92
72	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-043-01 号	工房	42.00	70
73	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-125 号	工房	303.04	71
74	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-041-01 号	工房	145.00	40
75	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-031 号	工房	2,340.00	26
76	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-060-01 号	工房	20.00	30
77	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-041-01 号	工房	54.00	25
78	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-062-01 号	工房	124.00	44
79	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-040 号	办公室	441.00	36
80	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-028-01 号	工房	428.00	34
81	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-063-01 号	工房	3,676.00	26
82	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-045 号	工房	655.00	24
83	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-045 号	工房	354.00	42
84	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-021 号	办公室	175.00	26
85	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-081 号	工房	39.36	87
86	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-082 号	工房	9.72	88
87	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-061-01 号	工房	25.00	80
88	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-083 号	工房	51.80	88
89	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-072-01 号	工房	70.00	84
90	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-066-01-1 号	工房	72.00	84
91	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-085 号	工房	4,424.94	81
92	红阳机电	宛房权证字第 1601011727 号	工房	16,283.37	92
93	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-063-01 号	工房	1,922.00	84
94	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-131 号	工房	1,698.91	40
95	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-090 号	工房	169.68	86
96	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-091 号	工房	183.52	90

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
97	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-091 号	工房	49	90
98	红阳机电	宛房权证字第 1601011725 号	工房	7,344.00	92
99	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-027 号	工房	480.00	36
100	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-069-01-1 号	工房	126.00	44
101	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-034-01-1 号	工房	1,345.00	26
102	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-037-01-1 号	工房	57.00	75
103	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-015 号	工房	311.00	70
104	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-134 号	工房	115.00	71
105	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-074-01 号	工房	200.00	71
106	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-066-01-1 号	工房	26.00	78
107	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-063 号	工房	2,526.00	25
108	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-063 号	工房	1,662.00	26
109	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-063 号	工房	4,854.00	48
110	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-076-01 号	工房	35.00	82
111	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-061-01-1 号	工房	51.00	82
112	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-141 号	工房	52.00	82
113	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-073-01-1 号	工房	252.00	82
114	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-031-01-1 号	工房	64.00	82
115	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-010 号	工房	2,802.00	38
116	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-010 号	工房	343.00	26
117	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-043-01 号	工房	45.00	30
118	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-036-01 号	工房	130.00	70
119	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-053-01 号	工房	711.00	28
120	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-010 号	工房	187.00	70
121	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-062-01-1 号	工房	48.00	70
122	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-022-01 号	办公室	300.00	38
123	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-138 号	办公室	530.00	46
124	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-135 号	办公室	202.00	76
125	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-017-01 号	工房	20.00	70
126	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-072-01-1 号	工房	1,113.00	30
127	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-136 号	工房	66.61	70
128	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-030-01 号	办公室	593.00	38

序号	证载权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
129	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-064-01 号	工房	980.00	27
130	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-139 号	工房	3,676.00	24
131	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-133 号	工房	1,050.00	16
132	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-053-01 号	工房	40.00	18
133	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-039-01-1 号	工房	2,372.00	22
134	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-023 号	工房	328.00	63
135	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-052-01 号	工房	49.00	72
136	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-132 号	工房	168.00	72
137	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-065-01 号	工房	33.00	72
138	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-142 号	工房	140.00	72
139	红阳机电	召房权证皇后乡字第 3-01-140 号	办公室	381.00	25
140	红阳机电	宛房权证字第 16010111730 号	工房	4,512.00	92
141	红阳机电	京（2016）丰台区不动产权 0034243 号	办公室	118.53	48
142	红阳机电	京（2016）丰台区不动产权 0034483 号	办公室	118.05	48
143	红阳机电	京（2016）丰台区不动产权 0034242 号	办公室	79.04	61
144	红阳机电	京（2016）丰台区不动产权 0034238 号	办公室	173.69	61
145	红阳机电	京（2016）丰台区不动产权 0034240 号	办公室	159.06	61
合计				145,962.08	

剩余 1 处计 2,843.89 平方米的房产尚未办理房产权属证书，该等房产权属证书正在办理中，不影响红阳机电占有、使用该等房屋，不会对红阳机电的正常生产经营产生不利影响，不会对本次重大资产重组构成实质障碍。

豫西工业集团承诺，“如上市公司或标的公司因前述房屋未取得所有权证的问题受到任何处罚或遭受任何损失，本公司承诺将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿”。

2、主要生产设备

截止本次重组评估基准日（2015 年 9 月 30 日），红阳机电拥有的重要生产设备（截至评估基准日原值 100 万元以上，军工设备除外）的情况如下：

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率%
1	热挤压机	4,538,826.03	4,215,181.42	95

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率%
2	车铣复合加工中心	3,808,122.40	3,536,793.64	95
3	热挤压机	3,641,567.62	3,382,105.90	95
4	推杆式热处理设备	1,932,116.45	1,794,453.17	95
5	推杆式热处理设备	1,721,130.59	1,598,500.01	95
6	卧式数控镗铣加工中心	3,202,943.51	2,290,104.47	81
7	工业 CT	7,701,826.83	4,714,159.63	75
8	蒸汽锅炉	1,317,963.40	806,703.28	75
9	变压器	1,078,534.88	660,153.28	80
10	数控车床	1,903,904.00	878,969.24	64
11	五轴五联动加工中心	1,618,631.10	747,268.22	64
12	五轴五联动加工中心	1,618,631.10	747,268.22	64
13	低速走丝线切割机床	1,133,168.38	523,145.82	64
14	高压真空气淬炉	8,517,048.03	1,864,007.41	50
15	立式加工中心	4,948,744.55	1,068,516.60	50
16	立式加工中心	3,389,889.39	731,933.22	50
17	可控气氛多用炉	3,079,866.99	674,047.68	50
18	数控车床	1,611,980.82	348,053.36	50
19	数控车床	1,611,980.82	348,053.36	50
20	数控车床	1,611,980.82	348,053.36	50
21	数控机床	1,386,230.87	299,309.98	50
22	数控机床	1,386,230.87	299,309.98	50
23	真空淬火炉	1,153,265.69	34,597.97	32
24	工业 X 光探伤机	2,261,000.76	67,830.02	26
25	数控车床	2,165,227.65	64,956.83	26
26	数控车床	2,165,227.65	64,956.83	26
27	水压机控制系统	1,125,436.60	33,763.10	26
28	水压机控制系统	1,278,597.37	38,357.92	25
29	综和立式加工中心	1,107,217.07	33,216.51	5
30	电力电缆输电线路	1,573,115.56	47,193.47	13
31	高压输电线路	1,194,522.55	35,835.68	13
32	水管锅炉	1,442,023.14	43,260.69	5
33	水管锅炉	1,442,023.19	43,260.70	5

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率%
34	架空配电线路	2,430,045.63	72,901.37	5

红阳机电的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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

3、主要无形资产

（1）商标

截至本报告书签署日，红阳机电未持有注册商标。

（2）专利

截至本报告书签署日，除国防专利外，红阳机电共拥有 4 项专利，均为实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	使用期限
1	红阳机电	一种弹体多喷嘴处理装置	实用新型	201420833905.2	2014.12.25	10 年
2	红阳机电	一种地雷装药倒出装置	实用新型	201420834015.3	2014.12.25	10 年
3	红阳机电	一种防坦克地雷顶盖切割装置	实用新型	201420826918.7	2014.12.24	10 年
4	红阳机电	一种报废防坦克地雷装药挤碎处理装置	实用新型	201520750117.1	2015.09.25	10 年

（3）软件著作权

截至本报告书签署日，红阳机电未持有拥有软件著作权。

4、特许经营权

截至本报告书签署日，红阳机电不拥有特许经营权。

红阳机电的主要无形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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

（十四）红阳机电主营业务具体情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

红阳机电主要产品为军品，从事国防科技工业，受国防科工局实施武器装备科研生产许可管理、监督管理，同时，原总装备部对公司实施装备承制资格注册管理。主要政策法规包括《中华人民共和国国防法》、《武器装备科研生产许可管理条例》、《武器装备科研生产许可实施办法》、《武器装备科研生产许可监督检查工作规则》、《装备承制单位资格审查工作实施细则》、《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》、《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》、《军工关键设备设施管理条例》、《中国人民解放军装备管理条例》、《国防科技工业“十三五”规划总体思路》等。

2、主营业务情况

红阳机电主要从事军品业务，具体业务包括大口径炮弹、火箭弹（研制）、导弹战斗部的研发、生产、销售及售后服务。红阳机电是国内中大口径炮弹的研制生产基地，具备从产品设计、下料、冲压、热处理、机加、表面处理、装药、装配等工艺研究及生产、检测、试验等手段。主要产品如下：

业务板块	主要产品	应用领域
军品	大口径炮弹	军品
	火箭弹（研制）	军品
	导弹战斗部	军品
其他	废旧弹药拆分零部件	废旧弹药拆分销毁、利用 承揽加工

3、主要产品的工艺流程图

红阳机电主要从事军品生产。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，红阳机电主要产品的工艺流程信息未予披露。

4、主要经营模式

（1）采购模式

红阳机电的采购在合格供应商目录内实施。配套物资由军方指定有承接资质的供应商，或者在军方确定的供应商名录中择优选择供应商，采购部门按照军方确定的价格进行采购。辅助材料及低值易耗品采用比质、比价采购形式进行采购，以合同形式约定采购相关事项和标准。

（2）生产模式

红阳机电的生产模式是以销售计划为依据，根据产品交付进度的先后，科学、合理组织生产。

（3）销售模式

红阳机电的销售模式采用直销模式，军品业务主要是军方和外贸公司采购。

军品由国家采购主管部门采用成本加成的方式定价，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。

5、主要产品的生产和销售情况

（1）主营业务收入情况

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
主营业务收入（万元）	1,355.37	48,778	57,883

（2）主要产品的产能、产量和销量情况

红阳机电军品的主要客户为军方，产品的产量和销量稳定。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，红阳机电的主要产品产能、产量和销量信息未予披露。

（3）产品的主要用户及销售价格的变动情况

红阳机电军品的主要客户为军方，军品价格由军方审定指导价，产品的售价相对稳定。

（4）前五名客户的销售情况

红阳机电的客户主要是军方单位，由于军品业务的行业特殊性，红阳机电前五名客户销售金额占当期销售总额的比例较高，按销售金额第一名客户占主营业务收入比重超过 50%。报告期内，红阳机电向前五名客户的销售情况见下表。

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
第一名客户销售金额（万元）	1,276.88	42,483.40	45,978.50
第一名客户销售金额占主营业务收入的比例	94.21%	87.10%	79.43%
前五名客户销售金额（万元）	1,355.37	46,813.50	55,180.60
前五名客户销售金额占主营业务收入的比例	100.00%	95.97%	95.33%

6、主要原材料及能源供应情况

(1) 主要原材料采购情况

采购的主要原材料为黑色金属、有色金属、化工材料、配套件、生产与检测设备，以及水、电等能源。

军品业务涉及的原材料主要从合格供应商目录内进行采购。红阳机电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。水资源从八一水库取水，电力的供应商为国家电网南召县供电局，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，红阳机电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 1-3 月		2015 年		2014 年	
	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
一、黑色金属材料及制品	120.22	9.10%	619.5	1.44%	318.05	0.62%
二、有色金属	280.77	21.26%	1,413.26	3.28%	502.31	0.98%
三、化工材料及制品	9.84	0.75%	228.87	0.53%	282.72	0.55%
四、煤炭及制品	108.64	8.23%	392.4	0.91%	463.09	0.90%

2016 年 1-3 月份，红阳机电产品生产量、交付量较少，因此营业成本较小，原材料采购量比较平稳，导致原材料占营业成本的比重增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

(3) 主要原材料和能源的采购价格变动情况

报告期内，红阳机电主要原材料采购价格变动情况如下：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年度
原材料 A	6780 元/吨	6780 元/吨	7180 元/吨
原材料 B	5300 元/吨	5300 元/吨	5505 元/吨
原材料 C	29800 元/吨	29800 元/吨	29370 元/吨

报告期内，红阳机电能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购金额占公司营业成本的比重较低，对公司的影响较小。

（4）前五名供应商采购的情况

红阳机电的供应商主要为兵器系统内部配套厂商。2014 年和 2015 年，红阳机电不存在向单个供应商的采购额超过当期主营业务成本 50%的情况。

报告期内，红阳机电向前五名供应商的采购情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年	2014年度
前五名供应商采购金额（万元）	1,305.12	19,956.40	20,242.98
前五名供应商占主营业务成本的比例	98.82%	46.33%	39.37%

2016 年 1-3 月份，红阳机电产品生产量、交付量较少，因此营业成本较小，导致向前五名供应商采购金额占营业成本的比重增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，红阳机电董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东与公司前五名供应商或客户不存在任何权益关系。

8、境外进行经营情况

红阳机电在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

9、公司主要产品生产技术和技术人员

（1）主要产品的生产技术

红阳机电主要产品处于大批量生产成熟阶段，主要生产技术均为军品生产核心技术。

（2）主要技术人员

截止本报告书签署日，红阳机电技术人员共 209 人，其中高级职称 68 人，中级职称 111 人，享受国务院特殊津贴 2 人，兵器科技带头人 4 人，兵器关键技能带头人 2 人，获得南阳市青年科技奖 2 人。目前红阳机电主要技术人员队伍稳定，研发能力较强，技术水平较高。

10、质量控制情况

红阳机电严格执行《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管理，保证了武器装备性能满足规定和预期要求。公司下设质量管理部，各生产分厂是质量控制的执行部门。工艺技术部门通过制定下发产品技术方案、技术通知单、产品工艺规程、作业指导书等，规范指导产品质量控制标准。生产分厂严格执行工艺操作规程。

红阳机电依据相关质量标准要求建立质量管理体系，公司各项质量管理工作规范。在历次认证机构和用户的监督审核中均未发现严重不合格项。

报告期内，红阳机电不存在因违反质量法律法规而受到质量监督管理部门行政处罚的情形。

11、安全生产情况

红阳机电严格按照安全生产法律法规及标准要求进行日常作业。公司下设技安环保部，作为安全生产工作监督管理部门，配备专职安全管理人员 8 人，各生产单位单独设置 1 名专职安全管理人员，其他单位设置兼职安全员共 11 人。红阳机电已通过安全生产标准化一级审核。

红阳机电现行主要的安全制度包括《安全生产责任制度》、《安全生产检查制度》、《隐患排查治理制度》、《危险作业审批制度》、《三级危险点管理制度》、《员工伤亡事故管理制度》等。

报告期内，红阳机电不存在因违反安全生产的法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

12、环境保护情况

红阳机电按照国家环保有关法律法规、规章制度要求，生产经营过程中重视环保设施投入，严格落实建设项目环保“三同时”工作，按时合规缴纳排污费。公司技安环保部，负责公司日常环保管理和监督检查工作，配置专职环保管理人员 2 名，下属相关单位各设 1 名兼职环保管理人员。

红阳机电现行主要的环保制度包括《环境保护责任制度》、《环境保护与减排工作管理办法》、《环境保护设施管理办法》、《环保统计工作管理办法》、《危险废物管理制度》、

《重点污染监督管理办法》、《突发环境事件应急预案》、《辐射安全防护和管理制度》、《辐射事故应急预案》、《环境保护宣传教育与培训制度》、《环境监测工作管理办法》等。

报告期内，红阳机电不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门行政处罚的情形。

（十五）红阳机电报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- 1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- 2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 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）交易的完工进度能够可靠地确定；

4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额,但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额,确认当期提供劳务收入;同时,按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额,结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的,分别下列情况处理:

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

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,销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的,将销售商品的部分作为销售商品处理,将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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,将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

红阳机电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。

3、财务报表编制基础

(1) 以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量,在此基础上,结合中国证券监督管理委员会《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)的规定,编制财务报表。

(2) 模拟财务报表主要就江南红箭拟通过发行股份及支付现金的方式向豫西工业集团购买其持有的红阳机电股权事宜,以豫西工业集团本部军品业务和销毁中心、计量站的相关资产和负债无偿划转成立的红阳机电作为会计主体,假定该会计主体于模拟财务报表列报之最早期初已经存在,所形成的业务架构自该日起已经存在,且从2014年

1月1日至2016年3月31日止期间无重大变化。

(3) 考虑红阳机电模拟财务报表之特殊目的，仅编制了报告期的模拟资产负债表和模拟利润表及其相关附注。另外，模拟资产负债表的所有者权益部分不区分所有者权益各明细项目，统一列示为“拟认购股份之净资产”。

(4) 模拟财务报表未考虑资产在2015年9月30日的评估增减值。

4、合并范围

红阳机电成立于2015年9月，自红阳机电成立起至本报告书签署日，红阳机电不存在有下属公司的情形，因此不涉及合并财务报表范围。

报告期内，红阳机电也不存在合并财务报表范围发生变化的情形。

5、报告期内资产转移剥离调整情况

红阳机电报告期不存在资产转移剥离调整。

6、重大会计政策及会计估计

(1) 会计政策变更

红阳机电成立于2015年9月，报告期内红阳机电不存在重要会计政策变更的情形。

(2) 会计估计变更

红阳机电成立于2015年9月，报告期内红阳机电不存在重要会计估计变更的情形。

(3) 会计政策或会计估计与上市公司的差异

红阳机电与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。

7、行业特殊的会计处理政策

按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

除上述安全生产费的处理政策之外，红阳机电不存在特殊的会计处理政策。

二、北方向东 100%股权

（一）北方向东基本情况

公司名称	南阳北方向东工业有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	南召县云阳镇（向东厂区）
主要办公地址	南召县云阳镇（向东厂区）
法定代表人	辛景平
注册资本	8,526 万元
成立日期	2009 年 8 月 11 日
统一社会信用代码	914113216935187097
经营范围	光电、机械产品的研究、开发、设计、制造与销售，工模具与非标设备的设计、制造、销售、维修，金属制品的加工与销售，技术服务，咨询服务（凡涉及行政许可凭许可经营，未获得许可不得经营）

（二）北方向东历史沿革

1、2009 年设立

2009 年 5 月，兵器工业集团出具《关于成立南阳北方向东工业有限公司的批复》（兵器资字[2009]450 号），同意北方红阳（豫西工业集团前身）与向东机械共同组建北方向东，其中北方红阳以原河南向东机械厂建设的军品项目资产和现金出资，向东机械以生产军品所需相关资产和现金出资。

北京亚洲资产评估有限公司 2009 年 7 月出具“京亚评报字[2009]第 059 号”《评估报告书》，以 2009 年 6 月 30 日为评估基准日，北方红阳用以出资的资产评估值为 5,410 万元；南阳世纪正泰资产评估有限公司 2009 年 7 月出具“宛正泰评报字[2009]第 119 号”《资产评估报告书》，以 2009 年 6 月 30 日为评估基准日，向东机械用以出资的资产的评估结果为 3,116 万元。

2009 年 8 月，南阳诚誉有限责任会计师事务所出具《验资报告》（宛诚誉验字[2009]第 51 号），证明截至 2009 年 8 月 5 日，北方向东（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本，合计 8,526 万元。

北方向东设立时，股东及股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	北方红阳	5,410	63.45
2	向东机械	3,116	36.55
合计		8,526	100

2、变更股东名称

2009 年 8 月，兵器工业集团出具《关于河南北方红阳工业有限公司名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司的批复》（兵器资字[2009]700 号），同意北方红阳名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司。

此次股东名称变更完成后，北方向东股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	北方红阳集团	5,410	63.45
2	向东机械	3,116	36.55
合计		8,526	100

2011 年 7 月，兵器工业集团出具《关于同意河南北方红阳工业集团有限公司修订公司章程的通知》（司函[2011]52 号），同意北方红阳集团将公司名称变更为豫西工业集团有限公司。

2011 年 10 月，根据河南省工商局出具《名称变更核准通知书》（（豫工商）登记企名准变字[2011]第 3 号），核准北方红阳集团名称变更为“豫西工业集团有限公司”。2011 年 11 月，北方向东就本次变更股东名称事宜完成工商变更登记。

此次股东名称变更完成后，北方向东股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	豫西工业集团	5,410	63.45
2	向东机械	3,116	36.55
合计		8,526	100

3、2015 年 9 月股权转让

根据中联出具的评估报告《豫西工业集团有限公司拟收购南阳北方向东工业有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1271 号），北方向东 100%股权以 2015 年 5 月 31 日为基准日的评估值为 12,385.26 万元。2015 年 9 月，上述资产评

估结果经兵器工业集团备案。

2015 年 9 月，北方向东召开股东会，一致同意向东机械将其持有的 36.55% 股权以 45,261,802 元转让给豫西工业集团。同日，豫西工业集团与向东机械签署《南阳北方向东工业有限公司股权转让协议》，双方协商同意向东机械将其持有的 36.55% 股权转让给豫西工业集团，转让总价款为 45,261,802 元。

此次股权变更完成后，北方向东股东股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	豫西工业集团	8,526	100
合计		8,526	100

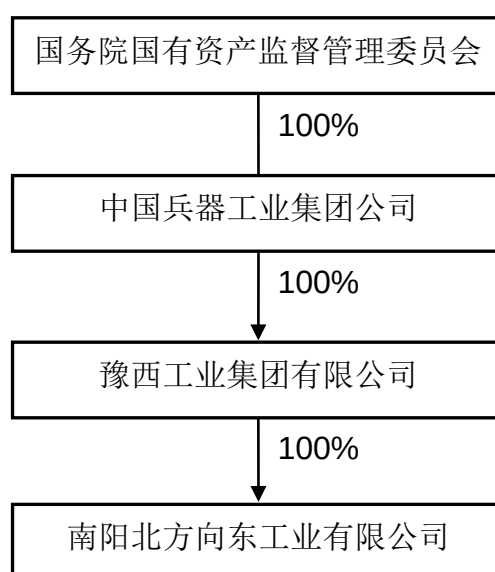
截至本报告书签署日，北方向东不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

4、北方向东最近三年增减资及股权转让情况

截至本报告书签署日，除上述 2015 年 9 月股权转让事项外，北方向东最近三年不存在增减资及股权转让事项。

（三）北方向东产权及控制关系

豫西工业集团持有北方向东 100% 股权，国务院国资委为北方向东的实际控制人，北方向东产权及控制关系如下图所示：



截至本报告书签署日，北方向东章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容

或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响北方向东独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

（四）北方向东及其主要资产合法合规性

1、北方向东的权属状况

本次交易的标的资产之一为北方向东 100%股权。

豫西工业集团合法拥有北方向东 100%股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。北方向东不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、北方向东主要资产的权属状况

报告期内北方向东的主要资产情况详见本章之“（十三）北方向东的主要资产情况”。

截至本报告书签署日，北方向东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者存在妨碍权属转移的其他情况。

3、北方向东的对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，北方向东不存在对外担保的情形，北方向东股东及其关联方不存在对北方向东非经营性资金占用的情形。

截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	2,000.00
应付票据	508.00
应付账款	5,779.14
预收款项	6,498.69
应付职工薪酬	442.47
应交税费	0.22
其他应付款	2,745.05

截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东不存在需要披露的或有负债。

4、北方向东涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本报告书签署日，北方向东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。

截至本报告书签署日，北方向东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的情形。

（五）北方向东最近三年主营业务发展情况

北方向东主要从事军品业务，具体业务包括航空火箭弹、导弹战斗部、远程制导火箭弹发射箱等产品的研发、生产、销售及售后服务。北方向东是国内航空火箭弹、导弹战斗部、远程制导火箭弹发射箱的研制生产基地，现生产的产品为国内独家生产，具备产品研发、制坯、热处理、机加、特种工艺加工、装药、装配等工艺研究及生产、检测、试验等手段。

报告期内，北方向东主营业务情况详见本章之“（十四）北方向东主营业务具体情况”。

（六）北方向东报告期经审计的财务指标

1、主要财务数据

根据大华审字[2016]第 006934 号审计报告，北方向东最近两年一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	30,443.61	32,192.57	22,091.90
负债合计	17,973.56	19,492.81	11,957.94
所有者权益	12,470.05	12,699.75	10,133.96
归属于母公司所有者权益	12,470.05	12,699.75	10,133.96
收入利润项目	2016年1-3月	2015年度	2014 年度
营业总收入	14.28	21,365.17	17,155.15
营业利润	-334.49	2,998.34	845.58
利润总额	-334.49	2,998.20	845.48
净利润	-334.64	2,280.12	687.60
扣除非经常性损益的净利润	-371.75	2,049.39	687.67
归属于母公司所有者的净利润	-334.64	2,280.12	687.60
扣非后归属于母公司所有者的净利润	-371.75	2,049.39	687.67

现金流和比率项目	2016年1-3月 (2016-3-31)	2015年度 (2015-12-31)	2014 年度 (2014-12-31)
经营活动产生的现金流量净额	-2,803.19	7,676.82	11,132.31
资产负债率	59.04%	60.55%	54.13%
毛利率	-338.62%	29.77%	22.73%

报告期内，北方向东 2014 年、2015 年的营业收入与利润均保持增长，分别实现营业收入 17,155.15 万元、21,365.17 万元，分别实现净利润 687.60 万元、2,280.12 万元。相比于上一年度，2015 年度营业收入、净利润增长率分别为 24.54%、231.60%。营业收入增长得益于其军品订单的较快增加；期间费用的增长率低于营业收入的增长率，使得 2014 年度和 2015 年度毛利率从 22.73%上升至 29.77%，同时，由于 2014 年净利润基数较低使得 2015 年净利润增长率达到 231.60%。2016 年 1-3 月净利润 -334.64 万元，主要因为军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，北方向东 2016 年一季度产品生产量、交付量较少。

2、报告期内非经常性损益的情况

报告期内，北方向东非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014 年度
对外委托贷款取得的损益	49.48	307.78	-
所得税影响额	-12.37	-76.91	0.02
其他营业外收入和支出	-	-0.14	-0.10

报告期内北方向东的非经常损益金额主要为对外委托贷款取得的收益，该委托贷款系北方向东委托兵器财务公司向豫西工业集团的贷款，截至本报告书签署日，该笔委托贷款已收回。

（七）北方向东股权情况说明

截至本报告书签署日，北方向东不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；本次交易完成后，上市公司将持有北方向东100%股权。

（八）北方向东最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

2015 年 9 月 30 日，豫西工业集团与向东机械签署《南阳北方向东工业有限公司股权转让协议》，双方协商同意向东机械将其持有的北方向东 36.55%股权转让给豫西

工业集团，转让基准日为 2015 年 5 月 31 日，转让总价款为 4,526.18 万元，本次股权转让完成后，豫西工业集团持有北方向东 100%股权。具体情况详见本报告书本章之“（二）北方向东历史沿革”。本次股权转让经中联出具评估报告《豫西工业集团有限公司拟收购南阳北方向东工业有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1271 号）并经兵器工业集团备案，以 2015 年 5 月 31 日为基准日，北方向东 100%股权评估值为 12,385.26 万元。

本次重组以 2015 年 9 月 30 日为基准日的北方向东 100%股权评估值为 22,958.91 万元。

2015 年 9 月 30 日，豫西工业集团作出董事会决议，审议通过将北方向东生产经营业务使用的国有划拨土地无偿划转至北方向东；同日，豫西工业集团与北方向东签署《无偿划转协议》，约定豫西工业集团将其拥有的一宗国有土地使用权（土地使用权证号为[召国用（2006）第 00284 号]）无偿划转至北方向东。北方向东 2015 年 9 月股权转让时评估结果与本次重组评估值形成差异的主要原因为北方向东期间收益引起净资产变动以及无偿划转导致土地评估范围发生变化。本次评估值中体现了评估范围变化后划拨土地的价值，是导致两次估值产生差异的主要原因。综上，北方向东 2015 年 9 月股权转让时评估结果与本次重组评估值的差异具有合理性。

除上述事项外，截至本报告书签署日，北方向东最近三十六个月不存在其他资产评估事项。

（九）北方向东下属企业情况

截至本报告书签署日，北方向东不存在下属企业。

（十）北方向东涉及的立项、环保、行业准入、用地等有关报批情况

1、业务资质与许可

本次重组前，北方向东主要通过豫西工业集团承接军品相关业务。截至本报告书签署日，北方向东已获得《武器装备质量体系认证证书》和《武器装备科研生产许可证》，《保密资格证书》申请工作已通过现场审核，正在申请《装备承制单位注册证书》，预计该等生产经营所需的资质和许可的取得不存在实质性障碍。

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地等有关报批情况

截至本报告书签署日，北方向东相关业务涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项的，已经按照相关进度取得相应的许可证书和有关部门的批准文件。

（十一）北方向东涉及的资产许可使用情况

截至本报告书签署日，北方向东存在通过租赁方式使用房屋及设备的情况。2016年1月1日，向东机械与北方向东签署《工房租赁协议》和《资产使用协议》，分别约定北方向东向向东机械租赁位于生产区厂区公路西边、十三分厂前梁机加工房北边的小工房，面积约220平方米，年租赁费1,200元，租期自2016年1月1日至2016年12月31日。此外，红阳机电与北方向东签订了《资产使用协议》，约定北方向东使用红阳机电6台设备，使用期限为2016年1月1日至2016年12月31日，年使用费为139,000元。以上租赁协议在许可范围、使用稳定性、协议安排方面均具有合理性，不会影响北方向东的持续经营。

（十二）北方向东债权债务转移情况

本次重组中，本公司收购北方向东 100%股权，北方向东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，北方向东的债权债务仍将由北方向东享有和承担。

（十三）北方向东的主要资产情况

1、主要土地及房屋建筑物

（1）土地使用权

截至本报告书签署之日，北方向东从事生产经营业务使用的土地情况如下：

序号	证载土地使用者	土地证编号	宗地地址	土地面积 (平方米)	土地使用 权类型	土地使用权 取得日期
1	豫西工业集团	召国用（2006）第 00284 号	南召县云阳镇	598,801.70	划拨	2006 年 11 月
2	豫西工业集团	召国用（2006）第 00284 号	南召县云阳镇	2,437.30	划拨	2006 年 11 月
合计				601,239.00		

截至本报告书签署日，北方向东与南召县国土资源局就上述 2 宗土地签订了 2 份《国有建设用地使用权出让合同》（豫（南召）出让（2015）第 0003 号、第 0004 号），根据合同约定，目前已缴纳土地出让金的 60%，剩余部分的土地出让金将在 12 个月内

缴纳，相关土地使用权证书正在办理过程中。

根据南召县国土资源局出具的证明，前述土地在北方向东足额缴纳土地出让金并完税后，即可办理土地登记手续，颁发国有土地使用权证书。豫西工业集团承诺，将按照相关法律法规的规定办理本次资产过户变更登记及土地出让手续。如因相关资产未完成过户手续或未办理土地出让手续而导致上市公司或标的公司受到处罚或遭受任何损失，豫西工业集团承诺将以现金方式及时向上市公司或标的公司进行补偿。

（2）房产

截至本报告书签署日，北方向东拟纳入本次重组范围的共有 147 处，建筑面积合计 78,286.75 平方米，已全部取得房屋产权证书，具体情况如下：

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
1	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-041 号	工房	2,640.00	34
2	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-032 号	工房	1,424.00	32
3	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-154 号	工房	447.98	38
4	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-145 号	工房	1,440.00	42
5	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-036 号	办公室	320.00	23
6	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-145 号	工房	168.00	28
7	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-034 号	工房	85.00	24
8	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-107 号	工房	836.00	31
9	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-146 号	工房	413.00	24
10	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-033 号	工房	354.00	39
11	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-023 号	工房	2,490.00	25
12	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-024 号	工房	1,017.00	26
13	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-025 号	工房	810.00	23
14	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-029 号	工房	501.98	23
15	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-028 号	办公室	212.26	23
16	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-026 号	办公室	119.00	28
17	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-140 号	工房	228.00	32
18	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-113 号	工房	2,772.00	23
19	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-101 号	办公室	491.00	25
20	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-030 号	办公室	230.00	23
21	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-132 号	工房	3,073.00	32

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
22	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-095 号	工房	25.00	22
23	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-093 号	办公室	220.00	23
24	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-134 号	工房	71.00	23
25	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-175 号	工房	140.90	39
26	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-145 号	工房	100.00	24
27	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-174 号	工房	90.86	24
28	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-121 号	工房	1,511.00	26
29	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-044 号	办公室	210.00	24
30	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-176 号	办公室	115.32	22
31	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-123 号	工房	17.00	25
32	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-124 号	库房	113.00	26
33	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-031 号	工房	1,243.00	26
34	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-119 号	工房	132.00	27
35	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-102 号	工房	49.50	25
36	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-103 号	工房	60.00	35
37	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-045 号	工房	72.00	35
38	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-106 号	工房	30.00	25
39	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-169 号	工房	1,473.15	46
40	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-104 号	工房	51.00	23
41	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-170 号	工房	52.68	23
42	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-099 号	办公室	383.00	50
43	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-168 号	工房	702.25	54
44	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-056 号	工房	270.00	23
45	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-054 号	工房	2,794.00	23
46	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-050 号	工房	652.00	33
47	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-052 号	工房	81.00	25
48	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-167 号	工房	198.03	25
49	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-149 号	工房	180.00	25
50	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-048 号	工房	326.00	25
51	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-153 号	工房	26.10	25
52	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-053 号	工房	170.00	26
53	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-051 号	库房	33.00	23

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
54	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-049 号	库房	33.00	23
55	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-178 号	库房	446.78	23
56	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-058 号	工房	159.00	23
57	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-055 号	办公室	134.00	23
58	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-145 号	工房	360.00	25
59	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-039 号	工房	2,695.00	23
60	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-065 号	工房	964.00	26
61	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-066 号	仓库	735.00	23
62	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-074 号	工房	446.00	22
63	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-069 号	工房	89.00	25
64	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-151 号	工房	55.49	23
65	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-150 号	工房	48.00	23
66	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-067 号	工房	69.00	22
67	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-068 号	仓库	522.00	24
68	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-040 号	办公室	181.00	46
69	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-147 号	工房	1,767.01	79
70	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-166 号	办公室	102.96	83
71	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-078 号	工房	192.00	26
72	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-177 号	工房	104.21	30
73	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-059 号	工房	1,872.00	31
74	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-094 号	工房	879.84	36
75	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-111 号	工房	956.00	23
76	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-141 号	工房	133.00	24
77	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-037 号	办公室	542.00	34
78	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-015 号	工房	676.00	23
79	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-145 号	工房	810.00	25
80	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-155 号	仓库	451.05	24
81	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-018 号	仓库	298.00	24
82	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-019 号	仓库	261.00	24
83	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-005 号	仓库	1,573.00	26
84	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-105 号	仓库	1,458.00	24
85	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-022 号	仓库	741.00	26

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
86	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-001 号	仓库	591.00	26
87	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11 号	仓库	650.00	27
88	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-004 号	仓库	138.00	27
89	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-003 号	仓库	660.00	24
90	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-007 号	仓库	492.00	27
91	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-020 号	仓库	219.00	25
92	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-008 号	仓库	103.00	24
93	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-009 号	仓库	298.00	26
94	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-012 号	护具办公室	36.00	25
95	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-017 号	供应办公楼	428.00	24
96	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-006 号	仓库	1,386.00	33
97	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-171 号	仓库	292.50	35
98	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-100 号	仓库	866.00	32
99	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-011 号	仓库	50.00	25
100	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-148 号	仓库	94.52	23
101	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-179 号	仓库	990.00	30
102	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-010 号	仓库	225.00	24
103	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-064 号	仓库	88.00	24
104	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-062 号	仓库	98.00	24
105	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-156 号	仓库	445.74	25
106	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-057 号	仓库	591.00	31
107	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-073 号	仓库	737.00	30
108	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-061 号	仓库	141.00	24
109	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-061 号	仓库	141.00	24
110	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-061 号	仓库	141.00	24
111	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-060 号	仓库	374.49	25
112	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-060 号	仓库	369.51	25
113	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-063 号	仓库	155.00	25
114	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-013 号	仓库	49.00	24
115	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-129 号	仓库	1,944.00	26
116	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-158 号	办公室	168.54	33
117	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-080 号	办公室	460.00	28

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
118	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-136 号	工房	54.00	24
119	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-046 号	办公室	450.00	44
120	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-157 号	仓库	46.55	27
121	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-126 号	工房	96.00	25
122	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-164 号	工房	80.60	25
123	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-152 号	工房	78.00	26
124	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-163 号	工房	85.00	25
125	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-077 号	工房	180.00	25
126	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-159 号	工房	67.75	25
127	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-162 号	工房	149.76	25
128	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-079 号	工房	25.00	25
129	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-128 号	工房	101.00	29
130	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-138 号	工房	90.00	26
131	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-130 号	工房	19.00	30
132	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-076 号	办公室	11.00	25
133	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-076 号	办公室	11.00	25
134	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-172 号	办公室	74.58	24
135	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-085 号	办公室	131.00	24
136	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-133 号	办公室	163.00	24
137	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-092 号	工房	316.00	32
138	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-091 号	工房	685.00	32
139	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-086 号	工房	11.00	32
140	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-087 号	工房	1,791.00	37
141	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-072 号	仓库	694.39	28
142	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-081 号	办公室	5,271.00	32
143	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-160 号	仓库	1,094.40	25
144	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-165 号	仓库	1,094.40	25
145	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-173 号	仓库	54.57	38
146	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-161 号	办公室	37.10	46
147	北方向东	召房权证云阳镇字第 3-11-047 号	办公房	483.00	26
合计				78,286.75	

2、主要生产设备

截止本次重组评估基准日（2015 年 9 月 30 日），北方向东拥有的重要生产设备（截至评估基准日原值 100 万元以上，军工设备除外）的情况如下：

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率%
1	多功能车铣加工中心	4,313,082.00	1,820,480.14	76
2	数控龙门镗铣床	3,935,477.00	1,660,873.33	76
3	五轴立式加工中心	2,678,339.00	999,114.74	61
4	五轴立式加工中心	2,678,339.00	999,114.74	61
5	双室专用热处理炉	1,701,678.00	718,249.81	76
6	质量特定参数自动测试设备	1,274,873.00	353,761.35	61
7	数控卧式车床	1,148,494.00	484,760.36	76
8	振动消除应力系统	1,053,156.00	292,040.36	61
9	加工中心	1,025,000.00	854,593.82	89
10	数控低速慢走丝线切割机床	1,017,348.00	429,405.41	56

北方向东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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

3、主要无形资产

（1）商标

截至本报告书签署日，北方向东未持有注册商标。

（2）专利

截至本报告书签署日，北方向东从事生产经营业务使用的专利资产，除国防专利外，共拥有 3 项实用新型专利和 1 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	有效期
1	自动断电防爆导线焊接装置	实用新型	北方向东	ZL201320758374.0	2013.11.27	10 年
2	一种大长径比薄壁回转体筒形零件表面处理工装	实用新型	北方向东	ZL201520136634.X	2015.03.11	10 年
3	一种薄壁覆盖大型箱体	实用新型	北方向东	ZL201520136652.8	2015.03.11	10 年
4	自动断电防爆导线焊接装置及其使用	发明	北方向东	ZL201310610089.9	2013.11.27	20 年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	有效期
	方法					

（3）软件著作权

截至本报告书签署日，北方向东未持有拥有软件著作权。

4、特许经营权

截至本报告书签署日，北方向东未拥有特许经营权。

北方向东的主要无形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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

（十四）北方向东主营业务具体情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

北方向东所处智能弹药行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本章之“一、红阳机电 100%股权”之“（十四）红阳机电主营业务具体情况”。

2、主营业务情况

北方向东主要从事军品业务，具体业务包括航空火箭弹、导弹战斗部、远程制导火箭弹发射箱等产品的研发、生产、销售及售后服务。北方向东是国内航空火箭弹、导弹战斗部、远程制导火箭弹发射箱的研制生产基地，现生产的产品为国内独家生产，具备从产品研发、制坯、热处理、机加、特种工艺加工、装药、装配等工艺研究及生产、检测、试验等手段。

3、主要产品的工艺流程图

北方向东主要从事军品生产。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，北方向东主要产品的工艺流程信息未予披露。

4、主要经营模式

（1）采购模式

北方向东的军品专用协作配套产品按兵器工业集团和北方向东军品生产组织有关制度进行采购，其他原材料在合格供方名录内自行组织采购。军品业务严格按照军工产

品生产管理体系进行相关采购工作，供应商也严格在军品合格供方名录内选取，并按照《军工装备采购管理办法》执行。

(2) 生产模式

北方向东根据军品订货合同以销定产，产品涉及研发、设计、试制、采购、生产、总装、销售和售后服务等整个生命周期，产品兼具大批量和小批量相结合的特点。

(3) 销售模式

北方向东的销售模式为直销，具体销售实施均先以合同（订单）形式确立，按合同（订单）执行。

(4) 主要产品定价方式

北方向东军品价格由国家采购主管部门采用成本加成的方法定价，公司自主经营，自负盈亏。依据合同、产品合格证，开具发票直接和军方及用户结算。

5、主要产品的生产和销售情况

(1) 主营业务收入情况

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
主营业务收入（万元）	4.38	20,913.83	17,009.64

(2) 主要产品的产能、产量和销量情况

北方向东军品的主要客户为军方，产品的产量和销量稳定。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，北方向东的主要产品产能、产量和销量信息未予披露。

(3) 产品的主要用户及销售价格的变动情况

报告期内，北方向东产品的用户为军方，军品价格由军方审核定价，产品售价稳定。

(4) 前五名客户的销售情况

北方向东的客户主要是军方单位，由于军品业务的行业特殊性，北方向东前五名客户销售金额占当期销售总额的比例较高，按销售金额排名第一名的客户占主营业务收入比重超过 50%。报告期内，北方向东前五名客户的销售情况见下表。

项目	2016年1-3月	2015年	2014年度
第一名客户销售金额（万元）	4.38	19,557.91	15,210.00
第一名客户销售金额占主营业务收入的比例	100%	93.52%	89.42%
前五名客户销售金额（万元）	4.38	20,873.67	16,928.62
前五名客户销售金额占主营业务收入的比例	100%	99.81%	99.52%

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

北方向东采购内容主要为原材料（钢材、有色金属、化工等）、配套产品（火工品、弹簧等）、生产与检测设备（深孔镗、数控车床、加工中心、生产试验检测设备），以及水、电等能源。

军品业务涉及的原材料主要从军方认定的合格供方名录中自行采购，军工专用协作配套产品的采购，按照兵器工业集团公司和北方向东军品生产组织的有关制度执行。北方向东与主要供应商已建立长期合作关系，采购渠道相对稳定，产品质量及交货时间相对有保证。

（2）主要原材料和能源占营业成本的比重

报告期内，北方向东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1-3月		2015年		2014年	
	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
原材料	1,678	6,437.66%	10,930.68	72.85%	9,534.95	71.94%

北方向东在 2014 年和 2015 年度采购金额占营业成本比重基本稳定；2016 年 1-3 月份，北方向东产品生产量、交付量很少，因此营业成本很小，原材料采购量全年相对比较平均，导致原材料占营业成本的比重大幅增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

（3）主要原材料和能源的采购价格变动趋势

报告期内，北方向东的原材料采购价格因与主要供应商均已形成长期合作关系，采购价格相对稳定。公司能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购价格稳定，采购金额占公司营业成本的比重较低，对公司的影响较小。

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
原材料 A（元/柱）	-	3,890	3,890
原材料 B（元/kg）	900	900	1,000
水（元/吨）	1.95	1.95	1.95
电（元/千瓦时）	0.68	0.68	0.68

（4）前五名供应商采购的情况

2014 年和 2015 年度，北方向东不存在单个供应商的采购额超过当期主营业务成本 50%的情况。

2014 年和 2015 年度，北方向东前五名供应商的采购情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
前五名供应商采购金额（万元）	1,663.52	6,449.55	7,876.72
前五名供应商占主营业务成本的比例	8,667%	43.46%	60.08%

2016 年 1-3 月份，北方向东产品生产量、交付量很少，因此营业成本很小，导致向前五名供应商采购金额占营业成本的比重大幅增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，北方向东不存在其董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中占有权益的情况。

8、境外进行经营情况

北方向东在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

9、公司主要产品生产技术和技术人员

截至本报告书签署日，北方向东技术人员中研究员级高级职称 2 人，高级职称人员 17 人，中级技术职称人员 42 人。技术人员队伍稳定，研发及工艺攻关能力强，专业技术水平较高。

10、质量控制情况

为了确保北方向东主要产品生产过程质量受控，以确保生产、交付的产品满足规定要求，在生产和服务全过程制定并实施了以下质量控制标准及质量保证措施：

（1）公司质量管理体系文件

严格按照公司质量管理体系文件（《质量手册》一册，《程序文件》36个，《作业文件》32个）的相关要求开展质量管理工作。

（2）编制、实施《产品质量保证措施》

根据产品及标准要求，编制、下发了产品质量保证措施及产品质量保证大纲等文件，并严格按照要求执行。

（3）明确产品质量目标

产品一次交验合格率 100%；外购器材 100%入厂验收，合格后方可使用；计量检测设备 100%进行检定，并在有效期内使用；质量问题 100%归零；管理不善造成的质量事故为零；顾客满意度评价良好等。

（4）生产前质量管理

围绕影响产品质量的关键因素“人、机、料、法、环、测”制定有效的质量控制措施如：规范人员培训、上岗资格考核办法；对计量检测设备进行检查，保证在有效期内使用；对生产中使用的工艺文件、质量文件进行复查，确保签署完整，图文清晰、现行有效；制定原材料、外协件的质量控制要求；制定生产现场 5S 管理办法；为了规避新设备投入使用隐含的质量风险，对新购置设备批量生产使用前进行首批产品质量鉴定等工作。

（5）生产过程质量控制

在军品生产过程中，严格按照体系要求对生产全过程实施监控，把质量控制工作前移，做到早发现、早预防、早控制，确保产品实物质量的稳定。

生产前组织生产准备状态检查验收、关键过程能力鉴定、特殊过程确认、程序确认等工作；生产中严格执行工艺文件及质量管理制度，如：《首件检验制度》、《首件鉴定制度》、《不合格品控制程序》、《质量信息管理程序》等；生产后，严格按照《产品质量评审》和《交付与交付后活动控制程序》等相关规定做好产品质量评审、交付等工作。

报告期内，北方向东不存在因违反军工产品质量的法律法规而受到质量监督管理部

门行政处罚的情形。

11、安全生产情况

北方向东下设技安环保部作为安全生产工作主管部门，配置专职安全管理人员 5 人，总装分厂单独设 1 名专职安全管理人员，其他部门设兼职安全员共 17 人。北方向东已建立了职业健康安全管理体系，严格执行国家有关职业健康安全方面法律法规标准，制定了 18 个职业卫生管理制度，15 个职业卫生操作规程。

北方向东日常安全管理严格按照安全生产法律法规及标准要求执行，从员工安全培训、安全措施、安全作业、劳动保护和职业卫生、应急管理、工伤事故管理、危险化学品安全管理、消防安全管理、厂内交通安全管理、设备安全管理、危险源管理等不同方面制定了各项安全生产管理制度，明确了各个不同岗位的安全生产职责。北方向东现行的安全生产制度包括：《安全生产责任制》、《安全检查管理制度》、《安全生产事故隐患排查治理管理规定》、《安全生产费用管理暂行办法》、《“三同时”管理制度》、《安全生产操作规程》、《危险作业审批制度》、《北方向东生产安全事故应急救援预案》、《职业健康管理制度》、《伤亡事故管理制度》、《消防安全管理制度》等。

报告期内，北方向东不存在因违反安全生产的法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

12、环境保护情况

北方向东下设技安环保部，主要负责内部环境保护相关制度制定和监督执行相关工作。依照《环境保护法》等相关法律法规，北方向东制定了《环境保护与减排工作管理办法》、《环境保护设施管理办法》、《环境监测工作管理办法》、《建设项目环境保护管理办法》、《重点污染源监督管理办法》、《环境统计工作管理办法》、《环境保护与减排目标、指标考核办法》、《环境保护教育培训制度》、《固体废物环境保护管理办法》、《各级各类人员环境保护与减排责任制度》及《突发环境事件应急预案》等规章制度。

报告期内，北方向东重视生产经营过程中的环境保护设备投入，加强环境保护制度体系建设，严格执行环境保护规章制度，按时合规缴纳排污费。河南省南召县环保局出具了关于北方向东的环保守法证明，证明北方向东在环境保护方面能够遵守国家及地方法律法规，生产经营活动符合有关环境保护的要求。

报告期内，北方向东不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门行政处罚的

情形。

（十五）北方向东报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- 1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- 2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 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）交易的完工进度能够可靠地确定；
- 4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会

计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

北方向东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，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

北方向东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。

3、财务报表编制基础

北方向东根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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)的规定，编制财务报表。

北方向东对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

4、合并范围

报告期内，北方向东不存在有下属公司的情形，因此不涉及合并财务报表范围。报告期内，北方向东也不存在合并财务报表范围发生变化的情形。

5、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，北方向东不存在资产转移剥离调整的情形。

6、重大会计政策及会计估计

（1）重大会计政策变更

报告期内，北方向东不存在重大会计政策变更的情形。

（2）重大会计估计变更

报告期内，北方向东不存在重大会计估计变更的情形。

（3）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

北方向东与上市公司在重大会计政策、重大会计估计方面不存在重大差异。

7、行业特殊的会计处理政策

按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

除上述安全生产费的处理政策之外，北方向东不存在特殊的会计处理政策。

三、北方红宇 100%股权

（一）北方红宇基本情况

公司名称	南阳北方红宇机电制造有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	南召县留山镇红宇厂内
主要办公地址	南召县留山镇红宇厂内
法定代表人	徐金锁
注册资本	2,550 万元
成立日期	2009 年 4 月 8 日
统一社会信用代码	914113216871314444

经营范围	光电、机械产品的研究、开发、设计、制造与销售；工模具与非标设备的设计、制造、销售、维修；金属制品的加工与销售；技术服务；咨询服务。（凡涉及行政许可凭许可经营，未获得许可不得经营）* *（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）北方红宇历史沿革

1、2008 年 10 月设立

2008 年 10 月，兵器工业集团出具《关于河南北方红阳工业有限公司与南阳红宇机电有限公司投资成立南阳北方红宇机电制造有限公司的批复》（兵器计字[2008]737 号），同意北方红阳与红宇机电投资成立北方红宇，注册资本为 2,550 万元，北方红阳以货币出资 1,300 万元，占注册资本 51%；红宇机电以非货币出资 1,250 万元，占注册资本 49%。针对上述非货币资产出资事项，河南诚联资产评估有限公司于 2008 年 12 月出具“豫诚联评报字[2008]第 X12-122 号”《资产评估报告书》。

2009 年 3 月，南阳同达联合会计师事务所出具“南同验字[2009]24 号”《验资报告》，确认截至 2009 年 3 月 30 日，北方红宇已收到全体股东缴纳的注册资本合计 2,550 万元。

北方红宇设立时，股东及股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	北方红阳	1,300	51
2	红宇机电	1,250	49
合计		2,550	100

2、变更股东名称

2009 年 8 月，兵器工业集团“兵器资字[2009]700 号”《关于河南北方红阳工业有限公司名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司的批复》，同意北方红阳名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司。

2011 年 7 月，兵器工业集团“司函[2011]52 号”《关于同意河南北方红阳工业集团有限公司修订公司章程的通知》，同意北方红阳集团将公司名称变更为豫西工业集团有限公司。

2011 年 10 月，根据河南省工商局《名称变更核准通知书》（（豫工商）登记企名准变字[2011]第 3 号），核准北方红阳集团名称变更为“豫西工业集团有限公司”。2011

年 12 月，北方红宇就本次变更股东名称事宜完成工商变更登记。

此次股东名称变更完成后，北方红宇股东股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	豫西工业集团	1,300	51
2	红宇机电	1,250	49
合计		2,550	100

3、2015 年 9 月股权转让

2015 年 9 月，红宇机电与豫西工业集团签订《股权转让合同》，约定红宇机电将其持有北方红宇 49.02%的股权（共 1,250 万元出资额）以 14,417,615 元转让给豫西工业集团。本次股权转让经中联出具的评估报告《豫西工业集团有限公司拟收购南阳北方红宇机电制造有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1272 号），以 2015 年 5 月 31 日为基准日，北方红宇 100%股权评估值为 2,941.17 万元。2015 年 9 月，上述评估结果经兵器工业集团备案。

2015 年 9 月，北方红宇召开股东会，经审议一致同意：原股东红宇机电将所持有北方红宇 49.02%股权，以 14,417,615 元转让给原股东豫西工业集团。

本次股权转让后，北方红宇股东股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	豫西工业集团	2,550	100
合计		2,550	100

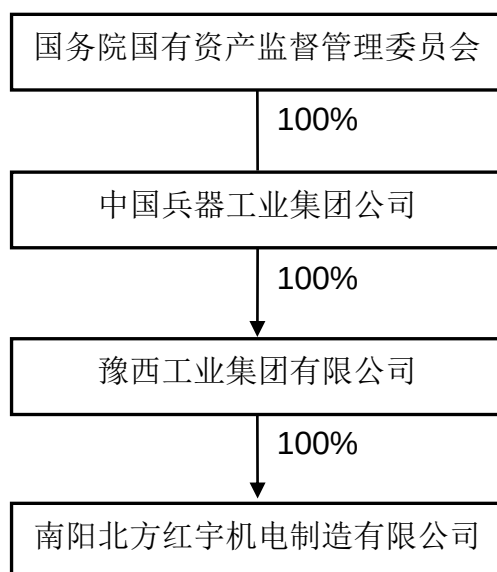
北方红宇不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

4、北方红宇最近三年增减资及股权转让情况

截至本报告书签署日，除上述 2015 年 9 月股权转让事项外，北方红宇最近三年不存在增减资及股权转让事项。

（三）北方红宇产权及控制关系

豫西工业集团持有北方红宇 100%股权，国务院国资委为北方红宇的实际控制人，北方红宇产权及控制关系如下图所示：



截至本报告书签署日，北方红宇公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响北方红宇独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

（四）北方红宇及其主要资产合法合规性

1、北方红宇的权属状况

本次交易的标的资产之一为北方红宇 100%股权。

豫西工业集团合法拥有北方红宇 100%股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。北方红宇不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、北方红宇主要资产的权属状况

报告期内北方红宇的主要资产情况详见本章之“（十三）北方红宇的主要资产情况”。

截至本报告书签署日，北方红宇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者存在妨碍权属转移的其他情况。

3、北方红宇的对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，北方红宇不存在对外担保的情形，北方红宇股东及其关联方不存在对北方红宇非经营性资金占用的情形。

截至 2016 年 3 月 31 日，北方红宇主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	1,000.00
应付票据	800.00
应付账款	2,508.76
预收款项	45.58
应付职工薪酬	438.32
应交税费	39.70
其他应付款	252.68

截至 2016 年 3 月 31 日，北方红字不存在需要披露的或有负债。

4、北方红字涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本报告书签署日，北方红字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。

截至本报告书签署日，北方红字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的情形。

（五）北方红字最近三年主营业务发展情况

北方红字主要从事光电、机械产品的研究、开发、设计、制造与销售；工模具与非标设备的设计、制造、销售、维修；金属制品的加工与销售；技术服务；咨询服务。

报告期内，北方红字主营业务情况详见本章之“（十四）北方红字主营业务具体情况”。

（六）北方红字报告期经审计的财务指标

1、主要财务数据

根据大华审字[2016]第 006932 号审计报告，北方红字最近两年一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	7,971.20	8,005.70	6,796.92
负债合计	5,085.05	5,065.82	4,178.85
所有者权益	2,886.15	2,939.88	2,618.07

归属于母公司所有者权益	2,886.15	2,939.88	2,618.07
收入利润项目	2016年1-3月	2015年度	2014 年度
营业总收入	579.02	7,746.06	6,726.64
营业利润	-102.98	295.02	216.81
利润总额	-102.97	263.20	197.28
净利润	-106.97	201.51	177.48
扣除非经常性损益的净利润	-106.98	225.38	192.13
归属于母公司所有者的净利润	-106.97	201.51	177.48
扣非后归属于母公司所有者的净利润	-106.98	225.38	192.13
现金流和比率项目	2016年1-3月 (2016-3-31)	2015年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	148.47	-1,875.31	2,250.78
资产负债率	63.79%	63.28%	61.48%
毛利率	34.68%	23.05%	21.86%

报告期内，北方红字的营业收入与利润均保持增长，2014 年、2015 年实现营业收入分别为 6,726.64 万元、7,746.06 万元，实现净利润分别为 177.48 万元、201.51 万元。2015 年度营业收入、净利润增长率分别为 15.15%和 13.54%。2016 年 1-3 月净利润-106.97 万元，主要因为军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，北方红字 2016 年一季度产品生产量、交付量较少。

2、报告期内非经常性损益的情况

报告期内，北方红字非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
非流动性资产处置损益	-	-31.78	-19.45
所得税影响额	0.00	7.96	4.88
其他营业外收入和支出	0.01	-0.04	-0.08

报告期内北方红字的非经常损益金额较少，主要为非流动性资产处置损益。

（七）北方红字股权情况说明

截至本报告书签署日，北方红字不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；本次交易完成后，上市公司将持有北方红字100%股权。

（八）北方红宇最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

2015年9月29日，红宇机电与豫西工业集团签订《股权转让合同》，约定红宇机电将其持有北方红宇49.02%的股权，以1,441.76万元转让给豫西工业集团，本次股权转让完成后，豫西工业集团持有北方红宇100%股权。具体情况详见本报告书本章之“（二）北方红宇历史沿革”。本次股权转让经中联出具评估报告《豫西工业集团有限公司拟收购南阳北方红宇机电制造有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字[2015]第1272号）且经兵器工业集团备案，以2015年5月31日为基准日，北方红宇100%股权评估值为2,941.17万元。

本次重组以2015年9月30日为基准日的北方红宇100%股权评估值为5,891.26万元。

2015年9月30日，豫西工业集团作出董事会决议，审议通过将北方红宇生产经营活动使用的国有划拨土地无偿划转至北方红宇；同日，豫西工业集团与北方红宇签署《无偿划转协议》，约定豫西工业集团将其拥有的一宗国有土地使用权（土地使用权证号为[召国用（2006）第00283号]）无偿划转至北方红宇。北方红宇2015年9月股权转让时评估结果与本次重组评估值形成差异的主要原因为北方红宇期间收益引起净资产变动以及无偿划转导致土地评估范围发生变化。本次评估值中体现了评估范围变化后划拨土地的价值，是导致两次估值产生差异的主要原因。综上，北方红宇2015年9月股权转让时评估结果与本次重组评估值的差异具有合理性。

除上述事项外，截至本报告书签署日，北方红宇最近三十六个月不存在其他资产评估事项。

（九）北方红宇下属企业情况

截至本报告书签署日，北方红宇不存在下属企业。

（十）北方红宇涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

1、业务资质与许可

截至本报告书签署日，北方红宇具有从事相关业务生产经营所需的《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》等资质和许可。

北方红字目前持有的《二级保密资格单位证书》是由国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会于 2011 年 1 月 28 日向北方红字核发的，该批准的有效日期为自 2011 年 1 月 28 日至 2016 年 1 月 27 日，该证的延期工作正在办理过程中，已通过现场审核，预计不存在实质性障碍。

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

截至本报告书签署日，北方红字相关业务涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项的，已经按照相关进度取得相应的许可证书和有关部门的批准文件。

（十一）北方红字涉及的资产许可使用情况

截至本报告书签署日，北方红字存在通过租赁方式使用房屋及设备的情况。2016 年 3 月 2 日，北方红字与红字机电签署《资产租赁协议书》，约定北方红字租赁红字机电三车间生产工房、办公大楼等房屋建筑物，面积为 14,004.5 平方米。按照年租金 100 万元整（含税）收取，租赁使用资产期限为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。以上租赁协议在许可范围、使用稳定性、协议安排方面均具有合理性，不会影响北方红字的持续经营。

（十二）北方红字债权债务转移情况

本次重组中，本公司收购北方红字 100% 股权，北方红字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，北方红字的债权债务仍将由北方红字享有和承担。

（十三）北方红字的主要资产情况

1、主要土地及房屋建筑物

（1）土地使用权

截至本报告书签署之日，北方红字从事生产经营业务使用的土地情况如下：

证载土地使用者	土地证编号	宗地地址	土地面积 (平方米)	土地使用权类型	土地使用权取得日期
豫西工业集团	召国用(2006)第 00283 号	南召县留山镇杨扒村	221,405.80	划拨	2006 年 11 月

截至本报告书签署日，北方红字与南召县国土资源局就该宗土地签订了《国有建设用地使用权出让合同》（豫（南召）出让（2015）第 0005 号），根据合同约定，目前已

缴纳土地出让金的 60%，剩余部分的土地出让金将在 12 个月内缴纳，相关土地使用权证书正在办理过程中。

根据南召县国土资源局出具的证明，前述土地在北方红宇足额缴纳土地出让金并完税后，即可办理土地登记手续，颁发国有土地使用权证书。豫西工业集团承诺，将按照相关法律法规的规定办理本次资产过户变更登记及土地出让手续。如因相关资产未完成过户手续或未办理土地出让手续而导致上市公司或标的公司受到处罚或遭受任何损失，豫西工业集团承诺将以现金方式及时向上市公司或标的公司进行补偿。

（2）房产

截至本报告书签署日，北方红宇从事生产经营业务使用的房产面积共计 28 处，建筑面积合计 22,571.84 平方米，已全部取得房屋产权证书，具体情况如下：

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
1	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-022 号	工房	1,576.66	28
2	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-012 号	工房	5,392.00	12
3	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-022	工房	108.00	67
4	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03 号	工房	1,025.40	28
5	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-021 号	办公室	1,837.22	28
6	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-010 号	工房	20.00	25
7	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-010 号	工房	27.00	25
8	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-010 号	工房	2,247.00	28
9	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-026 号	工房	1,928.00	28
10	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-026 号	工房	88.85	25
11	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-042 号	工房	871.13	28
12	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-003 号	工房	175.00	28
13	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-003 号	工房	677.10	25
14	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-023 号	工房	37.44	25
15	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-046 号	工房	549.23	28
16	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-046 号	工房	52.92	28
17	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-037 号	工房	3,255.63	44
18	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-037 号	办公室	209.70	44
19	北方红宇	召房权证留山镇字第 3-03-046 号	工房	415.72	25

序号	证载权利人	产权证号	用途	建筑面积 (m ²)	成新率 (%)
20	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-022 号	工房	43.00	25
21	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-010 号	工房	36.00	28
22	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-022 号	仓库	28.00	25
23	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-046 号	办公室	33.00	28
24	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-034 号	仓库	452.28	28
25	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-046 号	仓库	452.28	28
26	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-018 号	仓库	93.02	28
27	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-004 号	办公室	313.38	38
28	北方红字	召房权证留山镇字第 3-03-048 号	仓库	626.88	24
合计				22,571.84	

2、主要生产设备

截止本次重组评估基准日(2015 年 9 月 30 日),北方红字拥有的重要生产设备(截至评估基准日原值 50 万元以上,军工设备除外)的情况如下:

序号	设备名称	原值	净值	成新率%
1	加工中心	580,963.00	226,817.67	37

北方红字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到限制的事项,不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

3、主要无形资产

(1) 商标

截至本报告书签署日,北方红字未持有注册商标。

(2) 专利

截至本报告书签署日,北方红字从事生产经营业务使用的专利资产,除国防专利外,共拥有 4 项实用新型专利,具体情况如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期
1	北方红字	用于易爆危险品壳体与带罩药柱胀铆联结的胀铆装置	实用新型	ZL201320649875.5	2013.10.22	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期
2	北方红宇	用于子弹引信稳定带铆接的装置	实用新型	ZL201420604674.8	2014.10.20	10 年
3	北方红宇	一种用于多槽加工的专用工艺装置	实用新型	ZL201520562287.7	2015.07.30	10 年
4	北方红宇	一种车削外螺纹的工艺装置	实用新型	ZL201520562387.X	2015.07.30	10 年

(3) 软件著作权

截至本报告书签署日，北方红宇未持有拥有软件著作权。

4、特许经营权

截至本报告书签署日，北方红宇未拥有特许经营权。

北方红宇的主要无形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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

(十四) 北方红宇主营业务具体情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

北方红宇所处智能弹药行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本章之“一、红阳机电 100%股权”之“(十四) 红阳机电主营业务具体情况”。

2、主营业务情况

北方红宇主要从事光电、机械产品的研究、开发、设计、制造与销售；工模具与非标设备的设计、制造、销售、维修；金属制品的加工与销售；技术服务；咨询服务。

3、主要产品的工艺流程图

北方红宇主要从事军品生产。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，北方红宇主要产品的工艺流程信息未予披露。

4、主要经营模式

(1) 采购模式

北方红宇原材料由合格供应商集中采购。其中，军品生产物资在军方与北方红宇评定的合格供方名录中择优选择供应商，采购部门按照比质比价后确定的价格进行采购，

以合同形式约定采购相关事项和标准。北方红宇采购部门根据供应商的供货质量和合同履行情况等要素，每年评定一次合格供方。

军品生产物资一般采用比质比价和公开招标两种形式进行，以合同形式约定采购相关事项和标准。生产采购根据供应商的供货质量和合同履行情况等要素，北方红宇每年评定一次合格供方，如用所需原料不在合格供方内，需办理临时采购审批手续。

（2）生产模式

北方红宇是集科研、生产和销售为一体的企业，产品涉及销售、研发、设计、试制、采购、生产、总装和维护等整个生命周期，产品具有小批量多品种的特点。北方红宇根据自身所拥有的资源优势，将资源集中在研发、关键件制造、总装、等产业链的核心环节，建立核心竞争优势。

北方红宇以订单组织生产为主，军品关键重要件、自制零部件加工采用以订单和批次结合的生产模式自行生产；其它零部件采用外包和配套采购为主，由合格供应商按订单和北方红宇要求供货。关键环节的总装、试验测试均自行掌控。

（3）销售模式

北方红宇军品业务一般采用直销模式，与总装厂、研究所等签订配套合同。

（4）主要产品定价方式

北方红宇军品采用成本加成的方式定价，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。

5、主要产品的生产和销售情况

（1）主营业务收入情况

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
主营业务收入（万元）	575.21	7,586.90	6,676.63

（2）主要产品的产能、产量和销量情况

北方红宇军品的主要客户为军方，产品的产量和销量稳定。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，北方红宇的主要产品产能、产量和销量

信息未予披露。

（3）产品的主要用户及销售价格的变动情况

北方红字军品产品的主要客户为军方，军品配套产品的主要客户是军品总装单位。军品价格由军方审定指导价，产品的售价相对稳定。

（4）前五名客户的销售情况

北方红字的客户主要是军方单位，由于军品业务的行业特殊性，北方红字前五名客户销售金额占当期销售总额的比例较高。报告期内，北方红字向前五名客户的销售情况见下表。

项目	2016年度	2015年度	2014年度
第一名客户销售金额（万元）	300.00	2,782.04	3,295.14
第一名客户销售金额占主营业务收入的比例	52.15%	36.67%	49.35%
前五名客户销售金额（万元）	570.48	6,324.29	6,518.12
前五名客户销售金额占主营业务收入的比例	99.18%	83.36%	97.63%

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

北方红字采购内容主要为原材料、煤等。军品的原材料主要从军方与北方红字评定的供应商进行采购，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有保证，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，北方红字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 1-3 月		2015 年		2014 年	
	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
原材料	379.52	102.04%	4,330.46	73.05 %	3,035.69	58.06%

2016 年 1-3 月份，北方红字产品生产量、交付量较少，因此营业成本较小，原材料采购量比较平稳，导致原材料占营业成本的比重增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

（3）主要原材料和能源的采购价格变动趋势

报告期内，北方红字的原材料采购价格因与主要供应商均已形成长期合作关系，采购价格相对稳定。公司能源采购价格主要受政府定价或指导价影响，能源采购价格稳定，采购金额占公司营业成本的比重较低，对公司的影响较小。

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
原材料 A（元/公斤）	43.5	43.5	41
原材料 C（元/公斤）	215	215	215
原材料 D（元）	300	300	300
原材料 E（元）	6.8	6.8	6.8

（4）前五名供应商采购的情况

2014 年和 2015 年度，北方红字公司不存在单个供应商的采购额超过当期主营业务成本 50%的情况。

报告期内，北方红字公司前五名供应商的采购情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
前五名供应商采购金额（万元）	357.94	1,147.57	2,539.80
前五名供应商占主营业务成本的比例	96.24%	19.36%	48.58%

2016 年 1-3 月份，北方红字产品生产量、交付量较少，因此营业成本较小，使得前五名供应商采购金额占主营业务成本的比例较高，随着之后季度销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，北方红字销售额第一名客户红阳机电为北方红字的关联方。

8、境外进行经营情况

北方红字在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

9、北方红字主要产品生产技术人员

截至本报告书签署日，北方红字技术人员队伍稳定，有技术人员 46 人。其中高级职称 13 人，中级职称 19 人，科技带头人 3 人。

10、质量控制情况

技术质量部是北方红字的质量管理部门，各生产单元是质量控制的执行部门。技术质量部门通过制定下发产品质量计划、技术通知单、产品工艺规程、作业指导书等，规范指导产品质量控制标准，并推进规范生产单元遵照执行，监督技术质量标准的执行。产品质量计划形成之后，生产单元形成一一对应的工艺操作规程。同时，通过制定和严格执行工艺操作规程，保证技术质量部下发的各项质量控制文件和作业指导书得到有效贯彻执行，保证产品实物质量稳定和提高。制造过程中的工艺优化和改进通过审签后的技术通知单等形式进行动态或者临时性的形式进行调整，固化后修订到质量计划中。产品工艺经验证和成熟之后，质量计划升级成工艺规程由产品工艺规程替代。

报告期内，北方红字不存在因违反质量控制管理的法律法规而受到质量控制管理部门重大行政处罚的情形。

11、安全生产情况

北方红字下设技安机动部作为安全生产工作主管部门，在安全生产中，认真落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等兵器工业集团、豫西工业集团安全生产规章制度。北方红字有健全的安全生产组织机构和安全生产管理人员，各单位主要负责人是本单位的安全生产第一负责人，对安全生产负总责。有较为完善的安全生产责任制体系。坚持“一岗双责”的原则，明确定位主要负责人、分管负责人，各职能部门、生产车间、各级管理人员、岗位操作人员的安全生产职责，安全生产体系覆盖北方红字全员全过程。

报告期内，北方红字不存在因违反安全生产环境保护的法律法规而受到安全生产管理部门重大行政处罚的情形。

12、环境保护情况

北方红字负责内部环境保护相关工作的部门也是技安机动部。北方红字重视生产经营过程中的环境保护设备投入，加强环境保护制度体系建设，严格执行环境保护规章制度，按时合规缴纳排污费。对于危险作业，特别是易燃易爆、危险品、科研生产会组织本单位专家进行评审，严格作业许可管理，对动火作业、临时用电作业、高处作业、起重作业等进行许可审批制度，确保安全。

报告期内，北方红字不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门重大行政处

罚的情形。

（十五）北方红字报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

对于特品，在整机产品和协作配套产品已经完工，取得特品合格证和结算单时确认销售收入。对于民品，已取得买方确认的提货单、连同签字确认的公司出库单以及开具的发票等相关单据时确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- 1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- 2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 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）交易的完工进度能够可靠地确定；

4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额,但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额,确认当期提供劳务收入;同时,按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额,结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的,分别下列情况处理:

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

北方红字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,销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的,将销售商品的部分作为销售商品处理,将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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,将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(4) 附回购条件的资产转让

销售产品或转让其他资产时,与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议,根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易,则在交付产品或资产时,不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额,在回购期间按期计提利息,计入财务费用。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

北方红字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。

3、财务报表编制基础

北方红字根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量,在此基础上,结合中国证券监督管理委员会《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)的规定，编制财务报表。

北方红宇对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

4、合并范围

报告期内，北方红宇不存在有下属公司的情形，因此不涉及合并财务报表范围，也不存在合并财务报表范围发生变化的情形。

5、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，北方红宇不存在资产转移剥离调整的情形。

6、重大会计政策及会计估计

（1）重大会计政策变更

报告期内，北方红宇不存在重大会计政策变更的情形。

（2）重大会计估计变更

报告期内，北方红宇不存在重大会计估计变更的情形。

（3）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

北方红宇与上市公司在重大会计政策、重大会计估计方面不存在重大差异。

7、行业特殊的会计处理政策

按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

除上述安全生产费的处理政策之外，北方红宇不存在特殊的会计处理政策。

四、红宇专汽 100%股权

（一）红宇专汽基本情况

公司名称	郑州红宇专用汽车有限责任公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	中牟县城关镇建设南路 32 号
主要办公地址	中牟县城关镇建设南路 32 号
法定代表人	王建国
注册资本	6,637.5 万元
成立日期	2002 年 4 月 26 日
统一社会信用代码	91410122737448694F
经营范围	改装汽车、爆破器材存储和运输装置的制造、销售及服务；危险化学品包装物容器的设计、制造、销售及服务；安防系统、环卫设备的制造、销售及安装；化工产品（不含化学危险品）的生产、销售；货物进出口、技术进出口（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）红宇专汽历史沿革

1、2002 年 4 月设立

2001 年 12 月，红宇专汽召开首次股东会，审议同意由张振华、张振强、张群凤、张廷豪、刘大宏以货币出资，河南红宇机械厂以净资产出资设立红宇汽车。同时本次股东会讨论通过了公司章程等事项。根据红宇专汽出具的书面说明，在股东会决议签署后，张振华并未实际认缴出资，实际由张振强、张群凤、张廷豪、刘大宏与河南红宇机械厂出资设立红宇专汽。河南大光华财务会计有限公司出具了《河南红宇机械厂委估资产评估报告书》（豫大光华评报字（2001）第 Z0903 号），河南红宇机械厂委托评估的净资产估值为 5,585,889.89 元。

2002 年 1 月，河南大平会计师事务所有限公司出具《验资报告》（审验字（2002）第 01-98 号），确认截至 2002 年 1 月 18 日，公司已收到其股东投入的资本 617.19 万元，其中货币资金 58.6 万元，实物资产 558.59 万元。

2002 年 4 月，红宇专汽在中牟县工商局注册成立，并取得由中牟县工商局核发的《企业法人营业执照》。红宇专汽设立时，股东及出资结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	河南红宇机械厂	558.59	90.51
2	张振强	30	4.86
3	张群凤	10	1.62
4	张廷豪	10	1.62
5	刘大宏	8.6	1.39
合计		617.19	100

2、2007 年 4 月，原控股股东破产拍卖及股权转让

2007 年 3 月，南阳市人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于对河南红宇机械厂破产资产进行拍卖处置的批复》（宛国资产权[2007]40 号），同意河南红宇机械厂破产资产进行公开拍卖。

2007 年 4 月，河南红宇机械厂破产清算组向南阳市人民政府国有资产监督管理委员会提交《河南红宇机械厂破产清算组（函）》（（2007）红破清资函字第 4 号），确认河南红宇机械厂的破产财产（包括红宇机械厂持有的红宇专汽 90.51%的股权）由红宇机电买受，并办理了成交确认手续，南阳市公证处依法予以公证。

2007 年 4 月，红宇专汽就上述事项进行了股权转让工商变更登记，并换领了新的《企业法人营业执照》。此次变更完成后，红宇专汽的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	红宇机电	558.59	90.51
2	张振强	30	4.86
3	张群凤	10	1.62
4	张廷豪	10	1.62
5	刘大宏	8.6	1.39
合计		617.19	100

3、2009 年 3 月，股权转让、第一次增资

2009 年 2 月，红宇专汽召开股东大会，同意红宇机电将其所持红宇专汽 90.51%股权转让给红宇集团；同意红宇集团向红宇专汽现金增资 1,040 万元。同年 3 月，红宇机电与红宇集团签订股权转让协议，约定红宇机电将其持有的红宇专汽 90.51%股权以 558.59 万元转让给红宇集团。

2009年3月，河南金毅联合会计师事务所出具《验资报告》（豫金会验字[2009]029号），确认截至2009年3月9日，公司已收到红宇集团1,040万元货币出资，变更后的累计注册资本1,657.19万元，实收资本1,657.19万元。

2009年3月，红宇专汽就本次股权转让及增资事宜完成工商变更登记，并换领新《企业法人营业执照》。此次股权转让及增资后，红宇专汽的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	红宇集团	1,598.58	96.5
2	张振强	30	1.8
3	张群凤	10	0.6
4	张廷豪	10	0.6
5	刘大宏	8.6	0.5
合计		1,657.19	100

4、2009年3月，第二次增资

2009年3月，红宇专汽召开股东会，经审议一致同意红宇集团现金增资960万元。

2009年3月，河南金毅联合会计师事务所出具《验资报告》（豫金会验字[2009]033号），确认截至2009年3月17日，红宇专汽已收到红宇集团960万元货币出资；变更后的累计注册资本2,617.19万元，实收资本2,617.19万元。

2009年3月，红宇专汽就上述增资事宜完成工商变更登记，并换领新《企业法人营业执照》。此次增资完成后，红宇专汽的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	红宇集团	2,558.58	97.76
2	张振强	30	1.15
3	张群凤	10	0.38
4	张廷豪	10	0.38
5	刘大宏	8.6	0.33
合计		2,617.19	100

5、2009年6月，第三次增资、股权转让

2008年12月，兵器工业集团出具《关于投资郑州红宇专用汽车有限责任公司的批复》（兵器资字[2008]862号），同意北方红阳以3,700万元资产出资。2009年4月

15 日，北京亚洲资产评估有限公司出具《河南北方红阳工业有限公司拟以实物资产出资项目评估报告》（京亚评报字[2009]第 018 号），北方红阳委估的实物资产的评估价值为 37,722,229.15 元。

2009 年 5 月，红宇专汽自然人股东张振强、张群凤、张廷豪、刘大宏分别与红宇集团签订《股权转让协议》，约定将其持有的红宇专汽共 2.24%的股权转以 70.32 万元转让给红宇集团。

2009 年 6 月，红宇专汽召开股东会，经审议一致同意北方红阳、红宇集团分别增资 3,772.22 万元、248.09 万元，增资完成后北方红阳、红宇集团股权比例分别为 56.83%、43.17%，公司注册资本（实收资本）由 2,617.19 万元增加至 6,637.50 万元。同日，红宇专汽通过相应的章程修正案。

2009 年 6 月，河南鼎华会计师事务所有限公司出具《验资报告书》（豫鼎华验字（2009）第 06-003 号），确认截至 2009 年 6 月 23 日，红宇专汽已收到股东北方红阳缴纳的实物资产 3,772.22 万元和已将非货币增资形成的资本公积 248.09 万元转增注册资本，增资后红宇专汽注册资本为 6,637.50 万元。

2009 年 6 月，红宇专汽就本次股权转让及增资事宜完成工商变更登记，并换领新《企业法人营业执照》。此次股权变更及增资完成后，红宇专汽的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北方红阳	3,772.22	56.83
2	红宇集团	2,865.28	43.17
合计		6,637.50	100

2015 年 12 月，红宇专汽与红宇集团签署《关于 2009 年 6 月河南红宇企业集团有限责任公司对郑州红宇专用汽车有限责任公司增资的情况确认》，确认红宇集团于 2009 年 6 月进行的上述增资中，红宇集团以非货币资产形成增资，增资额中的 248.09 万元为资产评估增值，该等资产评估增值形成资本公积转增股本时，其实际情况为账面并无相应资本公积，红宇集团对红宇专汽负有相应额度的应付款义务，红宇集团同意将以现金或债务抵消方式对红宇专汽支付及清偿。

2016 年 2 月 25 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《郑州红宇专用汽车有限责任公司 2009 年增加注册资本验资复核报告》（大华核字[2016]001547 号），

截至 2016 年 2 月 25 日止，红宇专汽以欠原股东红宇集团债务抵补了 248.09 万元，原股东红宇集团、河南北方红阳工业有限公司已实际缴足出资，不存在出资不实的情况。

6、变更股东名称

2009 年 8 月，兵器工业集团“兵器资字[2009]700 号”《关于河南北方红阳工业有限公司名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司的批复》，同意北方红阳名称变更为河南北方红阳工业集团有限公司。

2011 年 7 月，兵器工业集团“司函[2011]52 号”《关于同意河南北方红阳工业集团有限公司修订公司章程的通知》，同意北方红阳集团将公司名称变更为豫西工业集团有限公司。

2011 年 10 月，根据河南省工商局《名称变更核准通知书》（（豫工商）登记企名准变字[2011]第 3 号），核准北方红阳集团名称变更为“豫西工业集团有限公司”。2011 年 12 月，红宇专汽就本次变更股东名称事宜完成工商变更登记。

7、2015 年 9 月，股权转让

2015 年 9 月，红宇专汽召开股东会，同意股东红宇集团将其持有红宇专汽的 43.17%股权以 5,752.94 万元转让给豫西工业集团。中联出具《豫西工业集团有限公司拟收购郑州红宇专用汽车有限责任公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1270 号），红宇专汽股东全部权益评估值为 13,326.25 万元。2015 年 9 月，上述资产评估结果经兵器工业集团备案。

2015 年 9 月，红宇专汽就上述股权转让事宜完成了工商变更登记，并换领新《营业执照》，此次股权转让完成后，红宇专汽的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	豫西工业集团	6,637.50	100
合计		6,637.50	100

红宇专汽不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、红宇专汽最近三年增减资及股权转让情况

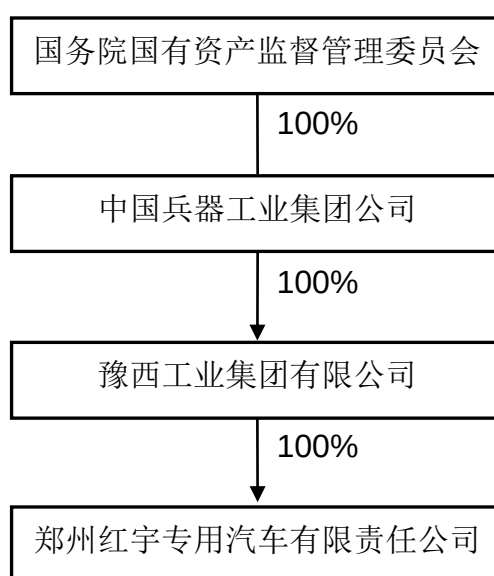
2015 年 9 月，红宇集团与豫西工业集团签订《股权转让合同》，约定红宇集团将其持有的红宇专汽 43.17%的股权，以 5,752.94 万元转让给豫西工业集团。具体情况详见

本章之“四、红宇专汽 100%股权”之“(二) 历史沿革”。

除上述事项外，截至本报告书签署日，红宇专汽最近三十六个月无其他增资和股权转让情况。

(三) 红宇专汽产权及控制关系

豫西工业集团持有红宇专汽 100%股权，国务院国资委为红宇专汽的实际控制人，红宇专汽产权及控制关系如下图所示：



截至本报告书签署日，红宇专汽公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响红宇专汽独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

(四) 红宇专汽及其主要资产合法合规性

1、红宇专汽的权属状况

本次交易的标的资产之一为红宇专汽 100%股权。

豫西工业集团合法拥有红宇专汽 100%股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。红宇专汽不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、红宇专汽主要资产的权属状况

报告期内红宇专汽的主要资产情况详见本章之“(十三)红宇专汽的主要资产情况”。

截至本报告书签署日，红宇专汽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者存在妨碍权属转移的其他情况。

3、红宇专汽的对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，红宇专汽不存在对外担保的情形，红宇专汽股东及其关联方不存在对红宇专汽非经营性资金大额占用的情形。

截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
流动负债：	
短期借款	1,800.00
应付票据	340.00
应付账款	3,240.94
预收款项	3,928.87
应付职工薪酬	593.44
应交税费	24.92
其他应付款	1,218.98
流动负债合计	11,147.15
负债合计	11,147.15

截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽不存在需要披露的或有负债。

4、红宇专汽涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本报告书签署日，红宇专汽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。

截至本报告书签署日，红宇专汽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的情形。

（五）红宇专汽最近三年主营业务发展情况

红宇专汽主要从事专用汽车的研发、制造和销售，主要产品包括冷藏保温汽车系列、爆破器材运输车系列等。

（六）红宇专汽报告期经审计的财务指标

1、主要财务数据

根据大华审字[2016]第 006933 审计报告，红宇专汽最近两年一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	20,825.30	21,855.61	17,102.58
负债合计	11,147.15	12,314.35	8,258.26
所有者权益	9,678.15	9,541.26	8,844.31
归属于母公司所有者权益	9,678.15	9,541.26	8,844.31
收入利润项目	2016年1-3月	2015年度	2014 年度
营业总收入	10,532.84	50,244.30	50,269.08
营业利润	58.71	807.77	703.83
利润总额	107.84	819.46	772.74
净利润	107.53	802.13	765.32
扣除非经常性损益的净利润	65.77	792.19	706.74
归属于母公司所有者的净利润	107.53	802.13	765.32
扣非后归属于母公司所有者的净利润	65.77	792.19	706.74
财务比率	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-733.58	399.15	137.35
资产负债率（%）	53.53	56.34	48.29
毛利率（%）	8.55	10.63	11.12

红宇专汽 2014 年、2015 年的营业收入分别为 50,269.08 万元和 50,244.30 万元，净利润分别为 765.32 万元和 802.13 万元。2015 年较 2014 年净利润的增长率为 4.81%，基本保持稳定。

2、报告期内非经常性损益的情况

红宇专汽最近两年一期经审计的相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-	-19.20	-32.67

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
政府补助	49.13	30.00	85.67
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		0.90	15.91
所得税影响额	-7.37	-1.76	-10.34
合计	41.76	9.94	58.58

报告期内红宇专汽的非经常性损益分别为 58.58 万元、9.94 万元和 41.76 万元，对净利润的影响较小。红宇专汽 2014 年获政府补助 85.67 万元、2015 年获政府补助 30 万元，2016 年 1-3 月获政府补助 49.13 万元。红宇专汽的政府补助系政府奖励。报告期内红宇专汽的相关收入、成本费用及利润均较稳定，扣除非经常性损益后的净利润较为稳定。

（七）红宇专汽股权情况说明

截至本报告书签署之日，红宇专汽不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；本次交易完成后，上市公司将持有红宇专汽100%股权。

（八）红宇专汽最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

2015 年 9 月，红宇集团与豫西工业集团签订《股权转让合同》，约定红宇集团将其持有的红宇专汽 43.17%的股权，以 5,752.94 万元转让给豫西工业集团。具体情况详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“四、红宇专汽 100%股权”之“（二）历史沿革”。本次股权转让经中联出具的评估报告《豫西工业集团有限公司拟收购郑州红宇专用汽车有限责任公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1270 号）并经兵器工业集团备案，以 2015 年 5 月 31 日为基准日，红宇专汽全部权益评估值为 13,326.25 万元。

除上述事项外，截至本报告书签署日，红宇专汽最近三十六个月无其他增资和股权转让的相关作价及其评估情况。

（九）红宇专汽下属企业情况

截至本报告书签署之日，红宇专汽不存在下属企业。

（十）红宇专汽涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

1、业务资质与许可

截至本报告书出具日，红宇专汽拥有《保密资格单位证书》、《质量管理体系认证证书》等资质和许可，目前均在有效期内。

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

红宇专汽“罐式车建设项目”已经取得豫西工业集团出具的《关于郑州红宇专用汽车有限责任公司年产 500 辆罐式车项目可行性研究报告的批复》（豫西战略字[2014]313 号）、中牟汽车工业园管理委员会出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号：豫郑牟汽制造[2015]07400），目前正在办理环评批复。

（十一）红宇专汽涉及的资产许可使用情况

截至本报告书签署日，红宇专汽使用他人资产与许可他人使用资产的情况如下：

1、使用他人资产情况

2016 年 4 月 25 日，红宇专汽与红宇集团签订了商标使用许可合同。合同约定红宇集团将其已注册的在第 12 类商品上的第 2015126 号红宇+HY 商标，许可给红宇专汽在第 12 类冷藏车、危险品运输车、厢式货车等商品/服务商无偿使用。商标许可形式为排他许可，许可期限自 2016 年 4 月 22 日起至 2022 年 9 月 6 日止。

本次重组不会对上述许可合同效产生影响，以上租赁协议在许可范围、使用稳定性、协议安排方面均具有合理性，不会影响红宇专汽的持续经营。

2、许可他人使用资产情况

截至本报告书签署日，红宇专汽不存在许可他人使用资产情况

（十二）红宇专汽债权债务转移情况

本次交易完成后，红宇专汽进入上市公司，成为上市公司子公司，其债权债务仍由其自身承担，不涉及债权债务转移的情形。

（十三）红宇专汽的主要资产情况

1、主要土地及房屋建筑物

（1）土地使用权

截至本报告书签署之日，红宇专汽从事生产经营业务使用的土地情况如下：

序号	证载权利人	土地证编号	宗地地址	土地面积（平方米）	土地使用权类型	土地使用权终止日期
1	红宇专汽	牟国用（2015）第218号	建设路南段东侧	129,850.50	出让	2065年11月1日
合计				129,850.50		

截至本报告书签署之日，红宇专汽已经取得该等土地的权属文件。

（2）房产

截至本报告书签署日，红宇专汽从事生产经营业务使用的房产面积共计6处，建筑面积合计32,634.38平方米，已全部取得产权证书，具体情况如下：

序号	所有权人	产证号	用途	建筑面积（m ² ）	成新率（%）
1	红宇专汽	牟房权证字第1301144080号	工房	3,459.78	83
2	红宇专汽	牟房权证字第1501227591号	工房	11,654.62	76
3	红宇专汽	牟房权证字第1501227550号	办公室	1,877.59	76
4	红宇专汽	牟房权证字第1501230950号	工房	7,046.46	81
5	红宇专汽	牟房权证字第1501227592号	工房	5,131.96	78
6	红宇专汽	牟房权证字第1501263074号	工房	3,463.97	94
合计				32,634.38	

2、主要生产设备

截止本次重组评估基准日（2015年9月30日），红宇专汽拥有的重要生产设备（截至评估基准日原值100万元以上）的情况如下：

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率（%）
1	聚氨酯保温夹板成型设备	10,081,897.75	3,924,160.89	55
2	新建喷涂线	1,899,888.85	1,584,032.26	89
3	发泡机	1,065,900.00	399,712.50	49

红宇专汽的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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

3、主要无形资产

(1) 商标

截至本报告书签署日，红宇专汽未持有注册商标。

(2) 专利

截至本报告书签署日，红宇专汽共拥有 29 项专利；其中发明专利共计 4 项、实用新型专利共计 25 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期
1	红宇专汽	厢式车折叠式扩展装置	实用新型	ZL201520005430.2	2014.12.30	10 年
2	红宇专汽	厢式车对开式扩展装置	实用新型	ZL201520005339.0	2014.12.30	10 年
3	红宇专汽	具有翻转 LED 显示屏的窗户	实用新型	ZL201420854142.X	2014.12.30	10 年
4	红宇专汽	润滑油脂加注拖车	实用新型	ZL201420854141.5	2014.12.30	10 年
5	红宇专汽	夹持形状易变化的通用型夹具	实用新型	ZL201420854172.0	2014.12.30	10 年
6	红宇专汽	物流、快递运输专用车厢	实用新型	ZL201420854835.9	2015.01.06	10 年
7	红宇专汽	便携折叠式台阶结构	实用新型	ZL201420854555.8	2014.12.30	10 年
8	红宇专汽	用于货车车厢厢门下的多功能踏板	实用新型	ZL201420129681.7	2014.3.21	10 年
9	红宇专汽	暗藏式卧环装置	实用新型	ZL201420129582.9	2014.3.21	10 年
10	红宇专汽	车厢的侧拉厢口结构	实用新型	ZL201320750719.8	2013.11.25	10 年
11	红宇专汽	滑动拨叉离合装置	实用新型	ZL201320750745.0	2013.11.25	10 年
12	红宇专汽	开启角大于 180° 的上翻门机构	实用新型	ZL201320750765.8	2013.11.25	10 年
13	红宇专汽	一种折叠式移动厢体	实用新型	ZL201320750775.1	2013.11.25	10 年
14	红宇专汽	电动式顶开门或窗装置	实用新型	ZL201320750550.6	2013.11.25	10 年
15	红宇专汽	适于组合使用的单元模块化折叠活动房屋	发明	ZL201310274082.4	2013.07.02	10 年
16	红宇专汽	厢式运输车厢门防盗挡杆装置	实用新型	ZL201320343148.6	2013.06.17	10 年
17	红宇专汽	一种爆破器材运输车厢厢板结构	实用新型	ZL201320343146.7	2013.06.17	10 年
18	红宇专汽	厢式运输车防盗锁盒装置	实用新型	ZL201320343145.2	2013.06.17	10 年
19	红宇专汽	自动机械折叠式活动房屋	发明	ZL201310181537.8	2013.05.16	20 年
20	红宇专汽	厢式救援车升降门	实用新型	ZL201220622668.6	2012.11.22	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期
21	红宇专汽	玻璃钢骨架结构发泡冷藏车用保温厢板	实用新型	ZL201220303707.6	2012.06.27	10 年
22	红宇专汽	玻璃钢骨架结构发泡冷藏车用保温厢板	发明	ZL201210214510.X	2012.06.27	10 年
23	红宇专汽	厢式救援车升降门	发明	ZL201210477441.1	2012.11.22	20 年
24	红宇专汽	一种折叠房车	实用新型	ZL201521060859.8	2015.12.18	10 年
25	红宇专汽	一种排爆车及其工作车厢	实用新型	ZL201521060941.0	2015.12.18	10 年
26	红宇专汽	一种气瓶运输车	实用新型	ZL201521022708.3	2015.12.10	10 年
27	红宇专汽	厢式车折叠式多功能车厢	实用新型	ZL201521009102.6	2015.12.08	10 年
28	红宇专汽	厢式车对开扩展方舱	实用新型	ZL201521008381.4	2015.12.08	10 年
29	红宇专汽	一种多温区冷藏冷冻车厢	实用新型	ZL201521022709.8	2015.12.10	10 年

(3) 软件著作权

截至本报告书签署日，红宇专汽未持有拥有软件著作权。

4、特许经营权

截至本报告书签署日，红宇专汽不拥有特许经营权。

红宇专汽的主要无形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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

(十四) 红宇专汽主营业务具体情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

红宇专汽的直管部门为工信部，负责汽车行业产业政策、标准法规制定，汽车生产企业及产品准入管理及部分投资项目的备案管理。部分特殊改装车也涉及其他管理部门，如爆破器材运输车属国防科工局管理，医疗专用车属卫生部管理等。

行业涉及的主要法律法规和产业政策主要包括《专用汽车、挂车生产企业及产品准入管理规则》（工产业[2009]第 45 号）、《商用车生产企业及产品准入管理规则》（工产业[2010]第 132 号）、《车辆生产企业及产品生产一致性监督管理办法》（工产业[2010]第 109 号）、《关于进一步加强道路机动车辆生产一致性监督管理和注册登记工作的通知》（工信部联产业[2010]453 号）、《道路运输车辆燃料消耗量检测和监督管理办法》（交

通运输部令 2009 年第 11 号)、《关于调整<道路机动车辆生产企业及产品准入许可>事项审批流程及技术规范的通知》(工信部装[2015]492 号)等。

2、主营业务情况

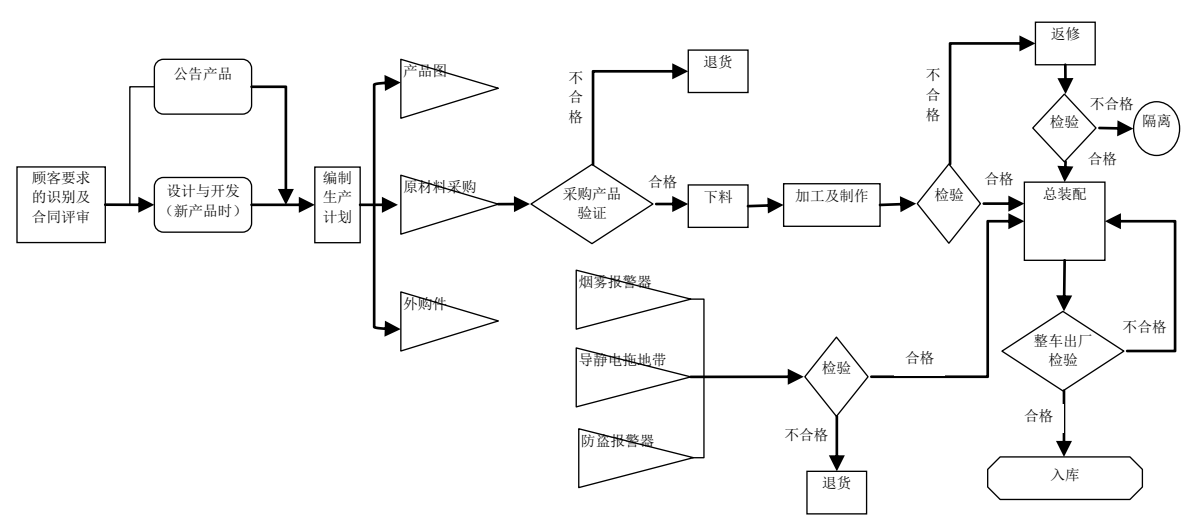
公司为军民结合型企业，主要从事冷藏保温汽车（军用及民用）、爆破器材运输车（军用及民用）、厢式运输车、军用方舱、应急电源车、医疗废物转运车、罐式汽车等各类专用车的研发、制造、销售。

业务板块	主要产品	应用领域
专用汽车	冷藏保温汽车	农牧渔业和冷冻业
	爆破器材运输车	爆材行业和危险品运输行业
	方舱产品	军方和其他特殊行业。

3、主要产品的生产工艺流程

红字专汽各主要产品的生产工艺流程具有严格的程序控制和一定的相似性。基本工艺流程首先是产品设计，其后根据产品设计编制生产工艺，采购相关原材料和元器件后加工为所需零部件，经过装配、调试、功能测试和环境试验，最后检验入库。

红字专汽的主要产品生产流程见下图：



4、经营模式

(1) 采购模式

公司原材料一般是在合格供应商名录中通过比质比价择优采购，以合同形式约定采

购相关事项和标准，特殊情况下，按用户指定采购。生产采购根据供应商的供货质量和合同履行情况等因素，公司每年评定一次合格供方。

（2）生产模式

公司是集科研、生产和销售为一体的改装汽车专业生产企业，产品涉及销售、研发、设计、试制、采购、生产、装配、调试和维护等整个生命周期。红宇专汽以市场需求为导向，结合专用汽车多品种、小批量、个性化的产销特点，在生产运营中建立了以销定产、产品定制化与标准化、随机性与计划性有效平衡的生产模式。

