

中信证券股份有限公司

对

包头北方创业股份有限公司

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通
知书》的回复说明

之

专项核查意见

（修订稿）

独立财务顾问



2016 年 8 月

中国证券监督管理委员会：

经包头北方创业股份有限公司（以下简称“北方创业”或“上市公司”）第五届董事会第二十八次会议及 2016 年第一次临时股东大会审议通过，北方创业拟分别向内蒙古第一机械集团有限公司发行股份购买资产，向内蒙古第一机械集团有限公司全资子公司山西北方机械控股有限公司、内蒙古第一机械集团有限公司全资子公司山西北方风雷工业集团有限公司发行股份及支付现金购买资产，拟购买的资产为内蒙古第一机械集团有限公司持有的主要经营性资产及负债、山西北方机械控股有限公司持有的山西北方机械制造有限责任公司 100%股权及山西北方风雷工业集团有限公司持有的山西风雷钻具有限公司 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，募集配套资金总额 20 亿元（以下简称“本次交易”或“本次重组”）。

鉴于 2016 年以来原拟纳入重组范围的标的资产山西风雷钻具有限公司受行业周期影响，目前复苏程度弱于预期，其经营业绩短期内仍然存在不确定性。为确保本次交易的成功实施，更好提升上市公司盈利能力，保护上市公司和广大投资者的利益，经上市公司与相关交易对方协商，上市公司第五届董事会第三十三次会议董事会审议对本次重组方案进行调整，将山西风雷钻具有限公司 100%股权调整出本次重组标的资产范围。

中信证券股份有限公司接受包头北方创业股份有限公司的委托，担任本次重大资产重组项目的独立财务顾问。

根据贵会于 2016 年 6 月 28 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（161168 号）（以下简称“反馈意见”）要求，中信证券股份有限公司对该反馈意见进行了认真研究、分析，在充分尽职调查的基础上，就反馈意见中涉及的问题进行了必要核查，并出具本核查意见，请审核。

目 录

目 录	3
释 义	9
1、申请材料显示，你公司拟发行股份购买一机集团主要经营性资产及负债、北方机械 100% 股权、山西风雷钻具 100%股权，其中一机集团、北方机械主要业务为军品生产，山西风雷钻具主营业务为石油钻具产品的生产与销售。请你公司：1）结合上市公司目前主营业务模式，补充披露本次交易的背景、目的及必要性。2）补充披露未收购一机集团全部资产及负债的原因，以及是否存在收购剩余资产及负债的计划和安排。3）补充披露现有业务与标的资产相关业务之间的整合计划，包括但不限于团队管理、技术研发、销售渠道、客户资源等方面，并就可能产生的经营管理风险进行详细分析。4）补充披露本次交易采用资产基础法评估的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。	13
2、申请材料显示，本次交易募集配套资金各投资项目均履行了备案和环评程序，一机集团经营性资产和负债“环保及新能源配套设施生产建设项目”主要涉及环保和新能源产业，募集配套资金用于补充流动资金的金额高于上市公司补流测算结果。请你公司：1）补充披露除申请材料披露的政府审批和备案程序外，本次交易募投项目是否还需要履行其他政府审批程序，如需要，请补充披露相关进展及是否存在障碍。2）结合一机集团经营性资产和负债未来发展计划、转型方向等，补充披露环保及新能源配套设施生产建设项目的必要性。3）结合上市公司补流测算结果，补充披露募集配套资金补充上市公司及标的公司流动资金金额的合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	23
3、申请材料显示，截至 2015 年底，上市公司备考财务报表货币资金余额为 323,724.96 万元，其中部分拟用于上市公司未来技术研究和产品开发工作。申请材料同时显示，本次交易对方对一机集团经营性资产和负债及北方机械未来 3 年的净利润做出承诺。请你公司：1）结合上市公司货币资金余额及用途、未来拟研发项目资金来源、前述募投项目必要性及补流金额合理性等，补充披露本次交易募集配套资金的必要性。2）补充披露交易对方承诺一机集团经营性资产和负债及北方机械的利润中是否包含了募集资金投入带来的收益。3）补充披露募集配套资金投入是否影响一机集团经营性资产和负债及北方机械业绩承诺期间财务费用和业绩承诺金额的计算。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。	33
4、申请材料显示，本次交易设置了发行股份购买资产及募集配套资金发行价格调整机制，并且已于首次停牌后将募集配套资金发行底价由 14.32 元/股调整为 10.33 元/股。请你公司补充披露：1）上述发行底价调整机制及调整情况是否符合相关规定；2）目前是否已经达	

到调价的触发条件，公司是否有进一步调价安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	40
5、申请材料显示，本次交易尚需商务部进行经营者集中审查。请你公司补充披露本次交易涉及经营者集中的商务部审批进展情况。如尚未取得，对可能无法获得批准的情形作风险提示，明确在取得批准前不得实施本次重组。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	43
6、申请材料显示，本次交易根据国家相关法律法规进行了涉密信息脱密处理或者申请了涉密信息披露。请你公司：1）进一步明确重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息的具体章节，并补充披露相关原因、依据，以及是否取得有权机关的批准。2）补充披露是否需要向交易所履行信息披露豁免程序。如是，披露豁免具体情况。3）补充披露本次交易的中介机构及人员是否具有开展涉密业务的资质，及中介机构对上述涉密信息披露的核查过程。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	45
7、申请材料显示，一机集团为轮、履两大系列装甲车辆的供应商，拥有军工类产品生产经营所需相关资质。重组完成后，北方创业将按照《武器装备科研生产许可实施办法》的规定申请办理上述产品生产经营所需资质。北方创业在申请办理上述产品生产经营所需资质期间，一机集团原有相关资质继续保留。在资产交割至北方创业获得相关资质之前的过渡期间，北方创业将通过一机集团相关资质开展相关业务。请你公司补充披露：1）上述生产经营资质重新申请的条件、期限。2）过渡时期采取的北方创业将通过一机集团相关资质开展相关业务的方式是否符合相关规定，是否存在法律风险。如是，补充披露风险应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	50
8、申请材料显示，2015 年 11 月，原北方机械采取派生分立的方式分立为北方机械（存续主体）和北方机电（新设主体）。请你公司补充披露：1）北方机械存续分立的原因、背景、履行的内部和外部批准程序，以及是否符合公司法及国有资产管理的相关规定。2）存续分立具体实施情况以及对北方机械生产经营和持续盈利能力的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	53
9、申请材料显示，本次重组完成后上市公司在装甲车辆和火炮等防务装备领域同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。申请材料同时显示，本次交易没有新增上市公司与兵器工业集团及其下属企业之间的同业竞争。除兵器工业集团间接控股的上市公司晋西车轴在铁路车辆业务方面与北方创业存在一定产品重叠之外，本次交易完成后上市公司与兵器工业集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形。请你公司补充披露：1）上述不构成实质性同业竞争的表述是否妥当及依据。如否，请调整更正。2）结合本次交易后的业务