红宇专汽根据市场调研及订单状况，在每年末制定市场预测，预测并计划下一年的市场总量、产品销售规格及品种。公司以订单组织生产为主，生产部门接到正式订单后根据合同制定生产计划及任务单，底盘和机组等由外部采购，公司加工制作厢体，总装调试、试验测试由公司按国家法规标准自行实施。

（3）销售模式

A、销售模式

公司产品营销模式主要为直销，部分行业部分行业采取代销的模式，如石油石化市场的爆破器材运输车。近年来，针对冷藏保车、爆材车市场整体需求量较低，市场容量较小，而公司紧紧抓刚性需求（食品，卫生疾控，环卫医废，爆破危化行业等），抢抓市场机遇（政府采购和大客户），抓住了市场机遇，赢得了更多市场话语权，促使红宇专用车产品产销仍然保持着较好的增长势头。

红宇专汽在全国设有华南、华东、京津、东北、云贵川、新疆办事处等机构，常驻业务经理对客户进行售前、售中和售后服务，并对当地市场情况及时准确的进行反馈。

B、主要产品定价方式

公司产品以成本加成定价为基础，产品价格是由直接材料、直接人工、制造费用和销售管理费用和预期利润所组成，并考虑市场变化、竞争状况、供求情况适时适度调整。

5、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，公司主营业务收入情况如下：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
主营业务收入（万元）	10,532	50,196	50,171

（2）主要民品的产能、产量和销量情况

报告期内，公司不断推进产品升级转型和结构调整，加大产品的自主研发和技术创新，形成了冷藏保温汽车、爆破器材运输车、厢式运输车、军用系列方舱（包括军用维修方舱、战储方舱、指工休方舱、卫生方舱等）为主的多系列，以及应急电源车、医疗废物转运车、流动图书车、流动售货车、禽苗运输车、易燃气体厢式运输车、炊事车、现场混装乳化炸药车、氧化性物品厢式运输车、罐式汽车等多品种、多用途、军民两用的产品格局，同时公司不断对冷藏保温车、爆破器材运输车等主导产品进行技术改造和优化设计，使产品的质量和档次得到进一步提升，产品畅销全国各地并有部分出口。

报告期内，公司主要民品的产能、产量和销量情况如下：

产品名称	期间	产能	产量	销量
冷藏保温车	2014 年	1,500	1,901	1,850
	2015 年	1,500	1,295	1,265
	2016 年 1-3 月	375	318	316
爆破器材运输车	2014 年	2,000	1,376	1,373
	2015 年	2,000	883	872
	2016 年 1-3 月	500	141	130
其他车型	2014 年	1,500	1,073	1,070
	2015 年	1,500	1,483	1,447
	2016 年 1-3 月	375	287	296

（3）产品的主要用户及销售价格的变动情况

冷藏保温汽车主要面向农牧渔业和冷冻业，爆破器材运输车主要面向爆材行业和危险品运输行业，方舱产品主要面向部队和其他特殊行业。其他产品根据产品属性分别面对不同的客户群体。

公司产品价格以成本加成定价为基础，根据市场变化、供求情况自主定价，价格随着竞争状况供求关系变化适度调整。

（4）前五名客户的销售情况

报告期内，公司不存在向单个客户的销售额超过当期主营业务收入 50%的情况，不存在销售严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
前五名客户销售金额（万元）	2,839.37	6,981.33	4,404.69
前五名客户销售金额占主营业务收入的比例	26.98%	13.91%	8.78%

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

公司主要原材料为二类底盘、制冷机组、玻璃钢、钢材、有色金属等。

公司产品所需原材料的采购主要根据项目类型和用户需求确定品牌和规格。公司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。水的供应商为中牟县自来水公司，电力的供应商为中牟县供电局，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，公司材料采购金额占当期营业成本的比重情况如下：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	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
底盘	7,373.57	76.56%	34,404.09	77.11%	34,767.44	77.97%
机组	204.18	2.12%	1,231.57	2.76%	762.52	1.71%
钢材	122.31	1.27%	619.98	1.37%	641.75	1.44%
铝材	133.87	1.39%	571.19	1.42%	609.4	1.37%

（3）主要原材料和能源的采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材采购件价格变动情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
二类底盘	139,213.48	112,763.34	134,185.42
制冷机组	17,894.74	19,642.21	11,749.18

报告期内，公司能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购金额占公司营业成本的比重较低，对公司的影响较小。

（4）前五名供应商采购的情况

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购额超过当期主营业务成本 50%的情况。

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年	2014年度
前五名供应商采购金额（万元）	3,708	12,235	13,114
前五名供应商占主营业务成本的比例	38.50%	27.43%	29.41%

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东与公司前五名供应商或客户不存在任何权益关系。

8、境外进行经营情况

红宇专汽在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

9、公司主要产品生产技术和技术人员

（1）主要产品的生产技术

除专利技术外，郑州红宇专用汽车有限责任公司主要核心技术如下：

序号	技术名称	用途和技术特点
1	爆破器材车模块化制板工艺技术	红宇专汽爆破器材运输车厢板结构为内层板、外层板以及填充在内层板和外层板之间的隔热阻燃材料层，内层板和外层板之间设有型材骨架，内外层板都是预先复合加工制成的标准板块，拼接方式是通过铆接、粘接或焊接、粘接方法完成。 内层板采用撞击不产生火花的金属板，外层板采用彩钢板或铝板，解决了防锈耐腐的问题，隔热层为岩棉材质保温阻燃材料，通过结构胶把内外层板和隔热阻燃材料层复合成一体。 产品优点是厢体强度高、平整度好、耐候性强和便于批量生产等。

序号	技术名称	用途和技术特点
2	冷藏车多种制板工艺技术	红宇专汽冷藏车是根据用户使用环境和运输货物要求不同，采用不同制造工艺技术，特性化生产，以满足用户的个性要求。厢体制作技术主要有：(1)分片拼装的“三明治”板粘接式；(2)分片拼装注入发泡式；(3)整体骨架注入发泡式。 1、“三明治”板粘接式工艺路线是将预埋件、加强筋按设计要求依次放置在板块内、外蒙皮上，用结构胶将预埋件及加强筋按设计要求依次与内外壁板粘接牢固；内外蒙皮与泡沫之间以及泡沫与泡沫之间采用结构胶进行加压粘接、固化形成厢板。 结构优点在于厢体平整度好，隔热性能较好。 2、保温板采用分片拼装注入发泡式工艺，是通过进口大流量发泡机和企业专利技术完成厢板制作方式。 工艺路线是将发泡剂（聚氨酯组合料）加注到大流量发泡机内，待料温、模温达到工艺规定温度后，开始向板块内注料发泡，发泡剂在模具内经过 3~4 小时的保压熟化后制成厢板板块。 结构优点在于成本低、操作工艺简单、隔热性能好。 3、整体骨架注入发泡式工艺是先制作成厢体骨架，贴敷好内外蒙皮，采用专用模具固定成型后再开始注入发泡剂。优点是厢体结构强度高，结构尺寸精度高。

红宇专汽目前主要产品生产技术所处的阶段如下：

产品	开发阶段
爆破器材运输车系列产品	大批量生产成熟阶段
冷藏保温车系列产品	大批量生产成熟阶段
医疗废物车系列产品	批量生产成熟阶段
雏禽运输车系列产品	批量生产成熟阶段
厢式车系列产品	批量生产成熟阶段
移动式爆破器材厢（库）系列产品	批量生产成熟阶段
散装粮食运输车系列产品	小批量生产成熟阶段
流动图书车系列产品	小批量生产成熟阶段
流动售货车系列产品	小批量生产成熟阶段
混凝土搅拌运输车系列产品	小批量生产成熟阶段
电视转播车系列产品	小批量生产成熟阶段
易燃气体厢式运输车系列产品	小批量生产成熟阶段
现场混装乳化炸药车产品	小批量生产成熟阶段
应急电源车产品	小批量生产成熟阶段
半挂车产品	小批量生产成熟阶段

产品	开发阶段
抽拉厢排爆车产品	试生产阶段
润滑油加注托车产品	试生产阶段
氧化性物品厢式运输车产品	小批量生产成熟阶段
冷藏保鲜售卖车产品	商品试生产
方舱外挂折叠舱产品	试生产阶段

(2) 主要技术人员

公司现有主要技术人员 30 人，其中高级职称 7 人，中级职称 6 人。目前公司主要技术人员队伍稳定，研发能力较强，技术水平较高。

10、质量控制情况

红宇专汽现用国家标准和企业标准如下：

序号	标准代号	标准名称
1	QCT 449-2010	保温车、冷藏车技术条件及试验方法
2	GB 19217-2003	医疗废物转运车技术要求
3	GB 20300-2006	道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆安全技术条件
4	GB 7258-2012	机动车运行安全技术条件
5	GB 1589-2004	道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值
6	GB 29753-2013	道路运输食品与生物制品冷藏车安全要求及试验
7	WJ 9073-2012	民用爆炸物品运输车安全技术条件
8	Q/ZHY201-2016	冷藏保温车
9	Q/ZHY200-2016	爆破器材运输车
10	Q/ZHY202-2016	医疗废物转运车
11	Q/ZHY196-2015	烟花爆竹运输车
12	Q/ZHY197-2015	氧化性物品厢式运输车
13	Q/ZHY198-2015	易燃性物品厢式运输车
14	Q/ZHY199-2015	毒性和感染性物品厢式运输车

红宇专汽依据质量管理体系的要求从产品合同签订、产品设计、物资采购、产品生产过程质量控制、产成品出厂验收、产品售后等全环节、全过程控制产品实物质量。

红宇专汽下设质量检验部，各生产制造部门及公司相关职能部门是质量控制的执行部门。技术研发中心制定产品质量计划、技术通知、产品工艺规程、作业指导书等规范

指导产品质量控制标准，质量检验部监督技术质量标准的执行并向各执行部门下发公司年度质量工作计划和质量目标，相关单位依据公司质量工作计划和质量目标，分解落实各自的质量工作计划和质量目标实现的控制措施。

报告期内，公司不存在因违反安全生产的法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

11、安全生产情况

红宇专汽严格按照安全生产法律法规及标准要求进行日常作业。公司下设生产调度部，配置专职安全管理人员 4 人，其他各部设兼职安全员 1 人。公司建立了职业健康安全管理体系，2010 年首次通过了新时代认证中心认证，2013 年通过了再认证，公司严格执行国家有关职业健康安全方面法律法规标准，并已通过安全生产标准化二级审核。

红宇专汽主要的安全生产制度包括：《安全生产目标管理制度》、《各级安全生产责任制》、《安全费用提取和使用管理制度》、《安全教育培训制度》、《隐患排查治理的管理制度》、《危险源管理制度》、《特种作业人员管理制度》、《相关方及外用工安全管理制度》、《高空作业管理制度》等。

报告期内，郑州红宇专汽公司不存在因违反安全生产的法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

12、环境保护情况

红宇专汽严格按照《环境保护法》等法律法规要求开展日常环境保护工作，公司下设安全保卫部，配置专职人员 1 名，负责公司环境保护相关制度制定和监督执行相关工作。

红宇专汽根据公司生产经营实际制定了《工业污水管理制度》、《噪声控制环境管理制度》、《废弃物管理程序》、《喷涂环境控制程序》、《有毒有害气体管理制度》等规章制度，加强环境保护制度体系建设，严格执行环境保护规章制度，按时合规缴纳排污费。

报告期内，公司不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门行政处罚的情形。

（十五）红字专汽报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

1、收入

（1）销售商品收入

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- 1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- 2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 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）交易的完工进度能够可靠地确定；
- 4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会

计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

红字专汽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，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(4) 建造合同收入的确认依据和方法

当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 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。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 1) 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入

后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

2) 合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

(5) 附回购条件的资产转让

销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，红宇专汽不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

红宇专汽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。

3、财务报表编制基础

红宇专汽根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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)的规定，编制财务报表。

红宇专汽对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

4、合并范围

截至本报告书签署日，红宇专汽不存在有下属公司的情形，因此不涉及合并财务报表范围。报告期内，红宇专汽合并财务报告范围未发生变化。

5、报告期内资产转移剥离调整情况

红宇专汽报告期不存在资产转移剥离调整。

6、重大会计政策及会计估计

（1）会计政策变更

报告期内，红宇专汽不存在重要会计政策变更的情形。

（2）会计估计变更

报告期内，红宇专汽不存在重要会计估计变更的情形。

（3）会计政策或会计估计与上市公司的差异

红宇专汽与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。

7、行业特殊的会计处理政策

按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

除上述安全生产费的处理政策之外，红宇专汽不存在特殊的会计处理政策。

五、北方滨海 100%股权

（一）北方滨海基本情况

公司名称	山东北方滨海机器有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	山东省淄博市博山区石碳坞西厂区
主要办公地址	山东省淄博市博山区石碳坞西厂区
法定代表人	陈建华
注册资本	300 万元
成立日期	2015 年 09 月 02 日
统一社会信用代码	91370300358629612B
经营范围	环保设备、汽车零部件生产、销售；金属材料、橡胶制品、塑料原料及制品（不含危险、易制毒化学品）销售；货物进出口（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）北方滨海历史沿革

1、北方滨海设立

2015 年 9 月，经兵器工业集团兵器发展字[2015]509 号文批复，同意山东工业集团成立北方滨海。北方滨海设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	山东工业集团	300	100
合计		300	100

2015 年 9 月，山东工业集团与北方滨海签署《资产划转协议》，约定将其所拥有的军品业务和汽车零部件业务相关的资产无偿划转至北方滨海，划转资产涉及的债权、债务由北方滨海承接。

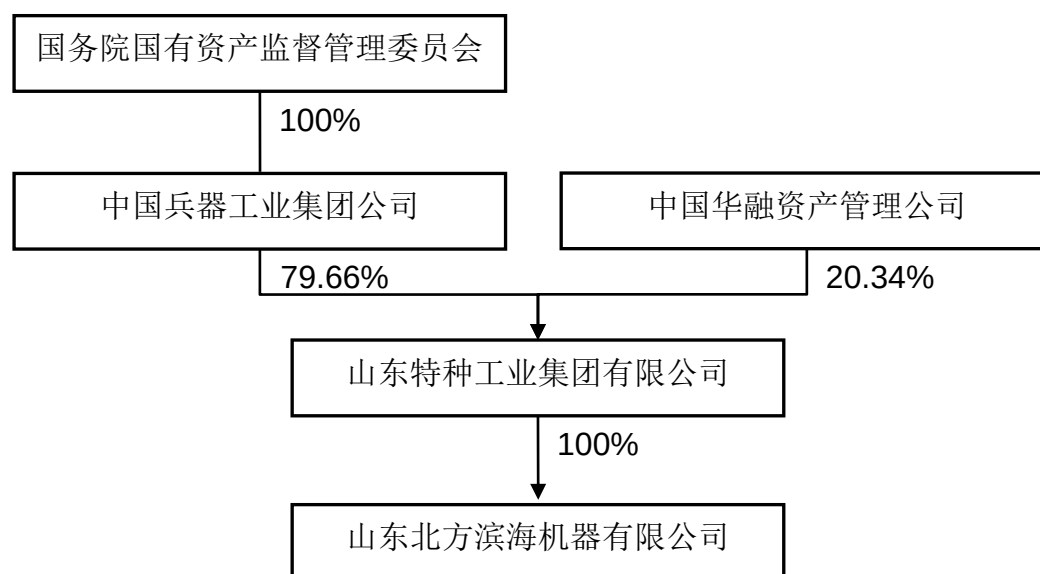
2、北方滨海最近三年增减资及股权转让情况

北方滨海成立于 2015 年 9 月，其自成立以来不存在增减资及股权转让事项。

（三）北方滨海产权及控制关系

截至本报告书签署日，山东工业集团持有北方滨海 100%股权，兵器工业集团为北方滨海的最终控股股东，国务院国资委为北方滨海的实际控制人，北方滨海产权及控制

关系如下图所示：



截至本报告书签署日，北方滨海公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响北方滨海独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

（四）北方滨海及其主要资产合法合规性

1、北方滨海的权属状况

本次交易的标的资产之一为北方滨海 100% 股权。

山东工业集团合法拥有北方滨海 100% 股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。北方滨海不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、北方滨海主要资产的权属状况

报告期内北方滨海的主要资产情况详见本章之“（十三）北方滨海的主要资产情况”。

截至本报告书签署日，北方滨海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者存在妨碍权属转移的其他情况。

截至本报告书签署日，北方滨海未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查、未因涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，北方滨海未受到行政处罚或者刑事处罚。

3、北方滨海的对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，北方滨海不存在对外担保的情形，北方滨海股东及其关联方不存在对北方滨海大额非经营性资金占用的情形。

截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海的主要负债情况如下：

项目	金额（万元）
应付票据	1,527.94
应付账款	4,467.51
预收款项	791.01
应付职工薪酬	1,055.56
应交税费	445.93
应付股利	-
其他应付款	4,401.55
流动负债合计	12,689.49
专项应付款	5,063.85
非流动负债合计	5,063.85
负债合计	17,753.35

截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海不存在需要披露的或有负债。

4、北方滨海涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本报告书签署日，北方滨海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。

截至本报告书签署日，北方滨海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的情形。

（五）北方滨海主营业务发展情况

北方滨海的核心业务是军品产品的研发、生产和服务。北方滨海按照“生产一代、科研一代、预研一代、探索一代”的方针，积极致力于产品研发，努力拓展服务领域，产品涉及装甲兵、炮兵、工程兵、火箭军、反恐等领域的多个武器平台。目前，北方滨海主要有 4 个系列的弹药类产品，为更好地适应现代化战争的信息化、网络化、智能化及特种作战需求，其产品目前正由传统弹药领域逐步向智能化、信息化、精确制导、高能毁伤等低成本智能化弹药领域发展。与此同时，北方滨海积极拓展军贸市场，销售收入逐年增加，发展势头良好，军贸市场已成为其重要培育方向。

北方滨海民品业务包括拖挂车轴、底盘结构件。北方滨海拖挂车轴业务拥有处于国内领先水平的挂车车轴新型轧制工艺核心技术和挂车车轴整体调质热处理技术。北方滨海拖挂车轴业务发展势头良好。北方滨海底盘结构件业务主要为美国 Wabash 公司供货，是其长期战略合作供应商，连续三年被评为星级供应商，2012 年、2014 年两次被授予白金奖供应商荣誉。

报告期内，北方滨海主营业务情况详见本章之“五、北方滨海 100%股权”之“（十四）北方滨海主营业务具体情况”。

（六）北方滨海报告期经审计的财务指标

1、主要财务数据

根据大华审字[2016]006929 号审计报告，北方滨海最近两年一期经审计的主要财务数据（模拟报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	69,521.92	69,907.17	68,420.18
负债合计	17,753.35	18,881.75	21,559.76
所有者权益	51,768.58	51,025.42	46,860.42
归属于母公司所有者权益	51,768.58	51,025.42	46,860.42
收入利润项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	10,342.71	53,441.95	55,266.49
营业利润	834.49	4,818.78	4,669.09
利润总额	834.49	4,709.67	4,628.69
净利润	743.16	4,165.00	3,746.58
扣除非经常性损益后的净利润	743.16	4,257.75	3,780.93
归属于母公司所有者的净利润	743.16	4,165.00	3,746.58
扣非后归属于母公司所有者的净利润	743.16	4,257.75	3,780.93
主要财务指标	2016 年 1-3 月 2016-3-31	2015 年度 /2015-12-31	2014 年度 /2014-12-31
资产负债率（%）	25.54%	27.01%	31.51%
全面摊薄净资产收益率（%）	1.44%	8.16%	8.00%
销售毛利率（%）	30.02%	25.33%	22.92%
销售净利率（%）	7.19%	7.79%	6.78%

2014 年及 2015 年，北方滨海的营业收入、净利润等财务数据基本保持稳定。

2、报告期内非经常性损益的情况

报告期内，北方滨海非经常性损益的构成及形成原因如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-	-75.73	-35.47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-33.39	-4.94
所得税影响额	-	16.37	6.06
合计	-	-92.75	-34.35

2014年及2015年，北方滨海非经常性损益主要为非流动资产处置损益；2014年及2015年，北方滨海扣除非经常性损益后的净利润分别为3,780.93万元和4,257.75万元，扣除非经常损益后的净利润在保持稳定的基础上有所增长。2016年1-3月，北方滨海不存在非经常性损益。

（七）北方滨海股权情况说明

截至本报告书签署之日，北方滨海不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；本次交易完成后，上市公司将持有北方滨海100%股权。

（八）北方滨海最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

北方滨海成立于 2015 年 9 月，除本次重组进行评估外，北方滨海自成立以来不存在其他资产评估事项。

（九）北方滨海下属企业情况

截至本报告书签署之日，北方滨海不存在下属企业

（十）北方滨海涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

1、业务资质与许可

截至本报告书签署日，北方滨海从事相关业务生产经营所需的《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》等资质和许可正在办理过程中。鉴于北方滨海完整承接山东工业集团本部军品业务，

相关的体系建设也完整保留并沿用，因此预计该等资质和许可的取得不存在实质性障碍。

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

截至本报告书签署日，北方滨海相关业务涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项的，已经按照相关进度取得相应的许可证书和有关部门的批准文件。

（十一）北方滨海涉及的资产许可使用情况

截至本报告书签署日，北方滨海存在通过租赁方式使用他人房屋及通过租赁许可他人使用其房屋的情况。北方滨海与山东工业集团签署《房屋租赁协议》，约定北方滨海向山东工业集团租赁 7 处房屋，总面积 10,803.20 平方米，租赁费 487,000 元/年，租赁期自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

山东工业集团与北方滨海签署《房屋租赁协议》，约定山东工业集团向北方滨海租赁 6 处房屋，总面积 14,051.09 平方米，租赁费 388,000 元/年，租赁期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

以上租赁协议在许可范围、使用稳定性、协议安排方面均具有合理性，不会影响北方滨海的持续经营。

（十二）北方滨海债权债务转移情况

本次交易完成后，北方滨海进入上市公司，成为上市公司子公司，其债权债务仍由其自身承担，不涉及债权债务转移的情形。

2015 年 9 月，山东工业集团将从事军民品生产经营业务的相关资产无偿划转至北方滨海，划转资产涉及的债权债务由北方滨海承接。截至本报告书签署日，北方滨海不存在金融债务。山东工业集团无偿划转的非金融债务，山东工业集团已于向该等债务的债权人发出了《确认函》。截至本报告书签署日，尚未收到任何债权人明确表示不同意股权无偿划转所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

山东工业集团已经签署了承诺函，承诺其将持续与债权人进行沟通，且若债权人表示其不同意本次交易所涉及的债务转移、要求提前清偿相应债务或提供相应担保的，其应承担相关风险及损失，并不得因此对本次重大资产重组产生不利影响。若对江南红箭

/北方滨海造成任何不利影响的，其将进行全额补偿。

（十三）北方滨海的主要资产情况

1、主要土地及房屋建筑物

（1）土地使用权

截至本报告书签署之日，北方滨海从事生产经营业务使用的土地情况如下：

序号	证载土地使用者	土地权证编号	宗地地址	土地面积 (平方米)	土地使用权类型	土地使用权终止日期
1	山东北方滨海机器有限公司	鲁(2016)昌邑市不动产权第0000335号	龙池镇利渔村北	533,868.00	作价出资(入股)	
2	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01300号	淄博市博山区八陡镇文姜路642号	181,921.90	作价出资(入股)	2055/3/28
3	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01299号	淄博市博山区八陡镇文姜路642号	18,446.20	作价出资(入股)	2055/3/28
4	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01304号	淄博市博山区八陡镇沿河路34号	118,742.20	作价出资(入股)	2055/3/28
5	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01301号	淄博市博山区博山镇下庄村	124,111.90	作价出资(入股)	2055/3/28
6	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01298号	淄博市博山区博山镇下庄村	361,425.30	作价出资(入股)	2055/3/28
7	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01296号	淄博市博山区博山镇北博山村	76,751.90	作价出资(入股)	2055/3/28
8	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01303号	淄博市博山区博山镇北博山村	68,329.39	作价出资(入股)	2055/3/28
9	山东北方滨海机器有限公司	淄国用(2016)第B01302号	淄博市博山区博山镇北博山村	2,174.20	作价出资(入股)	2055/3/28
合计				1,485,770.99	-	-

截至本报告书签署之日，北方滨海已经取得上述土地的权属文件。

（2）房产

截至本报告书签署日，北方滨海及其下属公司拟纳入本次重组范围的共有 133 处房产，建筑面积共计 146,358.69 平方米，其中 79 处共计 67,468.06 平方米的房产已取得房屋产权证书，具体情况如下：

序号	证载权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率(%)
1	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055397号	工房	2,707.51	20
2	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055399号	工房	1,348.28	20

序号	证载权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
3	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055400号	工房	1,348.28	20
4	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055401号	工房	1,348.28	20
5	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055407号	工房	2,939.13	22
6	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055429号	工房	2,281.79	20
7	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055388号	工房	5,637.69	26
8	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055443号	工房	1,495.94	20
9			工房		
10	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055428号	工房	1,848.47	20
11	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055414号	工房	652.92	20
12	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055389号	工房	1,766.03	20
13	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055411号	工房	356.25	20
14	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055420号	工房	1424.15	20
15	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055444号	工房	1,618.12	20
16	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055408号	工房	32.44	20
17	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055439号	工房	171.25	20
18	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055413号	工房	79.06	28
19	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055405号	工房	27.76	20
20	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055436号	实验室	20.57	55
21			仓库		
22	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055404号	工房	220.12	34
23	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055402号	工房	527.01	34
24	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055409号	工房	514.47	25
25	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055386号	仓库	201.60	20
26	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055456号	工房	1,689.73	28
27	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055384号	仓库	53.22	20

序号	证载权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
28	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055418号	仓库	53.09	20
29	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055410号	工房	541.05	60
30	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055441号	工房	75.64	20
31	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1054698号	工房	437.03	42
32	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1054697号	工房	430.91	66
33	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055393号	仓库	243.26	20
34	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055396号	仓库	257.04	20
35	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055391号	仓库	295.97	20
36	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055390号	仓库	201.05	20
37	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055398号	仓库	328.88	20
38	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055394号	仓库	970.03	20
39	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055385号	仓库	961.30	27
40	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055387号	仓库	998.49	20
41	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055381号	工房	1,119.30	25
42	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055421号	仓库	477.75	20
43	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055427号	仓库	477.75	20
44	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055425号	仓库	477.75	20
45	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055424号	仓库	478.20	20
46	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055426号	仓库	257.25	20
47	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055432号	仓库	572.76	20
48	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055435号	仓库	572.76	20
49	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055431号	仓库	572.76	20
50	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055457号	仓库	417.96	20
51	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055383号	办公室	225.78	20

序号	证载权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
52	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055382号	办公室	190.58	20
53	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055403号	办公大楼	5,225.78	75
54			办公楼改造		
55	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055378号	办公楼	2,672.51	25
56	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055380号	仓库	731.87	20
57	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055395号	办公楼	1,573.77	20
58	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055440号	仓库	317.42	20
59	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055437号	仓库	159.22	20
60	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055438号	仓库	351.88	22
61	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055430号	办公室	379.67	20
62	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055379号	办公室	27.09	28
63	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055433号	理化楼	3,613.00	30
64	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055417号	仓库	805.85	20
65			仓库		
66	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055419号	仓库	64.33	22
67	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055406号	工房	107.69	20
68	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055442号	工房	115.93	20
69	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055422号	仓库	318.99	15
70	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055423号	仓库	1,065.18	15
71	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055416号	仓库	90.68	15
72	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055412号	办公室	1,351.05	20
73	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1055415号	工房	189.16	20
74	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1056476号	库房	568.20	23
75	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第05-1056477号	工房	1,537.53	28

序号	证载权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
76	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第 05-1056478 号	库房	2,258.65	28
77			库房		
78	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第 05-1056479 号	库房	568.92	87
79	山东北方滨海机器有限公司	淄博市房权证博山区字第 05-1056480 号	工房	1,429.28	28
合计				67,468.06	

截至本报告书签署日，剩余共 54 处计 78,890.63 平方米的房产尚未办理房产权属证书，该等房产权属证书正在办理中，其中位于淄博市博山区的共 51 处计 75,874.63 平方米房产正在制证过程中。该等事项不影响北方滨海占有、使用该等房屋，不会对北方滨海的正常生产经营产生不利影响，不会对本次重大资产重组构成实质障碍。

山东工业集团承诺，“如上市公司或标的公司因前述房屋未取得所有权证的问题受到任何处罚或遭受任何损失，本公司承诺将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿”。

2、主要生产设备

截止本次重组评估基准日（2015 年 9 月 30 日），北方滨海主要生产设备（截至评估基准日原值 100 万元以上，军工设备除外）如下表所示：

单位：元

序号	设备名称	原值	净值	成新率
1	燃气热水锅炉	1,037,283.27	941,478.54	90%
2	数控车床	1,314,400.00	426,006.34	13%
3	双头数控车床	1,004,997.66	763,345.18	73%
4	高刚性数控车床	1,199,754.48	704,498.39	61%
5	高刚性数控车床	1,165,479.00	862,315.54	61%
6	高刚性数控车床	1,132,000.00	837,545.26	78%
7	双头数控车床	1,158,919.06	778,821.28	73%
8	数控加工中心	1,028,838.15	278,338.08	39%
9	数控加工中心	1,081,200.00	350,424.51	22%
10	精密卧式加工中心	1,995,000.00	1,476,062.50	56%
11	精密卧式加工中心	1,995,000.00	1,476,062.50	56%
12	双主轴双刀架数控车床	2,291,489.43	1,345,567.84	66%

序号	设备名称	原值	净值	成新率
13	双主轴数控车床	2,185,282.54	1,616,849.04	78%
14	数控车铣复合中心	5,341,648.39	4,254,241.39	83%
15	精密慢走丝切割机	1,036,141.44	608,424.95	57%
16	双盘摩擦压力机	1,580,000.00	1,169,012.08	66%
17	全自动弹体压药设备	1,460,669.67	1,080,721.63	76%
18	上移式液压机	1,880,000.00	1,103,940.65	36%
19	油压机	1,047,443.72	117,559.28	10%
20	油压机	1,034,500.00	200,803.95	28%
21	双工位液压机	4,685,409.65	2,751,283.41	64%
22	双向压药机	2,349,891.50	1,379,861.66	70%
23	精密冲压機	1,844,650.00	1,364,821.24	81%
24	钢管推方机	1,004,400.00	405,885.48	44%
25	热加工传输设备	1,210,896.60	561,985.91	24%
26	钢管热旋压机	1,339,956.15	900,482.61	62%
27	钢管热旋压机	1,339,956.15	900,482.61	62%
28	旋压机床	6,918,267.03	5,509,905.62	83%
29	钢管热旋压机	1,058,400.00	427,707.00	44%
30	钢管热旋压机	1,058,400.00	427,707.00	44%
31	密封箱式多用炉	1,651,000.00	695,025.38	11%
32	气体渗碳氮化炉	1,056,822.79	601,312.91	42%
33	真空气冷油淬炉生产线	2,437,558.16	1,817,286.71	68%
34	管轴热处理生产线	2,252,161.50	1,351,013.04	29%
35	X 射线实时成像系统	2,500,000.00	841,145.42	17%
36	直线加速器工业 CT/RD 成像系统	9,104,271.42	4,719,679.72	50%
37	激光超高速摄影系统	1,650,025.37	1,258,144.48	69%
38	闪光 X 射线系统	3,382,850.58	1,753,678.92	50%
39	威力动态试验系统	1,753,056.10	1,336,705.30	75%
40	计算机网络系统	2,086,840.86	1,797,726.51	77%
41	经济型数控车床	1,490,000.00	631,919.20	11%
42	自动化控制系统	1,219,000.00	288,243.07	16%
43	注药自动生产线	3,041,855.95	1,132,244.50	33%
44	低比压冷却系统	1,061,304.58	739,228.22	68%
45	注药弹丸传输线	1,000,000.00	353,472.44	33%

序号	设备名称	原值	净值	成新率
46	电泳喷漆烘干	1,828,565.16	857,417.66	33%
47	零件喷漆线	1,470,042.60	1,023,925.40	68%
48	磷化生产线	1,120,000.00	242,433.23	16%
49	弹体压药装置	1,574,000.00	372,185.21	32%
50	战斗部装药生产线	1,741,533.54	620,784.50	24%
51	弹体压药设备	1,470,000.00	318,193.44	32%
52	一号弹丸装配生产线	2,769,339.47	1,304,899.28	33%
53	发射药自动称量设备	1,138,000.00	402,251.28	33%
54	电性能检测生产线	3,113,470.31	1,100,524.83	20%
55	地爆器材装药生产线	1,323,773.80	1,140,375.97	85%
56	地爆器材装配生产线	2,215,887.73	1,908,895.03	85%
57	弹体柔性综合检测装置	1,280,000.00	891,555.76	68%
58	在线检测设备	1,183,732.54	902,595.95	62%
59	轮式突击炮	1,100,000.00	490,417.04	52%

北方滨海的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，不存在在抵押、质押或担保等权利受到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

3、主要无形资产

(1) 商标

截至本报告书签署日，北方滨海拥有 2 项注册商标证书，具体情况如下：

序号	标识	注册人名称	注册号	核定使用商品类别	有效期限
1		山东工业集团	6489793	第 12 类	2010.03.21-2020.03.20
2		山东工业集团	6489778	第 12 类	2010.03.21-2020.03.20

目前上述资产的权属变更正在办理过程中。

山东工业集团承诺，如因前述商标资产未完成过户手续而到导致上市公司或标的公司依据行政机关、司法机关的生效法律文书或第三人的权利请求而产生额外的对外给付义务或无法继续使用该等商标，山东工业集团应以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿。

（2）专利

截至本报告书签署日，除国防专利外，北方滨海从事生产经营业务使用的专利资产包括 1 项发明专利、3 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	使用年限（年）
1	北方滨海	一种钢管局部位置增厚的加工方法	发明	ZL201110001793.5	2011-01-06	20
2	北方滨海	高刚性半挂车车轴轴体	实用新型	ZL201320775731.4	2013-11-28	10
3	北方滨海	液压压边模具	实用新型	ZL201320881530.2	2013-12-28	10
4	北方滨海	自动循环汽车支腿性能试验机	实用新型	ZL201320877774.3	2013-12-28	10

（3）软件著作权

截至本报告书签署日，北方滨海不拥有软件著作权。

3、特许经营权

截至本报告书签署日，北方滨海不拥有特许经营权。

北方滨海的主要无形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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

（十四）北方滨海主营业务具体情况

1、主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

北方滨海军品业务所处智能弹药行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本章之“一、红阳机电 100%股权”之“（十四）红阳机电主营业务具体情况。”

北方滨海民品业务从属汽车零部件行业，目前汽车零部件行业宏观职能部门为国家发展与改革委员会。行业主要政策法规包括《汽车产业发展政策》、《汽车产业调整和振兴规划》、《关于汽车工业结构调整意见的通知》等。

2、主营业务情况

北方滨海的核心业务是军品产品的研发、生产和服务。北方滨海按照“生产一代、科研一代、预研一代、探索一代”的方针，积极致力于产品研发，努力拓展服务领域，产品涉及装甲兵、炮兵、工程兵、二炮、反恐等领域的多个武器平台。目前，北方滨海

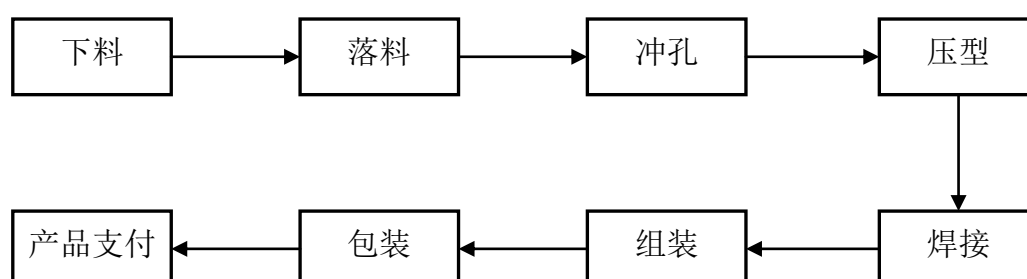
主要有 4 个系列的弹药类产品，为更好地适应现代化战争的信息化、网络化、智能化及特种作战需求，其产品目前正由传统弹药领域逐步向智能化、信息化、精确制导、高能毁伤等低成本智能化弹药领域发展。与此同时，北方滨海积极拓展军贸市场，销售收入逐年增加，发展势头良好，军贸市场已成为其重要培育方向。

北方滨海民品业务包括拖挂车轴、底盘结构件。北方滨海拖挂车轴业务拥有处于国内领先水平的挂车车轴新型轧制工艺核心技术和挂车车轴整体调质热处理技术。北方滨海拖挂车轴业务发展势头良好。北方滨海底盘结构件业务主要为美国 Wabash 公司供货，是其长期战略合作供应商，连续三年被评为星级供应商，2012 年、2014 年两次被授予白金奖供应商荣誉。

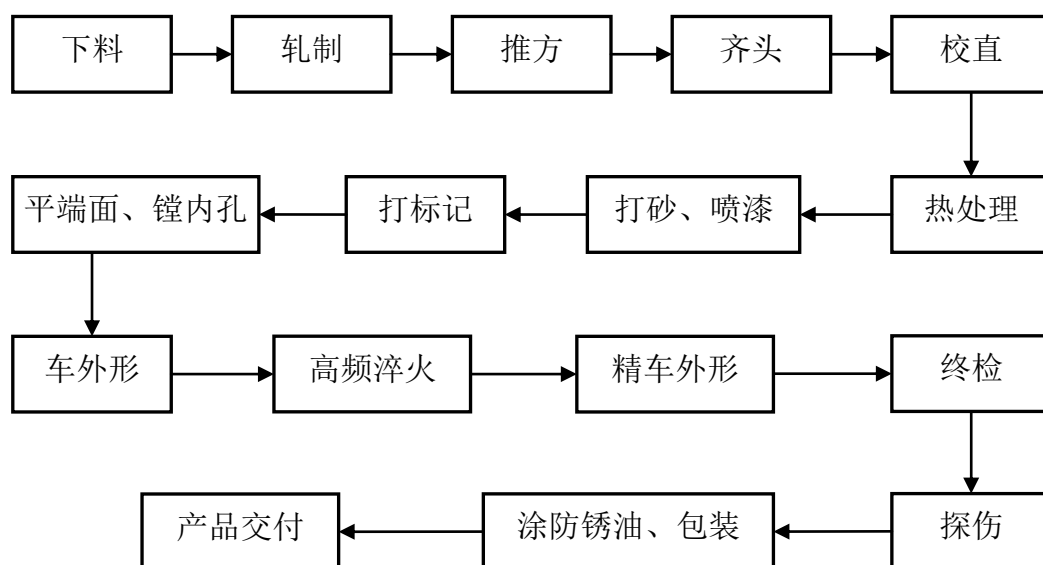
3、主要产品的工艺流程图

北方滨海主要从事军品生产。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，北方滨海生产军品的工艺流程信息未予披露。

北方滨海底盘结构件工艺流程图如下所示：



北方滨海挂车车轴工艺流程图如下图所示：



4、主要经营模式

(1) 采购模式

北方滨海的采购在合格供应商目录内实施。配套物资由军方指定有承接资质的供应商，或者在军方确定的供应商名录中择优选择供应商，采购部门按照军方确定的价格进行采购。低值易耗品采用比质、比价采购形式进行采购，以合同形式约定采购相关事项和标准。北方滨海对合格供应商实行动态管理，其每年根据供应商的供货质量和供货价格等因素对合格供应商进行动态评价和专项评价，并将评价不合格的供应商剔除出合格供应商名录。

(2) 生产模式

北方滨海是集科研、生产和销售为一体的企业，产品涉及销售、研发、设计、试制、生产、总装、调试和维护等整个生命周期，产品具有大批量多品种特点。北方滨海根据自身所拥有的资源优势或当地区域经济优势，将资源集中在研发、营销、关键件制造、总装、服务环节等产业链的核心环节，建立核心竞争优势。

北方滨海以合同（订单）组织生产为主，军品以批次管理方式自主生产，总装调试、试验靶试均自行掌控。民品关键件均自主生产，部分毛坯件及特殊工序采用外包和配套采购，由合格供应商按公司要求供货。

(3) 销售模式

A、销售模式

北方滨海军品业务采用直销模式，客户为军方。北方滨海民品业务主要销售模式同样为直销。

B、主要产品定价方式

北方滨海军品由军方通过成本加成方式定价，定价过程由军方审价部门进行全程严格审核后最终审批确定产品价格。北方滨海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。

5、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，北方滨海主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
主营业务收入	10,163.11	53,040.62	54,760.04
其中：军品收入	5,196.79	37,813.56	40,964.40
民品收入	4,966.31	15,227.06	13,795.64

(2) 主要产品的产能、产量和销量情况

北方滨海军品的主要客户为军方，产品的产量和销量稳定。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，北方滨海的主要产品产能、产量和销量信息未予披露。

报告期内，北方滨海民品主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品名称	期间	产能	产量	销量
车轴	2014 年	10 万件	1.9 万件	1.9 万件
	2015 年	10 万件	2.1 万件	2.1 万件
	2016 年 1-3 月	10 万件	0.53 万件	0.5315 万件
厢式挂车底盘结构件	2014 年	4 万吨	2.9 万吨	2.9 万吨
	2015 年	4.2 万吨	3.3 万吨	3.3 万吨
	2016 年 1-3 月	4.2 万吨	1.2 万吨	1.2 万吨

(3) 产品的主要用户及销售价格的变动情况

北方滨海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。

北方滨海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，北方滨海军品客户主要是军方单位，民品客户主要为 Wabash National Corporation 等。由于军品业务的行业特殊性，北方滨海前五名客户销售金额占当期销售总额的比例较高，按销售金额排名第一名的客户占主营业务收入比重超过 50%。报告期内，北方滨海前五名客户的销售情况如下。

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
第一名客户销售金额	4,542.23	28,808.51	35,442.43
第一名客户销售金额占主营业务收入的比例	44.69%	53.91%	64.13%
前五名客户销售金额	8,903.41	46,399.43	48,356.03
前五名客户销售金额占主营业务收入的比例	87.61%	86.82%	87.49%

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

北方滨海采购原材料主要为原材料（钢材、有色金属等）、配套件（火工品等）等，采购主要能源为水、电等。

北方滨海军品生产所需配套物资向军方指定的合格供应商采购，北方滨海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。

北方滨海水供应商为淄博市博山区自来水公司，电力供应商为淄博市博山区供电局，北方滨海能源动力供应充足、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，北方滨海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 1-3 月		2015 年		2014 年	
	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
军品原材料	3,100.00	42.83%	17,220.87	43.15%	20,260.17	47.56%
底盘结构件	983.10	13.58%	4,641.76	11.63%	4,020.8	9.44%
挂车车轴	147.00	2.03%	784.67	1.97%	829.05	1.95%

（3）主要原材料和能源的采购价格变动情况

报告期内，北方滨海主要原材采购件价格变动情况如下：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年度
原材料 A	1,275 元/套	1,275 元/套	1,275 元/套
原材料 B	1,700 元/套	1,700 元/套	1,700 元/套
原材料 C	660 元/个	660 元/个	660 元/个
原材料 D	583 元/个	583 元/个	583 元/个
原材料 E	1,192 元/套	1,192 元/套	1,192 元/套
原材料 F	2,192 元/吨	3,100 元/吨	3,600 元/吨

报告期内，北方滨海能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源采购金额占公司营业成本的比重较低，对公司的影响较小。

（4）向前五名供应商采购情况

报告期内，北方滨海不存在向单个供应商的采购额超过当期主营业务成本 50%的情况。

报告期内，北方滨海向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年	2014年度
前五名供应商采购金额（元）	2,557.55	9,569.47	10,501.00
前五名供应商占主营业务成本的比例	35.33%	36.28%	34.21%

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，北方滨海董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东与公司前五名供应商或客户不存在任何权益关系。

8、境外进行经营情况

北方滨海在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

9、公司主要产品生产技术和技术人员

（1）主要产品的生产技术

除专利技术外，北方滨海主要民品核心技术如下：

序号	技术名称	技术水平
1	挂车车轴轧制加工技术	国内领先
2	挂车车轴的整体调质加工技术	国内领先
3	挂车车轴的高频淬火加工技术	国内领先
4	挂车车轴的车代磨加工技术	国内领先
5	后横梁冷挤压加工技术	国内领先
6	大尺寸产品冲压加工技术	国内领先
7	结构件悬挂浸漆加工技术	国内领先
8	底盘组件焊接加工技术	国内领先

目前，北方滨海主要民品产品生产技术所处的阶段如下：

产品	开发阶段
新型一体式挂车车轴系列	大批量生产成熟阶段
直轴系列	大批量生产成熟阶段
羊角轴系列	大批量生产成熟阶段
2841 后横梁	大批量生产成熟阶段
K 型架	大批量生产成熟阶段
左右支撑座	大批量生产成熟阶段
左右连接板	大批量生产成熟阶段
施密茨轴头螺母	大批量生产成熟阶段
销轴系列	大批量生产成熟阶段
工字横梁	小批量试生产阶段
施密茨侧立柱	试生产阶段
施密茨钩板	试生产阶段
WNC 行走机构	科研阶段

（2）主要技术人员

截至本报告书签署日，北方滨海有主要技术人员 222 人，其中高级职称 49 人，中级职称 72 人；享受政府特殊津贴 3 人，山东省机械行业有突出贡献中青年专家 2 人。

10、质量控制情况

近年来，北方滨海对产品质量的重视程度不断加强，质量控制部是北方滨海的质量管理部门，各生产单位是质量控制的执行单位。技术管理部门通过制定下发产品质量大

纲、产品工艺规程、作业指导书、更改通知单等文件，规范指导产品质量控制标准，并推进及规范生产单位遵照相关文件执行。质量控制部依据工艺规程进行监督及检验、验收，保证产品质量在保持稳定的基础上不断提高。

如对正在制造过程中的工艺进行优化和改进，则将通过审签后的技术通知单等形式进行动态临时性调整，待该动态临时性调整固定化、常态化后，进一步将该调整修订补充到工艺规程、作业指导书中。

报告期内，北方滨海不存在因违反产品质量的法律法规而受到技术质量监督管理部门行政处罚的情形。

11、安全生产情况

北方滨海下设安全环保部作为安全生产工作主管部门，该部门配置专职安全管理人员 8 人，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 16 人。北方滨海已建立了职业健康安全管理体系，并于 2014 年 2 月通过了具有认证资格的第三方认证，北方滨海严格按照国家有关职业健康安全方面的法律法规标准执行，并已通过安全生产标准化二级审核。

北方滨海日常安全管理严格按照安全生产相关的法律法规及标准要求执行，从员工安全培训、安全措施、安全作业、劳动保护和职业卫生、应急管理、工伤事故管理、危险化学品安全管理、消防安全管理、厂内交通安全管理、设备安全管理、危险源管理等不同方面制定了各项安全生产管理制度，明确了各个不同岗位的安全生产职责。北方滨海现行主要的安全生产制度包括：《安全生产责任制》、《安全检查制度》、《安全生产事故隐患排查治理管理办法》、《安全生产费用管理暂行办法》、《建设项目“三同时”管理规定》、《安全生产操作规程》、《安全培训教育制度》、《危险化学品安全管理制度》、《危险作业审批制度》、《生产安全事故综合应急预案》、《伤亡事故管理规定》、《消防安全管理制度》、《职业病防治责任制度》等。

报告期内，北方滨海不存在因违反安全生产的法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

12、环境保护情况

北方滨海下设的安全环保部主要负责内部环境保护相关制度制定及制度执行的监督管理相关工作。北方滨海依照《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，编写

了《环境和职业健康安全管理手册》并下发各生产单位遵照执行。同时，北方滨海根据生产经营过程中的不同程序制定了环境和职业健康安全管理体系文件《程序文件》和《作业文件》，并制定了《环境保护岗位责任制》、《污染源管理制度》、《危险废物管理制度》、《环保设施运行管理制度》等规章制度。

报告期内，北方滨海重视生产经营过程中的环境保护设备投入，加强环境保护制度体系建设，严格执行环境保护规章制度，按时合规缴纳排污费。淄博市环境保护局博山分局出具了关于北方滨海的环保守法证明，证明北方滨海在环境保护方面能够遵守国家及地方法律法规，生产经营活动符合有关环境保护的要求。

报告期内，北方滨海不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门行政处罚的情形。

（十五）北方滨海报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入确认

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- A、利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- B、使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供

劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、收入的金额能够可靠地计量；
- B、相关的经济利益很可能流入企业；
- C、交易的完工进度能够可靠地确定；
- D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

北方滨海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，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

（4）附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

北方滨海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。

3、财务报表编制基础

(1) 根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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)的规定，编制模拟财务报表。

(2) 模拟财务报表主要就江南红箭拟通过发行股份及支付现金的方式向山东工业集团有限公司购买北方滨海股权事宜，以山东工业集团公司军品业务和汽车零部件业务相关资产和负债无偿划转成立的北方滨海作为会计主体，假定该会计主体于模拟财务报表列报之最早期初已经存在，所形成的业务架构自该日起已经存在，且从 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日止期间无重大变化。

(3) 考虑北方滨海模拟财务报表之特殊目的，仅编制了报告期的模拟资产负债表和模拟利润表及其相关附注。另外，模拟资产负债表的所有者权益部分不区分所有者权益各明细项目，统一列示为“拟认购股份之净资产”。

(4) 模拟财务报表未考虑资产在 2015 年 9 月 30 日的评估增减值。

4、合并范围

报告期内，北方滨海不存在子公司。

5、报告期内资产转移剥离调整情况

北方滨海成立于 2015 年 9 月，报告期内不存在资产转移剥离调整的情形。

6、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

北方滨海成立于 2015 年 9 月，报告期内北方滨海不存在重大会计政策变更的情形。

(2) 重要会计估计变更

北方滨海成立于 2015 年 9 月，报告期内北方滨海不存在重大会计估计变更的情形。

(3) 重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

北方滨海与上市公司在重大会计政策、重大会计估计方面不存在重大差异。

7、行业特殊的会计处理政策

按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

除上述安全生产费的处理政策之外，北方滨海不存在特殊的会计处理政策。

六、江机特种 100%股权

（一）江机特种基本情况

公司名称	吉林江机特种工业有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	吉林省吉林市龙潭区遵义西路 17 号
主要办公地址	吉林省吉林市龙潭区遵义西路 17 号
法定代表人	扈乃祥
注册资本	14,200 万元
成立日期	2015 年 9 月 23 日
统一社会信用代码	91220201340039761M
经营范围	机电产品及零部件的科研、加工、制造；热能转供；机械零部件表面处理；固定资产租赁；反恐防暴、排爆系列产品及其非标仪器设备研究、开发咨询、生产、销售（法律法规禁止除外）。（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）江机特种历史沿革

1、2015 年 9 月设立

2015 年 9 月，经兵器工业集团出具《关于成立吉林江机特种工业有限公司的批复》（兵器发展字[2015]508 号），同意东北工业集团成立江机特种。江机特种设立时，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	东北工业集团	10,000	100
合计		10,000	100

（2）2015 年 9 月股权无偿划转

2015 年 9 月，兵器工业集团作出《关于东北工业集团部分资产无偿划转的批复》（兵器资产字[2015]630 号），原则同意东北工业集团将持有江机特种 100%股权、大连诺实管件制造有限公司 100%股权、吉林市江机实业发展有限责任公司 55.14%股权、吉林市江机工模具有限公司 51%股权和江机公司账面剩余的全部资产和负债无偿划转至豫西工业集团的全资子公司江北机械，江机特种的控股股东由东北工业集团变更为江北机械。本次股权无偿划转完成后，江机特种的股权结构变更为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	江北机械	10,000	100
合计		10,000	100

截至本报告书签署日，本次无偿划转涉及的土地、房产等资产的过户登记手续已经完成，土地、房产的具体情况参见本章之“六江机特种 100%股权”之“（十三）江机特种的主要资产情况”。

（3）2016 年 3 月增资

江机特种于 2016 年 1 月 27 日取得《吉林省国土资源厅关于吉林江机特种工业有限公司重组涉及以国家作价出资（入股）方式处置土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的函》（吉国土资用发[2016]7 号）。2016 年 2 月 19 日江机特种修正公司章程，出资方式变更为实物、货币资金。江机特种于 2016 年 3 月 9 日取得了使用权类型为作价出资（入股）的国有土地使用证。

本次增资完成后，江机特种注册资本为 14,200.00 万元，其中土地作价出资 14,173.58 万元，货币资金出资 26.42 万元，已全部实缴。

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	江北机械	14,200	100
合计		14,200	100

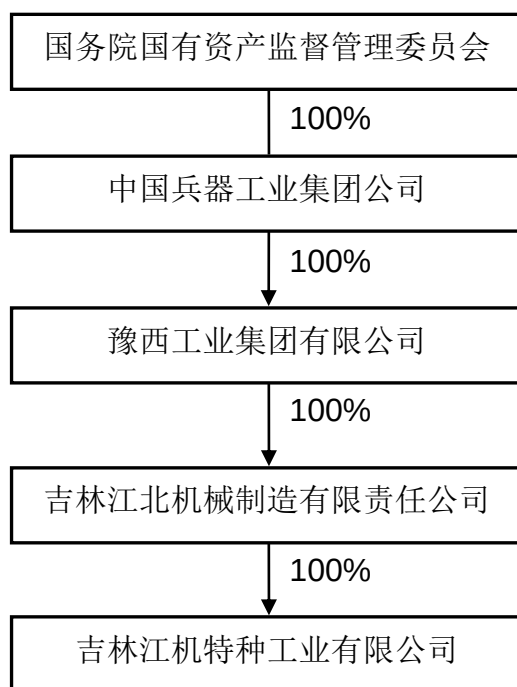
截至本报告书签署日，江机特种不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、江机特种最近三年增减资及股权转让情况

江机特种成立于 2015 年 9 月，截至本报告书签署日，除上述股权无偿划转及增资事项外，江机特种自成立以来不存在其他增减资及股权转让的情形。

（三）江机特种产权及控制关系

江北机械持有江机特种 100%股权，国务院国资委为江机特种的实际控制人，江机特种产权及控制关系如下图所示：



截至本报告书签署日，江机特种公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响江机特种独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

（四）江机特种及其主要资产合法合规性

1、江机特种的权属状况

本次交易的标的资产之一为江机特种 100% 股权。

江北机械合法拥有江机特种 100% 股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、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。江机特种不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

2、江机特种主要资产的权属状况

报告期内江机特种的主要资产情况详见本章之“六、江机特种 100% 股权”之“（十三）江机特种的主要资产情况”。

截至本报告书签署日，江机特种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者存在妨碍权属转移的其他情况。

3、江机特种的对外担保情况及主要负债、或有负债情况

截至本报告书签署日，江机特种不存在对外担保的情形，江机特种股东及其关联方

不存在对江机特种的大额非经营性资金占用的情形。

截至 2016 年 3 月 31 日，江机特种的主要负债情况如下：

项目	金额（万元）
短期借款	16,000.00
应付票据	8,016.09
应付账款	14,933.76
预收款项	4,438.31
应付职工薪酬	1,028.61
应交税费	820.52
其他应付款	7,254.67
流动负债合计	52,491.95
专项应付款	384.95
非流动负债合计	384.95
负债合计	52,876.90

注：专项应付款主要为与基建项目建设相关的国拨资金和与军品科研项目相关的科研拨款。

截至 2016 年 3 月 31 日，江机特种不存在需要披露的或有负债。

4、江机特种涉及的未决诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本报告书签署日，江机特种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。

截至本报告书签署日，江机特种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的情形。

（五）江机特种最近三年主营业务发展情况

江机特种主要从事机电产品科研、加工、制造；反恐防暴、排爆系列产品及其非标仪器设备研究、开发咨询、生产、销售业务，具体业务包括导弹、引信、智能弹药、排防爆器材的研发、生产、销售及售后服务，飞机零部件加工等。公司是国内导弹、引信、智能弹药的研制生产基地，具备产品设计、工艺研究到生产、检测、试验等较为完善的产品开发及生产能力。

报告期内，江机特种主营业务情况详见本章之“六、江机特种 100%股权”之“（十四）江机特种主营业务具体情况”。

（六）江机特种报告期经审计的财务指标

1、主要财务数据

根据大华审字[2016]006930 号审计报告，江机特种最近两年一期经审计的主要财务数据（模拟报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	109,474.71	98,100.51	89,867.63
负债合计	52,876.90	56,067.18	51,560.31
所有者权益	56,597.81	42,033.33	38,307.31
归属于母公司所有者的权益	56,597.81	42,033.33	38,307.31
收入利润项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业总收入	10,969.95	61,386.45	58,353.83
营业利润	-400.65	5,381.54	5,294.77
利润总额	-214.26	5,406.25	5,219.17
净利润	-157.36	4,776.08	4,429.11
扣除非经常性损益后的净利润	-617.55	4,347.92	3,986.76
归属于母公司所有者的净利润	-157.36	4,776.08	4,429.11
扣非后归属于母公司所有者的净利润	-617.55	4,347.92	3,986.76
资产负债率（%）	48.30	57.15	57.37
毛利率（%）	16.23	23.14	25.78

报告期内，江机特种的营业收入与利润均保持增长，2014 年、2015 年营业收入分别为 58,353.83 万元、61,386.45 万元，营业收入增长率 5.20%。2014 年、2015 年扣非归母净利润分别为 3,986.76 万元、4,347.92 万元，扣非归母净利润增长率 9.06%。江机特种 2016 年 1-3 月净利润-157.36 万元，主要因为军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，江机特种 2016 年一季度产品生产量、交付量较少。

2、报告期内非经常性损益的情况

报告期内，江机特种非经常损益明细情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	31.39	-46.30	-15.28

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	510.00	550.00	596.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.01	0.01	-60.31
合计	541.39	503.71	520.40
减：所得税影响额	-81.21	75.56	78.06
非经常性损益净额（影响净利润）	460.18	428.15	442.34

注：上述政府补助包括军贸贴息和军转民贴息，按照财政部文件的相关要求冲减财务费用。

报告期内，江机特种非经常性损益主要为政府补助，该政府补助与公司正常经营业务密切相关。江机特种2014年、2015年扣非经营性损益后利润分别为3,986.76万元、4,347.92万元，扣非净利润增长率9.06%。

（七）江机特种股权情况说明

截至本报告书签署日，江机特种不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；本次交易完成后，上市公司将持有江机特种100%股权。

（八）江机特种最近三年内进行与交易、增资或改制相关的评估情况

江机特种成立于2015年9月，除本次重组进行评估外，江机特种自成立以来不存在其他资产评估事项。

（九）江机特种下属企业情况

截至本报告书签署日，江机特种不存在下属企业

（十）江机特种涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

1、业务资质与许可

截至本报告书签署日，江机特种已经取得从事相关业务生产经营所需的《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》和《武器装备科研生产许可证》，从事相关业务生产所需的《装备承制单位注册证书》等资质和许可正在办理过程中。鉴于江机特种完整承接东北工业集团有限公司吉林江机公司的军品业务，相关的体系建设也完整保留并沿用，预计该等资质和许可的取得不存在实质性障碍。

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

截至本报告书签署日，江机特种相关业务涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项的，已经按照相关进度取得相应的许可证书和有关部门的批准文件。

（十一）江机特种涉及的资产许可使用情况

截至本报告书签署之日，江机特种合计出租 2 处房产，具体情况如下：

序号	面积（m ² ）	用途	承租方	年租金（万元）	租赁期限
1	3,348	办公楼、工房、仓库等	吉林市江机工模具有限责任公司	19.69	2015 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日
2	2,226	工房	吉林市江机调整臂有限公司	12.18	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日

截至本报告书签署之日，江机特种合计承租 2 处房产，具体情况如下：

序号	面积（m ² ）	坐落	出租方	年租金（万元）	租赁期限
1	704.24	沈阳市沈河区友好街 19 号	沈阳中审兴华管理咨询有限公司	56	2014 年 3 月 1 日至 2017 年 2 月 28 日
2	1,955	团山库区地上建筑及配套设施	江北机械	50	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日

（十二）江机特种债权债务转移情况

本次交易完成后，江机特种进入上市公司，成为上市公司子公司，其债权债务仍由其自身承担，本次交易不涉及债权债务转移的情形。

2015 年 9 月，东北工业集团有限公司吉林江机公司从事军品生产经营业务的相关资产无偿划转至江机特种，划转资产涉及的债权债务由江机特种承接。截至本报告书签署日，江机特种不存在尚未偿付的由东北工业集团无偿划转至江机特种的金融债务。东北工业集团无偿划转的非金融债务，东北工业集团已于向该等债务的债权人发出了《确认函》。截至本报告书签署日，尚未收到任何债权人明确表示不同意股权无偿划转所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

江北机械已经签署了承诺函，承诺其将持续与债权人进行沟通，且若债权人表示其不同意本次交易所涉及的债务转移、要求提前清偿相应债务或提供相应担保的，其应承担相关风险及损失，并不得因此对本次重大资产重组产生不利影响。若对江南红箭/江机特种造成任何不利影响的，其将进行全额补偿。

（十三）江机特种的主要资产情况

1、主要土地及房屋建筑物

（1）土地使用权

截至本报告书签署之日，江机特种从事生产经营业务使用的土地情况如下：

序号	证载土地 使用权人	土地证编号	宗地地址	土地面积 (平方米)	土地使用 权类型	土地使用权 终止日期
1	江机特种	吉市国用（016）第 220203000830 号	龙潭区宁 波路 16 号	405,391.72	作价出资 (入股)	2066/1/26
2	江机特种	吉市国用（016）第 220203000828 号	龙潭区宁 波路 16 号	57,903.30	作价出资 (入股)	2066/1/26
3	江机特种	吉市国用（016）第 220203000831 号	龙潭区泡 子沿街	301,076.23	作价出资 (入股)	2066/1/26
合计				764,371.25		

截至本报告书签署之日，江机特种已经取得上述土地的权属文件。

（2）房产

截至本报告书签署日，江机特种从事生产经营业务使用的房产面积共计 61 处，建筑面积合计 122,182.59 平方米，其中 60 处共计 119,389.59 平方米的房产已取得房屋产权证书，具体情况如下：

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
1.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005653 号	库房	1,910.19	75
2.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005654 号	库房	2,016.38	25
3.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005655 号	办公楼	3,294.10	80
4.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005656 号	库房	2,973.10	25
5.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005657 号	办公楼	2,843.10	25
6.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005658 号	库房	1,904.30	30
7.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005659 号	车间	3,332.63	25
8.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005878 号	办公楼	2,203.06	36
9.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005879 号	工房	5,413.28	74
10.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005881 号	工房	1,157.29	88
11.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005882 号	办公楼	1,245.72	32
12.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005883 号	工房	895.11	91

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
13.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005884 号	工房	1,425.12	97
14.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005885 号	库房	530.27	91
15.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005886 号	办公楼	2015.42	30
16.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005887 号	办公楼	1,250.90	68
17.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005888 号	库房	2880	81
18.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005889 号	工房	409.26	30
19.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005890 号	工房	4,121.62	30
20.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005891 号	工房	523.18	85
21.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005892 号	库房	1,826.78	56
22.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005894 号	工房	330.78	80
23.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005895 号	库房	787.59	68
24.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005896 号	库房	331.49	78
25.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005897 号	工房	249.26	74
26.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005898 号	办公楼	3,449.86	75
27.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005899 号	工房	1,110.57	68
28.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005900 号	工房	1,314.54	38
29.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005902 号	库房	446.74	78
30.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005904 号	库房	1,602.43	60
31.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005905 号	车间	5857.9	30
32.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005906 号	车间	4,267.68	30
33.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005907 号	工房	1,348.79	91
34.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005908 号	工房	1,952.74	88
35.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005909 号	车间	2,825.71	30
36.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005910 号	工房	468.07	30
37.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005911 号	工房	548.34	54
38.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005912 号	库房	984	30
39.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005913 号	工房	1,762.06	30
40.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005914 号	工房	1,242.34	91
41.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005915 号	工房	473.75	30
42.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005916 号	工房	11,950.45	66
43.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005917 号	工房	1,184.24	85
44.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005918 号	工房	2,967.50	30

序号	证载 权利人	权证编号	用途	建筑面积 (平方米)	成新率 (%)
45.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005919 号	工房	1,268.17	68
46.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005920 号	工房	1,124.42	68
47.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005921 号	工房	2,979.91	68
48.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005922 号	工房	441.23	32
49.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005923 号	工房	4,044.07	30
50.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005924 号	工房	601.03	30
51.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005925 号	车间	3,104.67	70
52.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005926 号	工房	316.32	72
53.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005927 号	车间	453.39	35
54.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005930 号	车间	488.32	91
55.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005931 号	车间	2,348.18	91
56.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005932 号	库房	229.44	91
57.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005933 号	工房	2,157.87	30
58.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005934 号	工房	932.66	82
59.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005936 号	车间	572.46	75
60.	江机特种	吉林市房权证龙字第 Y000005937 号	办公楼	6,699.81	25
合计				119,389.59	

剩余共 1 处计 2,793 平方米的房产尚未办理房产权属证书,该等房产权属证书正在办理中,不影响江机特种占有、使用该等房屋,不会对江机特种的正常生产经营产生不利影响,不会对本次重大资产重组构成实质障碍。江北机械承诺,“如上市公司或标的公司因前述房屋未取得所有权证的问题受到任何处罚或遭受任何损失,本公司承诺将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿”。

2、主要生产设备

截止本次重组评估基准日(2015 年 9 月 30 日),江机特种拥有的主要生产设备(截至评估基准日账面原值 100 万元以上,军工设备除外)情况如下:

序号	设备名称	原值(元)	净值(元)	成新率(%)
1	测试系统	4,786,845.08	3,157,323.10	69.00
2	测试系统	4,507,693.78	1,581,449.16	42.00
3	加工中心	4,066,255.63	1,866,524.45	42.00
4	全自动液压精冲机	3,797,488.07	1,743,152.73	57.00

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率（%）
5	数控车削中心	3,568,106.80	196,216.95	7.00
6	等离子喷涂系统	3,543,544.97	3,314,019.86	93.00
7	检测系统	3,290,553.97	1,154,435.93	42.00
8	实验系统	3,247,053.10	2,090,290.30	81.00
9	三坐标测量机	3,144,467.00	-	16.00
10	立式数控加工中心	2,881,269.02	179,144.63	7.00
11	测试系统	2,709,713.57	1,208,081.27	85.00
12	随机振动台及控制系统	2,522,737.41	218,426.72	24.00
13	双旋轮旋压机	2,474,716.27	1,772,687.52	77.00
14	进口 X 射线成像系统	2,436,322.01	73,089.66	40.00
15	数控纵切自动车床	2,358,105.74	1,082,435.84	42.00
16	测试系统	2,357,781.33	1,051,177.43	51.00
17	五轴加工中心	2,353,396.58	1,685,783.74	69.00
18	工模具公司外干线	2,310,961.00	1,283,546.37	61.00
19	精密数控车床	2,251,249.16	1,033,385.98	42.00
20	立式数控加工中心	2,194,398.78	375,283.32	8.00
21	给排水系统	2,060,520.22	1,541,487.72	71.00
22	测试系统	2,006,850.46	894,720.91	85.00
23	测控系统	1,980,000.00	945,450.00	86.00
24	测试系统	1,965,886.50	1,685,747.64	93.00
25	装配机	1,960,000.00	88,800.00	7.00
26	检测装置	1,917,689.38	672,789.16	42.00
27	处理系统	1,917,630.53	1,434,590.98	76.00
28	数控车削中心	1,882,197.01	122,860.23	7.00
29	立式加工中心	1,797,010.85	1,668,973.79	93.00
30	双向压药油压机	1,794,955.91	1,119,977.87	70.00
31	高精度镁铝合金铸造系统	1,782,308.96	233,556.89	22.00
32	检测仪	1,760,334.30	1,161,087.16	69.00
33	三综合试验系统	1,702,653.58	51,079.61	7.00
34	供电线路	1,690,644.11	1,429,042.43	83.00
35	加工中心	1,677,035.92	50,311.00	14.00
36	五轴加工中心	1,649,572.64	1,203,386.04	72.00

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率（%）
37	检测系统	1,638,360.99	1,404,894.51	96.00
38	试验装置	1,621,684.46	634,168.42	17.00
39	数控慢走丝电线切割机	1,614,751.28	89,200.01	7.00
40	高低温潮湿试验箱	1,569,967.69	135,933.28	24.00
41	数控车床	1,533,302.96	72,152.94	7.00
42	供电系统	1,523,840.17	1,139,993.77	71.00
43	废水处理系统	1,522,930.92	706,270.67	25.00
44	数控纵切自动车床	1,451,394.68	79,549.79	7.00
45	测试系统	1,442,413.19	643,075.84	85.00
46	哈挺立式数控加工中心	1,414,019.44	78,554.65	14.00
47	哈挺立式数控加工中心	1,412,883.12	91,432.76	14.00
48	给排水管线	1,407,227.69	1,189,480.42	82.00
49	系统一套	1,376,134.55	41,284.03	45.00
50	加工中心	1,363,143.85	178,628.44	8.00
51	加工中心	1,363,143.85	178,628.44	8.00
52	加工中心	1,363,143.85	178,628.44	8.00
53	加工中心	1,363,143.83	178,628.42	8.00
54	进口贴片焊接机	1,362,478.55	268,419.04	14.00
55	立式加工中心	1,344,253.04	101,230.92	7.00
56	立式加工中心	1,344,253.03	101,230.91	7.00
57	立式加工中心	1,344,253.03	101,230.91	7.00
58	加工中心	1,342,344.84	422,938.94	25.00
59	电气外干线	1,336,670.05	331,987.55	30.00
60	加工中心	1,292,251.70	317,319.70	17.00
61	加工中心	1,292,251.70	317,319.70	17.00
62	动力管线	1,290,312.83	1,090,656.52	82.00
63	检测系统	1,287,925.31	451,846.75	42.00
64	加工中心	1,281,882.13	387,903.74	25.00
65	加工中心	1,281,882.13	387,903.74	25.00
66	X 射线荧光光谱仪	1,279,277.20	38,378.32	13.00
67	数控车床	1,271,195.03	400,528.73	25.00

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	成新率（%）
68	车削中心	1,269,830.10	76,180.74	28.00
69	热水外干线	1,226,535.87	164,642.00	30.00
70	数控纵切自动车床	1,219,870.80	67,659.79	7.00
71	检查仪	1,216,220.62	36,486.62	14.00
72	立式加工中心	1,210,371.49	158,608.69	8.00
73	蒸汽外干线	1,206,909.43	301,543.54	30.00
74	温度冲击试验箱	1,187,776.65	1,018,518.51	94.00
75	加工中心	1,178,579.40	154,443.24	8.00
76	加工中心	1,178,579.39	154,443.23	8.00
77	加工中心	1,178,579.39	154,443.23	8.00
78	北大沟排污外干线	1,159,394.00	854,833.62	70.00
79	检测系统	1,150,000.00	986,125.03	96.00
80	热固性塑料压机	1,124,342.19	342,404.26	44.00
81	数控车床	1,099,131.01	794,580.26	76.00
82	数控车床	1,091,742.77	782,036.56	69.00
83	系统	1,083,493.54	714,654.16	69.00
84	测试系统	1,071,976.35	588,246.99	76.00
85	试验装配	1,066,782.21	83,741.97	17.00
86	检测系统	1,040,253.80	892,017.59	93.00
87	二硫化钼喷涂机	1,031,592.10	964,773.04	93.00
88	网络分析仪	1,025,530.76	660,185.21	61.00
89	测试系统	1,014,017.66	556,442.18	59.00
90	加工中心	1,002,251.74	246,108.42	17.00

江机特种的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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

3、主要无形资产

（1）商标

截至本报告书签署日，江机特种未持有注册商标。

（2）专利

截至本报告书签署日，江机特种从事生产经营业务使用的专利资产，除国防专利外，包括 2 项发明专利、29 项实用新型专利与 1 项外观设计专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号/申请号	申请时间	使用年限
1	江机特种	钢球自动分检机	发明	ZL 200810051021.0	2008/7/17	20
2	江机特种	锥形件的冲压加工方法及组合式工序尺寸控制装置	发明	ZL 201010253251.2	2010/8/11	20
3	江机特种	球型防爆储运罐罐盖开关锁紧机构	实用新型	ZL 200620173042.6	2006/12/27	10
4	江机特种	一体化双层式标准测力仪	实用新型	ZL 200820072034.1	2008/6/17	10
5	江机特种	金属箔带材轻便型杯突试验仪	实用新型	ZL 200920094087.8	2009/7/22	10
6	江机特种	扁形数字标准测力仪	实用新型	ZL 200920094086.3	2009/7/22	10
7	江机特种	布氏硬度试验机用程控水银开关	实用新型	ZL 200920094085.9	2009/7/22	10
8	江机特种、江机民科	数字式双量程标准测力仪	实用新型	ZL 201020215453.3	2010/5/27	10
9	江机特种、江机民科	数字式 0.1 级拉压一体化标准测力仪	实用新型	ZL 201020274930.3	2010/7/22	10
10	江机特种	线束线号校验仪	实用新型	ZL 201120295322.5	2011/8/13	10
11	江机特种	一种自动偏置射频收发器	实用新型	ZL 201120453329.5	2011/11/16	10
12	江机特种	一种小型低功耗电子延时器	实用新型	ZL 201120453349.2	2011/11/16	10
13	江机特种	可视杆式电动机械手	实用新型	ZL 201220363812.9	2012/7/26	10
14	江机特种	防爆罐	实用新型	ZL 201220408671.8	2012/8/17	10
15	江机特种	带防护罩的防爆球	实用新型	ZL 201320356923.1	2013/6/21	10
16	江机特种、中国万宝工程公司	一种用于检定百分表的千分尺	实用新型	ZL 201420196427.9	2014/4/22	10
17	江机特种	一种电辅助太阳能采暖热水炉	实用新型	ZL 201420295704.1	2014/6/5	10
18	江机特种	一种模塑料热压成型生产用除尘装置	实用新型	ZL 201420503764.8	2014/9/3	10
19	江机特种	一种平衡弹簧片刚度测量装置	实用新型	ZL 201420564849.7	2014/9/29	10
20	江机特种	一种自动轴承清洗机	实用新型	ZL 201420568925.1	2014/9/29	10
21	江机特种	一种筒体内表面抛光机	实用新型	ZL 201420641287.1	2014/10/31	10
22	江机特种	一种交叉孔角度光电测量装置	实用新型	ZL 201420739309.8	2014/11/30	10

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号/申请号	申请时间	使用年限
23	江机特种	弹性元件	外观设计	ZL 200830081376.5	2008/6/17	10
24	江机特种、 中国万宝 工程公司	一种陀螺转子轴向间隙 测量装置	实用新型	ZL 201520428388.5	2015/6/23	10
25	江机特种	一种筒体内表面抛光机	实用新型	ZL 201520567777.6	2015/7/31	10
26	江机特种	一种抛光轮	实用新型	ZL 201520640264.3	2015/8/24	10
27	江机特种	防爆罐	实用新型	ZL 201520768702.4	2015/9/29	10
28	江机特种	危险品储存罐	实用新型	ZL 201520768737.8	2015/9/29	10
29	江机特种	防爆球	实用新型	ZL 201520768782.3	2015/9/29	10
30	江机特种	一种排爆机械手	实用新型	ZL 201520857791.X	2015/10/31	10
31	江机特种	一种车载排爆机械手	实用新型	ZL 201520857817.X	2015/11/1	10
32	江机特种	爆炸物导线远程切割器	实用新型	201620383769.0	2016.04.29	10 年

(3) 软件著作权

截至本报告书签署日，江机特种未持有拥有软件著作权。

4、特许经营权

截至本报告书签署日，江机特种未拥有特许经营权。

江机特种的主要无形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到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

(十四) 江机特种主营业务具体情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

江机特种所处智能弹药行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策详见本章之“一、红阳机电 100%股权”之“(十四) 红阳机电主营业务具体情况。”

2、主营业务情况

江机特种主要从事军用机电产品科研、加工、制造；反恐防暴、排爆系列产品及其非标仪器设备研究、开发咨询、生产、销售业务，具体业务包括导弹、引信、智能弹药、排防爆器材的研发、生产、销售及售后服务，飞机零部件加工等。公司是国内导弹、引

信、智能弹药的研制生产基地，具备产品设计、工艺研究到生产、检测、试验等较为完善的产品开发及生产能力。

3、主要产品的工艺流程图

江机特种主要从事军品生产。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，江机特种主要产品的工艺流程信息未予披露。

4、经营模式

（1）采购模式

江机特种的采购在合格供应商目录内实施。配套物资由军方指定有承接资质的供应商，或者在军方确定的供应商名录中择优选择供应商，采购部门按照军方确定的价格进行采购。低值易耗品采用比质、比价采购形式进行采购，以合同形式约定采购相关事项和标准。

（2）生产模式

江机特种的生产模式是以销售计划为依据，根据产品交付进度的先后，科学、合理组织生产。

（3）销售模式

江机特种的销售模式采用直销模式，军品业务主要是军方和外贸公司采购。

军品由国家采购主管部门采用成本加成的方式定价，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。

5、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，江机特种主营业务收入情况如下：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
主营业务收入（万元）	10,904	60,364	57,490

（2）主要产品的产能、产量和销量情况

江机特种军品的主要客户为军方，产品的产量和销量稳定。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，江机特种的主要产品产能、产量和销量

信息未予披露。

(3) 产品的主要用户及销售价格的变动情况

江机特种军品的主要客户为军方，军品价格由军方审定指导价，产品的售价相对稳定。

(4) 前五名客户的销售情况

报告期内，江机特种不存在向单个客户的销售额超过当期主营业务收入 50%的情况，不存在销售严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，江机特种向前五名客户的销售情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
前五名客户销售金额（万元）	9,991.4	22,881.62	32,725.42
前五名客户销售金额占主营业务收入的比例	91.63%	37.27%	56.08%

6、主要原材料及能源供应情况

(1) 主要原材料采购情况

江机特种主要原材料为钢材、有色金属等、主要能源为电、蒸汽、水等。

江机特种军品业务涉及的原材料主要从军方认定的供应商进行采购。自来水供应商为吉林市水务集团有限公司，电力的供应商为国网吉林省电力有限公司吉林供电公司，蒸汽的供应商为国电吉林龙华吉林热电厂。

(2) 主要原材料和能源占营业成本的比重

报告期内，江机特种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 1-3 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
原材料 A	510.05	5.37%	2,269.0	4.81%	851.5	1.97%
原材料 B	71.29	0.75%	665.5	1.41%	243.7	0.56%
原材料 C	77.5	0.82%	433.7	0.92%	27.0	0.06%
原材料 D	395	4.16%	616.2	1.31%	671.5	1.55%
原材料 E	217.3	2.29%	581.6	1.23%	88.5	0.2%

2016 年 1-3 月份，江机特种产品生产量、交付量较少，因此营业成本较小，原材料采购量比较平稳，导致原材料占营业成本的比重增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

报告期内，江机特种能源采购情况如下：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	占营业成本比重	金额（万元）	占营业成本比重	金额（万元）	占营业成本比重
电力	159.72	1.68%	920.01	1.95%	855.94	1.98%
蒸汽	691.56	7.29%	1,825.03	3.87%	1,170.6	2.7%
自来水	30.14	0.32%	111.62	0.24%	98.93	0.23%

（3）主要原材料和能源的采购价格变动情况

江机特种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。

报告期内，江机特种能源采购价格主要受政府定价或指导价格影响，能源动力供应充足及时，能够满足生产需要。

（4）前五名供应商采购的情况

报告期内，江机特种不存在向单个供应商的采购额超过当期主营业务成本 50%的情况。

报告期内，江机特种向前五名供应商的采购情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
前五名供应商采购金额（万元）	3,652.25	6,392.53	4,237.12
前五名供应商占主营业务成本的比例	38.48%	13.55%	9.78%

2016 年 1-3 月份，江机特种产品生产量、交付量较少，因此营业成本较小，导致向前五名供应商采购金额占营业成本的比重增加，随着之后季度各产品销售的提升，该比重将逐步恢复正常水平。

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，江机特种董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东与公司前五名供应商或客户不存在任何权益关系。

8、境外进行经营情况

江机特种在境外未设立子公司或分支机构，在境外亦未拥有资产。

9、公司主要产品生产技术和技术人员

(1) 主要产品的生产技术

江机特种主要产品处于大批量生产成熟阶段，主要生产技术均为军品生产核心技术。

(2) 主要技术人员

截至本报告书签署日，江机特种有主要技术人员 509 人，其中高级职称 84 人，中级职称 265 人；享受国务院政府特殊津贴 2 人，兵器工业集团科技带头人 2 人。“优秀青年科技专家” 1 人，吉林市青年科技奖 6 人。江机特种主要技术人员队伍稳定。

10、质量控制情况

江机特种依据相关行业标准的要求，在相关国家军用标准和指导意见的基础上，编制下发了质量管理体系文件，包括质量手册、程序文件和作业文件，共计 83 个企业标准，对产品实现过程进行质量控制。

江机特种下设质量安全部作为质量管理部门，各生产单元是质量控制的执行部门。技术部门通过制定下发产品质量保证大纲或工作计划、技术通知单、产品工艺规程、作业指导书等，规范指导产品质量控制标准，并推进规范生产单元遵照执行，质量管理部门监督质量标准的执行。产品质量保证大纲或工作计划形成之后，生产单元识别要求，形成相应的工艺规程，并通过制定和严格执行工艺操作规程，保证各项质量控制文件和作业指导书得到有效贯彻执行，保证产品实物质量稳定和持续提高。制造过程中的工艺优化和改进通过三级审签后以技术通知单、工艺修改通知单、工艺脱离通知单等形式进行动态或者临时性的调整，固化后明确在相应的工艺规程或技术、质量文件中指导生产。

报告期内，江机特种不存在因违反相关质量法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

11、安全生产情况

江机特种下设质量安全部作为安全生产工作主管部门，配置专职安全管理人员及兼职安全员。公司严格执行国家有关安全生产、职业健康方面的法律法规标准，并已通过安全生产标准化审核，达到一级企业标准。

江机特种日常安全管理严格按照安全生产法律法规及标准要求执行，从落实安全生产责任、员工安全教育培训、作业现场及安全措施、危险化学品安全管理、消防安全管理、厂内交通安全管理、设备安全管理、劳动保护和职业健康、危险源管理、应急管理、工伤事故管理等不同方面制定了各项安全生产管理制度，明确了各个不同岗位的安全生产职责。江机特种现行主要的安全生产管理制度包括：《安全生产责任制度》、《安全检查、隐患排查治理和“反三违”管理制度》、《安全教育培训管理制度》、《安全生产、职业健康、环境保护奖惩制度》、《生产安全事故管理制度》、《危险作业审批制度》、《特种设备及作业人员管理制度》、《危险化学品安全管理制度》、《建设项目“三同时”管理制度》、《作业场所职业健康管理制度》、《火工制品生产、贮存、运输、科研试验及销毁安全管理制度》、《安全生产费用管理制度》、《生产安全事故应急预案管理制度》、《消防安全管理制度》、《安全操作规程》等 32 项。

报告期内，江机特种不存在因违反安全生产的法律法规而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

12、环境保护情况

江机特种下设质量安全部，主要负责环境保护相关制度制定和监督检查执行情况等相关工作。依照相关法律法规要求，江机特种制定了《环境保护管理制度》、《清洁生产管理制度》等制度。

报告期内，江机特种重视生产经营过程中的环境保护设备设施投入，严格执行环境保护规章制度，按时合规缴纳排污费。江机特种在环境保护方面能够遵守国家及地方法律法规，生产经营活动符合有关环境保护的要求。

报告期内，江机特种不存在因违反环境保护的法律法规而受到环保部门行政处罚的情形。

（十五）江机特种报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

对于特品，在整机产品和协作配套产品已经完工，取得特品合格证和结算单时确认销售收入。对于民品，已取得买方确认的提货单、连同签字确认的公司出库单以及开具的发票等相关单据时确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- 1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- 2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 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）交易的完工进度能够可靠地确定；
- 4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

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，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(4) 附回购条件的资产转让

销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

江机特种属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。

3、财务报表编制基础

(1) 江机特种根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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)的规定，编制模拟财务报表。

(2) 模拟财务报表主要就江南红箭拟通过发行股份及支付现金的方式向江北机械购买江机特种股权事宜,以东北工业集团有限公司吉林江机公司军品业务相关账面资产和负债无偿划转成立的江机特种作为会计主体,假定该会计主体于模拟财务报表列报之最早期初已经存在,所形成的业务架构自该日起已经存在,且从 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日止期间无重大变化。

(3) 考虑江机特种模拟财务报表之特殊目的,仅编制了报告期的模拟资产负债表和模拟利润表及其相关附注。另外,模拟资产负债表的所有者权益部分不区分所有者权益各明细项目,统一列示为“拟认购股份之净资产”。

(4) 模拟财务报表未考虑资产在 2015 年 9 月 30 日的评估增减值。

4、合并范围

江机特种成立于 2015 年 9 月,自江机特种成立起至本报告书签署日,江机特种不存在有下属公司的情形,因此不涉及合并财务报表范围。

报告期内,江机特种也不存在合并财务报表范围发生变化的情形。

5、报告期内资产转移剥离调整情况

江机特种成立于 2015 年 9 月,报告期内不存在资产转移剥离调整的情形。

6、重大会计政策及会计估计

(1) 重大会计政策变更

江机特种成立于 2015 年 9 月,报告期内江机特种不存在重大会计政策变更的情形。

(2) 重大会计估计变更

江机特种成立于 2015 年 9 月,报告期内江机特种不存在重大会计估计变更的情形。

(3) 重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

江机特种与上市公司在重大会计政策、重大会计估计方面不存在重大差异。

7、行业特殊的会计处理政策

按照国家规定提取的安全生产费,计入相关产品的成本或当期损益,同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时,属于费用性支出的,直接冲减专项储备。形成固定资产的,通过“在建工程”科目归集所发生的支出,待安全项目完工达到预定可

使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

除上述安全生产费的处理政策之外，江机特种不存在特殊的会计处理政策。

第五章 发行股份情况

一、本次交易支付方式概况

上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向豫西工业集团购买其持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权；向山东工业集团购买其持有的北方滨海 100%股权；向江北机械购买其持有的江机特种 100%股权。其中，标的资产交易价格的 85%以上上市公司发行股份的方式支付，标的资产交易价格的 15%以现金方式支付。如下表所示：

单位：万元

项目	评估值	发行股份购买资产金额	现金购买资产金额
红阳机电	41,979.14	35,682.2690	6,296.8710
北方向东	22,958.91	19,515.0735	3,443.8365
北方红宇	5,964.85	5,070.1225	894.7275
红宇专汽	13,787.17	11,719.0945	2,068.0755
豫西工业集团直接持有的标的资产小计	84,690.07	71,986.5595	12,703.5105
北方滨海	74,118.93	63,001.0905	11,117.8395
江机特种	82,437.21	70,071.6285	12,365.5815
合计	241,246.21	205,059.2785	36,186.9315

二、发行股份基本情况

（一）发行股份种类及面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行股份价格

1、发行股份价格选择依据

根据《重组管理办法》的规定，“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。”

交易均价的计算公式为：

董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额÷决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、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	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	22.98	20.68
前60个交易日	20.05	18.05
前120个交易日	18.88	16.99

本次重组由公司控股股东豫西工业集团及其关联方向上市公司注入资产，有利于增强公司的持续发展能力和综合竞争力。本次重组选择适当发行价格，将有利于提升控股股东豫西工业集团及其关联方对上市公司持股比例，从而增强上市公司在控股股东豫西工业集团及最终控股股东兵器工业集团核心业务的平台地位，更好地借助并利用兵器工业集团的资源做大做强上市公司。同时，自2014年下半年以来国内股票市场整体波动较大，且公司股票停牌期间国内股票市场发生较大幅度调整，因此采用更长时间区间的交易均价更能合理避免公司股票价格大幅度波动，且匹配交易对方持股的长期性。

因此，为了兼顾上市公司及全体股东利益，经交易各方商议决定，本次发行股份的价格选择董事会决议公告日前120个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价。

2、发行股份价格调整机制

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，引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

（1）可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（2）触发条件

A、可调价期间内，深证成指（399001.SZ）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

或

B、可调价期间内，非金属新材料（申万）指数（850523.SI）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

（3）调价基准日

可调价期间内首次触发 A 或 B 项条件至少一项的任一交易日当日。

（4）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，上市公司有权在调价基准日出现后 10 个交易日内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本次发行价格调整机制被触发；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，调整幅度为深证成指或非金属新材料（申万）指数在调价基准日前 120 个交易日收盘点数的算数平均值较深证成指或非金属新材料（申万）指数在上市公司因本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）前 120 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 A 和 B 项同时满足，则以上述计算后深证成指或非金属新材料（申万）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。

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。

3、发行股份价格

本次发行股份的定价基准日为审议本次资产重组的首次董事会（第九届董事会第十六次会议）决议公告日。经过交易各方商议决定，选择董事会决议公告日前 120 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份价格不低于该次董事会决议公告日前 120 个交易日江南红箭股票交易均价的 90%，确定为 17.00 元/股。

经上市公司 2014 年度股东大会批准，上市公司 2014 年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每 10 股派 0.60 元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每

10 股转增 4 股。截至本报告书签署日，本次分红派息及资本公积转增股本已经实施完毕，因此上市公司发行股份购买资产的股份发行价格亦根据上述利润分配事项进行调整，即发行股份购买资产的股份发行价格由 17.00 元/股按照 $(17.00 - 0.60/10)/(10+4)*10$ 进行调整，调整后的股份发行价格为 12.10 元/股。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发生较大变化，市场走势已触发本次重组方案中价格调整机制，为充分保护各方利益，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了调整发行股份购买资产的发行价格等相关议案。

根据本次发行股份购买资产的股份发行价格调整机制，调价基准日为 2016 年 6 月 29 日，调价基准日前 120 个交易日深证成指（399001.SZ）收盘点数的算术平均值、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）收盘点数的算术平均值较江南红箭股票因本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日深证综指（000001.SH）收盘点数的算术平均值、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）收盘点数的算术平均值分别下跌 22.55%、15.92%。因此，依据本次发行股份购买资产的股份发行价格的调整机制，发行价格下调比例为 15.92%。调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格为 $12.10 * (1 - 15.92\%)$ 元/股，即为 10.18 元/股。

本次重组首次董事会决议公告时已对发行价格调整机制进行了充分披露，本次发行价格调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。本次发行股份购买资产的股份发行价格的调整符合《重组管理办法》第四十五条相关规定。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间如再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

（三）发行股份数量及发行对象

本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量 = $(\text{标的资产交易价格} - \text{现金支付金额}) / \text{发行股份价格}$ 。发行股份的数量应为整数，精确至个位；若依据上述公式确定的发行股票数量不为整数的应向下调整为整数，标的资产中价格不足一股的部分，由上市公司以现金购买。

本次交易标的资产交易价格合计 241,246.21 万元，其中股份对价为 205,059.2785

万元，本次交易购买资产发行股票数量 201,433,472 股，其中拟向豫西工业集团发行 70,713,710 股，拟向山东工业集团发行 61,887,122 股，拟向江北机械发行 68,832,640 股，具体情况如下表：

	评估值 (万元)	发行股份购买 资产金额 (万元)	支付现金购买 资产金额 (万元)	发行股份购买 资产股数 (股)
红阳机电	41,979.14	35,682.2690	6,296.8710	35,051,344
北方向东	22,958.91	19,515.0735	3,443.8365	19,170,013
北方红宇	5,964.85	5,070.1225	894.7275	4,980,473
红宇专汽	13,787.17	11,719.0945	2,068.0755	11,511,880
豫西工业集团直接持有的标的资产小计	84,690.07	71,986.5595	12,703.5105	70,713,710
北方滨海	74,118.93	63,001.0905	11,117.8395	61,887,122
江机特种	82,437.21	70,071.6285	12,365.5815	68,832,640
合计	241,246.21	205,059.2785	36,186.9315	201,433,472

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，导致发行价格调整的，发行股份数量亦将作相应调整。最终发行数量将以证监会核准的结果为准。

（四）股份锁定期

本次重组交易对方均作出承诺如下：

“本次重大资产重组报相关政府机关审批和中国证监会核准后实施。如本次重大资产重组获核准后进行，就江南红箭本次重大资产重组中向本公司发行的全部股份，本公司承诺自该等股份上市之日起 36 个月内不进行转让。

本次重大资产重组完成后，6 个月内如江南红箭股票连续 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，本公司以所持有的标的公司股权认购而取得江南红箭股票的锁定期自动延长 6 个月。

如本次重大资产重组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以前，本公司不转让所持有的江南红箭股份。

本次重大资产重组完成后，由于江南红箭送红股、转增股本、配股等原因而使本公

司增加持有的江南红箭股份，亦应遵守上述承诺。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，本公司将根据相关证券监管部门的监管意见进行相应调整。”

（五）本次发行股份前后上市公司的股权结构

根据本次拟购买资产的交易价格和交易方式进行测算（本次拟购买资产交易总金额为 241,246.21 万元，其中交易金额的 15%以现金方式进行支付），本次重组完成后（不考虑募集配套资金），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	数量（股）	比例	数量（股）	比例
豫西工业集团	347,993,698	33.68%	418,707,408	33.91%
山东工业集团	0	0.00%	61,887,122	5.01%
江北机械	0	0.00%	68,832,640	5.58%
中兵投资及其他集团控制企业	144,094,423	13.95%	144,094,423	11.67%
兵器工业集团系统合计	492,088,121	47.63%	693,521,593	56.17%
A 股其他股东	541,136,037	52.37%	541,136,037	43.83%
上市公司总股本	1,033,224,158	100%	1,234,657,630	100%

本次交易前，豫西工业集团持有上市公司 33.68%股份，为上市公司控股股东；根据测算，本次重组完成后（不考虑募集配套资金），豫西工业集团直接和间接持有上市公司股份比例为 39.49%，仍为上市公司的控股股东；豫西工业集团及关联方合计持有上市公司 693,521,593 股，占上市公司总股本的 56.17%，上市公司最终控股股东仍为兵器工业集团，实际控制人仍为国务院国资委。因此，本次发行股份不会导致上市公司控制权发生变化。

兵器工业集团将通过下属单位豫西工业集团、中兵投资参与本次募集配套资金的认购，确保本次募集配套资金发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。

（六）本次发行股份前后上市公司的财务指标

本次交易完成后（考虑配套融资前），上市公司财务指标对比如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日 /2016 年 1-3 月		2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产合计	511,085.89	804,780.86	517,375.85	797,429.22
净资产	420,362.85	566,805.05	418,969.16	550,914.64
归属于母公司股东的权益	419,497.19	566,358.33	418,520.61	550,466.09
资产负债率	17.75%	29.57%	19.02%	30.91%
营业收入	32,606.03	66,411.29	154,816.47	393,927.96
营业利润	1,820.64	1,055.11	29,014.12	44,299.94
利润总额	1,807.64	1,275.89	30,504.20	46,300.51
净利润	1,422.39	847.99	24,897.46	38,730.29
归属于母公司所有者净利润	1,424.20	849.81	24,855.01	38,687.85
净资产收益率	0.34%	0.15%	5.94%	7.03%
基本每股收益（元）	0.01	0.01	0.24	0.31

注：净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/期末归属于母公司所有者净资产，基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成后总股本

根据上市公司备考报表数据，本次交易完成后上市公司资产、收入和归属于母公司所有者的净利润均有提升，每股收益有所增厚，本次交易有利于提升上市公司的持续盈利能力。

三、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

本次交易中上市公司拟以询价方式向包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。其中兵器工业集团将通过下属单位豫西工业集团、中兵投资参与本次配套融资的认购，其中豫西工业集团拟认购的配套融资金额不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套融资金额不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行对象

募集配套资金的发行对象为包括兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资在内的符合证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人等合计不超过 10 名的特定投资者。证券投资基金管理公司以多个投资账户持有股份的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行的股票。

2、发行股份种类及面值

募集配套资金拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

3、发行股份募集配套资金发行价格

本次交易中，上市公司向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行。

2015年12月10日，上市公司召开第九届董事会第十六次会议审议通过本次募集配套资金的股份发行价格不低于该次董事会决议公告日前20个交易日江南红箭股票交易均价的90%，即20.68元/股。经上市公司2014年度股东大会批准，上市公司2014年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每10股派0.60元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每10股转增4股，因此调整后的募集配套资金的发行价格为不低于14.74元/股。

本次募集配套资金发行底价调整机制为：在审议本次交易的上市公司股东大会决议公告日至本次交易获得证监会正式核准前，上市公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为定价基准日（董事会决议公告日）前 20 个交易日公司股票价格均价的 90%且不低于发行股份购买资产的股份发行价格。上述发行底价调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发

生较大变化，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过对募集配套资金的发行底价进行调整的议案。调整之后的募集配套资金发行底价为 10.67 元/股，不低于第九届董事会第二十四次会议决议公告日（2016 年 6 月 30 日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%，且不低于调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格 10.18 元/股。

本次募集配套资金发行底价的调整符合《发行管理办法》第三十八条规定：“上市公司非公开发行股票，应当符合下列规定：（一）发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十；”、《实施细则》第七条“定价基准日可以为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日，也可以为发行期的首日”和第十六条“非公开发行股票的董事会决议公告后，出现以下情况需要重新召开董事会的，应当由董事会重新确定本次发行的定价基准日：（一）本次非公开发行股票股东大会决议的有效期已过；（二）本次发行方案发生变化；（三）其他对本次发行定价具有重大影响的事项”的规定。

本次重组募集配套资金发行底价调整不涉及新增募集配套资金，不构成《重组管理办法》第二十八条规定所述的交易方案重大调整。

本次重组募集配套资金的发行底价调整机制充分考虑并消除了资本市场整体波动对本次募集配套资金带来的不利影响，有利于进一步保障本次重组募集配套资金的顺利实施，有利于实现上市公司及广大股东的利益最大化。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间如再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行底价应相应调整。

4、募集资金金额和发行股份数量

根据中国证监会在 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》等规定，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了调减配套募集资金金额上限及各募投项目使用募集资金的金额，并取消募集配套资金用于补充标的公司营运资金。

本次募集配套资金总额上限为 205,059.27 万元，不超过本次发行股份购买资产的金额。按照 10.67 元/股的发行底价计算，募集资金的股份发行数量不超过 192,183,008 股。其中兵器工业集团下属单位豫西工业集团、中兵投资将参与本次配套融资的认购，

豫西工业集团拟认购的配套资金金额为不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套资金金额为不超过 20,000 万元，确保本次配套融资发行完成后兵器工业集团及其控制的关联方合计持有上市公司股权比例达到 50%以上。

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行股份数量亦将作相应调整。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（主承销商）协商确定。

5、股份锁定期

兵器工业集团及其控制的关联方认购的非公开发行股票募集配套资金发行的股份的锁定期为自新增股份上市之日起36个月，其他投资者认购的股份的锁定期为自新增股份上市之日起12个月。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，交易对方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

（三）前次募集资金使用情况

1、前次募集资金的募集情况

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2013]1012 号文核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商中信证券股份有限公司于 2013 年 11 月 27 日向 9 名发行对象定向发行普通股（A 股）股票 13,671.5909 万股，每股面值 1 元，每股发行价人民币 9.68 元。截至 2013 年 11 月 28 日止，本公司共募集资金 1,323,409,999.12 元，扣除与发行有关费用 53,421,987.73 元，募集资金净额 1,269,988,011.39 元。

截止 2013 年 11 月 28 日，本公司上述发行募集的资金已全部到位，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以“大华验字[2013]000339 号”验资报告验证确认。

截止 2016 年 3 月 31 日，公司对募集资金项目累计投入 914,801,023.54 元，其中：公司于募集资金到位之前利用自有资金先期投入募集资金项目人民币 280,847,672.87 元；2014 年度对募集资金项目投入 407,308,573.50 元；2015 年度对募集资金项目投

入 208,157,446.57 元；本年度 1-3 月对募集资金项目投入 18,487,330.60 元。同时，以闲置募集资金补充流动资金 3 亿元。截止 2016 年 3 月 31 日，募集资金余额为人民币 72,192,219.31 元，其中，本金 55,186,987.85 元，利息等 17,005,231.46 元。

2、前次募集资金的管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，本公司依照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》等法律法规，结合公司实际情况，制定了《湖南江南红箭股份有限公司募集资金管理办法（2015 年修订）》（以下简称“管理办法”），该《管理办法》经本公司第九届董事会第八次会议审议通过。根据《管理办法》的要求，并结合公司经营需要，本公司对募集资金实行专户存储，并对募集资金的使用实行严格的审批手续，以保证专款专用；授权独立财务顾问主办人可以随时到开设募集资金专户的银行查询募集资金专户资料，并要求独立财务顾问主办人每季度对募集资金管理和使用情况至少进行现场调查一次。根据本公司与中信证券有限责任公司签订的《募集资金专户存储四方监管协议》，公司单次从募集资金存款户中支取的金额达到人民币 5,000.00 万元以上的或累计从募集资金存款户中支取的金额达到募集资金总额的 20%的，公司应当以书面形式知会独立财务顾问主办人，同时经公司董事会授权，独立财务顾问主办人可以根据需要随时到开设募集资金专户的商业银行查询募集资金专户资料。

公司 2013 年 11 月 13 日召开的第八届董事会第十八次会议决议，公司在中国银行股份有限公司南阳分行开设了募集资金专户，并与中信证券股份有限公司、专户银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。

2014 年 1 月 28 日公司连同子公司中南钻石、独立财务顾问（以下简称“中信证券”）与中国银行股份有限公司南召支行、中国建设银行股份有限公司南阳人民路支行、中国建设银行股份有限公司南阳高新路支行分别签订了《募集资金专户存储四方监管协议》。

截至 2016 年 3 月 31 日止，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

银行名称	账号	初时存放金额	截止日余额	存储方式
中国银行股份有限公司南阳分行	263724209889	1,269,988,011.39	481,873.52	活期
中国银行股份有限公司南召分行	252024540558	1,270,272,004.86	45,685,280.14	活期/定期

银行名称	账号	初时存放金额	截止日余额	存储方式
中国建设银行股份有限公司南阳人民路支行	41001531310059100519	400,820,000.00	22,649.73	活期
中国建设银行股份有限公司南阳高新路支行	41001522328050202234	142,708,011.39	23,459,023.94	活期/定期
中信银行南阳人民路支行	7397210182200005879	30,000,000.00	2,543,391.98	活期
合 计			72,192,219.31	

3、前次募集资金的使用情况

前次募集资金使用情况如下：

单位：元

募集资金总额		1,269,988,011.39			已累计投入募集资金总额			914,801,023.54		
累计变更用途的募集资金总额					各年度使用募集资金总额			914,801,023.54		
					2013 年度:			280,847,672.87		
累计变更用途的募集资金总额比例					2014 年度:			407,308,573.50		
					2015 年度:			208,157,446.57		
					2016 年度:			18,487,330.60		
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	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
承诺投资项目										
1、南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目		418,890,000.00		334,000.00	376,163,815.01	89.80%	2016 年 6 月		否	否
2、南阳高韧性工业钻石产品生产线建设项目		400,820,000.00			400,820,000.00	100.00%	2016 年 6 月			否
3、江西申田碳素有限公司年产 6000 吨特种石墨（等静压）生产线项目		146,300,000.00		2,069,381.00	27,555,599.83	18.83%	2019 年 1 月			否
4、精密加工用高品级聚晶立方氮化硼复合片（PCBN）、聚晶金刚石复合片（PCD）系列刀具材料产业化项目		161,270,000.00		16,071,137.60	110,248,796.70	68.36%	2017 年 8 月			否
5、超硬材料研发中心建设项目		142,708,011.39		12,812.00	12,812.00	0.1%	2018 年 10 月			否
承诺投资项目小计		1,269,988,011.39		18,487,330.60	914,801,023.54	--				
超募资金投向										
1、										
归还银行贷款	-						-	-	-	-
补充流动资金	-						-	-	-	-
超募资金投向小计										

合计										
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体募投项目）	拟根据市场变化情况对项目进行调整									
项目可行性发生重大变化的情况说明										
超募资金的金额、用途及使用进展情况										
募集资金投资项目实施地点变更情况										
募集资金投资项目实施方式调整情况										
募集资金投资项目先期投入及置换情况	2013年12月6日，公司第八届董事会第十九次会议及第八届监事会第十七次会议审议通过了《关于以募集资金置换南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目先期投入资金的议案》，同意子公司中南钻石有限公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目“南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目”的自筹资金人民币273,702,525.07元。公司独立董事、公司监事会以及独立财务顾问对该事项均发表了认可意见。根据第八届董事会第十九次会议决议，2014年1月公司完成上述募集资金置换。 2014年5月27日召开第九届董事会第二次会议及第九届监事会第二次会议审议通过了《关于以募集资金置换江西申田碳素有限公司6000吨特种石墨（等静压）生产线项目先期投入资金的议案》，同意公司以发行股份购买中南钻石有限公司100%股权所募集的配套资金置换“江西申田碳素有限公司6000吨特种石墨（等静压）生产线项目”的先期投入资金7,145,147.80元。公司独立董事、公司监事会以及独立财务顾问对该事项均发表了认可意见。根据第九届董事会第二次会议决议，2014年5月公司完成上述募集资金置换。									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	公司于2015年4月24日召开第九届董事会第九次会议及第九届监事会第九次会议，审议通过《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意全资子公司中南钻石有限公司（以下简称“中南钻石”）使用总额不超过人民币3亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限不超过12个月。									
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用									
尚未使用的募集资金用途及去向	存放于募集资金专户、暂时补充流动资金									
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无									

(1) 募集资金投资项目先期投入及置换情况

A、截至 2013 年 12 月 31 日，中南钻石有限公司以自筹资金先期投入募集资金投资项目“南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目”金额计人民币 273,702,525.07 元。2013 年 12 月 6 日，公司第八届董事会第十九次会议及第八届监事会第十七次会议审议通过了《关于以募集资金置换南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目先期投入资金的议案》，同意子公司中南钻石有限公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目自筹资金人民币 273,702,525.07 元。公司已聘请大华会计师事务所对公司募集资金投资项目预先已投入资金使用情况进行了专项审核。根据大华会计师事务所出具的《湖南江南红箭股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2013]002357 号），截至 2013 年 12 月 31 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为人民币 273,702,525.07 元。公司独立董事、公司监事会以及保荐机构对该事项均发表了认可意见。根据第八届董事会第十九次会议决议，2014 年 1 月公司完成上述募集资金置换。

B、截至 2013 年 12 月 31 日，江西申田碳素有限公司以自筹资金先期投入募集资金投资项目“6000 吨特种石墨（等静压）生产线项目”金额计人民币 7,145,147.80 元。公司 2014 年 5 月 27 日召开第九届董事会第二次会议及第九届监事会第二次会议审议通过了《关于以募集资金置换江西申田碳素有限公司 6000 吨特种石墨（等静压）生产线项目先期投入资金的议案》，同意江西申田碳素有限公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目自筹资金人民币 7,145,147.80 元。公司已聘请大华会计师事务所对公司募集资金投资项目预先已投入资金使用情况进行了专项审核。根据大华会计师事务所出具的《湖南江南红箭股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2014]004105 号），截至 2013 年 12 月 31 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为人民币 7,145,147.80 元。公司独立董事、公司监事会以及独立财务顾问对该事项均发表了认可意见。根据第九届董事会第二次会议决议，2014 年 5 月公司完成上述募集资金置换。

(2) 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

公司于 2016 年 4 月 20 日召开第九届董事会第二十一次会议及第九届监事会第十五次会议，审议通过《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意全资子公

司中南钻石有限公司（以下简称“中南钻石”）使用总额不超过人民币 3 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限不超过 12 个月。

（3）节余募集资金使用情况

2015 年度，公司不存在将前次募集资金投资项目节余资金用于其他募集资金投资项目或非募集资金投资项目的情况。

（4）募投项目进展情况说明

按照 2013 年公司重大资产重组时相关文件所披露的投资进度及建设周期，公司募集资金投资项目应于 2015 年 12 月 31 日前达到预定可使用状态，具体时间：南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目为 2014 年 12 月 31 日，南阳高韧性工业钻石产品生产线建设项目为 2015 年 6 月 30 日，精密加工用高品级聚晶立方氮化硼复合片(PCBN)、聚晶金刚石复合片(PCD)系列刀具材料产业化项目为 2015 年 12 月 31 日，超硬材料研发中心建设项目为 2015 年 6 月 30 日，江西申田碳素有限公司年产 6000 吨特种石墨(等静压)生产线项目为 2015 年 12 月 31 日。

近几年来，国内外宏观经济形势持续低迷，经济下行压力加大，尤其是国内房地产行业的不景气，对超硬材料行业的市场环境产生了较大影响，近十年来一直保持高速增长态势的超硬材料产品市场急速下滑，项目实施条件出现了一些不利变化，包括大颗粒钻石、高韧性工业钻石、复合片、等静压特种石墨产品等在内的市场均受到了较大影响。

截至目前：

A、“南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目”、“南阳高韧性工业钻石产品生产线建设项目”基本完成，尚有少量生产设备处于安装、调试阶段，上述两个项目尚未办理相关验收手续，两个项目将于近期达到预定可使用状态。

B、“精密加工用高品级聚晶立方氮化硼复合片(PCBN)、聚晶金刚石复合片(PCD)系列刀具材料产业化项目”，该项目需“南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目”承担的基础设施建设完成才能有效展开，“大颗粒项目”建设进程的延迟给该项目开工带来一定影响。同时受到超硬材料产品市场整体低迷的影响，复合片产品市场的增长速度并未达到行业预期，基于规避市场风险的考虑，中南钻石适当放缓了该项目的建设进度。拟将该项目达到预定可，使用状态的时间调整至 2017 年 8 月 31 日。

C、“超硬材料研发中心”建设项目，旨在与中南钻石已经具备的国家级企业技术中心有机整合，通过研发中心项目建设进一步引进高端科技人才、加强对外技术交流合作，不断促进中南钻石技术创新，提高技术研发能力，提升其技术的领先地位。

a、为保证资源的合理高效利用，公司重点将原有的国家级企业技术中心与“超硬材料研发中心”的建设相整合、融合。公司利用已有生产科研设施，逐步补充完善超硬材料研发条件，将超硬材料的研发与生产线技术改造、技术进步同步推进，加快了研发成果转化。自 2015 年第四季度开始，已经进行研发设备设施及检测试验仪器的购置工作，截至 2016 年 03 月 31 日，已采购国内外先进设备、仪器 19 台(套),预计投资约 650 万元。同时选派技术人员赴国内外进行相关培训，为提升研发工作水平奠定基础。后续将加快相关研发设备的选型、购置、安装、人员培训等工作，推进研发中心与企业技术中心一体化建设工作。

b、中南钻石坚持以提高研发技术实力为主，重点完善研发设备设施、检测试验仪器等基础条件；对于“超硬材料研发中心”主体大楼的建设作为辅助条件，在研发设备设施、检测试验仪器完善后，再适时启动研发中心主体大楼的建设工作。这样有助于提高资金使用效率，减少基本建设资金占用。研发中心主体大楼的推迟建设并没有对研发工作的开展产生负面影响。

c、公司将会继续关注当前市场形势变化，结合公司的长远发展目标及科技开发计划等情况，在不断补充完善研发设备设施及检测试验仪器等基础条件、推进研发中心与企业技术中心融合、提升的同时，积极开拓新领域，切实把募投资金用好、用到位。近几年内要在大规模引进国外先进研发设备设施及检测试验仪器的同时,积极探索国际化研发途径,通过收购国外先进研发机构等方式，补充技术短板，迅速提升研发实力，努力建成国际一流的超硬材料研发中心，计划于 2018 年 10 月 31 日达到预定状态。

d、江西申田碳素有限公司年产 6000 吨特种石墨(等静压)生产线项目。“特种石墨”处于石墨产品的高端环节，国内高品级的等静压石墨产品主要依赖于进口。

前次重组完成后，中南钻石为了抢占等静压石墨市场，及时成立项目专家组，在第一时间拟定具体项目推进方案并持续跟进市场调研。为尽快完成整个项目的建设或开展项目并购，中南钻石先后多次派人在全国范围内开展市场及技术调研，多次组织专家进行论证，2014 年曾拟定以收购江苏宏基炭素科技有限公司的方式，快速进军等静压石

墨行业，将该项目尽快落地并进行产业化。然而，由于国内相关技术水平以及市场环境发生变化，等静压石墨市场形势也较设计预期出现了巨大变化，国内石墨行业产能持续扩张甚至膨胀而导致存在产能过剩风险。

中南钻石多次组织相关专家进行市场调研与论证分析后认为：国内高端等静压石墨市场容量较小，产品技术要求高，“江苏宏基”无论从工艺技术、产品品质以及规模效益等方面尚不能达到要求。若要使“江苏宏基”达到高端石墨品质要求，尚需增加投资2亿元。为避免产能过剩带来的市场风险和投资风险，切实保障全体股东权益及公司利益，公司决定停止对“江苏宏基”部分股权的收购。

同时针对市场变化，公司也放缓了对江西申田石墨项目的投入进度，仅是在原有石墨生产线上进行了部分投资，对等静压石墨产品和当前普通高纯石墨产品通用生产线进行建设改造，完成了相关厂房建设和少量设备的安装工作。项目的推迟建设有效的使公司规避了投资风险，避免了投资损失。

公司将会持续关注石墨相关产品市场形势，继续组织专业人士进行市场调研与论证，制定符合时宜的方案，待时机成熟后，继续进行该项目的建设。拟将该项目达到预定可使用状态的时间调整至2019年1月31日。

上述项目投资进度以及达到预定可使用状态时间的调整不会对公司经营造成重大影响。公司将持续推进募集资项目的进展，提升公司整体实力，促进公司稳步发展。

2016年3月9日公司第九届董事会第十八次会议和第九届监事会第十三次会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目实施进度的议案》。

本公司募集资金投资项目、投资总额、实施地点、实施方式均未发生变更，也不存在募集资金投资项目转让与处置的情况。

（5）前次募集资金投资项目实现效益情况

前次重组募投项目涉及“①南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目、②南阳高韧性工业钻石产品生产线建设项目、③江西申田碳素有限公司年产6000吨特种石墨（等静压）生产线项目、④精密加工用高品级聚晶立方氮化硼复合片（PCBN）、聚晶金刚石复合片（PCD）系列刀具材料产业化项目、⑤超硬材料研发中心建设项目”等五个项目。其中“①南阳大颗粒钻石产品生产线建设项目、②南阳高韧性工业钻石产品生产线建设

项目”两个项目已基本建设完成，尚有少量生产设备处于安装、调试阶段，未办理相关验收手续，尚未达到预定可使用状态，其他募投项目尚未开始建设或正处于建设当中，因此前次募集资金投资项目尚未实现预计经济效益。

（四）募集配套资金的用途

1、募集配套资金使用情况

本次募集配套资金拟用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。具体如下：

单位：万元

用途	项目	实施主体	项目投资金额	拟使用募集资金
产业项目投资	智能化弹药生产能力建设项目	红阳机电	31,000	23,350.00
	智能化弹药研发条件建设项目	红阳机电	8,000	6,800.00
	机加生产线技术改造项目	北方红宇	5,000	3,250.00
	系列化产品生产能力扩充建设项目	北方向东	20,995	17,730.00
	郑州专汽智能化增资扩产项目	红宇专汽	11,600	9,860.00
	特品研发条件及生产能力建设项目	北方滨海	43,200	32,882.35
	汽车底盘结构部件生产项目	北方滨海	20,500	19,000.00
	研发生产条件建设项目	江机特种	39,800	31,200.00
	飞机零部件及高端防爆器材生产能力建设项目	江机特种	29,667	24,800.00
	小计			168,872.35
支付现金对价			36,186.92	
合计			205,059.27	

本次发行股份及支付现金购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。如因为相关主管部门要求或其他任何原因导致本次募集配套资金的融资额度发生变化或整个募集配套资金被取消，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以自有资金、银行贷款或者其他方式融资支付本次交易的现金对价。

2、本次募集配套资金项目已经取得的许可证书或者有关主管部门的批复文件

截至本报告书签署日，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	立项备案/批复	环评审批	土地情况
1	智能化弹药生产能力建设项目	已获备案批复（召工信[2016]8号）	正在办理环评审批手续	本次交易募投项目均使用标的资产自有土地，不涉及新增土地审批事项
2	智能化弹药研发条件建设项目	已获备案批复（召工信[2016]9号）	已获得《关于豫西工业集团有限公司河南北方红阳机电有限公司智能化弹药研发条件建设项目环境影响登记表的批复》	
3	机加生产线技术改造项目	已获备案批复（召工信[2016]7号）	正在办理环评审批手续	
4	系列化产品生产能力扩充建设项目	已获备案批复（召工信[2016]10号）	正在办理环评审批手续	
5	郑州专汽智能化增资扩产项目	已获备案批复（项目编号：豫郑牟汽制造[2016]04144号）	正在办理环评审批手续	
6	特品研发条件及生产能力建设项目	已获备案批复（博发改投字[2016]14号）	已获得环评批复（博环审字[2016]41号）	
7	汽车底盘结构部件生产项目	已获备案批复（博发改投资[2016]15号）	已获得环评批复（博环审字[2016]40号）	
8	研发生产条件建设项目	已获备案批复（吉龙经字[2016]4号）	已获得环评批复（吉市环建（表）字[2016]18号）	
9	飞机零部件及高端防爆器材生产能力建设项目	已获备案批复（吉龙经字[2016]3号）	已获得环评批复（吉环审字[2016]74号）	

3、本次募集配套资金项目的收益测算情况

（1）红阳机电—智能化弹药生产能力建设项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	4,837.5
项目投资财务内部收益率（税后指标）	17.75%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	4491
项目投资回收期（年，税后指标）	7.57
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	17.75%
项目资本金净利润率	15.6%
总投资收益率	21%

该项目投资所得税后财务内部收益率为 17.75%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 4,491 万元，净现值为正；投资回收期为 7.57 年；项目资本金净利润率为 17.75%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 21%，高于行业平均水平。综上所述

述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

（2）红阳机电—智能化弹药研发条件建设项目

该项目为智能化弹药研发条件项目，该研发项目的实施，能够有效改进产品生产效率。短期内项目不直接产生经济效益，但能够为公司整体盈利模式升级和盈利规模做出贡献。

（3）红宇机电—机加生产线技术改造项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	1,303
项目投资财务内部收益率（税后指标）	16.3%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	1775
项目投资回收期（年，税后指标）	7.12
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	16.92%
项目资本金净利润率	19.34%
总投资收益率	16.92%

该项目投资所得税后财务内部收益率为 16.3%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 1775 万元，净现值为正；投资回收期为 7.12 年；项目资本金净利润率为 19.34%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 16.92%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

（4）北方向东—系列化产品生产能力扩充建设项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	3,787
项目投资财务内部收益率（税后指标）	15.66%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	20,023
项目投资回收期（年，税后指标）	7.59
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	19.2%
项目资本金净利润率	15.55%
总投资收益率	21.66%

项目投资所得税后财务内部收益率为 15.66%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 20,023 万元，净现值为正；投资回收期为 7.59 年；项目资本金净利润率为

15.55%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 21.66%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

(5) 红宇专汽—郑州专汽智能化增资扩产项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	2,264
项目投资财务内部收益率（税后指标）	18.84%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	5,236
项目投资回收期（年，税后指标）	6.78
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	18.84%
项目资本金净利润率	18.38%
总投资收益率	21.62%

项目投资所得税后财务内部收益率为 18.84%，高于选取的基准折现率 10%；财务净现值为 5,236 万元，净现值为正；投资回收期为 6.78 年；项目资本金净利润率为 18.38%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 21.62%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

(6) 北方滨海—特品研发条件及生产能力建设项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	5,348
项目投资财务内部收益率（税后指标）	13.88%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	3,647
项目投资回收期（年，税后指标）	7.92
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	13.88%
项目资本金净利润率	16.26%
总投资收益率	21.69%

该项目投资所得税后财务内部收益率为 13.88%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 3,647 万元，净现值为正；投资回收期为 7.92 年；项目资本金净利润率为 13.88%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 21.69%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

(7) 北方滨海—汽车底盘结构部件生产线建设项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	3,774
项目投资财务内部收益率（税后指标）	14.76%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	3,534
项目投资回收期（年，税后指标）	7.61
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	14.76%
项目资本金净利润率	19.86%
总投资收益率	26.48%

该项目投资所得税后财务内部收益率为 14.76%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 3,534 万元，净现值为正；投资回收期为 7.61 年；项目资本金净利润率为 14.76%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 26.48%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

（8）江机特种一研发生产条件建设项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	4,624
项目投资财务内部收益率（税后指标）	16%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	7,057
项目投资回收期（年，税后指标）	6.57
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	16%
项目资本金净利润率	12%
总投资收益率	14%

项目投资所得税后财务内部收益率为 16%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 7,057 万元，净现值为正；投资回收期为 6.57 年；项目资本金净利润率为 12%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 14%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

（9）江机特种一飞机零部件及高端防爆器材生产能力建设项目

项 目	财务指标
项目税后净利润（万元）	4,247
项目投资财务内部收益率（税后指标）	19%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	9,208

项 目	财务指标
项目投资回收期（年，税后指标）	5.96
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	19%
项目资本金净利润率	14%
总投资收益率	17%

项目投资所得税后财务内部收益率为 19%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 9,208 万元，净现值为正；投资回收期为 5.96 年；项目资本金净利润率为 14%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 17%，高于行业平均水平。综上所述，根据盈利能力指标，本项目盈利能力较强。

（五）募集配套资金的必要性

1、本次军民融合产业化项目主要内容

项目	建设内容
智能化弹药生产能力建设项目	新增建筑面积 7,240 平米，新增仪器、设备及软件 140 台（套）
智能化弹药研发条件建设项目	新增建筑面积 511 平米；新增仪器、设备及软件 100 台（套）
机加生产线技术改造项目	新增仪器、设备及软件 130 台（套），改造建筑面积 5,945 平米
系列化产品生产能力扩充建设项目	新建面积 16,119 平米，改造面积 1,026 平米；新增各类仪器设备 103 台（套）
郑州专汽智能化增资扩产项目	建筑面积 12,812.94 平米，新增设备 273 台（套）。建设信息化职能平台。新建三条生产线形成 2,500 辆生产能力。
特品研发条件及生产能力建设项目	新建建筑面积 3,670 平米，改造面积 3,202 平米，新增工艺仪器设备 117 台（套）
汽车底盘结构部件生产项目	新建装配工房一座，建筑面积 8,348 平米，改扩建冲压工房 1,892 平米，新增工艺设备 42 台（套），新增建筑面积 10,240 平米
研发生产条件建设项目	新增建筑面积 12,150 平米，改造建筑面积 6,650 平米，新增工艺仪器设备 132 台（套）
飞机零部件及高端防爆器材生产能力建设项目	新增建筑面积 25,840 平米，改造建筑面积 2,678 平米，新增工艺仪器设备 141 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，将填补国内相关领域的多项空白，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。

2、募投项目建设的必要性分析

（1）全面发展智能弹药业务，打造专业化的智能弹药平台的需要。通过本次重组，

对兵器工业集团下属弹药生产相关单位的设备、技术、人才等资源进行整合，大力实施资产重组和结构调整，集中打造兵器工业集团智能化弹药平台。募投项目的建设将进一步提升弹药设计、研发、制造水平，推动智能弹药业务的发展与升级，有利于提高本次重组的整合绩效。

（2）提升军工保障能力建设，推动军民融合深度发展的需要。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，可以补充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，从而提升军工保障能力的建设，进一步保障标的公司保质保量的完成军工科研生产任务。此外，部分募集资金用于军民融合项目的建设，有助于推动军民融合深度发展，形成军民业务相互融合、相互促进、互利双赢的发展模式。

（3）抓住市场机遇，满足智能弹药发展趋势的需要。随着军工企业改革的不断深化，军工资产受到资本市场的广泛关注，资产证券化水平不断提高。本次募投项目建设有助于借助上市平台的融资功能促进兵器工业集团发展，使其逐步由原国家单一投资向军工建设投资来源多元化方向转变。部分募集资金用于兵器工业集团下属弹药生产企业重要项目的建设，有助于提升兵器工业集团弹药设计、研发及制造水平，从而满足弹药智能化的总体发展趋势的需要。

（4）贯彻国家关于产业布局、结构调整和创新升级的需要。中国经济新常态下产业结构转型升级任务紧迫，央企改革进入实质阶段。此外，兵器工业集团下属部分弹药生产企业在部分产品类别和加工技术、工艺上具有较大的相似和可借鉴性。本次募投项目建设有利于统筹规划，整合资源，促进兵器工业集团弹药行业融合发展。通过系统整合相关单位的设备、技术、人才等资源，大力实施资产重组和结构调整，一方面有利于推动各弹药生产企业之间协同发展、优势互补，以及体制机制创新，在资本市场树立兵器工业集团弹药板块的整体产品形象，另一方面可以满足产业布局的需要，完善产品升级与结构调整，为弹药行业发展起到带动效应。

（六）募集配套资金的其他信息

1、公司《募集资金管理办法》的相关规定

为进一步规范本公司募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率，保护投资者的权益，本公司根据《关于进一步规范上市公司募集资金管理的通知》等法规、规范性文件的规定，对原《募集资金管理制度》（2013年修订）进行了重新修订，制定了《湖

南江南红箭股份有限公司募集资金管理办法（2015 年修订）》，并经本公司第九届董事会第八次会议审议通过。本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度，募集配套资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序将严格遵守《湖南江南红箭股份有限公司募集资金管理办法（2015 年修订）》，具体内容如下：

（1）募集资金专户存储

公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括下列内容：

- （一）公司应当将募集资金集中存放于专户；
- （二）募集资金专户账号、该专户涉及的募投项目、存放金额；
- （三）公司一次或十二个月内累计从该专户中支取的金额超过 5,000 万元人民币或该募集资金净额的 10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；
- （四）商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；
- （五）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；
- （六）保荐机构的督导职责、商业银行的告知及配合职责、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式；
- （七）公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任；
- （九）商业银行三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

公司通过控股子公司实施募投项目的，应当由公司、实施募投项目的控股子公司、商业银行和保荐机构共同签署三方监管协议，公司及其控股子公司应当视为共同一方。

公司应当在上述协议签订后及时公告协议主要内容。上述协议在有效期届满前提前

终止的，公司应当自协议终止之日起一个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。

(2) 募集资金使用

公司募集资金原则上应当用于主营业务。公司的募投项目不得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，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募投项目获取不正当利益。

公司使用募集资金时，由使用部门（单位）填写申请单，由总经理和财务总监联签后方可调用。

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。使用募集资金超出计划进度时，超出额度在计划额度 10%以内（含 10%）时，由总经理办公会议决定；超出额度在计划额度 10%以上时，由董事会批准。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时公告。

公司董事会应当在每半年结束后全面核查募投项目的进展情况。

募投项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在定期报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

募投项目出现下列情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目：

- A、募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；
- B、募投项目搁置时间超过一年的；
- C、超过最近一次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；

D、募投项目出现其他异常情形的。

公司应当在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划。

公司决定终止原募投项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的，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及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。

公司已在发行申请文件披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合下列条件：

- A、不得变相改变募集资金用途；
- B、不得影响募集资金投资计划的正常进行；
- C、单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；
- D、已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；
- E、不得使用闲置募集资金进行高风险投资。
- F、保荐机构、独立董事、监事会单独出具明确同意的意见。

闲置募集资金用于补充流动资金时，仅限于与主营业务有关的生产经营使用，不得直接或间接安排用于新股配售、申购或者用于股票及其衍生品种、可转债等的交易。

公司用闲置募集资金补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日內公告下列内容：

- A、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；
- B、募集资金使用情况；
- C、闲置募集资金补充流动资金的金额及期限；

D、闲置募集资金补充流动资金预计节约财务费用的金额、导致流动资金不足的原因、是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募投项目正常进行的措施；

E、本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金前十二个月内上市公司从事高风险投资的情况以及补充流动资金期间不进行高风险投资或者为他人提供财务资助的相关承诺；

F、独立董事、监事会、保荐机构出具的意见；

G、深圳证券交易所要求的其他内容。

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 个交易日内公告。

暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

A、安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

B、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，产品专用结算账户不得存放非募集资金或用作其他用途，开立或注销产品专用结算账户的，公司应当及时报深圳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：

A、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；

B、募集资金使用情况；

C、闲置募集资金投资产品的额度及期限；

D、募集资金闲置的原因，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；

E、投资产品的收益分配方式、投资范围、产品发行主体提供的保本承诺及安全性分析；

F、独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

公司应当在面临产品发行主体财务状况恶化、所投资的产品面临亏损等重大风险情形时，及时对外披露风险提示性公告，并说明公司为确保资金安全采取的风险控制措施。

公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产的，应当确保在新增股份上市前办理完毕上述资产的所有权转移手续，公司聘请的律师事务所应当就资产转移手续完成情况出具专项法律意见书。

公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产或募集资金用于收购资产的，相关当事人应当严格遵守和履行涉及收购资产的相关承诺。

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和归还银行借款，但每 12 个月内累计金额不得超过超募资金总额的 30%。

超募资金用于永久补充流动资金或归还银行借款的，应当经公司股东大会审议批准，并提供网络投票表决方式，独立董事、监事会、保荐机构应当发表明确同意意见并披露。公司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并披露。

公司的董事、监事和高级管理人员应当勤勉尽责，督促公司规范使用募集资金，自觉维护公司募集资金安全，不得参与、协助或纵容公司擅自或变相改变募集资金用途。

（3）募集资金的投向变更

公司存在下列情形的，视为募集资金用途变更：

- A、取消原募集资金项目，实施新项目；
- B、变更募投项目实施主体（实施主体由上市公司变为全资子公司或者全资子公司变为上市公司的除外）；
- C、变更募投项目实施方式；
- D、深圳证券交易所认定为募集资金用途变更的其他情形。

公司应当在董事会和股东大会审议通过变更募集资金用途议案后，方可变更募集资金用途。

公司董事会应当审慎地进行拟变更后的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，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

公司变更后的募集资金用途原则上应当投资于主营业务。

公司拟变更募集资金用途的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内公告下列内容：

- A、原项目基本情况及变更的具体原因；
- B、新项目的基本情况、可行性分析、经济效益分析和风险提示；
- C、新项目的投资计划；
- D、新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；
- E、独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金用途的意见；
- F、变更募集资金用途尚需提交股东大会审议的说明；
- G、深圳证券交易所要求的其他内容。

新项目涉及关联交易、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。

公司拟将募投项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募投项目的有效控制。

公司变更募集资金用途用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购完成后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

公司改变募投项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在 2 个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募投项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。

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、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。上市公司应在董事会会议后及时报告深圳证券交易所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于 100 万元人民币或低于该项目募集资金承诺

投资额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应当在年度报告中披露。

公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募投项目（包括补充流动资金）的，应当按照本办法第二十六条、第二十八条履行相应程序及披露义务。

全部募投项目完成后，节余募集资金（包括利息收入）占募集资金净额 10%以上的，公司使用节余资金应当符合下列条件：

- A、独立董事、监事会发表意见；
- B、保荐机构发表明确同意的意见；
- C、董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金金额 10%的，应当经董事会审议通过，保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万元人民币或低于募集资金净额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应当在年度报告中披露。

（4）募集资金使用管理与监督

公司会计部门应当对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募投项目的投入情况。

公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形、重大风险或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到报告后 2 个交易日内向深圳证券交易所报告并公告。

公司当年存在募集资金运用的，董事会应当出具半年度及年度募集资金的存放与使用情况专项报告，并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。

会计师事务所应当对董事会的专项报告是否已经按照本指引及相关格式指引编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。

鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中会计师事务所提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中

披露。

保荐机构应当至少每半年对上市公司募集资金的存放和使用情况进行一次现场检查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对上市公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。

公司募集资金存放与使用情况被会计师事务所出具了“保留意见”、“否定结论”或者“无法提出结论”鉴证结论的，保荐机构还应当在其核查报告应当认真分析会计师事务所提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。公司应当在收到核查报告后2个交易日内向深圳证券交易所报告并公告。

保荐机构在对上市公司进行现场检查时发现公司募集资金管理存在重大违规情形或者重大风险的，应当及时向本所报告。

独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以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。公司应当积极配合，并承担必要的费用。

任何人员未履行审批程序擅自使用募集资金、改变募集资金用途或违反本办法规定使用募集资金（包括超募资金、闲置募集资金）的，公司视情节轻重给予相关责任人相应的批评、警告、记过、解除职务等处分，情节严重的，公司应上报上级监管部门予以查处。对于因此给公司造成的损失，相关人员应依法承担赔偿责任。

2、本次募集配套资金失败的补救措施

如本次重大资产重组实施完成，募集配套资金失败，上市公司将以自有资金或通过其他融资方式解决。

3、本次交易收益法评估未考虑募集配套资金的影响

本次交易标的采用资产基础法和收益法两种评估方法进行评估并以资产基础法评估结果作为最终评估结果，本次交易标的采用收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

第六章 标的资产评估及定价情况

一、标的资产评估概况

以 2015 年 9 月 30 日为基准日，评估机构以资产基础法和收益法对本次重组标的资产进行了评估，并选取资产基础法作为评估结论，具体情况如下表所示：

单位：万元

注入资产	评估报告编号	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
红阳机电 100%股权	中联评报字[2016]第 148 号	11,832.71	41,979.14	30,146.43	254.77
北方向东 100%股权	中联评报字[2016]第 150 号	12,065.02	22,958.91	10,893.89	90.29
北方红宇 100%股权	中联评报字[2016]第 149 号	2,201.58	5,964.85	3,763.27	170.93
红宇专汽 100%股权	中联评报字[2016]第 151 号	9,184.03	13,787.17	4,603.14	50.12
北方滨海 100%股权	中联评报字[2016]第 152 号	49,735.07	74,118.93	24,383.86	49.03
江机特种 100%股权	中联评报字[2016]第 153 号	39,238.60	82,437.21	43,198.61	110.09
合计		124,257.01	241,246.21	116,989.20	94.15

综上，根据评估情况，本次重组注入资产作价合计 241,246.21 万元，其中发行股份购买资产作价合计 205,059.2785 万元，现金购买资产作价合计约 36,186.9315 万元。

二、红阳机电 100%股权

（一）评估基本情况

1、评估方法的选择

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

本次评估目的是为江南红箭拟以发行股份及支付现金的方式购买豫西工业集团持有红阳机电股权提供价值参考依据，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为

经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

红阳机电在未来年度的收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于与红阳机电相同或类似企业的股权交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

2、评估结果

(1) 资产基础法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法对红阳机电的全部资产和负债进行评估，红阳机电资产账面价值 66,089.50 万元，评估值 95,321.68 万元，评估增值 29,232.18 万元，增值率 44.23%；负债账面价值 54,256.79 万元，评估值 53,342.54 万元，评估减值 914.25 万元，减值率 1.69%；净资产账面价值 11,832.71 万元，评估值 41,979.14 万元，评估增值 30,146.43 万元，增值率 254.77%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	34,923.43	35,355.20	431.77	1.24
非流动资产	31,166.07	59,966.48	28,800.41	92.41
其中：投资性房地产	1,773.78	1,873.80	100.02	5.64
固定资产	16,880.27	28,239.29	11,359.02	67.29
在建工程	7,889.56	8,085.31	195.75	2.48
无形资产	1,509.49	18,655.12	17,145.63	1,135.86
其中：土地使用权	1,365.77	18,353.18	16,987.41	1,243.80
其他非流动资产	2,971.20	2,971.20	-	-
资产总计	66,089.50	95,321.68	29,232.18	44.23
流动负债	48,303.62	47,389.37	-914.25	-1.89
非流动负债	5,953.17	5,953.17	-	-
负债总计	54,256.79	53,342.54	-914.25	-1.69

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
所有者权益	11,832.71	41,979.14	30,146.43	254.77

(2) 收益法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估，红阳机电净资产账面值为 11,832.71 万元，全部股东权益评估值为 37,976.50 万元，评估增值 26,143.79 万元，增值率 220.95%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及其原因

单位：万元

评估对象	资产基础法评估价值	收益法评估价值	评估价值差异	差异率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100%
红阳机电 100%股权	41,979.14	37,976.50	4,002.64	9.53

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，红阳机电 100%股权的收益法与资产基础法评估价值差异 4,002.64 万元，差异率为 9.53%，主要原因为：

(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。

4、评估结果选用资产基础法评估结果作为评估结论的原因

红阳机电作为一家重资产配置的军工企业，其主营业务产品系军用产品，其市场不同于一般商品市场，市场的需求也源自国防安全需求，其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，基本不受市场因素调节，其主要客户并不是纯粹意义上的市场经营主体，具有市场的局限性，客户要求的订货数量、时间、交易定价等不属于市场调节的范围。综上所述，对军工产品做出的未来年度盈利预测以及由此得到的收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值，而以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映重资产配置的军工企业的市场价值。

因此，我们选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到红阳机电股东全部权益在基准日时点的评估值为 41,979.14 万元。

5、评估增减值主要原因

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，红阳机电净资产账面价值 11,832.71 万元，评估值 41,979.14 万元，评估增值 30,146.43 万元，增值率 254.77%，主要由固定资产增值与无形资产增值所致。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
固定资产	16,880.27	28,239.29	11,359.02	67.29
无形资产	1,509.49	18,655.12	17,145.63	1,135.86
其中：土地使用权	1,365.77	18,353.18	16,987.41	1,243.80

其中，固定资产增值主要为房屋建筑物及设备类资产增值，原因主要是由于大部分房屋建成日期较早，近年来人工及主材价格上涨使建造成本提高，部分房屋建筑物已超出经济耐用年限仍尚可使用；企业部分设备购置较早，随着物价上涨，设备购置价格相应上涨，企业部分设备折旧年限计提较短以及超过折旧期的设备正常使用等情况；由于电子技术的快速发展，近年来电子设备（特别是电脑等）降价幅度较大，另外部分电子设备购置时间较长采用二手市场价评估，电子设备会计折旧年限整体短于经济适用年限造成评估净值增值。

无形资产增值主要为土地使用权评估增值，原因主要是红阳机电长期从事军品的研究、开发、生产，是国有大型企业，在豫西工业集团时属于国家级重点保军单位，其使用土地多为划拨土地，红阳机电成立后，于 2015 年 9 月由豫西工业集团无偿划转至红阳机电，账面值为零，近年来红阳机电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。

（二）对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的

交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（3）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行。

（5）本次评估以企业取得《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》等资质和许可为假设前提。

（6）企业保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对企业产生的影响。

（7）企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

（8）企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

（9）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(10) 本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(三) 选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

1、资产基础法评估说明

(1) 流动资产

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

1) 货币资金

货币资金账面值为 67,655,238.44 元，其中库存现金 4,951.82 元，银行存款 47,467,828.72 元，其他货币资金 20,182,457.90 元。

库存现金存放于红阳机电计量站财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推出评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。库存现金评估值 4,951.82 元。

对银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。银行存款以核实后账面值为评估值。银行存款评估值 47,467,828.72 元。

其他货币资金为存入民生银的行保证金，评估人员查阅了凭证，核对对账单，以证明其他货币资金的真实存在。其他货币资金评估值 20,182,457.90 元。

货币资金评估值为 67,655,238.44 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 14,455,000.00 元。主要为销售产品等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真

实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值 14,455,000.00 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 56,324,946.66 元，已计提坏账准备 272,470.00 元，账面净额 56,052,476.66 元。

主要为应收检定费和货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用账龄分析的方法估计评估风险损失，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 272,470.00 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 56,052,476.66 元。

4) 预付账款

预付账款账面价值为 23,543,516.96 元，主要为预付的材料款和设备款等。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 23,543,516.96 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 8,848,193.66 元，已计提坏账准备 2,456,231.69 元，账面净额 6,391,961.97 元，主要为周转金和应收水电费、建设项目款。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现

状等。具体分析后对各项其他应收款收回的可能性进行判断。其他应收款参照应收账款的评估方法，采用账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

按以上标准，确定评估风险损失为 2,456,231.69 元，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零

其他应收款评估值为 6,391,961.97 元。

6) 存货

存货账面值为 184,077,947.88 元，其中：原材料 101,120,553.92 元，在库周转材料 1,124,894.00 元，委托加工物资 4,640,822.01 元，在产品 77,191,677.95 元，存货跌价准备为 2,941,877.65 元，存货账面净额为 181,136,070.23 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面值 101,120,553.92 元，计提原材料存货跌价准备为 2,941,877.65 元，原材料账面净额为 98,178,676.27 元，主要为无缝管、钝黑铝、二硝基苯甲醚、底排药柱等。在数量核实一致的基础上，评估人员对原材料现行市场价格进行了解，以评估单价乘以实际数量确定原材料评估值。对于部分积压时间较长且不准备在今后的生产中使用的原材料，按可变现净值作为评估值。

原材料评估值为 99,632,619.64 元，评估增值 1,453,943.37 元，增值率为 1.48%，评估增值的主要原因为企业按存货库龄计提的存货跌价准备，评估时以实际库存量乘以实际成本或可变现价格确定评估值，故与账面值比较评估增值。

②在库周转材料

在库周转材料账面值 1,124,894.00 元，主要为刀片、圆盘刀、空气缸等。该类存货经核实，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

在库周转材料评估值为 1,124,894.00 元。

③委托加工物资

委托加工物资账面值 4,640,822.01 元，主要为委托其他单位加工的各种军用物资，经核实账实相符，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

委托加工物资评估值为 4,640,822.01 元

④在产品

在产品账面值 77,191,677.95 元，主要为正在生产加工中的未完工产品，包含了人工、物料成本和制造费用等。被评估单位纳入评估范围的在产品属于涉密资产，企业未提供明细项。清查时，评估人员首先着重对被评估单位的存货内控制度进行了解，通过了解企业存货进、出库和保管核算制度，在核对企业财务记录和统计报表的基础上，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。其次，评估人员查阅了相关账簿记录和原始凭单，以确认在产品的真实存在及所有权归属。再次，对在产品采取核实采购发票、入库单、出库单、材料及成本核算账簿等账务记录，来判断在产品的真实性和核算的准确性。

经向企业人员了解核实，企业主要是生产军用产品，采用成本加成的方式核算利润，因产品涉密，本次评估参考企业历史平均实现的利润水平确定利润率，进而计算出在产品评估值。

在产品评估值=在产品账面值×（1+综合利润率）

综合利润率=历史平均实现利润率，根据企业历史数据测算，近年的历史平均实现利润率为 3.71%。

在产品评估值=77,191,677.95×(1+3.71%)= 80,055,489.20 元

在产品评估值 80,055,489.20 元，评估增值 2,863,811.25 元，增值率为 3.71%，评估增值的主要原因为在产品考虑了合理利润所致。

存货评估值 185,453,824.85 元，评估增值 4,317,754.62 元，增值率 2.38%，主要为原材料、在产品评估增值所致。

（2）投资性房地产

本次评估范围内的投资性房地产是企业将部分自建房产出租，承租方为企业关联单位，租期基本为 1 年，收取的租金是参考周边同类房产价格，与市场租金差异不大；同时考虑出租部分所占土地无法分割，故评估方法同房屋建筑物，采用成本法进行评估。

投资性房地产账面原值 23,931,171.51 元，账面净值 17,737,815.81 元；评估原值 25,591,500.00 元，评估净值 18,738,025.00 元，原值增值 1,660,328.49 元，增值率

6.94%，净值增值 1,000,209.19 元，增值率 5.64%。

投资性房地产评估增值的主要原因为：投资性房地产在 1974 至 2011 年陆续建成，建成日期较早，近年来人工及主材价格上涨使建造成本提高，导致评估原值增值；评估原值增值最终造成评估净值增值，同时，由于经济使用年限整体长于会计折旧年限，造成评估净值增值幅度大于原值增值幅度。

（3）固定资产

1) 房屋建筑物类资产

本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用成本法和市场比较法进行评估。

①成本法

房屋建筑物评估方法是根据建筑工程概（预）算指标确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率

A、重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a、建安工程造价的确定

建安工程造价包括建筑装饰工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。评估人员根据现场勘查及其他相关资料，参照当地的同类房屋建筑工程概预算指标确定委估建筑物工程量，评估人员套用《河南省建设工程工程量清单综合单价(2008)》计算工程直接费，并依据《河南省工程造价信息》（2015 年第 5 期）信息价以及河南省省相关人工费、税金调整文件，调整人工、材料价差，再根据相关费用定额进行取费，求取建筑安装工程造价。

b、前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

c、资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期及其它费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利率} \times 50\%$$

B、成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%。$$

2) 市场比较法

市场比较法是将委估房地产与在较近时期内已经发生或将要发生的类似房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以已经发生或将要发生交易的类似房地产的已知价格为基础，做必要的修正后，得出委估房地产最可能实现的合理市场价格。

运用市场比较法一般按下列基本步骤进行：

- ①搜集交易实例的有关资料；
- ②选取有效的可比市场交易实例；
- ③建立价格可比基础；
- ④进行交易情况修正；
- ⑤进行交易日期修正；
- ⑥进行区域因素修正；
- ⑦进行个别因素修正；
- ⑧求得比准价格，调整确定被评估房地产的评估值。

纳入评估范围的房屋建筑物类资产账面原值 143,873,624.05 元，账面净值 64,144,042.56 元；评估原值 209,306,200.00 元，评估净值 130,816,273.00 元，原值增值 65,432,575.95 元，增值率 45.48%，净值增值 66,672,230.44 元，增值率 103.94 %。

房屋建筑物类资产评估增值的主要原因为：大部分房屋建成日期较早，近年来人工及主材价格上涨使建造成本提高，导致评估原值增值；部分房屋建筑物已超出经济耐用年限仍尚可使用，导致评估净值增值；评估原值增值导致评估净值增值。

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率。

①机器设备及电子设备

A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。军品设备不抵扣增值税，则重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a、设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2015 机电产品报价手册》等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e、资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

B、成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A、重置全价的确定

根据车辆市场信息及近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等。

a、现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b、车辆购置税按国家相关规定 10%计取；

c、新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

B、成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{经济或规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 294,541,745.80 元，账面净值 104,658,615.53 元；评估原值 292,567,950.00 元，评估净值 151,576,644.00 元，评估原值与账面价值比较减值 1,973,795.80 元，减值率 0.67%，评估净值与账面净值比较增值 46,918,028.47 元，增值率 44.83%。

机器设备评估原值 257,903,900.00 元，原值增值 8,618,521.98 元，增值率 3.46%；评估净值 135,502,993.00 元，净值增值 42,796,479.86 元，增值率 46.16%。由于企业部分设备购置较早，随着物价上涨，设备购置价格相应上涨，造成本次评估原值增值；企业部分设备折旧年限计提较短以及超过折旧期的设备正常使用等情况，造成评估净值增值。

车辆评估原值 4,098,300.00 元，原值减值 776,638.32 元，减值率 15.93%；评估净值 2,658,416.00 元，净值增值 1,309,836.13 元，增值率 97.13%。近几年车辆价格

下跌，导致评估原值减值；企业对车辆会计折旧年限整体短于经济使用年限，造成评估净值增值。

电子设备评估原值 30,565,750.00 元，评估原值减值 9,815,679.46 元，减值率 24.31%；评估净值 13,415,235.00 元，净值增值 2,811,712.48 元，增值率 26.52 %。由于电子技术的快速发展，近年来电子设备（特别是电脑等）降价幅度较大，另外部分电子设备购置时间较长采用二手市场价评估，造成评估原值减值；电子设备会计折旧年限整体短于经济适用年限造成评估净值增值。

由于上述各项因素的综合影响，导致机器类资产评估净值增值 44.83%。

（4）在建工程

在建工程采用成本法评估，经核实，被评估单位在建工程账面值不含资本化的利息，在建工程评估值=在建工程账面值+资金成本

资金成本=在建工程账面值×利率×合理工期/2。

纳入本次评估范围的在建工程账面值为 78,895,603.36 元，评估值为 80,853,098.93 元，增值 1,957,495.57 元，增值率 2.48%；评估增值的主要原因是考虑了合理资金成本所致。

（5）无形资产

1) 土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，对于位于市区的土地，由于存在市场交易案例且在基准地价覆盖范围内，基准地价修正体系较完善，采用基准地价系数修正法和市场比较法对土地使用权进行评估；对于剩余土地，由于其周围无工业用地且不存在市场交易案例，不在基准地价覆盖范围且租赁市场不发达，但当地土地取得费、土地开发费等成本资料可调查取得或可通过合理估算确定，采用成本逼近法对土地使用权进行评估。

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对各城镇已公布的同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正，估算待估宗地

客观价格的方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价} = [\text{基准地价} \times K1 \times (1 + \sum K)] \times K2 + \text{开发程度修正值}$$

式中：K1—期日修正系数

$\sum K$ —影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K2—土地使用年期修正系数

②市场比较法

是在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估宗地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估宗地在评估基准日地价的一种方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价} = VB \times A \times B \times D \times E$$

式中：

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

③成本逼近法

成本逼近法的基本思路是把有关土地投入包括土地取得费用、相关税费和土地开发费用等作为基本投资成本，进而加上基本投资所对应的利润和利息，这样就构成了土地成本价格，在此基础上加上土地增值收益，然后根据估价对象的估价设定使用年限进行年期修正后得到土地价格。由于本次委估的土地为划拨用地，故本次不再考虑土地增值收益以及使用年期的修正。

基本公式为：

划拨土地地价=土地取得费+税费+土地开发费+投资利息+投资利润

纳入评估范围内的土地使用权账面值 13,657,689.23 元，评估值合计 183,531,800.00 元，评估增值 169,874,110.77 元，增值率 1,243.80%，增值的主要原因是：红阳机电长期从事军品的研究、开发、生产，是国有大型企业，在豫西工业集团时属于国家级重点保军单位，其使用土地多为划拨土地，红阳机电成立后，于 2015 年 9 月由豫西工业集团无偿划转至红阳机电，无账面值，近年来土地使用权市场价格有所上涨，致使评估增值。

2) 其他无形资产

其他无形资产为专利及办公软件。

①专利

被评估单位是从事军品生产和销售的企业，军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及细分类军品采购投入的影响较大，专利未来带来的收益存在不确定性，不宜采用收益法评估。

由于我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。因此采用成本法对纳入本次评估范围的专利进行评估，其基本公式为：

评估价值=重置成本×（1-无形资产贬值率）

A、重置成本的确定

重置成本=直接费用+间接费用+合理利润

直接费用主要包括材料费用、人工费用、专用设备费、资料费、咨询鉴定费等；间接费用主要包括管理费、非专用设备折旧费等。

合理利润在直接费用、间接费用的基础上，参考行业投入资本回报率来确定，经查询，国防军工行业平均投入资本回报率为 5.47%。

B、无形资产贬值率的确定

由于社会的发展等客观原因，专利的使用价值会随着时间的推移而减少，因此导致其价值也会减少。

《中华人民共和国专利法》规定，实用新型专利权被授予后，除规定以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，同时规定自申请日起计算，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年。而专利的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律有效期的现象，专利经济寿命期限可以根据专利资产的更新周期剩余经济年限来确定。

专利账面值为 0 元，评估值为 1,284,555.00 元。

②办公软件

评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符，以现行市场价格确定评估值。

纳入评估范围的办公软件账面值 1,437,250.73 元，评估值 1,734,800.00 元。

（6）其他非流动资产

其他非流动资产主要为已经支付的在建工程或设备款。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间的情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

其他非流动资产账面值为 29,711,992.83 元，评估值为 29,711,992.83 元。

（7）递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

评估基准日递延所得税资产账面值为 1,417,644.83 元，评估值为 1,417,644.83 元。

（8）负债

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，流动负债包括短期借款、应付类账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，非流动资产均为专项应付款，本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1) 短期借款

短期借款账面值 65,000,000.00 元。主要企业向兵工财务有限责任公司借款。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，以证实短期借款的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实短期借款真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

短期借款评估值 65,000,000.00 元。

2) 应付票据

应付票据账面值 172,211,993.52 元。主要为购买材料等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应付票据评估值 172,211,993.52 元。

3) 应付账款

应付账款账面值 112,192,973.00 元，主要为应付材料款和设备款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 112,192,973.00 元。

4) 预收账款

预收账款账面值 96,444,082.84 元，主要为预收的货款等，评估人员抽查有关账簿记录和业务合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以清查核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 96,444,082.84 元。

5) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 8,272,968.51 元。为应付职工教育经费和工会经费、辞退福利等。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以清查核实后账面值确认。

应付职工薪酬评估值为 8,272,968.51 元。

6) 应交税费

应交税费账面值为 609,595.24 元，主要为应缴增值税、代扣代缴个人所得税、附加税费，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 609,595.24 元。

7) 其他应付款

其他应付款账面值为 28,304,612.52 元，主要为往来款、应付科研费用、技术转让费、财政贴息、军品生产配套能力运行维护补助费等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同及政府批复文件等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，除财政贴息、军品生产配套能力运行维护补助费等基准日不需支付的款项考虑所得税外，其他款项以清查核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 19,162,112.66 元，减值 9,142,499.86 元，减值主要原因为财政贴息、军品生产配套能力运行维护补助费等款项基准日后不需支付，仅考虑了所得税造成的。

8) 专项应付款

专项应付款账面值为 59,531,733.28 元，为基建项目国拨资金和军品科研项目拨款。由于项目涉密，未能获取各项目款项具体构成，支出明细等详细信息，相关军品研发项目尚在开展中，本次评估以审计后的账面值作为评估值列示。

专项应付款评估值为 59,531,733.28 元。

2、收益法评估说明

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算红阳机电 100%权益的资本价值。

（1）具体模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E：股东全部权益价值（净资产）；

B：企业整体价值；

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

P：经营性资产价值；

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

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率；

n：未来预测收益期。

Σ C_i：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

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

式中：

C₁：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C₂：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：付息债务价值。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

追加资本 = 资产更新投资 + 营运资本增加额 + 新增长期资产投资（新增固定资产或其

他长期资产) (6)

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等,预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型(WACC)确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中:

W_d : 评估对象的债务比率;

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

W_e : 评估对象的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 股权资本成本,按资本资产定价模型(CAPM)确定股权资本成本;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中： K ：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 $K=1$ ；

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中： $Cov(R_x, R_p)$:一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差；

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

（2）具体测算过程

1）营业收入与成本估算

根据本次评估假设，评估对象主营业务收入在未来经营期内将保持基准日现有的经营管理模式持续经营，且资产规模、构成，主营业务，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。本次评估在对我国国防军工行业发展现状及趋势分析的基础上，综合考虑被评估单位未来发展规划、现有订单、产品定价模式等因素，对被评估单位未来年度军品业务收入进行预测。

被评估单位的其他业务收入主要为材料销售收入、计量站培训检测费收入等，预计未来将保持在一定的规模，不会发生较大变化，同时根据被评估单位历史年度的毛利率情况，预测未来年度其他业务收入和成本。

营业收入和成本的预测结果如下表：

单位：万元

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
主营业务收入	25,410.65	60,640.00	64,151.00	71,209.00	80,062.00	84,411.12	84,411.12
其中：军品收入	24,913.92	58,614.50	62,030.50	68,880.50	77,521.50	81,660.62	81,660.62
民品-加工费收入	120.70	290.50	285.50	288.50	300.50	305.50	305.50
民品-检定费收入	139.65	235.00	235.00	240.00	240.00	245.00	245.00
民品-销毁费收入	236.38	1,500.00	1,600.00	1,800.00	2,000.00	2,200.00	2,200.00
其他业务收入	45.23	535.00	540.00	545.00	555.00	585.00	585.00
其他：材料销售收入	44.88	530.00	535.00	540.00	550.00	580.00	580.00
计量站培训费收入	0.35	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
营业收入合计	25,455.88	61,175.00	64,691.00	71,754.00	80,617.00	84,996.12	84,996.12
主营业务成本	21,955.61	53,445.20	56,496.00	62,638.00	70,351.00	74,084.37	74,084.37
其中：军品成本	21,618.68	51,957.20	54,913.00	60,888.00	68,420.00	71,990.37	71,990.37
民品-加工费成本	119.88	265.00	263.00	266.00	278.00	281.00	281.00
民品-检定费成本	53.65	223.00	220.00	224.00	225.00	227.00	227.00
民品-销毁费成本	163.40	1,000.00	1,100.00	1,260.00	1,428.00	1,586.00	1,586.00
其他业务成本	31.96	233.00	239.00	237.00	241.00	253.00	253.00
其他：材料销售成本	31.96	233.00	239.00	237.00	241.00	253.00	253.00
计量站培训费成本	-	-	-	-	-	-	-
营业成本合计	21,987.57	53,678.20	56,735.00	62,875.00	70,592.00	74,337.37	74,337.37
毛利率	13.62%	12.25%	12.30%	12.37%	12.44%	12.54%	12.54%

2) 净现金流量估算

净现金流预测表给出了评估对象未来经营期内的主营收入及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
营业收入	25,455.88	61,175.00	64,691.00	71,754.00	80,617.00	84,996.12	84,996.12
其中：主营业务收入	25,410.65	60,640.00	64,151.00	71,209.00	80,062.00	84,411.12	84,411.12
其他业务收入	45.23	535.00	540.00	545.00	555.00	585.00	585.00
营业成本	21,987.57	53,678.20	56,735.00	62,875.00	70,592.00	74,337.37	74,337.37
其中：主营业务成本	21,955.61	53,445.20	56,496.00	62,638.00	70,351.00	74,084.37	74,084.37
其他业务成本	31.96	233.00	239.00	237.00	241.00	253.00	253.00
营业税金及附加	8.10	36.57	38.10	41.57	45.03	48.74	48.74
管理费用	2,153.15	5,549.40	5,631.40	5,822.40	6,273.40	6,478.40	6,478.40
财务费用	70.69	282.75	282.75	282.75	282.75	282.75	282.75
营业利润	1,236.37	1,628.08	2,003.75	2,732.28	3,423.82	3,848.86	3,848.86
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	1,236.37	1,628.08	2,003.75	2,732.28	3,423.82	3,848.86	3,848.86
减：所得税	38.73	109.32	199.49	375.47	523.36	623.47	623.47
净利润	1,197.64	1,518.76	1,804.26	2,356.81	2,900.46	3,225.39	3,225.39
折旧摊销等	656.80	2,633.42	2,633.42	2,633.42	2,633.42	2,633.42	2,633.42
折旧	636.00	2,544.02	2,544.02	2,544.02	2,544.02	2,544.02	2,544.02
摊销	20.80	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40
扣税后利息	53.02	212.06	212.06	212.06	212.06	212.06	212.06
追加资本	315.42	1,750.62	2,062.59	1,491.91	1,237.15	1,957.89	2,633.42
营运资金增加额	-2238.38	-2774.2	-570.83	-1141.51	-1396.27	-675.53	-
资本性支出	1,897.00	1,891.40	-	-	-	-	-
资产更新	656.80	2,633.42	2,633.42	2,633.42	2,633.42	2,633.42	2,633.42
净现金流量	1,592.04	2,613.62	2,587.15	3,710.38	4,508.79	4,112.98	3,437.45

3) 股东权益价值的估算

①折现率

经计算，红阳机电 100%股权价值预测期内的折现率 r 为 12.01%。

②经营性资产价值估算

根据预期净现金流量计算，可得到红阳机电的经营性资产价值为 29,217.29 万元。

③溢余或非经营性资产（负债）价值

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值，价值为 15,259.21 万元。

④权益资本价值的确定

根据经营性资产的价值、基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值得到红阳机电企业价值为 44,476.50 万元；

再根据付息债务的价值得到红阳机电的权益资本价值为 $E=B-D=44,476.50-6,500.00=37,976.50$ 万元；

综上，采用收益法得出红阳机电的股东全部权益价值为 37,976.50 万元。

（四）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

依据中联出具的评估报告（中联评报字[2016]第 148 号），评估报告中评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项如下：

1、产权瑕疵事项

（1）土地使用权

土地使用权共计 6 宗，主要情况详见下表：

序号	土地产权证号	宗地名称	土地性质	用途	取得日期	截止日期	面积（m ² ）	备注
1	宛开土国用(2014)第 00170	高新区地	出让	工业	2014-12-2	2057-5-28	97,895.94	正在变更产权证
2	召国用(2004)第 00780 号	红阳厂用地	划拨	工业	2015-9	无	554,150.00	基准日后签订了豫（南召）出让（2015 年）第 006 号《国有建设用地使用权出让合同》
3	召国用(2006)第 00283 号	拆分中心用地	划拨	工业	2015-9	无	23,525.90	基准日后签订了豫（南召）出让（2015 年）第 007 号《国有建设用地使用权出让合同》
4	召国用(2006)第 00283	拆分中心用地	划拨	工业	2015-9	无	48,866.80	基准日后签订了豫（南召）出让（2015 年）第 009 号《国有建设用地使用权出让合同》

序号	土地产权证号	宗地名称	土地性质	用途	取得日期	截止日期	面积(m ²)	备注
	号							地使用权出让合同》
5	召国用(2006)第00283号	拆分中心用地	划拨	工业	2015-9	无	80,511.20	基准日后签订了豫(南召)出让(2015年)第010号《国有建设用地使用权出让合同》
6	召国用(2006)第00283号	拆分中心用地	划拨	工业	2015-9	无	181,710.80	基准日后签订了豫(南召)出让(2015年)第008号《国有建设用地使用权出让合同》
合计							986,660.64	

序号 1 宗地证载权利人为豫西工业集团有限公司；序号 2 至 6 宗地，截至评估基准日属于划拨用地，证载权利人为豫西工业集团有限公司的曾用名称，该部分土地使用权于 2015 年 9 月由豫西工业集团无偿划转至红阳机电，截止评估基准日，划拨土地使用权已经办理面积分割，基准日后红阳机电与当地国土资源局分别签订了《国有建设用地使用权出让合同》，新的产权证正在办理中，红阳机电及豫西工业集团承诺土地使用权无产权争议。

(2) 房屋建筑物

部分房屋建筑物尚未取得房产证，另有部分房产证证载权利人与被评估单位名称不一致，明细如下：

①无证房屋

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	面积	备注
1	办公楼（计量站）	砖混	1998-06	m ²	2,843.89	

对于无证房产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

②证载权利人与被评估单位名称不符的房屋

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	面积(m ²)	证载权利人
1	京房权证丰股字第 00664 号	军品市场部	钢混	2002/12	118.53	河南红阳工业有限责任公司

2	京房权证丰股字第 00665 号	军品市场部	钢混	2002/12	118.05	河南红阳工业有限责任公司
3	X 京房权证丰股字第 047645 号	军品市场部	钢混	2007/04	79.04	河南北方红阳工业有限公司
4	X 京房权证丰股字第 047641 号	军品市场部	钢混	2007/04	173.69	河南北方红阳工业有限公司
5	X 京房权证丰股字第 047649 号	军品市场部	钢混	2007/04	159.06	河南北方红阳工业有限公司
合计					648.37	

对此，被评估单位与证载权利人承诺该部分资产属于被评估单位所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。

（3）车辆

部分车辆证载权利人与被评估单位名称不一致，红阳机电及豫西工业集团承诺该部分资产属于红阳机电所有。

2、未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

在评估基准日（2015 年 9 月 30 日）至本报告书签署日期间，发生对评估结果有重大影响的重要变化事项如下：

1、中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，本次评估资产基础法中按评估基准日正在执行的利率进行了测算，收益法中考虑了利率调整对估值结果的影响。

2、红阳机电由豫西工业集团在评估基准日前通过划转资产、负债的方式设立，评估基准日后，相关当事方完善了部分产权手续，对于土地使用权和房产，本次以《国有建设用地使用权出让合同》及新办理的房产证载明的面积为准进行了评估。

（六）下属企业的评估情况

截至评估基准日，红阳机电无下属企业。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中，红阳机电 100%股权的交易价格为其评估值，交易定价与评估结果之

间不存在差异。

三、北方向东 100%股权

（一）评估基本情况

1、评估方法的选择

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

本次评估目的是为江南红箭拟以发行股份及支付现金购买北方向东股权提供价值参考依据，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

北方向东在未来年度的收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于与北方向东相同或类似企业的股权交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

2、评估结果

（1）资产基础法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方向东总资产账面价值 27,884.02 万元，评估值 38,777.91 万元，评估增值 10,893.89 万元，增值率 39.07%；负债账面价值 15,819.00 万元，评估值 15,819.00 万元，无评估增减值；净资产账面价值 12,065.02 万元，评估值 22,958.91 万元，评估增值 10,893.89 万元，增值率 90.29 %。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）

	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	22,803.35	22,993.03	189.68	0.83
非流动资产	5,080.67	15,784.88	10,704.21	210.69
其中：固定资产	5,057.71	6,537.55	1,479.84	29.26
无形资产	1.56	9,225.94	9,224.38	591,306.41
其中：土地使用权	-	9,197.76	9,197.76	
资产总计	27,884.02	38,777.91	10,893.89	39.07
流动负债	15,819.00	15,819.00	-	-
负债总计	15,819.00	15,819.00	-	-
所有者权益	12,065.02	22,958.91	10,893.89	90.29

（2）收益法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，采用现金流折现方法(DCF)对北方向东 100% 股东权益价值进行评估，北方向东净资产账面值为 12,065.02 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 22,437.84 万元，评估增值 10,372.82 万元，增值率 85.97%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及其原因

单位：万元

评估对象	资产基础法评估 价值	收益法评估价值	评估价值差异	差异率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100%
北方向东 100%股权	22,958.91	22,437.84	521.07	2.27

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方向东 100%股权的收益法与资产基础法评估价值差异 521.07 万元，差异率为 2.27%，主要原因为：

（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。

4、评估结果选用资产基础法评估结果作为评估结论的原因

北方向东作为一家重资产配置的军工企业，其主营业务产品系军用产品，其市场不同于一般商品市场，市场的需求也源自国防安全需求，其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，基本不受市场因素调节，其主要客户并不是纯粹意义上的市场经营主体，具有市场的局限性，客户要求的订货数量、时间、交易定价等不属于市场调节的范围。综上所述，对军工产品做出的未来年度盈利预测以及由此得到的收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值，而以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映重资产配置的军工企业的市场价值。

因此，我们选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到北方向东股东全部权益在基准日时点的评估值为 22,958.91 万元。

5、评估增减值主要原因

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方向东净资产账面价值 12,065.02 万元，评估值 22,958.91 万元，评估增值 10,893.89 万元，增值率 90.29 %。主要由无形资产增值所致。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
无形资产	1.56	9,225.94	9,224.38	591,306.41
其中：土地使用权	-	9,197.76	9,197.76	

无形资产增值主要为土地使用权评估增值，原因主要是截至评估基准日土地为划拨用地，账面价值为零，近年来北方向东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。

（二）对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率。

（3）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行。

（5）2015年12月11日，河南省武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会向北方向东下发了《关于批准南阳北方向东工业有限公司为二级保密资格单位的通知》（豫密认委[2015]批字029号），批准北方向东为二级保密资格单位，并报国家军工保密资格认证委列入二级保密资格单位名录，有效期为2015年12月11日到2020年12月10日。本次评估以企业取得《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》等资质和许可为假设前提。

（6）企业保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对企业产生的影响。

（7）企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

（8）企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

(9) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(10) 本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(11) 评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(三) 选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

1、资产基础法评估说明

(1) 流动资产

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

1) 货币资金

货币资金账面值为 5,314,439.80 元，其中库存现金 28,789.99 元，银行存款 5,285,649.81 元。

库存现金存放于北方向东财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推出评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。库存现金评估值 28,789.99 元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对人民币存款，以核实后账面值为评估值。银行存款评估值 5,285,649.81 元。

货币资金评估值为 5,314,439.80 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 300,000.00 元。主要为销售产品等收到的承兑汇票。清查时，核

对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值 300,000.00 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 130,250,530.76 元，已计提坏账准备 7,074.18 元，账面净额 130,243,456.58 元。

主要为应收货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 7,074.18 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零

应收账款评估值为 130,243,456.58 元。

4) 预付账款

预付账款账面价值为 26,086,829.92 元，主要为预付的材料款和设备款等。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间的情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 26,086,829.92 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 52,565,604.21 元，账面净额 52,565,604.21 元，主要为备用金和往来款。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。具体分析后对各项其他应收款收回的可能性进行判断。其他应收款参照应收账款的评估方法，采用个别认定法和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

按以上标准，确定评估风险损失为零，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零

其他应收款评估值为 52,565,604.21 元。

6) 存货

存货账面值为 14,336,419.34 元，其中：原材料 5,797,991.58 元，产成品 2,112,451.13 元，在产品 6,425,976.63 元，存货跌价准备为 848,893.91 元，存货账面净额为 13,487,525.43 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面值 5,797,991.58 元，主要为圆钢、无缝钢管、钢板、石墨和钢珠等。上述材料因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

原材料评估值为 5,797,991.58 元。

②产成品

产成品账面价值 2,112,451.13 元，主要为 400#砂和 603F 等产品。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，由于产品均为军品，属于涉密资产，企业只提供销售价格说明，评估人员未取得销售发票及销售合同等资料，企业承诺所提供资料说明的真实性及准确性，对于产成品以销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率：由于北方向东基准日产成品均为军品，免流转税，因此销售税金及附加费率为零；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r 为一定的折扣率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

产成品评估值 2,507,388.98 元，评估增值 394,937.85 元，增值率 18.70 %。增值原因主要是产成品在评估过程中考虑合理利润所致。

③在产品

在产品账面值 6,425,976.63 元，其中军品在产品账面值 6,388,538.34 元，民品在产品账面值 37,438.29 元，主要为正在生产加工中的未完工产品等，包含了人工、物料成本和制造费用等。经向企业人员了解核实，被评估单位纳入评估范围的在产品大部分属于涉密资产，少部分民品材料，北方向东对于军品采用成本加成的方式核算利润，本次评估参考北方向东历史平均实现的利润水平确定利润率，进而计算出军品在产品评估值；民品在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，故民品在产品按核实后的账面值计算确认评估值。

在产品评估值=在产品账面值×（1+综合利润率）

综合利润率=历史平均实现利润率，根据企业历史数据测算，近年的历史平均实现利润率为 10.22%。

军品在产品评估值=6,388,538.34×(1+10.22%)= 7,041,446.96 元。

在产品评估值 7,078,885.25 元，评估增值 652,908.62 元，增值率 10.16 %，评估增值的主要原因为在产品考虑了合理利润所致。

存货评估值 15,384,265.81 元，评估增值 1,896,740.38 元，增值率 14.06%，主要原因为产成品、在产品考虑了利润以及企业按存货库龄计提的存货跌价准备，评估时以实际库存量乘以实际成本或可变现价格确定评估值，故与账面值比较评估增值

7) 其他流动资产

其他流动资产账面值 35,670.18 元。主要为增值税留抵扣额。对其他流动资产的评估，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实负债的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以调整后账面值确定为评估值。

其他流动资产评估值为 35,670.18 元。

(2) 固定资产

1) 房屋建筑物类资产

本次房屋建筑物的评估采用成本法。

房屋建筑物评估方法是根据建筑工程概（预）算指标确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率

A、重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a、建安工程造价的确定

建安工程造价包括建筑装饰工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。评估人员根据现场勘查及其他相关资料，参照当地的同类房屋建筑工程概预算指标确定委估建筑物工程量，评估人员套用《河南省建设工程工程量清单综合单价(2008)》计算工程直接费，并依据《河南省工程造价信息》(2015 年第 5 期)信息价以及河南省省相关人工费、税金调整文件，调整人工、材料价差，再根据相关费用定额进行取费，求取建筑安装工程造价。

b、前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

c、资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期及其它费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利率} \times 50\%$$

B、成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%。$$

纳入评估范围的房屋建筑物类资产账面原值 25,106,868.00 元，账面净值 18,662,576.47 元；评估原值 65,006,500.00 元，评估净值 20,332,472.00 元，原值增值 39,899,632.00 元，增值率 158.92 %，净值增值 1,669,895.53 元，增值率 8.95%。

房屋建筑物类资产评估增值的主要原因为：委估资产均于 2009 年以评估净值作账面原值进行账面调整，造成账面原值偏低，导致评估原值增值；委估资产大部分建成日期较早，至评估基准日人工、建材价格均有不同程度的增长，导致评估原值增值；评估原值增值导致评估净值增值。

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}。$$

①机器设备及电子设备

A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。军品设备不抵扣增值税，则重置全价计算公式：

$$\text{重置全价} = \text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输

费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a、设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2015 机电产品报价手册》等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e、资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

B、成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C、评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A、重置全价的确定

根据车辆市场信息及近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

$$\text{重置全价} = \text{现行含税购置价} + \text{车辆购置税} + \text{新车上户牌照手续费等}。$$

a、现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b、车辆购置税按国家相关规定 10% 计取；

c、新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

B、成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济或规定使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率

相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 72,776,447.59 元，账面净值 31,914,569.01 元；评估原值 94,495,550.00 元，评估净值 45,042,983.00 元，评估原值与账面价值比较增值 21,719,102.41 元，增值率 29.84%，评估净值与账面净值比较增值 13,128,413.99 元，增值率 41.14%。

机器设备评估原值 90,214,300.00 元，原值增值 22,862,029.55 元，增值率 34.94%；评估净值 43,169,928.00 元，净值增值 12,281,099.89 元，增值率 39.76%。由于企业多数设备以评估净值入账，造成本次评估原值增值；同时由于企业设备维护良好，成新率较高，造成评估净值增值。

车辆评估原值 1,444,400.00 元，原值减值 633,188.49 元，减值率 30.48%；评估净值 863,961.00 元，净值增值 361,478.96 元，增值率 71.94%。近几年车辆价格下跌，导致评估原值减值；车辆维护良好，成新率较高造成评估净值增值。

电子设备评估原值 2,836,850.00 元，评估原值减值 509,738.65 元，减值率 15.23%；评估净值 1,009,094.00 元，净值增值 485,835.14 元，增值率 92.85%。由于电子技术的快速发展，近年来电子设备（特别是电脑等）降价幅度较大，另外部分电子设备购置时间较长采用二手市场价评估，造成评估原值减值，部分设备折旧年限较短造成评估净值增值。

综上，由于上述各项因素的综合影响，导致设备类资产评估净值增值 41.14%。

（3）无形资产

1) 土地使用权

北方向东的土地其周围无工业用地且无市场交易案例，不在基准地价覆盖范围且租赁市场不发达，故采用成本逼近法直接计算划拨土地的价格。

成本逼近法的基本思路是把有关土地投入包括土地取得费用、相关税费和土地开发费用等作为基本投资成本，进而加上基本投资所对应的利润和利息，这样就构成了土地成本价格，在此基础上加上土地增值收益，然后根据估价对象的估价设定使用年限进行

年期修正后得到土地价格。由于本次委估的土地为划拨用地，故本次不再考虑土地增值收益以及使用年期的修正。

其基本计算公式为：

土地价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润

纳入评估范围内的土地使用权账面值为零，评估基准日的土地使用权评估值为 91,977,600.00 元，评估增值 91,977,600.00 元。评估增值的主要原因是由于土地使用权为划拨用地，账面值为零，造成评估增值。

2) 其他无形资产

①办公软件

企业购买的软件，账面值为 15,609.82 元，本次评估评估人员查阅了会计凭证，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限。以基准日市场上同种（或相近）型号的软件的价值作为评估值；软件类无形资产评估值为 32,000.00 元。

②专利

被评估单位是从事军品生产和销售的企业，军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及细分类军品采购投入的影响较大，专利未来带来的收益存在不确定性，不宜采用收益法评估。

由于我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。因此采用成本法对纳入本次评估范围的专利进行评估，其基本公式为：

评估价值=重置成本×（1-无形资产贬值率）

A、重置成本的确定

重置成本=直接费用+间接费用+合理利润

直接费用主要包括材料费用、人工费用、专用设备费、资料费、咨询鉴定费等；间接费用主要包括管理费、非专用设备折旧费等。

合理利润在直接费用、间接费用的基础上，参考行业投入资本回报率来确定，经查询，国防军工行业平均投入资本回报率为 5.47%。

B、无形资产贬值率的确定

由于社会的发展等客观原因，专利的使用价值会随着时间的推移而减少，因此导致其价值也会减少。

《中华人民共和国专利法》规定，实用新型专利权被授予后，除规定以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，同时规定自申请日起计算，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年。而专利的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律有效期的现象，专利经济寿命期限可以根据专利资产的更新周期剩余经济年限来确定。

专利账面值为 0 元，评估值为 249,777.00 元。

（4）递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

评估基准日递延所得税资产账面值为 213,992.02 元，评估值为 213,992.02 元。

（5）负债

评估范围内的负债均为流动负债，包括应付票据、应付类账款、预收账款、应交税费和其他应付款，本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1) 应付票据

应付票据账面值 38,765,000.00 元。主要为购买材料等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应付票据评估值 38,765,000.00 元。

2) 应付账款

应付账款账面值 82,655,491.17 元，主要为应付材料款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 82,655,491.17 元。

3) 预收账款

预收账款账面值 78,400.00 元，主要为科劳务费、研费等，评估人员抽查有关账簿记录和业务合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以清查核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 78,400.00 元。

4) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 1,688,728.14 元。为应付职工工资、教育经费和工会经费。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以清查核实后账面值确认。

应付职工薪酬评估值为 1,688,728.14 元。

5) 应交税费

应交税费账面值为 3,197,404.96 元，主要为应缴企业所得税、个人所得税等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 3,197,404.96 元。

6) 其他应付款

其他应付款账面值为 31,804,969.41 元，主要为往来款和备用金。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同及政府批复文件等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 31,804,969.41 元。

2、收益法评估说明

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算北方向东的权益资本价值。

（1）具体模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E ：股东全部权益价值（净资产）；

B ：企业整体价值；

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

P ：经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n ：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来预测收益期。

$\sum C_i$ ：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

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

式中：

C_1 ：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D ：付息债务价值。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额+新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）（6）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

w_d ：评估对象的债务比率；

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

w_e ：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中: K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中: $Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(2) 具体测算过程

1) 营业收入与成本估算

根据本次评估假设, 评估对象在未来经营期内将保持基准日现有的经营管理模式持续经营, 且资产规模、构成, 主营业务、产品的结构, 收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续, 而不发生较大变化。本次测算以北方向东已形成的生产规模为基础, 参照国家国防装备的未来发展方向所需及军工行业市场的特点。综合确定北方向东主要军品的销售收入。对于相关产品的销售价格以北方向东历史年度订货合同为基础, 综合考虑未来年度的物价水平变动影响进行测算。主营业务收入和成本的预测结果如下表:

单位：万元

项目		2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
军品	收入	6,212.00	30,090.00	35,060.00	40,360.00	43,050.00	45,290.00	45,290.00
	成本	3,768.00	22,679.00	26,438.00	30,756.00	32,876.00	34,655.00	34,655.00
	毛利率	39.34%	24.63%	24.59%	23.80%	23.63%	23.48%	23.48%

根据企业提供的情况说明，预测期军品产品结构将有所变化，结合企业 2015 年 10-12 月经营数据，预测期军品毛利率水平参照 2015 年全年有所降低。

2) 净现金流量估算

净现金流预测表给出了评估对象未来经营期内的主营收入及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
营业收入	6,212.00	30,090.00	35,060.00	40,360.00	43,050.00	45,290.00	45,290.00
营业成本	3,768.00	22,679.00	26,438.00	30,756.00	32,876.00	34,655.00	34,655.00
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-	-
营业费用	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	1,624.39	4,498.45	5,048.98	5,532.13	5,937.99	6,270.64	6,270.64
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	819.61	3,196.00	3,387.00	3,812.00	4,018.00	4,217.00	4,217.00
加：营业外收入							
减：营业外支出							
利润总额	819.61	2,912.55	3,573.02	4,071.87	4,236.01	4,364.36	4,364.36
减：所得税	149.57	615.39	761.88	866.72	897.63	921.34	921.34
净利润	670.04	2,297.16	2,811.14	3,205.15	3,338.38	3,443.02	3,443.02
折旧摊销等	198.24	879.67	933.67	987.67	1,041.67	1,095.67	1,095.67
折旧	196.44	831.44	885.44	939.44	993.44	1,047.44	1,047.44
摊销	1.80	48.23	48.23	48.23	48.23	48.23	48.23
扣税后利息	-	-	-	-	-	-	-

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
追加资本	2,665.27	3,818.29	2,493.94	2,524.63	2,145.88	2,102.36	1,095.67
营运资金增加额	966.53	1,093.95	1,000.50	977.19	544.44	446.92	-
资本性支出	1,500.50	1,884.90	600.00	600.00	600.00	600.00	-
资产更新	198.24	839.44	893.44	947.44	1,001.44	1,055.44	1,095.67
净现金流量	-1,796.99	-641.46	1,250.87	1,668.19	2,234.17	2,436.33	3,443.02

3) 股东权益价值的估算

①折现率

经计算，北方向东 100%股权价值预测期内的折现率 r 为 12.66%。

②经营性资产价值估算

根据预期净现金流量计算，可得到北方向东的经营性资产价值为 16,985.62 万元。

③溢余或非经营性资产（负债）价值

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值，价值为 5,452.22 万元。

④权益资本价值的确定

根据经营性资产的价值、基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值得到北方向东企业价值为 22,437.84 万元；

再根据付息债务的价值得到北方向东的权益资本价值 $E=B-D=22,437.84-0=22,437.84$ 万元。

综上，采用收益法得出北方向东的股东全部权益价值为 22,437.84 万元。

（四）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

依据中联出具的评估报告（中联评报字[2016]第 150 号），评估报告中评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项如下：

1、产权瑕疵事项

序号	土地产权证号	宗地名称	座落位置	土地性质	用途	取得日期	截止日期	面积 (m²)	备注
1	召国用(2006)第00284号	云阳镇地	南召县云阳镇	划拨	工业用地	2006/11/20	无	598,801.70	基准日后签订了豫(南召)出让(2015年)第003号《国有建设用地使用权出让合同》
2	召国用(2006)第00284号	实验场地	南召县云阳镇	划拨	工业用地	2006/11/20	无	2,437.30	基准日后签订了豫(南召)出让(2015年)第004号《国有建设用地使用权出让合同》
合计								601,239.00	

上述宗地于评估基准日属于划拨用地，证载权利人为豫西工业集团，于 2015 年 9 月由豫西工业集团无偿划转至北方向东，2015 年 12 月，北方向东与当地国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，新的产权证正在办理中，北方向东及豫西工业集团承诺土地使用权无产权争议。

2、未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(五) 评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

在评估基准日（2015 年 9 月 30 日）至本报告书签署日期间，发生对评估结果有重大影响的重要变化事项如下：

1、中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，本次评估资产基础法中采用了评估基准日时执行的利率，未考虑利率调整对资产基础法评估结论的影响；考虑了利率调整对收益法评估结论的影响。

2、截至评估基准日，存在委估房屋建筑物已办理房屋所有权证、但证载权利人与被评估单位名称不一致及部分房屋建筑物未办理房产证的情况。

截至本报告书签署日，企业房屋建筑物均重新办理了房屋所有权证，证载权利人均均为北方向东，对该部分房屋物本次以新办房产证证载建筑面积为准进行评估。

(六) 下属企业的评估情况

截至评估基准日，北方向东无下属企业。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中，北方向东 100%股权的交易价格为其评估值，交易定价与评估结果之间不存在差异。

四、北方红宇 100%股权

（一）评估基本情况

1、评估方法的选择

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

本次评估目的是为江南红箭拟以发行股份及支付现金购买南阳北方红宇机电制造有限公司股权提供价值参考依据，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

北方红宇在未来年度的收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于与北方红宇相同或类似企业的股权交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

2、评估结果

（1）资产基础法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方红宇总资产账面价值 8,334.63 万元，评估值 12,097.90 万元，评估增值 3,763.27 万元，增值率 45.15%；负债账面价值 6,133.05 万元，评估值 6,133.05 万元，无评估增减值；净资产账面价值 2,201.58 万元，评估值 5,964.85 万元，评估增值 3,763.27 万元，增值率 170.93%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	6,841.27	7,004.06	162.79	2.38
非流动资产	1,493.36	5,093.84	3,600.48	241.1
其中：固定资产	1,326.40	1,628.52	302.12	22.78
无形资产	3.41	3,317.39	3,313.98	97,184.16
其中：土地使用权	-	3,299.17	3,299.17	
资产总计	8,334.63	12,097.90	3,763.27	45.15
流动负债	6,133.05	6,133.05	-	-
负债总计	6,133.05	6,133.05	-	-
所有者权益	2,201.58	5,964.85	3,763.27	170.93

(2) 收益法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日,采用现金流折现方法(DCF)对北方红宇 100% 股东权益价值进行评估,北方红宇净资产账面值 2,201.58 万元,评估后的股东全部权益资本价值(净资产价值)为 5,702.33 万元,评估增值 3,500.75 万元,增值率 159.01%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及其原因

单位：万元

评估对象	资产基础法评估价值	收益法评估价值	评估价值差异	差异率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100%
北方红宇 100%股权	5,964.85	5,702.33	262.52	4.40

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日,北方红宇 100%股权的收益法与资产基础法评估价值差异 262.52 万元,差异率为 4.40%,主要原因为:

(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。

4、评估结果选用资产基础法评估结果作为评估结论的原因

北方红宇作为一家重资产配置的军工企业，其主营业务产品系军用产品，其市场不同于一般商品市场，市场的需求也源自国防安全需求，其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，基本不受市场因素调节，其主要客户并不是纯粹意义上的市场经营主体，具有市场的局限性，客户要求的订货数量、时间、交易定价等不属于市场调节的范围。综上所述，对军工产品做出的未来年度盈利预测以及由此得到的收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值，而以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映重资产配置的军工企业的市场价值。

因此，我们选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到北方红宇股东全部权益在基准日时点的评估值为 5,964.85 万元。

5、评估增减值主要原因

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方红宇净资产账面价值 2,201.58 万元，评估值 5,964.85 万元，评估增值 3,763.27 万元，增值率 170.93%，主要由无形资产增值所致。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
无形资产	3.41	3,317.39	3,313.98	97,184.16
其中：土地使用权	-	3,299.17	3,299.17	

无形资产增值主要为土地使用权评估增值，原因主要是截至评估基准日土地为划拨用地，账面价值为零，近年来北方红宇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。

（二）对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率。

（3）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行。

（5）企业保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对企业产生的影响。（6）企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

（7）企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

（8）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（9）本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（三）选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

1、资产基础法评估说明

（1）流动资产

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

1) 货币资金

货币资金账面值为 1,567,099.05 元，其中库存现金 32,420.66 元，银行存款 1,534,678.39 元。

库存现金存放于北方红宇财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推出评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。库存现金评估值 32,420.66 元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。以核实后账面值为评估值。银行存款评估值 1,534,678.39 元。

货币资金评估值为 1,567,099.05 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 3,045,677.00 元。主要为销售产品等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值 3,045,677.00 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 7,560,832.90 元，已计提坏账准备 36,287.91 元，账面净额 7,524,544.99 元。

主要为应收货款。评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现

在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。确定评估风险损失为 36,287.92 元。

应收账款评估值为 7,524,544.99 元。

4) 预付账款

预付账款账面价值为 21,252,987.77 元，主要为预付的材料款和设备款等。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间的情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 21,252,987.77 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 5,739,794.32 元，已计提坏账准备 4,924,251.39 元，账面净额 815,542.93 元，主要为备用金和往来款。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 4,918,646.53 元，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

其他应收款评估值为 821,147.79 元，评估增值 5,604.86 元，增值率 0.69%，增值的主要原因是企业对备用金计提了坏账准备，而评估时未考虑备用金评估风险损失所致。

6) 存货

存货账面值为 35,163,505.30 元，其中：原材料 12,529,037.57 元，在库周转材料 2,644,207.59 元，在产品 19,990,260.14 元，存货跌价准备为 956,622.15 元，存货账面净额为 34,206,883.15 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面值 12,529,037.57 元，主要为金属切削液、钢板和装定电缆等。上述材料因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

原材料评估值为 12,529,037.57 元。

②在库周转材料

在库周转材料账面值 2,644,207.59 元，主要为库存的位置度量规、前弹架运输包装箱和容器盘等，在库周转材料周转速度较快，账面单价接近评估基准日市场单价，为此，以核实后的账面值为评估值。

在库周转材料评估值为 2,644,207.59 元

③在产品

在产品账面值 19,990,260.14 元，主要为正在生产加工中的未完工产品和研发项目等，包含了人工、物料成本和制造费用等。经向企业人员了解核实，企业主要是生产军用产品，采用成本加成的方式核算利润，因产品涉密，本次评估参考企业历史平均实现的利润水平确定利润率，进而计算出在产品评估值。

在产品评估值=在产品账面值×（1+综合利润率）

综合利润率=历史平均实现利润率，根据企业历史数据测算，近年的历史平均实现利润率为 3.33%。

在产品评估值= 19,990,260.14×(1+3.33%)= 20,655,935.81 元

在产品评估值 20,655,935.81 元，评估增值 665,675.67 元，增值率 3.33%，评估增值的主要原因为在产品考虑了合理利润所致。

存货评估值 35,829,180.97 元，评估增值 1,622,297.82 元，增值率 4.74%，主要原因为在产品考虑了利润以及企业按存货库龄计提的存货跌价准备，评估时以实际库存量

乘以实际成本或可变现价格确定评估值，故与账面值比较评估增值。

（2）固定资产

1）房屋建筑物类资产

本次房屋建筑物的评估采用成本法。

房屋建筑物评估方法是根据建筑工程概（预）算指标确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率

A、重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a、建安工程造价的确定

建安工程造价包括建筑装饰工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。评估人员根据现场勘查及其他相关资料，参照当地的同类房屋建筑工程概预算指标确定委估建筑物工程量，评估人员套用《河南省建设工程工程量清单综合单价(2008)》计算工程直接费，并依据《河南省工程造价信息》（2015年第5期）信息价以及河南省省相关人工费、税金调整文件，调整人工、材料价差，再根据相关费用定额进行取费，求取建筑安装工程造价。

b、前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

c、资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

资金成本=（建安工程造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

B、成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年

限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%。$$

房屋建筑物类资产账面原值 8,951,064.03 元，账面净值 6,863,847.70 元；评估原值 22,493,000.00 元，评估净值 7,717,764.00 元，原值增值 13,541,935.97 元，增值率 151.29%，净值增值 853,916.30 元，增值率 12.44%。

房屋建筑物类资产评估增值的主要原因为：大部分房屋建筑年代较早，近年来人工费、材料费等均有不同程度的增长导致评估原值增值；被评估单位以 2008 年 10 月 31 日为基准日的评估净值作账面原值进行账面调整，导致评估原值增值较大；评估原值增值最终导致评估净值增值。

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}。$$

①机器设备及电子设备

A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。军品设备不抵扣增值税，则重置全价计算公式：

$$\text{重置全价} = \text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a、设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2015 机电产品报价手册》等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台

班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e、资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

B、成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估

值。

②运输车辆

A、重置全价的确定

根据车辆市场信息及近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等。

a、现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b、车辆购置税按国家相关规定 10%计取；

c、新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

B、成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{经济或规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 14,059,443.18 元，账面净值 6,400,109.42 元；评估原值 19,413,800.00 元，评估净值 8,567,445.00 元，评估原值与账面价值比较增值 5,354,356.82 元，增值率 38.08%，评估净值与账面净值比较增值 2,167,335.58 元，增值率 33.86%。

机器设备评估原值 17,581,600.00 元，原值增值 5,971,490.34 元，增值率 51.43%；评估净值 7,385,455.00 元，净值增值 1,363,171.77 元，增值率 22.64 %。由于企业多数设备以评估净值入账，造成本次评估原值增值；同时由于企业设备维护良好，成新率较高，造成评估净值增值。

车辆评估原值 614,800.00 元，原值减值 263,428.53 元，减值率 30.00%；评估净值 439,850.00 元，净值增值 286,355.02 元，增值率 186.56%。近几年车辆价格下跌，导致评估原值减值；车辆维护良好，成新率较高造成评估净值增值。

电子设备评估原值 1,217,400.00 元，评估原值减值 353,704.99 元，减值率 22.51%；评估净值 742,140.00 元，净值增值 517,808.79 元，增值率 230.82 %。由于电子技术的快速发展，近年来电子设备（特别是电脑等）降价幅度较大，另外部分电子设备购置时间较长采用二手市场价评估，造成评估原值减值，部分设备折旧年限较短造成评估净值增值。

综上，由于上述各项因素的综合影响，导致设备类资产评估净值增值 33.86 %。

（3）固定资产清理

固定资产清理账面值为 156,297.62 元，为已拆除的构筑物及应费用化改造费等，截止评估基准日企业尚未办理完相关手续。对于固定资产清理，评估人员查阅了企业相关的审批文件、核对了账面记录金额及数量的准确性、查看了待清理资产的状况。

经核实，待清理资产已毁损或灭失，不具备变现价值，确认评估值为 0。

（4）无形资产

1）土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，北方红字的土地其周围无工业用地且无市场交易案例，不在基准地价覆盖范围且租赁市场不发达，故采用成本逼近法进行评估，以出让地价格扣除出让金价格确定划拨土地使用权评估值。

成本逼近法的基本思路是把有关土地投入包括土地取得费用、相关税费和土地开发费用等作为基本投资成本，进而加上基本投资所对应的利润和利息，这样就构成了土地成本价格，在此基础上加上土地增值收益，然后根据估价对象的估价设定使用年限进行

年期修正后得到土地价格。由于本次委估的土地为划拨用地，故本次不再考虑土地增值收益以及使用年期的修正。

其基本计算公式为：土地价格＝土地取得费及相关税费＋土地开发费＋投资利息＋投资利润。

纳入评估范围内的土地使用权评估基准日账面值为零，评估值为 32,991,700.00 元，评估增值 32,991,700.00 元。评估增值的主要原因是由于土地使用权为划拨用地，账面值为零，造成评估增值。

2) 其他无形资产

①办公软件

企业购买的办公软件，账面值为 34,083.19 元，本次评估评估人员查阅了会计凭证，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限。对于通用办公软件以基准日市场上同种（或相近）型号的软件的价格作为评估值；对于电路模块测试仪软件以核实后账面值为评估值。软件类无形资产评估值为 106,733.19 元。

②专利

被评估单位是从事军品生产和销售的企业，军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及细分类军品采购投入的影响较大，专利未来带来的收益存在不确定性，不宜采用收益法评估。

由于我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。因此采用成本法对纳入本次评估范围的专利进行评估，其基本公式为：

评估价值=重置成本×（1-无形资产贬值率）

A、重置成本的确定

重置成本=直接费用+间接费用+合理利润

直接费用主要包括材料费用、人工费用、专用设备费、资料费、咨询鉴定费等；间接费用主要包括管理费、非专用设备折旧费等。

合理利润在直接费用、间接费用的基础上，参考行业投入资本回报率来确定，经查

询，国防军工行业平均投入资本回报率为 5.47%。

B、无形资产贬值率的确定

由于社会的发展等客观原因，专利的使用价值会随着时间的推移而减少，因此导致其价值也会减少。

《中华人民共和国专利法》规定，实用新型专利权被授予后，除规定以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，同时规定自申请日起计算，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年。而专利的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律有效期的现象，专利经济寿命期限可以根据专利资产的更新周期剩余经济年限来确定。

专利账面值为 0 元，评估值为 75,455.00 元。

（5）递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

评估基准日递延所得税资产的账面值为 1,479,290.36 元，评估值为 1,479,290.36 元。

（6）负债

评估范围内的负债均为流动负债，包括短期借款、应付类账款、预收账款、应交税费和其他应付款，本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1) 短期借款

短期借款账面值 5,000,000.00 元。主要企业向兵工财务有限责任公司借款。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，以证实短期借款的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实短期借款真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

短期借款评估值 5,000,000.00 元。

2) 应付票据

应付票据账面值 8,119,750.00 元。主要为收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应付票据评估值 8,119,750.00 元

3) 应付账款

应付账款账面值 36,195,033.44 元，主要为应付材料款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 36,195,033.44 元。

4) 预收账款

预收账款账面值 628,814.00 元，主要为科劳务费、研费等，评估人员抽查有关账簿记录和业务合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以清查核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 628,814.00 元。

5) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 6,887,505.24 元。为应付职工工资、教育经费和工会经费。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以清查核实后账面值确认。

应付职工薪酬评估值为 6,887,505.24 元。

6) 应交税费

应交税费账面值为 60,433.55 元，主要为应缴的增值税、教育费附加税和城市维护建设税等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 60,433.55 元。

7) 其他应付款

其他应付款账面值为 4,439,004.40 元，主要为往来款和备用金。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同及政府批复文件等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 4,439,004.40 元。

2、收益法评估说明

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算北方红宇的权益资本价值。

（1）具体模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E ：股东全部权益价值（净资产）；

B ：企业整体价值；

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

P ：经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n ：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来预测收益期。

ΣC_i : 基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

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

式中:

C_1 : 基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值;

C_2 : 基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值;

D : 付息债务价值。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

追加资本 = 资产更新投资 + 营运资本增加额 + 新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）(6)

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中:

w_d : 评估对象的债务比率;

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

w_e : 评估对象的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中: K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中: $Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(2) 具体测算过程

1) 营业收入与成本估算

根据本次评估假设,评估对象在未来经营期内将保持基准日现有的经营管理模式持续经营,且资产规模、构成,主营业务、产品的结构,收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续,而不发生较大变化。本次评估在对我国国防军工行业发展现状及趋势分析的基础上,综合考虑被评估单位未来发展规划、现有订单、产品定价模式等因素,对被评估单位未来年度军品业务收入进行预测。主营业务收入和成本的预测结果如下表:

单位:万元

项目/年度		2015年 10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
军品	收入	4,185.92	7,316.70	8,316.70	9,316.70	9,316.70	9,316.70	9,316.70
	成本	2,832.21	5,538.00	6,356.58	7,159.88	7,159.88	7,159.88	7,159.88
	毛利率	32.34%	24.31%	23.57%	23.15%	23.15%	23.15%	23.15%
民品	收入	268.61	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
	成本	275.65	555.00	555.00	555.00	555.00	555.00	555.00
	毛利率	-2.62%	20.71%	20.71%	20.71%	20.71%	20.71%	20.71%
合计	收入	4,454.53	8,016.70	9,016.70	10,016.70	10,016.70	10,016.70	10,016.70
	成本	3,107.86	6,093.00	6,911.58	7,714.88	7,714.88	7,714.88	7,714.88
	毛利率	30.23%	24.00%	23.35%	22.98%	22.98%	22.98%	22.98%

根据企业提供的情况说明,预测期军品产品结构将有所变化,结合企业2015年10-12月经营数据,预测期军品毛利率水平参照2015年全年有所降低,民品产品考虑到毛利率有所波动,预测期民品毛利率水平参照2015年全年有所降低。

2) 净现金流量估算

净现金流预测表给出了评估对象未来经营期内的主营收入及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算,主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上,根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑非经常性经营等所产生的损益。

单位:万元

项目 / 年度	2015年 10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	稳定年
营业收入	4,454.53	8,016.70	9,016.70	10,016.70	10,016.70	10,016.70	10,016.70

项目 / 年度	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
减：营业成本	3,107.86	6,093.00	6,911.58	7,714.88	7,714.88	7,714.88	7,714.88
加 营业税金及附	3.84	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88
销售费用	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	533.22	1,521.31	1,532.48	1,556.48	1,577.28	1,577.18	1,577.18
财务费用	6.90	22.26	21.75	21.75	21.75	21.75	21.75
营业利润	802.71	371.25	542.01	714.71	693.91	694.01	694.01
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	802.71	371.25	542.01	714.71	693.91	694.01	694.01
减：所得税	48.75	46.56	89.25	132.43	127.23	127.25	127.25
净利润	753.96	324.69	452.76	582.28	566.68	566.76	566.76
加：折旧	33.03	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
摊销	1.35	12.31	10.48	10.48	10.28	10.18	10.18
扣税后利息	5.18	16.70	16.31	16.31	16.31	16.31	16.31
减：营运资金增加额	83.59	-40.11	-47.87	52.51	20.39	-	-
资本性支出	465.00	465.00	-	-	-	-	-
资产更新	34.38	202.31	200.48	200.48	200.28	200.18	200.18
净现金流量	210.55	-83.50	516.94	546.08	562.60	583.07	583.07

（3）股东权益价值的估算

①折现率

经计算，北方红宇 100%股权价值预测期内的折现率 r 为 12.31%。

②经营性资产价值估算

根据预期净现金流量计算，可得到北方红宇的经营性资产价值为 4,140.08 万元。

③溢余或非经营性资产（负债）价值

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值，价值为 2,062.25 万元。

④权益资本价值的确定

根据经营性资产的价值、基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值得到北方红字企业价值为 22,437.84 万元；

再根据付息债务的价值得到北方红字的权益资本价值=6,202.33-500.00= 5,702.33 万元。

综上，采用收益法得出北方红字的股东全部权益价值为 5,702.33 万元。

（四）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

依据中联出具的评估报告（中联评报字[2016]第 149 号），评估报告中评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项如下：

1、产权瑕疵事项

序号	土地产权证号	宗地名称	座落位置	土地性质	用途	取得日期	截止日期	面积（m²）	备注
1	召国用（2006）第 00283 号	留山镇杨扒村地	南召县留山镇杨扒村	划拨	工业用地	2006/11/29	无	221,405.80	基准日后签订了豫（南召）出让（2015 年）第 005 号《国有建设用地使用权出让合同》

上述宗地于评估基准日属于划拨用地，证载产权人为豫西工业集团，于 2015 年 9 月由豫西工业集团无偿划转至北方红字，2015 年 12 月，北方红字与当地国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，新的产权证正在办理中，北方红字及豫西工业集团承诺土地使用权无产权争议。

2、未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

在评估基准日（2015 年 9 月 30 日）至本报告书签署日期间，发生对评估结果有重大影响的重要变化事项如下：

1、中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，本次评估资产基础法中采用了评估基准日时执行的利率，未考虑利率调整对资产基

础法评估结论的影响；考虑了利率调整对收益法评估结论的影响。

2、截至评估基准日，存在委估房屋建筑物已办理房屋所有权证、但证载权利人与被评估单位名称不一致及部分房屋建筑物未办理房产证的情况。2016年1月，企业房屋建筑物均重新办理了房屋所有权证，证载权利人均均为北方红宇，对该部分房屋物本次以新办房产证证载建筑面积为准进行评估。

（六）下属企业的评估情况

截至评估基准日，北方红宇无下属企业。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中，北方红宇100%股权的交易价格为其评估值，交易定价与评估结果之间不存在差异。

五、红宇专汽100%股权

（一）评估基本情况

1、评估方法的选择

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

本次评估目的是为江南红箭拟发行股份及支付现金方式购买红宇专汽的股权提供价值参考依据，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

红宇专汽在未来年度的收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于与红宇专汽相同或类似企业的股权交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

2、评估结果

(1) 资产基础法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，红宇专汽总资产账面价值 20,970.59 万元，评估值 25,573.73 万元，评估增值 4,603.14 万元，增值率 21.95%；负债账面价值 11,786.56 万元，评估值 11,786.56 万元，无增减值变化；净资产账面价值 9,184.03 万元，评估值 13,787.17 万元，评估增值 4,603.14 万元，增值率 50.12%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	15,096.04	15,168.96	72.92	0.48
非流动资产	5,874.55	10,404.77	4,530.22	77.12
其中：固定资产	3,978.00	4,578.54	600.54	15.1
在建工程	1,834.11	1,948.22	114.11	6.22
无形资产	26.23	3,841.80	3,815.57	14,546.59
其中：土地使用权	-	3,656.33	3,656.33	
资产总计	20,970.59	25,573.73	4,603.14	21.95
流动负债	11,786.56	11,786.56	-	-
负债总计	11,786.56	11,786.56	-	-
所有者权益	9,184.03	13,787.17	4,603.14	50.12

(2) 收益法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估，红宇专汽净资产账面值为 9,184.03 万元，全部股东权益评估值为 13,565.19 万元，评估增值 4,381.16 万元，增值率 47.70%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及其原因

单位：万元

评估对象	资产基础法评估价值	收益法评估价值	评估价值差异	差异率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100%
红宇专汽 100%股权	13,787.17	13,565.19	221.98	1.64

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，红宇专汽 100%股权的收益法与资产基础法

评估价值差异 221.98 万元，差异率为 1.64%，主要原因为：

（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。

4、评估结果选用资产基础法评估结果作为评估结论的原因

红宇专汽为军民结合企业，其主要产品包括冷藏保温汽车系列、爆破器材运输车系列和军用方舱等，其军用产品市场不同于一般商品市场，市场的需求源自国防安全需求，其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，基本不受市场因素调节，具有市场的局限性，客户要求的订货数量、时间、交易定价等不属于市场调节的范围。综上所述原因，对军工产品做出的未来年度盈利预测以及由此得到的收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值，而以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映军民结合企业的市场价值。

因此，我们选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到红宇专汽的股东全部权益价值评估结果为 13,787.17 万元。

5、评估增减值主要原因

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，红宇专汽净资产账面价值 9,184.03 万元，评估值 13,787.17 万元，评估增值 4,603.14 万元，增值率 50.12%，主要由无形资产增值所致。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
无形资产	26.23	3,841.80	3,815.57	14,546.59
其中：土地使用权	-	3,656.33	3,656.33	

无形资产增值主要为土地使用权评估增值，原因主要是截至评估基准日土地为划拨用地，账面价值为零，近年来红宇专汽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。

（二）对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定；企业本期高新技术企业证书取得日期为 2012 年 11 月 6 日，有效期 3 年，假设企业本期高新技术企业证书期满后，在预测期内仍能满足高新技术企业的认定标准而享受所得税税率优惠政策。

（3）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行。

（5）企业保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对企业产生的影响。

（6）企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围

内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

(7) 企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

(8) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(9) 本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(三) 选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

1、资产基础法评估说明

(1) 流动资产

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值；对其他流动资产，按经核实后的账面价值确定评估值。

1) 货币资金

货币资金账面值为 30,587,618.98 元，其中库存现金 18,836.61 元，银行存款 20,628,782.37 元，其他货币资金 9,940,000.00 元。

库存现金存放于红宇专汽财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推出评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。库存现金评估值 18,836.61 元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对人民币存款，以核实后账面值为评估值。银行存款评估值 20,628,782.37 元。

其他货币资金为担保函押金和票据保证金。对所有存款账户进行了函证，以证明保

证金存款的真实存在，检查“保证金存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。基准日银行未达账项均已由审计进行了调整。其他货币资金以核实后账面值确定评估值。其他货币资金评估值 9,940,000.00 元。

货币资金评估值为 30,587,618.98 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 2,804,000.00 元。主要为销售产品等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值 2,804,000.00 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 31,487,662.20 元，已计提坏账准备 632,071.00 元，账面净额 30,855,591.20 元。

主要为应收的货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 632,071.00 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 30,855,591.20 元。

4) 预付账款

预付账款账面价值为 32,874,505.70 元，主要为预付的材料款等。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 32,874,505.70 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 6,587,286.32 元，已计提坏账准备 1,781,744.64 元，账面净额 4,805,541.68 元，主要为备用金和投标保证金等。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。具体分析后对各项其他应收款收回的可能性进行判断。其他应收款参照应收账款的评估方法，采用个别认定法和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

按以上标准，确定评估风险损失为 1,693,558.14 元，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

其他应收款评估值为 4,893,728.18 元，评估增值 88,186.50 元，增值率 1.84%，增值的主要原因是企业对备用金计提了坏账准备，而评估时未考虑备用金评估风险损失所致。

6) 存货

存货账面值为 47,679,739.65 元，其中：原材料 8,066,578.84 元，产成品 15,383,128.82 元，在产品 24,230,031.99 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面值 8,066,578.84 元，主要为密封膏(油漆库) J1006、电瓶夹子、插销 70703、发动机配件、拉等器套件 146917、压板、肉钩导轨架和摄像头盒 45-1780 等。上述材料因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

原材料评估值为 8,066,578.84 元。

②产成品

产成品账面价值 15,383,128.82 元，主要为冷藏车、保温车、爆破器材运输车和罐

式车等产品。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a. 不含税售价：不含税售价是按照产成品的合同价确定；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r为一定的折扣率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

产成品（库存商品）评估值 16,024,092.52 元，评估增值 640,963.70 元，增值率 4.17%。增值原因主要是产成品（库存商品）在评估过程中考虑合理利润所致。

③在产品

在产品账面值 24,230,031.99 元，系企业在生产加工中的直接原材料、人工及制造费用等，这部分在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，故在产品按核实后的账面值计算确认评估值。

在产品评估值 24,230,031.99 元。

存货评估值 48,320,703.35 元，评估增值 640,963.70 元，增值率 1.34%，主要为产成品评估增值所致。

6) 其他流动资产

其他流动资产账面值 1,353,422.02 元，为待抵扣增值税和预缴所得税税费，评估人员在对其他流动资产核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的实际情况，确

定其他流动资产的真实性和完整性，并测算待抵扣税金的数额，核实预缴所得税金额，以核实后账面值作为评估值。

其他流动资产评估值为 1,353,422.02 元。

（2）固定资产

1）房屋建筑物类资产

本次房屋建筑物的评估采用成本法。

房屋建筑物评估方法是根据建筑工程概（预）算指标确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率

A、重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a、建安工程造价的确定

建安工程造价包括建筑装饰工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。评估人员根据现场勘查及其他相关资料，参照当地的同类房屋建筑工程概预算指标确定委估建筑物工程量，评估人员套用《河南省建设工程工程量清单综合单价(2008)》计算工程直接费，并依据《河南省工程造价信息》（2015 年第 5 期）信息价以及河南省省相关人工费、税金调整文件，调整人工、材料价差，再根据相关费用定额进行取费，求取建筑安装工程造价。

b、前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

c、资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

资金成本=（建安工程造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

B、成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）× 100%。

房屋建筑物类资产账面原值 42,269,211.80 元，账面净值 27,118,514.34 元；评估原值 41,642,000.00 元，评估净值 32,373,004.00 元，原值减值 627,211.80 元，减值率 1.48%，净值增值 5,254,489.66 元，增值率 19.38%。

房屋建筑物类资产评估原值减值的主要原因是：评估范围内大部分房屋建筑物为钢结构厂房，近年来钢材价格下降幅度较大，同时又由于人工成本的上涨综合导致了该类建筑造价水平的降低。

房屋建筑物类资产评估净值增值的主要原因是：企业的折旧年期短于房屋建筑物经济寿命造成的。

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率。

①机器设备及电子设备

A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局的有关规定，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本-设备购置所发生的增值税进项税额

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输

费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a、设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2015 机电产品报价手册》等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e、资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

f、设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价×增值税率 / (1+增值税率)+运杂费×相应的增值税扣除率

B、成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A、重置全价的确定

根据车辆市场信息及近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等-可抵扣增值税。

a、现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b、车辆购置税按国家相关规定 10%计取；

c、新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

d、根据《财政部国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》财税[2013]106 号，扣除车辆增值税。

B、成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终

成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{经济或规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 29,940,922.61 元，账面净值 12,661,477.35 元；评估原值 26,612,532.48 元，评估净值 13,412,411.48 元，评估原值与账面价值比较减值 3,328,390.13 元，减值率 11.12%，评估净值与账面净值比较增值 750,934.13 元，增值率 5.93%。

机器设备评估原值 24,933,000.00 元，原值减值 2,012,482.49 元，减值率 7.47%；评估净值 12,201,757.00 元，净值增值 142,101.54 元，增值率 1.18%。机器设备评估原值减值的主要原因是由于受到设备更新换代、技术革新等影响，造成设备购置价下降；由于企业设备会计折旧年限整体短于经济年限，造成机器设备评估净值增值。

车辆评估原值 1,116,300.00 元，原值减值 356,506.16 元，减值率 24.21%；评估净值 807,708.00 元，净值增值 441,455.20 元，增值率 120.53%。近几年车辆价格下跌，导致评估原值减值；企业车辆折旧计提年限短于其经济使用年限，造成评估净值增值。

电子设备评估原值 563,232.48 元，评估原值减值 959,401.48 元，减值率 63.01%；评估净值 402,946.48 元，净值增值 167,377.39 元，增值率 71.05%。由于电子技术的快速发展，近年来电子设备（特别是电脑等）降价幅度较大，同时部分电子设备购置时间较长采用二手市场价评估，导致评估原值减值；电子设备折旧年限较短于其经济使用年限，造成评估净值增值。

综上，由于上述各项因素的综合影响，导致设备类资产评估净值增值 5.93%。

（3）在建工程

红宇专汽纳入本次评估范围的在建工程账面值为 18,341,092.50 元，其中在建土建为 18,336,536.00 元，在建设设备为 4,556.50 元。

1) 土建工程

在建土建工程采用成本法评估，经核实，被评估单位在建工程账面值不含资本化的利息，在建土建工程评估值=在建工程账面值+资金成本

资金成本=在建工程账面值×利率×合理工期/2。

在建土建工程评估值为 18,969,146.50 元，评估增值 632,610.50 元，增值率 3.45 %；评估增值的主要原因是考虑了合理资金成本所致。

2) 设备安装工程

设备安装工程为在在建工程科目中核算的将要用于升级改造的机器设备，截止评估基准日尚处于未加工改造阶段，评估人员核对了资产明细账、入账凭证，结合待估资产特点，实地勘察资产状况，本次评估参照固定资产机器设备评估技术方法对其进行评估，即采用重置成本法进行评估，在建设设备安装工程评估值为 513,060.00 元。

综上，在建工程评估值为 19,482,206.50 元，较账面值 18,341,092.50 元，增值 1,141,114.00 元，增值率 6.22%；增值的原因为土建工程增加了资金成本，设备安装工程账面值残值金额小于重置成本所致。

（4）无形资产

1) 土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，由于红宇专汽的土地有市场交易案例，且当地土地取得费、土地开发费等成本资料可调查取得或可通过合理估算确定，本次采用成本逼近法和市场比较法对土地使用权进行评估。

①成本逼近法的基本思路是把有关土地投入包括土地取得费用、相关税费和土地开发费用等作为基本投资成本，进而加上基本投资所对应的利润和利息，这样就构成了土地成本价格，在此基础上加上土地增值收益，然后根据估价对象的估价设定使用年限进

行年期修正后得到土地价格。由于本次委估的土地为划拨用地，故本次不再考虑土地增值收益以及使用年期的修正。

其基本计算公式为：土地价格＝土地取得费及相关税费＋土地开发费＋投资利息＋投资利润。

②市场比较法是在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估宗地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估宗地在评估基准日地价的一种方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价} = \text{VB} \times \text{A} \times \text{B} \times \text{D} \times \text{E}$$

式中：

VB：比较实例宗地价格；

A：待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易期日地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

纳入评估范围内的土地使用权评估基准日账面值为零，评估值为 36,563,300.00 元，评估增值 36,563,300.00 元元。评估增值的主要原因是由于评估基准日土地使用权为划拨用地，账面值为零，造成评估增值。

2) 其他无形资产

①办公软件

办公软件原始入账价值为 258,410.26 元，基准日账面价值为 226,795.73 元，为企业购买的金算盘物流及财务信息系统 V9.0，评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符，以现行市场价格确定评估值。办公软件评估值为 255,000.00 元。

②专利

由于被评估单位的军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及细

分类军品采购投入的影响较大，专利未来带来的收益存在不确定性；民品业务方面，被评估单位的专利对收益的影响较小，与产品的收入、业务规模没有必然的联系，不宜采用收益法评估。

由于我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。因此采用成本法对纳入本次评估范围的专利进行评估，其基本公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{无形资产贬值率})$$

A、重置成本的确定

$$\text{重置成本} = \text{直接费用} + \text{间接费用} + \text{合理利润}$$

直接费用主要包括材料费用、人工费用、专用设备费、资料费、咨询鉴定费等；间接费用主要包括管理费、非专用设备折旧费等。

合理利润在直接费用、间接费用的基础上，参考行业投入资本回报率来确定，经查询，汽车整车行业平均投入资本回报率为 4.65%。

B、无形资产贬值率的确定

由于社会的发展等客观原因，专利的使用价值会随着时间的推移而减少，因此导致其价值也会减少。

《中华人民共和国专利法》规定，实用新型专利权被授予后，除规定以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，同时规定自申请日起计算，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年。而专利的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律有效期的现象，专利经济寿命期限可以根据专利资产的更新周期剩余经济年限来确定。

专利账面值为 0 元，评估值为 1,599,665.00 元。

(5) 递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益

确认评估值。

评估基准日递延所得税资产账面值为 362,072.35 元，评估值为 362,072.35 元。

（6）负债

评估范围内的负债全部为流动负债，具体包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，本次评估在经核实的账面值基础上进行。

1) 应付票据

应付票据账面值 13,900,000.00 元。主要为购买原材料等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应付票据评估值 13,900,000.00 元。

2) 应付账款

应付账款账面值 55,225,996.23 元，主要为应付材料款和工程款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 55,225,996.23 元。

3) 预收账款

预收账款账面值 19,801,467.18 元，主要为预收的货款等，评估人员抽查有关账簿记录和业务合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 19,801,467.18 元。

4) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 6,728,801.94 元。为应付职工工资、工会经费和职工教育经费。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以核实后账面值确认。

应付职工薪酬评估值为 6,728,801.94 元。

5) 应交税费

应交税费账面值为 336,413.74 元，主要为应缴的土地税、房产税、城市维护建设税和教育费附加等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 336,413.74 元。

6) 其他应付款

其他应付款账面值为 21,872,967.94 元，主要为运输费、保证金和销售公司人员押金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同及政府批复文件等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 21,872,967.94 元。

2、收益法评估说明

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和经营业务特点，本次评估是以评估对象的经审计后的报表口径估算其权益资本价值，即首先按照收益途径使用现金流折现方法(DCF)，估算红宇专汽的经营性资产价值，再加上基准日的其他溢余性资产或非经营性资产的价值，来得到红宇专汽企业权益价值。

(1) 具体模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E ：股东全部权益价值（净资产）；

B ：企业整体价值；

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

P ：经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n ：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来预测收益期。

ΣC_i ：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

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

式中：

C_1 ：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D ：付息债务价值。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

追加资本 = 资产更新投资 + 营运资本增加额 + 新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）（6）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

W_d ：评估对象的债务比率；

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

W_e ：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_t ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中：K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

β_x ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中： $Cov(R_x, R_p)$ ：一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差；

σ_p ：一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

（2）具体测算过程

1) 营业收入与成本估算

根据本次评估假设，评估对象主营业务收入在未来经营期内将保持基准日现有的经营管理模式持续经营，且资产规模、构成，主营业务，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。

单位：万元

产品名称 (大类)	项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
冷藏车	收入	1,303.30	7,746.14	8,055.99	8,297.67	8,463.62	8,463.62	8,463.62
	成本	1,120.08	6,895.87	7,171.70	7,386.84	7,534.57	7,534.57	7,534.57
	毛利率	14.06%	10.98%	10.98%	10.98%	10.98%	10.98%	10.98%
保温车	收入	502.9	2,932.21	3,049.50	3,140.99	3,203.81	3,203.81	3,203.81
	成本	428.27	2,620.77	2,725.60	2,807.37	2,863.52	2,863.52	2,863.52
	毛利率	14.84%	10.62%	10.62%	10.62%	10.62%	10.62%	10.62%
爆破车	收入	2,291.59	11,558.27	12,642.93	13,521.51	13,687.16	13,687.16	13,687.16
	成本	1,943.43	10,203.64	11,161.17	11,936.79	12,083.01	12,083.01	12,083.01
	毛利率	15.19%	11.72%	11.72%	11.72%	11.72%	11.72%	11.72%
厢式货车	收入	7,146.37	14,963.87	15,602.42	15,934.47	16,103.81	16,103.81	16,103.81
	成本	6,687.35	13,678.47	14,262.17	14,565.71	14,720.48	14,720.48	14,720.48
	毛利率	6.42%	8.59%	8.59%	8.59%	8.59%	8.59%	8.59%
冷藏厢体	收入	513.64	1,098.00	1,152.90	1,187.49	1,211.24	1,211.24	1,211.24
	成本	450.46	993.14	1,042.80	1,074.08	1,095.57	1,095.57	1,095.57
	毛利率	12.30%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%
保温厢体	收入	1452.92	3,013.61	3,254.15	3,441.77	3,570.61	3,570.61	3,570.61

产品名称 (大类)	项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
	成本	1322.5	2,742.39	2,961.29	3,132.02	3,249.26	3,249.26	3,249.26
	毛利率	8.98%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
厢货厢体	收入	102.54	898.84	934.79	962.83	982.09	982.09	982.09
	成本	86.22	830.06	863.26	889.15	906.93	906.93	906.93
	毛利率	15.92%	7.65%	7.65%	7.65%	7.65%	7.65%	7.65%
爆破器材 厢体	收入	5.65	332.9	354.22	370.85	376.56	376.56	376.56
	成本	5.05	292.29	311	325.61	330.62	330.62	330.62
	毛利率	10.62%	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%	12.20%
工业性劳 务	收入	4.94	17.4	18.1	18.64	19.01	19.01	19.01
	成本	3.47	5.04	5.24	5.39	5.50	5.50	5.50
	毛利率	29.76%	71.03%	71.05%	71.08%	71.07%	71.07%	71.07%
罐式车	收入	3,522.30	19,440.00	26,906.00	30,087.28	33,402.43	33,902.43	33,902.43
	成本	3,055.90	16,815.60	23,273.68	26,025.49	28,893.10	29,325.60	29,325.60
	毛利率	13.24%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%
主营业务收入合计		16,846.15	62,001.24	71,971.00	76,963.50	81,020.34	81,520.34	81,520.34
主营业务成本合计		15,102.73	55,077.27	63,777.91	68,148.45	71,682.56	72,115.06	72,115.06
毛利率		10.35%	11.17%	11.38%	11.45%	11.53%	11.54%	11.54%

2) 净现金流估算

未来经营期内的净现金流量预测表给出了评估对象未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、支出和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。预测时不考虑营业外收支及其它非经常性或不确定性收入等所产生的损益。预测结果详见净现金流量预测表。

单位：万元

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
营业收入	16,850.78	62,051.24	72,021.00	77,013.50	81,070.34	81,570.34	81,570.34
营业成本	15,105.01	55,103.27	63,803.91	68,174.45	71,708.56	72,141.06	72,141.06
营业税金及附加	28.51	172.00	202.14	217.03	229.40	230.96	230.96
营业费用	815.38	2,471.42	2,807.11	2,902.96	2,936.42	2,936.42	2,936.42
管理费用	759.53	3,447.42	4,010.74	4,137.28	4,182.60	4,185.60	4,185.60

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	142.35	857.13	1,197.10	1,581.78	2,013.36	2,076.30	2,076.30
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	142.35	857.13	1,197.10	1,581.78	2,013.36	2,076.30	2,076.30
减：所得税	-	-	-	13.57	152.40	161.84	161.84
净利润	142.35	857.13	1,197.10	1,568.21	1,860.96	1,914.46	1,914.46
折旧摊销等	111.90	540.50	540.50	540.50	540.50	540.50	540.50
折旧	105.93	514.73	514.73	514.73	514.73	514.73	514.73
摊销	5.97	25.77	25.77	25.77	25.77	25.77	25.77
扣税后利息	-	-	-	-	-	-	-
追加资本	-1,283.67	1,922.38	1,083.11	797.49	741.06	564.52	540.50
营运资金增加额	-2,755.12	1,321.53	542.61	256.99	200.56	24.02	-
资本性支出	1,359.55	60.35	-	-	-	-	-
资产更新	111.90	540.50	540.50	540.50	540.50	540.50	540.50
净现金流量	1,537.92	-524.75	654.49	1,311.22	1,660.40	1,890.44	1,914.46

3) 股东权益价值的估算

①折现率

经计算，红宇专汽 100%股权价值预测期内的折现率 r 为 11.03%。

②经营性资产价值估算

根据预期净现金流量计算，可得到红宇专汽的经营性资产价值为 14,161.05 万元。

③溢余或非经营性资产（负债）价值

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值，价值为 595.86 万元。

④权益资本价值的确定

根据经营性资产的价值、基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值得到红宇专汽企业价值为 13,565.19 万元；

再根据付息债务的价值得到红宇专汽的权益资本价值，
 $E=B-D=13,565.19-0.00=13,565.19$ 万元。

综上，采用收益法得出红宇专汽的股东全部权益价值为 13,565.19 万元。

（四）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

依据中联出具的评估报告（中联评报字[2016]第 151 号），评估报告中评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项如下：

1、产权瑕疵事项

无。

2、未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

在评估基准日（2015 年 9 月 30 日）至本报告书签署日期间，发生对评估结果有重大影响的重要变化事项如下：

1、中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，本次评估资产基础法中采用了评估基准日时执行的利率，未考虑利率调整对资产基础法评估结论的影响；考虑了利率调整对收益法评估结论的影响。

2、红宇专汽土地使用权牟国用（2006）第 305 号在评估基准日时为划拨土地，被评估单位于 2015 年 12 月 31 日取得了新土地证，权证编号为牟国用（2015）第 218 号，土地使用权人为郑州红宇专用汽车有限责任公司，使用权类型为出让，用途为工业，证载面积为 129,850.50m²，本次评估以变更后新证的证载面积为准，对待估宗地进行评估测算；截至本报告书签署日，根据红宇专汽提供的土地出让金缴纳票据，土地出让总价款为 12,595,498.00 元，本次评估基准日待估宗地划拨地价以基准日土地出让价评估值扣除交纳的土地出让金价款确定。

3、红宇专汽有 1 项房产于 2015 年 10 月办理了房产证，对于该项房产，以新办理的房产证证载面积为准进行了评估。

（六）下属企业的评估情况

截至评估基准日，红宇专汽无下属企业。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中，红宇专汽 100%股权的交易价格为其评估值，交易定价与评估结果之间不存在差异。

六、北方滨海 100%股权

（一）评估基本情况

1、评估方法的选择

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

本次评估目的是为江南红箭拟发行股份及支付现金购买北方滨海股权提供价值参考依据，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

由于北方滨海在未来年度的收益与风险可以估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于与北方滨海相同或类似企业的股权交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

2、评估结果

（1）资产基础法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方滨海总资产账面价值 70,072.11 万元，评估值 94,455.97 万元，评估增值 24,383.86 万元，增值率 34.80%；负债账面价值 20,337.04 万元，评估值 20,337.04 万元，无评估增减值；净资产账面价值 49,735.07

万元，评估值 74,118.93 万元，评估增值 24,383.86 元，增值率 49.03%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	24,823.45	25,350.77	527.32	2.12
非流动资产	45,248.66	69,105.20	23,856.54	52.72
其中：固定资产	26,813.03	28,141.80	1,328.77	4.96
在建工程	6,678.33	7,010.22	331.89	4.97
无形资产	11,652.28	33,848.15	22,195.87	190.49
其中：土地使用权	11,564.18	33,520.89	21,956.71	189.87
资产总计	70,072.11	94,455.97	24,383.86	34.8
流动负债	15,219.51	15,219.51	-	-
非流动负债	5,117.53	5,117.53	-	-
负债总计	20,337.04	20,337.04	-	-
所有者权益	49,735.07	74,118.93	24,383.86	49.03

（2）收益法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估，北方滨海净资产账面值为 49,735.07 万元，全部股东权益评估值为 67,212.39 万元，评估增值 17,477.32 万元，增值率 35.14%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及其原因

单位：万元

评估对象	资产基础法评估价值	收益法评估价值	评估价值差异	差异率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100%
北方滨海 100%股权	74,118.93	67,212.39	6,906.54	9.32

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，北方滨海 100%股权的收益法与资产基础法评估价值差异 6,906.54 万元，差异率为 9.32%，主要原因为：

（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。

4、评估结果选用资产基础法评估结果作为评估结论的原因

北方滨海作为一家重资产配置的军工企业,其主营业务产品系军用产品,其市场不同于一般商品市场,市场的需求也源自国防安全需求,其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响,基本不受市场因素调节,其主要客户并不是纯粹意义上的市场经营主体,具有市场的局限性,客户要求的订货数量、时间、交易定价等不属于市场调节的范围。综上所述原因,对军工产品做出的未来年度盈利预测以及由此得到的收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值,而以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映重资产配置的军工企业的市场价值。

因此,我们选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据,由此得到北方滨海股东全部权益在基准日时点的评估值为 74,118.93 万元。

5、评估增减值主要原因

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日,净资产账面价值 49,735.07 万元,评估值 74,118.93 万元,评估增值 24,383.86 元,增值率 49.03%,主要由无形资产增值所致。

单位:万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
无形资产	11,652.28	33,848.15	22,195.87	190.49
其中:土地使用权	11,564.18	33,520.89	21,956.71	189.87

无形资产增值主要为土地使用权评估增值,增值原因主要是北方滨海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。

(二) 对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

(1) 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中,评估师根据待评估资产的

交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（3）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行。

（5）本次评估以企业取得《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》等资质和许可为假设前提。

（6）企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

（7）企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

（8）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（9）本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（10）评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑被评估单位提供

清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（三）选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

1、资产基础法评估说明

（1）流动资产

采用成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值；对其他流动资产，以核实后的账面值作为评估值。

1) 货币资金

货币资金账面值为 3,388,634.09 元，全部为银行存款 3,388,634.09 元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对银行存款，以核实后账面值为评估值。银行存款评估值 3,388,634.09 元。

货币资金评估值为 3,388,634.09 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 15,286,037.47 元。主要为销售产品等收到的银行承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值 15,286,037.47 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 55,127,565.10 元，于评估基准日已计提坏账准备 2,113,593.98 元，账面净额 53,013,971.12 元。

应收账款全部为应收的货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相

关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 2,113,593.98 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 53,013,971.12 元。

4) 预付账款

预付账款账面价值为 43,795,799.38 元，主要为预付的材料款、设备款和工程款。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 43,795,799.38 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 11,565,575.84 元，已计提坏账准备 4,291,130.80 元，账面净额 7,274,445.04 元，主要为往来款和备用金。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。具体分析后对各项其他应收款收回的可能性进行判断。其他应收款参照应收账款的评估方法，采用个别认定法和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

其他应收款评估风险损失合计 4,291,130.80 元，账面坏账准备评估为零，其他应收款评估值为 7,274,445.04 元。

6) 存货

存货账面值为 125,557,532.42 元，其中：原材料 63,086,493.09 元，在产品 62,471,039.33 元，存货跌价准备为 533,575.58 元，存货账面净额为 125,023,956.84 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面值 63,086,493.09 元，主要为发射药 105 破、除铜剂、DRD21 型引信、粒状发射药、点火消焰药包和合结钢等。上述材料因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面值确定评估值。

原材料评估值为 63,086,493.09 元。

②在产品

在产品账面值 62,471,039.33 元，主要为正在生产加工中的未完工军品和整体轴、汽车钣金件等民品，包含了人工、物料成本和制造费用等。经向企业人员了解核实，对军品采用成本加成方式核算利润，因产品涉密，本次评估参考企业历史平均实现的利润水平确定利润率，进而计算出军品在产品评估值；民品在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，故民品在产品按核实后的账面值计算确认评估值。

军品在产品评估值=在产品账面值×（1+综合利润率）

综合利润率=历史平均实现利润率，根据企业历史数据测算，近年的历史平均实现利润率为 8.69%。

军品在产品评估值=54,541,050.33×(1+8.69%)= 59,280,667.60 元。

在产品评估值 67,210,656.62 元，评估增值 4,739,617.29 元，增值率 7.59%，评估增值的主要原因为在产品考虑了合理利润所致。

存货评估值 130,297,149.71 元，评估增值 5,273,192.87 元，增值率 4.22%，主要原因为在产品评估增值所致。

7) 其他流动资产

其他流动资产账面值 451,622.85 元，为待抵扣税金，评估人员在对其他流动资产核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的实际情况，确定其他流动资产的真实性和完整性，以核实后账面值作为评估值。

其他流动资产评估值 451,622.85 元。

（2）固定资产

1) 房屋建筑物类资产

本次房屋建筑物的评估采用成本法。

房屋建筑物评估方法是根据建筑工程概预算指标或竣工结算资料确定委估建筑物工程量，以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率

A、重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a、建安工程造价的确定

建安工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。评估人员套用《山东省建筑工程价目表》（2015 版）、《山东省安装工程价目表》（2015 版）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2011 年版）《淄博工程造价信息》（2015 年第 9 期）计算建安工程造价。

b、前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

c、资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

资金成本=（建安工程造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

B、成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）× 100%。

纳入评估范围的房屋建筑物类账面原值 214,383,750.10 元，净值 121,228,961.97 元。评估原值 233,910,400.00 元，评估净值 131,803,735.00 元，评估原值增值 19,526,649.90 元，增值率 9.11%，评估净值增值 10,574,773.03 元，增值率 8.72%。

房屋建筑物类资产评估增值的主要原因是：房屋类资产评估原值增值主要是部分房屋建筑物建成时间较早，近年来建筑人工和建材价格上涨较大，造成评估原值增值；由于部分房屋建成时间较早，近年来建筑人工和材料价格上涨造成评估原值增值。房屋评估净值增值是因为原值增值造成的，净值增值较高是因为部分房屋建成时间较早，通过维护仍能正常使用，评估成新率略高造成的。构筑物评估原值增值是因为部分构筑物建成时间较早的原因，评估净值增值较少是因为评估采用的经济使用时间短于企业折旧时间所致。

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率。

①机器设备及电子设备

A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局的有关规定，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可从销项税额中抵扣。对于可抵扣生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本-设备购置所发生的增值税进项税额

被评估单位生产军品的设备不需缴纳增值税，不考虑进项税；生产民品的设备可抵扣进项税。

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a、设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2015 机电产品报价手册》等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e、资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

f、设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额 = 设备含税购置价 × 增值税率 / (1 + 增值税

率)+运杂费×相应的增值税扣除率

B、成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C、评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A、重置全价的确定

根据近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税（对于可抵扣的车辆）等，确定其重置全价：

$$\text{重置全价} = \text{现行含税购置价} + \text{车辆购置税} + \text{新车上户牌照手续费等} - \text{可抵扣增值税}。$$

a、现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b、车辆购置税按国家相关规定计取；

c、新车上户牌照手续费等分别以车辆所处区域按当地交通管理部门规定计取。

d、根据财税[2013]106 号《财政部国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》，扣除车辆增值税，不可抵扣的则不扣除。

B、成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终

成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{经济或规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

本次评估设备类资产评估原值 274,937,300.00 元，原值减值 4,727,616.36 元，减值率 1.69%，评估净值 149,614,282.00 元，净值增值 2,712,924.03 元，增值率 1.85%。

机器设备评估原值 264,134,700.00 元，原值减值 448,364.42 元，减值率 0.17%，评估净值 141,994,416.00 元，净值增值 3,450,637.02 元，增值率 2.49%。机器设备评估原值减值的主要原因是由于受到设备更新换代、技术革新等影响，造成设备购置价下降；由于机器设备经济使用年限长于企业会计折旧年限致使评估净值增值。

车辆评估原值 7,520,000.00 元，原值减值 1,926,810.70 元，减值率 20.40%，评估净值 5,518,711.00 元，净值减值 273,293.34 元，减值率 4.72%。由于车辆价格下跌及部分账面原值系评估原值入账，导致评估原值减值；而由于评估原值减值致使评估净值减值。

电子设备评估原值 3,282,600.00 元，评估原值减值 2,352,441.24 元，减值率 41.75%，评估净值 2,101,155.00 元，净值减值 464,419.65 元，减值率 18.10%。由于电子设备降价幅度较大，导致评估原值减值，而由于评估原值减值最终导致评估净值减值。

综上，由于上述各项因素的综合影响，导致设备类资产评估净值增值 1.85%。

(3) 在建工程

北方滨海纳入本次评估范围的在建工程账面值为 66,783,300.09 元，在建工程主要为在建军工项目，截止评估基准日尚未完工。在建工程采用成本法评估，经核实，被评

估单位在建工程账面值不含资本化的利息，在建工程评估值=在建工程账面值+资金成本。资金成本=在建工程账面价值×利率×合理工期/2。

在建工程评估值为 70,102,200.00 元，较账面值 66,783,300.09 元，增值 3,318,899.91 元，增值率 4.97%；评估增值主要是考虑了在建工程的资金成本。

（4）无形资产

1) 土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，由于北方滨海的土地在基准地价覆盖范围内，基准地价修正体系较完善，且当地土地取得费、土地开发费等成本资料可调查取得或可通过合理估算确定，本次采用基准地价系数修正法和成本逼近法对土地使用权进行评估。

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对各城镇已公布的同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正，估算待估宗地客观价格的方法。其基本公式为：

宗地地价=[基准地价× K_1 ×(1+ ΣK)]× K_2 +开发程度修正值

式中： K_1 —期日修正系数

ΣK —影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K_2 —土地使用年期修正系数

②成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

纳入本次评估范围的土地使用权评估基准日账面值 115,641,798.69 元，评估值评

估值 335,208,900.00 元，评估增值 219,567,101.31 元，增值率 189.87%。评估增值的主要原因为近年来土地使用权市场价格有所上涨，致使评估增值。

2) 其他无形资产

①商标

纳入评估范围的商标权共 2 项，账面值 0 元。

被评估单位主要从事军品的生产和销售，商标主要作为其开展上述业务的识别性标识，对客户的购买选择并无直接、显著影响力，因而被评估单位商标权与其业绩的相关性较小，不适用收益法评估，故采用成本法进行评估。依据商标权无形资产形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标权价值，其基本公式为：商标权评估值=商标注册费+受理商标评审费。

商标权评估值为 4,200.00 元。

②专利

由于被评估单位的军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及细分军品采购投入的影响较大，专利未来带来的收益存在不确定性；民品业务方面，被评估单位的专利对收益的影响较小，与产品的收入、业务规模没有必然的联系，不宜采用收益法评估。

由于我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。因此采用成本法对纳入本次评估范围的专利进行评估，其基本公式为：

评估价值=重置成本×（1-无形资产贬值率）

A、重置成本的确定

重置成本=直接费用+间接费用+合理利润

直接费用主要包括材料费用、人工费用、专用设备费、资料费、咨询鉴定费等；间接费用主要包括管理费、非专用设备折旧费等。

合理利润在直接费用、间接费用的基础上，参考行业投入资本回报率来确定，经查询，国防军工行业平均投入资本回报率为 5.47%，汽车零部件行业平均投入资本回报率

为 7.91%

B、无形资产贬值率的确定

由于社会的发展等客观原因，专利的使用价值会随着时间的推移而减少，因此导致其价值也会减少。

《中华人民共和国专利法》规定，实用新型专利权被授予后，除规定以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，同时规定自申请日起计算，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年。而专利的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律有效期的现象，专利经济寿命期限可以根据专利资产的更新周期剩余经济年限来确定。

专利账面值为 0 元，评估值为 2,360,426.00 元。

③办公软件

办公软件账面值 880,970.14 元，为企业购买的各项办公软件，评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符，以现行市场价格确定评估值。办公软件评估值为 908,000.00 元。

（5）递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

递延所得税资产评估基准日账面值为 1,050,242.29 元，评估值为 1,050,242.29 元

（6）负债

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和专项应付款，本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1) 应付票据

应付票据账面值 8,405,000.00 元，主要为应付淮海工业集团有限公司、西安北方

惠安化学工业有限公司等公司的期限为 6 个月的不带息银行承兑汇票。评估人员通过查阅了相关购货合同、结算凭证、核对了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账表单金额相符。以核实后账面值确定为评估值。

应付票据评估值为 8,405,000.00 元。

2) 应付账款

应付账款账面值 101,745,959.17 元，主要为应付的材料款以及设备款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 101,745,959.17 元。

3) 预收账款

预收账款账面值 4,253,093.56 元，主要为预收的货款等，评估人员抽查有关账簿记录和业务合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 4,253,093.56 元。

4) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 9,474,225.82 元。为应付职工工资、工会经费和职工教育经费。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以核实后账面值确认。

应付职工薪酬评估值为 9,474,225.82 元。

5) 应交税费

应交税费账面值为 3,662,145.00 元，主要为应缴的企业所得税、房产税、土地使用税、个人所得税、城市维护建设税和教育费附加等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以核实后账面值确认。

应交税费评估值为 3,662,145.00 元。

6) 其他应付款

其他应付款账面值为 24,654,672.47 元，主要为风险抵押金和保证金等。评估人员

核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同及借款协议等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 24,654,672.47 元。

7) 专项应付款

专项应付款账面值为 51,175,254.46 元，为基建项目国拨资金和军品科研项目拨款，由于项目均涉密，评估师未能获取各项目款项具体构成、支出明细等详细信息，相关军品研发项目尚在开展中，本次评估以审计后的账面值作为评估值列示。

专项应付款评估值为 51,175,254.46 元。

2、收益法评估说明

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算北方滨海的权益资本价值。

（1）具体模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E：股东全部权益价值（净资产）；

B：企业整体价值；

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

P：经营性资产价值；

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

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

Rn: 永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r: 折现率；

n: 未来预测收益期。

ΣC_i : 基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

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

式中：

C1: 基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C2: 基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D: 付息债务价值。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额+新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）（6）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

w_d : 评估对象的债务比率；

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

W_e : 评估对象的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中: K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中: $Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(2) 具体测算过程

1) 营业收入与成本的估算

根据本次评估假设,评估对象在未来经营期内将保持基准日现有的经营管理模式持续经营,且资产规模、构成,主营业务、产品的结构,收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续,而不发生较大变化。本次评估在对我国国防军工行业发展现状及趋势分析的基础上,综合考虑被评估单位未来发展规划、现有订单、产品定价模式等因素,对被评估单位未来年度军品业务收入进行预测。

本次评估结合企业基准日营业收入和成本构成,毛利水平,并参考基准日后最新经营数据估算其未来各年度的营业收入和成本。

单位: 万元

项目/年度		2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
一、军品	收入	10,318.52	40,700.00	43,500.00	46,800.00	50,500.00	55,150.00	55,150.00
	成本	7,656.55	30,200.00	32,278.00	34,725.00	37,470.00	40,921.34	40,921.34
	毛利率	25.80%	25.80%	25.80%	25.80%	25.80%	25.80%	25.80%
二、民品	收入	3,270.38	16,360.00	18,020.00	20,395.00	22,700.00	24,250.00	24,250.00
	成本	2,575.94	12,015.19	13,253.40	15,027.90	16,730.41	17,953.99	17,953.99
	毛利率	21.23%	26.56%	26.45%	26.32%	26.30%	25.96%	25.96%
1、汽车零 部件	收入	2,952.60	14,760.00	16,220.00	18,295.00	20,400.00	21,450.00	21,450.00
	成本	2,294.29	10,627.19	11,678.40	13,172.40	14,687.91	15,443.99	15,443.99
2、工程机 械及零部 件	收入	243.88	800.00	1,000.00	1,300.00	1,500.00	2,000.00	2,000.00
	成本	224.01	748.00	935.00	1,215.50	1,402.50	1,870.00	1,870.00
3、其他民 品	收入	73.90	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	成本	57.64	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
合计	收入	13,588.90	57,060.00	61,520.00	67,195.00	73,200.00	79,400.00	79,400.00
	成本	10,232.49	42,215.19	45,531.40	49,752.90	54,200.41	58,875.33	58,875.33
	毛利率	24.70%	26.02%	25.99%	25.96%	25.96%	25.85%	25.85%

结合企业 2015 年 10-12 月经营数据及 2016 年执行合同情况,预测期军品毛利率水平与 2015 年 10-12 月保持一致。民品方面,随着企业集中采购战略的实施,采购规

模效应将显现，直接成本得到有效控制，预期新签合同量会有所增加，预测 2016 年及以后年度毛利率水平较历史期有所提高。

2) 净现金流估算

净现金流预测表给出了评估对象未来经营期内的主营收入及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
营业收入	13,588.90	57,060.00	61,520.00	67,195.00	73,200.00	79,400.00	79,400.00
其中：主营业务收入	13,588.90	57,060.00	61,520.00	67,195.00	73,200.00	79,400.00	79,400.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	10,232.49	42,215.19	45,531.40	49,752.90	54,200.41	58,875.33	58,875.33
其中：主营业务成本	10,232.49	42,215.19	45,531.40	49,752.90	54,200.41	58,875.33	58,875.33
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-
营业税金及附加	48.22	150.36	161.00	182.15	199.78	212.57	212.57
营业费用	414.19	2,897.54	2,935.68	2,971.76	3,011.76	3,037.76	3,037.76
管理费用	1,560.98	5,762.89	5,790.89	5,927.89	6,030.62	6,112.77	6,112.77
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,333.02	6,034.02	7,101.03	8,360.30	9,757.43	11,161.57	11,161.57
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	1,333.02	6,034.02	7,101.03	8,360.30	9,757.43	11,161.57	11,161.57
减：所得税	228.75	1,258.51	1,525.26	1,833.83	2,183.11	2,534.14	2,534.14
净利润	1,104.27	4,775.51	5,575.77	6,526.47	7,574.32	8,627.43	8,627.43
加：折旧	633.35	2533.42	2533.42	2533.42	2533.42	2533.42	2533.42
摊销	78.45	276.24	276.24	276.24	276.24	276.24	276.24
扣税后利息	-	-	-	-	-	-	-

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
减：资产更新	711.8	2809.66	2809.66	2809.66	2809.66	2809.66	2809.66
营运资金增加额	-2,356.37	-241.44	655.23	839.17	882.42	922.07	0.00
净现金流量	3,460.64	5,016.95	4,920.54	5,687.30	6,691.90	7,705.36	8,627.43

3) 股东权益价值的估算

①折现率

经计算，北方滨海 100%股权价值预测期内的折现率 r 为 12.66%。

②经营性资产价值估算

根据预期净现金流量计算，可得到北方滨海的经营性资产价值为 59,902.33 万元。

③溢余或非经营性资产（负债）价值

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值，价值为 7,310.06 万元。

④权益资本价值的确定

根据经营性资产的价值、基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值得到北方滨海企业价值为 67,212.39 万元；

再根据付息债务的价值得到北方滨海的权益资本价值， $E=B-D= 67,212.39 -0= 67,212.39$ （万元）。

综上，采用收益法得出北方滨海的股东全部权益价值为 67,212.39 万元。

（四）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

依据中联出具的评估报告（中联评报字[2016]第 152 号），评估报告中评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项如下：

1、产权瑕疵事项

（1）土地

北方滨海原土地证证载性质为划拨，证载权利人为国营第七三二厂、国营山东机器

厂（山东特种工业集团有限公司前身），依据《山东省国土资源厅关于山东机器（集团）有限公司合债转股涉及土地资产处置和估价报告备案的复函》（鲁国土资字[2005] 141号），同意对土地实行作价出资方式处置。土地作价出资后，企业尚未换领新的土地证，性质为作价出资的土地证正在办理中，北方滨海及山东特种工业集团有限公司共同承诺，土地产权归北方滨海所有，如因产权问题引起的一切纠纷与评估机构无关。本次按作价出资性质以换领新证过程中的实际测绘面积为准对土地进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与本次采用的实测面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

（2）房屋建筑物

北方滨海的房屋建筑物均尚未取得房产证。北方滨海承诺未办理房屋所有权证的房屋建筑物归其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是上述单位根据相关图纸并结合现场测量情况进行申报的。对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

（3）车辆

北方滨海的车辆证载权利人为山东特种工业集团有限公司，尚未办理产权过户，北方滨海及山东特种工业集团有限公司共同承诺，产权归北方滨海所有，如因产权问题引起的一切纠纷与评估机构无关，本次评估未考虑产权过户对评估结果的影响。

（4）商标及专利

除国防专利外，北方滨海的商标及专利证载权利人均均为山东特种工业集团有限公司，商标及专利尚未办理产权过户，北方滨海及山东特种工业集团有限公司共同承诺，产权归北方滨海所有，如因产权问题引起的一切纠纷与评估机构无关，本次评估未考虑产权过户对评估结果的影响。

2、未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

在评估基准日（2015 年 9 月 30 日）至本报告书签署日期间，发生对评估结果有

重大影响的重要变化事项如下：

中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，收益法评估未涉及付息债务，本次评估未考虑该事项对资产基础法和收益法评估结论的影响。

（六）下属企业的评估情况

截至评估基准日，北方滨海无下属企业。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中，北方滨海 100%股权的交易价格为其评估值，交易定价与评估结果之间不存在差异。

七、江机特种 100%股权

（一）评估基本情况

1、评估方法的选择

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

本次评估目的是为江南红箭拟发行股份及支付现金购买江机特种 100%股权提供价值参考依据，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位在未来年度的收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于与被评估单位相同或类似企业的股权交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法对江机特种 100%股权进行评估。

2、评估结果

(1) 资产基础法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，江机特种资产账面价值 99,821.80 万元，评估值 143,020.41 万元，评估增值 43,198.61 万元，增值率 43.28%；负债账面价值 60,583.20 万元，评估值 60,583.20 万元，无评估增减值；净资产账面价值 39,238.60 万元，评估值 82,437.21 万元，评估增值 43,198.61 万元，增值率 110.09%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	72,188.79	72,857.91	669.12	0.93
非流动资产	27,633.01	70,162.50	42,529.49	153.91
其中：投资性房地产	316.97	324.02	7.05	2.22
固定资产	27,045.49	31,896.17	4,850.68	17.94
在建工程	48.57	51	2.43	5
固定资产清理	6.28	73.86	67.58	1,076.11
无形资产	154.88	37,756.63	37,601.75	24,277.99
其中：土地使用权	-	37,150.66	37,150.66	
资产总计	99,821.80	143,020.41	43,198.61	43.28
流动负债	58,477.34	58,477.34	-	-
非流动负债	2,105.86	2,105.86	-	-
负债总计	60,583.20	60,583.20	-	-
所有者权益	39,238.60	82,437.21	43,198.61	110.09

(2) 收益法评估结果

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，采用现金流折现方法(DCF)对江机特种 100% 股东权益价值进行评估，江机特种净资产账面值为 39,238.60 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 74,253.56 万元，评估增值 35,014.96 万元，增值率 89.24%。

3、资产基础法与收益法评估结果的差异及其原因

单位：万元

评估对象	资产基础法评估价值	收益法评估价值	评估价值差异	差异率%

	A	B	C=A-B	D=C/A×100%
江机特种 100%股权	82,437.21	74,253.56	8,183.65	9.93

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，江机特种 100%股权的收益法与资产基础法评估价值差异 8,183.65 万元，差异率为 9.93%。两种评估方法差异的原因主要是：

(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。

4、评估结果选用资产基础法评估结果作为评估结论的原因

江机特种作为一家重资产配置的军工企业，其主营业务产品系军用产品，其市场不同于一般商品市场，市场的需求也源自国防安全需求，其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，基本不受市场因素调节，其主要客户并不是纯粹意义上的市场经营主体，具有市场的局限性，客户要求的订货数量、时间、交易定价等不属于市场调节的范围。综上所述原因，对军工产品做出的未来年度盈利预测以及由此得到的收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值，而以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映重资产配置的军工企业的市场价值。

因此，本次评估选取资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到江机特种股东全部权益在基准日时点的评估值为 82,437.21 万元。

5、评估增减值主要原因

以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日，江机特种净资产账面价值 39,238.60 万元，评估值 82,437.21 万元，评估增值 43,198.61 万元，增值率 110.09%，主要由固定资产、无形资产增值所致。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
固定资产	27,045.49	31,896.17	4,850.68	17.94
无形资产	154.88	37,756.63	37,601.75	24,277.99
其中：土地使用权	-	37,150.66	37,150.66	

固定资产增值主要为房屋建筑物增值与机器设备增值。其中房屋建筑物增值原因主要是部分房屋建筑物建成时间较早，近年来建筑人工和建材价格有所上涨造成的，由于评估原值增值造成评估净值增值。机器设备增值原因主要是受到设备更新换代、技术革新等影响，造成设备购置价下降；由于企业设备会计折旧年限整体短于经济年限，造成机器设备评估净值增值。

无形资产增值主要为土地使用权评估增值，原因主要是截至评估基准日土地为划拨用地，账面价值为零，本次对土地使用权按作价出资性质进行了评估，考虑了期后土地作价出资事项对估值结果的影响，故造成评估增值。

（二）对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

2、特殊假设

(1) 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

(2) 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

(3) 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

(4) 企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行。

(5) 本次评估以企业取得《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《二级保密资格单位证书》等资质和许可为假设前提。

(6) 企业保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对企业产生的影响。

(7) 企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

(8) 企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

(9) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(10) 本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(三) 选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据

1、资产基础法评估说明

(1) 流动资产

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

1) 货币资金

货币资金账面值为 20,922,993.08 元，均为银行存款。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对银行存款，以核实后账面值为评估值。银行存款评估值 20,922,993.08 元。

货币资金评估值为 20,922,993.08 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 43,420,356.00 元。主要为销售产品等收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值 43,420,356.00 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 380,126,322.43 元，已计提坏账准备 748,095.18 元，账面净额 379,378,227.25 元。

主要为应收军品货款及承揽加工费。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用账龄分析的方法估计评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 748,095.18 元。

应收账款评估值为 379,378,227.25 元。

4) 预付账款

预付账款账面价值为 84,805,582.12 元，主要为预付的材料款、设备款、外协加工费及维修费等。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日

期间的情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定履行等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 84,805,582.12 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 43,799,491.94 元，已计提坏账准备 2,997,979.64 元，账面净额 40,801,512.30 元，主要为备用金及往来款等。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。具体分析后对各项其他应收款收回的可能性进行判断。其他应收款参照应收账款的评估方法，采用个别认定法和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

按以上标准，确定评估风险损失为 2,997,979.64 元，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零

其他应收款评估值为 40,801,512.30 元。

6) 存货

存货账面值为 152,559,208.29 元，其中：原材料 50,674,460.43 元，在库周转材料 502,404.89 元，在产品 101,382,342.97 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面值 50,674,460.43 元，主要为各种型号的钢丝、钢带、铝带、电阻器及电容器等。上述材料因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。被评估单位计提材料成本差异本次评估为零。

原材料评估值为 50,674,460.43 元。

②在库周转材料

在库周转材料账面值 502,404.89 元，主要为库存的各种型号的钻头、锥钻、丝锥、铣刀及砂轮等，在库周转材料周转速度较快，账面单价接近评估基准日市场单价，为此，以核实后的账面值为评估值。

在库周转材料评估值为 502,404.89 元。

③在产品

在产品账面值 101,382,342.97 元，主要为正在生产加工中的未完工产品，包含了人工、物料成本和制造费用等。经向企业人员了解核实，企业主要是生产军用产品，采用成本加成的方式核算利润，因产品涉密，本次评估参考企业历史平均实现的利润水平确定利润率，进而计算出在产品评估值。

在产品评估值=在产品账面值×（1+综合利润率）

综合利润率=历史平均实现利润率,根据企业历史数据测算，近年的历史平均实现利润率为 6.6%。

在产品评估值=101,382,342.97×(1+6.6%)= 108,073,577.61 元。

在产品评估值 108,073,577.61 元，评估增值 6,691,234.64 元，增值率为 6.6%，评估增值的主要原因为在产品考虑了合理利润所致。

存货评估值 159,250,442.93 元，评估增值 6,691,234.64 元，增值率 4.39%，主要为在产品评估增值所致。

（2）投资性房地产

纳入评估范围的投资性房地产评估基准日的账面原值 4,700,206.00 元，账面净值 3,169,668.85 元。本次评估范围内的投资性房地产是企业将部分自建房产出租，承租方为企业关联单位，租期基本为 1 年，收取的租金是参考周边同类房产价格，与市场租金差异不大；同时考虑出租部分所占土地无法分割，故评估方法同房屋建筑物，采用成本法进行评估。

评估方法是根据建筑工程概（预）算指标确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率。

投资性房地产评估值 3,240,200.00 元。

（3）固定资产

1) 房屋建筑物类资产

房屋建筑物评估方法是根据建筑工程概（预）算指标确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率。

①重置全价

重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

A、建安工程造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、给排水、电气工程的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算，评估人员套用《吉林省建筑工程计价定额》（2014 年）、《吉林省装饰装修工程计价定额》（2014）、《吉林省安装工程工程计价定额》（2014）、《吉林省建筑工程费用定额》（2014）、《吉林市工程造价信息》（2015 年 9 月），计算工程建安造价。

B、前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用。

C、资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

资金成本=（建安工程造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

②成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）× 100%。

纳入评估范围的房屋建筑物类资产账面原值 196,630,656.17 元，账面净值 125,080,567.64 元；评估原值 257,389,099.12 元，评估净值 152,175,198.00 元，原值增值 60,758,442.95 元，增值率 30.90 %，净值增值 27,094,630.36 元，增值率

21.66 %。

房屋建筑物类评估原值增值主要是部分房屋建筑物建成时间较早，近年来建筑人工和建材价格有所上涨造成的，由于评估原值增值造成评估净值增值。

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率。

①机器设备及电子设备

A、重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。军品设备不抵扣增值税，则重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a、设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2015 机电产品报价手册》等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e、资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

B、成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A、重置全价的确定

根据车辆市场信息及近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置

税、新车上户牌照手续费、可抵扣增值税等，确定其重置全价：

重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等。

a、现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b、车辆购置税按国家相关规定 10%计取；

c、新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

B、成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{经济或规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C、评估值的确定

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 407,035,235.89 元，账面净值 145,374,320.22 元；评估原值 372,237,613.00 元，评估净值 166,786,471.00 元，评估原值与账面价值比较减值 34,797,622.89 元，减值率 8.55%，评估净值与账面净值比较增值 21,103,129.27 元，增值率 14.49%。

机器设备评估原值 358,292,513.00 元，原值减值 11,624,974.76 元，减值率 3.14%；评估净值 156,822,165.00 元，净值增值 22,778,257.92 元，增值率 16.99%。机器设备评估原值减值的主要原因是由于受到设备更新换代、技术革新等影响，造成设备购置价下降；由于企业设备会计折旧年限整体短于经济年限，造成机器设备评估净值增值。

车辆评估原值 4,825,900.00 元，原值减值 1,580,242.41 元，减值率 24.67%；评估净值 2,453,538.00 元，净值增值 820,796.78 元，增值率 50.27%。车辆评估原值减

值的主要原因是车辆的技术更新速度比较快，市场价格有所下降导致；由于车辆折旧年限较短造成评估净值增值。

电子设备评估原值 9,119,200.00 元，评估原值减值 21,592,405.72 元，减值率 70.31%；评估净值 7,510,768.00 元，净值减值 2,495,925.43 元，减值率 24.94%。由于电子技术的快速发展，近年来电子设备（特别是电脑等）降价幅度较大，另外部分电子设备购置时间较长采用二手市场价评估，造成评估原值减值，而由于评估原值减值最终导致评估净值减值。

综上，由于上述各项因素的综合影响，导致设备类资产评估净值增值 14.52%。

（4）在建工程

江机特种纳入本次评估范围的在建工程为土建工程，账面值为 485,693.00 元。

在建工程采用成本法评估，经核实，被评估单位在建工程账面值不含资本化的利息，在建工程评估值=在建工程账面值+资金成本。资金成本=在建工程账面值×利率×合理工期/2。

在建工程评估值为 509,977.65 元，评估增值 24,284.65 元，增值率为 5%，评估增值的主要原因是考虑了合理资金成本所致。

（5）固定资产清理

纳入评估范围的固定资产清理账面值 62,820.84 元。固定资产清理是指被评估单位超期服役且拟于 2016 年报废拆除的房屋建筑物，这部分资产的清理工作经过被评估单位文件批复，故本次评估以房屋建筑物尚可使用 1 年确定评估值。

固定资产清理评估值为 738,618.00 元。

（6）无形资产

1) 土地使用权

被评估单位土地使用权采用基准地价系数修正法、市场比较法进行预测，主要原因是江机特种的土地位于市区，有市场交易案例且在基准地价覆盖范围内、基准地价修正体系较完善，故采用基准地价系数修正法、市场比较法进行评估。

①基准地价系数修正法：

基准地价系数修正法：是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对各城镇已公布的同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正，估算待估宗地客观价格的方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价 } a = [\text{基准地价} \times K1 \times (1 + \sum K)] \times K2 + \text{开发程度修正值}$$

式中：K1—期日修正系数

$\sum K$ —影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K2—土地使用年期修正系数

②市场比较法：

是在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估宗地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估宗地在评估基准日地价的一种方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价} = VB \times A \times B \times D \times E$$

式中：

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

纳入本次评估范围的土地使用权评估值 371,506,600.00 元。纳入本次评估范围的土地截至评估基准日为划拨性质，账面值为零，评估时对土地使用权按作价出资性质进行了评估，考虑了期后土地作价出资事项对估值结果的影响，故造成评估增值。

2) 专利

被评估单位是从事军品生产和销售的企业，军品业务主要为满足我国国防事业的需

要，受国家国防政策及细分类军品采购投入的影响较大，专利未来带来的收益存在不确定性，不宜采用收益法评估。

由于我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。因此采用成本法对纳入本次评估范围的专利进行评估，其基本公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{无形资产贬值率})$$

①重置成本的确定

$$\text{重置成本} = \text{直接费用} + \text{间接费用} + \text{合理利润}$$

直接费用主要包括材料费用、人工费用、专用设备费、资料费、咨询鉴定费等；间接费用主要包括管理费、非专用设备折旧费等。

合理利润在直接费用、间接费用的基础上，参考行业投入资本回报率来确定，经查询，国防军工行业平均投入资本回报率为 5.47%。

②无形资产贬值率的确定

由于社会的发展等客观原因，专利的使用价值会随着时间的推移而减少，因此导致其价值也会减少。

《中华人民共和国专利法》规定，实用新型专利权被授予后，除规定以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，同时规定自申请日起计算，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年。而专利的剩余使用寿命主要取决于其经济寿命年限，由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律有效期的现象，专利经济寿命期限可以根据专利资产的更新周期剩余经济年限来确定。

专利账面值为 0 元，评估值为 4,363,198.50 元。

3) 其他无形资产

主要为企业购买的金山毒霸、广联达及金算盘等软件。对于外购的软件，本次评估评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证，经核实表明账、表金额相符。由于企业拥有的软件是公开市场可以购买的软

件，所以我们以基准日的市场价值确定评估值。

其他无形资产账面值为1,548,750.32元，评估值为1,696,500.00元。

（7）递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

评估基准日递延所得税资产账面值为 608,264.45 元，评估值为 608,264.45 元。

（8）负债

评估范围内的负债均为流动负债，包括短期借款、应付类账款、预收账款、应交税费、其他应付款及专项应付款等，本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1）短期借款

短期借款账面值为 160,000,000.00 元，为向兵工财务有限责任公司借入的一年以内未到期借款。评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核对了借款期限、借款利率等相关内容，并向银行函证，确认以上借款是真实完整的。

短期借款评估值为 160,000,000.00 元

2）应付票据

应付票据账面值 108,376,621.74 元。主要为收到的承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应付票据评估值 108,376,621.74 元。

3）应付账款

应付账款账面值 121,864,635.06 元，主要为应付材料款、科研费、能源费、设备款及维修费等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 121,864,635.06 元。

4) 预收账款

预收账款账面值 50,594,572.54 元，主要为军品货款、承揽加工费等，评估人员抽查有关账簿记录和业务合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以清查核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 50,594,572.54 元。

5) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 9,513,941.03 元。为应付职工工资、教育经费、工会经费及辞退福利。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以清查核实后账面值确认。

应付职工薪酬评估值为 9,513,941.03 元。

6) 应交税费

应交税费账面值为 4,540,610.48 元，主要为应缴的增值税、城建税、教育费附加税、个人所得税、等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 4,540,610.48 元。

7) 其他应付款

其他应付款账面值为 129,883,018.25 元，主要为维修款、设备款、拆迁补偿款、职工医疗保险、科技奖金及往来款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同及政府批复文件等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 129,883,018.25 元。

8) 专项应付款

专项应付款账面值为 21,058,614.42 元，为基建项目国拨资金和军品科研项目拨款，由于科研项目均涉密，评估师未能获取各项目款项具体构成、支出明细等详细信息，相关军品研发项目尚在开展中，本次评估已审计后账面价值作为评估值列示。

2、收益法评估说明

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算江机特种 100%权益资本价值。

（1）具体模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E ：股东全部权益价值（净资产）；

B ：企业整体价值；

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

P ：经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n ：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来预测收益期。

$\sum C_i$ ：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

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

式中：

C_1 ：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：付息债务价值。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额+新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）（6）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

W_d ：评估对象的债务比率；

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

W_e ：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中: K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中: $Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(2) 具体测算过程

1) 营业收入与成本估算

根据本次评估假设, 评估对象在未来经营期内将保持基准日现有的经营管理模式持续经营, 且资产规模、构成, 主营业务、产品的结构, 收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续, 而不发生较大变化。本次评估在对我国国防军工行业发展现状及趋势分析的基础上, 综合考虑被评估单位未来发展规划、现有订单、产品定价模式等因素, 对被评估单位未来年度军品业务收入进行预测。

本次评估结合企业基准日营业收入和成本构成、毛利水平，并参考基准日后最新经营数据估算其未来各年度的营业收入和成本，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2015年 10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
主营业务收入	21,211.57	65,000.00	72,000.00	82,000.00	97,000.00	119,000.00
主营业务成本	16,104.43	48,662.15	53,906.15	61,479.15	72,739.15	89,352.15
毛利率	24.08%	25.14%	25.13%	25.03%	25.01%	24.91%

2) 净现金流量估算

本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目	2015年 10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	稳定年
营业收入	21,211.57	65,000.00	72,000.00	82,000.00	97,000.00	119,000.00	119,000.00
营业成本	16,104.43	48,662.15	53,906.15	61,479.15	72,739.15	89,352.15	89,352.15
营业税金及附加	25.45	78.00	86.40	98.40	116.40	142.80	142.80
营业费用	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	2,227.28	10,348.25	10,903.35	11,647.76	12,892.03	14,336.76	14,336.76
财务费用	166.98	662.40	662.40	662.40	662.40	662.40	662.40
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	2,687.43	5,249.20	6,441.70	8,112.29	10,590.02	14,505.89	14,505.89
加：营业外收入							
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	2,687.43	5,249.20	6,441.70	8,112.29	10,590.02	14,505.89	14,505.89
减：所得税	600.01	747.30	1,014.18	1,373.07	1,872.51	2,707.72	2,707.72
净利润	2,087.42	4,501.90	5,427.52	6,739.22	8,717.51	11,798.17	11,798.17
折旧摊销等	1,131.42	4,753.93	4,753.93	4,753.93	4,753.93	4,753.93	4,753.93
折旧	1,105.44	4,421.75	4,421.75	4,421.75	4,421.75	4,421.75	4,421.75
摊销	25.98	332.18	332.18	332.18	332.18	332.18	332.18

项目	2015 年 10-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	稳定年
扣税后利息	125.24	496.80	496.80	496.80	496.80	496.80	496.80
追加资本	-9,589.10	6,678.73	5,797.58	6,767.15	6,953.92	8,478.44	4,753.93
营运资金增加额	-10,720.52	1,924.80	1,043.65	2,013.22	2,199.99	3,724.51	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-	-
资产更新	1,131.42	4,753.93	4,753.93	4,753.93	4,753.93	4,753.93	4,753.93
净现金流量	12,933.18	3,073.90	4,880.67	5,222.80	7,014.32	8,570.46	12,294.97

3) 股东权益价值的估算

①折现率

经计算，江机特种 100%股权价值预测期内的折现率 r 为 11.85%。

②经营性资产价值估算

根据预期净现金流量计算，可得到江机特种的经营性资产价值为 89,426.53 万元。

③溢余或非经营性资产（负债）价值

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值，价值为 827.03 万元。

④权益资本价值的确定

根据经营性资产的价值、基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值得到江机特种企业价值为 90,253.56 万元；

再根据付息债务的价值得到江机特种的权益资本价值， $E=B-D=90,253.56-16,000.00=74,253.56$ 万元。

综上，采用收益法得出江机特种的股东全部权益价值为 74,253.56 万元。

（四）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

依据中联出具的评估报告（中联评报字[2016]第 153 号），评估报告中评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项如下：

1、产权瑕疵事项

（1）房屋建筑物

江机特种有 1 项房屋建筑物尚未办理房产证，具体如下：

序号	房屋名称	结构	建成年月	单位	建筑面积
1	技术工程部	砖木	1953/01	m2	2,793.00

企业承诺该项资产属于其所有，对于因该项资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该项房产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

（2）车辆

江机特种有共计 31 辆车辆的证载权利人与企业名称不符。江机特种及相关证载权利人对此已做出承诺，该部分车辆的产权归江机特种所有。

2、未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

在评估基准日（2015 年 9 月 30 日）至本报告书签署日期间，发生对评估结果有重大影响的重要变化事项如下：

1、中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，本次评估资产基础法中采用了评估基准日时执行的利率，未考虑利率调整对资产基础法评估结论的影响；考虑了利率调整对收益法评估结论的影响。

2、截至评估基准日，被评估单位的土地性质为划拨。被评估单位于 2016 年 1 月 27 日取得《吉林省国土资源厅关于吉林江机特种工业有限公司重组涉及以国家作价出资（入股）方式处置土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的函》（吉国土资用发[2016]7 号），该函中批复“同意将拟处置的 3 宗国有土地按照原土地使用证书规定的用途，以国家作价出资（入股）方式投入你公司，土地使用年期为 50 年，根据当地底价水平和土地出让金标准，同意将按出让土地使用权价格与划拨土地使用权价格差额部分核算的土地出让金 14173.58 万元转增国家资本金”。被评估单位于 2016 年 3 月 9 日取得了使用权类型为作价出资（入股）的国有土地使用证。本次对土地使用权按作价出

资性质进行了评估，考虑了期后土地作价出资事项对估值结果的影响。

3、截至评估基准日，存在委估房屋建筑物部分房屋建筑物未办理房产证的情况。2016年2月，企业除有技术工程部1项未办理房屋所有权证外的房屋建筑物均办理了房屋所有权证，证载权利人均均为江机特种，对该部分房屋建筑物本次以新办房产证证载建筑面积为准进行评估。

（六）下属企业的评估情况

截至评估基准日，江机特种无下属企业。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中，江机特种100%股权的交易价格为其评估值，交易定价与评估结果之间不存在差异。

八、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）对资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的意见

1、资产评估机构的独立性

公司聘请的中联具有证券期货业务资格。本次评估机构选聘程序合法合规，评估机构及其经办资产评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期利益关系或冲突，具有充分独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法和评估目的的相关性

本次评估的目是确定标的资产于评估基准日市场价值，为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用资产基础法和收益法对红阳机电100%股权、北方向东100%股权、北方红宇100%股权、红宇专汽100%股权、北方滨海100%股权、江机特种100%股权进行评估，并根据评估对象的实际情况最终选取了资产基础法评估结果作为最终的评估结论，符合证监会和国务院国资委相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与

行业规范要求，遵循独立、客观、公正、科学原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易标的资产以具有证券业务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作为定价依据，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

（二）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

交易标的在经营中所涉及的国家和地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。公司在本次交易完成后，拟与标的公司在治理结构、管理制度、业务经营、人员安排等方面实施进行相应的整合，以保证标的公司持续稳定健康发展。同时，公司将利用自身的资本平台优势、品牌优势以及在公司治理、规范运作方面的优势，加强标的公司的规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

本次评估是基于现有国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次评估已充分考虑了未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

（三）协同效应分析

本次重组后，上市公司各项存量及增量业务均将在统一管理下进行业务开展，将在技术研发、执行效率、公司管理、采购销售等多方面产生一定的协同效应，但是该等协同效应不可量化，因此在对各标的公司评估以及交易定价时均未考虑该等协同效应。

（四）标的资产定价公允性分析

本次交易标的资产以具有证券业务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作为定价依据。

1、智能化弹药行业相关资产

本次标的公司中的红阳机电、北方向东、北方红宇、北方滨海与江机特种主要从事大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药等军品的研发制造业务，目前国内 A 股上市公司中无同类的智能化弹药行业公司，因此选择 A 股国防军工行业上市公司进行比较，A 股可比上市公司静态市盈率及市净率指标比较如下：

证券代码	证券简称	市净率	市盈率 (2014 年)	市盈率 (2015 年)
000547.SZ	航天发展	5.88	100.32	150.75
000561.SZ	烽火电子	7.98	217.44	106.69
000738.SZ	中航动控	6.23	159.92	150.73
000768.SZ	中航飞机	5.23	217.43	199.55
000801.SZ	四川九洲	6.50	150.74	66.67
000901.SZ	航天科技	9.84	431.55	267.95
002013.SZ	中航机电	5.52	57.60	58.45
002025.SZ	航天电器	6.10	45.29	51.33
002111.SZ	威海广泰	4.44	67.83	53.10
002151.SZ	北斗星通	5.96	409.28	310.69
002179.SZ	中航光电	6.33	48.72	37.84
002190.SZ	成飞集成	9.12	375.36	175.54
002214.SZ	大立科技	11.76	110.53	345.98
002338.SZ	奥普光电	9.97	123.04	165.38
002414.SZ	高德红外	6.85	250.71	268.76
002465.SZ	海格通信	9.92	67.51	110.93
002519.SZ	银河电子	8.06	63.43	68.95
002520.SZ	日发精机	8.21	163.68	343.43
300034.SZ	钢研高纳	8.47	91.93	81.80
300045.SZ	华力创通	17.49	163.93	498.97
300065.SZ	海兰信	4.08	267.10	136.24

证券代码	证券简称	市净率	市盈率 (2014 年)	市盈率 (2015 年)
300101.SZ	振芯科技	18.99	151.56	199.52
300114.SZ	中航电测	8.66	96.12	108.52
300252.SZ	金信诺	28.56	113.65	171.02
300397.SZ	天和防务	10.17	165.49	-225.19
600038.SH	中直股份	4.80	94.75	71.94
600118.SH	中国卫星	11.22	144.64	134.40
600184.SH	光电股份	6.62	120.14	314.54
600316.SH	洪都航空	4.85	259.44	327.64
600343.SH	航天动力	7.03	255.44	313.33
600372.SH	中航电子	10.61	99.89	125.77
600391.SH	成发科技	8.32	477.33	446.38
600399.SH	抚顺特钢	20.97	342.74	204.53
600435.SH	北方导航	13.11	830.25	699.53
600501.SH	航天晨光	3.90	90.59	444.15
600562.SH	国睿科技	13.70	96.29	75.20
600677.SH	航天通信	6.55	-65.81	1,878.85
600685.SH	中船防务	6.70	332.65	703.04
600760.SH	中航黑豹	13.31	-36.96	-23.73
600765.SH	中航重机	6.14	127.51	-66.49
600855.SH	航天长峰	12.82	474.15	373.86
600862.SH	南通科技	8.19	-61.65	189.43
600879.SH	航天电子	3.59	80.01	74.30
600893.SH	中航动力	5.85	94.11	85.29
600990.SH	四创电子	9.96	127.31	88.52
601989.SH	中国重工	3.94	98.73	-85.73
中位值		8.02	125.17	150.74
平均值		8.97	192.00	254.27
红阳机电 100%股权		3.55	19.67	20.27
北方向东 100%股权		1.90	33.64	10.07
北方红宇 100%股权		2.71	33.19	29.60
北方滨海 100%股权		1.49	20.10	17.80
江机特种 100%股权		2.10	17.99	17.26

资料来源：Wind 资讯

注 1：可比公司统计口径选择 CS 国防军工类对标企业，剔除全信股份（2015 年 4 月 22 日首发上市）、耐威科技（2015 年 5 月 14 日首发上市）。

注 2：市盈率、市净率指标，取本次重大资产重组停牌前 120 个交易日的均值。（1）可比上市公司市盈率（2014 年）=（本次重组停牌前 120 个交易日的交易额/交易量*总股本）÷2014 年度归属母公司所有者的净利润，可比上市公司市盈率（2015 年）=（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）÷2015 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益；（3）标的资产市盈率（2014 年）=2015 年 9 月 30 日评估值÷2014 年度归属母公司所有者的净利润，标的资产市盈率（2015 年）=2015 年 9 月 30 日评估值÷2015 年度归属母公司所有者的净利润；（4）标的资产市净率=2015 年 9 月 30 日评估值÷2015 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益。

注 3：市盈率平均值计算剔除负值、超过 1,000 的异常值。

（1）红阳机电 100%股权定价公允性分析

本次标的资产之一红阳机电 100%股权的评估定价为 41,979.14 万元，其所对应的 2015 年经审计的归母净利润为 2,070.62 万元，对应的市盈率倍数为 20.27 倍。拟置入资产红阳机电 100%股权对应的公司于 2015 年 9 月 30 日所有者权益为 11,832.71 万元，即相应的市净率为 3.55 倍。

红阳机电对应的市盈率和市净率分别为 20.27 倍和 3.55 倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，红阳机电 100%股权的评估及作价情况总体合理。

（2）北方向东 100%股权定价公允性分析

本次标的资产之一北方向东 100%股权的评估定价为 22,958.91 万元，其所对应的 2015 年经审计的归母净利润为 2,280.12 万元，对应的市盈率倍数为 10.07 倍。拟置入资产北方向东 100%股权对应的公司于 2015 年 9 月 30 日所有者权益为 12,065.02 万元，即相应的市净率为 1.90 倍。

北方向东对应的市盈率和市净率分别为 10.07 倍和 1.90 倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，北方向东 100%股权的评估及作价情况总体合理。

（3）北方红宇 100%股权定价公允性分析

本次标的资产之一北方红宇 100%股权的评估定价为 5,964.85 万元，其所对应的 2015 年经审计的归母净利润为 201.51 万元，对应的市盈率倍数为 29.60 倍。拟置入资产北方红宇 100%股权对应的公司于 2015 年 9 月 30 日所有者权益为 2,201.58 万元，即相应的市净率为 2.71 倍。

北方红宇对应的市盈率和市净率分别为 29.60 倍和 2.71 倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，北方红宇 100%股权的评估及作价情况总体合理。

（4）北方滨海 100%股权定价公允性分析

本次标的资产之一北方滨海 100%股权的评估定价为 74,118.93 万元，其所对应的 2015 年经审计的归母净利润为 4,165.00 万元，对应的市盈率倍数为 17.80 倍。拟置入资产北方滨海 100%股权对应的公司于 2015 年 9 月 30 日所有者权益为 49,735.07 万元，即相应的市净率为 1.49 倍。

北方滨海对应的市盈率和市净率分别为 17.8 倍和 1.49 倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，北方滨海 100%股权的评估及作价情况总体合理。

（5）江机特种 100%股权定价公允性分析

本次标的资产之一江机特种 100%股权的评估定价为 82,437.21 万元，其所对应的 2015 年经审计的归母净利润为 4,776.08 万元，对应的市盈率倍数为 17.26 倍。拟置入资产江机特种 100%股权对应的公司于 2015 年 9 月 30 日所有者权益为 39,238.60 万元，即相应的市净率为 2.10 倍。

江机特种对应的市盈率和市净率分别为 17.26 倍和 2.10 倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，江机特种 100%股权的评估及作价情况总体合理。

2、专用车相关资产

本次标的公司之一的红宇专汽主要从事专用车，包括厢式车和工程类车的研发、制

造、销售，与国内同行业主要 A 股可比上市公司静态市盈率及市净率指标比较如下：

证券代码	证券简称	市净率	市盈率 (2014 年)	市盈率 (2015 年)
600609.SH	金杯汽车	21.25	-39.08	156.33
000868.SZ	安凯客车	5.33	289.51	169.36
600066.SH	宇通客车	4.57	15.01	16.62
002594.SZ	比亚迪	4.16	309.63	47.54
601633.SH	长城汽车	11.58	18.40	55.07
000800.SZ	一汽轿车	3.92	227.34	645.02
600686.SH	金龙汽车	3.06	34.86	22.19
000625.SZ	长安汽车	2.96	13.48	10.24
000550.SZ	江铃汽车	2.83	16.07	15.24
600006.SH	东风汽车	2.65	120.52	49.20
600418.SH	江淮汽车	2.58	36.03	25.29
601777.SH	力帆股份	2.59	37.00	45.20
000957.SZ	中通客车	2.49	15.29	13.31
600303.SH	曙光股份	2.00	463.92	45.74
600805.SH	悦达投资	2.07	12.27	100.73
000951.SZ	中国重汽	1.98	20.94	32.43
601238.SH	广汽集团	1.79	21.74	16.36
600104.SH	上汽集团	1.58	9.86	9.26
000572.SZ	海马汽车	1.62	55.86	73.29
600166.SH	福田汽车	1.46	47.86	66.70
600213.SH	亚星客车	54.35	-24.72	177.37
中位值		2.65	21.74	45.74
平均值		6.51	92.93	85.36
红宇专汽 100%股权		1.50	17.64	17.19

资料来源：Wind 资讯

注 1：可比公司统计口径选择申银万国汽车整车类对标企业，剔除*ST 夏利。

注 2：市盈率、市净率指标，取本次重大资产重组停牌前 120 个交易日的均值。（1）可比上市公司市盈率（2014 年）=（本次重组停牌前 120 个交易日的交易额/交易量*总股本）÷2014 年度归属母公司所有者的净利润，可比上市公司市盈率（2015 年）=（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）÷2015 年 12 月 31 日归属于母公司所有者

权益；（3）标的资产市盈率（2014 年）=2015 年 9 月 30 日评估值÷2014 年度归属母公司所有者的净利润，标的资产市盈率（2015 年）=2015 年 9 月 30 日评估值÷2015 年度归属母公司所有者的净利润；（4）标的资产市净率=2015 年 9 月 30 日评估值÷2015 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。

本次标的资产之一红宇专汽 100%股权的评估定价为 13,787.17 万元，其所对应的 2015 年经审计的归母净利润为 802.13 万元，对应的市盈率倍数为 17.19 倍。拟置入资产红宇专汽 100%股权对应的公司于 2015 年 9 月 30 日所有者权益为 9,184.03 万元，即相应的市净率为 1.50 倍。

红宇专汽对应的市盈率和市净率分别为 17.19 倍和 1.50 倍，市盈率低于可比上市公司的平均值和中位数，市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

综上，红宇专汽 100%股权的评估及作价情况总体合理。

（五）评估基准日至重组报告书签署日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

本次交易中，各交易标的以其评估值作价，各交易标的在评估基准日至重组报告书签署日发生的重要变化事项及其对评估结果的影响情况详见第七章之各个交易标的之“（五）评估基准日至重组报告书签署日发生的重要变化事项及其对评估结果的影响”。

九、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及交易定价的公允性的意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》以及《公司章程》的相关规定，江南红箭全部独立董事就公司第九届董事会第二十三次会议审议本次交易的资产评估机构独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性发表如下意见：

1、资产评估机构的独立性

公司聘请的中联具有证券期货业务资格。本次评估机构选聘程序合法合规，评估机构及其经办资产评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期利益关

系或冲突，具有充分独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法和评估目的的相关性

本次评估的目是确定标的资产于评估基准日市场价值，为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用资产基础法和收益法对红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权、北方滨海 100%股权、江机特种 100%股权进行评估，并根据评估对象的实际情况最终选取了资产基础法评估结果作为最终的评估结论，符合证监会和国务院国资委相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范要求，遵循独立、客观、公正、科学原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易标的资产以具有证券业务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作为定价依据，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

第七章 本次交易合同主要内容

一、发行股份及支付现金购买资产框架协议及其补充协议

（一）合同主体及签订时间

2015年12月10日，上市公司与交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械签署了附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产框架协议》，对本次交易各方的权利、义务以及交易框架安排等事项进行了明确。

2016年5月26日，上市公司与交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

2016年6月29日，上市公司与交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》。

（二）《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》的主要约定

1、交易方案

本次交易分为发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金两个部分。

（1）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向豫西工业集团购买其持有的红阳机电100%股权、北方向东100%股权、北方红宇100%股权、红宇专汽100%股权；向山东工业集团购买其持有的北方滨海100%股权；向江北机械购买其持有的江机特种100%股权。其中，本次发行股份及支付现金购买资产的对价中的85%以上上市公司发行股份的方式支付，15%以现金方式支付。本次发行股份及支付现金购买资产实施完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

（2）募集配套资金

本次交易中上市公司拟以询价的方式向不超过10名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的交易对价总额，但本次募集配套资金的发行股份数量和募集资金金额以证券监管部门批准的情况为准。上市公司将与本次募集配套资金的认购对象另行签署协议。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为条件，但本次募集配套资金最终成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如因为相关主管部门要求或其他任何原因导致本次募集配套资金的融资额度发生变化或整个募集配套资金被取消，导致配套资金不足以或无法支付转让价款，上市公司将以银行贷款或者其他方式融资支付本次交易的现金对价。

2、交易价格及定价依据

根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2016]第 148 号-153 号资产评估报告，以 2015 年 9 月 30 日作为评估基准日，标的资产的评估值合计为 241,246.21 万元。基于上述评估结果，标的资产的交易价格合计为 241,246.21 万元。各标的资产的评估价值及交易价格具体如下：

序号	报告号	标的资产	评估价值 (万元)	交易价格 (万元)
1	中联评报字[2016]第 148 号	红阳机电 100%股权	41,979.14	41,979.14
2	中联评报字[2016]第 149 号	北方红宇 100%股权	5,964.85	5,964.85
3	中联评报字[2016]第 150 号	北方向东 100%股权	22,958.91	22,958.91
4	中联评报字[2016]第 151 号	红宇专汽 100%股权	13,787.17	13,787.17
5	中联评报字[2016]第 152 号	北方滨海 100%股权	74,118.93	74,118.93
6	中联评报字[2016]第 153 号	江机特种 100%股权	82,437.21	82,437.21
总体资产合计			241,246.21	241,246.21

交易对方应取得交易对价为本次交易上市公司非公开发行的对价股份及支付的现金，具体如下：

序号	交易对方	以股份支付的对价 (单位：万元)	以现金支付的对价 (万元)
1	豫西工业集团	71,986.56	12,703.51
2	山东工业集团	63,001.09	11,117.84
3	江北机械	70,071.63	12,365.58
合计		205,059.28	36,186.92

3、支付方式

本次交易上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买交易对方持有的标的公司股权，其中以发行股份的方式支付交易对价的 85%，以现金方式支付交易对价的

15%。具体安排如下：

（1）发行方式

向特定对象非公开发行股票。

（2）发行股票种类和面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（3）发行对象和认购方式

发行对象为豫西工业集团、山东工业集团以及江北机械。豫西工业集团以其持有的红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权中除现金收购部分以外的部分为对价认购新增股份，山东工业集团以其持有的北方滨海 100%股权中除现金收购部分以外的部分为对价认购新增股份，江北机械以其持有的江机特种 100%股权中除现金收购部分以外的部分为对价认购新增股份；不足一股的部分，由上市公司以现金购买。

（4）定价基准日及发行价格

定价基准日为上市公司关于本次发行股份及支付现金购买资产的首次董事会决议公告日。发行股份的价格不得低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 17.00 元/股。

经上市公司 2014 年度股东大会批准，上市公司 2014 年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每 10 股派 0.60 元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，该等分红派息及资本公积转增股本已经实施完毕，因此上市公司发行股份购买资产的股份发行价格相应调整为 12.10 元/股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（5）发行股份价格调整机制

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，引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

I. 可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

II. 触发条件

A、可调价期间内，深证成指（399001.SZ）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

或

B、可调价期间内，非金属新材料（申万）指数（850523.SI）在任一交易日前 120 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（2015 年 6 月 15 日）前 120 个交易日收盘点数的算数平均值下跌幅度超过 10%；

III. 调价基准日

可调价期间内首次触发 A 或 B 项条件至少一项的任一交易日当日。

IV. 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，上市公司有权在调价基准日出现后 10 个交易日内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本次发行价格调整机制被触发；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，调整幅度为深证成指或非金属新材料（申万）指数在调价基准日前 120 个交易日收盘点数的算数平均值较深证成指或非金属新材料（申万）指数在上市公司因本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）前 120 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 A 和 B 项同时满足，则以上述计算后深证成指或非金属新材料（申万）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。

V. 发行股份数量调整

如发行价格按照上述价格调整机制进行调整的，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（6）发行数量

本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=（标的资产交易价格-现金支付金额）/发行股份价格。

发行股份的数量应为整数，精确至个位；若依据上述公式确定的发行股票数量不为整数的应向下调整为整数。根据《发行股份及支付现金购买资产框架协议》对于发行股份数量的原则性规定、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》确认的标的资产交易价格及对价股份的发行价格，本次发行股份及支付现金购买资产项下合计发行数量为 169,470,474 股，具体如下：

序号	交易对方	以股份支付的对价 (万元)	发行数量 (股)
1	豫西工业集团	71,986.56	59,493,022
2	山东工业集团	63,001.09	52,067,016
3	江北机械	70,071.63	57,910,436
合计		205,059.28	169,470,474

最终发行数量以中国证监会正式核准的发行数量结果为准。

如本次发行定价基准日至发行日期间上市公司再有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，或由于触发发行股份购买资产价格调整机制导致发行价格调整的，发行股份数量亦将作相应调整。

（7）股份锁定期

交易对方在本次重大资产重组中以资产认购而取得的江南红箭股股份自本次重大资产重组股份上市之日起三十六个月内不进行转让或上市交易。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，交易对方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

本次重大资产重组完成后六个月内如江南红箭股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价，交易对方通过本次重大资产重组获得的江南红箭股票的锁定期自动延长六个月。

如本次重大资产重组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证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，交易对方不转让通过本次重大资产重组而取得的上市公司股份。

如上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，双方将根据相关证券监管部门的监管意见对上述锁定期约定进行相应调整。

（8）本次发行前上市公司滚存未分配利润的处置

在本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司的新老股东共同享有本次发行前的滚存未分配利润。

（9）现金的支付方式及支付时间

上市公司用于购买标的资产的现金对价部分，将由上市公司以向不超过 10 名的特定投资者发行股份募集的配套资金支付，不足部分由公司自筹资金支付。

向各交易对方支付现金购买资产的具体支付时间为：公司将于本次交易的标的公司股权过户至上市公司名下后，且上市公司发行股份募集配套资金到账后十个工作日内，一次性支付全部现金对价。若上市公司在本次交易获证监会核准后 12 个月内未能完成发行股份募集配套资金的，上市公司将在 12 个月届满后的十个工作日内自筹资金一次性支付全部现金对价。

4、资产交付或过户的时间安排

本次发行股份及支付现金购买资产经中国证监会核准后，双方应在可行的合理时间内互相配合、办理完成标的资产过户、新增股份上市登记等手续。如商务主管部门提出本次交易需要在实施前取得关于经营者集中的相关批准，则该等经营者集中的审批将作为本次交易实施的前置条件之一。

标的资产过户至上市公司完成工商变更登记之日为重组交割日。除协议另有约定之外，标的资产的风险、收益、负担自重组交割日起由交易对方转移至上市公司。

5、交易标的自评估基准日至交割日期间损益的归属

自评估基准日（含当日）至重组交割日（含当日），标的公司如实现盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分归交易对方所有；如红阳机电、北方向东、北方红宇、红宇专汽中一方或多方发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，于重组交割日，由

豫西工业集团以现金方式向江南红箭补足；如北方滨海发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，于重组交割日，由山东工业集团以现金方式向江南红箭补足；如江机特种发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，于重组交割日，由江北机械以现金方式向江南红箭补足。评估基准日至重组交割日期间的损益的确定以审计师出具的交割审计报告为准。

6、人员安排

标的公司及其下属子公司（如有）、分公司（如有）现有员工的劳动关系均不因本次发行股份及支付现金购买资产而发生变更。

7、重组协议生效条件和生效时间

《发行股份及支付现金购买资产框架协议》经江南红箭、豫西工业集团、山东工业集团及江北机械法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日成立，并在下述条件均得以全部成就及满足之日生效：

- （1）该协议经江南红箭、豫西工业集团、山东工业集团及江北机械依法签署；
- （2）江南红箭股东大会审议通过本次发行股份及支付现金购买资产；
- （3）豫西工业集团、山东工业集团及江北机械各方决策机构批准本次发行股份及支付现金购买资产；
- （4）中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产；
- （5）国务院国资委对本次发行股份及支付现金购买资产涉及的资产评估结果备案；
- （6）国务院国资委批准本次发行股份及支付现金购买资产方案；

尽管前述约定，江南红箭和交易对方同意，《发行股份及支付现金购买资产框架协议》中第 11 条之“交易对方的陈述和保证”、第 16 条之“保密”及附件一之“豫西工业集团的进一步陈述、声明和保证”、附件二之“山东工业集团的进一步陈述、声明和保证”、附件三之“江北机械的进一步陈述、声明和保证”的约定在该协议经江南红箭和交易对方签字、盖章之日起即生效。

《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》中进一步约定，除商务部确认本次交易可免于进行经营者申报的情况外，商务部反垄断部门关于本次交易涉及经营者集

中的相关批准将作为本次交易实施的前置条件之一。《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》于各方签署后成立，于《发行股份及支付现金购买资产框架协议》生效同时生效。

8、违约责任条款

(1)《发行股份及支付现金购买资产框架协议》中所载违约责任条款如下：

《发行股份及支付现金购买资产框架协议》签署后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行该协议项下其应履行的任何义务，或违反其在该协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任；一方承担违约责任应当赔偿对方由此所造成的全部损失。

如果一方违反该协议的约定，则守约方应书面通知对方予以改正或作出补救措施，并给予对方 15 个工作日的宽限期。如果宽限期届满违约方仍未适当履行该协议或未以守约方满意的方式对违约行为进行补救，则该协议自守约方向违约方发出终止该协议的通知之日终止。

(2)《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》中所载违约责任条款如下：

任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在该补充协议项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。

若因补充协议任何一方不履行补充协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致本补充协议不能生效或交割不能完成，则该违约方需向守约方支付因本次交易终止导致守约方所蒙受的经济损失金额作为违约赔偿金。

除补充协议另有约定外，协议任何一方违反补充协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

(三)《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》的主要约定

根据上市公司第九届董事会第二十四次会议关于调整本次发行股份购买资产价格的相关决议，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格调整为 10.18 元/股。根据原《发行股份及支付现金购买资产框架协议》对于发行股份数量的原则性规定、《发

行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》项下调整后的对价股份的发行价格，本次发行股份及支付现金购买资产项下合法发行数量为 201,433,472 股，具体如下：

序号	交易对方	以股份支付的对价 (万元)	发行数量 (股)
1	豫西工业集团	71,986.5595	70,713,710
2	山东工业集团	63,001.0905	61,887,122
3	江北机械	70,071.6285	68,832,640
合计		205,059.2785	201,433,472

鉴于发行股份的数量系依据股份支付的对价金额及发行价格通过向下取整至个位的方式确定，对于不足一股的部分，上市公司将在交割时以现金向交易对方补足。本次发行股份及支付现金购买资产最终发行股份数量将以中国证监会核准内容为准。

《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》于双方签署后成立，于《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》生效同时生效。

《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》应作为《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》的组成部分，与《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》具有同等效力，并共同构成本次发行股份及支付现金购买资产的完整协议。《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》有约定的，以《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》为准；《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》未约定的，以《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》为准。《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》与《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》同时生效。若《发行股份及支付现金购买资产框架协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》终止或解除，则《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》同时终止或解除。

二、非公开发行募集配套资金之股份认购协议书及补充协议

（一）合同主体及签订时间

2016 年 5 月 26 日，上市公司与兵器工业集团控制的下属企业豫西工业集团、中

兵投资签订《湖南江南红箭股份有限公司非公开发行股票认购协议书》（以下简称“《股份认购协议》”）。

2016年6月29日，上市公司与豫西工业集团、中兵投资签订《湖南江南红箭股份有限公司非公开发行股票认购协议书之补充协议》（以下简称“《股份认购协议》之补充协议”）。

（二）《股份认购协议》的主要约定

1、股份发行及认购

（1）上市公司同意将豫西工业集团、中兵投资作为本次非公开发行的部分特定对象并向其发行股份，且豫西工业集团、中兵投资同意认购上市公司本次非公开发行的部分股份。

（2）本次发行的股份种类和面值

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

（3）发行价格及定价原则

本次发行的定价原则为询价发行。《认购协议》确定的定价基准日为上市公司第九届董事会第十六次会议决议公告日，发行股份的价格不得低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前20个交易日公司股票交易总量），即本次发行的发行价格为不低于人民币20.68元/股。

2015年5月5日，上市公司2014年度股东大会通过2014年度的利润分配方案，同意以上市公司向全体股东每10股派0.60元（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增4股。因此，本次发行的发行价格调整为不低于14.74元/股。

最终发行价格在上市公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，依据有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，并根据发行对象申购报价的情况，与本次非公开发行的主承销商协商确定。豫西工业集团、中兵投资作为上市公司之关联方，按照相关规定不参与询价，因此豫西工业集团、中兵投资同意接受最终的询价结果并以该价格认购股份，即豫西工业集团、中兵投资的认购价格与通过询价确定的本次非公开发行的其它发行对象相同。如本次非公开

发行出现无申购报价或无有效报价等情形，则豫西工业集团、中兵投资的认购价格不低于发行底价，具体认购价格由上市公司股东大会授权董事会与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

除上述事项外，本次发行定价基准日至发行日期间上市公司如再有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行价格应相应调整。

（4）发行底价调整机制

自上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会正式核准前，上市公司董事会可根据上市公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会临时会议，对本次发行的发行底价进行调整。

豫西工业集团、中兵投资确认，上述第 3 项的发行价格调整以及第 4 项的发行底价调整均系上市公司按照相关法律法规并根据本次交易的具体进展情况所做的安排，豫西工业集团、中兵投资在此即对上述调整表示认可。如发生上述调整，则上市公司应以该等调整后的价格/底价为基础进行询价，豫西工业集团、中兵投资将按该协议之约定接受询价结果并按确定的认购价格认购上市公司非公开发行股份。

（5）认购数量

上市公司本次发行拟募集配套资金总额不超过 241,246.21 万元（“募集资金总额”），股份发行数量不超过 163,667,713 股，其中豫西工业集团拟认购的配套资金金额为不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套资金金额为不超过 20,000 万元。

上市公司最终的非公开发行数量以及豫西工业集团、中兵投资的实际认购数量将根据中国证监会的最终核准，由上市公司董事会按股东大会的授权根据实际情况与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。对认购股份数量非整数的，则向下取整数精确至个位。

（6）锁定期

豫西工业集团、中兵投资通过本次发行获得的上市公司股份自本次上市之日起 36 个月内不得转让。本次发行结束后，豫西工业集团、中兵投资所持前述股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的部分，亦应遵守前述约定。

上述股份解除锁定期届满后需按照《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证

券交易所的有关规定执行。中国证监会在审核过程中要求对上述股份锁定承诺进行调整的，上述股份锁定承诺应按照中国证监会的要求进行调整。

(7) 滚存未分配利润

本次发行前上市公司的滚存未分配利润由本次非公开发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

2、缴资、验资及股份登记

(1) 在该协议生效后，上市公司应根据该协议及配套融资的发行进展尽快确定缴款日并书面通知豫西工业集团、中兵投资。豫西工业集团、中兵投资应按照上市公司及承销机构共同发出的缴款通知书的规定，以现金方式将全部认购款一次性划入承销机构为本次非公开发行募集配套资金开立的银行账户。

(2) 上市公司应聘请具有证券从业资格的会计师事务所对豫西工业集团、中兵投资付款进行验资并出具验资报告。待完成验资并扣除与本次募集配套资金相关的费用后，应上市公司的通知，承销机构应立即将本次募集配套资金的募集资金净额划入上市公司开立的募集资金专项储蓄账户。

(3) 上市公司应于验资报告出具日后的合理期间内向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交将豫西工业集团、中兵投资登记为新发行股份持有人的书面申请。豫西工业集团、中兵投资应当按照上市公司要求配合提供相关申请所需资料及签署有关文件。

(4) 如在本次交易的过程中有需要豫西工业集团、中兵投资配合的事项，包括但不限于上市公司根据适用法律法规所做的披露以及上市公司届时为本次非公开发行所开展的各项工作，豫西工业集团、中兵投资应当予以积极配合，并按法律法规以及中国证监会、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司等机构的要求向上市公司提供真实、准确、完整的资料和信息。

3、协议生效、变更与终止

(1) 该协议在以下先决条件均得到满足时生效：

- a. 经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章；
- b. 本次非公开发行事宜经股东大会审议通过且股东大会批准交易对方及其一致行

动人免于以要约收购方式增持上市公司股份；

c. 本次非公开发行取得中国证监会的核准；

d. 国务院国资委批准本次交易，且本次发行股份及支付现金购买资产的资产评估报告已经国务院国资委备案完成；

e. 本次非公开发行事宜已取得其他所有相关中国政府部门批准（如需）。

（2）该协议双方同意，在该协议生效且本次非公开发行的认购价格确定后，双方将另行签署补充协议，就豫西工业集团、中兵投资的认购数量、认购价格以及认购金额做出明确约定。除此之外，对该协议任何条款的变更均需以书面形式作出，双方可通过签署补充协议的方式对该协议相关条款进行补充约定。

（3）除该协议另有约定外，双方一致同意解除该协议时，该协议方可以书面形式解除。

（4）上市公司于 2015 年 12 月 10 日就本次交易签署的《湖南江南红箭股份有限公司与豫西工业集团有限公司、山东特种工业集团有限公司及吉林江北机械制造有限公司之发行股份及支付现金购买资产框架协议》生效后因无法实施而被解除或终止的，则该协议应相应终止。

4、违约责任条款

（1）该协议签署后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行该协议项下其应履行的任何义务，或违反其在该协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

（2）如本次非公开发行未经上市公司董事会、股东大会审议通过或未经国务院国资委或中国证监会核准，不视为任何一方违约。

（3）豫西工业集团、中兵投资在上市公司发出的缴款通知书规定的期限内未足额认购的，豫西工业集团、中兵投资应向上市公司支付金额为本次发行中自身认购金额的 5% 的违约金，且上市公司有权单方面解除该协议。

（三）《股份认购协议》之补充协议的主要约定

认购协议的各签约方于《认购协议》之补充协议中，将定价基准日调整为上市公司

第九届董事会第二十四次会议决议公告日，定价原则保持不变，即本次发行的发行价格调整为不低于 10.67 元/股。

上市公司本次发行拟募集配套资金总额调整为不超过 205,059.27 万元，其中豫西工业集团拟认购的配套资金金额为不超过 30,000 万元，中兵投资拟认购的配套资金金额为不超过 20,000 万元。

《股份认购协议》之补充协议于《股份认购协议》生效之日起生效，并于《股份认购协议》终止之日起终止。对于该补充协议与《股份认购协议》约定不一致之处，以该补充协议约定为准；补充协议未约定内容适用《股份认购协议》的约定。

第八章 交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

标的资产主要从事智能弹药业务、专用车业务以及汽车零部件业务，符合国家相关产业政策。

标的资产在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，未出现因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门行政处罚的情形。因此本次交易符合有关环境保护法律和行政法规规定。

除标的资产中已披露的土地使用权及房屋建筑物权属瑕疵外，本次交易符合土地管理相关法律和行政法规的规定。对于标的资产中土地使用权及房屋建筑物权属瑕疵，豫西工业集团、山东工业集团及江北机械已作出相关承诺和安排，因此不会对本次重大资产重组产生实质性障碍。

本次交易完成后，上市公司从事各项生产经营业务不构成垄断行为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。此外，根据国务院于 2008 年 8 月颁布的《国务院关于经营者集中申报标准的规定》，上市公司及交易对方正在向商务部反垄断部门进行经营者集中申报。

综上，本次重大资产重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易不会导致公司不符合股票上市条件

本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。本次交易完成后，江南红箭社会公众股东持股比例占本次交易完成后公司总股本的比例不低于 10%，不会导致上市公司不符合深交所股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重大资产重组按照相关法律、法规的规定依法进行。本次发行股份的定价系根

据《重组办法》等相关法律法规的规定而确定，标的资产的交易价格以具有证券期货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基础确定。相关标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重大资产重组标的资产红阳机电 100%股权、北方向东 100%股权、北方红宇 100%股权、红宇专汽 100%股权、北方滨海 100%股权、江机特种 100%股权。截至本报告书出具之日，上述公司均为合法设立、有效存续的公司，标的资产产权权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，不存在其他质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户不存在法律障碍。

本次交易拟购买的标的资产均为股权，股权标的资产不涉及债权债务转移事项。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司的主营产品中将新增智能弹药、专用车以及汽车零部件的生产及加工等业务。兵器工业集团核心军品资产及业务的注入将丰富上市公司的产品结构，助推企业的转型升级，上市公司业务未来将多元化与细分领域专业化，整体价值得到有效提升。综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

在本次交易之前，公司已经依法依规地建立了独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。

本次交易完成后，上市公司资产质量和独立经营能力得到提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。上市公司控股股东、本次重组交易对方豫西工业团以及上市公司最终控股股东兵器工业集团承诺，在本次交易完成后兵器工业集团、豫西

工业集团将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与江南红箭在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响江南红箭人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害江南红箭及其他股东的利益，切实保障江南红箭在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立。

（七）有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，江南红箭具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及行业主管部门的要求，根据实际情况对上市公司的公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善上市公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、关于资产质量、财务状况和持续盈利能力

本次交易完成后，上市公司产品范围将有所拓展，上市公司新增产品将涵盖智能弹药、专用车及汽车零部件的生产及加工等业务，上市公司主营业务规模和资产质量将得到较大提高，本公司的综合实力和竞争力得到全方位的增长，持续经营能力将得到有效提升。

2、关于关联交易

本次交易前，上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益；本次交易虽然构成关联交易，但是在标的资产作价、审批程序等方面均可以确保本次关联交易的客观、公允。

本次交易完成后，新增关联采购与关联销售均主要为与新注入业务相关的采购与销售。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，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，因此本次交易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。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，有利于保障我国防务装备事业稳步发展，因此该等交易有其存在必要性，并在一定时期内持续存在。

除前述新增的日常经营性关联交易外，本次重组中，由于相关标的公司需申请办理军品科研生产所需相关资质，在相关主体取得完整资质之前的过渡期内，相关标的公司将分别通过豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司相关资质开展相关业务。具体方式包括豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司承揽并签署军品业务合同后分别委托相关标的公司生产，或根据业务实际需要签署三方合同并指定相关标的公司生产。过渡期内，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不会对相关标的公司通过其相关资质开展军品业务收取费用，相关标的公司按照相关军品业务合同承担相关生产任务并向豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司收取等同于相关军品业务合同项下销售给最终客户的价款，确保过渡期内相关业务的利益完整进入该等新设主体。该等关联交易具有必要性，不会影响上市公司独立性。待该等新设主体取得完整的军品科研生产资质后，将由各标的公司与用户直接签订合同并生产交付。该等关联交易将终止。

本次交易完成后，为减少和规范将来存在的关联交易，相关各方均已出具了关于减少并规范关联交易的相关承诺。关于关联交易的具体情况请参见本报告书“第十一章同业竞争和关联交易情况”相关内容。

3、关于同业竞争

本次交易前兵器工业集团下属拥有多家常规弹药生产厂家，但对各类产品一般采取定点生产的方式，对于军方用户而言，各项具体产品均具有其特定用途和不可替代性。因此，本次交易完成后，上市公司在军品防务生产领域与兵器工业集团及其下属公司（或单位）不构成实质性同业竞争。

在民品领域，鉴于各标的公司的主要产品以及主要客户与兵器工业集团下属企业存在明显差异，因此，本次重组完成后，上市公司在民品生产领域与兵器工业集团及其下属公司（或单位）不构成实质性同业竞争。

本次交易完成后，为避免同业竞争，相关方均已出具了关于避免同业竞争的相关承诺。关于同业竞争的具体情况请参见本报告书“第十一章同业竞争和关联交易情况”相关内容。

4、关于独立性

本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将与控股股东及其关联方保持独立，符合证监会关于上市公司独立性的相关规定。

为保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性，上市公司最终控股股东兵器工业集团和各交易对方已出具关于保持上市公司独立性的承诺。

（二）上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2015 年的财务会计报告已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情况。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

根据交易对方出具的相关承诺、交易双方签订的相关交易协议以及标的公司的工商登记相关文件，本次交易拟购买标的资产股权权属清晰、完整，不存在质押、权利担保或禁止或者限制该等标的资产转让的情形，不存在实质性障碍，能够在约定时间内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会相关要求

《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：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。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，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。

根据中国证监会于 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》，《重组办法》第四十四条及其适用意见中规定的“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。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。

本次发行股份购买资产的交易价格为 205,059.2785 万元，根据上市公司第九届董事会第二十四次会议决议，本次交易江南红箭的募集配套资金金额被调整为不超过 205,059.27 万元，拟用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途。本次交易募集配套资金比例不超过本次发行股份购买资产的交易价格的 100%，且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《重组办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会的上述要求。

四、本次交易募集配套资金所涉及的非公开发行符合《发行管理办法》及《非公开发行细则》的有关规定

（一）本次交易募集配套资金符合《发行管理办法》第十条和第三十八条以及《非公开发行细则》第七条、第九条和第十条的规定

1、发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十；

2015年12月10日，上市公司召开第九届董事会第十六次会议审议通过本次募集配套资金的股份发行价格不低于该次董事会决议公告日前20个交易日江南红箭股票交易均价的90%，即20.68元/股。经上市公司2014年度股东大会批准，上市公司2014年度的利润分配方案为以总股本为基数，向全体股东每10股派0.60元（含税）；同时，以资本公积向全体股东每10股转增4股，因此调整后的募集配套资金的发行价格为不低于14.74元/股。

本次募集配套资金发行底价调整机制为：在审议本次交易的上市公司股东大会决议公告日至本次交易获得证监会正式核准前，上市公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为定价基准日（董事会决议公告日）前 20 个交易日公司股票价格均价的 90%且不低于发行股份购买资产的股份发行价格。上述发行底价调整机制已由上市公司董事会、股东大会审议通过。

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015 年 6 月 15 日）后我国 A 股资本市场发生较大变化，公司于 2016 年 6 月 29 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过对募集配套资金的发行底价进行调整的议案。调整之后的募集配套资金发行底价为 10.67 元/股，不低于第九届董事会第二十四次会议决议公告日（2016 年 6 月 30 日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%，且不低于调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格 10.18 元/股。

2、本次发行的股份自上市之日起，十二个月内不得转让；控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的股份，三十六个月内不得转让；

兵器工业集团控制的关联方认购的非公开发行股票募集配套资金发行的股份的锁定期为自新增股份上市之日起 36 个月，其他投资者认购的股份的锁定期为自新增股份上市之日起 12 个月。上述锁定期届满后，该等股份转让和交易按照届时有效的法律、法规、证监会和深交所的有关规定执行。

3、募集资金使用符合《发行管理办法》第十条的规定；

本次募集配套资金拟用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金对价等用途，符合《发行管理办法》第十条的规定。

4、本次发行将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

本次交易完成后，上市公司控股股东仍为豫西工业集团，最终控股股东仍为兵器工业集团，实际控制人仍为国务院国资委，不构成控制权变更，因此不适用该项规定。

（二）江南红箭不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形

截至本报告出具之日，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的下述情

形：

- 1、本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- 3、公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- 4、现任董事、高级管理人员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；
- 5、上市公司或其现任董事、高级管理人员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；
- 6、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；
- 7、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。

因此，本次交易符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，不存在不得非公开发行股票的情形。

五、本次发行股份购买资产符合《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于向中国证监会提交豁免申请的规定

本次发行股份购买资产完成后配套融资前，交易对方及其关联方将合计持有上市公司 56.17%的股份，且各交易对方在本次交易中以资产认购而取得的江南红箭股份自本次重大资产重组股份上市之日起三十六个月内不进行转让或上市交易。在本次交易经上市公司股东大会非关联股东批准且同意交易对方免于发出要约之后，交易对方可以按《上市公司收购管理办法》第六十三条之规定免于向中国证监会提交豁免申请。

六、独立财务顾问和法律顾问对本次交易合规性的意见

中信证券作为本次交易的上市公司独立财务顾问，根据中信证券出具的独立财务顾问报告，中信证券发表明确意见：“本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条、第四十四条及其适用意见的规定。”

金杜律师作为本次交易的上市公司法律顾问，根据金杜律师出具的法律意见书，金

杜律师发表明确意见，本次交易在相关各方承诺得以切实履行的情况下，符合《重组管理办法》、《发行管理办法》及《实施细则》等相关法律法规规定的实质性条件。

第九章 管理层讨论与分析

公司董事会以公司财务报告、备考财务报告以及标的公司财务报告为基础，完成了本节的讨论与分析。投资者在阅读本节内容时，请同时参考本报告书“第十章 财务会计信息”以及相关财务报告。

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年度、2015 年度财务会计报告出具了标准无保留意见的“大华审字[2015]001582 号”、“大华审字[2016]000764”审计报告，公司报告期内（2014 年、2015 年数据经审计，2016 年 1-3 月财务数据未经审计）的财务状况和经营成果如下：

（一）财务状况分析

1、资产构成分析

截至2014年12月31日、2015年12月31日及2016年3月31日，本公司合并报表的资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
货币资金	22,311.43	4.37%	36,482.83	7.05%	54,183.86	11.04%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	652.46	0.13%	846.90	0.16%	442.07	0.09%
应收票据	13,598.32	2.66%	12,665.31	2.45%	23,323.01	4.75%
应收账款	62,069.55	12.14%	60,339.39	11.66%	41,689.01	8.49%
预付款项	1,844.21	0.36%	2,030.97	0.39%	2,067.15	0.42%
其他应收款	7,841.28	1.53%	6,084.04	1.18%	2,513.50	0.51%
存货	152,288.83	29.80%	146,792.83	28.37%	112,674.29	22.95%
其他流动资产	2,162.11	0.42%	2,652.92	0.51%	12,516.68	2.55%
流动资产合计	262,768.19	51.41%	267,895.19	51.78%	249,409.57	50.81%
可供出售金融资产	295.30	0.06%	295.30	0.06%	6,837.69	1.39%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
投资性房地产	322.15	0.06%	327.09	0.06%	346.85	0.07%
固定资产	172,552.64	33.76%	180,100.18	34.81%	162,907.31	33.18%
在建工程	42,404.17	8.30%	38,652.41	7.47%	46,556.48	9.48%
工程物资	850.96	0.17%	1,318.22	0.25%	803.52	0.16%
无形资产	17,651.56	3.45%	17,944.04	3.47%	17,512.05	3.57%
开发支出	3,925.14	0.77%	3,041.31	0.59%	1,520.07	0.31%
递延所得税资产	961.44	0.19%	1,026.05	0.20%	629.45	0.13%
其他非流动资产	9,354.34	1.83%	6,776.07	1.31%	4,385.53	0.89%
非流动资产合计	248,317.70	48.59%	249,480.66	48.22%	241,498.95	49.19%
资产合计	511,085.89	100.00%	517,375.85	100.00%	490,908.52	100.00%

2014 年末、2015 年末及 2016 年 3 月 31 日，公司资产总额分别为 490,908.52 万元、517,375.85 万元及 511,085.89，资产总额整体保持较为稳定的状态。

流动资产以存货、应收账款、货币资金和应收票据为主。2014 年末、2015 年末、2016 年 3 月 31 日，流动资产总额分别为 249,409.57 万元、267,895.19 万元和 262,768.19 万元，占资产总额的比例分别为 50.81%、51.78%和 51.41%，基本保持稳定。其中，其他应收款 2015 年期末比期初增加 142.05%，增加原因主要系与湘潭江南工业有限公司往来款大幅增加所致。2015 年公司处置持有的湘潭江南工业有限公司 11%股权，根据股权转让协议，2015 年 12 月 31 日之前支付其中 4,000 万元，剩余 3,380 万元将于 2016 年 6 月 30 日前支付完毕。

非流动资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主。2014 年末、2015 年末及 2016 年一季度末，江南红箭的非流动资产总额分别为 241,498.95 万元、249,480.66 万元和 248,317.70 万元，占资产总额的比例分别为 49.19%、48.22%和 48.59%。其中，在建工程 2015 年期末较期初减少主要系南阳大颗粒项目及南阳高韧性项目等在建工程部分转固所致。

2、负债构成分析

截至2014年12月31日、2015年12月31日及2016年3月31日，本公司合并报表的负

债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例
短期借款	46,000.00	50.70%	51,000.00	51.83%	45,200.00	49.06%
应付票据	—	—	466.00	0.47%	—	—
应付账款	25,720.33	28.35%	29,258.80	29.73%	19,841.48	21.53%
预收款项	2,925.22	3.22%	2,185.71	2.22%	2,262.12	2.46%
应付职工薪酬	2,787.60	3.07%	2,106.40	2.14%	1,751.96	1.90%
应交税费	929.08	1.02%	1,091.26	1.11%	4,120.89	4.47%
应付利息	136.22	0.15%	127.29	0.13%	391.50	0.42%
其他应付款	5,662.14	6.24%	5,483.51	5.57%	5,597.12	6.07%
一年内到期的非流动负债	—	—	—	—	6,000.00	6.51%
流动负债合计	84,160.60	92.77%	91,718.97	93.20%	85,165.07	92.43%
长期借款	4,600.00	5.07%	4,600.00	4.67%	4,600.00	4.99%
长期应付职工薪酬	50.22	0.06%	50.22	0.05%	74.93	0.08%
递延收益	1,747.05	1.93%	1,823.73	1.85%	2,172.93	2.36%
递延所得税负债	165.17	0.18%	213.78	0.22%	123.19	0.13%
非流动负债合计	6,562.44	7.23%	6,687.73	6.80%	6,971.06	7.57%
负债合计	90,723.04	100.00%	98,406.69	100.00%	92,136.13	100.00%

2014 年末、2015 年末和 2016 年一季度末，公司负债总额分别为 92,136.13 万元、98,406.69 万元和 90,723.04 万元，主要以流动负债为主，负债总额整体保持稳定。

公司流动负债主要为短期借款、应付账款、和其他应付款。2014 年末、2015 年末和 2016 年一季度末，流动负债总额分别为 85,165.07 万元、91,718.97 万元和 84,160.60 万元，占负债总额的比例分别为 92.43%、93.20%和 92.77%。非流动负债以长期借款为主，2014 年末、2015 年末和 2016 年一季度末，非流动负债总额分别为 6,971.06 万元、6,687.73 万元和 6,562.44 万元，占负债总额的比例分别为 7.57%、6.80%和 7.23%，报告期内非流动负债趋于减少。

综上，公司负债结构较为合理，不存在重大非经营性负债。

3、偿债能力分析

报告期内公司合并报表的偿债能力指标如下：

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	3.12	2.92	2.93
速动比率	1.31	1.32	1.61
资产负债率	17.75%	19.02%	18.77%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,760.16	33,586.99	51,842.24
利息保障倍数（倍）	4.40	21.64	17.38

注：上述财务指标的计算公式为：

（a）流动比率=流动资产/流动负债

（b）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（c）资产负债率=总负债/总资产

（d）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

（e）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

由上表可知，2015 年期末，公司的流动比率较之 2014 年保持相对稳定。由于存货的增加 2015 年速动比率较 2014 年出现下降，且由于负债总额的提高，公司 2015 年整体资产负债率较 2014 年略有增加。

4、资产运营效率分析

报告期内公司合并报表口径资产周转能力指标如下表所示：

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次）	0.53	3.03	5.81
存货周转率（次）	0.17	0.76	1.31
总资产周转率（次）	0.06	0.31	0.41

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值；

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值；

总资产周转率=营业收入/资产总计期初期末平均值。

2014 年及 2015 年，公司应收账款周转率分别为 5.81 和 3.03；存货周转率分别为

1.31 和 0.76，存货周转率下降的原因是受宏观经济影响，下游行业需求受到抑制，公司 2015 年营业成本下降，同时期末存货余额较 2014 年末有所增加所致；总资产周转率分别为 0.41 和 0.30，公司资产运营效率整体维持稳定状态。

（二）经营成果分析

1、利润表构成分析

报告期内本公司的经营利润的构成及变化情况分析如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业总收入	32,606.03	100.00%	154,816.47	100.00%	203,573.32	100.00%
减：营业成本	25,033.03	76.77%	98,242.93	63.46%	129,795.60	63.76%
营业税金及附加	75.31	0.23%	817.23	0.53%	909.76	0.45%
销售费用	745.01	2.28%	5,105.86	3.30%	4,639.47	2.28%
管理费用	4,328.09	13.27%	19,009.06	12.28%	18,031.01	8.86%
财务费用	408.35	1.25%	834.96	0.54%	2,134.05	1.05%
资产减值损失	1.16	0.00%	3,535.93	2.28%	2,344.45	1.15%
加：公允价值变动收益	-194.44	-0.60%	404.84	0.26%	48.46	0.02%
投资收益	-	-	1,338.78	0.86%	904.55	0.44%
营业利润	1,820.64	5.58%	29,014.12	18.74%	46,672.00	22.93%
加：营业外收入	77.78	0.24%	1,799.15	1.16%	1,414.55	0.69%
其中：非流动资产处置利得	-	-	50.82	0.03%	62.57	0.03%
减：营业外支出	90.78	0.28%	309.07	0.20%	352.09	0.17%
其中：非流动资产处置净损失	-	-	124.29	0.08%	50.84	0.02%
利润总额	1,807.64	5.54%	30,504.20	19.70%	47,734.46	23.45%
减：所得税	385.25	1.18%	5,606.75	3.62%	8,080.07	3.97%
净利润	1,422.39	4.36%	24,897.46	16.08%	39,654.38	19.48%
归属于母公司所有者的净利润	1,424.20	4.37%	24,855.01	16.05%	39,669.66	19.49%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
少数股东损益	-1.82	-0.01%	42.45	0.03%	-15.27	-0.01%

2015 年公司实现营业收入 154,816.47 万元，较上年减少了 23.95%；实现利润总额 30,504.20 万元，较上年同期下降 36.10%；归属于上市公司股东的净利润 24,855.01 万元，较上年同期下降 37.34%。

上市公司收入及利润下滑的主要原因是 2015 年宏观经济持续低迷，经济下行压力较大，全国固定资产投资增速减缓。房地产、建材、基础设施建设等与公司密切相关的行业萎靡不振，固定资产投资增速放缓通过影响超硬材料制品而间接影响到超硬材料的销售，超硬材料及制品市场需求下降，市场竞争环境激烈。此外，企业贷款尤其是中小企业融资困难，公司下游客户中大批中小企业都受到影响，进一步抑制了超硬材料的市场需求。上述综合因素导致了公司收入出现下滑。

2015 年公司营业总成本为 127,545.96 万元，比上年同期下降了 19.20%，营业成本为 98,242.93 万元，较上年减少了 24.31%，主要系营业收入规模同比减少所致。2015 年主要期间费用中销售费用、管理费用均同比基本持平，财务费用同比减少 60.87%。2015 年公司合理利用政策，加强营运资金管理，减少银行贷款规模，财务费用大幅下降。

2015 年资产减值损失较 2014 年同比增长 50.82%，主要系本期计提坏账准备及存货跌价准备增加所致。其中 2014 年坏账准备为 1,275.05 万元，2015 年计提坏账准备为 1,686.51 万元，同比增加 32.27%。主要归因于随着市场形势变化，部分客户终端客户资金周转变慢，影响了该类客户对公司的回款结算周期，使得部分客户的赊销期限延长至 1-2 年或其他更长期间。根据公司坏账准备计提政策，造成本期坏账准备计提金额增加。公司已经加大对该类客户的款项催收，积极应对可能出现的部分恶意拖欠款项，大力减少公司经济利益损失。

2014 年计提存货跌价准备为 1,069.40 万元，2015 年计提存货跌价准备为 1,849.42 万元，同比增加 72.94%。这主要归因于随着市场竞争加剧，公司人造金刚石部分粒度产品销售价格下降，同时，随着低品级料市场需求增速缓慢，公司期末结存低品级产品增加，双重因素造成本期存货跌价损失的大幅度增加。

2、营业收入及毛利率情况

（1）营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其具体金额如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	31,687.69	97.18%	147,793.94	95.46%	191,839.55	94.24%
其他业务收入	918.34	2.82%	7,022.53	4.54%	11,733.77	5.76%
营业收入	32,606.03	100.00%	154,816.47	100.00%	203,573.32	100.00%

江南红箭的营业收入结构总体稳定，2014 年和 2015 年主营业务收入分别为 191,839.55 万元和 147,793.94 万元，占营业收入比例分别为 94.24%及 95.46%。

（2）主营业务收入及主营业务成本分析

①主营业务收入及主营业务成本分析

主营业务收入及主营业务成本按业务分类如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	收入	成本	收入	成本
超硬材料	122,981.24	72,796.69	149,628.76	86,082.80
内燃机配件	12,610.79	11,608.92	17,967.52	15,971.30
其他	12,201.91	9,337.93	24,243.28	19,069.01
合计	147,793.94	93,743.53	191,839.55	121,123.10

公司的主营业务收入主要由超硬材料生产销售、内燃机配件等构成。2014 年及 2015 年，公司主营业务收入分别为 191,839.55 万元和 147,793.94 万元。受宏观经济下行的影响，上市公司 2015 年收入出现下滑。

其中，收入贡献最大的业务为超硬材料，报告期内分别实现收入 149,628.76 万元和 122,981.24 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 78.00%、76.05%。2014 年和 2015 年公司主营业务成本分别为 121,123.10 万元和 93,743.53 万元，主营业务成本变动与主营业务收入变动情况基本一致，变动分析参见本报告书“第九章管理层讨论与分

析”之“一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的分析”之“(二)经营成果分析”之“2、营业收入及毛利率情况”之“(2)主营业务收入及主营业务成本分析”之“②毛利分析”。

②毛利分析

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率
超硬材料	50,184.56	40.81%	63,545.96	42.47%
内燃机配件	1,001.87	7.94%	1,996.22	11.11%
其他	2,863.99	23.47%	5,174.27	21.34%
合计	54,047.86	36.57%	70,716.45	36.86%

2014 年和 2015 年公司主营业务毛利分别为 70,716.45 万元和 54,047.86 万元。从主营业务毛利结构来看，报告期内超硬材料业务为公司最主要的利润来源。2014 年和 2015 年公司超硬材料业务毛利率分别为 42.47%和 40.81%，超硬材料业务占主营业务毛利占比分别为 89.86%和 92.85%；内燃机业务的毛利率分别为 11.11%和 7.94%，内燃机配件业务占主营业务毛利占比分别为 2.82%和 1.85%。

2014 年和 2015 年公司的主营业务毛利率分别为 36.86%和 36.57%，保持较为稳定的状态。

二、标的资产的行业特点的讨论分析

本次重组标的资产所属行业为智能弹药行业、专用车行业及汽车零部件。

(一) 智能弹药行业的行业特点

1、行业竞争格局与市场化程度

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。产品的生产必须按照严格的国家军用标准进行，由驻厂军代表实行实时监督。同时，重点军工企业承担维持武器装备保有生产能力的任务，需要维持相应的机器设备以及人员配置，以便迅速响应军方的紧急需要。为军工生产企业提供原材料及零部件的供应商需经驻厂军代

表审核备案，列入《合格供方名录》，军工企业的物料采购必须在《合格供方名录》中选择供应商。生产所需涉密的零部件、重要的零部件或者危险品（如发射装药等军用工品），军方在订货时均会指定相应的军工系统内的原材料和零部件配套企业，其配套价格在军方订货时均同时签订，价格固定（军方调价除外）；钢材、铜以及部分通用电子元器件等通用材料，军工企业一般从市场上直接购买，采购价格随着市场价格的波动而波动。

由于行业的特殊性，军工行业组织生产是严格参照计划管理体制，按需定产，行业生产计划和供给数量均根据需求制定。

综上所述，国防科技工业存在和发展，既服从于国防建设和战争要求，又依赖于一个国家拥有的经济和工业基础，它与国民经济各部门有着广泛有机联系，但与普通工业相比有一定的特殊性：一是受国民经济波动等经济规律的影响，但受国家战略、国防政策的影响更大；二是国防科技工业布局服从国家战略需要，以国防建设和战略安全为中心，并在各个战略区域进行平衡分布。国防科技工业领域存在较高进入壁垒，新竞争者加入的可能性较小。行业内生产企业主要根据军方订单生产，生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动影响较小，行业市场化程度较低。

2、行业内主要企业及其市场份额

由于行业的特殊性，本次重组中各个标的涉及的智能弹药业务均为严格按照采购计划组织生产的产品。对各类军品一般采取定点生产的方式，对于军方用户而言，各项具体产品均具有其特定用途和不可替代性。因此，在各项具体产品的市场领域标的公司均占有较高份额，并且在资质准入的限制以及军工配套体系的现有格局下，在所涉及产品领域内暂无明显的市场竞争对手。

3、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。

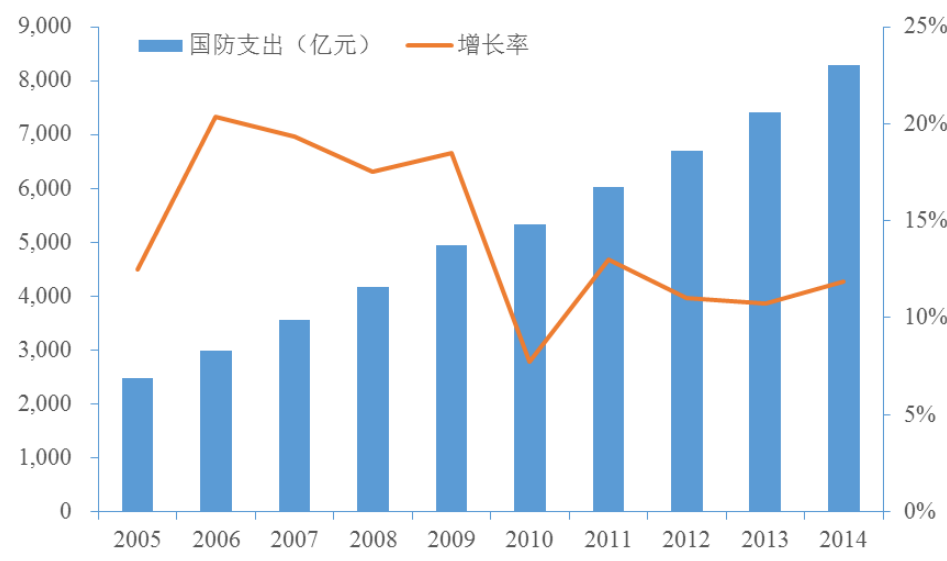
4、影响行业发展的因素

（1）有利因素

①我国军费开支保持较快增长

改革开放以来，我国的经济实力与综合国力明显加强，但是与发达国家尤其是美国相比，中国的军费开支无论是绝对数额，还是占国民生产总值及财政支出的比重，都处于较低的水平，发展空间巨大。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。以 2013 财年结算结果来看，周边国家国防费占 GDP 比重平均 2.07%，美国占 3.8%，俄罗斯占 4.1%，韩国占 2.8%，印度占 2.5%，中国只有 1.6%，中国的军费从相对值来看处于较低水平，与我国的国际地位、经济地位不一致。

在第十二届全国人民代表大会第二次会议审议提交的预算草案中提出中国 2014 年度国防预算总额为 8,082 亿元（约等于 1,320 亿美元），较 2013 年上升 12.2%。国防预算持续多年保持 10% 以上的增速，为我国军工产业发展提供了稳定的动力。我国国防支出占 GDP 比重正逐步回升，但依然处在一个较低的水平，目前我国的国防费用正从过去的补偿性增长向协调性增长转变。



图：2001-2014年我国军费支出及占GDP比重统计（数据来源：国家统计局）

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%。

②良好的国内政治、经济环境

尽管周边局势不断变化，但目前我国政治安宁、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，为军工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研发投入依赖国家支持与企业滚动投入，融资渠道单一

在当前的军工科研投入的体系中，企业的新品研发一般都单纯依靠于国家国拨资金项目支持及企业的滚动发展中有限的资金投入，融资渠道单一，抗风险能力不足，政策依赖性很强，打破当前资金短缺、资本化水平较低的格局的需求十分迫切。

②部分技术壁垒需要突破

智能弹药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，但在某些新型产品的研制开发过程中，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。而在资金投入的有力支持下，这一步伐将有望加快。

5、行业进入的主要壁垒

（1）生产资质门槛高

智能弹药产业服务于军工生产，涉及国家安全。同时产品的特殊性决定其与社会安定息息相关，不能轻易流向社会市场。国家要求生产企业及相关配套设备生产的单位必须具备一定的资质条件，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才能组织生产，因此军工

行业是典型的高资质门槛的行业。

（2）技术壁垒

智能弹药产业的发展无不伴随着化学、光电、传感、制导等多学科的协同进步，其研制与生产需要综合运用结构强度、控制与测试、工艺和材料等多领域的，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，举例而言，假如加工技术不能适应新材料的性能要求，不但零组件难于加工成型，而且将造成产品废品率高，加大产品成本，降低企业的利润空间。智能弹药的研发生产需要大量专业人才进行精细分工，属于典型的高技术壁垒行业。

（3）完善的生产系统和经验积累

军工产品设备结构复杂，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，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，由于各类型的动力设备在生产工艺、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。设备制造生产需要技术人员具备特定专业知识及丰富的实践经验，也需要公司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，在实践经验的积累方面具有极高的要求。

（4）资金投入壁垒

以智能弹药为代表的军工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。同时，在军工行业的发展进程中，规模优势对企业的影响显著，大企业垄断地进一步加强，这更提高了对市场参与者的资金要求。因此，军工行业是资金壁垒很高的行业。

（5）协作及先入壁垒

智能弹药的研发是追求高效毁伤目的的系统性工程，涉及到载体与弹药的相互协作，在以往合作过程中，原有协作单位建立了有效合作和沟通机制，新进入者需重新与其他协作单位磨合。同时，由于军品市场中“先入优势”的特点，武器装备一旦列装部队后，为了保证国防体系安全和完整，保持其战斗能力延续和稳定，军方不会轻易更换其主要作战装备供应商，并在其后续产品升级、技术改进和备件采购中对供应商存在一

定依赖，因此该产品生产企业可在较长期间内保持优势地位。

6、行业技术水平及特点

智能弹药行业是典型的多学科交叉的行业。在其发展的每一个阶段，均伴随着化学、物理、光电、传感、制导等多学科的协同进步，同时，对于载体的结构强度、整体的加工工艺、基础材料得综合性能等均居较高的要求。智能弹药的研发需要一大批长期从事该领域研发工作的人员的精细分工与协同合作，而且其研发生产过程的各个环节中的安全生产管理要求很高。研发、设计、试验、生产、运输、使用、报废等全寿命周期中的任何轻微的违规操作均可能造成严重的后果。因此，智能弹药行业是典型的高科技行业。

7、行业经营模式

（1）生产经营模式

智能弹药由于其用途的特殊性，其生产与销售均由国家主导。目前标的公司的产品主要销售陆军、海军、空军、火箭军、武警等各军、警种，以及航天科技、航天科工、中航工业、中船重工等其他军工央企以用于国防体系的建设与维护。

产品销售价格综合考虑产品精度、生产成本、产品形式等因素与客户协商确定，接受、军方主管部门的审计监督，并符合《军品价格管理办法》、《国防科研项目计价管理办法》等相关规定。采购方面，企业在接受订单后根据生产计划制定原材料采购计划。采购金额超过一定阈值后均需通过招标方式进行，采购价格通过比质比价后根据招投标结果与供应商协商确定，供应商必须经过备案列入合格供应商目录并定期考核。因主要智能弹药产品所需要的主要原材料涉及军用特性，主要供应商需通过国军标体系、保密体系认证且具有武器装备科研生产许可证并注册为装备承制单位。

生产方面，企业在接到订单后方开始采购原材料、组织生产。产品生产周期较长，在最终定型验收完毕后，组织统一生产并交付客户使用。军工产品生产环境、工艺设计均通过国军标体系认证，以确保国家的国防安全。

8、行业的周期性、区域性、季节性

智能弹药类产品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。

9、与上、下游行业之间的关联性

智能弹药行业上游为各军品配套企业和通用材料供应商：军工企业系统内军品配套企业产能由国家与军方在全国范围内统一布局，有充足供应能力，向其采购价格为军方核定价格，随着军方统一调价而调整；通用材料主要包括有色金属、黑色金属、化工原料与通用元器件等，基本在国内采购，国内市场供应充足，其采购价格由市场决定。

智能弹药行业最终用户为军方，直接下游为陆军、海军、空军、火箭军、武警等各军、警种，以及航天科技、航天科工、中航工业、中船重工等其他军工央企，主要受我国军费安排、作训要求、装备采购计划影响。因智能弹药类产品属于消耗类军品，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。

10、行业发展面临的相关风险及公司拟采取的应对措施

（1）国家军工投入下滑的风险

标的公司军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及军品采购投入的影响较大。国家国防建设的投入将直接影响标的公司的实际经营。同时，若未来我国在国防投入政策及细分产品采购倾向性出现调整，可能导致相关产品订货量变化，从而对标的公司的经营业绩产生波动影响。

（2）行业特殊性决定企业在产品定价上话语权较少的风险

目前我国军品定价采用“成本加成”的定价方法。标的资产所涉及军品的定价由军方主管部门依据国防装备价格审定程序联合审议批准，产品价格相对稳定，但同时标的公司存在不能及时调整产品价格以应对原材料价格、人工成本等上涨的风险，进而影响企业运行的效益。

（3）军工项目的长周期性增加企业经营的不确定性

军工产品研制周期较长给企业经营带来不确定性军工类产品研制是典型的长时间周期项目。型号从立项到定型交付一般均需经过数年甚至数十年，较长的研制周期可能会对企业经营带来较多的不确定性。

本次重组中红阳机电、北方红宇、北方向东、北方滨海、江机特种等标的均已军品

业务为主。为应对上述风险，公司积极采取以下措施：**A、立足核心主业，加强体系建设，强化技术研发和人才队伍建设，不断强化产业发展基础；加强核心技术的不断创新，从整体设计技术、生产工艺技术、基础材料技术、信息化管理等关键环节构筑自身核心能力，强化组织管理，缩短研发周期；B、不断改进产品性能，发挥军工科研优势和研制保障能力，提供定制化、差异化服务以提升竞争力；不断加强市场开发力度，通过创新商业模式，并积极开拓海外军贸市场。提高自身应对市场变化的能力；C、通过借助上市公司的资本运作和融资功能，大力倡导军民融合，利用上市公司平台为军民融合发展提供资金支持，优化资本结构，加大激励力度，为持续发展奠定基础。D、加强政策研究，紧跟政策导向，加强自身对外部政策环境变化的适应能力。**

（二）专用车行业行业特点

1、行业竞争格局与市场化程度

由于专用车涉及门类较多，细分产品有数千种之多，难以穷举；而且标的公司红宇专汽中主要的产品类型均为冷藏保温车与爆破器材运输车，本处除设计行业整体信息之外，涉及具体产品分析时将按照这两类细分产品展开论述。

（1）冷藏保温车行业竞争格局

冷藏保温车占货运汽车比例较低，人均水平低，未来发展空间较大。近年来，我国冷藏及保温车保有量虽稳步提升，但其占公路货运汽车比例仍很低，2014 年仅为 0.47%，而欧美发达国家的占比一般为 1%-3%。人均方面，我国平均 1.5 万人一辆冷藏车，而美国平均 500 人就有一辆，台湾地区平均 1000 人一辆。2015 年-2020 年按照复合年均增长 5% 计算，2020 年我国冷藏车保有量将达 20 万辆，与美国现有水平持平。以每辆车 20 万元计算，冷藏车市场总规模 240 亿元。若需达到保有量平均 1000 人一辆的水平，其市场空间将更加巨大。

在冷藏车领域内，包含主机厂在内，一共有 40 余个有资质的企业参与市场，排在前列的有：中集车辆（山东）公司、北汽福田汽车股份有限公司、红宇专汽、河南冰熊专用车辆制造有限公司、河南新飞专用汽车有限责任公司、镇江飞驰汽车集团有限责任公司，镇江康飞机器制造有限公司等公司。冷藏保温车的销售带有明显的区位销售半径特征。其中，中集车辆（山东）公司，利用区位优势，占据着山东主要市场，同时在广东，浙江，湖北等地有着重要市场。河南冰熊的主要市场分布在东北、山西、内蒙、安

徽及北京的等区域。镇江飞驰和康飞把华东作为重点关注对象，占据着华东冷藏车市场的主导地位。冷藏保温汽车行业每年的市场容量基本为 6000 多辆，容量有限，再加上制造厂商的激烈竞争，竞相杀价，利润空间越来越小。

因此，整体来看我国冷藏车市场集中度依然不高，小企业数量庞大。随着商用车巨头的进军冷藏车市场，未来的冷藏车市场将更加多元化。在冷藏车市场处于充分竞争的环境下，企业良好的信誉成为制胜的关键，因此老牌冷藏车企业的第一因素就是品牌优势。各大老牌冷藏车经过多年的培育和维护，树立了各自的品牌，如今，品牌的力量已开始显现。不论是冷藏生产老牌企业还是新兴企业，不论是大企业还是小企业，都面临着产品质量控制的难题。老牌冷藏生产企业另一个优势是产品质量控制优势。这这方面老牌企业的经验更为丰富，在冷藏车车箱原材料选择、加工等环节都比较规范，整车质量更有保证。

尽管我国冷藏车企业数量众多，但老牌冷藏车生产企业凭借技术和管理优势在冷藏车行业竞争中占绝对优势。当前，我国冷藏车市场主要是有几家老牌企业主导的。这些老牌冷藏车企业都有超过 10 年的生产产销售经验的企业，销售总量约占冷藏车市场 70%的份额。

目前红宇专汽在冷藏保温汽车领域内的主要竞争对手有中集车辆(山东)有限公司、河南冰熊冷藏汽车有限公司、镇江飞驰汽车集团有限责任公司、河南新飞专用汽车有限责任公司、北京北铃专用汽车有限公司、北京晨光天云特种车辆有限责任公司等。红宇专汽的冷藏保温汽车产销位居全国前三，全国市场份额占到约 20%。

(2) 爆破器材运输车行业竞争格局

在爆破器材运输车行业，全国共有 20 多家具有生产资质的企业，排在前列的是山东正泰希尔专用汽车有限公司，湖北程力专用汽车有限公司，四川川宏机械有限公司，江铃汽车股份有限公司等，该行业市场准入的门槛低，技术水平也不高，市场每年大约有 3000 辆，容量有限。许多企业正在加快进入这个市场的进程，而且基本采用相同的商业模式，市场竞争更加激烈。

目前爆破器材运输车主要竞争对手：江铃专用车辆厂、山东正泰、哈尔滨建成北方专用车有限公司等。红宇爆破器材运输车产销位居全国同行业第一位，市场份额占到 60%。

2、行业内主要企业及其市场份额

（1）冷藏保温车

目前，我国冷藏车生产商中有市场影响力的企业不足 10 家，主要有北汽福田汽车股份有限公司、中集车辆(山东)有限公司、红宇专汽、河南冰熊专用车辆制造有限公司、河南新飞和镇江飞驰汽车集团有限责任公司，这六家厂商占据冷藏保温车市场 60%以上份额。山东中集定位出口和大型冷链物流企业等高端市场，约占据 20%的市场份额，红宇专汽与其市场份额相近，也占整体市场份额的 20%左右，排名全国第三。新飞汽车约占 10~20%的市场份额。

（2）爆破器材运输车

在爆破器材运输车领域，红宇专汽因为技术、品牌及股权关系的优势，目前排名全国第一。根据市场公开资料，红宇专汽在爆破器材运输车领域市场份额为 60%以上。其竞争对手中山东正泰希尔专用汽车有限公司占据 10%左右的市场份额，江铃汽车股份有限公司占据 6~7%的市场份额。

3、行业利润水平变动趋势及其变化原因

从整体来看，专用车行业近年来的利润总额及利润率处于缓慢下降的趋势。这主要是因为随着宏观经济刺激效应的减退，新开工项目的不足，以工程机械车及工程运输车为代表的工程类车辆需求下滑，加之从业企业众多，基本处于低价竞争的局面，一再压缩了行业整体利润。但对于特定领域的个性化产品，市场需求则在不断扩大。企业的收入、利润均大幅增长。2014 年专用车全行业生存压力巨大，但冷藏保温车生产企业的收入、利润则持续保持大幅增长。专用车本身小批量、多品种的特点也决定了企业产品的利润的多层次结构。

4、影响行业发展的因素

（1）有利因素

①环保达标的专用车将引来爆发期

随着环保标准的升级，环保不达标车型的淘汰将会大力推进。自 2015 年 1 月 1 日起国三底盘禁止售卖，国四底盘全面实施。一方面这将为专用车打开潜在的市场需求。另一方面解决了国四底盘供应不足从而限制专用车企业生产销售的问题。新常态经济下

专用车将迎来一个短暂的市场爆发期。

②物流业促进产业快速发展

在新经济常态下，互联网经济成为宏观经济新的增长点。2014 年电子商务交易额达到了 10 万亿，同比增长了 25%，网上零售额 1.8 万亿，增长 35%，同时电子商务物流每年增长 50%-60%。2014 年双十一，仅天猫一家当天就实现了 570 多亿的销售额，很多物流企业出现了爆仓。电子商务的快速发展，使物流企业进入发展的快车道。另外，随着物流运输变革、自贸区发展、西部开发、一带一路建设、京津冀协同发展、长江经济带建设、基建投资、退黄换绿和区域一体化的持续推进，用于基础建设的工程机械类专用车，长距离物流运输的重型专用车，甩挂车、牵引车，短途分拨送货的专用车以及用于冷链运输的冷藏保温车将迎来新一轮发展机遇。由于东西部经济发展的不平衡性，东部相对经济发达地区对高端重、轻型专用车的需求份额将不断加大，中重型低端产品在中、西部会有广阔的市场。

③消费结构优化促使专用车产业发展

进入新常态，在市场、技术、人力等多因素约束下，中国经济升级版的雏形开始显现。从产业看，随着收入增加，我国消费结构正在由过去以吃穿住行为主向以高端制成品和服务消费为主转变。与此相适应，过去劳动密集型产业比重降低，知识与技术密集型产业比重迅速增长。从区域看，中西部仍处于工业化中期阶段，不仅为东部产业升级提供了腾挪空间，也为加快自身发展提供了契机。这对专用车企业来说，是转型升级，走创新型道路，向价值链高端迈进的绝佳机会。

（2）不利因素

①市场外部形势持续低迷

2014 年以来，整体经济下行压力加大，经济形势不景气，GDP 增速持续放缓、经济结构深入调整、国家级及地方级公路、铁路以及基础设施项目建设拉动需求力度不够，造成很多工程无法投入建设，房地产市场大范围低迷，造成专用车辆的需求量变小。另外，市场上国三、国四底盘鱼龙混杂，真假难辨，国四柴油供不应求，标准不清，一定程度上影响了专用车的销售。

②产品不能满足市场需求的情况普遍存在

随着公路的快速建设，低品质技术级别的汽车产品将会越来越不适应公路运输的要求。长距离、超长距离、快速运输和商品的配送，对车的质量、可靠性、耐用性提出了更多的要求，这将使同质化的产品将逐渐失去竞争力，高端市场已开始快速的成长，尤其是在路网发达和经济总量较大的东部地区，将在不久的将来率先形成数量级的市场规模。从市场竞争特点看，市场竞争逐步转向质量型、差异化为主的竞争；多年以来，国内专用车企业产品同质化越来越严重，小作坊式作业的改装车企业不胜枚举，在新经济常态下，很多小企业将面临倒逼或被兼并重组的风险。

③低成本竞争的弊端集中暴露

长期以来，我国专用车的发展主要依靠要素低成本优势、通过引进技术和管理迅速形成生产力来实现规模扩张，对关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺和产业技术基础的重视不够，企业研发投入强度普遍偏低，产业长期被锁定在国际价值链中低端环节。特别是，由于企业创新能力不足，难以支撑国家抢占国际产业竞争制高点的战略行动。

5、行业进入的主要壁垒

（1）生产认证壁垒

大多数专用车以汽车底盘为载体进行改装生产，按照国家相关法规和标准要求，相关企业和产品需获取国家专用汽车生产资质、工业和信息化部公告认证、国家认证认可监督管理委员会的 3C 认证、环保部的环保型式核准。而上述认证的获取比较困难，一定程度上限制了新企业的进入。

（2）研发经验与研发设备壁垒

专用车行业研发、设计过程中需要大量的经验参数积累。此外，很多设备也是在长期研发、生产过程中根据实践经验自主研制的，并非投入大量资金就可马上获得此类研发经验、研发设备，这也成为行业后入者的进入壁垒。

（3）人才壁垒

专用车产业多品种、小批量的产业特性决定了其设计与改装过程中需要技术与经验的协同配合。稳定的专业队伍支撑是专用车企业生存与发展的根本与核心。因此，人才壁垒成为专用车产业的准入壁垒。

6、行业技术水平及特点

专用车领域的生产组织及具有其行业特殊性。一般专用汽车设计多选用定型的基本型汽车底盘进行改装设计。专用汽车设计的主要工作是总体布置和专用工作装置匹配，同时要结合专用汽车品种多、批量少的生产特点。对专用汽车自制件的设计，应遵循单件或小批量的生产特点，要更多考虑通用设备加工的可能性。对专用汽车工作装置中的某些核心部件和总成，如各种水泵、油泵、气泵、空压机及各种阀等，要从专业生产厂家中优选。在普通汽车底盘上改装的专用汽车，底盘受载情况可能与原设计不同，因此要对一些重要的总成结构件进行强度校核。专用汽车设计应满足有关机动车辆公路交通安全法规的要求。某些专用汽车可能会在很恶劣的环境下工作，其使用条件复杂，要了解和掌握国家及行业相应的规范和标准，使专用汽车有良好的适应性，工作可靠，对于爆破器材运输车等特殊车型，要设计安全性装置。总也来讲，专用车领域技术特点及趋势如下：

（1）专用车技术将向高技术集合、高附加值发展

随着国民经济总量构成的变化，市场对专用汽车品种的需求格局将相应改变。普通自卸汽车需求量将会随基础设施的不断完善逐渐减少，厢式车、半挂车以及用于城市配套服务车辆的需求量将大大增加。随着市场竞争趋势的加剧，产品成本的增加，劳动密集型产品以价格取胜的竞争优势将被进一步弱化，以技术创新的替代性经济增长将成为专用汽车行业新的经济增长方式。此外，市场对高技术高附加值产品的需求将大大增加，这种趋势将提高专用车企业开发高技术、高附加值产品的积极性。

（3）专用车设计将向重型化、多轴化趋势

国家经济的快速发展，带动了相关行业的高速增长，巨大的资源消耗，成为我国重型车和重型专用车发展的原动力。2004年，我国重卡产量一度出现“井喷”，尽管好景不长，重卡行业近年来出现大幅度下滑，但是由于产品销售结构发生了变化，整个重卡行业的专用化程度越来越高，从而使重卡底盘的降幅大大小于重卡整车和半挂牵引车。不仅如此，重卡朝大吨位方向发展的趋势已经非常明显，无论是整车还是半挂牵引车，吨位越小，同比降幅越高，吨位越大，同比涨幅越高。重卡尤其是重卡底盘的快速增长充分印证了专用车重型化发展的趋势。道路条件的改善和交通运输业的发展为公路运输的高速化、集装厢化创造了良好条件，同时为大吨位、大功率、多轴化专用汽车的广泛

应用提供了广阔空间。

（4）轻量化的趋势

相比较而言，我国专用汽车在轻量化方面与欧美及日本相比存在明显差距。铝合金及不锈钢材料的罐体、厢体在我国专用汽车行业的应用才刚刚起步，但在欧美已经应用了 20 多年，日本企业在上装部分也已经大量应用铝合金等轻型材料。采用新材料、新工艺，减轻自重，提高运输效率，对于推动我国专用汽车技术进步，缩短与国外产品的差距无疑具有十分重要的意义。此外，机、电、气、液、微电子一体化技术及 GPS 技术等专用车上的应用能够大大增强专用车产品的附加值和技术含量。专家预测，今后一段时期内，高新技术的大量应用加上我国专用汽车产品传统的成本优势会使国产专用汽车在出口方面上一个新台阶。

7、行业经营模式

目前行业内采取依据订单组织生产的经营模式。由于专用车行业产品的个性化特点，由企业的业务员直接对接终端客户。业务员依据客户的具体需求，与技术部门人员论证后确定订单。与客户确认订单后即由客户预付定金，企业组织采购与生产，产品下线后采取客户现场提车或企业送车到指定地点的方式。前者需要客户现场结清尾款，后者一般要求到达送车目的地后交付剩余款项。但对于政府采购及少量军品业务可能有一定的回款周期，不能实现交付产品的同时结清尾款。

在采购方面，专用车企业最主要的采购是专用车底盘。常用的底盘一般由生产商寄存在专用车企业，但底盘的选择需要依据客户的具体需求，如客户对底盘有明确意向性，则以客户的实际要求为导向并组织采购。其他材料依据订单和生产部门的采购计划下采购，生产企业一般只会对通用型零部件进行备件。鉴于专用车从产品的个性化，一般均为“一单一采购”的模式。对冷藏保温车，还涉及冷藏车机组的采购，与底盘类似，冷藏机组的选择也依据客户需求，进口机组一般向国内代理商采购，国产机组则直接去厂家进行采购。

冷藏保温车主要客户为食物保鲜类生产企业及冷链物流行业的相关企业。防爆器材运输车主要客户为爆材企业、从事危险品业务的企业及石油石化行业的有关企业等。

8、行业的周期性、区域性与季节性

专用车行业受宏观经济周期的影响很大，经济周期性很明显。同时由于目前从业企业众多，竞争压力比较大，但红宇专汽依靠自身优势，目前在细分领域处于领先地位。

从整体来看，专用车行业有明显的区域性特点。一般主要客户均分布在以生产企业所在位置周边一定距离的销售半径内。从细分产品来砍，对于冷藏保温车则在华南地区需求较为旺盛。一是由于经济水平相对发达，行业整体看好，而是因为该区域平均气温较高，人口密度大且物产较为丰富，冷链物流产业的需求较大。

从季节性来看，一季度是专用车行业整体销售的淡季，而每年的三、四季度是行业整体的销售旺季。爆破器材运输车的淡季出现在七八月间，同期则是冷藏保温车爆材车相对热销的时期。受春节期间的刚性需求的拉动，每年农历春节前是冷藏车相对热销的季节。

9、与上下游之间的关联性

专用车行业上游为底盘供应商及其他改装所需部件的供应商，主要是底盘、电机、液压件等以及其他辅料。这类产品的供应商较多，选择面较广，价格较为透明。因此上游企业对专用车在价格上没有显著地控制力。此外专用车生产采取的是“成本加成”的生产模式，上游部附件的成本将直接转嫁给下游客户，对专用车生产企业实际上没有明显影响。而由于专用车产品的专业性、个性化与商业化特征，这种生产模式并不会对客户需求产生明显的抑制。

专用车行业作为国民经济中不可缺少的配套产业，受下游行业的发展影响较大。而由于其依据“订单生产”的生产模式，对客户的依存度很高。一旦产业政策、宏观经济发展对下游客户产生影响，这种影响会将很快传导到专用车生产企业。

10、行业发展面临的相关风险及公司拟采取的应对措施

（1）市场空间有待扩容，客户需求亟需提振

当前我国经济发展处于“新常态”，宏观经济增长节奏放缓，公路、铁路以及其他大型基础设施项目建设拉动需求力度不够，大量工程立项后无法第一时间投入建设，房地产调控政策及过去几年的市场透支等综合因素导致房地产市场大范围低迷，专用车需求量整体缩水。

（2）市场竞争激烈，中低端产品同质化严重

经过前几年的自生式增长，目前中低端专用车市场低品质低技术级别的汽车产品较多，同一销售区域内产品同质化的问题普遍存在，小作坊式作业的改装车企业不胜枚举，很多小企业将面临倒逼或被兼并重组的风险。迫于生存压力很多企业开始进行价格战的销售策略，从而加剧了低端市场的竞争与无序。

（3）高附加值产品被龙头企业垄断

高附加值产品被少数龙头企业尤其是外资企业所垄断。自主产品在节能、使用寿命等关键技术指标方面存在差距，“多品种、小批量”的产业特征也限制了单产品的市场份额，加剧了行业分化。

为应对上述风险，公司将积极采取应对措施。**A**、继续强化红宇专汽在爆破器材运输车、冷藏保温车等领域的客户认可度，进一步提高存量客户的客户粘性；**B**、发挥中原地区的区位优势，形成辐射效应，稳固传统市场的前提下积极拓展新兴市场，不断提高市场份额；**C**、加大研发投入，打造拳头产品，提升产品的附加值，并制定差异化的产品定位策略；**D**、实行精益管理，降低生产成本，提升竞争力。

（三）汽车零部件行业特点

1、行业竞争格局与市场化程度

随着我国汽车工业近些年的迅猛发展，少数自主品牌零部件精密加工企业逐渐发展壮大。随着其资本的逐渐积累、技术的不断摸索、工艺的持续提升、客户的有序开发，改变了以往只能面向中低端客户的市场格局，逐渐与国外同行业企业在产品价格、开发实力、加工精度及质量可靠性等领域形成了竞争态势，并逐渐在市场上取得了一定份额。部分国产汽车零部件已经进入国际汽车生产商的配套体系。

2、行业内竞争格局及其市场份额

在目前全球汽零百强企业中，日本、美国、德国三个国家占 75 家，形成在汽车零部件领域内的绝对领导地位。亚太地区韩国已经成为新兴工业化国家的典范，全球汽零百强中占据 5 席，中国作为全球最大的汽车零部件市场之一，只有一家企业入选全球汽零百强。在汽零百强企业中，综合类汽车零部件较专业类汽车零部件生产企业上榜更多；在前十强的 10 强中，除日本矢崎公司仅生产汽车电子及电子连接器，其余前 9 名业务跨度都在 3 个子系统以上。全球汽零百强中综合类汽车零部件在前 60 名占据绝对优势，

在 60-100 名专业类公司占据主要地位。在 61-100 名的 100 强企业，销售规模集中在 16 亿-31 亿美金之间。

经过几十年发展，中国品牌汽车零部件企业已经基本覆盖绝大部分汽车零部件。但中国境内汽车零部件企业呈现中国品牌企业、中外合资企业和外国独资企业并存发展的局面。

据不完全统计，目前国内汽车零部件企业总数超过 10000 家（规模企业不到 6000 家）。其中，外资背景企业（独资 45%，中外合资 55%）占规模企业数 20%，但其市场份额高达 70%以上。相形之下，中国品牌零部件企业市场份额不足 30%，其中 90% 的产品集中于中低端，且市场份额呈现下降趋势。

而在汽车电子和发动机关键零部件等高科技含量领域，外资市场份额高达 90%。在发动机管理系统（包括电喷）、ABS 等核心零部件领域，外资企业所占比例分别高达 95%和 90%以上。

3、行业利润水平变化趋势及其变化原因

汽车零部件行业的利润水平与产品的配套层级密切相关。系统级配套厂家的经营利润要显著高于部件级配套厂家。此外，利润率还与产品紧密相关，发动机及相关部附件、汽车电子及相关产品、车身内饰配套的利润率显著高于其他部附件的利润。在国内市场，与整车产有股权关系或者与整车厂有稳定配套关系尚未企业的利润率一般会高于第三方的独立汽零生产商。

随着从业企业数量的不断增加，汽车零部件市场已经处于完全红海，低端的配套企业依靠价格战来争夺市场份额，造成行业整体利润率的下跌。但技术含量较高、难以简单仿造复制的汽车零部件生产企业则能始终保持较高的利润，并能从原材料供应、自身生产管理水平及下游客户三个维度进行拓展，不断强化自身的利润水平。

4、影响行业发展的因素

（1）有利因素

①国家政策支持

我国将汽车工业列为国民经济发展的支柱产业之一，并规划在我国培育一批具有国际竞争优势的零部件生产企业，使我国成为世界汽车零部件的重要供应基地。我国相继

出台了《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《汽车产业发展政策》、《汽车产业调整和振兴规划》、《关于汽车工业结构调整意见的通知》等一系列相关产业政策支持汽车工业尤其是自主品牌的整车和零部件生产企业的发展。

2010 年 9 月，国务院发布了《国务院关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27 号），提出“以汽车、钢铁、水泥、机械制造、电解铝、稀土等行业为重点，推动优势企业实施强强联合、跨地区兼并重组、境外并购和投资合作，提高产业集中度，促进规模化、集约化经营，加快发展具有自主知识产权和知名品牌的骨干企业，培养一批具有国际竞争力的大型企业集团，推动产业结构优化升级。”

2013 年 1 月，工信部等 12 部委发布了《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业[2013]16 号），提出要以汽车等行业为重点，推进企业兼并重组：“推动零部件企业兼并重组。支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，与整车生产企业建立长期战略合作关系，发展战略联盟，实现专业化分工和协作化生产。”

②消费者对汽车安全、舒适要求的提高促进汽车零部件行业产品升级优化

随着社会、经济的持续发展，汽车的安全、舒适、环保性能越来越受到人们的重视，汽车产品的快速升级换代要求零部件产品必须不断进行升级优化，以快速适应需求变化，这必将给拥有较强研发、生产能力的汽车零部件企业带来较大的市场发展空间，有利于行业龙头企业不断巩固其市场地位。

③全球汽车产业链转移带动我国零部件企业融入全球供应链体系

在全球一体化背景下，世界各大整车厂商已逐渐减少汽车零部件自制率，采用零部件全球采购策略。在国家产业政策的支持下，我国汽车零配件行业经过几十年的技术积累，已经出现了一批能够生产高技术含量、高品质水平且具有一定生产规模的专业零配件企业，并已逐渐融入到国际汽车产业供应链体系中。在全球汽车产业链向新兴市场转移的大趋势下，承接全球汽车零部件产业转移已成为我国本土零部件企业发展的新机遇，必将推动我国汽车零部件行业向更高技术、更高品质以及更大规模发展。

（2）不利因素

①大多数企业规模偏小，竞争能力不足

目前，我国汽车零部件行业产业集中度较低，呈现出企业数量众多但规模偏小的格局。大多数企业研发能力相对薄弱，生产的产品在精度和使用寿命方面与国外同类产品尚存在一定差距，难以满足整车产品更新换代的需要，难以形成规模优势和较强竞争力。

②原材料价格的波动和人工成本的增长对行业盈利水平造成影响

近年来，铁矿石、石油等基础原料价格的波动直接导致了汽车零部件原材料价格的较大幅度波动，直接影响行业利润和价格的稳定。与此同时，人工成本的上升也直接影响了行业盈利水平。

③行业竞争加剧

随着汽车零部件产业转移的持续，我国汽车零部件行业呈激烈的竞争态势，行业国际巨头纷纷将汽车零部件工厂设在中国等发展中国家，使这些国家成为汽车零部件行业竞争的主战场，市场竞争更加激烈。

④下游整车市场竞争激烈向上游零部件行业转嫁成本压力

随着下游整车市场竞争日益激烈，汽车销售价格总体呈下降趋势。受整车厂降价转嫁成本压力的影响，单一型号的零部件产品必将面临持续的降价压力，因此零部件供应商必须通过不断的提高生产效率、降低成本和扩大产销规模来应对价格下降的压力，同时通过同步研发、超前研发不断地推出新产品及新的型号来扩展新的利润增长点。

5、行业进入的主要壁垒

（1）资金和规模壁垒

国内主要整车制造企业对合格供应商均有产能规模、资金实力等方面的严格要求，以满足大规模的订单需求。只有具备较强的资金实力，拥有足够的固定资产规模，储备一定数量的技术人才和熟练工人，才能进入高端竞争层次；另外，本行业为资本密集型产业，对设备投入要求较高，对生产工艺、产品质量要求严格，但产品单位价值低，因此只有达到足够的生产规模，企业才能产生一定的效益，并且只有足够大的产能，才能保证供货的稳定性与及时性；再者，为了保证及时供货，整车制造企业往往倾向于就近采购，要求零部件供应商就近设厂，这也对供应商资金实力和管理能力提出更高的要求。

（2）技术壁垒

汽车零部件行业是一个技术含量高、质量要求严和市场竞争激烈的行业。汽车零部

件在生产过程中，对生产工艺以及经验积累、产品同步和超前研发能力、精密加工能力和性能测试水平都有很高的要求。需要企业具有装备、工艺、检测、开发等多方面的专业能力和全面的技术水平。

（3）管理体系建设的壁垒

汽车零部件企业从原料采购供应管理、生产过程管理、销售过程管理越来越呈现精益化管理和敏捷制造模式，只有具备良好、有序、系统的管理，汽车零部件生产企业才能保持产品质量稳定、成本可控和供货及时，适应整车厂对供应链体系的同步研发、系统配套、及时供货和质量稳定能力的要求，也是先进制造技术的体现。优秀的管理水平来自于高效精干的管理团队和持续不断的管理技术的更新，新进入企业一般难在短时间内建立高效的管理团队和稳定的管理机制，因而也较难获得整车厂或一级配套商的订单。

（4）已有客户关系形成的市场壁垒

由于汽车零部件行业的行业特征，已有厂商大多与整车厂商建立了长期互信的合作关系。能否拥有一批合作稳定、关系紧密的客户群体是决定本行业企业能否生存与发展的关键因素。建立客户关系具有时间长、要求高、程序复杂等特点，企业需要具备优质的产品 and 优良的服务以及可靠的质量信誉才能取得客户信任。客户关系建立后，整车厂不会轻易变换零部件供应商。

（5）严格的供应商认证形成的市场壁垒

通过严格的供应商认证是进入本行业竞争的必要条件。各大整车制造企业对供应商均有严格的认证条件，要求供应商除了具备在行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的量产能力外，还必须通过行业内认可的权威质量管理体系认证，该类认证对配套厂家的原材料供应管理能力、产品生产过程及产品质量要求很高，并且完成认证往往需要 1 到 2 年时间，资金、技术实力较弱的企业很难进入该行业。

6、行业技术水平与特点

基于不断的技术创新和工艺进步，汽车零部件产业的发展空间仍旧广阔。现如今全球生产、全球采购已是大势所趋；随着社会对汽车节能、环保、舒适、安全的要求越来越高，以及工业基础的提升，新技术、新工艺在汽车工业上的应用的节奏将越来越快，

范围也将越来越广。同时随着近年来对于汽车产品个性化、多样化需求的日益增强，汽车整车制造企业和零部件供应商面临着越来越高的技术要求与挑战。各国汽车零部件供应商纷纷把航空、航天、电子等领域的新技术、新材料应用与汽车零部件开发与制造上，汽车零部件制造新技术呈现环保节能化、电子智能化、轻量化等发展趋势。

将来的社会对汽车的要求是更加节能、环保、安全、舒适，今后所有汽车技术的发展都将围绕这个主题展开。从远期来讲，汽车技术发展的一个重要特征就是电气电子化。汽车技术的近期趋势是指这些技术其发展趋势已经非常明显，并正在处于快速推广期。汽车技术的近期技术仍然是围绕节能、环保、安全、舒适这些要求所展开。提高汽车的节能、环保标准一个重要途径是提高动力传动系统的性能，比如涡轮增压、汽油缸内直喷技术的发展；其次就是降低电器设备的耗能，比如电控空调系统、汽车 LED 照明的推广使用；最后分别是车身轻量化和排放控制。

7、行业经营模式

汽车零部件行业是汽车行业的直接上游行业，其产品有超过 70%的部分均直接销售给整车制造商，这就决定了汽车零部件制造商与整车制造商之间较为严密的依存关系。作为整车制造商的配套厂商，汽车零部件制造商大致可分为一级配套商、二级配套商。其中一级配套商为整车商直接提供模块，二级配套商为一级配套商提供相关零部件。比如生产变速器的爱信精机为一级配套商，而为爱信精机提供齿轮的恩梯恩就是二级配套商。这是一种大致的划分，实际上现在的汽车零部件制造商一般都业务广泛，有着较强的横向和垂直业务整合能力，有时也很难划分其是一级配套商还是二级配套商，比如博世和电装等，他们既出售模块产品，又出售模块中的单个部件，可以说是兼具一级配套商和二级配套商的角色。

汽车零部件产业发达的国家同时也是汽车制造大国，这是产业聚集和互补的自然表现。但由于不同国家的文化传统、汽车产业发展路径等不同因素的影响，汽车零部件产业在整个汽车制造业的大产业中存在模式又有较大的区别。汽车零部件制造商和整车制造商的关系模式基本可以划分为欧洲模式、美国模式和日韩模式。

（1）欧洲模式

欧洲的汽车整车厂尽量将汽车零部件外包给独立、专业的汽车零部件制造商，同时各汽车零部件制造商的客户也比较分散。这使得欧洲发展出了一大批顶尖的汽车零部件

公司。

欧洲的很多汽车零部件是由专业的零部件供应商固定生产的，又因为单一的轿车生产商对这些零部件的需要量比较小，从而使得这些零部件供应商市场集中度很高，同时客户又很分散。同时，生产这些部件的供应商往往不仅给不同的轿车制造商供应产品，而且也向载重汽车、农用机械等商用汽车、商用机械、甚至是其他制造工业提供产品，例如博世、大陆等公司的业务。这是规模经济和范围经济的组合效应结果。欧洲的整车制造商和零部件制造商没有资本关系，它们之间的关系也较为平等，甚至在很多技术知识和制造能力方面零部件制造商要领先于整车制造商。如燃油喷射和电器装置，很多零部件制造商的专门技术要远远超过整车制造商。

（2）美国模式

美国在过去很长一段时间没有大型的汽车零部件制造商，因为包括底特律三巨头在内的汽车制造商均更倾向于自制大部分零部件。1995 年，通用汽车集团剥离出绝大部分零部件业务另组建了独立的汽车零部件公司——德尔福公司，标志了美国汽车产业垂直一体化模式的全面解体。

通用集团是通过不断的收购合并建立起来的，从 20 世纪 30 年代起曾一度占据世界汽车第一的位置。通用曾经采用的是高度纵向一体化的模式，汽车产品的自制率很高。福特在成功地建立了流水化大规模生产方式后，占有了美国绝大多数的汽车市场，并逐渐从整车生产扩展到零部件生产，建立起了纵向一体化的生产体制。克莱斯勒公司创立的时期比通用和福特都晚很多，零部件外包程度相对较高。

1970 年后，日本汽车大规模进入美国，美国三大集团面临越来越大的经营压力。美国的汽车公司为了节约人力及管理成本，开始逐渐分离出部分零部件业务，很多零部件由原来的自给自足变成外包给专业的零部件供应商。这一分离过程也使得一些独立的供应商开始崛起。例如李尔和江森自控，就是通过收购了福特的座椅业务才逐渐发展为当今世界汽车座椅的龙头公司。

为进一步降低成本和提高效率，1995 年，通用剥离汽车零部件业务组建德尔福；1997 年，福特剥离汽车零部件业务组建伟世通。德尔福和伟世通又分别于 1999 年和 2000 年彻底脱离通用和福特，成为独立的公共公司。通用和福特最大限度的剥离零部件业务标志着美国的汽车产业模式开始朝欧洲模式靠拢。

如今，德尔福和伟世通已成为世界顶尖的汽车零部件制造商。美国另外也有几家大的独立汽车零部件供应商，如有军工背景、专注汽车安全的天合，专注汽车排放和悬挂系统的天纳克，以及专注乘用车动力传动系统的博格华纳；在商用车零部件方面，动力总成的康明斯、制动传动系统的威伯科、车桥底盘的德纳等也都是行业内的翘楚；还有一些综合业务能力较强汽车零部件公司，这些公司也多设计很多其他行业业务，如生产汽车传动系统的伊顿等。总之，美国汽车零部件公司也在朝着独立化、专业化方向发展。

（3）日韩模式

日韩的经济模式有着财阀或家族传统。在这一点上，意大利也是如此，算是欧洲的一个特例。这一经济模式也直接影响到了汽车零部件的产业模式上，导致了汽车零部件制造商和整车制造商非常紧密的关系，不仅仅是业务上，也包括资本和管理上。

日本现在的六大财团三菱、三井、住友、富士、三和、第一劝银中除了三和没有汽车产业外，其他五大财团都有自己的汽车产业。在韩国，随着大宇、双龙、三星汽车的没落，只有现代财团下的现代起亚能代表韩国的汽车制造业了。菲亚特是意大利垄断性的汽车制造商，资产始终控制在阿涅利家族手中。这几大财团都有自己的整车厂和零部件厂，并且这些整车厂和财团内的零部件厂之间要么有资本关系，要么为同一家族控制，在资本或管理上有着非常紧密的联系。

8、行业的周期性、区域性与季节性

由于汽车消费市场与宏观经济波动的相关度较高，汽车工业受宏观经济波动的影响较大，而汽车零部件行业作为汽车工业的基础，也必然受到经济周期波动的影响，具有一定的周期性。但是国内零部件行业技术水平的提升、产品结构和市场的调整，在一定程度上可以减缓行业周期性波动带来的不良影响。

汽车零部件行业有明显的区域性特点。从全球来看，汽车零部件三大区域市场是北美市场、欧洲市场与亚太市场，其中亚太市场增长领跑全球。

国内经济较为发达的地区也是汽车零部件的主产区。同时国内汽车零部件市场的分布则与整车厂的地理位置分布也高度相关，一般整车厂也要求主要配套商围绕其建厂或备件仓库。目前我国汽车零部件表现出六大产集群并存的状态，分别是以长春为代表的东北汽车工业集群，以北京、天津为代表的环渤海汽车工业集群，以武汉为代表的中部汽车工业集群，以上海为代表的长三角汽车工业集群，以广东为代表的珠三角汽车工

业集群和以重庆为代表的西南汽车工业集群。今后，随着国家宏观经济政策和产业政策的调整，以及区域经济建设的发展，汽车零部件集中度会越来越高。

9、与上下游之间的关联性

（1）上游行业对标的公司的影响

标的公司的主要原材料为钢材及毛坯件、螺栓、衬套等。钢材、毛坯件及各种配套件的价格的变动直接导致产品成本的变动。此外，钢材市场价格波动与原材料供给价格的波动具有很强关联性，近年来，由于钢铁行业产能过剩，产品价格保持低位运行，降低了汽车零部件行业的材料成本负担。

（2）下游行业对标的公司的影响

由于目前标的公司的客户相对集中和单一，主要面向美国 Wabash 公司供货，因而主要采用订单拉动式的生产方式。一般来讲，在整个汽车产业链体系中，位于产业链顶端位置的整车厂和一级供应商对零部件产品的定价处于优势地位。未来市场竞争将愈加激烈，汽车整车价格总体将走低，受整车厂商转嫁成本压力影响，汽车零部件行业内的优势企业需通过不断的技术升级，产品结构更新及扩大产销规模，进一步提升其市场竞争力及市场份额，才能实现更好的收益。

10、行业发展面临的相关风险及公司拟采取的应对措施

（1）零部件企业发展依附整车厂的情况较为普遍

目前我国汽车零部件产业的从业企业普遍存在研发能力弱，研发投入不足，产品的替代性强等情况，因此在零整配套关系中处于相对弱势的地位，产业链的话语权较之普遍较弱。

（2）低端市场竞争激烈，

随着亚太市场尤其是中国市场成为全球汽车工业增长的主要区域市场，国内汽车零部件企业数量不断增加，而其中多数企业均没有系统级配套的能力，导致低端配套的竞争激烈。高利润产品均被行业龙头垄断，行业的两极分化较为严重。

为应对上述风险，公司将积极采取应对措施。A、继续维护现有的客户关系，提升对 Wabash 的配套比例，同时利用对国际顶级整车厂商 Wabash 进行配套的示范效应，进一步拓展其他客户市场；B、加大研发投入，培养研发队伍，丰富产品结构，提升产

品利润；C、进行采购管理，控制原材料的成本支出，稳定利润空间，避免生产受到原材料市场波动的影响；D、丰富产品结构，提升配套层级。

三、标的资产的核心竞争力和行业地位

（一）标的资产的核心竞争力

1、标的资产智能弹药业务建立领先优势，民品确保细分领域竞争力

本次拟注入标的资产涵盖以智能弹药行业为代表的军品及包括专用车、汽车零部件在内的民品。具体如下：

（1）标的资产军品业务的核心竞争力

红阳机电原为豫西工业集团所拥有的国家重点保军单位整体资产及能力、业务，是新时期中原地区重要的弹药研制生产战略基地，承担着国家大口径炮弹和导弹战斗部、智能化弹药等军品的研制生产任务。红阳机电的大口径炮弹设计制造技术在行业内处于领先地位，产品涉及陆、海、空、火箭军等领域，具有生产能力优势。目前产品涵盖陆军、海军、空军、陆航、火箭军等其他军兵种配套弹药。销毁中心为中南地区唯一一家专业机构，负责废旧退役弹药拆分、销毁、利用及民用爆炸物品的销售工作。计量站为国防二级区域计量站，主要承担河南省范围内的兵器、航空航天、电子、船舶、核工业等国防军工领域的 5 大专业的综合计量检定工作。

北方向东核心优势在于军用弹药的科研生产制造及技术服务，主要产品涵盖多种火箭弹及导弹战斗部及子弹等，服务于陆、海、空、天等多个领域。北方向东致力于产品的智能化、系列化开发，专业化的生产制造，市场地位重要，需求旺盛，发展前景广阔。

北方红宇核心优势在于弹药类产品研发、生产和服务。近年来北方红宇紧跟国家智能化弹药发展步伐，在智能化弹药类产品研发生产方面取得长足进展，产品涉及炮弹、火箭弹、导弹、航弹等多个武器平台。目前，北方红宇主要有各类弹药用引信、各类子弹药、火箭弹战斗部等产品，生产种类逐年增多，销售收入逐年增加，发展前景广阔，势头良好。

北方滨海的核心优势聚焦于是军品产品的研发、生产和服务。北方滨海积极致力于产品研发，努力拓展服务领域，产品涉及装甲兵、炮兵、工程兵、火箭军、反恐等领域的多个武器平台。目前，北方滨海主要有 4 个系列的弹药类产品，为更好地适应现代化

战争的信息化、网络化、智能化及特种作战需求，其产品目前正由传统弹药领域逐步向智能化、信息化、精确制导、高能毁伤等低成本智能化弹药领域发展。与此同时，北方滨海积极拓展军贸市场，销售收入逐年增加，发展势头良好，军贸市场已成为其重要培育方向。

江机特种核心优势在于军用机电产品及其零部件的科研加工制造及技术服务、特种零部件配套加工等领域。其中军用机电产品主要涵盖导弹、智能弹药等四个领域十个系列 260 余型号产品，产品覆盖了陆、海、空、陆航、火箭军、武警等军兵种，配套行业涉及兵器、航空、航天和船舶等。江机特种军用装备产品除满足国内订货和配套外，还通过外贸公司以产品和服务的形式出口国际市场，目前发展势头良好。

（2）标的资产民品的核心竞争力

本次注入上市公司的民品业务主要包括专用车业务与汽车零部件业务。其中专用车业务源自红宇专汽，主要产品类型包括爆破器材运输车及冷藏保温车。汽车零部件业务由北方滨海负责，具体产品包括拖挂车轴、底盘结构件等。

红宇专汽专注于改装汽车生产，其核心竞争优势一是坚持以军工技术为依托，以科技为先导，以质量和服务占领市场。二是从业时间较长，客户认可度高。从上世纪 90 年代就开始引进国外生产线进行专用车的生产、研发与销售，积累了专用车领域丰富的生产与管理经验。三是区位优势明显。生产基地位于郑州市中牟县，毗邻郑东开发区和 310 国道、开洛、京港澳高速公路，交通便利、信息快捷、物流顺畅的地理位置优势给公司的发展带来前所未有的机遇。四是完成了专业化团队的构建。红宇专汽从业人员中具有中、高级职称的经营、管理、技术人员 50 余名，具有专业水平的销售人员 60 余名，确保了产品研发、生产、销售、售后全链条的管理质量。五是坚持军民融合发展，在冷藏保温汽车（军用及民用）、爆破器材运输车（军用及民用）的研发生产中积累了军民融合的丰富经验，同时军工企业的背景也有助于其获取军方订单，很好地发挥了军民市场的叠加协同效应。

本次注入上市公司的汽车零部件业务主要由北方滨海主导经营。主要产品包括箱式挂车底盘结构件系列产品、美国拖挂车轴类系列产品。北方滨海拥有山东省汽车轴类零部件工程技术研究中心，已经成为汽车轴类零部件科研和制造为主，集产品设计、研发、制造、推广、应用于一体，拥有先进试验检测设备手段的企业技术中心。中心现有研究

人员专职研发人员数十人。高素质人才队伍的建设和产学研的密切合作为研发中心保持快速发展奠定了基础，提升了中心的技术创新能力和水平。北方滨海致力于全方位地收集发布情报信息和市场信息，采用先进标准规范，不断提高研发、制造、检测手段和汽车零部件产品的技术水平；积极开展技术合作研究，进行技术集成，进一步开发高技术含量和高附加值产品，寻求新的经济增长点；积极与国内外知名企业建立良好的合作关系，广泛开展技术交流和信息资源共享，形成完整高效的“科研—开发—产品—市场”模式。

2、军民深度融合发展

本次拟注入的主要标的资产隶属军工集团，相关业务均具有明显的军工特征。在不断的不断发展中，通过军用技术民用化、协同采购、民参军等路径，建立健全了军民一体化的技术创新体系、质量管理体系，在军民融合方面具有核心优势。特别是在军民两用技术方面实现相互促进，并将军工研发、质量管理体系融入到民品科研、生产中，为客户提供优质的产品和服务，通过多年的项目经验及技术积累，已成功在多个民用领域实现应用。以红宇专汽爆破器材运输车、军用方舱类产品为代表的民参军类产品，就是军民融合协同发展的结果。

3、雄厚的技术研发实力

本次拟注入的主要标的资产拥有雄厚的技术研发实力，同时拥有较为齐全的专业队伍，以及国内领先的智能弹药研发、生产和试验场地及设备设施，具有较强的产品设计、制造能力。标的资产的专业技术与技术的积累效应与协同效应，将确立上市公司为智能弹药行业的龙头地位。

4、领先的技术人才储备

本次拟注入的主要标的资产长期从事军工任务，培育了以客户为导向的快速响应、优质服务意识，拥有一支技术能力强、工程经验丰富的专业队伍。主要标的资产拥有多名专家，部分人员享受政府特殊津贴，且有部分人员担任过国家级项目或课题的负责人，参与过重点型号或产品的研制工作。经过多年的实践和优良的新人培养体制，大批技术人员成为国内同行业的技术专家，涌现出一批专业带头人和青年技术骨干，显现了突出的专业人才优势。标的资产领先的人才储备及其优秀的理论水平和丰富的科研经验是未来持续创新发展的动力。

（二）本次重组完成后上市公司的行业地位

本次重组前，江南红箭是全球最大的人造金刚石生产企业，具备显著的规模、产业链、技术和品牌等优势。目前行业处于寡头垄断竞争格局，前三甲产能占比全行业 80% 以上，江南红箭作为行业龙头，市场占有率约 45%，规模远超同行。同时，江南红箭具备完善的上下游一体化产业链，能够有效发挥公司的规模效应，并有助于控制产品质量，统筹生产规划，增强品牌效应；江南红箭在超硬材料领域技术实力雄厚，拥有数十项专利，从原材料、设备/零部件、合成/控制和维修等全部核心业务基本实现自主完成，资源配置能力强，效率高，具备显著的成本优势。

本次交易完成后，江南红箭将继续保持在超硬材料及内燃机配套领域的行业现有地位。随着相关军民品资产与业务的注入，上市公司的业务领域将得到拓展，实现军民品的协同发展。公司主要产品有大口径炮弹和导弹战斗部、多种火箭弹及导弹战斗部及弹药用引信、智能化弹药、军用机电产品及其零部件的科研加工制造及技术服务、特种零部件配套加工等，主要客户将涵盖陆军、海军、空军、陆航、火箭军等多军兵种及各大军工央企。江南红箭由此将成为兵器工业集团智能弹药产业的上市平台，倾力打造国内资本市场智能弹药龙头企业。

上市公司新增的民品业务包括冷藏保温车、爆破器材运输车及拖挂车轴等，也将各自分领域保持充分竞争力，不断提高自身的行业地位，为上市公司持续稳健的发展提供助力。

四、标的资产财务状况分析

（一）红阳机电财务状况分析

1、资产构成分析

红阳机电最近两年一期模拟资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	633.10	1.10%	3,975.27	7.46%	12,658.40	21.60%
应收票据	1,269.00	2.21%	1,560.78	2.93%	536.00	0.91%
应收账款	3,047.23	5.30%	1,626.86	3.05%	4,660.23	7.95%

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付款项	3,082.42	5.36%	1,707.35	3.20%	2,065.79	3.53%
其他应收款	973.84	1.69%	982.80	1.84%	683.55	1.17%
存货	15,216.71	26.47%	10,814.10	20.30%	6,649.98	11.35%
其他流动资产	48.38	0.08%				
流动资产合计	24,270.68	42.22%	20,667.15	38.79%	27,253.95	46.51%
投资性房地产	1,724.29	3.00%	1,749.04	3.28%	1,848.01	3.15%
固定资产	15,948.12	27.74%	16,539.66	31.04%	18,597.60	31.74%
在建工程	10,043.55	17.47%	10,018.10	18.80%	7,114.88	12.14%
无形资产	1,480.87	2.58%	1,495.18	2.81%	1,551.25	2.65%
递延所得税资产	153.23	0.27%	153.23	0.29%	143.53	0.24%
其他非流动资产	3,869.09	6.73%	2,658.45	4.99%	2,093.25	3.57%
非流动资产合计	33,219.16	57.78%	32,613.67	61.21%	31,348.51	53.49%
资产总计	57,489.83	100.00%	53,280.82	100.00%	58,602.46	100.00%

红阳机电 2015 年较 2014 年总资产下滑 9.08%，主要为货币资金和应收账款减少。2016 年末由于存货增加，红阳机电资产总量较 2015 年年末有所增长。报告期内红阳机电的资产结构较为稳定，流动资产占总资产的比重约为 38%-47%，资产主要包括存货、货币资金、应收账款和预付款项，符合生产型企业经营的业务特征。报告期内，红阳机电主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，红阳机电的货币资金主要为银行存款。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电货币资金为 3,975.27 万元，较 2014 年年末下滑 68.6%，主要由于偿还借款及存货增加导致。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电货币资金为 633.10 万元，主要系应付票据到期兑付所致。

②应收票据

报告期内，红阳机电的应收票据主要为商业承兑汇票和银行承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的应收票据为 1,560.78 万元，较 2014 年年末增长 191.19%，主要由于 2015 年宏观经济及市场环境下滑，公司适当放宽了对客户的收款及赊销政策

所致。应付票据到期兑付所致，红阳机电应收票据为 1,269.00 万元，较 2015 年年末下降了 18.69%，主要系票据背书或到期承兑所致。

③应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的应收账款为 1,626.86 万元，较 2014 年年末下降 65.09%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的应收账款为 3,047.23 万元，较 2015 年年末增加 87.31%，主要系 2016 年 3 月底形成的 1,277 万货款尚未回款所致。

报告期内，红阳机电的应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，其中与兵器工业集团、子集团之间应收款项和因解缴部队产品发生的应收款项不计提坏账，其他应收账款按账龄计提坏账，账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

种类	2016 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,074.47	100.00	27.25	0.89	3,047.23
合计	3,074.47	100.00	27.25	0.89	3,047.23
种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,654.11	100.00	27.25	1.65	1,626.86
合计	1,654.11	100.00	27.25	1.65	1,626.86
种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,694.52	100.00	34.30	0.73	4,660.23
合计	4,694.52	100.00	34.30	0.73	4,660.23

按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	应收账款	坏账准备	计提比例(%)

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,383.37	-	-	1,142.41	-	-	3,837.53	-	-
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-	14.10	7.05	50
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-	24.47	24.47	100
4 至 5 年	24.47	24.47	100	24.47	24.47	100	-	-	-
5 年以上	2.78	2.78	100	2.78	2.78	100	2.78	2.78	100
合计	1,410.61	27.25	-	1,169.66	27.25	-	3,878.87	34.30	-

截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电应收账款中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例 (%)	已计提坏账准备
第一名	1,337.80	43.51	-
第二名	446.31	14.52	-
第三名	350.88	11.41	-
第四名	165.09	5.37	-
第五名	120.00	3.9	-
合计	2,420.08	78.71	-

④ 预付款项

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的预付款项 1,707.35 万元，较 2014 年下降 17.35%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的预付款项为 3,082.42 万元，较 2015 年年末增加 80.54%，主要系土地出让金缴纳所致。预付账款账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

账龄	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	2,549.50	82.71	1,368.51	80.15	2,024.08	97.98
1 至 2 年	532.91	17.29	338.84	19.85	41.71	2.02
合计	3,082.42	100.00	1,707.35	100.00	2,065.79	100.00

截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电预付款项中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例(%)
第一名	1,897.00	61.54
第二名	260.57	8.45
第三名	146.32	4.75
第四名	91.00	2.95
第五名	88.73	2.88
合计	2,483.63	80.57

⑤其他应收款

报告期内，红阳机电其他应收款主要为往来款和科研费。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的其他应收款为 1,228.42 万元，较 2014 年增长了 43.73%。主要系应收科研费用增长。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的其他应收款为 973.84 万元。

⑥存货

报告期内，红阳机电的存货主要为原材料和在产品。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的存货为 11,154.16 万元，较 2014 年增长了 62.62%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的存货为 15,26.71 万元，较 2015 年增长了 40.71%。主要系原材料和在产品的增长。红阳机电报告期内对原材料、周转材料及在产品都提取了一定的存货跌价准备。公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备 66.24 万元，因为有部分已经计提跌价的存货实现了销售导致转销存货跌价准备 20.37 万元，累计较期初增加 45.87 万元的跌价准备，截止期末存货跌价准备余额为 340.06 万元。存货跌价准备提取与资产实际状况相符。具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,382.02	270.20	6,111.82
周转材料	168.85	1.01	167.84
委托加工物资	2,070.11	-	2,070.11
在产品	6,935.78	68.85	6,866.93
库存商品	-	-	-
合计	15,556.77	340.06	15,216.71
项目	2015 年 12 月 31 日		

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,954.04	270.20	5,683.84
周转材料	134.17	1.01	133.17
委托加工物资	1,896.83	—	1,896.83
在产品	3,169.12	68.85	3,100.27
库存商品	—	—	—
合计	11,154.16	340.06	10,814.10
项目	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,195.93	290.57	3,905.36
周转材料	46.49	—	46.49
委托加工物资	1,857.07	—	1,857.07
在产品	844.68	3.62	841.06
库存商品	—	—	—
合计	6,944.16	294.19	6,649.98

(2) 非流动资产

① 固定资产

报告期内，红阳机电的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的固定资产为 16,539.66 万元，较 2014 年下降了 11.07%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电固定资产为 15,948.12 万元，较 2015 年基本持平。

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	14,408.57	8,193.57	-	6,215.00
机器设备	25,090.91	16,544.09	-	8,546.82
运输设备	617.27	486.83	-	130.44
电子设备及其他	4,020.20	2,964.35	-	1,055.85
合计	44,136.95	28,188.83	-	15,948.12
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	14,408.57	8,087.28	-	6,321.29
机器设备	25,086.51	16,108.80	-	8,977.71

运输设备	611.30	484.01	-	127.28
电子设备及其他	4,016.94	2,903.57	-	1,113.38
合计	44,123.32	27,583.66	-	16,539.66
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	14,403.77	7,668.64	-	6,735.13
机器设备	24,338.40	13,752.79	-	10,585.61
运输设备	580.84	416.80	-	164.04
电子设备及其他	4,652.29	3,539.47	-	1,112.82
合计	43,975.30	25,377.70	-	18,597.60

②在建工程

报告期内，红阳机电的在建工程主要为军工建设项目。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的在建工程为 10,018.10 万元，较 2014 年增长了 40.81%，主要系部分项目投入建设增加所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的在建工程为 10,043.55 万元，较 2015 年基本持平。

③无形资产

报告期内，红阳机电的无形资产主要为土地使用权。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的无形资产为 1,495.18 万元，较 2014 年略降 3.61%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的无形资产为 1,480.87 万元，较 2015 年基本持平。

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,548.85	199.01	—	1,349.85
软件	366.06	235.04	—	131.02
合计	1,914.91	434.04	—	1,480.87
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,548.85	191.04	—	1,357.81
软件	366.06	228.68	—	137.37
合计	1,914.91	419.73	—	1,495.18
2014 年 12 月 31 日				

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,548.85	159.20	—	1,389.65
软件	364.98	203.38	—	161.60
合计	1,913.84	362.59	—	1,551.25

④递延所得税资产

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的递延所得税资产为 153.23 万元，较 2014 年增长了 6.76%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的递延所得税资产为 153.23 万元。

⑤其他非流动资产

报告期内，红阳机电的其他非流动资产主要为预付的设备和工程款。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的其他非流动资产为 2,658.45 万元，较 2014 年增长了 27.00%。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的其他非流动资产为 3,869.09 万元。主要为基建项目的增多导致预付的设备和工程款同步增多所致。

2、负债构成分析

红阳机电最近两年一期模拟负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	8,300.00	18.87%	-	-	5,000.00	10.66%
应付票据	9,909.43	22.53%	15,287.58	39.09%	22,741.09	48.50%
应付账款	11,694.04	26.59%	16,051.02	41.04%	12,778.49	27.25%
预收款项	1,536.46	3.49%	1,299.59	3.32%	1,891.68	4.03%
应付职工薪酬	1,227.02	2.79%	863.04	2.21%	752.36	1.60%
应交税费	147.21	0.33%	145.78	0.37%	93.82	0.20%
其他应付款	6,788.21	15.43%	1,200.38	3.07%	1,059.81	2.26%
流动负债合计	39,602.36	90.03%	34,847.38	89.10%	44,317.25	94.52%
专项应付款	4,349.63	9.89%	4,229.98	10.81%	2,570.82	5.48%
递延收益	33.75	0.08%	35.00	0.09%	-	0.00%
非流动负债合计	4,383.38	9.97%	4,264.98	10.90%	2,570.82	5.48%
负债合计	43,985.74	100.00%	39,112.36	100.00%	46,888.08	100.00%

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电负债合计 39,112.36 万元，较 2014 年下降 16.58%，主要系应付票据减少。2016 年 1-3 月，红阳机电因短期借款和其他应付款增加，负债总量较 2015 年年末增加 12.46%。报告期内红阳机电的负债结构较为稳定，流动负债占总负债的比重约 90%，流动负债主要包括应付账款、应付票据和其他应付款，符合生产型企业经营的业务特征。其中应付账款 11,694.04 万元，占负债总额的 26.59%；应付票据 9,909.43 万元，占负债总额的 22.53%；短期借款 8,300.00 万元，占负债总额的 18.87%。报告期内，红阳机电主要负债情况分析如下：

（1）流动负债

①短期借款

报告期内，红阳机电的短期借款均为信用借款。截至 2014 年 12 月 31 日，红阳机电的短期借款余额为 5,000 万元。截至 2015 年 12 月 31 日，上述借款已全部偿还，红阳机电短期借款余额为 0.00 万元。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电短期借款余额为 8,300.00 万元，其中对兵工财务有限责任公司的 5,500 万借款由豫西工业集团提供保证担保，剩余对兵工财务有限责任公司的 3,800 万借款由豫西工业集团将其持有的湖南江南红箭股份有限公司 950 万股进行股权质押。

②应付票据

报告期内，红阳机电的应付票据主要为商业承兑汇票和银行承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的应付票据为 15,287.58 万元，较 2014 年年末下降 32.78%，主要是由于票据到期承兑所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的应付票据 9,909.43 万元，较 2015 年年末下降 35.18%，主要系年票据到期承兑所致。

③应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的应付账款为 16,051.02 万元，较 2014 年年末增长 25.61%，主要由于本期减少票据结算所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的应付账款为 11,694.04 万元，较 2015 年年末下降了 27.14%，主要系 2016 年以应收票据背书的方式大量支付采购款所致。应付账款的账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	11,381.95	15,168.56	12,487.32

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1-2 年	312.09	882.46	291.17
合计	11,694.04	16,051.02	12,778.49

④预收款项

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的预收账款为 1,299.59 万元，较 2014 年下降 31.30%，主要因部分产品交付所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的预收账款为 1,536.46 万元，较 2015 年年末上升了 18.23%。预付账款账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	1,384.23	1,180.09	1,843.54
1-2 年	152.23	119.50	48.14
合计	1,536.46	1,299.59	1,891.68

(2) 非流动负债

①专项应付款

报告期内，红阳机电的专项应付款主要为军工国拨建设项目。截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电的专项应付款为 4,229.98 万元，较 2014 年增长了 64.54%，主要系本期增加某项目的国拨资金所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电的专项应付款为 4,349.63 万元，与 2015 年基本持平。

3、偿债能力分析

红阳机电最近两年一期偿债能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
流动比率	0.61	0.59	0.61
速动比率	0.23	0.28	0.46
资产负债率	76.51%	73.41%	80.01%
息税折旧摊销前利润（万元）	-166.35	4,774.80	5,672.12
利息保障倍数	-	11.99	3.22

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

资产负债率 = 总负债 / 总资产

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息费用 + 折旧费用 + 摊销费用

利息保障倍数 = EBIT (息税前利润) / 利息费用

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电流动比率为 0.59，与 2014 年年末基本持平。速动比率为 0.28，较 2014 年年末有一定下降，主要系 2015 年红阳机电存货大幅度增加所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，红阳机电资产负债率为 73.41%，较 2014 年 12 月 31 日略有下降，主要原因为总资产基本保持稳定的情况下偿还短期借款导致总负债有所下降。

4、资产运营效率

红阳机电最近两年一期资产运营能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
应收账款周转率	0.66	15.91	16.24
存货周转率	0.11	5.04	9.86
总资产周转率	0.03	0.89	1.10

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款期初期末平均值

存货周转率 = 营业成本 / 存货期初期末平均值

总资产周转率 = 营业收入 / 总资产期初期末平均值

报告期内，红阳机电应收账款周转率、总资产周转率等指标基本保持稳定；存货周转率 2015 年较 2014 年有所下降主要系 2015 年存货大幅增加所致。主要是受军方客户实施改革等方面的影响，相关产品交付延迟。

(二) 北方向东财务状况分析

1、资产构成分析

北方向东报告期内资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	14,100.97	46.32%	17,279.61	53.68%	14,899.16	67.44%
应收票据	16.85	0.06%	20.00	0.06%	35.00	0.16%
应收账款	73.74	0.24%	129.34	0.40%	37.38	0.17%
预付款项	1,641.13	5.39%	1,208.03	3.75%	135.01	0.61%
其他应收款	49.63	0.16%	10.00	0.03%	27.12	0.12%
存货	4,500.65	14.78%	3,593.02	11.16%	1,610.14	7.29%
其他流动资产	5,115.75	16.80%	5,000.00	15.53%	0.00	0.00%
流动资产合计	25,498.71	83.76%	27,240.01	84.62%	16,743.80	75.79%
固定资产	4,750.16	15.60%	4,891.74	15.20%	5,320.59	24.08%
无形资产	19.65	0.06%	20.74	0.06%	2.11	0.01%
递延所得税资产	39.93	0.13%	40.08	0.12%	25.40	0.11%
其他非流动资产	135.16	0.44%	-	-	-	-
非流动资产合计	4,944.90	16.24%	4,952.56	15.38%	5,348.10	24.21%
资产总计	30,443.61	100.00%	32,192.57	100.00%	22,091.90	100.00%

北方向东 2015 年较 2014 年总资产上升 45.72%，主要为应收账款、预付款项和存货等流动资产增加。2015 年北方向东的流动资产占比由期初 75.79%提升至期末 84.62%，主要原因是在长期资产基本稳定的情况下，流动资产中的其他流动资产、货币资金和存货分别增多 5,000 万元、2,380.45 万元和 1,982.88 万元；2016 年 3 月 31 日货币资金比 2015 年期末减少 3,178.64 万元，使得 2016 年 3 月 31 日的流动资产、资产总额较 2015 年期末均减少。

报告期内，北方向东主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，北方向东的货币资金主要为银行存款。截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东货币资金为 17,279.61 万元，较 2014 年年末上升 15.98%，主要得益于北方向东销售收入稳步增长，应收账款较小，现金回款能力强；由于军品业务结算特点使得北方向东第一季度收入较少，致使 2016 年 3 月 31 日货币资金比 2015 年期末减少 3,178.64 万元。

②应收票据

报告期内，北方向东的应收票据主要为银行承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的应收票据为 20 万元，较 2014 年年末下降 15 万元。

③应收账款

截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东的应收账款为 73.74 万元，较 2015 年 12 月 31 日的 129.34 万元有所减少，而 2015 年期末较 2014 年期末增长 91.96 万元。报告期内，北方向东的应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，具体情况如下：

单位：万元

种类	2016 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	73.74	100	-	-	73.74
种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	129.94	100	0.60	0.46	129.34
种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	43.03	100	5.66	13.15	37.38

报告期内，北方向东持有的按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中，与兵器工业集团、子集团之间应收款项和因解缴部队产品发生的应收款项不计提坏账，其他应收账款按账龄计提坏账，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	73.74	-	-	128.74	-	-	31.72	-	-

1 至 2 年	-	-	-	1.19	0.60	50	11.32	5.66	50
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	73.74	-	-	129.94	0.60	0.46	43.03	5.66	13.15

截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东应收账款明细分别如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例(%)	已计提坏账准备
第一名	53.00	71.87	—
第二名	18.85	25.56	—
第三名	1.89	2.57	—
合计	73.74	100.00	—

④预付款项

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的预付款项 1,208.03 万元，较 2014 年增长 1,073.03 万元，增长的主要原因是北方向东支付给南召国土资源局土地出让金的预付款 1,000 万元。预付账款账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,641.13	100	1,208.03	100	135.01	100
合计	1,641.13	100	1,208.03	100	135.01	100

截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东预付款项中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	占预付账款总额的比例(%)
第一名	1,300.50	79.24
第二名	121.05	7.38
第三名	108.00	6.58
第四名	29.13	1.78
第五名	14.43	0.88
合计	1,573.11	95.86

⑤其他应收款

报告期内，北方向东其他应收款主要为备用金和代垫款，具体如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
备用金	29.68	10.00	16.05
租赁收入	2.68	-	-
代垫款	17.28	-	-
设备款	-	-	22.14
合计	49.63	10.00	38.19

⑥存货

报告期内，北方向东的存货主要为原材料、在产品和库存商品。截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东的存货为 4,500.65 万元，较 2015 年 12 月 31 日的 3,593.02 万元增长 25.26%。2015 年较 2014 年增加 1,982.88 万元，主要系原材料增长，2015 年底从南阳北方红宇机电制造有限公司采购了 1,487.81 万元的原材料。

北方向东在 2015 年末对存货进行盘点，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备，当年对原材料计提了 74.83 万元跌价准备；2016 年第一季度未计提跌价准备。具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,403.54	159.72	2,243.82
在产品	1,596.07	-	1,596.07
库存商品	660.76	-	660.76
合计	4,660.37	159.72	4,500.65
项目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,325.76	159.72	2,166.04
在产品	766.22	-	766.22
库存商品	660.76	-	660.76
合计	3,752.74	159.72	3,593.02
项目	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	699.89	84.89	615.00
在产品	529.03	-	529.03
库存商品	466.11	-	466.11
合计	1,695.02	84.89	1,610.14

⑦其他流动资产

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的其他流动资产 5,000 万元是其委托兵器财务公司向豫西工业集团的贷款；2016 年 3 月 31 日，增加额为增值税待抵扣额 15.75 万元和预缴所得税 100 万元。

截至本报告书签署日，上述 5,000 万元委托贷款已收回。

(2) 非流动资产

①固定资产

报告期内，北方向东的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东的固定资产为 4,750.16 万元，较 2015 年 12 月 31 日的 4,891.74 万元减少 141.58 万元，而 2015 年期末较 2014 年期末减少 428.85 万元；2015 年固定资产计提折旧合计 861.52 万元。具体如下表所示：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,510.69	707.19	-	1,803.49
机器设备	5,730.39	3,260.05	-	2,470.34
运输工具	306.46	259.76	-	46.70
电子设备及其他	1,403.24	973.61	-	429.63
合计	9,950.78	5,200.62	-	4,750.16
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,510.69	677.43	-	1,833.26
机器设备	5,675.65	3,127.00	-	2,548.65
运输工具	306.46	256.31	-	50.15
电子设备及其他	1,401.76	942.08	-	459.68
合计	9,894.56	5,002.83	-	4,891.74
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,390.09	559.28	-	1,830.80
机器设备	6,464.55	3,089.70	-	3,374.84

运输工具	306.46	230.60	-	75.86
电子设备及其他	300.80	261.72	-	39.08
合计	9,461.89	4,141.31	-	5,320.59

②无形资产

报告期内，北方向东的无形资产主要为软件。截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的无形资产为 20.74 万元，较 2014 年增加 18.64 万元，主要原因是 2015 年购置软件 19.50 万元。具体如下表所示：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	23.13	3.94	-	19.19
专利权	0.49	0.02	-	0.46
合计	23.62	3.97	-	19.65
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	23.13	2.87	-	20.26
专利权	0.49	-	-	0.49
合计	23.62	2.87	-	20.74
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	3.63	1.52	-	2.11
专利权	-	-	-	-
合计	3.63	1.52	-	2.11

③递延所得税资产

报告期内北方向东以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。2015 年 12 月 31 日北方向东递延所得税资产 40.08 万元，较 2014 年同期的 25.40 万元增加 14.67 万元；截止 2016 年 3 月 31 日，北方向东递延所得税资产为 39.93 万元，比期初略有减少，主要是由于可抵扣暂时性差异减少所致。

2、负债构成分析

北方向东报告期内负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,000.00	11.13%	2,000.00	10.26%	1,000.00	8.36%
应付票据	508.00	2.83%	1,408.00	7.22%	2,810.00	23.50%
应付账款	5,779.14	32.15%	6,160.76	31.61%	946.96	7.92%
预收款项	6,498.69	36.16%	6,498.51	33.34%	4,041.78	33.80%
应付职工薪酬	442.47	2.46%	174.22	0.89%	111.96	0.94%
应交税费	0.22	0.00%	223.52	1.15%	151.09	1.26%
其他应付款	2,745.05	15.27%	3,027.80	15.53%	2,896.14	24.22%
流动负债合计	17,973.56	100.00%	19,492.81	100.00%	11,957.94	100.00%
负债合计	17,973.56	100.00%	19,492.81	100.00%	11,957.94	100.00%

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东负债合计 19,492.81 万元，较 2014 年上升 63.01%，主要系应付账款增长了 5,213.80 万元。报告期内北方向东负债均为流动负债，结构稳定。流动负债主要包括应付账款、预收款项和其他应付款，符合生产型企业经营的业务特征。其中，2015 年期末应付账款 6,160.76 万元，占负债总额的 31.61%；预收账款 6,498.51 万元，占负债总额的 33.34%。

北方向东 2016 年 3 月 31 日较 2015 年末主要变动为应付票据期末余额减少 900 万元，其他科目基本稳定。

报告期内，北方向东主要负债情况分析如下：

①短期借款

报告期内，北方向东的短期借款为保证借款。截至 2016 年 3 月 31 日，北方向东的短期借款余额为 2,000 万，系公司于 2016 年 2 月份向兵工财务公司借款，期限为 6 个月，保证人为豫西工业集团。

②应付票据

报告期内，北方向东的应付票据为商业承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的应付票据为 1,408.00 万元，较 2014 年年末下降 49.89%，随着票据到期承兑，2016 年 3 月 31 日北方向东应付票据余额降低至 508 万元。

③应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的应付账款为 6,160.76 万元，较 2014 年年末增长 550.58%，主要由于 2015 年原材料采购量增加且期末尚未到结算期所致；2016 年 3 月 31 日北方向东应付账款余额减了 381.62 万元。应付账款的账龄主要为 1 年以内。具体如下表所示：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	5,669.10	6,050.72	806.76
1-2 年	0.44	0.44	140.20
2-3 年	-	-	-
3 年以上	109.60	109.60	-
合计	5,779.14	6,160.76	946.96

④预收款项

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东的预收款项为 6,498.51 万元，较 2014 年增加 60.78%，主要因 2015 年 11 月与某客户签订 2016 年的销售合同，按照合同条款规定，于 2015 年期末前向北方向东预付合同价款 30%的款项所致。预付账款账龄主要为 1 年以内。

⑤其他应付款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东其他应付款合计 3,027.80 万元，与 2014 年期末基本持平；截止 2016 年 3 月 31 日，北方向东的其他应付款余额为 2,745.05 万元，比期初数减少 282.75 万元，主要构成为与向东机械 1,941.67 万元往来款。

3、偿债能力分析

北方向东报告期内偿债能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
流动比率	1.42	1.40	1.40
速动比率	1.17	1.21	1.27
资产负债率	59.04%	60.55%	54.13%
息税折旧摊销前利润（万元）	-115.01	3,866.86	1,661.53
利息保障倍数	-	518.15	23.05

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东流动比率为 1.40，较 2014 年期末基本持平；速动比率为 1.21，与 2014 年期末基本持平；由于北方向东 2014、2015 年利息支出分别为 38.35 万元、5.80 万元，使得 2015 年的利息保障倍数从上年的 23.05 上升至 518.15。截至 2015 年 12 月 31 日，北方向东资产负债率为 60.55%，较 2014 年 12 月 31 日略有上升，主要由于应付账款、预收款项的增长。

由于军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，北方向东 2016 年一季度产品生产量、交付量较少，使得利润总额和息税折旧摊销前利润均为负值。

4、资产运营效率

北方向东报告期内资产运营能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年一季度	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
应收账款周转率	0.14	256.31	10.37
存货周转率	0.01	5.77	8.24
总资产周转率	0.01	0.79	0.95

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值

总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均值

报告期内，北方向东存货周转率、总资产周转率指标基本保持稳定，2015 年较 2014 年略有下降；应收账款周转率 2015 年较 2014 年增长较大，是因为 2013 年末至 2015 年末应收账款余额分别为 3,270.52 万元、37.38 万元和 129.34 万元，2014 年末和 2015 年末与 2013 年末相比减少较多；由于军工业务周期性使得收入确认集中于下半年，北方向东第一季度收入确认少，导致 2016 年第一季度应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均很低。

（三）北方红宇财务状况分析

1、资产构成分析

北方红宇报告期内资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	342.72	4.30%	175.35	2.19%	1,953.69	28.74%
应收票据	628.00	7.88%	145.00	1.81%	-	0.00%
应收账款	1,013.53	12.71%	2,661.64	33.25%	91.00	1.34%
预付款项	1,615.32	20.26%	1,097.06	13.70%	1,322.09	19.45%
其他应收款	198.89	2.50%	132.18	1.65%	11.16	0.16%
存货	2,686.95	33.71%	2,266.39	28.31%	1,892.46	27.84%
流动资产合计	6,485.41	81.36%	6,477.63	80.91%	5,270.40	77.54%
固定资产	1,346.03	16.89%	1,383.73	17.28%	1,370.52	20.16%
无形资产	2.26	0.03%	2.83	0.04%	5.65	0.08%
递延所得税资产	137.50	1.72%	141.50	1.77%	150.35	2.21%
非流动资产合计	1,485.79	18.64%	1,528.07	19.09%	1,526.52	22.46%
资产总计	7,971.20	100.00%	8,005.70	100.00%	6,796.92	100.00%

报告期内，北方红宇 2016 年第一季度末较 2015 年期末资产保持稳定，2015 年期末较 2014 年期末总资产上升 17.78%，上升的主要为应收账款、存货等流动资产。2015 年北方红宇的流动资产占比由起初的 77.54%提升至期末的 80.91%，主要原因是应收账款从 91.00 万元增长至 2,661.64 万元，占总资产的比重从 1.34%增长至 33.25%。2015 年应收账款较 2014 年增加的原因主要是 2015 年宏观经济及市场环境下滑，公司适当放宽了对客户的收款及赊销政策所致

报告期内，北方红宇主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，北方红宇的货币资金主要为银行存款。截至 2015 年 12 月 31 日，北方红宇货币资金为 175.35 万元，较 2014 年年末减少 1,778.33 万元，主要由于 2014 年

12月北方红宇公司收到北方向东公司支付的特殊品货款 1,682.13 万元,从而导致 2014 年末货币资金余额增幅较大; 2016 年 3 月 31 日货币资金比 2016 年初增加 167.36 万元,主要是由于短期借款增加所致。

②应收票据

报告期内,北方红宇的应收票据主要为商业承兑汇票。截至 2016 年 3 月 31 日、2015 年 12 月 31 日,北方红宇的银行承兑汇票和商业承兑汇票分别为 33 万元和 595 万元、40 万元和 105 万元,增加的主要原因是收到商业承兑汇票增多所致。2014 年期末无应收票据。

③应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日,北方红宇的应收账款为 2,661.64 万元,较 2014 年年末增长 2,570.64 万元,主要原因是 2015 年末交付两批货物,增加应收账款约 2,409 万元; 2016 年 3 月 31 日北方红宇应收账款为 1,013.53 万元,较 2015 年期末减少的主要原因是豫西工业集团以商业承兑汇票抵付货款 910 万元。

报告期内,北方红宇的应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款,账龄主要为 1 年以内。具体情况如下:

单位: 万元

种类	2016 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,015.22	100	1.69	0.17	1,013.53
种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,661.64	100	-	-	2,661.64
种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	91.00	100	-	-	91.00

报告期内,北方红宇持有的按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中,与兵

器工业集团、子集团之间应收款项和因解缴部队产品发生的应收款项不计提坏账，其他应收账款按账龄计提坏账，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收 账款	坏账 准备	计提比例 (%)	应收 账款	坏账 准备	计提比例 (%)	应收 账款	坏账 准备	计提比 例 (%)
1 年以内	56.40	-	-	57.29	-	-	48.23	-	-
1 至 2 年	3.38	1.69	50	-	-	-	-	-	-
合计	59.77	1.69	-	57.29	-	-	48.23	-	-

截至 2016 年 3 月 31 日，北方红字应收账款中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例(%)	已计提坏账准备
第一名	714.96	70.42	—
第二名	101.75	10.02	—
第三名	94.27	9.29	—
第四名	39.20	3.86	—
第五名	24.00	2.36	—
合计	974.17	95.95	—

④预付款项

截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的预付款项 1,097 万元，较 2014 年减少 17.02%，预付账款账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,306.49	80.88	788.23	71.85	633.28	47.9
1 至 2 年	7.27	0.45	7.27	0.66	452.66	34.24
2 至 3 年	101.22	6.27	101.22	9.23	203.57	15.4
3 年以上	200.34	12.4	200.34	18.26	32.58	2.46
合计	1,615.32	100	1,097.06	100	1,322.09	100

截至 2016 年 3 月 31 日，北方红字预付款项中前五名明细如下：

单位名称	2016 年 3 月 31 日	占预付账款总额的比例(%)

单位名称	2016 年 3 月 31 日	占预付账款总额的比例(%)
期末余额前五名预付账款汇总（万元）	1,359.49	84.16

⑤存货

报告期内，北方红字的存货主要为原材料、周转材料和自制半成品。截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的存货为 2,266 万元，较 2014 年增长了 19.76%，主要原因是与生产相对应的原材料、周转材料和自制半成品均有所增长。北方红字在 2015 年末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备，根据现有会计政策及相关规定，北方红字 2015 年对原材料、周转材料分别计提了 3.47 万元、2.02 万元跌价准备；2016 年第一季度未计提跌价准备。具体明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	629.19	55.25	573.95
周转材料	260.48	45.90	214.57
自制半成品	1,898.43	0.00	1,898.43
合计	2,788.10	101.15	2,686.95
项 目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	727.99	55.25	672.74
周转材料	258.06	45.90	212.16
自制半成品	1,381.49	0.00	1,381.49
合计	2,367.55	101.15	2,266.39
项 目	2014 年 12 月 31 日		
	金额	跌价准备	账面价值
原材料	495.11	51.78	443.34
委托加工物资	25.28	0.00	25.28
周转材料	229.36	43.89	185.48
自制半成品	1,238.37	0.00	1,238.37
合计	1,988.12	95.66	1,892.46

(2) 非流动资产

①固定资产

报告期内，北方红字的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的固定资产为 1,384 万元，较 2014 年略增 0.96%，为 2015 年新购置 234 万的机器设备所致。具体如下表所示：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	873.13	223.82	-	649.31
机器设备	1,267.98	604.34	-	663.64
运输工具	113.96	101.18	-	12.78
电子设备及其他	160.33	140.02	-	20.31
合计	2,415.40	1,069.36	-	1,346.03
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	873.13	213.49	-	659.64
机器设备	1,262.44	574.65	-	687.79
运输工具	113.96	98.63	-	15.33
电子设备及其他	157.77	136.80	-	20.97
合计	2,407.30	1,023.56	-	1,383.73
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	913.37	176.48	-	736.88
机器设备	1,028.00	449.26	-	578.74
运输工具	113.96	88.39	-	25.57
电子设备及其他	149.65	120.32	-	29.33
合计	2,204.97	834.45	-	1,370.52

②无形资产

报告期内，北方红字的无形资产主要为软件和非专有技术。截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的无形资产为 2.83 万元，较 2014 年减少 2.81 万元，是 2015 年无形资产摊销额。具体如下表所示：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	9.81	8.89	-	0.93
专利权	10.00	8.67	-	1.33
合计	19.81	17.55	-	2.26
2015 年 12 月 31 日				

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	9.81	8.81	-	1.00
专利权	10.00	8.17	-	1.83
合计	19.81	16.98	-	2.83
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	9.81	8.00	-	1.81
专利权	10.00	6.17	-	3.83
合计	19.81	14.16	-	5.65

③递延所得税资产

截止 2016 年 3 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日，北方向东递延所得税资产分别为 137.50 万元、141.50 万元、150.35 万元，逐期递减主要由于可抵扣暂时性差异逐期减少所致。

2、负债构成分析

北方红字报告期内负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,000.00	19.67%	500.00	9.87%	200.00	4.79%
应付票据	800.00	15.73%	860.00	16.98%	250.00	5.98%
应付账款	2,508.76	49.34%	2,984.50	58.91%	3,165.85	75.76%
预收款项	45.58	0.90%	21.89	0.43%	53.00	1.27%
应付职工薪酬	438.32	8.62%	256.25	5.06%	220.34	5.27%
应交税费	39.70	0.78%	69.69	1.38%	26.50	0.63%
其他应付款	252.68	4.97%	373.49	7.37%	263.15	6.30%
流动负债合计	5,085.05	100.00%	5,065.82	100.00%	4,178.85	100.00%
负债合计	5,085.05	100.00%	5,065.82	100.00%	4,178.85	100.00%

截至 2016 年 3 月 31 日北方红字负债合计 5,085.05 万元，与 2015 年 12 月 31 日的 5,065.82 万元基本稳定，2015 年期末较 2014 年期末上升 21.23%，增加 886.97 万元，主要系短期借款、应付票据分别增加 300 万元、610 万元所致。报告期内北方红字负债均为流动负债，结构稳定。流动负债主要包括应付账款、预收款项和其他应付款，符合生产型企业经营的业务特征。报告期内，北方红字主要负债情况分析如下：

① 短期借款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的短期借款余额为 500 万，系北方红字于 2015 年 8 月份向兵工财务公司借款，期限为 6 个月，保证人为豫西工业集团有限公司；截至 2016 年 3 月 31 日，北方红字的短期借款余额 1000 万元，系 2016 年 1 月、2 月份北方红字向兵工财务公司分别借款 500 万元、500 万元。

②应付票据

报告期内，北方红字的应付票据为商业承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的应付票据为 860 万元，较 2014 年年末增加 610 万元，原因主要系军方客户机构调整改革影响北方红字回款，从而进一步影响北方红字对上游供应商的付款，以票据方式进行支付增加。

③应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的应付账款为 2,984.50 万元，较 2014 年年末减少 5.73%。应付账款的账龄主要为 1 年以内，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	2,449.17	2,845.31	2,673.27
1-2 年	39.20	82.67	427.27
2-3 年	9.03	37.16	62.60
3 年以上	11.36	19.36	2.72
合计	2,508.76	2,984.50	3,165.85

④预收款项

截至 2015 年 12 月 31 日，北方红字的预收账款为 21.89 万元，较 2014 年降低 31.12 万元，2016 年 3 月 31 日、2015 年期末预收账款账龄均为 1 年以内。

⑤应付职工薪酬

截至 2016 年 3 月 31 日，北方红字应付职工薪酬为 438.32 万元，较 2015 年末增加 182.07 万元，应付职工薪酬增加的原因主要是包括工会经费和职工教育经费在内的短期薪酬增加所致。

3、偿债能力分析

北方红宇报告期内偿债能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率	1.28	1.28	1.26
速动比率	0.75	0.83	0.81
资产负债率	63.79%	63.28%	61.48%
息税折旧摊销前利润（万元）	-43.13	475.87	402.73
利息保障倍数	-	22.42	4.81

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

截至 2015 年 12 月 31 日，北方红宇流动比率为 1.28，速动比率为 0.83，两者较 2014 年年末基本持平；北方红宇资产负债率为 63.28%，较 2014 年 12 月 31 日略有上升。

由于军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，北方红宇 2016 年一季度产品生产量、交付量较少，使得营业利润、利润总额和息税折旧摊销前利润均为负值。

4、资产运营效率

北方红宇报告期内资产运营能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
应收账款周转率	0.32	5.63	99.28
存货周转率	0.15	2.87	2.42
总资产周转率	0.07	1.05	1.02

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值

总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均值

2014 年、2015 年度北方红宇存货周转率、总资产周转率指标基本保持稳定；2015

年较 2014 年应收账款周转率下降的主要原因是 2015 年末应收账款大幅增长所致。由于军工业务周期性使得收入确认集中于下半年，北方红宇第一季度收入确认少，导致 2016 年第一季度应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均较低。

（四）红宇专汽财务状况分析

1、资产构成分析

红宇专汽最近两年一期资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/13		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,404.94	6.75%	2,440.14	11.16%	4,667.77	27.29%
应收票据	50.17	0.24%	257.80	1.18%	142.30	0.83%
应收账款	3,094.38	14.86%	1,711.33	7.83%	1,039.83	6.08%
预付款项	5,621.72	26.99%	5,751.42	26.32%	3,770.66	22.05%
其他应收款	263.05	1.26%	435.01	1.99%	515.23	3.01%
存货	3,174.95	15.25%	3,835.42	17.55%	2,478.02	14.49%
其他流动资产	330.52	1.59%	396.10	1.81%	81.04	0.47%
流动资产合计	13,939.73	66.94%	14,827.23	67.84%	12,694.85	74.23%
固定资产	3,711.24	17.82%	3,845.59	17.60%	4,337.31	25.36%
在建工程	1,844.11	8.86%	1,844.11	8.44%	27.26	0.16%
无形资产	1,322.04	6.35%	1,330.19	6.09%	4.10	0.02%
长期待摊费用	-	-	-	-	16.10	0.09%
递延所得税资产	8.18	0.04%	8.49	0.04%	22.96	0.13%
非流动资产合计	6,885.57	33.06%	7,028.38	32.16%	4,407.73	25.77%
资产总计	20,825.30	100.00%	21,855.61	100.00%	17,102.58	100.00%

红宇专汽 2015 年较 2014 年总资产余额增长 27.79%，主要为存货和预付款项增加。2016 年 3 月末总资产较 2015 年年末基本保持稳定。报告期内红宇专汽的资产结构较为稳定，流动资产占总资产的比重在 70%左右，流动资产主要包括存货、货币资金、应收账款和预付款项，符合生产型企业经营的业务特征。报告期内，红宇专汽主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，红宇专汽的货币资金主要为银行存款和银行承兑汇票保证金。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽货币资金为 2,440.14 万元，较 2014 年年末下滑 47.72%，主要为工程款支出和银行承兑汇票到期所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的货币资金为 1,404.94 万元，较 2015 年年末下降了 42.42%，主要系支付货款、工程款及银行承兑汇票到期所致。

②应收票据

报告期内，红宇专汽的应收票据全部为银行承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的应收票据为 257.80 万元，较 2014 年年末增长 81.17%。主要因为 2015 年宏观经济及市场环境下滑，公司为保持并开拓销售适当放宽了对客户的收款政策。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽应收票据为 50.17 万元，较 2015 年末下降了 80.54%，主要系票据到期及新开票据减少所致。

③应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的应收账款为 1,711.33 万元，较 2014 年年末上升 64.58%，截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的应收账款为 3,094.38 万元，较 2015 年年末增加 80.82%，主要系因为 2015 年宏观经济及市场环境下滑，专用车市场集中度低且竞争日趋激烈，公司为保持并开拓销售适当放宽了对客户的收款及赊销政策。

报告期内，红宇专汽的应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，具体情况如下：

单位：万元

种类	2016 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,104.43	1.00%	10.05	0.00%	3,094.38
合计	3,104.43	1.00%	10.05	0.00%	3,094.38
种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,724.23	1.00%	12.90	0.01%	1,711.33

种类	2016 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
合计	1,724.23	1.00%	12.90	0.01%	1,711.33
种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,049.15	1.00%	9.32	0.01%	1,039.83
合计	1,049.15	1.00%	9.32	0.01%	1,039.83

红宇专汽的账龄主要为 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	3,084.33	-	-	1,698.43	-	-	,030.51	-	-
1 至 2 年	20.11	10.05	50	25.80	12.90	50	18.64	9.32	50.00
合计	3,104.43	10.05	-	1,724.23	12.90	-	1,049.15	9.32	-

截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽应收账款中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例(%)	已计提坏账准备
辉县市安达汽车运输有限公司	299.94	9.66	-
武汉市小田冷链物流有限公司	293.25	9.45	-
河南富泓土石方工程有限公司	137.94	4.44	-
郑州市航空港区好特建材有限公司	136.36	4.39	-
广州长运全程物流有限公司	118.62	3.82	-
合计	986.11	31.76	-

④预付款项

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的预付款项为 5,751.42 万元，较 2014 年上升 52.53%，主要系 1 年以内的预付款项增加所致。公司近年来积极拓展业务，订单量提升导致公司预付的底盘及零部件等金额也有所上升。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的预付款项为 5,621.72 万元，较 2015 年年末基本持平。预付账款账龄主要为 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	5,419.23	96.4	5,548.38	96.47	3,708.70	98.36
1 至 2 年	181.35	3.22	182.90	3.18	50.46	1.34
2 至 3 年	21.15	0.38	20.14	0.35	11.50	0.3
3 年以上	-		-		-	
合计	5,621.72	100	5,751.42	100	3,770.66	100

截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽预付款项中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例(%)
河南新飞专用汽车有限责任公司	1,000.00	17.79
河南时代天成汽车销售有限公司	725.00	12.9
河南瑞星通贸易有限公司	680.80	12.11
湖北吉星照贸易有限公司	327.90	5.83
河南江铃汽车销售有限公司	322.02	5.73
合计	3,055.72	54.36

⑤存货

报告期内，红宇专汽的存货主要为在产品和库存商品。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的存货为 3,835.42 万元，较 2014 年增长了 54.78%，主要系在产品和库存商品的增长。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的存货为 3,174.95 万元。红宇专汽未对其存货计提跌价准备。

(2) 非流动资产

①固定资产

报告期内，红宇专汽的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的固定资产为 3,845.59 万元，较 2014 年下降了 11.34%。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的固定资产为 3,711.24 万元，较 2015 年末基本持平。红宇专汽未对其固定资产计提减值准备。具体情况如下：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,226.92	1,636.14	-	2,590.78
机器设备	2,694.55	1,620.77	-	1,073.78
运输设备	147.28	119.23	-	28.05
电子设备及其他	152.56	133.93	-	18.63
合计	7,221.31	3,510.07	-	3,711.24
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,226.92	1,575.05	-	2,651.88
机器设备	2,694.55	1,553.89	-	1,140.65
运输设备	147.28	115.44	-	31.84
电子设备及其他	152.56	131.35	-	21.22
合计	7,221.31	3,375.72	-	3,845.59
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,224.00	1,334.41	-	2,889.59
机器设备	2,975.25	1,604.00	-	1,371.25
运输设备	147.28	96.50	-	50.78
电子设备及其他	176.48	150.79	-	25.69
合计	7,523.01	3,185.70	-	4,337.31

②在建工程

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的在建工程为 1,844.11 万元，较 2014 年大幅增长，主要系新罐式车建设项目投入建设施工所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的在建工程为 1,844.11 万元。

③无形资产

报告期内，红宇专汽的无形资产主要为土地使用权。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的无形资产为 1,330.19 万元，较 2014 大幅增长，主要系土地划拨转出让缴纳出让金所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的无形资产为 1,322.04，较 2015 年年末基本持平。红宇专汽未对其无形资产计提减值准备。具体情况如下：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,309.93	10.92	-	1,299.02
软件	27.34	7.21	-	20.14
专利权	6.19	3.30	-	2.89
合计	1,343.46	21.42	-	1,322.04
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,309.93	4.37	-	1,305.57
软件	27.34	5.95	-	21.39
专利权	6.19	2.95	-	3.24
合计	1,343.46	13.27	-	1,330.19
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	-	-	-	-
软件	1.70	1.64	-	0.06
专利权	5.75	1.71	-	4.04
合计	7.45	3.35	-	4.10

2、负债构成分析

红宇专汽最近两年一期负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,800.00	16.15%	1,500.00	12.18%	-	0.00%
应付票据	340.00	3.05%	1,132.00	9.19%	1,747.65	21.16%
应付账款	3,240.94	29.07%	3,788.41	30.76%	3,085.23	37.36%
预收款项	3,928.87	35.25%	4,171.14	33.87%	2,359.64	28.57%
应付职工薪酬	593.44	5.32%	310.23	2.52%	263.80	3.19%
应交税费	24.92	0.22%	27.67	0.22%	48.91	0.59%
其他应付款	1,218.98	10.94%	1,384.89	11.25%	576.54	6.98%
应付股利					176.49	2.14%
流动负债合计	11,147.15	100.00%	12,314.35	100.00%	8,258.26	100.00%
负债合计	11,147.15	100.00%	12,314.35	100.00%	8,258.26	100.00%

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽负债合计 12,314.35 万元，较 2014 年上升 49.12%，主要系短期借款、预收账款和其他应付款的增长。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽负债合计 11,147.15 万元。报告期内红宇专汽的负债皆为流动负债，结构较为稳定。流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付票据和其他应付款，符合生产型企业经营的业务特征。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的预收款项为 3,928.87 万元，占比 35.25%；应付账款 3,240.94 万元，占负债总额的 29.07%；短期借款 1,800 万元，占比 16.15%。报告期内，红宇专汽主要负债情况分析如下：

（1）流动负债

①短期借款

报告期内，红宇专汽的短期借款均为保证借款。2015 年 11 月红宇专汽向中信银行股份有限公司南阳支行借款 1,500 万元，保证人为豫西工业集团，主要为缴纳土地出让金。2016 年 2 月份向中信银行股份有限公司南阳支行借款 300.00 万元，保证人为豫西工业集团。

②应付票据

报告期内，红宇专汽的应付票据全部为银行承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的应付票据为 1,132.00 万元，较 2014 年年末下降 35.33%，主要由于以前票据到期所致。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的应付票据为 340.00 万元，较 2015 年年末下降 60.96%，主要系票据到期支付所致。

③应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的应付账款为 3,788.41 万元，较 2014 年年末增长 22.79%。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽应付账款为 3,240.94 万元，较 2015 年年末下降 14.45%。应付账款的账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	1,530.53	2,399.09	1,500.77
1-2 年	705.89	124.15	471.12
2-3 年	121.88	151.82	-
3 年以上	882.64	1,113.35	1,113.35
合计	3,240.94	3,788.41	3,085.23

④预收款项

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的预收账款为 4,171.14 万元，较 2014 年增长 76.77%。主要因为专用汽车需办理特殊牌照，部分产品尚未交付。此外由于专用车多品种、小批量、客户众多且单个客户购买非经常性的特点，不同年度间时有偶发的大买单，因此公司的经营销售也存在一定的波动。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的预收款项为 3,928.87 万元，较 2015 年年末下降了 5.81%。预付账款账龄主要为 1 年以内。应付账款的账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	3,384.28	3,760.58	2,196.34
1-2 年	425.63	312.19	89.67
2-3 年	69.81	49.46	14.24
3 年以上	49.15	48.91	59.39
合计	3,928.87	4,171.14	2,359.64

⑤其他应付款

报告期内，红宇专汽的其他应付款主要为往来款。截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽的其他应付款为 1,384.89 万元，较 2014 年增长了 140.21%。截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽的其他应付款为 1,218.98，较 2015 年年末下降了 11.98%。

3、偿债能力分析

红宇专汽最近两年一期偿债能力相关指标如下：

项目	2016.12.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
流动比率	1.25	1.20	1.54
速动比率	0.97	0.89	1.24
资产负债率	53.53%	56.34%	48.29%
息税折旧摊销前利润（万元）	270.65	1,448.87	1,396.21
利息保障倍数	6.31	16.03	12.23

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽流动比率为 1.20，较 2014 年年末有所下降，主要原因为流动资产略有上升的情形下，流动负债项下短期借款和其他应付款增长较快所致。速动比率为 0.89，较 2014 年年末有所下降，主要原因为流动负债项下短期借款和其他应付款增长较快所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，红宇专汽资产负债率为 56.34%，较 2014 年 12 月 31 日略有上升，主要系流动负债增长较快所致。

4、资产运营效率

红宇专汽最近两年一期资产运营能力相关指标如下：

项目	2016.12.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
应收账款周转率	4.38	54.21	80.99
存货周转率	2.75	15.92	16.46
总资产周转率	0.49	2.58	2.84

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值

总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均值

报告期内，红宇专汽存货周转率、总资产周转率等指标基本保持稳定；应收账款周转率 2015 年较 2014 年下降较大，主要因为过去两年公司应收账款持续上升所致。

（五）北方滨海财务状况分析

1、资产构成分析

北方滨海最近两年一期模拟资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	842.72	1.21%	2,837.83	4.06%	1,515.61	2.22%
应收票据	1,068.52	1.54%	2,212.26	3.16%	1,642.88	2.40%

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款	5,249.06	7.55%	3,407.75	4.87%	4,031.98	5.89%
预付款项	1,542.56	2.22%	3,292.89	4.71%	4,823.40	7.05%
其他应收款	783.59	1.13%	467.64	0.67%	1,287.25	1.88%
存货	11,176.65	16.08%	9,171.12	13.12%	9,312.43	13.61%
其他流动资产	5,050.34	7.26%	4,036.40	5.77%	106.30	0.16%
流动资产合计	25,713.45	36.99%	25,425.89	36.37%	22,719.84	33.21%
固定资产	31,903.95	45.89%	29,163.29	41.72%	27,976.81	40.89%
在建工程	41.20	0.06%	3,586.47	5.13%	5,721.50	8.36%
无形资产	11,680.97	16.80%	11,611.73	16.61%	11,893.08	17.38%
递延所得税资产	182.35	0.26%	119.79	0.17%	108.95	0.16%
非流动资产合计	43,808.48	63.01%	44,481.28	63.63%	45,700.34	66.79%
资产总计	69,521.92	100.00%	69,907.17	100.00%	68,420.18	100.00%

报告期内，北方滨海总资产规模保持稳定。报告期内，北方滨海资产结构较为稳定，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 3 月 31 日，其流动资产占总资产比重分别约为 33.21%、36.37%及 36.99%，总体保持稳定。报告期内，北方滨海资产主要包括固定资产、存货、无形资产，符合从事制造业的生产型企业的业务特征。报告期内，北方滨海主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海货币资金为 2,837.83 万元，较 2014 年 12 月 31 日增长 87.24%，主要系 2015 年度经营累积所得导致货币资金大幅上升；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海货币资金为 842.72 万元，较 2015 年 12 月 31 日下降 70.30%，主要原因为 2015 年末结存的货币资金，2016 年一季度用于购买理财产品及投入生产经营，使货币资金减少。

②应收票据

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海应收票据为 2,212.26 万元，较 2014 年 12 月 31 日上升 34.66%，主要原因为 2015 年度在北方滨海加大货款回收力度、客户普遍资金周转紧张的情形下，客户更多地采用票据方式进行结算；截至 2016 年 3 月 31 日，

北方滨海应收票据为 1,068.52 万元，较 2015 年 12 月 31 日下降 51.70%，主要原因为北方滨海 2016 年一季度收回 2015 年末的部分应收票据。报告期内，北方滨海应收票据明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	365.03	1,508.76	1,642.88
商业承兑汇票	703.50	703.50	-
合计	1,068.52	2,212.26	1,642.88

③应收账款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海应收账款为 3,407.75 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 15.48%，主要原因为 2015 年度北方滨海加大了货款回收力度；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海应收账款为 5,249.06 万元，较 2015 年 12 月 31 日上升 54.03%，主要原因为北方滨海 2016 年一季度民品发货量较大导致应收账款增加。截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海应收账款前 5 名情况如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
第一名	1,992.84	36.64	-
第二名	772.12	14.20	-
第三名	435.09	8.00	-
第四名	293.50	5.40	-
第五名	271.99	5.00	-
合计	3,765.55	69.24	-

报告期内，北方滨海应收账款计提坏账准备具体情况如下：

单位：万元

种类	2016 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	5,432.36	99.88	183.30	3.37	5,249.06
组合 1：关联方组合	997.63	18.34	-	-	997.63
组合 2：解缴部队组合	40.00	0.74	-	-	40.00

组合 3: 账龄分析法组合	4,394.73	80.8	183.30	4.17	4,211.44
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6.42	0.12	6.42	100	-
合计	5,438.78	100	189.72	3.49	5,249.06
种类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,641.48	99.82	233.73	6.42	3,407.75
组合 1: 关联方组合	782.43	21.45	-	-	782.43
组合 2: 解缴部队组合	160.85	4.41	-	-	160.85
组合 3: 账龄分析法组合	2,698.20	73.97	233.73	8.66	2,464.47
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6.42	0.18	6.42	100	-
合计	3,647.90	100	240.15	6.58	3,407.75
种类	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,247.54	100	215.56	5.07	4,031.98
组合 1: 关联方组合	582.84	13.72	-	-	582.84
组合 2: 解缴部队组合	693.52	16.33	-	-	693.52
组合 3: 账龄分析法组合	2,971.17	69.95	215.56	7.04	2,762.03
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	4,247.54	100	215.56	5.07	4,031.98

报告期内，北方滨海按账龄分析法计提坏账的应收账款的账龄及坏账计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,194.84	-	-	2,397.43	-	-	2,653.69	-	-
1 至 2 年	33.19	16.59	50%	134.06	67.03	50%	203.85	101.93	50%

账龄	2016年3月31日			2015年12月31日			2014年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
2至3年	71.61	71.61	100%	71.61	71.61	100%	113.63	113.63	100%
3至4年	95.09	95.09	100%	95.09	95.09	100%	-	-	-
合计	4,394.73	183.30	-	2,698.20	233.73	-	2,971.17	215.56	-

④预付账款

截至2015年12月31日，北方滨海预付款项为3,292.89万元，较2014年12月31日下降31.73%，主要原因为：北方滨海预付账款主要系军品业务向供应商采购配套件形成，2015年北方滨海军品业务量较2014年有所下降，故预付账款随之有所下降；截至2016年3月31日，北方滨海预付款项为1,542.56万元，较2015年12月31日下降53.15%，主要原因为北方滨海2016年一季度部分军品配套件到货，冲减部分预付账款。截至2016年3月31日，北方滨海预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	2016年3月31日	占预付账款总额的比例(%)	账龄
第一名	238.90	15.49	1年以内
第二名	200.42	12.99	1年以内
第三名	169.42	10.98	1年以内
第四名	100.00	6.48	1年以内
第五名	90.00	5.83	1年以内
合计	798.74	51.78	

报告期内，北方滨海预付账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,542.56	100%	3,292.89	100%	4,823.40	100%
合计	1,542.56	100%	3,292.89	100%	4,823.40	100%

⑤存货

截至2015年12月31日，北方滨海存货为9,171.12万元，较2014年12月31日下降1.52%，基本保持稳定；截至2016年3月31日，北方滨海存货为11,176.65万元，较2015年12月31日上升21.87%，主要原因为2016年一季度民品生产投入

导致存货有所增加。报告期内，北方滨海存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日			2015年12月31日			2014年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,280.19	44.89	5,235.30	3,394.03	44.89	3,349.14	4,556.17	53.36	4,502.81
在产品	5,986.14	44.79	5,941.34	5,866.77	44.79	5,821.98	4,809.62	-	4,809.62
合计	11,266.33	89.68	11,176.65	9,260.80	89.68	9,171.12	9,365.79	53.36	9,312.43

⑤其他流动资产

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海其他流动资产为 4,036.40 万元，较 2014 年 12 月 31 日增长 3,697.35%，主要原因为 2015 年北方滨海购买 4,000 万元委托理财产品；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海其他流动资产为 5,050.34 万元，较 2015 年 12 月 31 日相比保持稳定。

（2）非流动资产

①固定资产

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海固定资产为 29,163.29 万元，较 2014 年 12 月 31 日增加 4.24%，基本保持稳定；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海固定资产为 31,903.95 万元，较 2015 年 12 月 31 日上升 9.40%，主要原因为部分在建工程转为固定资产。

报告期内，北方滨海固定资产明细如下表所示：

单位：万元

2016年3月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,892.53	9,655.66	-	12,236.87
机器设备	27,986.19	11,885.23	5.96	16,095.00
运输设备	1,031.62	416.02	-	615.60
电子设备及其他	5,135.22	2,178.36	0.37	2,956.49
合计	56,045.56	24,135.27	6.33	31,903.95
2015年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,438.38	9,485.25	-	11,953.13

机器设备	25,353.80	11,466.17	5.96	13,881.68
运输设备	1,031.62	392.31	-	639.31
电子设备及其他	4,769.18	2,079.63	0.37	2,689.18
合计	52,592.97	23,423.35	6.33	29,163.29
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,438.38	8,800.25	-	12,638.12
机器设备	22,001.59	9,667.71	7.93	12,325.95
运输设备	838.44	330.98	-	507.46
电子设备及其他	4,417.78	1,912.12	0.37	2,505.29
合计	48,696.19	20,711.07	8.30	27,976.81

②在建工程

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海在建工程为 3,586.47 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 37.32%，主要原因系部分在建工程于 2015 年达到转固条件后转固；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海在建工程为 41.20 万元，较 2015 年 12 月 31 日下降 98.85%，主要原因为部分在建工程达到转固条件后转为固定资产。

③无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海无形资产为 11,611.73 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 2.37%，基本保持稳定；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海无形资产为 11,680.97 万元，较 2015 年 12 月 31 日保持稳定。

报告期内，北方滨海无形资产账面价值明细如下表所示：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	13,685.42	2,258.09	-	11,427.33
软件	468.76	215.11	-	253.65
合计	14,154.18	2,473.21	-	11,680.97
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	13,685.42	2,189.67	-	11,495.75

软件	311.96	195.98	-	115.98
合计	13,997.38	2,385.65	-	11,611.73
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	13,685.42	1,915.96	-	11,769.46
软件	274.05	150.43	-	123.62
合计	13,959.47	2,066.39	-	11,893.08

2、负债构成分析

北方滨海最近两年一期模拟负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/3/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	1,527.94	8.61%	1,527.94	8.09%	3,466.79	16.08%
应付账款	4,467.51	25.16%	3,549.75	18.80%	3,843.54	17.83%
预收款项	791.01	4.46%	5,012.02	26.54%	4,889.92	22.68%
应付职工薪酬	1,055.56	5.95%	1,028.90	5.45%	829.51	3.85%
应交税费	445.93	2.51%	396.82	2.10%	175.11	0.81%
应付股利	-	-	-	-	168.30	0.78%
其他应付款	4,401.55	24.79%	2,069.06	10.96%	2,830.56	13.13%
流动负债合计	12,689.49	71.48%	13,584.49	71.95%	16,203.72	75.16%
专项应付款	5,063.85	28.52%	5,297.27	28.05%	5,356.04	24.84%
非流动负债合计	5,063.85	28.52%	5,297.27	28.05%	5,356.04	24.84%
负债合计	17,753.35	100.00%	18,881.75	100.00%	21,559.76	100.00%

报告期内，北方滨海总负债规模基本保持稳定，2015 年 12 月 31 日负债总额较 2014 年 12 月 31 日下降 12.42%；2016 年 3 月 31 日总负债较 2015 年 12 月 31 日下降 5.98%。报告期内，北方滨海负债结构保持稳定，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 3 月 31 日流动负债占总负债比重分别为 75.16%、71.95%及 71.48%，总体保持稳定。报告期内，北方滨海负债主要包括应付票据、应付账款、预收账款、其他应付款及专项应付款。报告期内，北方滨海主要负债情况分析如下：

（1）流动负债

①应付票据

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海应付票据为 1,527.94 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 55.93%，主要原因为 2015 年北方滨海减少了通过票据方式与供应商进行结算；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海应付票据为 1,527.94 万元，较 2015 年 12 月 31 日保持不变。

报告期内，北方滨海应付票据明细如下表所示：

单位：万元

种 类	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	1,527.94	1,527.94	3,466.79
合 计	1,527.94	1,527.94	3,466.79

②应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海应付账款为 3,549.75 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 7.64%，在略有下降的同时基本保持稳定；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海应付账款为 4,467.51 万元，较 2015 年 12 月 31 日上升 25.85%，主要原因为 2016 年一季度购入部分军品生产所需配套件，导致应付账款增加。

报告期内，北方滨海应付账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	3,788.40	2,798.02	3,094.15
1-2 年	353.89	360.82	446.45
2-3 年	108.48	127.71	302.93
3 年以上	216.74	263.20	-
合 计	4,467.51	3,549.75	3,843.54

③预收账款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海预收账款为 5,012.02 万元，较 2014 年 12 月 31 日增长 2.50%，基本保持稳定；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海预收账款为 791.01 万元，较 2015 年 12 月 31 日下降 84.22%，主要原因为 2016 年一季度部分军品销售确认收入，导致预收账款减少。

报告期内，北方滨海预收账款账龄情况如下表所示：

项 目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	783.88	5,004.90	4,888.16
1-2 年	7.12	7.12	-
2-3 年	-	-	1.69
3 年以上	-	-	0.07
合 计	791.01	5,012.02	4,889.92

④应付职工薪酬

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海应付职工薪酬为 1,028.90 万元，较 2014 年 12 月 31 日增长 24.04%，主要原因为 2015 年北方滨海职工薪酬较上一年度有所上调；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海应付职工薪酬为 1,055.56 万元，较 2015 年 12 月 31 日上升 2.59%，基本保持稳定。

⑤其他应付款

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海其他应付款为 2,069.06 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 26.90%，主要原因为 2015 年支付部分往来款；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海其他应付款为 4,401.55 万元，较 2015 年 12 月 31 日上升 112.73%，主要原因为 2016 年一季度北方滨海新增对山东工业集团其他应付款。

（2）非流动负债

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海专项应付款为 5,297.27 万元，较 2014 年 12 月 31 日下降 1.10%，基本保持稳定；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海专项应付款为 5,063.85 万元，较 2015 年 12 月 31 日下降 4.41%，基本保持稳定。北方滨海专项应付款全部为军品项目建设和研发的国拨资金。

3、偿债能力分析

北方滨海最近两年一期偿债能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
流动比率	2.03	1.87	1.40
速动比率	1.15	1.20	0.83
资产负债率	25.54%	27.01%	31.51%
息税折旧摊销前利润（万元）	1,633.97	7,766.85	7,467.49

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
利息保障倍数	-	-	-

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海流动比率为 1.87，较 2014 年 12 月 31 日显著上升，主要原因为：1、2015 年 12 月 31 日，北方滨海流动资产为 25,425.89 万元，较 2014 年 12 月 31 日流动资产 22,719.84 万元有所上升；2、2015 年 12 月 31 日，北方滨海流动负债为 13,584.49 万元，较 2014 年 12 月 31 日流动负债 16,203.72 有所下降；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海流动比率为 2.03，较 2015 年 12 月 31 日基本保持稳定。

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海速动比率为 1.20，较 2014 年 12 月 31 日显著上升，主要原因为：在存货基本保持不变的情况下，2015 年末北方滨海流动资产较上年末有所增加、流动负债较上年末有所减小；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海速动比率为 1.15，较 2015 年 12 月 31 日基本保持稳定。

截至 2015 年 12 月 31 日，北方滨海资产负债率为 27.01%，较 2014 年 12 月 31 日略有下降，主要原因为总资产基本保持稳定的情况下总负债略有下降；截至 2016 年 3 月 31 日，北方滨海资产负债率为 25.54%，较 2015 年 12 月 31 日基本保持稳定。

4、资产运营效率

北方滨海最近两年一期资产运营能力相关指标如下：

项目	2016.3.31/ 2016 年 1-3 月	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
应收账款周转率	2.39	14.37	16.45
存货周转率	0.71	4.36	4.82
总资产周转率	0.15	0.78	0.82

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值

总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均值

2014 年、2015 年，北方滨海应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率等指标基本保持稳定。

（六）江机特种财务状况分析

1、资产构成分析

江机特种最近两年一期模拟资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,685.47	4.28%	15,430.65	15.73%	20,991.17	23.36%
应收票据	13,960.37	12.75%	15,456.55	15.76%	3,345.88	3.72%
应收账款	30,146.29	27.54%	22,898.20	23.34%	14,578.40	16.22%
预付款项	4,122.66	3.77%	4,597.10	4.69%	4,915.82	5.47%
其他应收款	807.22	0.74%	569.01	0.58%	3,819.00	4.25%
存货	15,174.09	13.86%	11,809.99	12.04%	11,459.57	12.75%
其他流动资产	4.84	0.00%	—	—	—	—
流动资产合计	68,900.94	62.94%	70,761.50	72.13%	59,109.86	65.78%
投资性房地产	310.45	0.28%	313.71	0.32%	486.64	0.54%
固定资产	25,906.73	23.66%	26,812.88	27.33%	29,961.67	33.34%
在建工程	—	0.00%	48.57	0.05%	48.57	0.05%
无形资产	14,272.18	13.04%	136.34	0.14%	184.62	0.21%
递延所得税资产	84.41	0.08%	27.52	0.03%	76.27	0.08%
非流动资产合计	40,573.77	37.06%	27,339.02	27.87%	30,757.77	34.23%
资产总计	109,474.71	100.00%	98,100.51	100.00%	89,867.63	100.00%

江机特种 2015 年较 2014 年总资产增加 9.16%，主要为应收账款和应收票据增加。2016 年一季度总资产较 2015 年增加 11.59%，主要是由于土地作价出资入股完成后无形资产的增加所致。报告期内江机特种的资产结构较为稳定资产主要包括应收账款、应收票据、货币资金、存货、预付款项，基本符合生产型企业经营的业务特征。报告期内，江机特种主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，江机特种的货币资金全部为银行存款，主要系江机特种推行去现金化，现金运用较少。2015年12月31日，江机特种货币资金为15,430.65万元，较2014年年末下滑26.49%，主要由于2015年应收账款回款期变长，导致公司回款变低，货币资金减少。截止2016年3月31日，江机特种货币资金较2015年末下降了69.64%，主要是因为江机特种偿还应付账款和应付票据所致。

②应收票据

报告期内，江机特种的应收票据主要为商业承兑汇票和银行承兑汇票。截至2015年12月31日，江机特种的应收票据为15,456.55万元，较2014年年末增长361.96%，主要由于客户用票据支付增加，导致期末公司应收票据余额变大。截止2016年3月31日江机特种应收票据余额减少主要是部分商业承兑汇票兑付所致。

③应收账款

截止2016年3月31日，江机特种的应收账款为30,146.29万元。2015年12月31日，江机特种的应收账款为22,898.20万元，较2014年年末增加了57.07%。江机特种的应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，具体情况如下：

种类	2016年3月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	30,469.80	100	323.51	1.06	30,146.29
合计	30,469.80	100	323.51	1.06	30,146.29
种类	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	22,898.20	100	—	—	22,898.20
合计	22,898.20	100	—	—	22,898.20
种类	2014年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值

	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	14,862.30	100	283.90	1.91	14,578.40
合计	14,862.30	100	283.90	1.91	14,578.40

报告期内，江机特种持有的按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中，与兵器工业集团、子集团之间应收款项和因解缴部队产品发生的应收款项不计提坏账，其他应收账款按账龄计提坏账，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	16,759.50	—	—	16,457.83	—	—	11,678.18	—	—
1 至 2 年	647.01	323.51	50	—	—	—	390.47	195.24	50
2 至 3 年	—	—	—	—	—	—	88.66	88.66	100
合计	17,406.51	323.51	—	16,457.83	—	—	12,157.31	283.90	—

截至 2016 年 3 月 31 日，江机特种应收账款中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	比例(%)	已计提坏账准备
第一名	10,535.15	34.58	—
第二名	5,687.00	18.66	—
第三名	3,775.10	12.39	—
第四名	1,863.00	6.11	—
第五名	969.60	3.18	36.85
合计	22,829.85	74.92	36.85

④预付款项

报告期内江机特种的预付款项逐年下降。截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种预付账款为 4,122.66 万元，账龄主要为 1 年以内的预付款项占 88.10%，1 年至 2 年账龄的预付款项占比为 10.34%。具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	3,632.27	88.10	4,047.83	88.05	3,971.79	80.80
1 至 2 年	426.10	10.34	430.88	9.37	649.80	13.22
2 至 3 年	51.85	1.26	115.85	2.52	292.29	5.95
3 年以上	12.45	0.30	2.55	0.06	1.95	0.03
合计	4,122.66	100.00	4,597.10	100.00	4,915.82	100.00

截至 2016 年 3 月 31 日，江机特种预付款项中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 3 月 31 日	占预付账款总额的比例 (%)
第一名	900.00	21.83
第二名	601.00	14.58
第三名	450.00	10.92
第四名	435.98	10.58
第五名	294.53	7.14
合计	2,681.51	65.05

江机特种截至 2016 年 3 月 31 日预付款前四名未结算原因均为军品产品未定价，暂时无法结算，第五名预付款未结算原因是暂未到货。账龄均在 1 年以内。

⑤其他应收款

截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种其他应收款中前五名具体情况如下所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	2016 年 3 月 31 日	账龄	占比 (%)	坏账准备 期末余额
吉林市江机物业有限公司	往来款	155.31	1 年以内； 1-2 年	16.09	—
中国万宝工程公司	往来款	126.83	2-3 年；3-4 年；4-5 年	13.14	—
中国新时代科技有限公司	往来款	91.72	1-2 年	9.50	45.86
吉林市永合兴木业有限公司	往来款	73.00	1 年以内	7.56	—
大连诺派克管件制造有限公司	往来款	60.00	5 年以上	6.22	60.00
合计	—	506.86	—	52.51	105.86

其中吉林市江机物业有限公司与中国万宝工程公司为公司关联方，往来款主要为该公司代收的物业往来款及办公场所维修费。应收中国万宝工程公司其他应收款主要为工程保证金往来款。

⑥存货

报告期内，江机特种的存货主要为原材料和在产品。截至 2016 年 3 月 31 日，江机特种的存货余额为 15,174.09 万元，较期初增长了 28.49%，主要系由于军工产品采购周期长，一季度对既定生产任务进行了材料备产；同时由于军工生产周期较长，首道车间为确保生产任务，提前组织加工出产，造成了在产品的增长。报告期内，江机特种于 2015 年末对原材料计提了 50.25 万元跌价准备，主要系依据目前的生产工艺，部分原材料使用频率较低且未来继续使用的概率较低，故此对其计提跌价准备。具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,160.90	50.25	3,110.65
在产品	11,981.23	0	11,981.23
周转材料	82.21	0	82.21
合计	15,224.34	50.25	15,174.09
项目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,766.65	50.25	1,716.40
在产品	9,965.29	—	9,965.29
周转材料	128.30	—	128.30
合计	11,860.24	50.25	11,809.99
项目	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,980.79	—	1,980.79
在产品	9,425.60	—	9,425.60
周转材料	53.18	—	53.18
合计	11,459.57	—	11,459.57

(2) 非流动资产

①投资性房地产

报告期内，江机特种投资性房产主要是用于出租的房屋。2015 年 12 月 31 日，江机特种投资性房地产账面价值 313.7 万，比上年同期减少了 35.54%，主要原因是期转

出了一部分投资性房地产导致原值和净值减少。截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种投资性房地产账面价值为 310.45 万元，与期初基本保持一致。

②固定资产

报告期内，江机特种的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备以及电子设备。截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种的固定资产为 26,812.88 万元，较 2014 年下降了 10.51%。

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	19,623.79	7,428.51	—	12,195.28
机器设备	23,347.87	15,113.97	30.90	8,203.00
运输设备	443.82	282.02	—	161.80
电子设备及其他	17,160.79	11,814.14	—	5,346.65
合计	60,576.27	34,638.64	30.90	25,906.73
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	19,663.07	7,298.62	—	12,364.44
机器设备	23,346.80	14,762.92	30.90	8,552.98
运输设备	660.27	503.67	—	156.61
电子设备及其他	17,150.70	11,411.85	—	5,738.85
合计	60,820.83	33,977.05	30.90	26,812.88
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,232.95	7,970.80	—	13,262.14
机器设备	24,425.26	14,937.78	33.90	9,453.58
运输设备	765.43	520.47	—	244.96
电子设备及其他	17,211.61	10,210.62	—	7,000.99
合计	63,635.25	33,639.67	33.90	29,961.67

③在建工程

报告期内江机特种的在建工程主要为某生产线项目。2015 年 12 月 31 日该项目账面余额为 48.57 万元，截止 2016 年 3 月 31 日，该项目工程进度为 100%，已完工。

④无形资产

江机特种的无形资产主要为土地使用权与软件。截至 2016 年 3 月 31 日，江机特种的无形资产账面价值为 14,272.18 万元，较 2014 年增加 10,367.91%，主要是土地作价出资入股完成后，土地使用权计入无形资产。具体如下表所示：

2016 年 3 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	14,173.58	23.62	—	14,149.96
软件	502.86	380.63	—	122.22
合计	14,676.44	404.26	—	14,272.18
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	502.86	366.52	—	136.34
合计	502.86	366.52	—	136.34
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	478.06	293.44	—	184.62
合计	478.06	293.44	—	184.62

⑤递延所得税资产

报告期内江机特种的递延所得税资产主要为可抵扣暂时性差异和递延所得税资产。2015 年 12 月 31 日可抵扣暂时性差异 183.44 万元，较 2014 年同期减少 93.92%，主要原因是部分应收账款计提的坏账损失在本期冲回。截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种可抵扣暂时性差异为 562.73 万元，比期初增长了 206.76%，主要是系计提坏账损失所致。

2、负债构成分析

江机特种最近两年一期模拟负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	16,000.00	30.26%	15,000.00	26.75%	13,000.00	25.21%
应付票据	8,016.09	15.16%	11,793.38	21.03%	7,357.41	14.27%
应付账款	14,933.76	28.24%	13,760.33	24.54%	10,199.91	19.78%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收款项	4,438.31	8.39%	4,782.34	8.53%	4,040.17	7.84%
应付职工薪酬	1,028.61	1.95%	948.79	1.69%	842.03	1.63%
应交税费	820.52	1.55%	997.11	1.78%	408.65	0.79%
其他应付款	7,254.67	13.72%	7,731.77	13.79%	14,112.74	27.37%
流动负债合计	52,491.95	99.27%	55,013.72	98.12%	49,960.91	96.90%
专项应付款	384.95	0.73%	1,053.46	1.88%	1,599.41	3.10%
非流动负债合计	384.95	0.73%	1,053.46	1.88%	1,599.41	3.10%
负债合计	52,876.90	100.00%	56,067.18	100.00%	51,560.31	100.00%

报告期内，江机特种的负债主要为流动负债，主要包括短期借款、应付账款、应付票据和其他应付款，符合生产型企业经营的业务特征。报告期内江机特种主要负债情况分析如下：

（1）流动负债

①短期借款

2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，江机特种的短期借款余额分别为 13,000 万元和 15,000 万元，全部为兵器财务公司短期借款。截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种短期借款新增保证借款 3,000 万，为豫西工业集团有限公司为江机特种向兵工财务有限责任公司借款 3000 万元提供保证担保，借款期限均为 12 个月。具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
保证借款	3,000.00	—	—
信用借款	13,000.00	15,000.00	13,000.00
合计	16,000.00	15,000.00	13,000.00

②应付票据

报告期内，江机特种的应付票据全部为商业承兑汇票。截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种的应付票据为 11,793.38 万元，较 2014 年年末增加 60.29%，主要由于 2015 年江机特种应收账款回款周期变长，应付款项周期随之变长，江机特种通过票据支付降低现金压力所致。截止 2016 年 3 月 31 日，应付票据较 2015 年末减少 32.03%，主要

系当期用货币资金偿还当期应付票据。具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	8,016.09	11,793.38	7,357.41
应付票据合计	8,016.09	11,793.38	7,357.41

③应付账款

截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种应付账款为 14,933.76 万元；截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种的应付账款为 13,760.33 万元，较 2014 年末增长 34.91%，主要由于 2015 年应收账款回款周期变长，应付款项周期随之变长，期末应付账款余额变大所致。应付账款的账龄主要为 1 年以内。具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	14,271.48	95.57%	13,088.66	95.12%	7,238.00	70.96%
1-2 年	368.80	2.47%	360.26	2.62%	2,132.74	20.91%
2-3 年	174.08	1.17%	181.50	1.32%	286.95	2.81%
3 年以上	119.40	0.80%	129.90	0.94%	542.22	5.32%
合计	14,933.76	100.00%	13,760.33	100.00%	10,199.91	100.00%

④预收款项

截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种的预收账款为 4,782.34 万元，较 2014 年增加 18.37%，主要系有部分预收的货款因为产品未交付不能结转所致。预收账款账龄主要为 1 年以内。

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,093.36	92.23%	4,727.98	98.86%	3,775.77	93.46%
1-2 年	292.05	6.58%	20.36	0.43%	139.75	3.46%
2-3 年	18.90	0.43%	19.55	0.41%	100.00	2.48%
3 年以上	34.00	0.77%	14.45	0.30%	24.65	0.61%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	4,438.31	100.00%	4,782.34	100.00%	4,040.17	100.00%

⑤应付职工薪酬

截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种应付职工薪酬为 948.79 万元，较 2014 年增加了 12.68%；截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种应付职工薪酬为 1,028.61 万元，较 2015 年末增加。报告期内江机特种应付职工薪酬递增的主要原因是工会经费和职工教育经费增加所致。

⑥应交税费

江机特种涉及税费主要包括增值税、营业税、企业所得税、个人所得税、城市维护建设税、房产税、地方教育附加、教育费附加等。截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种应交税费 997.11 万元，比 2014 年末增长了 144.00%，主要原因是应缴未缴的所得税增加较多。

截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种的应交税费为 820.52 万元，较 2015 年末减少的原因是本期应交增值税、个人所得税和城市维护建设税的减少。

⑦其他应付款

截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种其他应付合计 7,731.77 万元，比 2014 年末减少 45.21%，主要构成为与母公司江北机械由于上市剥离形成的往来款 4,101.14 万元及与代扣代缴的各种保险 1,404.44 万元。截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种的其他应付款余额为 7,254.67 万元，其中与江北机械的往来款余额为 3,544.20 万元。

(2) 非流动负债

①专项应付款

报告期内，江机特种的专项应付款主要为基建项目拨款及合作方军品科研项目拨款。截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种的专项应付款为 1,053.46 万元，较 2014 年减少了 34.13%，主要系相关科研生产项目的研制费用增加导致专项应付款的对应冲减额增大，使专项应付款的余额减少所致。截止 2016 年 3 月 31 日，江机特种专项应付款较 2015 年末出现下降主要系使用专项应付款用于科研，使用结余转权益 520 万元。

单位：万元

项 目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
基建项目拨款	—	569.00	569.00
合作方军品科研项目拨款	384.95	484.46	1,030.41
合计	384.95	1,053.46	1,599.41

3、偿债能力分析

江机特种最近两年偿债能力相关指标如下：

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.31	1.29	1.18
速动比率	1.02	1.07	0.95
资产负债率	48.30%	57.15%	57.37%
息税折旧摊销前利润（万元）	-3,070.90	6,062.74	5,770.57
利息保障倍数	2.00	36.47	86.71

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种流动比率为 1.29，较 2014 年年末基本持平。速动比率为 1.07，2014 年年末速动比率为 0.95，主要系 2015 年江机特种存货小幅增加所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，江机特种资产负债率为 57.15%，较 2014 年 12 月 31 日基本持平。截止 2016 年 3 月 31 日江机特种的资产负债率为 48.30%，较 2015 年末出现下降主要是因为总资产增加所致。

4、资产运营效率

江机特种最近两年一期资产运营能力相关指标如下：

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款周转率	0.41	3.28	4.24

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
存货周转率	0.68	4.06	3.48
总资产周转率	0.11	0.65	0.63

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款期初期末平均值

存货周转率 = 营业成本 / 存货期初期末平均值

总资产周转率 = 营业收入 / 总资产期初期末平均值

2014 年与 2015 年，江机特种总资产周转率基本保持稳定，应收账款周转率降低，主要系应收账款增加导致，存货周转率增加，主要系存货增加导致。

五、标的资产盈利能力分析

（一）红阳机电盈利能力分析

1、损益表

红阳机电最近两年一期模拟损益表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	1,535.29	100.00%	50,010.72	100.00%	59,229.08	100.00%
营业成本	1,469.25	95.70%	43,973.66	87.93%	52,544.32	88.71%
营业税金及附加	10.68	0.70%	28.78	0.06%	25.00	0.04%
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	843.90	54.97%	4,739.61	9.48%	5,593.17	9.44%
财务费用	32.07	2.09%	-217.13	-0.43%	-969.08	-1.64%
资产减值损失	0.00	0.00%	38.82	0.08%	27.59	0.05%
营业利润	-820.61	-	1,446.99	2.89%	2,008.08	3.39%
营业外收入	1.25	0.08%	645.45	1.29%	105.15	0.18%
营业外支出	3.00	0.20%	30.29	0.06%	19.14	0.03%
利润总额	-822.36	-	2,062.14	4.12%	2,094.09	3.54%
所得税费用	3.75	0.24%	-8.48	-0.02%	-1.83	0.00%
净利润	-826.11	-	2,070.62	4.14%	2,095.92	3.54%

2、主营业务分析

报告期内，红阳机电营业收入 90%以上来自军品业务收入且整体保持稳定，具体明细如下：

单位：万元

产品名称	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
军品	1,276.88	94.21%	47,468.53	97.32%	56,111.04	96.94%
民品	78.49	5.79%	1,309.38	2.68%	1,772.21	3.06%
合计	1,355.37	100.00%	48,777.91	100.00%	57,883.25	100.00%

报告期内，红阳机电军品收入和其他业务收入的比例基本保持稳定。

3、营业成本和营业毛利分析

报告期内，红阳机电营业成本基本为主营业务成本，构成明细如下：

单位：万元

产品名称	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
军品	1,170.62	88.64%	41,899.31	97.28%	50,162.94	97.55%
民品	150.08	11.36%	1,173.25	2.72%	1,258.60	2.45%
合计	1,320.70	100.00%	43,072.56	100.00%	51,421.54	100.00%

报告期内，红阳机电主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

毛利	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品	106.25	-	5,569.22	97.61%	5,948.10	92.05%
民品	-71.59	-	136.13	2.39%	513.61	7.95%
合计	34.66	-	5,705.35	100.00%	6,461.71	100.00%
毛利率	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
军品业务	8.32%		11.73%		10.60%	
民品业务	-91.20%		10.40%		28.98%	
合计	2.56%		11.70%		11.16%	

2015 年红阳机电军品及整体业务毛利规模在保持稳定基础上较 2014 年略有提升，综合毛利率略有增加。2016 年 1-3 月红阳机电毛利率下降明显，主要因为军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，红阳机电 2016 年 1-3 月产品生产量、

交付量较少。

4、期间费用分析

报告期内，红阳机电期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
管理费用	843.90	54.97%	4,739.61	9.48%	5,593.17	9.44%
财务费用	32.07	2.09%	-217.13	-0.43%	-969.08	-1.64%
合计	875.98	57.06%	4,522.48	9.05%	4,624.09	7.80%

报告期内，红阳机电期间费用主要为管理费用。

5、非经常性损益构成情况

报告期内，红阳机电非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
非流动资产处置损益		49.43	97.87
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1.25	1025.00	1,221.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.00	-21.27	-11.86
所得税影响额	-0.44	-263.29	-326.75
合计	-2.19	789.87	980.26

报告期内红阳机电的非经常损益主要为政府补助，2014 年和 2015 年红阳机电的政府补助分别为 1,221.00 万元和 1,025.00 万元。红阳机电的政府补助系配套能力拨款和军转民贴息。

报告期内红阳机电的收入和利润较为稳定，2014 年和 2015 年红阳机电的营业收入分别为 59,229.08 万元和 50,010.72 万元，净利润分别为 2,095.92 万元和 2,070.62 万元，扣除非经常性损益的净利润分别为 1,115.66 万元和 1,280.75 万元。

（二）北方向东盈利能力分析

1、损益表

北方向东报告期内损益表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	14.28	100%	21,365.17	100.00%	17,155.15	100.00%
营业成本	26.07	183%	15,004.65	70.23%	13,254.95	77.27%
营业税金及附加	1.64	11%	1.15	0.01%	2.83	0.02%
管理费用	376.95	2639%	3,369.97	15.77%	2,970.94	17.32%
财务费用	-5.80	-41%	-50.13	-0.23%	16.33	0.10%
资产减值损失	-0.60	-4%	58.70	0.27%	64.53	0.38%
投资收益	49.48	346%	17.51	0.08%	0.00	0.00%
营业利润	-334.49	-2342%	2,998.34	14.03%	845.58	4.93%
营业外收入	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%
营业外支出	-	-	0.14	0.00%	0.10	0.00%
利润总额	-334.49	-2342%	2,998.20	14.03%	845.48	4.93%
所得税费用	0.15	1%	718.08	3.36%	157.88	0.92%
净利润	-334.64	-2343%	2,280.12	10.67%	687.60	4.01%

2、主营业务收入分析

单位：万元

产品名称	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
军品	-	-	20,852.91	99.71%	16,925.50	99.51%
民品	4.38	100.00%	60.92	0.29%	84.14	0.49%
合计	4.38	100.00%	20,913.83	100.00%	17,009.64	100.00%

报告期内，北方向东 2016 年第一季度无确认军品收入，仅有少量民品收入；2015 年度较 2014 年度军品收入增长较快。

3、营业成本和营业毛利分析

报告期内，由于北方向东 2016 年第一季度无确认军品收入，当期营业成本亦为零；2015 年和 2014 年度军品成本为主，构成明细如下：

单位：万元

产品名称	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度

	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
军品	-	-	14,793.73	99.70%	13,044.53	99.50%
民品	19.19	100.00%	45.08	0.30%	65.05	0.50%
合计	19.19	100.00%	14,838.81	100.00%	13,109.59	100.00%

报告期内，北方向东主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

毛利	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品	-	-	6,059.17	99.74%	3,880.97	99.51%
民品	-14.82	100.00%	15.84	0.26%	19.09	0.49%
合计	-14.82	100.00%	6,075.01	100.00%	3,900.05	100.00%
毛利率	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品	-	-	29.06%		22.93%	
民品	-338.62%		26.00%		22.68%	
合计	-338.62%		29.05%		22.93%	

北方向东 2015 年军品业务毛利及整体毛利规模较 2014 年均有显著提升，综合毛利率增长了 6.12 个百分点。北方向东 2016 年 1-3 月毛利率为负，主要因为军工行业存在集中订货、集中交付及集中结算的经营特点，北方向东 2016 年一季度产品生产量、交付量较少。

4、期间费用分析

报告期内，北方向东期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	376.95	2,639.35%	3,369.97	15.77%	2,970.94	17.32%
财务费用	-5.80	-40.62%	-50.13	-0.23%	16.33	0.10%
合计	371.15	2,598.73%	3,319.84	15.54%	2,987.27	17.41%

报告期内，北方向东期间费用主要为管理费用，除了 2016 年第一季度的特殊性以外，2015 年和 2014 年度期间费用占营业收入的比重较为稳定。

5、非经常性损益构成情况

报告期内，北方向东非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
对外委托贷款取得的损益	49.48	307.78	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-0.14	-0.10
所得税影响额	-12.37	-76.91	0.02
合计	37.11	230.73	-0.07

报告期内北方向东的非经常损益主要为对外委托贷款取得的收益，2015年北方向东的对外委托贷款利息收入为307.78万元。

2014年、2015年北方向东的收入和利润增长稳定，营业收入分别为17,155.15万元和21,365.17万元，净利润分别为687.60万元和2,280.12万元，扣除非经常性损益的净利润分别为687.67万元和2,049.39万元。

（三）北方红字盈利能力分析

1、损益表

北方红字报告期内损益表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	579.02	100.00%	7,746.06	100.00%	6,726.64	100.00%
营业成本	378.19	65.32%	5,960.43	76.95%	5,255.87	78.14%
营业税金及附加	0.69	0.12%	9.74	0.13%	9.43	0.14%
管理费用	306.12	52.87%	1,512.33	19.52%	1,172.13	17.43%
财务费用	13.01	2.25%	3.96	0.05%	50.93	0.76%
资产减值损失	-16.01	-2.77%	-35.42	-0.46%	21.47	0.32%
营业利润	-102.98	-17.78%	295.02	3.81%	216.81	3.22%
营业外收入	0.01	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
营业外支出	0.00	0.00%	31.82	0.41%	19.62	0.29%
利润总额	-102.97	-17.78%	263.20	3.40%	197.28	2.93%
所得税费用	4.00	0.69%	61.69	0.80%	19.80	0.29%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
净利润	-106.97	-18.47%	201.51	2.60%	177.48	2.64%

2、主营业务收入分析

单位：万元

产品名称	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
军品	402.40	69.96%	6,673.03	87.95%	6,047.54	90.58%
民品	172.81	30.04%	913.87	12.05%	629.09	9.42%
合计	575.21	100.00%	7,586.90	100.00%	6,676.63	100.00%

报告期内，北方红宇 2016 年第一季度确认军品收入较少，占主营业务收入的比例较低；2015 年度较 2014 年度主营业务收入保持稳定增长，占主营业务收入比例为 90% 左右。

3、营业成本和营业毛利分析

单位：万元

产品名称	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
军品	237.11	63.75%	5,215.49	87.98%	4,871.76	93.18%
民品	134.83	36.25%	712.58	12.02%	356.67	6.82%
合计	371.94	100.00%	5,928.06	100.00%	5,228.43	100.00%

报告期内，北方红宇主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

毛利	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品	165.29	81.31%	1,457.55	87.87%	1,175.78	81.19%
民品	37.99	18.69%	201.29	12.13%	272.42	18.81%
合计	203.27	100.00%	1,658.84	100.00%	1,448.20	100.00%
毛利率	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品		41.08%		21.84%		19.44%
民品		21.98%		22.03%		43.30%
合计		35.34%		21.86%		21.69%

报告期内，北方红字军品及整体业务毛利规模在保持稳定基础上略有提升，综合毛利率保持稳中有升。

4、期间费用分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	306.12	52.87%	1,512.33	19.52%	1,172.13	17.43%
财务费用	13.01	2.25%	3.96	0.05%	50.93	0.76%
合计	319.13	55.12%	1,516.29	19.57%	1,223.06	18.18%

报告期内，北方红字期间费用主要为管理费用，占营业收入的比重较为稳定。

5、非经常性损益构成情况

报告期内，北方红字非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-	-31.78	-19.45
所得税影响额	0.00	7.96	4.88
其他营业外收入和支出	0.01	-0.04	-0.08
合计	0.01	-23.87	-14.65

报告期内，北方红字的非经常损益金额较小，2016年第一季度合计0.01万元，2015年和2014年度主要为非流动性资产处置损益。

2014年、2015年北方红字的收入和利润保持稳定，营业收入分别为6,726.64万元和7,746.06万元，净利润分别为177.48万元和201.51万元，扣非后净利润分别为192.13万元和225.38万元。

（四）红字专汽盈利能力分析

1、损益表

红字专汽最近两年一期损益表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	10,532.84	100.00%	50,244.30	100.00%	50,269.08	100.00%
营业成本	9,631.52	91.44%	44,869.48	89.30%	44,621.35	88.77%
营业税金及附加	10.92	0.10%	89.61	0.18%	96.22	0.19%
销售费用	298.53	2.83%	1,841.81	3.67%	2,351.14	4.68%
管理费用	520.55	4.94%	2,773.59	5.52%	2,571.64	5.12%
财务费用	14.65	0.14%	-48.81	-0.10%	-58.92	-0.12%
资产减值损失	-2.05	-0.02%	-89.14	-0.18%	-16.19	-0.03%
营业利润	58.71	0.56%	807.77	1.61%	703.83	1.40%
营业外收入	49.13	0.47%	30.90	0.06%	110.05	0.22%
营业外支出	-	-	19.20	0.04%	41.13	0.08%
利润总额	107.84	1.02%	819.46	1.63%	772.74	1.54%
所得税费用	0.31	0.00%	17.33	0.03%	7.43	0.01%
净利润	107.53	1.02%	802.13	1.60%	765.32	1.52%

2、主营业务收入分析

报告期内，红宇专汽营业收入主要来自专用汽车，其中箱式运输车和爆破器材运输车合计占比在 70%左右，整体保持稳定。

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	10,531.66	50,195.45	50,170.61

3、营业成本和营业毛利分析

报告期内，红宇专汽营业成本基本为主营业务成本。

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
主营业务成本	9,631.06	44,858.09	44,589.52

报告期内，红宇专汽主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度

毛利	900.57	5,337.36	5,581.09
毛利率	8.55%	10.63%	11.12%

报告期内，红宇专用汽车毛利规模及毛利率在保持稳定基础上略有降低。

4、期间费用分析

报告期内，红宇专汽期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	298.53	2.83%	1,841.81	3.67%	2,351.14	4.68%
管理费用	520.55	4.94%	2,773.59	5.52%	2,571.64	5.12%
财务费用	14.65	0.14%	-48.81	-0.10%	-58.92	-0.12%
合计	833.74	7.92%	4,566.59	9.09%	4,863.86	9.68%

报告期内，红宇专汽期间费用主要为管理费用和销售费用。报告期内红宇专汽各项期间费用占营业收入的比重基本保持稳定。

5、非经常性损益构成情况

报告期内，红宇专汽非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-	-19.20	-32.67
政府补助	49.13	30.00	85.67
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		0.90	15.91
所得税影响额	-7.37	-1.75	-10.34
合计	41.76	9.94	58.58

报告期内红宇专汽的非经常性损益分别为 58.58 万元、9.94 万元和 41.76 万元，对净利润的影响较小。红宇专汽 2014 年获政府补助 85.67 万、2015 年获政府补助 30 万，2016 年 1-3 月或政府补助 49.13 万元。红宇专汽的政府补助系政府奖励。报告期内红宇专汽的相关收入、成本费用及利润均较稳定，扣除非经常性损益后的净利润较为稳定。

（五）北方滨海盈利能力分析

1、损益表

北方滨海最近两年一期模拟损益表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	10,342.71	100.00%	53,441.95	100.00%	55,266.49	100.00%
营业成本	7,238.02	69.98%	39,905.44	74.67%	42,597.23	77.08%
营业税金及附加	30.02	0.29%	128.59	0.24%	94.53	0.17%
销售费用	1,024.98	9.91%	2,844.65	5.32%	2,064.09	3.73%
管理费用	1,295.87	12.53%	5,923.93	11.08%	5,886.47	10.65%
财务费用	-11.48	-0.11%	-257.39	-0.48%	-223.28	-0.40%
资产减值损失	-69.20	-0.67%	77.95	0.15%	178.35	0.32%
营业利润	834.49	8.07%	4,818.78	9.02%	4,669.09	8.45%
营业外收入	-	-	32.79	0.06%	10.19	0.02%
营业外支出	-	-	141.90	0.27%	50.60	0.09%
利润总额	834.49	8.07%	4,709.67	8.81%	4,628.69	8.38%
所得税费用	91.33	0.88%	544.67	1.02%	882.11	1.60%
净利润	743.16	7.19%	4,165.00	7.79%	3,746.58	6.78%

2、主营业务收入分析

报告期内，北方滨海营业收入基本来自于主营业务收入且整体保持稳定，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品收入	5,196.79	51.13%	37,813.56	71.29%	40,964.40	74.81%
民品收入	4,966.31	48.87%	15,227.06	28.71%	13,795.64	25.19%
合计	10,163.11	100.00%	53,040.62	100.00%	54,760.04	100.00%

2014 年、2015 年，北方滨海军品收入和民品收入的比例基本保持稳定；2016 年 1-3 月，北方滨海军品收入占营业收入比例较 2015 年有所下降，主要原因系民品业务

量相对增加所致。

3、营业成本和营业毛利分析

报告期内，北方滨海营业成本基本为主营业务成本，构成明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品成本	3,893.36	54.50%	28,801.07	72.41%	31,067.85	73.05%
民品成本	3,250.89	45.50%	10,971.48	27.59%	11,462.91	26.95%
合计	7,144.25	100.00%	39,772.55	100.00%	42,530.76	100.00%

报告期内，北方滨海主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

毛利	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品	1,303.43	43.18%	9,012.49	67.93%	9,896.55	80.93%
民品	1,715.43	56.82%	4,255.59	32.07%	2,332.73	19.07%
合计	3,018.86	100.00%	13,268.08	100.00%	12,229.28	100.00%
毛利率	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
军品业务	25.08%		23.83%		24.16%	
民品业务	34.54%		27.95%		16.91%	
合计	29.70%		25.01%		22.33%	

报告期内，北方滨海整体毛利规模在保持稳定的基础上有所提升。报告期内，北方滨海军品毛利率基本保持稳定；其民品毛利率有一定提升，主要系民品业务规模显著提升，规模效应显现，有效促进了毛利率的提升。

4、期间费用分析

报告期内，北方滨海期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	1,024.98	9.91%	2,844.65	5.32%	2,064.09	3.73%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
管理费用	1,295.87	12.53%	5,923.93	11.08%	5,886.47	10.65%
财务费用	-11.48	-0.11%	-257.39	-0.48%	-223.28	-0.40%
合计	2,309.37	22.33%	8,511.19	15.93%	7,727.28	13.98%

2015 年北方滨海期间费用占营业收入的比重上升至 15.93%，期间费用主要为销售费用和管理费用。2015 年，北方滨海销售费用较 2014 年有所增长，主要是由于运输费、包装费等费用的增加所致。2015 年，北方滨海管理费用较 2014 年有所增长，主要是由于职工薪酬等费用的增加所致。2015 年，北方滨海财务费用较 2014 年基本保持稳定，北方滨海报告期内财务费用为负，因其无金融负债故没有利息支出，财务费用全部为利息收入。

5、非经常性损益构成情况

报告期内，北方滨海非经常性损益金额如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-	-75.73	-35.47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-33.39	-4.94
所得税影响额	-	16.37	6.06
合计	-	-92.75	-34.35

报告期内，北方滨海非经常性损益主要为非流动资产处置损益，北方滨海扣除非经常性损益后的净利润分别为 3,780.93 万元和 4,257.75 万元，在保持稳定的基础上有所增长；2016 年 1-3 月，北方滨海不存在非经常性损益。

（六）江机特种盈利能力分析

1、损益表

江机特种最近两年一期模拟损益表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	10,969.95	100.00%	61,386.45	100.00%	58,353.83	100.00%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	9,189.00	83.77%	47,181.68	76.86%	43,310.81	74.22%
营业税金及附加	5.75	0.05%	94.30	0.15%	78.42	0.13%
管理费用	2,036.46	18.56%	8,990.39	14.65%	9,711.79	16.64%
财务费用	-239.90	-2.19%	60.68	0.10%	-48.11	-0.08%
资产减值损失	379.29	3.46%	-322.14	-0.52%	6.15	0.01%
营业利润	-400.65	-3.65%	5,381.54	8.77%	5,294.77	9.07%
营业外收入	191.50	1.75%	76.24	0.12%	15.12	0.03%
营业外支出	5.11	0.05%	51.53	0.08%	90.72	0.16%
利润总额	-214.26	-1.95%	5,406.25	8.81%	5,219.17	8.94%
所得税费用	-56.89	-0.52%	630.17	1.03%	790.07	1.35%
净利润	-157.36	-1.43%	4,776.08	7.78%	4,429.11	7.59%

2、主营业务收入分析

报告期内，江机特种营业收入绝大多数收入来自军品业务收入且整体保持稳定，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
军品	10,468.83	96.01%	56,249.33	93.18%	55,101.77	95.85%
民品	435.29	3.99%	4,114.48	6.82%	2,388.67	4.15%
合计	10,904.12	100.00%	60,363.81	100.00%	57,490.44	100.00%

报告期内，江机特种军品收入和其他业务收入的比例基本保持稳定。

3、营业成本和营业毛利分析

报告期内，江机特种营业成本基本为主营业务成本，构成明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	成本	比例	成本	比例	成本	比例
军品	8,498.61	93.51%	43,892.66	94.20%	41,126.79	96.02%
民品	589.47	6.49%	2,703.33	5.80%	1,706.10	3.98%
合计	9,088.07	100.00%	46,595.99	100.00%	42,832.89	100.00%

报告期内，江机特种主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

毛利	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品	1,970.22	108.49%	12,356.67	89.75%	13,974.98	95.34%
民品	-154.18	-8.49%	1,411.15	10.25%	682.57	4.66%
合计	1,816.04	100.00%	13,767.82	100.00%	14,657.55	100.00%
毛利率	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
军品业务		18.82%		21.97%		25.36%
民品业务		-35.42%		34.30%		28.58%
合计		16.65%		22.81%		25.50%

2014 年与 2015 年期间，江机特种军品及整体业务毛利规模在保持稳定基础上略有提升，综合毛利率相对稳定。由于江机特种主营业务为军品，存在订货周期相对固定、生产周期较长等特征，一般在第一季度生产与交付的任务较少，因此 2016 年一季度收入、利润及毛利润指标出现较大幅度的下降。

4、期间费用分析

报告期内，江机特种期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	—	—	—	—	—	—
管理费用	2,036.46	18.56%	8,990.39	14.89%	9,711.79	16.89%
财务费用	-239.90	-2.19%	60.68	0.10%	-48.11	-0.08%
合计	1,796.56	16.38%	9,051.07	14.99%	9,663.68	16.81%

报告期内江机特种期间费用主要为管理费用。由于江机特种主营业务为军品生产，军品的市场体系具有很强的计划性，因此江机特种的期间费用中无销售费用。报告期内江机特种的期间费用结构稳定。财务费用为负系获得军贸贴息与军转民贴息所致。

5、非经常性损益构成情况

报告期内，江机特种非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	31.39	-46.30	-15.28
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	510.00	550.00	596.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0	0.01	-60.31
合计	541.39	503.71	520.40
减：所得税影响额	-81.21	-75.56	-78.06
非经常性损益净额（影响净利润）	460.18	428.15	442.34

报告期内江机特种的非经常损益主要为政府补助，2014 年江机特种的政府补助分别为 596.00 万元，构成主要为军贸贴息和军转民贴息。2015 年江机特种的政府补助为军贸贴息 279.00 万元、军转民贴息 200.00 万元以及配套能力拨款 71.00 万元。2016 年 1-3 月份有军贸贴息 355.00 万元，配套能力拨款 155.00 元。

报告期内江机特种的收入和利润较为稳定，2014年2015年江机特种的营业收入分别为58,353.83万元和61,386.45万元，净利润分别为4,429.11万元和4,776.08万元，扣除非经常性损益的净利润分别为3,986.77万元和4,347.93万元。

（七）标的资产的盈利能力持续性和稳定性

本次重组涉及的标的资产业务范围涵盖以智能弹药业务为代表的军品及以汽车零部件、专用车为代表的民品等产业。

本次拟注入的主要标的资产拥有雄厚的技术研发实力，同时拥有较为齐全的专业队伍，以及国内领先的智能弹药研发、生产和试验设备设施，具有较强的产品设计、制造能力。标的资产的专业技术优势使上市公司在本次重组完成后将确立智能弹药行业的龙头地位。

本次拟注入的主要标的资产长期从事军工任务，培育了以客户为导向的快速响应、优质服务意识，拥有一支技术能力强、工程经验丰富的专业队伍。经过多年的实践和优良的新人培养体制，大批技术人员成为国内同行业的技术专家，涌现出一批专业带头人和青年技术骨干，显现了突出的专业人才优势。标的资产领先的人才储备及其优秀的理论水平和丰富的科研经验是未来持续创新发展的动力。

标的资产的盈利能力具有较强的持续性和稳定性：

1、利润的主要来源

除红宇专汽外，标的资产利润主要来自军品业务。根据上市公司备考审阅报告，如下表所示，2014 年和 2015 毛利将由军品与民品两部分构成。民品毛利在 2015 年下降主要系宏观经济以影响，但军品毛利相对稳定，受宏观经济影响较小，有助于上市公司未来平滑经营周期，提高自身抵抗经营风险能力。

单位：百万元

项目	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	收入	成本	毛利	收入	成本	毛利	收入	成本	毛利
军品	173.42	137.97	31.80	1,647.18	1,307.25	339.92	1,700.20	1,351.43	348.76
民品	477.10	380.41	100.35	2,188.71	1,534.64	654.08	2,606.53	1,805.35	801.18
合计	173.42	518.38	132.14	3,835.89	2,841.89	994.00	4,306.73	3,156.79	1,149.94

2、盈利能力的影响因素

（1）宏观经济形势

军品行业受国家国防军费投入影响较大，军费投入又与宏观经济发展正相关。而以专用车为代表的民品业务则与国家基建发展、区域经济发展水平密切相关。因此宏观经济形势将影响标的资产的盈利能力。

（2）军工业务需求

本次交易标的资产中军工业务主要为配套陆、海、空、火箭军、武警等各兵警种的智能弹药业务，因此与我国国防军工装备发展密切相关。随我国国防建设的持续发展以及以南海、东北亚为代表的周边局势的逐渐紧张，军费投入将呈强劲增长趋势。同时，中央军委已经明确提出实弹作训、实弹演习的相关要求，作为消耗类弹药类产品的提供商，标的资产必将受益于此。在以上因素的综合推动下，标的资产将全面巩固我国智能弹药领域的竞争优势和市场地位，保证其持续盈利新。

（3）民用领域需求

除军用领域外，本次注入标的资产还包括爆破器材运输车、冷藏保温车、拖挂车轴、底盘结构件等民用业务领域。部分民品在细分市场排名第一，并已经形成了品牌效应与市场知名度，有稳定的客户关系，为标的资产大力发展军民融合业务提供良好的基础，

保证了业务的盈利性。

（4）上游原材料及零部件的供给情况

标的资产上游行业主要包括金属原材料以及与原材料价格密切相关的机加件等，目前原材料的市场供给较充足，市场价格总体较为稳定，并不会成为标的资产业务发展和盈利能力提升的瓶颈。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司持续经营能力的影响

1、对上市公司盈利能力驱动因素的影响

本次重组前，江南红箭是全球最大的人造金刚石生产企业，具备显著的规模、产业链、技术和品牌等优势。目前行业处于寡头垄断竞争格局，前三甲产能占比全行业 80% 以上，江南红箭作为行业龙头，市场占有率约 45%，规模远超同行。同时，江南红箭具备完善的上下游一体化产业链，能够有效发挥公司的规模效应，并有助于控制产品质量，统筹生产规划，增强品牌效应；江南红箭在超硬材料领域技术实力雄厚，拥有数十项专利，从原材料、设备/零部件、合成/控制和维修等全部核心业务基本实现自主完成，资源配置能力强，效率高，具备显著的成本优势。

本次交易完成后，江南红箭将继续保持在超硬材料及内燃机配套领域的行业现有地位。随着相关军民品资产与业务的注入，上市公司的业务领域将得到拓展，实现军民品的协同发展。公司主要产品有大口径炮弹和导弹战斗部、多种火箭弹及导弹战斗部及弹药引信、智能化弹药、军用机电产品及其零部件的科研加工制造及技术服务、特种零部件配套加工等，主要客户将涵盖陆军、海军、空军、陆航、火箭军等多军兵种及各大军工央企。江南红箭由此将成为兵器工业集团智能弹药产业的上市平台，倾力打造国内资本市场智能弹药龙头企业。

上市公司新增的民品业务包括冷藏保温车、爆破器材运输车及拖挂车轴等，也将各自分领域保持充分竞争力，不断提高自身的行业地位，为上市公司持续稳健的发展提供助力。

本次拟注入的主要标的资产拥有雄厚的技术研发实力，同时拥有较为齐全的专业队伍，以及国内领先的智能弹药研发、生产、试验和废旧弹药处理的设备设施，具有较强

的产品设计、制造能力。标的资产的专业技术优势使其在智能弹药行业保持较高的竞争力，成为兵器工业集团智能弹药领域的标杆企业，在行业属于领军地位。

本次拟注入的主要标的资产长期从事军工任务，培育了以客户为导向的快速响应、优质服务的意识，拥有一支技术能力强、工程经验丰富的专业队伍。经过多年的实践和优良的新人培养体制，大批技术人员成为国内同行业的技术专家，涌现出一批专业带头人和青年技术骨干，显现了突出的专业人才优势。标的资产领先的人才储备及其优秀的理论水平和丰富的科研经验是未来持续创新发展的动力。

（1）规模效应

根据本次交易完成后架构编制的上市公司备考审阅报告的合并资产负债表，本次交易前后上市公司 2016 年 3 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的资产总计、负债合计及所有者权益对比情况如下表所示：

单位：万元

2016 年 3 月 31 日	交易前	交易后	变动金额	变动比例
总资产	511,085.89	804,780.86	293,694.97	57.46%
总负债	90,723.04	237,975.81	147,252.77	162.31%
所有者权益	420,362.85	566,805.06	146,442.21	34.84%
归母所有者权益	419,916.12	566,358.33	146,442.21	34.87%
2015 年 12 月 31 日	交易前	交易后	变动金额	变动比例
总资产	517,375.85	797,429.22	280,053.37	54.13%
总负债	98,406.69	246,514.58	148,107.89	150.51%
所有者权益	418,969.16	550,914.63	131,945.48	31.49%
归母所有者权益	418,520.61	550,466.09	131,945.48	31.53%

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司 2015 年 12 月 31 日的总资产规模将由本次交易前的 517,375.85 万元上升至本次交易后的 797,429.22 万元，增加 280,053.37 万元，增幅为 54.13%；合并报表归属于母公司所有者权益由本次交易前的 418,969.16 万元上升至本次交易后的 550,914.63 万元，增加 131,945.48 万元，增幅为 31.49%。

单位：万元

2016 年 1-3 月	交易前	交易后	变动金额	变动比例
营业收入	32,606.03	66,411.29	33,805.27	103.68%

营业利润	1,820.64	1,055.11	-765.53	-42.05%
利润总额	1,807.64	1,275.89	-531.75	-29.42%
净利润	1,422.39	847.99	-574.39	-40.38%
归母净利润	1,424.20	849.81	-574.39	-40.33%
2015 年度	交易前	交易后	变动金额	变动比例
营业收入	154,816.47	393,927.96	239,111.49	154.45%
营业利润	29,014.12	44,299.94	15,285.82	52.68%
利润总额	30,504.20	46,300.51	15,796.31	51.78%
净利润	24,897.46	38,730.29	13,832.83	55.56%
归母净利润	24,855.01	38,687.85	13,832.84	55.65%

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司 2015 年营业收入、营业利润、利润总额、净利润及归属于母公司所有者的净利润均实现了较大增长，上市公司资产质量和收益能力整体上得到提升。由于本次重组注入上市公司资产所从事业务的特殊性与交付结算的周期性，2016 年第一季度上市公司合并备考的利润出现下降。

（2）销售渠道

上市公司本次拟购买资产主要产品和业务包括智能弹药产品、专用车和汽车零部件等产品。上市公司的主营产品中将新增大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药等军品的研发制造业务；还将增加改装车、专用车、车底盘结构件及其他配件系列产品等民品业务。本次交易完成后，上市公司将进一步丰富和拓展业务范围和产品线，并利用标的资产的军工客户基础，积极开拓军用超硬材料、军用专用车产品等业务的发展，进一步拓展上市公司在军用以及民用方面的销售渠道。本次交易完成后，上市公司将充分利用标的资产的核心客户群，加快推动军民融合、军转民技术产品产业化，并通过整合上市公司现有的营销网络、服务网络，充分促进超硬材料、专用汽车等民品业务在军工配套体系中的发展。

（3）资源和技术整合

本次交易完成后，上市公司产品技术实力进一步增强，新增包括智能弹药研发、专用车开发等在内的研发体系。与此同时，上市公司将利用在超硬材料、专用车设计、智能弹药等领域所具备深厚的技术积累和人才储备，围绕本次重组中的募投项目的研发，充分发挥上市公司的研发优势，利用上市公司的融资功能，协调各项资源，发挥上市公司军民融合发展的协同效应。

2、未来各业务构成、经营发展战略和业务管理模式

（1）业务构成分析

本次交易完成后，上市公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-3 月		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比
军品	17,342.48	26.66%	164,717.86	42.94%
民品	47,710.23	73.34%	218,871.44	57.06%
合计	65,052.71	100.00%	383,589.30	100.00%

本次交易完成后，上市公司将形成军品、民品两条业务主线。依托上市公司和标的资产在智能弹药、专用车、超硬材料等领域多年积累的经验和能力，并借助资本市场，将推动上市公司相关产业板块的快速发展，进一步巩固优化上市公司的产品结构，拓展新的盈利增长点，实现上市公司业务多元化发展，有利于增强上市公司持续增长及盈利能力。

（2）经营发展战略

本次交易拟收购的红阳机电等涉及军品业务的标的资产将确立并巩固上市公司在智能弹药领域的龙头地位，并推动上市公司产品产业化转变的步伐，提升上市公司科研生产履约能力，支撑弹箭行业研发工作和国防科技工作的发展。军民两条业务线的协同发展将推动上市公司“军民融合、产业调整”战略的实施，加快了军民良性互动、融合发展的进程。

上市公司在收购红宇专汽后将增加专用车业务板块，将主要涉及爆破器材运输车、冷藏保温车等产品。红宇专汽的相关产品在国内细分领域排名靠前，具有较高的品牌知名度。上市公司的民品的生产实力与业务规模将大大拓展。一方面，标的资产的军品配套体系将有助于上市公司管理体系中的民品企业建立完善军品配套体系，协助其跨过军工配套的准入门槛。另一方面，上市公司民品业务规模的扩大，能够有效对冲单一民品业务占比过高的业务集中风险，增强上市公司应对宏观经济环境、行业政策变化的能力，多业务的布局有利于保证上市公司更加均衡、稳健的发展，有利于增强上市公司的持续经营能力。

（3）业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将形成军品与民品两条业务主线并行发展的产业格局，涉及智能弹药、超硬材料、专用汽车、汽车零部件等产业模块。为发挥上市公司与交易标的的协同效应，提升本次交易整合绩效，上市公司拟采取“战略控制型”的业务管理模式，即各业务板块作为战略业务单元，负责下属专业子公司的管理与协调，统一调配各子公司的生产能力，协同研发并合力开发市场等。上市公司本部负责整体发展战略规划制定、资产管理、资本运作、融资担保等，对各战略业务单元进行考核，协调整体资源在各战略业务单元间的分配与共享，提升整体经济绩效。因此，上市公司将结合各标的资产既有经营特点、业务模式、组织机构等，对其原有管理制度、管控模式进行补充、调整和完善，使其能够达到上市公司整体管理的要求，同时符合上市公司公司治理、内部控制、信息披露等方面的标准。

3、上市公司未来经营的优势和劣势

（1）竞争优势

①技术优势

本次交易前，上市公司已在超硬材料领域处于行业龙头地位，市场占有率约 45%，规模远超同行。江南红箭在超硬材料领域技术实力雄厚，拥有数十项专利，从原材料、设备/零部件、合成/控制和维修等全部核心业务基本实现自主完成，资源配置能力强，效率高，具备显著的成本优势。

红阳机电、北方向东、北方红宇、北方滨海、江机特种等标的及其前身之前承接了多项国家军工科研生产任务，均有完备的智能弹药研发生产体系，是我国高效毁伤类智能弹药产品的核心承制单位，承担了大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药等多项军品的研发制造任务。红宇专汽的专用车业务长期处于细分行业领先地位，积累的丰富的研发经验，已经成为了业内标杆。标的公司的技术研发实力已经通过了时间与市场的检验，能够确保上市公司未来技术优势的巩固及提升。因此，本次交易完成后，上市公司与标的资产将共享既有的技术资源，为上市公司在未来经营与发展中建立更为先进的技术优势。

②市场优势

本次交易前，上市公司主要全资子公司中南钻石是国内超硬材料行业的龙头企业、全球最大的人造金刚石和立方氮化硼单晶制造商，其布局超硬材料全产业链，具有规模优势。中南钻石在行业内领跑多年，有领先的竞争力，盈利能力强，行业龙头地位稳定。

本次重组中的涉及智能弹药业务的标的公司在国防军工领域具有竞争优势。对国防军工科研生产体系以及军工市场规则的深入理解是其一大优势。随着本次重组的完成，上市公司将能够在军民融合协同发展的道路上做出开拓，促进军转民、民参军的业务模式拓展和市场资源共享。引导民品产品进入军品配套领域，同时协助传统军工企业培养市场化意识，应对未来竞争性采购改革可能带来的影响。从而为上市公司的未来经营与发展提供更为广阔的市场空间。

③品牌优势

本次重组以前，中南钻石已经是我国乃至世界超硬材料市场内的知名品牌。本次重组完成后，上市公司将确立智能弹药龙头股的地位，在国内资本市场打造并巩固自身的概念优势与品牌优势。

（2）竞争劣势

本次交易完成后，上市公司拟实施一系列产品产业化及产能提升项目，将形成一定规模的资本性支出，资金需求量较大，本次交易中募集配套资金将提供部分资金来源，但若因监管审批、市场环境等原因导致无法足额募集配套资金，上市公司将只能通过自筹资金、借款等途径获取资金满足上述项目的建设需要，这将增加上市公司负债规模，提高资金使用成本，给上市公司带来一定的财务压力。

同时，若本次交易完成后上市公司与各标的资产在管理团队、企业文化、组织结构、企业制度等方面无法达到有效整合，在客户资源、科研开发、产品服务等方面无法形成资源共享，也将会对上市公司的经营与发展带来一定负面影响。

4、上市公司财务状况分析

（1）本次交易前后资产结构分析

根据上市公司财务报告及本次重组备考审阅报告，本次交易完成前后公司的资产情况如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	重组前	重组后	重组前	重组后
货币资金	22,311.43	44,321.35	36,482.83	78,621.68
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	652.46	652.46	846.9	846.90
应收票据	13,598.32	29,996.23	12,665.31	32,177.69
应收账款	62,069.55	103,726.53	60,339.39	90,101.82
预付款项	1,844.21	19,470.01	2,030.97	19,671.74
其他应收款	7,841.28	10,910.77	6,084.04	8,680.09
存货	152,288.83	203,756.21	146,792.83	187,820.24
其他流动资产	2,162.11	12,711.94	2,652.92	12,085.42
流动资产合计	262,768.19	425,545.50	267,895.19	430,005.59
可供出售金融资产	295.3	295.30	295.3	295.30
投资性房地产	322.15	2,356.90	327.09	2,389.84
固定资产	172,552.64	256,118.87	180,100.18	262,737.07
在建工程	42,404.17	54,333.03	38,652.41	54,149.65
工程物资	850.96	850.96	1,318.22	1,318.22
无形资产	17,651.56	46,429.53	17,944.04	32,541.07
开发支出	3,925.14	3,925.14	3,041.31	3,041.31
长期待摊费用		—	—	—
递延所得税资产	961.44	1,567.03	1,026.05	1,516.65
其他非流动资产	9,354.34	13,358.60	6,776.07	9,434.53
非流动资产合计	248,317.70	379,235.36	249,480.66	367,423.63
资产总计	511,085.89	804,780.86	517,375.85	797,429.22
归属母公司所有者权益	419,916.12	566,358.33	418,520.61	550,466.09
所有者权益合计	420,362.85	566,805.06	418,969.16	550,914.63

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司（未考虑配套融资的影响），公司 2015 年 12 月 31 日的总资产规模将从 517,375.85 万元上升到 797,429.22 万元，增长 54.13%。合并报表归属于母公司所有者权益由本次交易前的 418,520.61 万元上升至 550,466.09 万元，增幅为 31.53%。

（2）本次交易前后负债结构分析

根据上市公司财务报告及本次重组备考审阅报告，本次交易完成前后公司的负债情

况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
短期借款	46,000.00	75,100.00	51,000.00	70,000.00
应付票据	—	20,506.45	466.00	32,334.90
应付账款	25,720.33	67,377.23	29,258.80	72,867.77
预收款项	2,925.22	20,164.13	2,185.71	23,971.21
应付职工薪酬	2,787.60	7,573.02	2,106.40	5,687.83
应交税费	929.08	2,407.58	1,091.26	2,951.86
应付利息	136.22	136.22	127.29	127.29
其他应付款	5,662.14	28,316.55	5,483.51	21,270.29
流动负债合计	8,4160.60	221,581.18	91,718.97	229,211.15
长期借款	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00
长期应付职工薪酬	50.22	50.22	50.22	50.22
专项应付款	—	9,798.43	—	10,580.70
递延收益	1,747.05	1,780.80	1,823.73	1,858.73
递延所得税负债	165.17	165.17	213.78	213.78
非流动负债合计	6,562.44	16,394.62	6,687.73	17,303.43
负债合计	90,723.04	237,975.81	98,406.69	246,514.58

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司（未考虑配套融资的影响），公司 2015 年 12 月 31 日的总负债规模将从 98,406.69 万元上升到 246,514.58 万元，增长 150.51%。

（3）偿债能力分析

本次交易完成后，公司的资产负债率、流动比率和速动比率等相关偿债能力指标如下：

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产负债率	17.75%	29.57%	19.02%	30.91%
流动比率	3.12	1.92	2.92	1.88
速动比率	1.31	1.00	1.32	1.06

注：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

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，2016年一季度末资产负债率从17.75%上升至29.57%，流动比率由3.12下降为1.92，速动比率由1.31下降至1.00。2015年12月31日资产负债率从19.02%上升至30.91%，流动比率由2.92下降为1.88，速动比率由1.32下降为1.06，资产负债率较本次交易完成前有所上升、流动比率和速动比率较本次交易完成前整体有所下降的主要原因为注入标的偿债能力相关指标弱于上市公司对应指标。

但与同行业公司相比，公司负债水平和偿债能力仍属于合理的范围。上市公司资产负债率显著低于可比公司均值，流动比率高于可比公司均值。本次交易完成后，通过募集配套资金，公司的资产负债率将一定程度地下降，有助于提升上市公司的偿债能力。可比公司2015年偿债能力相关指标如下：

证券简称	流动比率	速动比率	资产负债率（%）
航天发展	4.64	3.94	18.91
烽火电子	1.94	1.35	50.33
中航动控	2.70	2.18	27.73
中航飞机	1.60	0.90	54.78
四川九洲	1.74	1.43	51.79
航天科技	2.63	1.82	28.34
中航机电	1.23	0.91	66.31
航天电器	3.53	3.10	27.83
威海广泰	1.62	1.05	38.71
北斗星通	1.95	1.43	26.58
中航光电	2.09	1.63	48.31
成飞集成	2.42	1.93	40.24
大立科技	2.84	2.03	32.59
奥普光电	7.29	5.04	14.94
高德红外	4.26	2.68	25.47
海格通信	3.47	2.62	29.70
银河电子	1.44	1.04	45.22

证券简称	流动比率	速动比率	资产负债率(%)
日发精机	3.17	2.40	29.54
钢研高纳	4.99	3.58	17.38
华力创通	3.63	3.11	21.43
海兰信	4.33	3.79	18.33
振芯科技	2.59	1.86	34.73
中航电测	2.72	2.03	25.23
金信诺	1.05	0.88	62.62
天和防务	3.18	2.65	23.18
中直股份	1.24	0.50	71.08
中国卫星	1.85	1.69	43.79
光电股份	1.67	1.43	45.76
洪都航空	1.39	0.61	44.90
航天动力	2.28	1.75	34.39
中航电子	1.41	1.07	63.51
成发科技	1.59	0.66	60.00
抚顺特钢	0.70	0.47	85.23
北方导航	1.48	1.13	41.91
航天晨光	1.53	1.23	50.61
国睿科技	2.16	1.32	43.17
航天通信	1.07	0.79	58.17
中船防务	1.15	0.79	78.84
中航黑豹	0.48	0.27	79.97
中航重机	1.24	0.89	70.82
航天长峰	1.86	1.69	43.95
南通科技	1.34	0.80	64.95
航天电子	1.67	0.80	46.86
中航动力	1.03	0.60	61.73
四创电子	1.11	0.89	67.52
中国重工	1.37	0.97	71.87
平均值	1.80	1.39	44.43
中值	2.43	1.65	45.52
江南红箭重组前	2.92	1.32	19.02

证券简称	流动比率	速动比率	资产负债率（%）
江南红箭重组后	1.88	1.06	30.91

数据来源：可比公司指标来源于 wind 资讯，最近一期末采用截至 2015 年 12 月 31 日数据进行比较。江南红箭重组前、后相应指标计算公式为资产负债率=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。

5、本次交易前后资产周转能力分析

本次交易完成前后，2015 年及 2016 年 1 季度公司资产运营效率的指标比较如下：

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
应收账款周转率	0.53	0.69	3.03	5.04
存货周转率	0.17	0.27	0.76	2.10
总资产周转率	0.06	0.08	0.31	0.51

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值；

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值；

总资产周转率=营业收入/资产总计期初期末平均值；

本次交易完成后，2016 年一季度末公司的应收账款周转率由 0.53 提高 0.69，存货周转率由 0.17 提高至 0.27，总资产周转率由 0.06 提高至 0.08。2015 年公司的应收账款周转率由 3.03 提高至 5.04，存货周转率由 0.76 提高至 2.10，总资产周转率由 0.31 提高至 0.51。上述变化主要由于拟注入标的资产周转能力强于上市公司，资产的注入提高了上市公司的资产周转能力。

本次交易完成后，上市公司的应收账款周转率及总资产周转率均优于行业可比公司的平均水平，存货周转率与可比公司平均水平相当。重组后上市公司资产效率得到有效提升。

证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
航天发展	2.28	1.10	0.22
烽火电子	1.88	1.20	0.52
中航动控	2.98	2.38	0.39
中航飞机	3.23	1.66	0.67
四川九洲	2.29	5.06	0.86
航天科技	4.78	3.32	0.85
中航机电	1.56	1.95	0.42

证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
航天电器	2.80	3.60	0.62
威海广泰	2.29	1.30	0.45
北斗星通	2.37	2.21	0.39
中航光电	2.71	2.96	0.69
成飞集成	2.56	2.21	0.41
大立科技	0.84	0.51	0.24
奥普光电	1.95	1.00	0.35
高德红外	1.27	0.53	0.22
海格通信	2.29	1.47	0.41
银河电子	2.44	2.64	0.51
日发精机	2.96	1.09	0.41
钢研高纳	4.20	2.02	0.47
华力创通	1.34	1.90	0.37
海兰信	1.07	2.04	0.26
振芯科技	3.52	0.93	0.42
中航电测	3.26	2.15	0.59
金信诺	2.45	5.10	0.74
天和防务	0.20	0.31	0.05
中直股份	5.18	0.94	0.58
中国卫星	2.14	7.59	0.59
光电股份	5.08	5.40	0.77
洪都航空	2.21	0.98	0.30
航天动力	2.61	1.99	0.37
中航电子	1.60	1.73	0.44
成发科技	3.24	1.05	0.43
抚顺特钢	4.62	1.56	0.37
北方导航	3.05	2.45	0.44
航天晨光	2.53	4.00	0.72
国睿科技	2.81	1.22	0.69
航天通信	5.27	3.83	0.74
中船防务	23.08	3.31	0.70
中航黑豹	8.00	3.63	0.60

证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
中航重机	2.26	1.95	0.44
航天长峰	3.15	5.64	0.53
南通科技	2.69	0.48	0.24
航天电子	3.15	1.11	0.55
中航动力	5.24	1.75	0.51
四创电子	3.75	5.56	0.86
中国重工	3.10	1.30	0.29
平均值	3.35	2.35	0.49
中值	2.70	1.95	0.45
江南红箭重组前	3.03	0.76	0.31
江南红箭重组后	5.04	2.10	0.51

数据来源：可比公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率来源于 wind 资讯，江南红箭重组前、后相应指标计算公式为应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值，存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值，总资产周转率=营业收入/资产总计期初期末平均值

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

本次重组将使得上市公司的主营业务延伸至军品业务线和民品业务线并行，同时公司的资产规模和盈利能力得到较大幅度提升，上市公司的管理范围也将明显扩大，上市公司的管理架构和业务、资产、财务、人员、机构等方面也将相应调整以适应重组后上市公司业务发展的要求。重组完成后，上市公司相应整合和未来几年的发展计划的影响如下：

1、业务和资产整合以发挥协同效应

本次重组将兵器工业集团下属的优质军民品资产整合到民品业务资本平台，业务范围涵盖原有的超硬材料、内燃机配件，以及本次重组进入上市公司的智能弹药业务、专用车业务、汽车零部件业务等。上市公司将集中资源进行专业化管理，有助于发挥军民品各项业务的协同效应，进而推动上市公司军民品各项业务的跨越式发展。本次上市公司拟购买的资产均具有良好的盈利能力。上市公司将进一步丰富和拓展业务范围和产品线，全面提升公司综合竞争力，实现上市公司全体股东的共赢。

本次重组后，上市公司各项存量及增量业务均将在统一管理下进行市场和业务的开拓，从而提升公司整体发展的潜力与效率。同时，上市公司将积极发挥标的资产在军工业务技术研发、执行效率、管理能力等多方面的优势，进一步深化军民融合能力，借助

军品科研生产中积累的技术与人才优势，更广泛地利用科研资源与成果，引导军工产品设计、研发、集成等方面的技术拓展到民用领域，从而扩大军工开放，推动军民资源共享，促进军民技术转结合，强化高端装备制造水平，将技术效应最大化，促进军转民、民参军，军民融合协同发展。同时借募投资金一定程度上解决产业投入的瓶颈问题，并形成杠杆效应，撬动后续投资。

2、财务统筹管理，提高资金保障能力和运用效率

一方面，重组后上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理，以提高重组后上市公司整体的资金运用效率；另一方面，借助上市公司的资本市场融资功能，利用上市平台为军工建设任务提供各项资源，为武器装备研制的后续技术改造拓宽融资渠道，不断提升智能弹药设计、研发、制造水平，实现产品的更新换代。同时，上市公司也将为重组进入上市公司的民品业务的发展提供资金保障，使其能够更好地投身市场竞争，巩固既有优势，并积极开拓新兴市场。

3、机构和人员整合，适应重组后上市公司发展新要求

本次重组完成后，上市公司在现有业务和管理架构的基础上将进一步扩大对下属各项业务及对应各业务实施主体的管理范围，成为控股型公司。上市公司将会在组织机构和相关管理人员等方面进行必要的调整，以适用新的管理和发展要求。

4、确保军工保障能力，加大军民融合业务的市场开拓力度

本次重组完成后，上市公司的主业将包含以智能弹药为代表的军品业务。保军任务涉军企业首要完成的任务。上市公司将借助资本平台的融资功能，持续提升军工保障能力。同时，公司将会充分发挥军工业务在产品技术、质量、管理、品牌等方面的优势，通过市场开拓、相关募投项目的投资达产等不断加大军民融合业务的市场开拓力度，为重组后上市公司业务的发展和盈利能力的提升奠定基础。

（三）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据公司财务报告及备考审阅报告，本次交易前后公司盈利能力情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度

	交易前	交易后	交易前	交易后
营业收入	32,606.03	66,411.29	154,816.47	393,927.96
营业利润	1,820.64	1,055.11	29,014.12	44,299.94
利润总额	1,807.64	1,275.89	30,504.20	46,300.51
净利润	1,422.39	847.99	24,897.46	38,730.29
归属于母公司所有者净利润	1,424.20	849.81	24,855.01	38,687.85
净资产收益率	0.34%	0.15%	5.94%	7.03%
基本每股收益（元）	0.01	0.01	0.24	0.31

注：净资产收益率=归属于母公司所有者净利润/期末归属于母公司所有者净资产，基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响。

本次交易完成后，2015 年公司收入、利润规模显著提升，每股收益明显增长。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

项目	2016年1-3月		2015年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
毛利率（%）	23.23%	20.50%	36.54%	26.25%
净利率（%）	4.36%	1.28%	16.08%	9.83%
净资产收益率（%）	0.34%	0.15%	5.94%	7.03%

与行业可比公司比较，交易完成后，2015 年公司净资产收益率与可比公司平均水平基本持平，净利率高于可比公司均值，重组完成后上市公司与可比公司相比在盈利能力上具有一定优势。

证券简称	毛利率（%）	净利率（%）	净资产收益率（%）
航天发展	47.52	19.25	7.29
烽火电子	41.10	8.67	7.80
中航动控	23.11	7.67	4.22
中航飞机	7.77	1.91	3.01
四川九洲	25.55	7.00	10.16
航天科技	20.53	3.70	3.74
中航机电	24.19	6.52	9.93
航天电器	36.20	13.74	12.49
威海广泰	36.03	13.46	10.27

证券简称	毛利率 (%)	净利率 (%)	净资产收益率 (%)
北斗星通	31.97	4.28	2.65
中航光电	33.70	12.77	18.21
成飞集成	24.61	7.06	5.29
大立科技	51.04	9.97	3.44
奥普光电	40.24	14.49	6.11
高德红外	45.38	10.03	2.58
海格通信	43.45	17.19	10.57
银河电子	35.82	16.32	10.82
日发精机	36.58	5.92	5.86
钢研高纳	31.86	17.76	10.77
华力创通	50.44	6.94	3.75
海兰信	33.78	11.05	5.77
振芯科技	53.46	18.89	9.90
中航电测	33.97	11.24	8.31
金信诺	28.47	0.69	17.94
天和防务	29.22	-68.01	-4.40
中直股份	15.33	3.49	6.88
中国卫星	14.16	8.15	8.64
光电股份	10.17	1.75	4.67
洪都航空	8.32	2.83	1.53
航天动力	13.91	3.74	2.27
中航电子	33.04	7.45	8.80
成发科技	18.65	2.11	1.88
抚顺特钢	22.33	4.32	10.73
北方导航	25.04	5.83	1.90
航天晨光	19.09	1.14	1.12
国睿科技	35.16	17.11	19.50
航天通信	13.06	1.37	0.65
中船防务	2.74	0.41	0.99
中航黑豹	4.43	-19.99	-43.39
中航重机	22.52	-9.18	-8.88
航天长峰	22.16	4.12	3.47

证券简称	毛利率 (%)	净利率 (%)	净资产收益率 (%)
南通科技	24.08	7.19	9.43
航天电子	20.64	5.10	4.96
中航动力	17.87	4.58	7.08
四创电子	14.47	4.74	11.84
中国重工	5.99	-5.43	-4.49
平均值	27.79	8.12	7.08
中值	25.29	7.03	6.50
江南红箭重组前	18.74	16.08	5.94
江南红箭重组后	11.25	9.83	7.03

数据来源：可比公司数据来源于 wind 资讯，最近一期采用 2015 年 1-12 月数据，江南红箭最近一期数据采用 2015 年数据。平均值计算剔除负值

综上所述，本次交易完成后，公司的收入及利润规模显著提升，每股收益明显增长。本次交易有利于增强公司的持续经营能力和抗风险能力，符合公司全体股东的利益。本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续盈利能力，有利于公司的长远发展。

2、并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

根据本次审计机构出具的上市公司备考审阅报告，本次交易完成后，2015 年的基本每股收益相应增加，上市公司盈利能力提高，每股收益亦随之增长，不存在重组摊薄当期每股收益的情形，有利于保护中小投资者的利益。

3、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次重组公司拟募集配套资金不超过 205,059.27 万元，募集配套资金将用于军民融合项目建设、支付本次交易的现金对价等，本次募集配套资金有利于提高本次重组的整合绩效。

本次交易完成后，预计上市公司在未来几年将处于高速发展期，随着业务的不断发展，预计上市公司将在业务整合、新产品研发生产等方面存在一定的资本性支出。本次交易完成后，上市公司可能继续利用资本平台的融资功能，通过自有货币资金、上市公司再融资、银行贷款、申请政府补助等方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

4、本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响

本次重大资产重组所涉标的资产的转让不涉及员工安置问题，依据“人随资产走、

人随业务走”的原则，在各标的明确进入上市公司人员的前提下，原由标的公司聘任的员工在交割日后仍然由该等公司继续聘任。本次交易不存在承担拟购买资产相关人员的工资、社保等有关隐形负债的风险。

5、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

第十章 财务会计信息

一、本次交易拟购买资产的财务资料

（一）红阳机电的财务资料

1、红阳机电的资产负债表

根据大华会计师出具的大华审字[2016]006931 号审计报告，红阳机电最近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
货币资金	6,331,043.37	39,752,674.93	126,584,045.89
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据	12,690,000.00	15,607,800.00	5,360,000.00
应收账款	30,472,272.71	16,268,647.29	46,602,268.76
预付款项	30,824,182.44	17,073,453.27	20,657,937.94
应收利息		-	
应收股利		-	
其他应收款	9,738,367.34	9,827,959.87	6,835,481.49
存货	152,167,089.12	108,141,010.28	66,499,759.32
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	483,801.97		
流动资产合计	242,706,756.95	206,671,545.64	272,539,493.40
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产	17,242,937.85	17,490,376.83	18,480,132.75
固定资产	159,481,163.85	165,396,595.12	185,975,973.76
在建工程	100,435,507.24	100,181,016.21	71,148,754.54
工程物资		-	

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
固定资产清理		-	
生产性生物资产		-	
油气资产		-	
无形资产	14,808,700.00	14,951,819.98	15,512,485.72
开发支出		-	
商誉		-	
长期待摊费用		-	
递延所得税资产	1,532,316.30	1,532,316.30	1,435,269.83
其他非流动资产	38,690,934.30	26,584,534.44	20,932,526.67
非流动资产合计	332,191,559.54	326,136,658.88	313,485,143.27
资产总计	574,898,316.49	532,808,204.52	586,024,636.67
短期借款	83,000,000.00		50,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	99,094,264.12	152,875,787.04	227,410,933.00
应付账款	116,940,410.22	160,510,164.91	127,784,929.16
预收款项	15,364,630.64	12,995,914.64	18,916,802.26
应付职工薪酬	12,270,159.76	8,630,369.28	7,523,597.86
应交税费	1,472,082.37	1,457,793.90	938,152.78
应付利息		-	
应付股利		-	
其他应付款	67,882,068.60	12,003,786.57	10,598,118.46
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	396,023,615.71	348,473,816.34	443,172,533.52
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款	43,496,292.58	42,299,779.55	25,708,228.58

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预计负债			
递延收益	337,500.00	350,000.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	43,833,792.58	42,649,779.55	25,708,228.58
负债合计	439,857,408.29	391,123,595.89	468,880,762.10
拟认购股份之净资产	135,040,908.20	141,684,608.63	117,143,874.57
股东权益合计	135,040,908.20	141,684,608.63	117,143,874.57
负债和股东权益总计	574,898,316.49	532,808,204.52	586,024,636.67

2、红阳机电的利润表

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2016] 006931 号审计报告，红阳机电最近两年及一期的利润表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业收入	15,352,856.75	500,107,227.79	592,290,792.20
减：营业成本	14,692,460.66	439,736,591.83	525,443,223.41
营业税金及附加	106,764.54	287,829.27	250,048.54
销售费用		-	-
管理费用	8,439,008.37	47,396,105.50	55,931,659.65
财务费用	320,745.84	-2,171,340.02	-9,690,768.94
资产减值损失	—	388,185.84	275,873.79
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	-8,206,122.66	14,469,855.37	20,080,755.75
加：营业外收入	12,500.00	6,454,520.75	1,051,492.21
其中：非流动资产处置利得		582,330.04	978,721.21
减：营业外支出	30,000.00	302,929.01	191,367.82
其中：非流动资产处置损失	-	88,062.41	-
三、利润总额	-8,223,622.66	20,621,447.11	20,940,880.14

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
减：所得税费用	37,483.32	-84,757.33	-18,325.28
四、净利润	-8,261,105.98	20,706,204.44	20,959,205.42
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	-8,261,105.98	20,706,204.44	20,959,205.42

（二）北方红字的财务资料

1、北方红字的资产负债表

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006932 号审计报告，北方红字近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
货币资金	3,427,170.76	1,753,542.65	19,536,889.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	6,280,000.00	1,450,000.00	
应收账款	10,135,347.40	26,616,416.43	909,997.72
预付款项	16,153,209.53	10,970,647.78	13,220,858.05
应收利息			
应收股利			
其他应收款	1,988,858.73	1,321,792.28	111,637.04
存货	26,869,484.79	22,663,932.95	18,924,604.13
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	64,854,071.21	64,776,332.09	52,703,986.25
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	13,460,327.29	13,837,335.63	13,705,212.82

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	22,583.17	28,333.18	56,456.23
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	1,374,970.17	1,414,999.55	1,503,539.61
其他非流动资产			
非流动资产合计	14,857,880.63	15,280,668.36	15,265,208.66
资产总计	79,711,951.84	80,057,000.45	67,969,194.91
短期借款	10,000,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	8,000,000.00	8,600,000.00	2,500,000.00
应付账款	25,087,633.88	29,844,983.80	31,658,542.85
预收款项	455,813.41	218,880.46	530,046.20
应付职工薪酬	4,383,208.81	2,562,483.01	2,203,440.99
应交税费	397,008.31	696,931.10	264,997.64
应付利息			
应付股利			
其他应付款	2,526,804.81	3,734,909.88	2,631,505.19
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	50,850,469.22	50,658,188.25	41,788,532.87
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	50,850,469.22	50,658,188.25	41,788,532.87
实收资本	25,500,000.00	25,500,000.00	25,500,000.00
其他权益工具			
资本公积	144,253.00	144,253.00	144,253.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	3,858,869.81	3,326,517.47	2,123,460.26
盈余公积	105,744.82	105,744.82	105,744.82
未分配利润	-747,385.01	322,296.91	-1,692,796.04
所有者权益合计	28,861,482.62	29,398,812.20	26,180,662.04
负债和所有者权益总计	79,711,951.84	80,057,000.45	67,969,194.91

2、北方红字的利润表

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006932 号审计报告，北方红字最近两年及一期的利润表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业收入	5,790,246.47	77,460,641.92	67,266,449.60
减：营业成本	3,781,935.76	59,604,261.30	52,558,695.28
营业税金及附加	6,897.37	97,404.59	94,269.16
销售费用			
管理费用	3,061,182.06	15,123,297.30	11,721,316.67
财务费用	130,119.02	39,596.91	509,317.22
资产减值损失	-160,117.50	-354,160.23	214,732.19
加：公允价值变动收益			
投资收益			

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	-1,029,770.24	2,950,242.05	2,168,119.08
加：营业外收入	117.70		944.55
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		318,211.21	196,246.56
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	-1,029,652.54	2,632,030.84	1,972,817.07
减：所得税费用	40,029.38	616,937.89	198,028.90
四、净利润	-1,069,681.92	2,015,092.95	1,774,788.17
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	-1,069,681.92	2,015,092.95	1,774,788.17

3、北方红字的现金流量表

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2016] 006932 号审计报告，北方红字最近两年及一期的现金流量表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	14,636,610.97	29,929,535.20	63,535,028.28
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	462,764.94	4,170,790.29	2,176,908.20
经营活动现金流入小计	15,099,375.91	34,100,325.49	65,711,936.48
购买商品、接受劳务支付的现金	8,573,050.67	21,420,088.43	17,074,252.89
支付给职工以及为职工支付的现金	3,121,460.51	21,952,984.39	19,452,511.16
支付的各项税费	576,200.57	1,399,627.66	1,628,916.25
支付其他与经营活动有关的现金	1,343,954.80	8,080,758.02	5,048,476.85
经营活动现金流出小计	13,614,666.55	52,853,458.50	43,204,157.15
经营活动产生的现金流量净额	1,484,709.36	-18,753,133.01	22,507,779.33
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金		-	
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,731,150.00	1,907,338.40	1,004,837.00
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	4,731,150.00	1,907,338.40	1,004,837.00
投资活动产生的现金流量净额	-4,731,150.00	-1,907,338.40	-1,004,837.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	
取得借款收到的现金	10,000,000.00	5,000,000.00	6,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00	5,000,000.00	6,000,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	2,000,000.00	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	79,931.25	122,875.25	391,998.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	5,079,931.25	2,122,875.25	9,391,998.00
筹资活动产生的现金流量净额	4,920,068.75	2,877,124.75	-3,391,998.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	1,673,628.11	-17,783,346.66	18,110,944.33
加：年初现金及现金等价物余额	1,753,542.65	19,536,889.31	1,425,944.98
六、期末现金及现金等价物余额	3,427,170.76	1,753,542.65	19,536,889.31

（三）北方向东的财务资料

1、北方向东的资产负债表

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006934 号审计报告，北方向东最近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
货币资金	141,009,695.73	172,796,092.74	148,991,582.86
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	168,493.08	200,000.00	350,000.00
应收账款	737,421.90	1,293,386.80	373,765.08
预付款项	16,411,251.86	12,080,339.81	1,350,059.69
应收利息			
应收股利			
其他应收款	496,275.36	100,047.76	271,241.26
存货	45,006,508.02	35,930,189.47	16,101,353.54
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	51,157,470.32	50,000,000.00	
流动资产合计	254,987,116.27	272,400,056.58	167,438,002.43
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	47,501,608.05	48,917,364.58	53,205,854.41
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	196,487.00	207,440.00	21,053.92
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	399,300.88	400,792.10	254,042.50
其他非流动资产	1,351,630.00		
非流动资产合计	49,449,025.93	49,525,596.68	53,480,950.83

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计	304,436,142.20	321,925,653.26	220,918,953.26
短期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	10,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	5,080,000.00	14,080,000.00	28,100,000.00
应付账款	57,791,396.01	61,607,645.31	9,469,636.77
预收款项	64,986,865.00	64,985,125.00	40,417,800.00
应付职工薪酬	4,424,708.21	1,742,206.99	1,119,636.55
应交税费	2,156.20	2,235,197.54	1,510,869.60
应付利息			
应付股利			
其他应付款	27,450,480.87	30,277,973.59	28,961,434.11
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
非流动负债合计	179,735,606.29	194,928,148.43	119,579,377.03
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	179,735,606.29	194,928,148.43	119,579,377.03
实收资本	85,265,856.00	85,265,856.00	85,265,856.00
其他权益工具			

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	10,097,617.74	9,048,150.82	6,191,437.40
盈余公积	3,268,349.81	3,268,349.81	988,228.29
未分配利润	26,068,712.36	29,415,148.20	8,894,054.54
所有者权益合计	124,700,535.91	126,997,504.83	101,339,576.23
负债和所有者权益总计	304,436,142.20	321,925,653.26	220,918,953.26

2、北方向东的利润表

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006934 号审计报告，北方向东最近两年及一期的利润表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业收入	142,818.96	213,651,739.17	171,551,497.35
减：营业成本	260,697.95	150,046,512.89	132,549,472.10
营业税金及附加	16,366.46	11,516.28	28,283.71
销售费用			
管理费用	3,769,493.06	33,699,726.71	29,709,426.79
财务费用	-58,016.49	-501,330.55	163,268.82
资产减值损失	-5,964.90	586,998.42	645,284.44
加：公允价值变动收益			
投资收益	494,812.50	175,087.50	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	-3,344,944.62	29,983,402.92	8,455,761.49
加：营业外收入			
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		1,400.00	965.32
其中：非流动资产处置损失			

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
三、利润总额	-3,344,944.62	29,982,002.92	8,454,796.17
减：所得税费用	1,491.22	7,180,787.74	1,578,776.21
四、净利润	-3,346,435.84	22,801,215.18	6,876,019.96
五、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	0.00
六、综合收益总额	-3,346,435.84	22,801,215.18	6,876,019.96

3、北方向东的现金流量表

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2016] 006934 号审计报告，北方向东最近两年及一期的现金流量表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	741,934.30	233,693,484.16	243,182,984.48
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	281,494.51	3,783,472.21	22,731,298.52
经营活动现金流入小计	1,023,428.81	237,476,956.37	265,914,283.00
购买商品、接受劳务支付的现金	21,197,238.85	117,629,786.04	106,495,666.24
支付给职工以及为职工支付的现金	3,582,181.88	32,488,527.77	22,082,449.52
支付的各项税费	3,745,721.99	7,629,880.05	982,319.70
支付其他与经营活动有关的现金	530,180.60	2,960,593.13	25,030,723.72
经营活动现金流出小计	29,055,323.32	160,708,786.99	154,591,159.18
经营活动产生的现金流量净额	-28,031,894.51	76,768,169.38	111,323,123.82
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益收到的现金	494,812.50	175,087.50	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	494,812.50	175,087.50	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,062,265.00	13,080,772.00	2,279,669.00
投资支付的现金		50,000,000.00	

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	4,062,265.00	63,080,772.00	2,279,669.00
投资活动产生的现金流量净额	-3,567,452.50	-62,905,684.50	-2,279,669.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	20,000,000.00	20,000,000.00	15,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	20,000,000.00	15,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	187,050.00	57,975.00	380,411.11
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	20,187,050.00	10,057,975.00	5,380,411.11
筹资活动产生的现金流量净额	-187,050.00	9,942,025.00	9,619,588.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-31,786,397.01	23,804,509.88	118,663,043.71
加：年初现金及现金等价物余额	172,796,092.74	148,991,582.86	30,328,539.15
六、期末现金及现金等价物余额	141,009,695.73	172,796,092.74	148,991,582.86

（四）红宇专汽的财务资料

1、红宇专汽的资产负债表

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2016] 006933 号审计报告，红宇专汽最近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
货币资金	14,049,372.32	24,401,410.12	46,677,726.32
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	501,730.00	2,578,000.00	1,423,000.00
应收账款	30,943,812.88	17,113,345.51	10,398,342.55

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预付款项	56,217,206.69	57,514,236.82	37,706,570.25
应收利息			
应收股利			
其他应收款	2,630,496.33	4,350,117.55	5,152,294.36
存货	31,749,542.15	38,354,193.89	24,780,152.85
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,305,179.25	3,961,006.45	810,446.49
流动资产合计	139,397,339.62	148,272,310.34	126,948,532.82
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	37,112,415.70	38,455,910.06	43,373,115.00
在建工程	18,441,092.50	18,441,092.50	272,575.00
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			0.00
油气资产		0.00	0.00
无形资产	13,220,423.65	13,301,935.51	41,033.88
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			160,959.24
递延所得税资产	81,775.88	84,853.93	229,573.41
其他非流动资产			
非流动资产合计	68,855,707.73	70,283,792.00	44,077,256.53
资产总计	208,253,047.35	218,556,102.34	171,025,789.35
短期借款	18,000,000.00	15,000,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	3,400,000.00	11,320,000.00	17,476,514.50

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付账款	32,409,433.83	37,884,133.43	30,852,332.66
预收款项	39,288,685.10	41,711,431.56	23,596,362.22
应付职工薪酬	5,934,413.09	3,102,325.70	2,638,030.02
应交税费	249,224.54	276,724.21	489,081.88
应付利息			
应付股利			1,764,940.44
其他应付款	12,189,782.61	13,848,881.49	5,765,379.68
划分为持有待售的负债		0.00	0.00
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	111,471,539.17	123,143,496.39	82,582,641.40
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	111,471,539.17	123,143,496.39	82,582,641.40
实收资本	66,375,019.04	66,375,019.04	66,375,019.04
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	4,250,648.56	3,957,095.62	2,696,444.05

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
盈余公积	2,912,178.87	2,912,178.87	2,110,046.31
未分配利润	23,243,661.71	22,168,312.42	17,261,638.55
归属于母公司所有者权益合计	96,781,508.18	95,412,605.95	88,443,147.95
少数股东权益			
所有者权益合计	96,781,508.18	95,412,605.95	88,443,147.95
负债和所有者权益总计	208,253,047.35	218,556,102.34	171,025,789.35

2、红宇专汽的利润表

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2016] 006933 号审计报告，红宇专汽最近两年及一期的利润表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业收入	105,328,359.48	502,442,995.61	502,690,755.91
减：营业成本	96,315,168.08	448,694,845.05	446,213,519.85
营业税金及附加	109,189.93	896,070.04	962,189.60
销售费用	2,985,323.20	18,418,135.04	23,511,431.72
管理费用	5,205,545.65	27,735,856.85	25,716,367.00
财务费用	146,525.58	-488,117.74	-589,162.36
资产减值损失	-20,520.30	-891,445.28	-161,870.19
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	587,127.34	8,077,651.65	7,038,280.29
加：营业外收入	491,300.00	309,019.33	1,100,450.63
其中：非流动资产处置利得			10,940.75
减：营业外支出		192,043.50	411,298.60
其中：非流动资产处置损失		192,043.50	337,595.00
三、利润总额	1,078,427.34	8,194,627.48	7,727,432.32
减：所得税费用	3,078.05	173,301.83	74,271.49
四、净利润	1,075,349.29	8,021,325.65	7,653,160.83
归属于母公司所有者的净利润	1,075,349.29	8,021,325.65	7,653,160.83

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
少数股东损益			
五、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	0.00
六、综合收益总额	1,075,349.29	8,021,325.65	7,653,160.83

3、红宇专汽的现金流量表

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006933 号审计报告，红宇专汽最近两年及一期的现金流量表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	106,001,711.74	375,431,402.29	410,957,430.85
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	618,810.08	12,682,583.55	7,628,987.22
经营活动现金流入小计	106,620,521.82	388,113,985.84	418,586,418.07
购买商品、接受劳务支付的现金	103,552,543.76	305,481,149.63	331,489,214.55
支付给职工以及为职工支付的现金	3,636,808.73	25,053,915.02	25,341,709.79
支付的各项税费	1,696,224.04	12,075,122.50	12,896,072.23
支付其他与经营活动有关的现金	5,070,783.09	41,512,268.97	47,485,920.87
经营活动现金流出小计	113,956,359.62	384,122,456.12	417,212,917.44
经营活动产生的现金流量净额	-7,335,837.80	3,991,529.72	1,373,500.63
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			20,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	-	-	20,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,473,500.00	27,700,546.76	572,554.00
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	2,473,500.00	27,700,546.76	572,554.00
投资活动产生的现金流量净额	-2,473,500.00	-27,700,546.76	-552,554.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			3,000,000.00
取得借款收到的现金	3,000,000.00	15,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	3,000,000.00	15,000,000.00	3,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	182,700.00	4,153,584.66	
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	182,700.00	4,153,584.66	-
筹资活动产生的现金流量净额	2,817,300.00	10,846,415.34	3,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-6,992,037.80	-12,862,601.70	3,820,946.63
加：年初现金及现金等价物余额	15,641,410.12	28,504,011.82	24,683,065.19
六、期末现金及现金等价物余额	8,649,372.32	15,641,410.12	28,504,011.82

（五）北方滨海的财务资料

1、北方滨海的资产负债表

根据大华会计师出具的大华审字[2016]006929 号审计报告，北方滨海最近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
货币资金	8,427,245.43	28,378,313.87	15,156,079.03
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	10,685,240.85	22,122,572.69	16,428,761.27
应收账款	52,490,648.76	34,077,476.41	40,319,759.95
预付款项	15,425,550.41	32,928,894.31	48,234,033.59

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	7,835,919.46	4,676,436.18	12,872,516.47
存货	111,766,460.95	91,711,214.51	93,124,302.37
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	50,503,414.33	40,363,987.15	1,062,952.09
流动资产合计	257,134,480.19	246,143,185.62	213,082,880.53
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	319,039,533.14	291,632,921.72	293,883,663.14
在建工程	412,000.00	35,864,659.72	57,214,979.61
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	116,809,748.17	116,117,345.43	118,930,838.10
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	1823474.77	1,197,877.63	1,089,470.52
其他非流动资产			
非流动资产合计	438,084,756.08	444,812,804.50	471,118,951.37
资产总计	695,219,236.27	690,955,990.12	684,201,831.90
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	15,279,400.00	15,279,400.00	34,667,901.10
应付账款	44,675,116.43	35,497,459.16	38,435,368.89

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预收款项	7,910,056.73	50,120,243.71	48,899,152.83
应付职工薪酬	10,555,571.32	10,289,003.38	8,295,118.28
应交税费	4,459,295.13	3,968,190.90	1,751,105.05
应付利息			
应付股利			1,683,000.00
其他应付款	44,015,507.00	20,690,563.75	28,305,581.50
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	126,894,946.61	135,844,860.90	162,037,227.65
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款	50,638,528.59	52,972,672.86	53,560,417.02
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	50,638,528.59	52,972,672.86	53,560,417.02
负债合计	177,533,475.20	188,817,533.76	215,597,644.67
净资产	517,685,761.07	510,254,165.86	468,604,187.23
股东权益合计	517,685,761.07	510,254,165.86	468,604,187.23
负债和股东权益总计	695,219,236.27	699,071,699.62	684,201,831.90

2、北方滨海的利润表

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2016]006929 号审计报告，北方滨海最近两年及

一期的利润表数据如下：

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业收入	103,427,069.72	534,419,456.15	552,664,928.64
减：营业成本	72,380,198.70	399,054,375.31	425,972,333.22
营业税金及附加	300,191.76	1,285,889.52	945,326.25
销售费用	10,249,821.71	28,446,540.27	20,640,907.88
管理费用	12,958,706.88	59,239,264.19	58,864,662.60
财务费用	-114,786.91	-2,573,926.62	-2,232,754.91
资产减值损失	-691,951.79	779,472.71	1,783,514.57
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	8,344,889.37	48,187,840.78	46,690,939.03
加：营业外收入		327,884.22	101,948.78
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		1,419,043.87	506,010.70
其中：非流动资产处置损失		757,262.02	354,698.64
三、利润总额	8,344,889.37	38,980,971.63	46,286,877.11
减：所得税费用	913,294.16	4,771,735.40	8,821,059.38
四、净利润	7,431,595.21	34,209,236.22	37,465,817.73
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	7,431,595.21	34,209,236.22	37,465,817.73

（六）江机特种的财务资料

1、江机特种的资产负债表

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006930 号审计报告，江机特种最近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
货币资金	46,854,690.65	154,306,458.30	209,911,726.84
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
衍生金融资产			
应收票据	139,603,669.18	154,565,475.13	33,458,818.20
应收账款	301,462,931.07	228,982,012.61	145,784,023.82
预付款项	41,226,607.25	45,971,007.81	49,158,233.52
应收利息			
应收股利			
其他应收款	8,072,219.28	5,690,138.53	38,190,045.36
存货	151,740,878.55	118,099,854.55	114,595,745.82
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	48,434.79		
流动资产合计	689,009,430.77	707,614,946.93	591,098,593.56
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产	3,104,537.47	3,137,103.16	4,866,378.52
固定资产	259,067,262.01	268,128,785.39	299,616,712.20
在建工程	—	485,693.00	485,693.00
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	142,721,813.01	1,363,422.09	1,846,201.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	844,088.84	275,160.05	762,674.25
其他非流动资产			
非流动资产合计	405,737,701.33	273,390,163.69	307,577,659.32
资产总计	1,094,747,132.10	981,005,110.62	898,676,252.88
短期借款	160,000,000.00	150,000,000.00	130,000,000.00

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	80,160,879.63	117,933,808.38	73,574,141.43
应付账款	149,337,584.86	137,603,258.20	101,999,059.85
预收款项	44,383,057.04	47,823,445.88	40,401,724.98
应付职工薪酬	10,286,114.32	9,487,869.44	8,420,289.39
应交税费	8,205,201.90	9,971,145.3	4,086,483.97
应付利息			
应付股利			
其他应付款	72,546,700.12	77,317,699.17	141,127,382.79
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	524,919,537.87	550,137,226.37	499,609,082.41
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付职工薪酬			
长期应付款			
专项应付款	3,849,491.29	10,534,597.19	15,994,060.71
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	3,849,491.29	10,534,597.19	15,994,060.71
负债合计	528,769,029.16	560,671,823.56	515,603,143.12
拟认购股份之净资产	565,978,102.94	420,333,287.06	383,073,109.76
所有者权益合计	565,978,102.94	420,333,287.06	383,073,109.76
负债和所有者权益总计	1,094,747,132.10	981,005,110.62	898,676,252.88

2、江机特种的利润表

根据大华会计师出具的大华审字[2016]006930 号审计报告，江机特种最近两年及一期的利润表数据如下：

单位：元

	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业收入	109,699,530.67	613,864,454.81	583,538,300.43
减：营业成本	91,889,982.30	471,816,792.18	433,108,102.25
营业税金及附加	57,531.82	942,986.99	784,239.58
销售费用		0.00	0.00
管理费用	20,364,629.94	89903853.45	97,117,886.61
财务费用	-2,398,992.44	606834.13	-481,113.56
资产减值损失	3,792,858.59	-3,221,394.62	61,505.07
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	-4,006,479.54	53,815,382.68	52,947,680.48
加：营业外收入	1,914,978.70	762,353.19	151,208.71
其中：非流动资产处置利得	364,978.61	52208.18	144,215.81
减：营业外支出	51,060.98	515,256.82	907,182.04
其中：非流动资产处置损失	51,060.98	515,256.82	297,047.80
三、利润总额	-2,142,561.82	54,062,479.05	52,191,707.15
减：所得税费用	-568,928.79	6301716.56	7,900,650.90
四、净利润	-1,573,633.03	47,760,762.49	44,291,056.25
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	-1,573,633.03	47,760,762.49	44,291,056.25

二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料

根据大华会计师出具的大华审字[2016] 006928 号备考审阅报告，上市公司备考合并财务情况如下：

（一）备考合并财务报表编制基础

1. 备考财务报表假定本次重大资产重组的相关议案能够获得公司股东大会批准，并获得中国证券监督管理委员会的核准，并假定本次股权收购重组完成后的公司架构于

备考财务报表最早列报日业已存在，且在报告期间内未发生重大变化，以此假定的公司架构为会计主体编制而成。

2. 公司根据实际发生的交易和事项，除未编制备考现金流量表和备考所有者权益变动表之外，备考财务报表系按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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)的规定，按照中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司重大资产重组管理办法》、《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申请文件》相关规定的要求编制2016年1-3月及2015年度的备考财务报表。

3. 备考合并财务报表以上市公司、北方向东、北方红宇、红宇专汽的财务报表以及红阳机电、北方滨海、江机特种的模拟财务报表为基础，采用审计报告附注中所述的重要会计政策、会计估计和合并财务报表编制方法进行编制，未考虑公司上述拟收购资产所需支付的收购对价，也未考虑拟收购资产在2015年9月30日的评估增减值。

4. 备考财务报表未考虑本次重组发行股票中有关资产、股权在变更时所涉及的各项税费支出，也未考虑本次重组股票募集资金用于补充流动资金的部分。

5. 考虑备考财务报表之特殊目的及用途，编制备考财务报表时仅编制了报告期的备考合并资产负债表、备考合并利润表，未编制备考合并现金流量表和备考合并所有者权益变动表。同时，在编制备考合并资产负债表时，对所有者权益部分仅列示权益总额，不区分所有者权益具体明细项目，但对其中子公司少数股东权益在备考合并资产负债表的所有者权益中单独列报。

(二) 最近一年简要备考合并财务报表

本次交易模拟实施后本公司最近一年及一期简要备考合并财务数据如下：

1、备考合并资产负债表

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日
货币资金	443,213,510.05	786,216,777.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金	6,524,640.00	8,469,030.00

项目	2016年3月31日	2015年12月31日
融资产		
衍生金融资产		
应收票据	299,962,313.73	321,776,923.05
应收账款	1,037,265,304.79	901,018,248.08
预付款项	194,700,075.66	196,717,403.93
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	109,107,724.73	86,800,860.56
存货	2,037,562,052.81	1,878,202,438.46
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	127,119,416.92	120,854,211.14
流动资产合计	4,255,455,038.69	4,300,055,892.43
可供出售金融资产	2,952,968.71	2,952,968.71
持有至到期投资		-
长期应收款		-
长期股权投资		-
投资性房地产	23,568,956.55	23,898,365.13
固定资产	2,561,188,695.58	2,627,370,705.54
在建工程	543,330,344.30	541,496,526.86
工程物资	8,509,576.71	13,182,204.44
固定资产清理		-
生产性生物资产		-
油气资产		-
无形资产	464,295,321.73	325,410,682.15
开发支出	39,251,433.08	30,413,066.49
商誉		-
长期待摊费用		-
递延所得税资产	15,670,297.62	15,166,483.17
其他非流动资产	133,586,001.41	94,345,264.83
非流动资产合计	3,792,353,595.69	3,674,236,267.32
资产总计	8,047,808,634.38	7,974,292,159.75

项目	2016年3月31日	2015年12月31日
短期借款	751,000,000.00	700,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	205,064,543.75	323,348,995.42
应付账款	673,772,290.14	728,677,691.76
预收款项	201,641,308.62	239,712,099.74
应付职工薪酬	75,730,205.93	56,878,267.32
应交税费	24,075,782.44	29,518,594.46
应付利息	1,362,173.35	1,272,901.13
应付股利		-
其他应付款	283,165,544.58	212,702,946.48
一年内到期的非流动负债		-
其他流动负债		-
流动负债合计	2,215,811,848.81	2,292,111,496.31
长期借款	46,000,000.00	46,000,000.00
应付债券		
长期应付职工薪酬	502,201.13	502,201.13
长期应付款		
专项应付款	97,984,312.46	105,807,049.60
预计负债		
递延收益	17,808,034.51	18,587,304.51
递延所得税负债	1,651,670.99	2,137,768.49
其他非流动负债		-
非流动负债合计	163,946,219.09	173,034,323.73
负债合计	2,379,758,067.90	2,465,145,820.04
归属于母公司股东权益	5,663,583,272.94	5,504,660,852.57
少数股东权益	4,467,293.54	4,485,487.14
净资产合计	5,668,050,566.48	5,509,146,339.71
负债和股东权益总计	8,047,808,634.38	7,974,292,159.75

2、备考合并利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度
一、营业总收入	664,112,947.43	3,939,279,644.27
二、营业总成本	652,112,273.12	3,513,891,522.91
其中：营业成本	527,962,557.25	2,905,177,351.28
营业税金及附加	1,350,081.14	11,693,974.04
销售费用	20,685,208.64	97,923,298.91
管理费用	97,079,470.66	463,188,662.11
财务费用	2,109,060.67	3,261,276.63
资产减值损失	2,925,894.76	32,646,959.94
加：公允价值变动收益	-1,944,390.00	4,048,350.00
投资收益	494,812.50	13,562,930.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
三、营业利润	10,551,096.81	442,999,402.08
加：营业外收入	3,196,667.23	25,845,230.31
其中：非流动资产处置利得	364,978.61	1,142,888.12
减：营业外支出	988,878.52	5,839,558.87
其中：非流动资产处置损失	51,060.98	3,113,325.37
四、利润总额	12,758,885.52	463,005,073.52
减：所得税费用	4,278,942.43	75,702,144.41
五、净利润	8,479,943.09	387,302,929.11
归属于母公司所有者的净利润	8,498,136.69	386,878,453.37
少数股东损益	-18,193.60	424,475.74

第十一章 同业竞争和关联交易情况

一、关联交易情况

(一) 交易标的最近两年一期的关联交易情况

1、红阳机电

(1) 关联交易的内容

最近两年，红阳机电关联交易的具体内容如下：

1) 购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
南阳北方红宇机电制造有限公司	采购半成品	24,150.00	27,820,438.48	32,951,418.20
南阳北方向东工业有限公司	采购半成品	-	-	440,000.00
河南中南工业有限责任公司	采购半成品	-	1,674,000.00	6,997,072.85
河南江河机械有限责任公司	采购半成品	8,093,000.00	12,642,274.00	30,446,996.00
豫西弹药引信研究开发中心	采购半成品	-	1,104,166.00	1,000,000.00
山西北方兴安化学工业有限公司	采购半成品	-	2,728,345.60	2,053,345.60
辽宁庆阳特种化工有限公司	采购半成品	-	25,821,675.60	31,744,196.84
甘肃银光化学工业集团有限公司	采购半成品	2,165,150.00	15,896,218.90	10,703,545.80
湖北东方化工有限公司	采购半成品	-	1,216,541.00	2,502,605.90
辽宁华兴机电有限公司	采购半成品	-	1,580,275.00	7,662,500.00
河南北方星光机电有限责任公司	采购半成品	-	36,903,600.00	22,440,000.00
北方智能微机电集团有限公司	采购半成品	-	13,725,880.00	12,224,782.00
山西北方晋东化工有限公司	采购半成品	472,026.00	2,838,900.00	3,604,575.00
北方特种能源集团有限公司 西安庆华公司	采购半成品	-	1,025,620.00	950,000.00
山西利民工业有限责任公司	采购半成品	-	3,622,298.60	4,854,896.40
辽沈工业集团有限公司	采购半成品	-	959,000.00	3,255,750.00
淮海工业集团有限公司	采购半成品	-	36,652,251.00	25,808,259.60
山西淮海机电有限公司	采购半成品	-	-	45,000.00

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
西北工业集团有限公司	采购半成品	357,050.00	11,163,360.00	14,434,976.00
北方华安工业集团有限公司	采购半成品	-	2,250,544.00	2,169,272.00
辽宁庆阳特种材料制造有限公司	采购半成品	-	10,048,500.00	9,982,200.00
西安北方惠安化学工业有限公司	采购半成品	-	521,200.00	514,800.00
中国兵工物资集团有限公司	采购半成品	-	11,807,714.94	10,369,575.31
泸州北方化学工业有限公司	采购半成品	-	27,324.00	-
山西北化关铝化工有限公司	采购半成品	-	1,343,170.00	-
西安近代化学研究所	采购服务	-	7,253,000.00	-
中国兵器工业第二〇四研究所	采购服务	-	520,000.00	-
合计		11,111,376.00	231,146,297.12	237,155,767.50

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
南阳市红阳锻造有限公司	加工劳务、检测服务等	-	3,133,426.67	3896720.36
南阳北方红宇机电制造有限公司	半成品等	-	-	74,958.00
南阳北方向东工业有限公司	检测服务等	-	48,134.00	57,957.20
河南江河机械有限责任公司	半成品、销毁、检测服务	-	22,565.00	59,271.08
南阳市红阳工程机械有限公司	加工劳务、检测服务等	-	128,459.02	147,049.58
西北工业集团有限公司	销售商品	-	564,960.00	-
中国兵器工业集团公司	技术开发费	-	188,679.25	-
淮海工业集团有限公司	销售商品	-	-	71,454.00
西安北方秦川集团有限公司	销售商品	-	-	7,082,000.00
西安机电信息技术研究所	销售商品	-	-	115,000.00
辽宁庆阳特种化工有限公司	销售商品	-	-	135,500.00
北方智能微机电集团有限公司	销售商品	-	-	182,358.00
中国北方工业公司	销售商品	12,768,750.00	8,135,849.06	9,411,354.72
合计		12,768,750.00	12,222,073.00	21,233,622.94

3) 关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
豫西工业集团有限公司	20,000,000.00	2016/7/27	2018/7/27	否
豫西工业集团有限公司	25,000,000.00	2016/9/25	2018/9/25	否
豫西工业集团有限公司	18,000,000.00	2016/1/20	2017/1/20	否
豫西工业集团有限公司	20,000,000.00	2016/1/22	2017/1/22	否
豫西工业集团有限公司	4,454,944.10	2016/5/3	2018/5/3	否
豫西工业集团有限公司	21,094,961.00	2016/8/3	2018/8/3	否
豫西工业集团有限公司	150,000.00	2016/6/25	2018/6/25	否
豫西工业集团有限公司	368,560.00	2016/9/25	2018/9/25	否
合计	109,068,465.1	-	-	-

4) 关联租赁情况

①红阳机电作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2016年1-3月确认的租赁收入	2015年度确认的租赁收入	2014年度确认的租赁收入
南阳市红阳锻造有限公司	房屋和设备	26,250.00	268,247.86	334,000.00
南阳北方向东工业有限公司	设备	34,750.00	139,000.00	66,000.00
南阳北方红阳工程机械有限公司	房屋	10,000.00	76,000.00	-
合计		71,000.00	483,247.86	400,000.00

②红阳机电作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	2016年1-3月确认的租赁收入	2015年度确认的租赁收入	2014年度确认的租赁收入
北方向东	设备	26,500.00	106,000.00	-

5) 关联方存款和借款

单位：元

项目	关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
短期借款	兵工财务有限责任公司	83,000,000.00	-	50,000,000.00

6) 关联方往来款项余额

①资产类往来款余额

单位：元

项目	关联方	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	西安现代控制技术研究所	345,000.00	-	345,000.00	-	200,000.00	-
	中国北方工业公司	13,378,000.00	-	749,250.00	-	673,000.00	-
	西安机电信息技术研究所	-	-	-	-	115,000.00	-
	晋西工业集团有限责任公司	1,700.00	-	1,700.00	-	1,700.00	-
	南阳北方向东工业有限公司	562,828.17	-	597,514.17	-	554,628.17	-
	西安北方秦川集团有限公司	1,650,900.00	-	2,450,900.00	-	5,912,000.00	-
	小计	15,938,428.17	-	4,144,364.17	-	7,456,328.17	-
应收票据	南阳市红阳锻造有限公司	-	-	-	-	2,320,000.00	-
	中南钻石股份有限公司	-	-	-	-	1,040,000.00	-
	西安北方秦川集团有限公司	-	-	1,500,000.00	-	-	-
	中国兵器第二〇四研究所	2,000,000.00	-	-	-	-	-
	小计	2,000,000.00	-	1,500,000.00	-	3,360,000.00	-
预付账款	湖北东方化工有限公司	-	-	-	-	14,544.70	-
	中国兵工物资集团有限公司	-	-	3,167,875.45	-	2,470,436.09	-
	北方智能微机电集团有限公司	116,766.00	-	-	-	4,664,578.00	-
	北方华安工业集团有限公司	11,456.00	-	11,456.00	-	-	-
	湖北江山重工有限责任公司	-	-	245,970.00	-	245,970.00	-
	北京北方节能环保有限公司	-	-	-	-	159,936.00	-
	北方科技信息研究所	-	-	-	-	65,000.00	-
	中国兵器工业标准化研究所	1,925.00	-	1,925.00	-	1,925.00	-
	中国兵器工业档案馆	100,000.00	-	100,000.00	-	-	-
	兵器工业安全技术研究所	365,000.00	-	365,000.00	-	-	-
	中国兵器工业集团人才研究中心	2,000.00	-	2,000.00	-	15,500.00	-
	中国兵器工业第二〇四研究所	910,000.00	-	910,000.00	-	1,868,700.00	-
	河南江河机械有限责任公司	-	-	2,477,589.56	-	-	-
	豫西工业集团有限公司	900	-	-	-	-	-
	小计	1,508,047.00	-	7,281,816.01	-	9,506,589.79	-
其他	南阳北方红阳工程机械有限公	26,263.30	-	8,862.34	-	1,542,114.30	-

项目	关联方	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
他应收款	司						
	中国兵器工业集团公司	1,604.50	-	1,604.50	-	1,604.50	-
	中国兵器科学研究院	4,500,000.00	-	4,500,000.00	-	1,000,000.00	-
	北方智能微机电集团有限公司	-	-	-	-	76,010.25	-
	中国兵器工业档案馆	2,600.00	-	-	-	-	-
	南阳市红阳锻造有限公司	108,011.86	-	-	-	25,761.03	-
	南阳北方向东工业有限公司	34,750.00	-	-	-	-	-
	小计	4,673,229.66	-	4,510,466.84	-	2,645,490.08	-

注：截至 2016 年 3 月 31 日，红阳机电与中国兵器科学研究院 450 万其他应收款项为红阳机电委托中国兵器科学研究院科研项目的预付款，截至目前已清理完毕。

②负债类往来款余额

单位：元

项目	关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付票据	河南中南工业有限责任公司	-	-	4,000,000.00
	山西北方兴安化学工业有限公司	2,700,000.00	2,700,000.00	2,000,000.00
	辽宁庆阳特种化工有限公司	8,600,000.00	14,000,000.00	25,500,000.00
	甘肃银光化学工业集团有限公司	4,500,000.00	10,100,000.00	5,500,000.00
	西安北方惠安化学工业有限公司	188,042.72	188,042.72	940,800.00
	湖北东方化工有限公司	222,996.30	222,996.30	1,930,000.00
	辽宁华兴机电有限公司	1,000,000.00	1,800,000.00	5,400,000.00
	河南北方星光机电有限责任公司	7,000,000.00	10,400,000.00	20,600,000.00
	北方智能微机电集团有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	17,000,000.00
	山西北方晋东化工有限公司	800,000.00	1,400,000.00	3,200,000.00
	内蒙古北方重工业集团有限公司	340,600.00	-	140,000.00
	西安近代化学研究所	362,500.00	-	-
	北方科技信息研究所	50,000.00	-	-
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	526,300.00	-	-
	南阳北方红宇机电制造有限公司	13,600,000.00	-	-
	湖北江山重工有限责任公司	-	-	240,000.00

项目	关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
	山西利民工业有限责任公司	1,000,000.00	3,700,000.00	3,700,000.00
	河南江河机械有限责任公司	8,000,000.00	10,000,000.00	19,500,000.00
	辽沈工业集团有限公司	600,000.00	1,050,000.00	3,350,000.00
	淮海工业集团有限公司	5,000,000.00	12,000,000.00	22,000,000.00
	西北工业集团有限公司	900,000.00	5,900,000.00	9,500,000.00
	北方华安工业集团有限公司	-	2,400,000.00	2,436,200.00
	中国兵器工业试验测试研究院	65,000.00	225,000.00	442,195.00
	北京北方节能环保有限公司	-	464,000.00	79,968.00
	辽宁庆阳特种材料制造有限公司	400,000.00	6,400,000.00	9,500,000.00
	小计	56,855,439.02	83,950,039.02	156,959,163.00
应付账款	山西北方兴安化学工业有限公司	85,100.80	85,100.80	56,755.20
	辽宁庆阳特种化工有限公司	203,571.88	2,803,571.88	481,896.28
	甘肃银光化学工业集团有限公司	2,303,265.90	138,115.90	141,897.00
	南阳北方红阳工程机械有限公司	194,252.00	-	-
	西安北方惠安化学工业有限公司	-	-	88,042.72
	辽宁华兴机电有限公司	146,850.00	146,850.00	366,575.00
	河南北方星光机电有限责任公司	5,826,347.22	5,826,347.22	26,913.22
	齐齐哈尔建华机械有限公司	186,160.64	-	-
	中国兵器工业试验测试研究院	56,000.00	-	-
	山西北方晋东化工有限公司	-	-	26,102.70
	山西利民工业有限责任公司	-	-	388,544.58
	南阳北方红宇机电制造有限公司	942,694.00	13,843,586.00	76,460.20
	河南江河机械有限责任公司	615,410.44	-	401,101.44
	河南中南工业有限责任公司	252,405.89	253,508.29	2,537,390.40
	南阳北方向东工业有限公司	-	14,040.00	14,040.00
	豫西弹药引信研究开发中心	2,145,059.89	2,145,059.89	1,141,193.30
	辽沈工业集团有限公司	64,750.00	64,750.00	155,750.00
	淮海工业集团有限公司	6,192,465.90	6,192,465.90	574,047.90
	西北工业集团有限公司	439,738.00	82,688.00	84,288.00
	辽宁庆阳特种材料制造有限公司	82,180.00	82,180.00	433,680.00
	西安北方信息产业有限公司	108,484.20	108,484.20	108,484.20
	北方华安工业集团有限公司	138,000.00	138,000.00	338,000.00

项目	关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
	内蒙古北方重工业集团有限公司	-	-	63,662.00
	小计	19,982,736.76	31,924,748.08	7,504,824.14
预收账款	中国北方工业公司	-	-	341,250.00
	西安机电信息技术研究所	450,000.00	450,000.00	450,000.00
	小计	450,000.00	450,000.00	791,250.00
其他应付款	南阳市红阳锻造有限公司	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	郑州红宇专用汽车有限责任公司	5,996.60	5,996.60	5,996.60
	豫西弹药引信研究开发中心	-	7,150.00	-
	中国兵器工业第二〇四研究所	75,000.00	75,000.00	75,000.00
	豫西工业集团有限公司	50,352,195.91		
	小计	50,438,192.51	93,146.60	85,996.60

(2) 关联交易的必要性与定价公允性分析

本次交易前，红阳机电的关联交易主要包括向南阳北方红宇机电制造有限公司、河南江河机械有限责任公司、辽宁庆阳特种化工有限公司、北方智能微机电集团有限公司、淮海工业集团有限公司购买半成品及产品加工；向南阳市红阳锻造有限公司、西北工业集团有限公司、中国北方工业公司销售特品及提供加工检测等服务。其他关联交易包括向南阳市红阳锻造有限公司、南阳北方向东工业有限公司和南阳北方红阳工程机械有限公司出租房屋及设备。

红阳机电主要从事军品加工、制造、装药、装配及总装生产业务。军品业务涉及的原材料主要从合格供应商目录内进行采购。军品产品的主要客户为军方，军品配套产品的主要客户是军品总装单位，另有少部分军贸业务。红阳机电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。兵器工业集团下属多家企业均被列入合格供应商名录，具有集中采购等规模优势和稳定的供应保障优势；同时兵器工业集团下属企业也与红阳机电开展军贸业务。因此，报告期红阳机电向兵器工业集团下属公司采购相关材料，并向兵器工业集团下属公司进行军贸销售，具有客观的必要性。

红阳机电向关联方采购生产用原材料、关联销售交易的定价均以不偏离同类产品的市场价格为定价原则。出租设备厂房参考市场价进行定价。红阳机电在报告期内的关联交易定价公允。

2、北方向东

(1) 关联交易的内容

报告期内，北方向东关联交易的具体内容如下：

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
河南北方红阳机电有限公司	检测费等	-	4.81	5.80
南阳北方红宇机电制造有限公司	采购配套件	-	1,516.58	1,762.13
南阳向东机械工业有限公司	采购材料等	-	357.56	920.64
西安现代控制技术研究所	采购材料等	-	367.00	1,137.27
中国兵工物资中南公司	采购材料	-	593.63	534.31
山西北方兴安化学工业有限公司	采购材料	-	9,437.94	5,328.54
北方特种能源集团有限公司 西安庆华公司	采购材料	-	546.55	376.20
吉林江机特种工业有限公司	材料采购	-	19.38	-
甘肃银光化学工业集团有限公司	材料采购	-	53.00	54.77
中国兵器工业档案馆	材料采购	-	0.04	-
湖北东方化工有限公司	采购材料	-	6.50	-
中国兵器工业标准化研究所	采购材料	-	0.80	-
兵器工业安全技术研究所	劳务费	-	12.00	-
合计		-	12,915.80	10,119.66

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
河南北方红阳机电有限公司	产品	-	-	44.00
豫西工业集团有限公司	利息	-	290.27	-
南阳向东机械工业有限公司	原材料	-	4.52	22.70
河南江河机械有限责任公司	产品	-	-	3.46
山西北方兴安化学工业有限公司	产品	-	70.00	-
合计		-	364.79	70.16

3) 关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
豫西工业集团	2,000.00	2016/06/04	2018/06/04	是
	400.00	2016/05/02	2018/05/02	是
	2,000.00	2016/08/03	2018/08/03	否
	108.00	2016/06/28	2018/06/28	否

4) 关联租赁情况

①北方向东作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2016年1-3月确认的租赁费	2015年度确认的租赁费	2014年度确认的租赁费
红阳机电	设备	3.48	13.90	6.60

②北方向东作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2016年1-3月确认的租赁收入	2015年度确认的租赁收入	2014年度确认的租赁收入
红阳机电	设备	2.65	10.60	-

5) 关联方借款和存款

单位：万元

关联方	会计科目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
兵工财务公司	货币资金	17,146.07	17,146.07	14,864.62
兵工财务公司	短期借款	2,000.00	2,000.00	1,000.00

6) 关联方往来款余额

①资产类往来款余额

单位：万元

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预付账款	山西北方兴安化学工业有限公司	29.13	29.13	-
	中国兵工物资集团有限公司	14.43	14.43	-
	中国兵工物资集团有限公司	108.00	-	-

项目	关联方名称	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
	小计	151.56	43.56	-
其他应收款	红阳机电	2.65	-	-

②负债类往来款余额

单位：万元

项目	关联方名称	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应 付 票 据	山西北方兴安化学工业集团有限公司	-	900.00	2,610.00
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	108.00	108.00	200.00
	小计	108.00	1,008.00	2,810.00
应付账款	南阳北方红宇机电制造有限公司	714.96	1,014.96	-
	中国兵器工业第二〇三研究所	109.53	109.53	109.53
	甘肃银光化学工业集团有限公司	-	-	0.17
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	0.89	0.89	22.34
	吉林江机特种工业有限公司	30.60	19.38	-
	山西北方兴安化学工业有限公司	-	-	0.88
	红阳机电	56.28	-	-
	小计	912.27	1,144.76	132.93
其他应付款	南阳向东机械工业有限公司	-	-	2,786.36
	西安现代控制技术研究所	762.20	762.20	-
	红阳机电	3.48	-	-
	小计	765.67	762.20	2,786.36

(2) 关联交易的必要性与定价公允性分析

北方向东的关联交易主要包括向北方红宇等采购材料、配套件和检测费等；向红阳机电、南阳向东机械工业有限公司、河南江河机械有限责任公司等公司销售产品；其他关联交易主要包括向豫西工业集团委托贷款产生的利息、与兵工财务有限责任公司之间的存贷款业务等。

北方向东主要从事航空火箭弹、导弹战斗部、远程制导火箭弹发射箱等产品的研发、

生产、销售及售后服务。其中，生产所需的相关设备、配件等通过外部采购。豫西工业集团及其下属企业拥有完整的炮弹产业链，以及具有集中采购、进出口贸易业务等规模优势和稳定的供应保障优势。因此，报告期内北方向东向豫西工业集团及其下属公司采购设备配件等产品，并向豫西工业集团及下属公司销售，具有客观的必要性。

北方向东向关联方采购生产用材料、关联销售交易的定价以同类产品的市场价格为基础协商确定；出租、租赁设备参考市场价进行定价。北方向东在报告期内的关联交易定价公允。

3、北方红宇

(1) 关联交易的内容

报告期内，北方红宇关联交易的具体内容如下：

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
河南北方红阳机电有限公司	采购半成品等	-	-	7.50
西安机电信息技术研究所	购买商品	-	440.34	1,433.94
北方华安工业集团有限公司	购买商品	8.34	20.60	9.11
西北工业集团有限公司	购买商品	-	1.91	-
北方特种能源集团有限公司 西安庆华公司	购买商品	-	369.00	409.50
中南钻石股份有限公司	购买商品	-	100.13	-
合计		8.34	931.98	1,860.05

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
晋西工业集团有限责任公司	销售产品	-	62.25	-
中国北方工业公司	销售产品	-	365.13	-
河南北方红阳机电有限公司	销售产品	2.42	2,782.04	3,295.14
河南中南工业有限责任公司	销售产品	-	63.96	562.84
中南钻石股份有限公司	销售产品	166.40	823.94	-
南阳北方向东工业有限公司	销售产品	-	1,516.58	1,762.13

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
西安现代控制技术研究	提供劳务	-	3.76	-
山西淮海机电有限公司	销售产品	-	-	7.27
合计		168.82	5,617.67	5,627.38

3) 关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
豫西工业集团	230.00	2016/6/25	2018/6/25	否
豫西工业集团	500.00	2016/1/19	2017/1/19	否
豫西工业集团	500.00	2017/2/3	2019/2/3	否
豫西工业集团	140.00	2016/8/4	2018/8/4	否
豫西工业集团	278.00	2016/8/23	2018/8/23	否
豫西工业集团	270.34	2016/9/24	2018/9/24	否
合计	1,918.34			

4) 关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2016 年 1-3 月确认租赁费用	2015 年度确认租赁费用	2014 年度确认的租赁费用
南阳红宇机电有限公司	房屋和设备	-	166.00	-

5) 关联方借款和存款

单位：万元

关联方	会计科目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务公司	货币资金	340.08	171.26	1,940.65
兵工财务公司	短期借款	1,000.00	500.00	200.00

6) 关联方往来款余额

①资产类往来款余额

单位：万元

项目	关联方名称	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收票据	河南北方红阳机电有限公司	595.00	100.00	-
	中南钻石股份有限公司	33.00	40.00	-
	小计	628.00	140.00	-

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款	晋西工业集团有限责任公司	-	62.25	-
	河南北方红阳机电有限公司	94.27	1,391.85	7.65
	中南钻石股份有限公司	101.75	104.02	-
	山西淮海机电有限公司	7.27	7.27	7.27
	河南中南工业有限责任公司	-	-	27.86
	中国北方工业公司	24.00	24.00	-
	南阳北方向东工业有限公司	714.96	1,014.96	-
	西安北方华山机电有限公司	13.20	-	-
	小计	955.45	2,604.35	42.77
预付款项	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	261.50	261.50	180.50
	甘肃银光化学工业集团有限公司	0.30	0.30	-
	中国兵器科学研究院宁波分院	300.00	300.00	300.00
	中国兵器工业集团公司	3.10	3.10	-
	西安机电信息技术研究所	154.50	154.50	-
	小计	719.40	719.40	480.50

②负债类往来款余额

单位：万元

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付票据	西安机电信息技术研究所	200.00	400.00	-
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	-	150.00	180.00
	小计	200.00	550.00	180.00
应付账款	西安机电信息技术研究所	-	-	640.34
	甘肃银光化学工业集团有限公司	-	-	0.03
	内蒙古北方重工业集团有限公司	-	-	2.24
	北方华安工业集团有限公司	8.34	-	20.60
	中国兵器工业试验测试研究院	-	-	1.76
	西安现代控制技术研究所	-	-	72.50
	西北工业集团有限公司	1.91	1.91	-
	小计	10.25	1.91	737.47
预收款项	北方华安工业集团有限公司	-	-	10.08

项目	关联方名称	2016年3月 31日	2015年12月 31日	2014年12月 31日
其他应 付款	豫西工业集团有限公司	12.15	22.15	15.69
	南阳红宇机电有限公司	0.00	-	46.20
	小计	12.15	22.15	61.89

(2) 关联交易的必要性与定价公允性分析

北方红宇的关联交易主要包括向豫西工业集团、北方红阳等采购材料、配套件和检测费等；向北方红阳、豫西工业集团、北方向东等公司销售产品，包括生产及配套等；其他关联交易主要包括与兵工财务有限责任公司之间存贷款业务等。

北方红宇主要从事炮弹生产及配套等业务，其中，生产所需的相关设备、配件等通过外部采购。豫西工业集团及其下属企业拥有完整的炮弹产业链，以及具有集中采购、进出口贸易业务等规模优势和稳定的供应保障优势。因此，报告期内北方红宇向豫西工业集团及其下属公司采购设备配件等产品，并向豫西工业集团及下属公司销售，具有客观的必要性。

北方红宇向关联方采购生产用材料、关联销售交易的定价以同类产品的市场价格为基础协商确定；租赁厂房和设备参考市场价进行定价。北方红宇在报告期内的关联交易定价公允。

4、红宇专汽

(1) 关联交易的内容

1) 购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016年 1-3月	2015年度	2014年度
郑州红宇装备制造有限公司	购买设备	-	896,499.35	571,078.00
郑州红宇冷藏保鲜设备工程有限公司	购买设备	-	19,661.68	52,435.98
河南红宇企业集团有限责任公司	材料款	-	926,968.45	2,371,000.00
合计		-	1,843,129.48	2,994,513.98

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
山西北方兴安化学工业有限公司	爆材车	-	1,194,871.80	-
河南红宇特种汽车有限公司	爆材车	-	136,752.14	-
河南红宇企业集团有限责任公司	材料	-	3,401.71	5,893.78
河南红宇企业集团有限责任公司	保温厢	-	-	12,820.51
河南红宇企业集团有限责任公司	厢货车	-	-	1,837,606.85
郑州红宇装备制造有限公司	材料	-	75,573.16	
山东特种工业集团有限公司	爆破器材运输车	-		155,811.97
合计		-	1,410,598.81	2,012,133.11

3) 关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
豫西工业集团有限公司	15,000,000.00	2016/11/08	2018/11/08	否
豫西工业集团有限公司	3,000,000.00	2017/2/1	2019/2/1	否
合计	18,000,000.00	-	-	-

4) 关联存款和借款

单位：元

项目	关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行存款	兵工财务有限责任公司	4,231,244.73	15,322,039.80	27,465,836.94

5) 关联方往来款余额

①资产类往来款余额

单位：元

项目	关联方名称	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
预付账款	郑州红宇装备制造有限公司	-	-	-	-	4,174.77	-
	小计	-	-	-	-	4,174.77	-
其他应收	河南北方红阳机电有限公司	5,996.60	-	5,996.60	-	5,996.60	-

项目	关联方名称	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
款	河南红宇企业集团有限责任公司	-	-	-	-	2,480,900.00	-
	中国北方车辆研究所	616,506.23	-	616,506.23	-	-	-
	小计	622,502.83	-	622,502.83	-	2,486,896.60	-

注：截至 2016 年 3 月 31 日，红宇专汽与中国北方车辆研究所的 62 万其他应收款项为转让子公司股权的转让价款。

② 负债类往来款余额

单位：元

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预收账款	河南红宇企业集团有限责任公司	-	-	9,813.78
	小计	40,000.00	-	9,813.78
应付账款	郑州红宇冷藏保鲜设备工程有限公司	-	-	140,774.67
	河南红宇企业集团有限责任公司	-	-	7,278,131.92
	南阳红宇机电制造有限公司	-	-	4,929,759.25
	小计	-	-	12,348,665.84
其他应付款	豫西工业集团有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	-
	小计	10,000,000.00	10,000,000.00	-

(2) 关联交易的必要性与定价公允性分析

报告期内，红宇专汽的关联交易主要包括向郑州红宇装备制造有限公司和河南红宇企业集团有限责任公司购买材料和设备，向山西北方兴安化学工业有限公司和河南红宇企业集团有限责任公司销售爆破器材运输车和厢式货车。

红宇专汽为军民结合型企业，主要从事冷藏保温汽车（军用及民用）、爆破器材运输车（军用及民用）、厢式运输车、军用方舱、应急电源车、医疗废物转运车、罐式汽车等各类专用车的研发、制造、销售。公司原材料一般是在合格供应商名录中通过比质比价择优采购，红宇集团、兵器工业集团下属企业被列入合格供应商名录，具有集中采购等规模优势和稳定的供应保障优势；因此，报告期红宇专汽向红宇集团、兵器工业集团下属公司采购相关材料和设备具有客观的必要性。专用车因其多品种、小批量、客户

众多且单个客户购买非经常性的特点，因此公司的销售对象及销量有一定的偶发性。

红宇专汽向关联方采购生产用原材料、关联销售交易的定价均已不偏离同类产品的市场价格为定价原则。红宇专汽报告期内的关联交易定价公允。

5、北方滨海

(1) 关联交易的内容

最近两年一期，北方滨海关联交易的具体内容如下：

1) 购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
辽宁华兴机电有限公司	采购材料	13,178,400.00	28,763,000.00	36,857,750.00
辽宁庆阳特种化工有限公司	采购材料	1,467,282.20	15,510,000.00	11,007,744.50
中国兵工物资集团有限公司	采购材料	10,071,525.43	19,668,978.91	14,409,918.45
淮海工业集团有限公司	采购材料		17,871,200.00	9,108,660.00
甘肃银光化学工业集团有限公司	采购材料		2,932,173.80	6,075,302.00
西安北方惠安化学工业有限公司	采购材料	6,541,770.00	12,986,027.70	33,625,851.22
辽宁锦山机电制造有限公司	采购材料	3,507,328.00	13,881,486.00	8,463,850.00
北方特种能源集团有限公司 西安庆华公司	采购材料		10,599,320.00	7,219,000.00
河南江河机械有限责任公司	采购材料	550,000.00	2,225,000.00	3,407,600.00
合计		35,316,305.63	124,437,186.41	130,175,676.17

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
内蒙古第一机械集团有限公司	销售商品	-	57,589.74	1,643,310.00
湖南湘潭工业有限公司	销售商品	-	2,875,000.00	3,992,616.00
内蒙古北方重工业集团有限公司	销售商品	-	3,936,564.10	922,800.00
中国北方工业公司	销售商品	2,320,000.00	55,984,500.00	24,206,400.00
合计		2,320,000.00	62,853,653.84	30,765,126.00

3) 关联方存款和借款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务有限责任公司	7,844,871.86	25,358,688.75	-

4) 关联方往来款项余额

①资产类往来款余额

单位：元

项目	关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中国兵器工业第五二研究所烟台分所	-	-	220,000.00	-	-	-
	内蒙古北方重工业集团有限公司	686,420.00	-	686,420.00	-	875,220.00	-
	中国北方工业公司	7,721,150.00	-	5,401,150.00	-	314,600.00	-
	湘潭江南工业有限公司	1,516,736.00	-	1,516,736.00	-	2,818,336.00	-
	内蒙古第一机械集团有限公司	-	-	-	-	1,677,895.00	-
	中国万宝工程公司	-	-	-	-	59,136.50	-
	北方装备有限责任公司	-	-	-	-	83,200.00	-
	淮海工业集团有限公司	51,975.00	-	-	-	-	-
	合计	9,976,281.00	-	7,824,306.00	-	5,828,387.50	-
预付账款	辽宁庆阳特种化工有限公司	-	-	-	-	4,392,210.90	-
	中国兵工物资集团有限公司	3,080,258.01	-	1,274,169.84	-	10,922,818.15	-
	甘肃银光化学工业集团有限公司	-	-	-	-	241,712.00	-
	河南江河机械有限责任公司	-	-	-	-	537,872.00	-
	辽宁华兴机电有限公司	-	-	12,495,000.00	-	8,095,400.00	-
	淮海工业集团有限公司	-	-	-	-	9,325,500.00	-
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	2,389,000.00	-	2,389,000.00	-	2,982,044.50	-
	合计	5,469,258.01	-	16,158,169.84	-	36,497,557.55	-

②负债类往来款余额

单位：元

项目	关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付账款	西安北方惠安化学工业有限公司	6,541,770.00		238,942.62
	辽宁锦山机电制造有限公司	1,757,328.00		
	辽宁华兴机电有限公司	683,400.00		
	河南江河机械有限责任公司	550,000.00		
	淮海工业集团有限公司	220,700.00	220,700.00	
	辽宁庆阳特种化工有限公司	820,000.10	820,000.10	
	合计	10,573,198.10	1,040,700.10	238,942.62
其他应付款	中国兵器工业集团公司	2,800,000.00	4,000,000.00	2,800,000.00
	山东特种工业集团有限公司	26,062,988.55		
	合计	28,862,988.55	4,000,000.00	2,800,000.00

(2) 关联交易的必要性与定价公允性分析

北方滨海主要从事军品装配、总装及加工业务。军品产品的主要客户为军方，军品配套产品的主要客户是军品总装单位，另有少部分军贸业务。兵器工业集团在智能弹药行业拥有完整的产业链，出于集中采购、统一调配、实现产业链上下游衔接和协同等方面的考虑，集团内部企业之间存在一定的必要关联交易。因此，报告期内北方滨海向兵器工业集团其他下属公司采购相关原材料并向兵器工业集团其他下属公司进行相关产品销售，具有客观的必要性。

北方滨海向关联方采购生产用原材料、关联销售交易的定价均以不偏离同类产品的市场价格为定价原则。北方滨海报告期内的关联交易定价公允。

6、江机特种

(1) 关联交易的内容

最近两年一期，江机特种关联交易的具体内容如下：

1) 购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016年1-3月	2015年度	2014年度

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
中国兵工物资集团有限公司	材料采购	1,887,176.64	4,638,364.66	681,238.00
南阳北方向东工业有限公司	材料采购	-	-	243,600.00
西安现代控制技术研究所	材料采购	8,000.00	12,000.00	32,000.00
山西北方晋东化工有限公司	材料采购	-	425,650.00	422,500.00
辽宁北方华丰特种化工有限公司	材料采购	4,118,856.00	10,213,339.17	4,483,660.00
山西北方兴安化学工业有限公司	材料采购	-	-	850,000.00
西安近代化学研究所	材料采购	16,744,100.00	31,693,950.00	17,547,700.00
陕西应用物理化学研究所	材料采购	-	52,195.00	326,300.00
中国兵器工业集团第二一一研究所	材料采购	-	6,881,700.00	13,217,700.00
山西江阳化工有限公司	材料采购	-	-	300,000.00
北方智能微机电集团有限公司	材料采购	4,340,630.00	7,545,447.00	4,191,950.00
中国兵器科学研究所宁波分院	材料采购	61,416.00	29,526.00	-
中国兵器工业试验测试研究所	材料采购	-	655,968.00	48,000.00
北方科技信息研究所	材料采购	-	-	11,850.00
兵器工业出版社有限责任公司	材料采购	-	-	690.00
吉林北方捷凯传动轴有限公司	材料采购	-	28,934.11	26,821.00
东北工业集团有限公司	材料采购	30,000.00	30,000.00	-
哈尔滨建成集团有限公司	材料采购	-	1,290,000.00	-
合计		27,190,178.64	63,497,073.94	42,384,009.00

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
哈尔滨建成集团有限公司	特品配套	-	1,478,544.00	565,888.00
江麓机电集团有限公司	特品配套	-	22,000.00	1,287,000.00
辽沈工业集团有限公司	特品配套	-	-	15,253,600.00
淮海工业集团有限公司	特品配套	-	15,264,000.00	-
西安北方华山机电有限公司	特品配套	-	5,452,613.00	-
吉林东光精密机械厂	特品配套	-	10,000.00	40,000.00
内蒙古第一机械集团有限公司	特品配套	-	-	584,000.00
南阳北方向东工业有限公司	特品配套	-	193,800.00	-

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
北方激光科技集团有限公司	特品配套	7,489,000.00	20,453,000.00	19,662,000.00
西安近代化学研究所	特品配套	122,620.00	164,675.00	127,100.00
山西江阳化工有限公司	特品配套	-	2,370,000.00	1,451,000.00
辽宁北方华丰特种化工有限公司	特品配套	-	1,674,400.00	-
中国北方工业公司	军贸	-	31,800,000.00	3,770,000.00
中国万宝工程公司	军贸	-	3,838,000.00	93,775,508.00
北方激光科技集团有限公司	军贸	-	-	2,668,000.00
西安近代化学研究所	军贸	-	-	147,840.00
长春设备工艺研究所	民品	-	-	8,056.60
吉林东光精密机械厂	民品	-	122,763.08	-
淮海工业集团有限公司	民品	-	66,253.42	-
东北工业集团有限公司	民品	-	662,610.05	-
吉林东光集团有限公司	民品	-	24,944.73	96,358.21
辽宁北方华丰特种化工有限公司	民品	-	-	3,589.74
山西北方兴安化学工业有限公司	民品	-	10,386.32	-
吉林小系东光车灯有限公司	民品	125,694.34	-	-
吉林东光集团有限公司	民品	3,603.77	-	-
吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	民品	558,910.75	-	-
吉林北方捷凯传动轴有限公司	民品	35,454.60	3,155,479.93	532,376.00
合计		8,335,283.46	86,763,469.53	139,972,316.55

3) 关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
豫西工业集团有限公司	30,000,000.00	2017/2/28	2019/2/28	否

4) 关联租赁情况

①江机特种作为出租方的关联租赁情况如下：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2016 年 1-3 月 确认租赁收入	2015 年度确 认租赁收入	2014 年度确认 的租赁收入

承租方名称	租赁资产种类	2016 年 1-3 月 确认租赁收入	2015 年度确 认租赁收入	2014 年度确认 的租赁收入
吉林市江机工模具有限公司	房屋及建筑物	49,225.00	393,725.00	196,862.00
吉林市江机实业发展有限责任公司	房屋及建筑物	-	159,321.00	159,321.00
合计		49,225.00	553,046.00	356,183.00

②江机特种作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2016 年 1-3 月 确认租赁收入	2015 年度确 认租赁收入	2014 年度确认 的租赁收入
吉林江北机械制造有限公司	房产	125,000.00	-	-

5) 关联方存款和借款

①货币资金

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务有限责任公司	42,470,983.88	115,794,540.09	209,241,999.84

②短期借款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务有限责任公司	160,000,000.00	150,000,000.00	130,000,000.00

6) 关联方往来款余额

①资产类往来款余额

单位：元

项目	关联方名称	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
应收账款	中国北方工业公司	2,449,000.00	-	2,449,000.00	-	-	-
	哈尔滨建成集团有限公司	2,532,020.00	-	2,362,756.00	-	3,277,212.00	-
	江麓机电集团有限公司	120,091.90	-	120,091.90	-	153,091.90	-
	辽沈工业集团有限公司	145,068.00	-	835,068.00	-	835,068.00	-
	西安北方华山机电有限公司	460,500.65	-	460,500.65	-	-	-

项目	关联方名称	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
	淮海工业集团有限公司	1,270,056.00	-	1,270,056.00	-	136,056.00	-
	吉林东光精密机械厂	10,000.00	-	13,774.31	-	-	-
	南阳北方向东工业有限公司		-	66,480.00	-	-	-
	北方激光科技集团有限公司	8,525,000.00	-	1,036,000.00	-	1,583,000.00	-
	东北工业集团有限公司	58,786.84	-	58,786.84	-	-	-
	山西北方兴安化学工业有限公司	147,044.00	-	51,044.00	-	51,044.00	-
	山西江阳化工有限公司	-	-	-	-	1,451,000.00	-
	吉林北方捷凯传动轴有限公司	137,106.67	-	-	-	933,352.26	-
	吉林东光集团有限公司	3,820.00	-	-	-	-	-
	吉林小系东光车灯有限公司	133,236.00	-	-	-	-	-
	吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	1,262,779.98	-	-	-	-	-
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	77,975.00	-	-	-	-	-
	吉林市江机工模具有限公司	49,225.00	-	-	-	-	-
	小计	17,381,710.04	-	8,723,557.70	-	8,419,824.16	-
应收票据	江麓机电集团有限公司	-	-	13,000,000.00	-	400,000.00	-
	淮海工业集团有限公司	2,077,516.50	-	7,077,516.50	-	100,000.00	-
	北方激光科技集团有限公司	7,000,000.00	-	-	-	11,400,000.00	-
	西安北方华山机电有限公司	-	-	2,000,000.00	-	-	-
	辽沈工业集团有限公司	690,000.00	-	-	-	-	-
	吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	850,000.00	-	-	-	-	-
	小计	10,617,516.50	-	22,077,516.50	-	11,900,000.00	-
其他应收款	吉林北方捷凯传动轴有限公司	-	-	-	-	996,000.00	-
	大连诺实管件制造有限公司	21,924.20	-	-	-	32,797,545.53	-
	中国北方工业公司	-	-	-	-	204,172.51	-

项目	关联方名称	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
	中国万宝工程公司	1,268,272.00	-	1,268,272.00	-	1,268,272.00	-
	中国兵器工业档案馆	3,600.00	-	1,500.00	-	-	-
	吉林市江机物业有限公司	1,553,096.99	-	2,257,774.84	-	2,081,557.05	-
	北方科技信息研究所	1,000.00	-	-	-	-	-
	中国兵器工业集团人才研究中心	5,400.00	-	-	-	-	-
	中国兵器工业标准化研究所	5,600.00	-	-	-	-	-
	小计	2,858,893.19	-	3,527,546.84	-	37,347,547.09	-
预付款项	中国兵工物资集团有限公司	90,704.30	-	122,489.52	-	561,200.00	-
	南阳北方向东工业有限公司	270,120.00	-	270,120.00	-	270,120.00	-
	西安现代控制技术研究	6,010,000.00	-	6,010,000.00	-	5,010,000.00	-
	山西北方晋东化工有限公司	1,002,550.00	-	1,002,550.00	-	1,428,200.00	-
	山西北方兴安化学工业有限公司	500,000.00	-	500,000.00	-	500,000.00	-
	西安近代化学研究所	-	-	4,529,123.50	-	-	-
	陕西应用物理化学研究所	-	-	-	-	217,805.00	-
	北方智能微机电集团有限公司	-	-	3,168,250.00	-	-	-
	中国兵器工业第五二研究所烟台分所	50,000.00	-	50,000.00	-	50,000.00	-
	中国兵工物资集团有限公司	-	-	-	-	154,000.00	-
	东北工业集团有限公司	-	-	30,000.00	-	-	-
	中国兵器工业集团第二一一研究所	1,880,300.00	-	-	-	-	-
	西安机电信息技术研究所	1,331,100.00	-	-	-	-	-
	小计	11,134,774.30	-	15,682,533.02	-	8,191,325.00	-
合计		41,992,894.03	-	50,011,154.06	-	65,858,696.25	-

②负债类往来款余额

单位：元

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付票据	中国兵工物资集团有限公司	2,452,718.18	2,159,607.30	999,611.90
	西安现代控制技术研究所	-	-	3,010,000.00
	东北工业集团有限公司	-	1,910,000.00	-
	辽宁北方华丰特种化工有限公司	3,200,000.00	4,200,000.00	2,780,000.00
	山西北方兴安化学工业有限公司	-	-	500,000.00
	西安近代化学研究所	5,000,000.00	23,744,800.00	4,500,000.00
	陕西应用物理化学研究所	300,000.00	500,000.00	1,250,000.00
	中国兵器工业集团第二一研究所	2,600,000.00	3,000,000.00	2,000,000.00
	山西江阳化工有限公司	-	-	43,100.00
	北方智能微机电集团有限公司	2,738,053.00	2,738,053.00	1,000,000.00
	中国兵器工业第五二研究所烟台分所	-	-	50,000.00
	吉林市江机物业有限公司	-	2,600,000.00	2,000,000.00
	吉林市江机工模具有限公司	200,000.00	600,000.00	1,300,000.00
	吉林市江机实业发展有限责任公司		-	3,800,000.00
	北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	4,000,000.00	-	-
	吉林市江机实业发展有限责任公司	200,872.22	-	-
	中国兵器工业第五九研究所	100,000.00	-	-
	西安机电信息技术研究所	1,331,100.00	-	-
	小计	22,122,743.40	41,452,460.30	23,232,711.90
应付账款	南阳北方向东工业有限公司	3,600.00	3,600.00	63,600.00
	辽宁北方华丰特种化工有限公司	4,503,825.17	390,569.17	667,799.17
	西安近代化学研究所	7,266,331.50	-	11,342,571.50
	中国兵器工业集团第二一研究所	-	719,700.00	717,700.00
	山西江阳化工有限公司	3,821,000.00	-	256,900.00
	北方智能微机电集团有限公司	1,172,380.00		1,522,803.00
	哈尔滨建成集团有限公司	-	240,000.00	-
	中国兵器科学研究所宁波	90,942.00	29,526.00	-

项目	关联方名称	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
	分院			
	中国兵器工业试验测试研究院	412,442.00	412,442.00	48,000.00
	山西北方兴安化学工业有限公司	-	-	100,000.00
	中国兵工物资集团有限公司	1,015,657.60	495.86	-
	陕西应用物理化学研究所	52,195.00	52,195.00	-
	吉林市江机工模具有限公司	2,945,790.74		
	小计	21,284,164.01	1,848,528.03	14,719,373.67
预收款项	中国北方工业公司	-	-	4,580,000.00
	西安北方华山机电有限公司	-	-	92,112.35
	北方华安工业集团有限公司	26,214.15	26,214.15	26,214.15
	吉林东光精密机械厂	4,225.69	-	30,000.00
	内蒙古第一机械集团有限公司	219,000.00	219,000.00	219,000.00
	南阳北方向东工业有限公司	127,320.00	-	127,320.00
	中国万宝工程公司	32,022,292.43	32,022,292.43	24,359,733.95
	辽宁北方华丰特种化工有限公司	-	-	460,800.00
	吉林北方捷凯传动轴有限公司	53,193.69	-	78,550.35
	东北工业集团有限公司	-	17,604.00	-
	吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	6,738.43		
	小计	32,458,984.39	32,285,110.58	29,973,730.80
其他应付款	中国兵器工业集团公司	337,000.00	337,000.00	10,391,000.00
	吉林江北机械制造有限责任公司	35,441,495.79	41,011,444.25	83,364,375.87
	吉林北方捷凯传动轴有限公司	3,525,420.99	3,429,796.21	13,391,509.44
	东北工业集团有限公司	-	-	151,464.60
	吉林东光集团有限公司	521,024.84	450,811.34	-
	西安现代控制技术研究所	100,000.00		
	小计	39,924,941.62	45,229,051.80	107,298,349.91
合计		115,790,833.42	120,815,150.71	175,224,166.28

（2）关联交易的必要性与定价公允性分析

本次交易前，江机特种的关联交易主要包括向西安近代化学研究所、辽宁北方华丰特种化工有限公司、北方智能微机电集团有限公司中国兵器工业集团第二一一研究所、中国兵器工业试验测试研究所等购买材料；向中国北方工业公司、中国万宝工程公司开展军贸销售，向北方激光科技集团有限公司、淮海工业集团有限公司、哈尔滨建成集团有限公司、西安北方华山机电有限公司、山西江阳化工有限公司、辽宁北方华丰特种化工有限公司等销售特品配套产品；其他关联交易包括向吉林市江机工模具有限公司、吉林市江机实业发展有限责任公司出租房屋、与兵工财务有限责任公司之间的存贷款业务。

江机特种主要从事军品业务，包括导弹、引信、智能弹药、排防爆器材的研发、生产、销售及售后服务，飞机零部件加工等。江机特种原材料一般是在合格供应商名录中通过比质比价择优采购，兵器工业集团下属企业被列入合格供应商名录，具有集中采购等规模优势和稳定的供应保障优势；因此，报告期江机特种向兵器工业集团下属公司采购相关材料具有客观的必要性。江机特种的军品销售主要采用直销模式，其中对兵器工业集团下属公司的军贸业务和特品配套销售由所处弹药行业销售模式的特殊要求所决定，因此，报告期江机特种与兵器工业集团下属公司之间销售业务具有客观的必要性。

江机特种向关联方采购材料的价格以及向关联方销售民品的价格均以不偏离同类产品的市场价格为定价原则，江机特种向关联方销售军品的价格为军方审定指导价。江机特种报告期内的关联交易定价公允。

（二）本次交易完成后的关联交易情况

1、本次交易完成后的关联方

（1）上市公司控股股东和最终控股股东

本次交易完成后，豫西工业集团仍为上市公司的控股股东，兵器工业集团仍为公司的最终控股股东。

（2）上市公司其他关联股东

除豫西工业集团外，中兵投资持有上市公司 5%以上股权，为关联股东，中兵投资为兵器工业集团全资子公司。

(3) 上市公司子公司

子公司名称	业务性质	持股比例(%)
中南钻石有限公司	制造业	100.00
成都银河动力有限公司	制造业	100.00
郑州中南杰特超硬材料有限公司	制造业	100.00
江西申田碳素有限公司	制造业	100.00
深圳中南金刚石有限公司	制造业	100.00
上海银河动力金山缸套有限公司	制造业	70.75
河南北方红阳机电有限公司	制造业	100.00
南阳北方向东工业有限责任公司	制造业	100.00
郑州红宇专用汽车有限责任公司	制造业	100.00
南阳北方红宇机电制造有限公司	制造业	100.00
山东北方滨海机器有限公司	制造业	100.00
吉林江机特种工业有限公司	制造业	100.00

(4) 上市公司合营企业和联营企业

报告期内，上市公司无合营企业和联营企业。

(5) 上市公司其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
河南江河机械有限责任公司	同一母公司
河南中南工业有限责任公司	同一母公司
南阳北方红阳工程机械有限公司	同一母公司
南阳市红阳锻造有限公司	同一母公司
豫西弹药引信研究开发中心	同一母公司
南阳向东机械工业有限公司	截止 2015 年 10 月前是南阳北方向东工业有限公司的二股东，从 10 月开始已不是关联方
河南红宇企业集团有限责任公司	截止 2015 年 10 月前是郑州红宇专用汽车有限责任公司的二股东，从 10 月开始已不是关联方
南阳红宇机电有限公司	截止 2015 年 10 月前是 南阳北方红宇机电制造有限公司的二股东，从 10 月开始已不是关联方
郑州红宇装备制造有限公司	截止 2015 年 10 月前是河南红宇企业集团有限责任公司的子公司，从 10 月开始已不是关联方
河南红宇特种汽车有限公司	截止 2015 年 10 月前是河南红宇企业集团有限责任公司的子公司，从 10 月开始已不是关联方
郑州红宇冷藏保鲜设备工程有限公司	截止 2015 年 10 月前是河南红宇企业集团有限责任公司的子公司，从 10 月开始已不是关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
兵工财务有限责任公司	受同一实际控制方控制
东北工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
安徽省湖滨机械厂	受同一实际控制方控制
北方华安工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
北方激光科技集团有限公司	受同一实际控制方控制
北方科技信息研究所	受同一实际控制方控制
北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	受同一实际控制方控制
北方智能微机电集团有限公司	受同一实际控制方控制
北方装备有限责任公司	受同一实际控制方控制
北京北方红旗机电有限公司	受同一实际控制方控制
北京北方节能环保有限公司	受同一实际控制方控制
兵器工业安全技术研究所	受同一实际控制方控制
兵器工业出版社有限责任公司	受同一实际控制方控制
大连诺实管件制造有限公司	受同一实际控制方控制
甘肃银光化学工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
哈尔滨建成集团有限公司	受同一实际控制方控制
河南北方星光机电有限责任公司	受同一实际控制方控制
黑龙江华安机械有限责任公司	受同一实际控制方控制
湖北东方化工有限公司	受同一实际控制方控制
湖北江山重工有限责任公司	受同一实际控制方控制
湖南湘潭工业有限公司	受同一实际控制方控制
淮海工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
吉林北方捷凯传动轴有限公司	受同一实际控制方控制
吉林东光集团有限公司	受同一实际控制方控制
吉林东光精密机械厂	受同一实际控制方控制
吉林江北机械制造有限公司	受同一实际控制方控制
吉林市江机物业有限公司	受同一实际控制方控制
江麓机电集团有限公司	受同一实际控制方控制
江南工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
晋西工业集团有限责任公司	受同一实际控制方控制
辽宁北方华丰特种化工有限公司	受同一实际控制方控制
辽宁华兴机电有限公司	受同一实际控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
辽宁锦山机电制造有限公司	受同一实际控制方控制
辽宁庆阳特种材料制造有限公司	受同一实际控制方控制
辽宁庆阳特种化工有限公司	受同一实际控制方控制
辽沈工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
泸州北方化学工业有限公司	受同一实际控制方控制
南阳市红阳工程机械有限公司	受同一实际控制方控制
内蒙古北方重工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
内蒙古第一机械集团有限公司	受同一实际控制方控制
齐齐哈尔建华机械有限公司	受同一实际控制方控制
山东特种工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
山西北方惠丰机电有限公司	受同一实际控制方控制
山西北方晋东化工有限公司	受同一实际控制方控制
山西北方兴安化学工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
山西北化关铝化工有限公司	受同一实际控制方控制
山西春雷铜材有限责任公司	受同一实际控制方控制
山西淮海机电有限公司	受同一实际控制方控制
山西江阳化工有限公司	受同一实际控制方控制
山西江阳兴安民爆器材有限公司	受同一实际控制方控制
山西利民工业有限责任公司	受同一实际控制方控制
北方华安工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
陕西应用物理化学研究所	受同一实际控制方控制
西安北方华山机电有限公司	受同一实际控制方控制
西安北方惠安化学工业有限公司	受同一实际控制方控制
西安北方秦川集团有限公司	受同一实际控制方控制
西安北方信息产业有限公司	受同一实际控制方控制
西安机电信息技术研究所	受同一实际控制方控制
西安近代化学研究所	受同一实际控制方控制
西安现代控制技术研究所	受同一实际控制方控制
西北工业集团有限公司	受同一实际控制方控制
湘潭江南工业有限公司	受同一实际控制方控制
长春设备工艺研究所	受同一实际控制方控制
中国北方车辆研究所	受同一实际控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国北方工业公司	受同一实际控制方控制
中国兵工物资集团有限公司	受同一实际控制方控制
中国兵工物资中南公司	受同一实际控制方控制
中国兵器工业标准化研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业档案馆	受同一实际控制方控制
中国兵器工业第二〇三研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业第二〇四研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业第五二研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业第五二研究所烟台分所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业第五九研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业集团第二一一研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器工业集团人才研究中心	受同一实际控制方控制
中国兵器工业试验测试研究所	受同一实际控制方控制
中国兵器科学研究所宁波分院	受同一实际控制方控制
中国兵器科学研究院	受同一实际控制方控制
中国万宝工程公司	受同一实际控制方控制

2、本次交易完成后的关联交易具体情况

根据经大华审阅的上市公司最近两年及一期备考财务报告，本次交易完成后，上市公司最近两年一期的关联交易具体情况如下：

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
北方华安工业集团有限公司	购买商品	83,360.00	2,456,564.00	2,260,392.00
北方科技信息研究所	购买商品	-	-	11,850.00
北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	购买商品	-	20,780,480.00	16,026,000.00
北方智能微机电集团有限公司	购买商品	4,340,630.00	21,271,327.00	16,416,732.00
兵器工业安全技术研究所	购买商品	-	120,000.00	-
兵器工业出版社有限责任公司	购买商品	-	-	690.00
东北工业集团有限公司	购买商品	30,000.00	30,000.00	-
甘肃银光化学工业集团有限公	购买商品	2,165,150.00	19,358,392.70	17,326,577.80

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
司				
哈尔滨建成集团有限公司	购买商品	-	1,290,000.00	-
河南北方星光机电有限责任公司	购买商品	-	36,903,600.00	22,440,000.00
河南红宇企业集团有限责任公司	购买商品	-	926,968.45	2,371,000.00
河南江河机械有限责任公司	购买商品	10,174,815.71	21,731,937.29	76,135,013.97
河南中南工业有限责任公司	购买商品	15,161,553.54	70,674,995.72	71,262,517.65
湖北东方化工有限公司	购买商品	-	1,281,541.00	2,502,605.90
淮海工业集团有限公司	购买商品	-	54,523,451.00	34,916,919.60
吉林北方捷凯传动轴有限公司	购买商品	-	28,934.11	26,821.00
辽宁北方华丰特种化工有限公司	购买商品	4,118,856.00	10,213,339.17	4,483,660.00
辽宁华兴机电有限公司	购买商品	13,178,400.00	30,343,275.00	44,520,250.00
辽宁锦山机电制造有限公司	购买商品	3,507,328.00	13,881,486.00	8,463,850.00
辽宁庆阳特种材料制造有限公司	购买商品	-	10,048,500.00	9,982,200.00
辽宁庆阳特种化工有限公司	购买商品	1,467,282.20	41,331,675.60	42,751,941.34
辽沈工业集团有限公司	购买商品	-	959,000.00	3,255,750.00
泸州北方化学工业有限公司	购买商品	-	27,324.00	-
南阳市红阳锻造有限公司	购买商品	817,486.39	9,156,977.40	9,918,243.77
南阳向东机械工业有限公司	购买商品	-	3,575,631.13	9,206,436.14
山西北方晋东化工有限公司	购买商品	472,026.00	2,838,900.00	4,027,075.00
山西北方兴安化学工业有限公司	购买商品	-	97,107,755.60	56,188,695.60
山西北化关铝化工有限公司	购买商品	-	1,343,170.00	-
山西淮海机电有限公司	购买商品	-	-	45,000.00
山西江阳化工有限公司	购买商品	-	-	300,000.00
山西利民工业有限责任公司	购买商品	-	3,622,298.60	4,854,896.40
陕西应用物理化学研究所	购买商品	-	52,195.00	326,300.00
西安北方惠安化学工业有限公司	购买商品	6,541,770.00	13,507,227.70	34,140,651.22
西安机电信息技术研究所	购买商品	-	4,403,429.78	14,339,429.78
西安近代化学研究所	购买商品	16,744,100.00	38,946,950.00	17,547,700.00
西安现代控制技术研究所	购买商品	8,000.00	3,682,000.00	11,404,740.00
西北工业集团有限公司	购买商品	357,050.00	11,182,485.00	14,434,976.00

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
豫西弹药引信研究开发中心	购买商品	-	1,104,166.00	1,000,000.00
郑州红宇冷藏保鲜设备工程有限公司	购买商品	-	19,661.68	52,435.98
郑州红宇装备制造有限公司	购买商品	-	896,499.35	571,078.00
中国兵工物资集团有限公司	购买商品	11,958,702.07	36,115,058.51	25,460,731.76
中国兵工物资中南公司	购买商品	-	5,936,305.83	5,343,107.80
中国兵器工业标准化研究所	购买商品	-	8,000.00	-
中国兵器工业档案馆	购买商品	-	400.00	-
中国兵器工业第二〇四研究所	购买商品	-	520,000.00	-
中国兵器工业集团第二一一研究所	购买商品	-	6,881,700.00	13,217,700.00
中国兵器工业试验测试研究所	购买商品	-	655,968.00	48,000.00
中国兵器科学研究所宁波分院	购买商品	61,416.00	29,526.00	
合计		91,187,925.91	599,769,096.62	597,581,968.71

(2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
北方激光科技集团有限公司	销售商品	7,489,000.00	20,453,000.00	22,330,000.00
北方智能微机电集团有限公司	销售商品	-	-	182,358.00
东北工业集团有限公司	销售商品	-	662,610.05	-
哈尔滨建成集团有限公司	销售商品	-	1,478,544.00	565,888.00
河南红宇企业集团有限责任公司	销售商品	-	3,401.71	1,856,321.14
河南红宇特种汽车有限公司	销售商品	-	136,752.14	-
河南江河机械有限责任公司	销售商品	-	22,565.00	93,886.47
河南中南工业有限责任公司	销售商品	638,254.34	2,663,104.45	7,448,167.11
湖南湘潭工业有限公司	销售商品	-	2,875,000.00	3,992,616.00
淮海工业集团有限公司	销售商品	-	15,330,253.42	71,454.00
吉林北方捷凯传动轴有限公司	销售商品	35,454.60	3,155,479.93	532,376.00
吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	销售商品	558,910.75	-	-
吉林东光集团有限公司	销售商品	3,603.77	24,944.73	96,358.21
吉林东光精密机械厂	销售商品	-	132,763.08	40,000.00

关联方	关联交易内容	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
吉林小糸东光车灯有限公司	销售商品	125,694.34	-	-
江麓机电集团有限公司	销售商品	-	22,000.00	1,287,000.00
晋西工业集团有限责任公司	销售商品	-	622,516.25	-
辽宁北方华丰特种化工有限公司	销售商品	-	1,674,400.00	3,589.74
辽宁庆阳特种化工有限公司	销售商品	-	-	135,500.00
辽沈工业集团有限公司	销售商品	-	-	15,253,600.00
南阳市红阳锻造有限公司	销售商品	-	3,133,426.67	3,896,720.36
南阳市红阳工程机械有限公司	销售商品	-	128,459.02	147,049.58
南阳向东机械工业有限公司	销售商品	-	45,193.20	226,997.50
内蒙古北方重工业集团有限公司	销售商品	-	3,936,564.10	922,800.00
内蒙古第一机械集团有限公司	销售商品	-	57,589.74	2,227,310.00
山东特种工业集团有限公司	销售商品	-	-	155,811.97
山西北方兴安化学工业有限公司	销售商品	-	1,905,258.12	-
山西淮海机电有限公司	销售商品	-	-	72,720.00
山西江阳化工有限公司	销售商品	-	2,370,000.00	1,451,000.00
西安北方华山机电有限公司	销售商品	-	5,452,613.00	-
西安北方秦川集团有限公司	销售商品	-	-	7,082,000.00
西安机电信息技术研究所	销售商品	-	-	115,000.00
西安近代化学研究所	销售商品	122,620.00	164,675.00	274,940.00
西安现代控制技术研究所	销售商品	-	37,649.58	-
西北工业集团有限公司	销售商品	-	564,960.00	-
豫西工业集团有限公司	销售商品	-	2,902,666.66	-
长春设备工艺研究所	销售商品	-	-	8,056.60
郑州红宇装备制造有限公司	销售商品	-	75,573.16	-
中国北方工业公司	销售商品	15,088,750.00	99,571,631.11	37,387,754.72
中国兵器工业集团公司	销售商品	-	188,679.25	-
中国万宝工程公司	销售商品	-	3,838,000.00	93,775,508.00
合计		24,062,287.80	173,630,273.37	201,632,783.40

(3) 关联租赁情况

1) 本公司作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2016 年 1-3 月 确认租赁收入	2015 年度确 认租赁收入	2014 年度确认 的租赁收入
南阳市红阳锻造有限公司	房屋和设备	26,250.00	268,247.86	334,000.00
南阳北方红阳工程机械有限公司	房屋	10,000.00	76,000.00	
吉林市江机工模具有限公司	房屋及建筑物	49,225.00	393,725.00	196,862.00
吉林市江机实业发展有限责任公司	房屋及建筑物	-	159,321.00	159,321.00
合计		85,475.00	897,293.86	690,183.00

2) 本公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2016 年 1-3 月 确认租赁费用	2015 年度确 认租赁费用	2014 年度确认 的租赁费用
南阳红宇机电有限公司	房屋和设备	-	1,660,000.00	-
吉林江北机械制造有限公司	房产	125,000.00	-	-
合计		125,000.00	1,660,000.00	-

承租方分别为北方红宇、江机特种。

(4) 关联担保情况

1) 本公司作为被担保方

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保 起始日	担保 到期日	担保是否 已经履行 完毕
豫西工业集团有限公司	南阳北方红宇机电制造有限公司	2,300,000.00	2016/06/25	2018/06/25	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方红宇机电制造有限公司	1,400,000.00	2016/08/04	2018/08/04	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方红宇机电制造有限公司	2,780,000.00	2016/08/23	2018/08/23	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方红宇机电制造有限公司	2,703,360.00	2016/09/24	2018/09/24	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方红宇机电制造有限公司	5,000,000.00	2016/01/19	2017/01/19	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方红宇机电制造有限公司	5,000,000.00	2017/02/03	2019/02/03	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方向东工业有限公司	20,000,000.00	2016/06/04	2018/06/04	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
豫西工业集团有限公司	南阳北方向东工业有限公司	4,000,000.00	2016/05/02	2018/05/02	是
豫西工业集团有限公司	南阳北方向东工业有限公司	20,000,000.00	2016/08/03	2018/08/03	否
豫西工业集团有限公司	南阳北方向东工业有限公司	1,080,000.00	2016/06/28	2018/06/28	否
豫西工业集团有限公司	郑州红宇专用汽车有限责任公司	15,000,000.00	2016/11/08	2018/11/08	否
豫西工业集团有限公司	郑州红宇专用汽车有限责任公司	3,000,000.00	2017/02/01	2019/02/01	否
豫西工业集团有限公司	吉林江机特种工业有限公司	30,000,000.00	2017/02/28	2019/02/28	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	20,000,000.00	2016/07/27	2018/07/27	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	25,000,000.00	2016/09/25	2018/09/25	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	18,000,000.00	2016/01/20	2017/01/20	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	20,000,000.00	2016/01/22	2017/01/22	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	4,454,944.10	2016/05/03	2018/05/03	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	21,094,961.00	2016/08/03	2018/08/03	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	150,000.00	2016/06/25	2018/06/25	否
豫西工业集团有限公司	河南北方红阳机电有限公司	368,560.00	2016/09/25	2018/09/25	否
豫西工业集团有限公司	中南钻石有限公司	16,000,000.00	2017/09/14	2019/09/14	否
豫西工业集团有限公司	中南钻石有限公司	30,000,000.00	2017/09/14	2019/09/14	否
合计		267,331,825.10			

上述被担保事项有两种情况，一是为借款担保，二是为开具票据担保，披露为履行完毕的担保属于截至 2016 年 3 月 31 日未履行完毕；但是在期后借款已经归还或者承兑汇票已经承兑的情况视为担保已经履行完毕。

2) 本公司作为担保方

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
湖南江南红箭股	中南钻石有	80,000,000.00	2016/04/15	2018/04/15	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
份有限公司	限公司				
湖南江南红箭股份有限公司	中南钻石有限公司	80,000,000.00	2016/09/14	2018/09/14	否
湖南江南红箭股份有限公司	中南钻石有限公司	80,000,000.00	2016/05/19	2018/05/19	否
湖南江南红箭股份有限公司	中南钻石有限公司	80,000,000.00	2016/12/24	2018/12/24	否
湖南江南红箭股份有限公司	中南钻石有限公司	50,000,000.00	2016/07/25	2018/07/25	否
合计		370,000,000.00			

(5) 其他关联交易

单位：元

交易类型	关联方名称	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	定价方式及决策程序
股权投资	江南工业集团有限公司	-	73,795,800.00	-	评估、国资委备案及董事会决议
合计		-	73,795,800.00	-	

(6) 关联方存款和借款

1) 货币资金

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务有限责任公司	309,867,820.56	502,238,243.76	601,829,776.18

2) 短期借款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务有限责任公司	603,000,000.00	395,000,000.00	477,000,000.00

3) 长期借款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
兵工财务有限责任公司	46,000,000.00	46,000,000.00	106,000,000.00

(7) 关联方应收应付款项余额

1) 应收账款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
北方激光科技集团有限公司	8,525,000.00	-	1,036,000.00	-	1,583,000.00	-
北方装备有限责任公司		-	-	-	83,200.00	-
北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	77,975.00	-				
东北工业集团有限公司	58,786.84	-	58,786.84	-	-	-
哈尔滨建成集团有限公司	2,532,020.00	-	2,362,756.00	-	3,277,212.00	-
河南中南工业有限责任公司		-	-	-	278,557.30	-
淮海工业集团有限公司	1,322,031.00	-	1,270,056.00	-	136,056.00	-
吉林北方捷凯传动轴有限公司	137,106.67	-	-	-	933,352.26	-
吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	1,262,779.98	-				
吉林东光集团有限公司	3,820.00	-				
吉林东光精密机械厂	10,000.00	-	13,774.31	-	-	-
吉林小系东光车灯有限公司	133,236.00	-				
江麓机电集团有限公司	120,091.90	-	120,091.90	-	153,091.90	-
晋西工业集团有限责任公司	1,700.00	-	624,216.25	-	1,700.00	-
辽沈工业集团有限公司	145,068.00	-	835,068.00	-	835,068.00	-
内蒙古北方重工业集团有限公司	686,420.00	-	686,420.00	-	875,220.00	-
内蒙古第一机械集团有限公司		-	-	-	1,677,895.00	-
山西北方兴安化学工业有限公司	147,044.00	-	51,044.00	-	51,044.00	-
山西淮海机电有限公司	72,720.00	-	72,720.00	-	72,720.00	-
山西江阳化工有限公司		-	-	-	1,451,000.00	-
西安北方华山机电有限公司	592,500.65	-	460,500.65	-	-	-
西安北方秦川集团	1,650,900.00	-	2,450,900.00	-	5,912,000.00	-

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
有限公司						
西安机电信息技术研究所		-	-	-	115,000.00	-
西安现代控制技术研究所	345,000.00	-	345,000.00	-	200,000.00	-
湘潭江南工业有限公司	1,516,736.00	-	1,516,736.00	-	2,818,336.00	-
中国北方工业公司	23,788,150.00	-	7,908,868.47	-	1,000,460.20	-
中国兵器工业第五二研究所烟台分所	-	-	220,000.00	-	-	-
中国万宝工程公司		-	-	-	59,136.50	-
吉林市江机工模具有限公司	49,225.00	-				
合计	43,178,311.04	-	20,032,938.42		21,514,049.16	

2) 应收票据

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面	坏账准备
北方激光科技集团有限公司	7,000,000.00	-	13,000,000.00	-	11,400,000.00	-
淮海工业集团有限公司	2,077,516.50	-	7,077,516.50	-	100,000.00	-
吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	850,000.00	-	-	-	-	-
辽沈工业集团有限公司	690,000.00	-	-	-	-	-
江麓机电集团有限公司	-	-	-	-	400,000.00	-
南阳市红阳锻造有限公司	-	-	-	-	2,320,000.00	-
西安北方华山机电有限公司	-	-	2,000,000.00	-	-	-
西安北方秦川集团有限公司	-	-	1,500,000.00	-	-	-
中国兵器第二〇四研究所	2,000,000.00	-	-	-	-	-
合计	12,617,516.50	-	23,577,516.50	-	14,220,000.00	-

3) 预付账款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
北方华安工业集团有限公司	11,456.00		11,456.00		-	-
北方科技信息研究所			-		65,000.00	-
北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	5,004,000.00		5,004,000.00		4,787,044.50	-
北方智能微机电集团有限公司	116,766.00		3,168,250.00		4,664,578.00	-
北京北方节能环保有限公司			-		159,936.00	-
兵器工业安全技术研究所	365,000.00		365,000.00		-	-
东北工业集团有限公司			30,000.00		-	-
甘肃银光化学工业集团有限公司	3,000.00		3,000.00		241,712.00	-
河南江河机械有限责任公司			-		537,872.00	-
湖北东方化工有限公司			-		14,544.70	-
湖北江山重工有限责任公司			245,970.00		245,970.00	-
淮海工业集团有限公司			-		9,325,500.00	-
辽宁华兴机电有限公司			12,495,000.00		8,095,400.00	-
辽宁庆阳特种化工有限公司			-		4,392,210.90	-
山西北方晋东化工有限公司	1,002,550.00		1,002,550.00		1,428,200.00	-
山西北方兴安化学工业有限公司	791,318.81		791,318.81		500,000.00	-
陕西应用物理化学研究所			-		217,805.00	-
西安机电信息技术研究所	2,876,070.22		1,544,970.22		-	-
西安近代化学研究所			4,529,123.50		-	-
西安现代控制技术研究所	7,090,000.00		6,010,000.00		5,010,000.00	-
郑州红宇装备制造有限公司			-		4,174.77	-
豫西工业集团有限公司	900.00					
中国兵工物资集团有限公司	3,315,292.31		4,708,864.81		14,108,454.24	-
中国兵器工业标准化研究所	1,925.00		1,925.00		1,925.00	-

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国兵器工业档案馆	100,000.00		100,000.00		-	-
中国兵器工业第二〇四研究所	910,000.00		910,000.00		1,868,700.00	-
中国兵器工业第五二研究所烟台分所	50,000.00		50,000.00		50,000.00	-
中国兵器工业集团公司	31,000.00		31,000.00		-	-
中国兵器工业集团人才研究中心	2,000.00		2,000.00		15,500.00	-
中国兵器科学研究院宁波分院	3,000,000.00		3,000,000.00		3,000,000.00	-
中国兵器工业集团第二一一研究所	1,880,300.00					
合计	26,551,578.34		44,004,428.34		58,734,527.11	

4) 其他应收款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面	坏账准备
北方智能微机电集团有限公司	-	-	-	-	76,010.25	-
大连诺实管件制造有限公司	-	-	-	-	32,797,545.53	-
吉林北方捷凯传动轴有限公司	-	-	-	-	996,000.00	-
北方科技信息研究所	1,000.00	-				
大连诺实管件制造有限公司	21,924.20	-				
吉林市江机物业有限公司	1,553,096.99	-	2,257,774.84	-	2,081,557.05	-
南阳北方红阳工程机械有限公司	26,263.30	-	8,862.94	-	1,542,114.90	-
南阳市红阳锻造有限公司	108,011.86	-	-	-	25,761.03	-
中国北方车辆研究所	616,506.23	-	616,506.23	-	-	-
中国兵器工业标准化研究所	5,600.00	-				
中国北方工业公司	-	-	-	-	204,172.51	-
中国兵器工业档案馆	6,200.00	-	1,500.00	-	-	-

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面	坏账准备
中国兵器工业集团公司	1,604.50	-	1,604.50	-	1,604.50	-
中国兵器科学研究院	4,500,000.00	-	4,500,000.00	-	1,000,000.00	-
中国万宝工程公司	1,268,272.00	-	1,268,272.00	-	1,268,272.00	-
江南工业集团有限公司	33,795,800.00	-	33,795,800.00	-	-	-
河南中南工业有限责任公司	22,994,678.09	-	7,160,425.14	-	5,074,697.79	-
河南红宇企业集团有限责任公司	-	-	-	-	2,480,900.00	-
中国兵器工业集团人才研究中心	5,400.00	-				
合计	64,904,357.17	-	49,610,745.65		47,548,635.56	

5) 应付票据

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
北方华安工业集团有限公司	-	2,400,000.00	2,436,200.00
北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	50,000.00	2,580,000.00	3,800,000.00
北方智能微机电集团有限公司	5,606,300.00	1,000,000.00	17,000,000.00
北方智能微机电集团有限公司	3,738,053.00	2,738,053.00	1,000,000.00
北京北方节能环保有限公司	-	464,000.00	79,968.00
东北工业集团有限公司	-	1,910,000.00	-
甘肃银光化学工业集团有限公司	4,500,000.00	10,100,000.00	5,500,000.00
河南北方星光机电有限责任公司	7,000,000.00	10,400,000.00	20,600,000.00
河南江河机械有限责任公司	8,000,000.00	10,000,000.00	19,500,000.00
河南中南工业有限责任公司	-	-	4,000,000.00
湖北东方化工有限公司	222,996.30	222,996.30	1,930,000.00
湖北江山重工有限责任公司	-	-	240,000.00
淮海工业集团有限公司	5,000,000.00	12,000,000.00	22,000,000.00
吉林市江机工模具有限公司	200,000.00	600,000.00	1,300,000.00
吉林市江机实业发展有限责任公司	200,872.22	-	3,800,000.00
吉林市江机物业有限公司		2,600,000.00	2,000,000.00
辽宁北方华丰特种化工有限公司	3,200,000.00	4,200,000.00	2,780,000.00

关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
辽宁华兴机电有限公司	1,000,000.00	1,800,000.00	5,400,000.00
辽宁庆阳特种材料制造有限公司	400,000.00	6,400,000.00	9,500,000.00
辽宁庆阳特种化工有限公司	8,600,000.00	14,000,000.00	25,500,000.00
辽沈工业集团有限公司	600,000.00	1,050,000.00	3,350,000.00
内蒙古北方重工业集团有限公司	340,600.00	-	140,000.00
山西北方晋东化工有限公司	800,000.00	1,400,000.00	3,200,000.00
山西北方兴安化学工业集团有限公司	-	9,000,000.00	26,100,000.00
山西北方兴安化学工业有限公司	2,700,000.00	2,700,000.00	2,000,000.00
山西北方兴安化学工业有限公司	-	-	500,000.00
山西江阳化工有限公司	-	-	43,100.00
山西利民工业有限责任公司	1,000,000.00	3,700,000.00	3,700,000.00
陕西应用物理化学研究所	300,000.00	500,000.00	1,250,000.00
西安北方惠安化学工业有限公司	188,042.72	188,042.72	940,800.00
西安机电信息技术研究所	3,331,100.00	4,000,000.00	-
西安近代化学研究所	5,362,500.00	23,744,800.00	4,500,000.00
西安现代控制技术研究所	-	-	3,010,000.00
西北工业集团有限公司	900,000.00	5,900,000.00	9,500,000.00
中国兵工物资集团有限公司	2,452,718.18	2,159,607.30	999,611.90
中国兵器工业第五二研究所烟台分所	-	-	50,000.00
中国兵器工业集团第二一一研究所	2,600,000.00	3,000,000.00	2,000,000.00
中国兵器工业试验测试研究院	65,000.00	225,000.00	442,195.00
合计	68,358,182.42	140,982,499.32	210,091,874.90

6) 应付账款

单位：元

关联方	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
北方华安工业集团有限公司	221,360.00	138,000.00	544,020.00
北方特种能源集团有限公司西安庆华公司	8,945.30	8,945.30	223,405.30
北方智能微机电集团有限公司	1,172,380.00	-	1,522,803.00
甘肃银光化学工业集团有限公司	2,303,265.90	138,115.90	143,877.00
哈尔滨建成集团有限公司	-	240,000.00	-

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
河南北方星光机电有限责任公司	5,826,347.22	5,826,347.22	26,913.22
河南红宇企业集团有限责任公司	3,647,601.79	-	7,278,131.92
河南江河机械有限责任公司	252,405.89	4,090,286.95	10,509,622.14
河南中南工业有限责任公司	6,413,165.90	253,508.29	4,398,320.76
淮海工业集团有限公司	2,945,790.74	6,413,165.90	574,047.90
辽宁北方华丰特种化工有限公司	4,503,825.17	390,569.17	667,799.17
辽宁华兴机电有限公司	830,250.00	146,850.00	366,575.00
辽宁锦山机电制造有限公司	1,757,328.00	-	
辽宁庆阳特种材料制造有限公司	82,180.00	82,180.00	433,680.00
辽宁庆阳特种化工有限公司	1,023,571.98	3,623,571.98	481,896.28
辽沈工业集团有限公司	64,750.00	64,750.00	155,750.00
南阳红宇机电制造有限公司	-	-	4,929,759.25
南阳北方红阳工程机械有限公司	194,252.00	-	
南阳市红阳锻造有限公司	3,763,747.64	4,107,288.56	2,143,625.00
内蒙古北方重工业集团有限公司	-	-	86,022.00
齐齐哈尔建华机械有限公司	186,160.64	-	
山西北方晋东化工有限公司		-	26,102.70
山西北方兴安化学工业有限公司	85,100.80	85,100.80	165,556.39
山西江阳化工有限公司	3,821,000.00		256,900.00
山西利民工业有限责任公司	-	-	388,544.58
陕西应用物理化学研究所	52,195.00	52,195.00	-
西安北方惠安化学工业有限公司	6,541,770.00	-	326,985.34
西安北方信息产业有限公司	108,484.20	108,484.20	108,484.20
西安机电信息技术研究所		-	6,403,429.78
西安近代化学研究所	7,266,331.50	-	11,342,571.50
西安现代控制技术研究	-	-	725,008.00
西北工业集团有限公司	458,863.00	101,813.00	84,288.00
豫西弹药引信研究开发中心	2,145,059.89	2,145,059.89	1,141,193.30
郑州红宇冷藏保鲜设备工程有限公司	-	-	140,774.67
中国兵工物资集团有限公司	1,015,657.60	495.86	-
中国兵器工业第二〇三研究所	1,095,340.00	1,095,340.00	1,095,340.00
中国兵器工业集团第二一一研究	-	719,700.00	717,700.00

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
所			
中国兵器工业试验测试研究院	468,442.00	412,442.00	65,600.00
中国兵器科学研究所宁波分院	90,942.00	29,526.00	-
合计	58,346,514.16	30,273,736.02	57,474,726.40

7) 预收账款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
辽宁华兴机电有限公司	40,000.00	-	-
北方华安工业集团有限公司	26,214.15	26,214.15	127,014.15
东北工业集团有限公司	-	17,604.00	-
河南红宇企业集团有限责任公司	-	-	9,813.78
吉林北方捷凯传动轴有限公司	-	-	78,550.35
吉林东光精密机械厂	-	-	30,000.00
辽宁北方华丰特种化工有限公司	53,193.69	-	460,800.00
吉林北方捷凯传动轴有限公司	6,738.43	-	-
吉林东光奥威汽车制动系统有限公司	4,225.69	-	-
吉林东光精密机械厂	219,000.00	-	-
内蒙古第一机械集团有限公司	53,193.69	219,000.00	219,000.00
西安北方华山机电有限公司	-	-	92,112.35
西安机电信息技术研究所	450,000.00	450,000.00	450,000.00
中国北方工业公司	-	-	4,921,250.00
中国万宝工程公司	32,022,292.43	32,022,292.43	24,359,733.95
合计	32,821,664.39	32,735,110.58	30,748,274.58

8) 其他应付款

单位：元

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
东北工业集团有限公司	-	-	151,464.60
吉林北方捷凯传动轴有限公司	3,525,420.99	3,429,796.21	13,391,509.44
吉林东光集团有限公司	521,024.84	450,811.34	-
吉林江北机械制造有限公司	35,441,495.79	41,011,444.25	83,364,375.87
南阳红宇机电有限公司	-	-	462,014.68

关联方	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
南阳市红阳锻造有限公司	5,000.00	5,000.00	5,000.00
山东特种工业集团有限公司	26,062,988.55	-	
南阳向东机械工业有限公司	-	-	27,863,599.68
豫西弹药引信研究开发中心	-	7,150.00	-
豫西工业集团有限公司	60,473,709.74	10,221,513.83	156,875.00
中国兵器工业第二〇四研究所	75,000.00	75,000.00	75,000.00
中国兵器工业集团公司	4,189,500.00	5,389,500.00	13,243,500.00
西安现代控制技术研究所	7,721,950.00	7,621,950.00	
合计	138,016,089.91	68,212,165.53	138,713,339.27

（三）本次交易前后的关联交易情况比较

根据经大华审计的上市公司最近一年财务报告以及经大华审阅的上市公司最近一年备考财务报告，本次重组前后上市公司关联交易的对比情况如下表所示：

项目	2015 年度	
	重组完成前	重组完成后
购买商品、接受劳务（万元）	9,326.20	59,976.91
占营业总成本比例（%）	7.31	17.07
销售商品、提供劳务（万元）	302.48	17,363.03
占营业总收入比例（%）	0.20	4.41

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，上市公司的主营业务还将涵盖大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药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，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。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，不会影响上市公司独立性。

除前述新增的日常经营性关联交易外，本次重组中，由于相关标的公司需申请办理军品科研生产所需相关资质，在相关主体取得完整资质之前的过渡期内，相关标的公司将分别通过豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司相关资质开展相关业务。具体方式包括豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司承揽

并签署军品业务合同后分别委托相关标的公司生产，或根据业务实际需要签署三方合同并指定相关标的公司生产。过渡期内，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不会对相关标的公司通过其相关资质开展军品业务收取费用，相关标的公司按照相关军品业务合同承担相关生产任务并向豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司收取等同于相关军品业务合同项下销售给最终客户的价款，确保过渡期内相关业务的利益完整进入该等新设主体。该等关联交易具有必要性，不会影响上市公司独立性。待该等新设主体取得完整的军品科研生产资质后，将由各标的公司与用户直接签订合同并生产交付。该等关联交易将终止。

（四）关于规范关联交易的措施

为进一步减少和规范本次交易完成后的关联交易，维护江南红箭及其中小股东的合法权益，豫西工业集团、山东工业集团、江北机械及兵器工业集团均已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函，豫西工业集团、山东工业集团、江北机械及兵器工业集团均承诺：

“1、本公司及本公司控制的企业将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、江南红箭《公司章程》及江南红箭关联交易决策制度等有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

2、本公司及本公司控制的企业将尽可能地减少与江南红箭的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签署协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害江南红箭及其他股东的合法权益。

如违反上述承诺与江南红箭及其子公司进行交易，而给江南红箭或其子公司造成损失的，由本公司承担赔偿责任。”

综上所述，本次交易前，上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益；本次交易虽然构成关联交易，但是在标的资产作价、审批程序等方面可以确保本次关联交易的客观、公允；本次交易完成后，上市公司将进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理；各交易对方及兵器工业集团均已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函；在相关各方切实履行有关承诺和上市公司切实

履行决策机制的情况下，上市公司的关联交易将公允、合理，不会损害上市公司及其广大中小股东的利益。

二、同业竞争情况

（一）本次交易完成后的同业竞争情况

1、与最终控股股东兵器工业集团及其控制企业的同业竞争情况

本次交易完成后，兵器工业集团仍作为上市公司最终控股股东。兵器工业集团系我国陆军武器装备的主要研制、生产基地，同时也为海军、空军、火箭军等诸兵种以及武警、公安提供各种武器弹药和装备，是我国国防现代化建设的战略性基础产业。

截至本报告书签署日，兵器工业集团及其控制或主管的主要下属公司（或单位）的主营业务情况如下：

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
1	中国兵器科学研究院	11,170.00	100	兵器科技研究
2	中国北方工业公司	337,964.00	50	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	238,868.00	100	炸药及火工产品制造
4	中国兵工物资集团有限公司	226,685.00	57.7	商品流通
5	中国北方车辆研究所	104,554.00	100	车辆科技研究
6	西北机电工程研究所	59,765.00	100	机械、电子科技研究
7	西安现代控制技术研究所	88,125.00	100	控制技术研究
8	西安现代化学研究所	100,910.00	100	化学技术、应用研究
9	兵工财务有限责任公司	317,000.00	79.95	金融企业
10	北方通用动力集团有限公司	126,973.00	100	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	72,787.00	100	精密机械制造
12	北方特种能源集团有限公司	150,654.60	100	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	85,275.00	100	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	113.827.00	100	光电武器装备和光电应用技术开发

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
15	北方信息控制集团有限公司	99,128.00	100	电子信息科技企业
16	北方导航科技集团有限公司	24,012.00	100	光机电一体化产品制造
17	北方夜视科技集团有限公司	69,414.00	100	光电成像器件制造
18	北方激光科技集团有限公司	49,768.00	100	光学仪器制造
19	北方电子研究院有限公司	75,076.00	100	雷达、微电子产品等设计制造
20	中兵投资管理有限公司	100,000.00	100	投资管理
21	中兵北斗产业投资有限公司	150,000.00	100	北斗产业投资
22	内蒙古第一机械集团有限公司	277,138.83	74.35	特种产品制造
23	哈尔滨第一机械集团有限公司	17,801.77	100	履带式装甲车辆、大口径自行火炮的科研生产
24	内蒙古北方重工业集团有限公司	233,651.08	53.6	装备制造
25	北方凌云工业集团有限公司	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
26	北京北方车辆集团有限公司	17,848.63	100	履带式装甲输送车辆和特种车辆及配件制造
27	江麓机电集团有限公司	20,600.00	100	特种车辆及设备的研发、制造、销售
28	重庆铁马工业集团有限公司	26,222.00	100	军用轮式、履带式装甲车及民用运输车制造
29	湖北江山重工有限责任公司	42,538.00	100	机械科技开发、制造；武器装备科研生产
30	武汉重型机床集团有限公司	39,719.76	80	重型、超重型数控机床制造
31	北奔重型汽车集团有限公司	184,943.00	53.36	重型汽车生产
32	晋西工业集团有限责任公司	232,272.00	89.45	机械产品加工制造、销售
33	豫西工业集团有限公司	75,403.09	100	机械产品、工模具与非标设备的研究、开发、设计、制造与销售
34	辽沈工业集团有限公司	38,000.00	100	常规兵器科研生产
35	淮海工业集团有限公司	31,784.00	100	光学产品、机械制品制造
36	西北工业集团有限公司	100,000.00	100	机电产品的研制、设计、制造与销售

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
37	东北工业集团有限公司	10,937.03	100	机械设备及零配件加工
38	北方华安工业集团有限公司	39,049.21	100	大口径炮弹、特种弹科研生产
39	江南工业集团有限公司	16,000.00	100	机械制造
40	山东特种工业集团有限公司	50,022.70	79.66	军工产品的科研、生产、销售
41	北方华锦化学工业集团有限公司	349,733.00	88.58	石油化工产品生产销售
42	中国兵器工业规划研究院	539	100	从事软科学研究院、项目前期论证评估
43	中国兵器工业信息中心	523	100	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
44	中国五洲工程设计集团有限公司	13,044.00	100	工程勘察设计、建设工程项目管理
45	北方工程设计研究院有限公司	10,000.00	100	工程勘察设计
46	中国兵器工业试验测试研究院	95,693.00	100	常规武器靶场试验及试验方法、测试技术研究
47	中国兵器工业集团人才研究中心	1,033.89	100	职业技能培训
48	中国兵工学会	200	100	杂志出版发行、技术咨询和培训
49	北方置业集团有限公司	35,563.71	100	服务业
50	北方发展投资有限公司	15,000.00	100	投资与军民融合性园区管理
51	北京北方节能环保有限公司	5,637.51	100	环境治理及节能工程设计、施工

本次重组前兵器工业集团下属拥有多家弹药生产厂家,但对各类产品一般采取定点生产的方式,对于军品方用户而言,各项具体产品均具有其特定用途和不可替代性。因此,本次重组完成后,上市公司在军品防务生产领域与兵器工业集团及其下属公司(或单位)不构成实质性同业竞争。

在民品领域,红宇专汽产品以冷藏保温车系列为主,其技术来源、产品特点、客户群体、市场需求与兵器工业集团下属其他企业的专用车类产品存在显著差别。北方滨海生产的车底盘结构件及其他配件系列产品,主要客户为国际国内甩挂车制造商,与兵器工业集团下属凌云集团、东北工业集团等为商用车和乘用车配套的汽车零部件的产品结构和市场划分存在明显差异。因此,本次重组完成后,上市公司在民品生产领域与兵器

工业集团及其下属公司（或单位）不构成实质性同业竞争。

2、与控股股东豫西工业集团及其控制企业的同业竞争情况

本次交易完成后，豫西工业集团仍作为上市公司控股股东。豫西工业集团是兵器工业集团直属大型一类企业，营业范围为：光电、机械产品的研究、开发、设计、制造与销售；工模具和非标设备的设计、制造、销售与维修；金属制品的加工与销售；技术服务，咨询服务；计量检定；废旧弹药拆分利用销毁及民用爆炸物品（限原材料：梯恩梯、黑索金、太安）的销售（限分支机构凭证经营）；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或者禁止进出口的商品和技术除外）

截至本报告书签署日，豫西工业集团未直接从事生产、经营工作，仅承担对下属企业或单位的管理职能，所有业务活动均通过下属专业企业或单位开展。因此，豫西工业集团与上市公司从事业务性质不同，不存在同业竞争。

本次交易完成后，豫西工业集团控制的除上市公司之外的其他下属公司（或单位）的基本情况如下：

序号	企业名称	持股比例	经营范围
1	河南中南工业有限责任公司	100%	加工制造、服务业 实业投资、机械产品、二三类机电产品经销、各类货物和技术进出口业务。
2	河南江河机械有限责任公司	100%	金属加工 有色金属产品、机械加工产品、冶金设备零部件的开发、设计、制造与销售；电气机械和非标准机床的设计、制造与修理，技术服务与咨询服务；工模具制造，木材加工。
3	南阳北方红阳工程机械有限公司	83.28%	加工制造 机械产品的研究、设计、销售及技术开发、技术咨询服务，从事货物和技术进出口业务；机械产品（石油钻杆接头）生产、销售。
4	南阳市红阳锻造有限公司	53.28%	加工制造 金属锻造（金银除外）、机械加工、销售；汽车及摩托车零部件生产、销售；从事货物和技术进出口业务。

本次交易前，上市公司主要产品为超硬材料粉体、高性能铁镍复合板、活塞、立方氮化硼等。本次交易完成后，上市公司的主营产品中将新增大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药等军品的研发制造业务；还将增加改装车、专用车、车底盘结构件及其他配件系

列产品等民品业务。本次交易完成后上市公司从事的业务与豫西工业集团控制的其他企业从事的业务具有明显差别，不构成同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的措施

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免侵占上市公司的商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司最终控股股东兵器工业集团、控股股东豫西工业集团、本次交易对方具体承诺如下：

1、兵器工业集团关于避免同业竞争的承诺

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免兵器工业集团及其控制的其他企业可能与未来上市公司产生实质性同业竞争问题，兵器工业集团出具了关于避免同业竞争的承诺，承诺内容为：

“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。截至本承诺函出具之日，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”）与江南红箭、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，互相之间不存在实质性同业竞争；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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，本次重大资产重组不会新增江南红箭与本公司及本公司下属公司之间的同业竞争。

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）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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：

本公司及相关企业从任何第三者获得的任何商业机会与江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭；

如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益；

江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的

有关资产和业务；

江南红箭在认为必要时，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。

本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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。”

2、豫西工业集团关于避免同业竞争的承诺

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免豫西工业集团及其控制的其他企业可能与未来上市公司产生同业竞争问题，豫西工业集团出具了关于避免同业竞争的承诺，承诺内容为：

“截至本承诺函出具之日，本公司及本公司所控制除标的公司及其子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”）不存在正在从事任何对江南红箭、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的情形；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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。本次重组不会新增江南红箭与本公司及其下属公司之间的同业竞争。

在本次重大资产重组完成后，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（包括本次重大资产重组完成后设立的相关企业）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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：

本公司及相关企业从任何第三者获得的任何商业机会与江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭；

如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益；

江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务；

江南红箭在认为必要时，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。

本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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。”

3、山东工业集团关于避免同业竞争的承诺

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免山东工业集团及其控制的其他企业可能与未来上市公司产生同业竞争问题，山东工业集团出具了关于避免同业竞争的承诺，承诺内容为：

“截至本承诺函出具之日，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”）不存在正在从事任何对江南红箭、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的情形；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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。本次重组不会新增江南红箭与本公司及其下属公司之间的同业竞争。

在本次重大资产重组完成后，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（包括本次重大资产重组完成后设立的相关企业）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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：

本公司及相关企业从任何第三者获得的任何商业机会与江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭；

如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益；

江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务；

江南红箭在认为必要时，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。

本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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。”

4、江北机械关于避免同业竞争的承诺

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免江北机械及其控制的其他企业可能与未来上市公司产生同业竞争问题，江北机械出具了关于避免同业竞争的承诺，承诺内容为：

“截至本承诺函出具之日，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”）不存在正在从事任何对江南红箭、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的情形；并保证将来亦不从事任何对江南红箭、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。本次重组不会新增江南红箭与本公司及其下属公司之间的同业竞争。

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）的产品或业务与江南红箭、标的公司及其子公司（以下合称“江南红箭”）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：

本公司及相关企业从任何第三者获得的任何商业机会与江南红箭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江南红箭，并尽力将该等商业机会让与江南红箭；

如本公司及相关企业与江南红箭及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑江南红箭及其子公司的利益；

江南红箭认为必要时，本公司及相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务；

江南红箭在认为必要时，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。

本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿江南红箭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。”

第十二章 风险因素

投资者在评价本公司的此次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次重组的审批风险

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经兵器工业集团内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已经交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械内部决策机构审议通过；
- 3、本次交易方案已获得国防科工局关于本次重组涉军事项审查的批复（科工计[2015]1193号）；
- 4、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 5、本次交易预案已经上市公司第九届董事会第十六次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十二次会议审议通过；
- 6、本次交易标的资产的评估报告已经国务院国资委备案；
- 7、本次交易方案已经上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十七次会议审议通过；
- 8、本次交易方案经国务院国资委批准（国资产权[2016]590号）；
- 9、本公司股东大会审议通过本次交易方案，且同意交易对方及一致行动人免于发出收购要约；
- 10、本次交易发行价格调整事宜、配套募集资金金额及用途调整事宜已经上市公司第九届董事会第二十四次会议审议通过，已经上市公司第九届监事会第十八次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准或核准，包括：

- 1、证监会核准本次交易方案；

2、本次交易方案通过商务部反垄断审查。

本次交易能否取得相关主管部门批准或核准尚存在不确定性，就上述事项取得批准或核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在审批风险。

二、标的资产资产权属风险

本次重组标的公司的资产中包括 22 宗共计 4,189,298.18 平方米土地。截至本报告书签署日，其中 14 宗共计 2,477,888.68 平米土地已取得权属证书，其余 8 宗共计 1,711,409.50 平方米土地正在办理权属证明，且该等土地均已取得当地土地主管部门出具的办理相关土地权属证书不存在法律障碍的证明文件。本次重组标的公司的资产中包括 521 处共计 550,840.22 平方米房产。截至本报告书签署日，其中 465 处合计 466,312.70 平方米房产已获得权属证书，51 处合计 75,874.63 平方米房产正在制证过程中，且已经取得当地房产主管部门出具的办理相关权属证书不存在法律障碍的证明文件，其余 5 处合计 8,652.89 平方米房产权属文件正在办理过程中，该 5 处房产的相关情况如下：

序号	所属标的公司	坐落位置	面积 (平方米)	用途
1	红阳机电	郑州市中牟县	2,843.89	办公楼
2	北方滨海	潍坊市昌邑市	1,231.00	仓库
3	北方滨海	潍坊市昌邑市	810.00	仓库
4	北方滨海	潍坊市昌邑市	975.00	办公楼
5	江机特种	吉林市龙潭区	2,793.00	办公楼

对于该等尚在进行权属文件办理过程中的土地与房产，交易对方均已经承诺，如上市公司或标的公司因前述土地、房产未取得所有权证的问题导致上市公司或标的公司依据行政机关、司法机关的生效法律文书或第三人的权利请求而产生额外的对外给付义务或无法继续占有、使用该等土地、房产，将以现金方式全额向上市公司或标的公司进行补偿。

鉴于目前拟进入上市公司的资产中尚存在未取得权属证书的土地、房产，请投资者关注由此可能产生的风险。

三、债权债务转移风险

根据《合同法》相关规定，债权人转让权利的，应当通知债务人；债务人将合同义务全部或者部分转移给第三人的，应当经债权人同意。豫西工业集团、东北工业集团、山东工业集团通过无偿划转的方式向红阳机电、北方滨海、江机特种划入相关资产和负债，涉及债权债务转移，所涉及的债权转移需通知债务人，债务转移需征询债权人的同意或应债权人要求清偿或提供担保等程序。如未能取得相关债权人同意，可能会给本次交易方案带来风险。

截至本报告书签署日，豫西工业集团、东北工业集团、山东工业集团已就上述通过无偿划转的方式划入经营性资产涉及债权债务转移事宜通过书面发函或公告方式通知相关债务人及债权人。截至本报告书签署日，各交易对方尚未收到其任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未收到提前清偿相应债务或提供相应担保的该等要求。

四、交易标的评估或估值风险

本次交易拟注入标的资产以 2015 年 9 月 30 日为评估基准日的评估值情况如下表，表中所有评估结果均已获国务院国资委备案：

注入资产	评估报告编号	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增减值 (万元)	增值率 (%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
红阳机电 100%股权	中联评报字 [2016]第 148 号	11,832.71	41,979.14	30,146.43	254.77
北方红宇 100%股权	中联评报字 [2016]第 149 号	2,201.58	5,964.85	3,763.27	170.93
北方向东 100%股权	中联评报字 [2016]第 150 号	12,065.02	22,958.91	10,893.89	90.29
红宇专汽 100%股权	中联评报字 [2016]第 151 号	9,184.03	13,787.17	4,603.14	50.12
北方滨海 100%股权	中联评报字 [2016]第 152 号	49,735.07	74,118.93	24,383.86	49.03
江机特种 100%股权	中联评报字 [2016]第 153 号	39,238.60	82,437.21	43,198.61	110.09
合计		124,257.01	241,246.21	116,989.20	94.15

本次交易标的资产评估采用资产基础法评估。部分标的资产的评估值较该资产的账面值存在较大的增幅。标的资产的评估情况具体请见本报告书“第六章 交易标的评估

与定价”部分。在此提请投资者关注标的资产评估的相关风险。

五、重组后上市公司经营和业绩变化的风险

（一）行业政策变化的风险

1、国防军工政策变化的风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动标的资产所属行业的市场化。若行业政策出现不利于标的资产业务发展的变化，则将其生产经营造成不利影响。上市公司将密切关注军工行业政策环境的变化，积极采取措施加以应对，保持生产经营的稳定和持续发展。

红阳机电、北方向东、北方红宇、北方滨海及江机特种等标的生产的智能弹药类产品主要为了满足我国国防军工事业的建设需要，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响很大。若未来我国在国防及军事装备方面的预算减少导致国防装备订货量下降，可能对本公司的经营业绩产生不利影响。

2、专用车行业政策变化的风险

国家已经出台了一系列产业政策推动专用车行业的结构调整和产能升级。同时，专用车行业准入、产品目录、排放、销售、出口等产业链各环节的政策变化均会对行业格局与产业结构带来调整，可能影响红宇专汽的生产经营。请投资者关注此类风险。

3、重组涉及的汽车零部件行业相关政策变化的风险

本次重组中涉及的汽车零部件业务主要由北方滨海从事经营，主要客户是美国Wabash National Corporation（以下简称“Wabash 公司”）。由于汽车零部件产业紧跟整车厂的行业特性，如果配套市场的整车产业的行业标准、产业政策或配套体系发生变化；或若我国汽车零部件产业出口政策或美国对汽车零部件产品的进口政策发生调整，将会对北方滨海的汽车零部件产业经营产生影响。请投资者注意此类风险。

（二）市场风险

目前国家正推动军工配套保障体系的改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响。给上市公司的军品业务的经营带来一定潜在市场风险。

（三）经营风险

本次重组标的公司所涉及军品的定价由总装备部依据国防装备价格审定程序联合审议批准，产品价格相对稳定，但同时标的公司存在不能及时调整产品价格以应对原材料价格、人工成本等上涨的风险，进而影响企业运行的效益。

（四）重组完成后上市公司盈利波动风险

本次重组前，上市公司主营业务为超硬材料以及内燃机配件的研发、生产和销售，宏观经济的周期性波动，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。因此，受到宏观经济周期性波动的影响，上市公司盈利能力存在一定的波动风险。

本次重组中，标的公司民品业务属于竞争性行业，受宏观经济形势、产业发展周期、市场竞争等影响较大，如上述条件出现不利变化，可能对企业的经营业绩产生波动影响。标的公司军品业务主要为满足我国国防事业的需要，受国家国防政策及军品采购投入的影响较大。若未来我国在国防投入政策及细分产品采购倾向性出现调整，可能导致相关产品订货量变化，从而对标的公司的经营业绩产生波动影响。

总体而言，本次重组完成后，上市公司各项业务的盈利情况有可能受到宏观经济形势、产业发展周期、市场竞争等因素的影响，而出现盈利波动的风险。

（五）质量控制的风险

本次重组注入上市公司的军民品业务的研发、生产、检测、储存、运输及使用过程均需重点考虑安全质量问题。一旦发生质量事故可能对企业的正常生产带来不利影响。上市公司将加强军民品业务管理，确保质量控制体系有效运行。

（六）不能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

江机特种与北方滨海拟注入上市公司的相关资产在划转入标的公司之前已申请获批高新技术企业资质。当上述资产划转入上述标的公司后，由于标的成立时间较短，截至本报告书签署日，江机特种与北方滨海尚未取得高新技术企业认定。若江机特种与北方滨海在未来经营期内的高新业务收入、研发投入及人员与产品、合同构成等指标符合高新技术企业的认定标准，则将获得高新技术企业认定，享受 15% 的所得税优惠。如

果上述标的公司不能满足高新技术企业的认定要求，将导致该等标的公司及上市公司无法享受税收优惠，从而给上市公司未来的净利润水平带来影响。

此外，本次重组中，拟注入上市公司的标的公司中还有红宇专汽持有《高新技术企业证书》，适用 15% 的所得税税率。如果上述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

在报告期内，部分拟注入上市公司的标的公司因为从事军品科研生产任务，按照相关政策规定，可享受或申请包括但不限于军品两维费、配套能力补贴、贷款贴息、军贸贴息、军品免税等国家财政补贴。未来若相关政策发生变化，或标的公司未能通过相关认定，将可能会影响标的公司获得此类财政补贴，将可能对上市公司业绩产生影响。请投资者关注此类风险。

（七）增加关联交易的风险

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，随着军品业务的注入，上市公司主业将更加多元化，上市公司的主营业务还将涵盖大口径炮弹、火箭弹、导弹、子弹药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，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。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，也不会影响上市公司独立性。请投资者注意由于关联交易增加产生的经营风险。

六、上市公司的管理整合风险

本次交易后，公司净资产、总资产有较大幅度的增加，上市公司产品范围将有所拓展，面对客户及市场将更加多元，公司的产业覆盖地域将有所扩张，进入上市公司人员将有所增加。这种多维度的扩展将对公司的现有治理格局带来冲击与挑战。本次重组完成后，江南红箭将成为兵器工业集团下属涵盖军民多领域业务的资本运作平台，将面临各公司业务、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。本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，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露。

七、上市公司业务转型的风险

本次交易完成前，上市公司从事业务以民品为主，主要产品为系列超硬材料与内燃机配件。本次交易完成后，上市公司将围绕军品、民品两条业务主线，在原有产品的基础上，新增智能弹药、专用车等系列产品。在现行体系下，民品与军品的生产模式、市场开拓模式及经营管理模式均存在显著差异，上市公司未来业务开展中军民业务的协同性还有待挖掘。军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。

八、无法取得经营有关资质的风险

标的公司中红阳机电、北方滨海、江机特种系新设主体，以分别承接豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司从事军品生产经营业务的相关经营性资产和负债。本次重组中，该等新设主体及北方向东需要重新申请《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》等在内的从事军工科研生产所需相关资质。截至本报告书签署日，红阳机电已提交保密资格证书申请材料，正在等待现场审查，北方滨海已完成保密资格证的资料准备工作，已准备申请保密资格证现场审查，北方向东已完成保密资格认证的现场核查，并取得《武器装备质量体系认证证书》和《武器装备科研生产许可证》，江机特种已取得《保密资格单位证书》、《武器装备质量体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》。此外，北方红宇目前持有的《二级保密资格单位证书》有效日期为自 2011 年 1 月 28 日至 2016 年 1 月 27 日，该证的延期工作正在办理过程中，已通过现场审核，预计不存在实质性障碍。

根据国防科工局批准的本次交易方案，在相关标的公司获得相关完整资质之前的过渡期间，相关标的公司将分别通过豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司相关资质开展相关业务。具体方式包括豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司承揽并签署军品业务合同后分别委托相关标的公司生产，或根据业务实际需要签署三方合同并指定相关标的公司生产。过渡期内，豫西工业集团、山东工业

集团、东北工业集团吉林江机公司不会对相关标的公司通过其相关资质开展相关业务收取费用，相关业务合同项下销售给最终客户的价款将全额转移到相关标的公司，确保过渡期内相关业务的利益完整进入该等新设主体。待相关标的公司取得军工科研生产所需相关资质后，由相关标的公司独立承揽并经营相关军品业务，豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团吉林江机公司不再承揽和从事相关军品业务。

若上述资质无法全部顺利取得，可能对上述标的公司生产经营产生不利影响。目前，上述标的公司正在积极推进相关资质办理工作，预计该等资质的取得不存在实质性障碍。若标的公司最终无法取得相关资质，其存在可能将无法开展相关业务或被禁止开展相关业务而被处罚的风险。

九、资本市场波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。本次交易完成后上市公司的经营状况和发展前景将会发生显著变化，进而影响上市公司股票价格。除此之外，国内外宏观经济环境、国家宏观经济政策的制定、资本市场运行状况和投资者预期等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

十、交易对方未决重大诉讼风险

本次重组交易对方山东工业集团 2011 年 9 月 29 日诉凯特尔（天津）国际贸易有限公司欠款 9,866,546.28 元，凯特尔（天津）国际贸易有限公司 2012 年 4 月 24 日反诉要求山东工业集团因违约给其造成的经济损失 34,969,674.11 元。2012 年 12 月 11 日，淄博市中级人民法院作出一审判决；2013 年 5 月 9 日，山东省高级人民法院作出《民事裁定书》，裁定发回重审。截至本报告书签署日，上述诉讼正在重审过程中，凯特尔（天津）国际贸易有限公司并未就山东工业集团所持标的资产请求司法查封冻结等限制权属转移措施。山东工业集团已出具承诺，如因该未决诉或与上述未决诉讼事由相关的任何诉讼、仲裁和行政处罚导致标的公司及/或上市公司受到损失的，其将以现金对标的公司及/或上市公司进行补足。

2016年3月14日，豫西工业集团收到河南省南阳市中级人民法院《诉讼通知》，原告南阳四友房地产开发有限公司诉豫西工业集团合同纠纷一案，诉讼金额12,618.54万元，违约金6,056万元。截至本报告书签署日，南阳市中级人民法院正在对该诉讼进行审理。豫西工业集团已将其持有河南江河机械有限责任公司的全部股权及河南中南工业有限责任公司持有的方国用（2012）第263号土地使用权（面积为1,500,386.73平方米）作为履行未决诉讼项下责任的担保。同时，豫西工业集团已出具承诺，如因该未决诉讼或与上述未决诉讼事由相关的任何诉讼、仲裁和行政处罚导致标的公司及/或上市公司受到损失的，其将以现金对标的公司及/或上市公司进行补足。

十一、本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

（一）本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

（二）本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

（三）资产权属证明文件办理等问题可能导致重组无法按期进行的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

十二、提请投资者关注的其他风险

除上述风险外，本次重组还存在以下风险：

（一）标的资产无法过户的风险

在本次重组的相应决策、审批、核准、备案均完成后，标的资产可能因为包括但不限于主管部门办理流程等原因在内的无法过户的情况，请提请投资者关注此类风险。

（二）本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集资金不足风险

本次交易拟募集配套资金总额不超过205,059.27万元，不超过本次发行股份购买资产的金额，用于标的资产相关军民融合产业化项目投资、支付本次并购交易中的现金

对价等用途。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，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

本次募集配套资金需经中国证监会核准。能否取得中国证监会核准，以及最终取得中国证监会核准的时间存在不确定性。在中国证监会核准后，受股票市场波动、公司经营及财务状况变化、监管政策导向等因素影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式实施募投项目及支付本次交易的现金对价。若公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或关联方占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

根据本次重组备考审阅报告，上市公司其他应收款情况如下：

单位：万元

关联方	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
北方科技信息研究所	0.10		0	
大连诺实管件制造有限公司	2.19		0	
吉林市江机物业有限公司	155.31		225.78	-
南阳北方红阳工程机械有限公司	2.63		0.89	-
南阳市红阳锻造有限公司	10.80		-	-
中国北方车辆研究所	61.65		61.65	-
中国兵器工业标准化研究所	0.56		0	
中国兵器工业档案馆	0.62		0.15	-
中国兵器工业集团公司	0.16		0.16	-
中国兵器科学研究院	450.00		450.00	-
中国万宝工程公司	126.83		126.83	-
江南工业集团有限公司	3,379.58		3,379.58	-
河南中南工业有限责任公司	2,299.47		716.04	-
中国兵器工业集团人才研究中心	0.54		0	
合计	6,490.44	-	4,961.07	-

截至本报告出具日，前述对吉林市江机物业有限公司的其他应收款 155.31 万元、中国兵器工业集团的其他应收款项 0.16 万元、中国万宝工程公司 126.83 万元、北方科技信息研究所 0.10 万元、中国兵器工业集团人才研究中心 0.54 万元、中国兵器工业标准化研究所 0.56 万元已经收回。前述应收江南工业集团有限公司其他应收款项 3,379.58 万元，为上市公司应收股权投资款。2015 年上市公司处置持有的湘潭江南工业有限公司 11% 股权，根据股权转让协议，上市公司已收到股权转让款中的 4,000 万

元，剩余 3,379.58 万元待收取；应收中国兵器科学研究院其它应收款 450.00 万为红阳机电委托中国兵器科学研究院科研项目的预付款；应收大连诺实管件大连诺实管件制造有限公司 2.19 万元为外派人员的工资性费用；应收中国兵器工业档案馆 0.62 万元为公司员工档案培训的培训费借款。

剩余其他上市公司及标的公司对关联方其他应收款均为经营性往来。鉴于本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，且该等应收款项将按时收回，不会对上市公司经营产生不利影响。

截至本报告书签署日，上市公司及标的公司不存在为其实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、上市公司负债结构

（一）本次交易对负债结构的影响

根据上市公司财务报告及本次重组备考审阅报告，本次交易完成前后公司的负债情况如下（不考虑配套融资）：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
短期借款	46,000.00	75,100.00	51,000.00	70,000.00
应付票据	—	20,506.45	466.00	32,334.90
应付账款	25,720.33	67,377.23	29,258.80	72,867.77
预收款项	2,925.22	20,164.13	2,185.71	23,971.21
应付职工薪酬	2,787.60	7,573.02	2,106.40	5,687.83
应交税费	929.08	2,407.58	1,091.26	2,951.86
应付利息	136.22	136.22	127.29	127.29
应付股利	—	—	—	—
其他应付款	5,662.14	28,316.55	5,483.51	21,270.29
一年内到期的非流动负债	—	—	—	—
流动负债合计	84,160.60	221,581.18	91,718.97	229,211.15
长期借款	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00
长期应付职工薪酬	50.22	50.22	50.22	50.22
专项应付款	—	9,798.43	—	10,580.70

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
递延收益	1,747.05	1,780.80	1,823.73	1,858.73
递延所得税负债	165.17	165.17	213.78	213.78
非流动负债合计	6,562.44	16,394.62	6,687.73	17,303.43
负债合计	90,723.04	237,975.81	98,406.69	246,514.58

本次交易完成后,随着标的资产注入上市公司(未考虑配套融资的影响),公司 2015 年 12 月 31 日的总负债规模将从 98,406.69 万元上升到 246,514.58 万元,增长 150.51%。

本次交易完成后,公司的资产负债率、流动比率和速动比率等相关偿债能力指标如下:

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	交易前	配套融资前 重组完成后	交易前	配套融资前 重组完成后
资产负债率	17.75%	29.57%	19.02%	30.91%
流动比率	3.12	1.92	2.92	1.88
速动比率	1.31	1.00	1.32	1.06

注: 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

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,2015 年 12 月 31 日资产负债率从 19.02%上升至 30.91%,流动比率由 2.92 下降为 1.88,速动比率由 1.32 下降为 1.06 资产负债率较本次交易完成前有所上升、流动比率和速动比率较本次交易完成前整体有所下降的主要原因为注入标的偿债能力相关指标弱于上市公司对应指标。

但与同行业可比公司相比,公司负债水平和偿债能力仍属于合理的范围。本次交易完成后,通过募集配套资金,公司的资产负债率将一定程度地下降,提升长短期偿债能力。具体参见本报告书“第九章管理层讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司的影响”之“(一)对上市公司持续经营能力的影响”之“4、上市公司财务状况分析”之“(3)偿债能力分析”

（二）本次交易对或有负债的影响

截至本报告书签署日，上市公司不存在重大或有负债事项，亦不会因为本次交易产生重大或有负债事项。

三、上市公司最近 12 个月内重大资产交易的情况

上市公司于 2015 年 10 月 22 日与江南工业集团有限公司签署了股权转让协议，上市公司拟将持有的湘潭江南工业有限公司 11% 的股权转让给江南工业集团有限公司，湘潭江南工业集团有限公司 11% 股权的交易价格为 7,379.58 万元。除前述交易外，上市公司最近十二个月未发生其他重大资产交易。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，本公司已按照《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，逐步健全法人治理结构和公司管理体制，包括股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理等，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立和人员独立。同时，本公司根据相关法律、法规的要求并结合公司实际工作的需要，制定了相关议事规则，包括《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》，建立了完善的内部控制制度，保障了公司治理的规范性。

本次交易完成后，本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，根据公司内部管理和外部经营发展的变化，对《公司章程》及相关议事规则加以修订，尽快完善内部决策和管理制度，通过不断加强制度建设形成各司其职、有效制衡、决策科学、协调运作的法人治理结构，更加切实维护公司及全体股东的利益。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排

（一）公司章程关于利润分配政策的规定

根据公司现行《公司章程》第八章对公司利润分配做出了明确：

“**第一百七十条**公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不以任何个人名义开立账户存储。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法

定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

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

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

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

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百七十一条公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百七十二条公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十三条公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，并坚持如下原则：

- （一）按法定顺序分配的原则；
- （二）存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- （三）同股同权、同股同利的原则；
- （四）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则；
- （五）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百七十四条公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配利润。公司应当

优先采用现金分红进行利润分配，采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

第一百七十五条 公司现金分红的比例：在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年度实现的可供分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

第一百七十六条 公司存在下列情形之一的，可以不按照第一百七十四条规定进行现金分红：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%（募集资金投资的项目除外）；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%（募集资金投资的项目除外）；

（3）公司可供股东分配的利润未超过公司分红当年期末经审计的净资产的 25%；

（4）分红年度净资产收益率未超过 6%；

（5）审计机构对公司当年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；

（6）分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

董事会根据公司盈利、资金需求、现金流等情况，可以提议进行中期现金分红。

公司利润分配方案应当以母公司报表可供分配利润为依据，同时应加强子公司分红管理，以提高母公司现金分红能力。

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司可以根据公司的盈利状况及资金需求进行中期现金分红。

存在股东违规占用公司资金或应履行相关承诺但尚未履行的情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金或履行相关承诺。

第一百七十七条 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、

盈利水平以及是否有重大资金支出等安排，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%以上，募投项目除外。

第一百七十八条股票分红的条件：在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在实施上述现金分红之外提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

第一百七十九条利润分配政策的决策：

（一）公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司经理层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。

（二）公司利润分配方案应当由独立董事发表明确意见，并经独立董事 2/3 以上同意，董事会就利润分配方案形成决议后应提交股东大会审议。

（三）公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，包括但不限于提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

第一百八十条利润分配政策的调整：

（一）利润分配政策调整的条件：公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但不得违反相关法律法规和监管规定。

（二）利润分配政策调整的程序：董事会提出的调整利润分配政策议案需经董事会半数以上董事表决通过，并经 $2/3$ 以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。

（三）调整利润分配政策的议案经上述程序审议通过后，需提交股东大会审议，并出席股东大会股东所持表决权 $2/3$ 以上通过。股东大会审议该等议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

第一百八十一条信息披露

对利润分配政策进行调整或变更的，公司应在定期报告中详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司因特殊情况而不进行现金分红的，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定的媒体上予以披露。

第一百八十二条股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，并坚持如下原则：

- （一）按法定顺序分配的原则；
- （二）存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- （三）同股同权、同股同利的原则；
- （四）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则；
- （五）公司优先采用现金分红的利润分配方式。”

（二）股东回报计划

为完善和健全湖南江南红箭股份有限公司科学、持续、稳定的回报规划和机制，积

极回报股东，增强利润分配政策决策的透明度和可操作性，切实保护股东合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)、《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》等有关法律、法规和部门规章的要求及《湖南江南红箭股份有限公司章程》(以下简称“《公司章程》”)的相关规定，并综合考虑公司实际情况，制定《湖南江南红箭股份有限公司未来三年股东回报规划(2016-2018年)》(以下简称“规划”)。规划已经本公司第九届董事会第二十三次会议审议，待股东大会审议通过。

1、公司未来三年(2016-2018)的具体股东回报规划：

(1) 公司利润分配政策

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红的方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

1) 现金分红

在当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数的情况下，公司应当进行分红，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司存在下列情形之一的，可以不按照前款规定进行现金分红：

①公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%（募集资金投资的项目除外）；

②公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的20%（募集资金投资的项目除外）；

③公司可供股东分配的利润未超过公司分红当年期末经审计的净资产的25%；

④分红年度净资产收益率未超过6%；

⑤审计机构对公司当年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；

⑥分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

董事会根据公司盈利、资金需求、现金流等情况，可以提议进行中期现金分红。

公司利润分配方案应当以母公司报表可供分配利润为依据，同时应加强子公司分红管理，以提高母公司现金分红能力。

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司可以根据公司的盈利状况及资金需求进行中期现金分红。存在股东违规占用公司资金或应履行相关承诺但尚未履行的情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金或履行相关承诺。

2) 股票分红

在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在实施上述现金分红之外提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

2、股东回报规划的制订周期及相关决策机制

(1) 公司至少每三年重新审阅一次股东回报规划，根据公司经营状况、股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，对公司实施中的股利分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

(2) 公司董事会在制定股东回报规划时，应结合公司具体经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，以保护股东（特别是中小股东）权益并兼顾公司长期可持续发展为基础进行详细论证，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，经董事会审议通过并提交公司股东大会审议通过后实施。

(三) 本次重组完成后上市公司的股利分配政策

标的资产的注入有助于拓宽上市公司业务范围，提升上市公司在军工领域竞争能力和盈利能力。本次重组交易完成后，上市公司将在充分考虑广大投资者利益前提下，结合自身实际情况、市场环境和宏观经济状况，不断改进完善现有股利分配政策。

六、市场股票交易自查的说明

因本次重大资产重组及相关事项，公司股票自 2015 年 6 月 15 日起停牌。根据证

监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次重组相关方及其有关人员在上市公司股票停牌日（2015年6月15日）前6个月（2014年12月15日）至2016年5月27日期间持有和买卖上市公司股票（证券简称：江南红箭，证券代码：000519）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司进行了查询。自查范围具体包括：本次交易涉及的交易各方及交易标的，包括江南红箭、豫西工业集团、山东工业集团、东北工业集团、相关标的公司以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

经核查发现，相关方股票交易行为如下：

（一）中信证券

在本次交易上市公司停牌日前6个月（2014年12月15日）至2016年5月27日期间，中信证券自营业务股票账户累计买入江南红箭（000519）股票551,497股，累计卖出581,477股，截至期末共持有757股。中信证券信用融券专户在上述期间内，没有买卖该上市公司股票，截至期末没有持股。中信证券资产管理业务股票账户，在上述期间内，累计买入25,356股，累计卖出25,356股，截至期末没有持股。

中信证券买卖江南红箭股票的自营业务账户，为通过自营交易账户进行ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资，以及依法通过自营交易账户进行的事先约定性质的交易及做市交易，根据证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，该类自营业务账户可以不受限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户。

（二）豫西工业集团

豫西工业集团相关人员于2014年12月15日至2016年5月27日期间买卖股票情况如下：

本次重组标的公司红宇专汽（豫西工业集团全资子公司）总会计师许彦之配偶尹强买卖股票情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2015-04-13	000519	江南红箭	-3,000	0	卖出

豫西工业集团资本运营部主任朱剑之配偶王艳军买卖股票情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2015-05-27	000519	江南红箭	200	200	买入
2015-05-28	000519	江南红箭	1,100	1,300	买入
2015-06-01	000519	江南红箭	-1,300	0	卖出

豫西工业集团副总经理马金海之配偶刘岩买卖股票情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更摘要	变更股数	结余股数
2015-03-24	000519	江南红箭	买入	300	300
2015-03-27	000519	江南红箭	卖出	300	0
2015-05-28	000519	江南红箭	买入	600	600
2015-06-03	000519	江南红箭	卖出	600	0
2015-12-28	000519	江南红箭	买入	200	216

豫西工业集团副总裁戚九民买卖股票情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更摘要	变更股数	结余股数
2016-3-29	000519	江南红箭	买入	10,000	10,819

注：结余股数中的 819 股系戚九民于 2016 年 5 月 10 日通过江南红箭送股取得。

根据尹强、王艳军、刘岩分别出具的说明函，其均系通过江南红箭于 2015 年 6 月 15 日于巨潮资讯网上发布的《关于重大事项的停牌公告》方知悉江南红箭拟进行重大资产重组。在此之前，其并不知悉任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息，其直系亲属也均未向其告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息。其买卖江南红箭股票的行为，均完全基于其对股票市场的判断，未利用江南红箭本次重大资产重组的内部信息，不存在利用内幕信息进行交易的行为。

根据许彦、朱剑、马金海分别出具的承诺函，其均未向其配偶告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息，均不存在利用江南红箭本次重组的内部信息或利用内幕信息进行交易的行为。

根据戚九民出具的说明及承诺，其本拟购入大众公用股票，由于其自选股中只有大众公用和江南红箭两只股票，操作时误点了江南红箭股票，后经查询成交记录，发现购入的不是大众公用的股票，而是江南红箭的股票，共计 10,000 股，其购买江南红箭股票实属操作失误，其承诺此次买入的江南红箭股票自买入之日起 6 个月内不进行卖出，

本次买入江南红箭股票的全部收益归属于江南红箭所有。

（三）江南红箭

江南红箭相关人员于 2014 年 12 月 15 日至 2016 年 5 月 27 日期间买卖股票情况如下：

上市公司监事王建文之子王晖然买卖股票情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2015-06-12	000519	江南红箭	7,500	11,360	买入

注：结余股数中的 3,000 股系王晖然于 2015 年 7 月 2 日通过江南红箭资本公积金转增股本（10 股转 4 股）取得；结余股数中的 860 股系王晖然于 2016 年 5 月 10 日通过江南红箭送股取得。

上市公司监事刘善跃之配偶刘静买卖股票情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更摘要	变更股数	结余股数
2016-03-02	000519	江南红箭	买入	1,000	1,000
2016-03-10	000519	江南红箭	卖出	1,000	0

根据王晖然出具的说明函，其通过江南红箭于 2015 年 6 月 15 日于巨潮资讯网上发布的《关于重大事项的停牌公告》方知悉江南红箭拟进行重大资产重组。在此之前，其并不知悉任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息，其直系亲属也未向其告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息。其买卖江南红箭股票的行为，完全基于其对股票市场的判断，未利用江南红箭本次重大资产重组的内部信息，不存在利用内幕信息进行交易的行为。其因上述股票交易产生的收益将赠予江南红箭。

根据王建文出具的承诺函，其未向其子王晖然告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息，不存在利用江南红箭本次重组的内部信息或利用内幕信息进行交易的行为。其子王晖然因上述股票交易产生的收益将赠予江南红箭。

根据刘静出具的说明，其通过江南红箭的公开披露信息方知悉江南红箭进行重大资产重组，其直系亲属未向其告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息。其买卖江南红箭股票的行为，完全基于其对股票市场的判断，未利用江南红箭本次重大资产重组的内部信息，不存在利用内幕信息进行交易的行为。

根据刘善跃出具的承诺，其未向其配偶刘静告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息，不存在利用江南红箭本次重组的内部信息或利用内幕信息进行交易的行

为。

（四）北方红宇

北方红宇相关人员于 2014 年 12 月 15 日至 2016 年 5 月 27 日期间买卖股票情况如下

董事、总经理徐金锁之配偶李美艳股票买卖情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更摘要	变更股数	结余股数
2015-12-28	000519	江南红箭	买入	500	500
2015-12-29	000519	江南红箭	买入	500	500
2015-12-29	000519	江南红箭	卖出	500	500
2015-12-30	000519	江南红箭	卖出	500	0
2015-12-31	000519	江南红箭	买入	400	400
2016-01-04	000519	江南红箭	买入	400	400
2016-01-05	000519	江南红箭	卖出	800	0
2016-01-11	000519	江南红箭	买入	1,000	1,000
2016-01-12	000519	江南红箭	买入	1,000	2,000
2016-01-21	000519	江南红箭	买入	1,000	3,000
2016-01-26	000519	江南红箭	买入	400	3,400
2016-02-22	000519	江南红箭	卖出	1,400	2,000
2016-02-25	000519	江南红箭	买入	1,000	3,000
2016-03-03	000519	江南红箭	卖出	1,000	2,000
2016-03-11	000519	江南红箭	卖出	2,000	0

董事、总经理徐金锁之子徐阳股票买卖情况如下：

变更日期	证券代码	证券简称	变更摘要	变更股数	结余股数
2015-12-29	000519	江南红箭	买入	800	800
2016-01-06	000519	江南红箭	卖出	800	0
2016-01-12	000519	江南红箭	买入	1,000	1,000
2016-01-27	000519	江南红箭	卖出	1,000	0
2016-02-15	000519	江南红箭	买入	1,100	1,100
2016-02-18	000519	江南红箭	买入	1,100	2,200
2016-02-18	000519	江南红箭	卖出	1,100	1,100
2016-02-19	000519	江南红箭	买入	1,000	2,100

变更日期	证券代码	证券简称	变更摘要	变更股数	结余股数
2016-02-19	000519	江南红箭	卖出	1,100	1,000
2016-02-23	000519	江南红箭	卖出	1,000	0

根据李美艳出具的说明，其通过江南红箭的公开披露信息方知悉江南红箭进行重大资产重组，其直系亲属未向其告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息。其买卖江南红箭股票的行为，完全基于其对股票市场的判断，未利用江南红箭本次重大资产重组的内部信息，不存在利用内幕信息进行交易的行为。

根据徐阳的说明，其通过江南红箭的公开披露信息方知悉江南红箭进行重大资产重组，其直系亲属未向其告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息。其买卖江南红箭股票的行为，完全基于其对股票市场的判断，未利用江南红箭本次重大资产重组的内部信息，不存在利用内幕信息进行交易的行为。

根据徐金锁出具的承诺，其未向其配偶李美艳、其子徐阳告知任何关于江南红箭拟进行重大资产重组的信息，不存在利用江南红箭本次重组的内部信息或利用内幕信息进行交易的行为。

七、独立财务顾问与法律顾问对本次交易的结论性意见

（一）独立财务顾问对本次交易的结论性意见

独立财务顾问中信证券参照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引》、《上市规则》等法律、法规和规定以及证监会的相关要求，通过尽职调查和对《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等信息披露文件的审慎核查后，出具了《中信证券股份有限公司关于湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》，认为：

“江南红箭本次重大资产重组符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，履行了相关信息披露义务，体现了‘公平、公开、公正’的原则，符合上市公司和全体股东的利益，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；通过本次重大资产重组，江南红箭实现主营业务进一步拓展，有助于提高资产质量和盈利能力，改善财务状况，提升上市公司价值，有利于上市公司的可持续发展。”

（二）法律顾问对于本次交易的意见

法律顾问根据《证券法》、《公司法》及《重组管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，就本次非公开发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所涉有关事宜出具了法律意见书，认为在取得本报告书“第一章 本次交易概述”之“二、本次交易决策过程和批准情况”之“（二） 本次交易尚需获得的批准和核准”所述的全部批准和核准后，本次交易实施不存在实质性法律障碍。

八、独立董事对本次交易的意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，江南红箭的全体独立董事，本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件，基于独立判断立场，对本次重组发表独立意见如下：

“1、本次提交公司第九届董事会第十六次会议、第二十三次会议和第二十四次会议审议的《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等本次重组相关议案在提交董事会会议审议前，已经我们事前认可。

2、本次重大资产重组相关议案经公司第九届董事会第十六次会议、第二十三次会议和第二十四次会议审议通过。上述董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定，关联董事已回避表决。

3、本次重大资产重组构成关联交易，标的资产的交易价格以具有证券业务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。相关交易定价原则和方法恰当、交易公平合理，且履行必要的关联交易内部决策程序，不存在损害公司及其股东尤其是公众股东利益的行为。

4、本次重组的方案、上市公司为本次重组编制的《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要、与交易对方豫西工业集团、山东工业集团、江北机械签署了附生效条件的《湖南江南红箭股份有限公司与豫西工业集团有限公司、山东特种工业集团有限公司及吉林江北机械制造有限公司

任公司之发行股份及支付现金购买资产框架协议》及其补充协议，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，具备基本的可行性和可操作性，无重大法律、政策障碍，没有损害公司和中小股东的利益。

5、公司为本次重组聘请了具有证券期货业务资格的中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”）作为评估机构，并由其出具了标的资产的评估报告。我们认为：

（1）资产评估机构的独立性

公司聘请的中联评估具有证券期货业务资格。本次资产评估机构的选聘程序合法合规，资产评估机构及其经办资产评估师与本公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（2）评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中联评估采用资产基础法、收益法对标的资产进行评估，并根据评估对象的实际情况最终选取了资产基础法评估结果作为最终的评估结论，符合中国证监会和国务院国资委相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，与评估目的的相关性一致。

（4）评估定价的公允性

资产评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求进行，实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，评估价值公允、准确。本次交易涉及的标的资产作价是以经国务院国资委备案的评估结果为定价依据，定价公允、合理。

因此，我们认为，公司为本次重组选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，

评估方法与评估目的具有相关性且评估定价公允、合理。

6、公司本次重组的定价公平、合理，符合相关法律、法规的规定，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

7、本次交易完成后，公司产品范围将进一步拓展，本公司新增产品将涵盖以智能弹药为主的军品类产品和以专用车、挂车车轴及结构件为代表的民品类产品，业务布局进一步完善，军民融合协同进一步加强，行业地位进一步巩固，整体价值得到有效提升。本次重组有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力，减少和规范关联交易及避免同业竞争，有利于公司的长远发展，符合公司全体股东的利益。

8、本次重组后，由于军品科研生产体系的特殊性，上市公司将与相关关联方产生关联交易。公司已在《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中对此事项进行详细披露。此类型关联交易为我国现有的国防工业配套体系下必须存在的。兵器工业集团及各交易对方均已出承诺将实行市场化定价、切实规范此类关联交易，进一步完善法人治理结构，确保上市公司及股东利益不受影响。

9、本次重组尚需获得国务院国资委批准、商务部审查（如需）通过、上市公司股东大会审议通过并获得中国证监会的核准。公司已在《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中披露，该报告书并对重组存在的审批风险做出了特别提示。”

九、中介机构及有关经办人员

（一）独立财务顾问

机构名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

电话：（010）6083 8888

传真：（010）6083 6029

项目主办人：王晓雯、吕斌

项目协办人：杨萌、段毅宁

项目其他成员：罗峰、杨君、包项、王凯、冯新征、姚逸宇、邱岳、蔡勇、李远、张明慧

（二）法律顾问

机构名称：北京金杜（成都）律师事务所

负责人：张如积

住所：成都市锦江区红星路三段一号 IFS 1603 室

电话：（028）8620 3118

传真：（028）8620 3119

经办律师：宋彦妍、刘浒、蔡丽

（三）审计机构

机构名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：梁春

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101

电话：（010）5835 0011

传真：（010）5835 0006

经办注册会计师：张文荣、刘广

（四）资产评估机构

机构名称：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

住所：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层 939 室

电话：（010）8800 0066

传真：（010）8800 0066

经办注册评估师：任富强、孙玉灵

第十四章 备查文件及备查地点

一、备查文件

- 1、江南红箭关于本次重大资产重组的董事会决议
- 2、江南红箭独立董事关于本次重大资产重组的独立意见
- 3、本次重大资产重组相关协议
- 4、本次重大资产重组拟购买标的资产的审计报告
- 5、本次重大资产重组拟购买标的资产的资产评估报告
- 6、江南红箭备考审阅报告
- 7、中信证券股份有限公司关于江南红箭有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告
- 8、关于江南红箭有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书

二、备查地点

投资者可在下列地点查阅有关备查文件：湖南江南红箭股份有限公司

办公地址：河南省南阳市仲景北路 1669 号中南钻石有限公司院内

法定代表人：隋建辉

联系人：温振祥、王新华

电话：0377-83880277

传真：0377-83882888

第十五章 公司及各中介机构声明

董事声明

本公司全体董事承诺《江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和和连带的法律责任。

公司董事签字：

隋建辉

李玉顺

卢灿华

牛建伟

申兴良

温振祥

李志宏

郑锦桥

韩赤风

江南红箭股份有限公司

年 月 日

监事声明

本公司全体监事承诺《江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和和连带的法律责任。

公司监事签字：

王 霞

王建文

周子平

文 均

刘善跃

江南红箭股份有限公司

年 月 日

高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺《江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和和连带的法律责任。

公司高级管理人员签字：

李玉顺

牛建伟

申兴良

温振祥

江南红箭股份有限公司

年 月 日

交易对方声明

本公司同意江南红箭有限公司在本报告书及其摘要中援引本公司提供的相关材料及内容，本公司已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

隋建辉

豫西工业集团有限公司

年 月 日

交易对方声明

本公司同意江南红箭有限公司在本报告书及其摘要中援引本公司提供的相关材料及内容，本公司已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

陈建华

山东特种工业集团有限公司

年 月 日

交易对方声明

本公司同意江南红箭有限公司在本报告书及其摘要中援引本公司提供的相关材料及内容，本公司已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

扈乃祥

吉林江北机械制造有限公司

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司同意江南红箭股份有限公司在本报告书及其摘要中援引本公司提供的相关材料及内容，本公司已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人（或授权代表）：

马 尧

财务顾问主办人：

王晓雯

吕 斌

项目协办人：

杨 萌

段毅宁

中信证券股份有限公司

年 月 日

律师声明

本所同意江南红箭有限公司在本报告书及其摘要中援引本公司提供的相关材料及内容，本所已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

负责人：

张如积

经办律师：

宋彦妍

刘 浒

蔡 丽

北京金杜（成都）律师事务所

年 月 日

审计机构声明

大华特字[2016]004481号

本所同意江南红箭有限公司在《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）》及其摘要以及其他相关披露文件中援引本公司提供的相关资料及内容（大华审字[2016]004979号、大华审字[2016]000747号、大华审字[2016]006928号、大华审字[2016]006929号、大华审字[2016]006930号、大华审字[2016]006931号、大华审字[2016]006932号、大华审字[2016]006933号、大华审字[2016]006934号、大华核字[2016]003158号），本所已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件因援引本所报告导致存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人（或授权代表）：

梁 春

签字会计师：

张文荣

刘 广

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

资产评估机构声明

本公司同意江南红箭有限公司在《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）》及其摘要以及其他相关披露文件中援引本公司提供的资产评估报告，本公司已对本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引的资产评估报告内容进行审阅，确认本报告书及其摘要以及其他相关披露文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如因本机构未能勤勉尽责，导致本次重组申请文件引用资产评估报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，将承担连带赔偿责任。

法定代表人（或授权代表）：

胡 智

签字注册评估师：

任富强

孙玉灵

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

（此页无正文，为《湖南江南红箭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案修订稿）》之盖章页）

湖南江南红箭股份有限公司

年 月 日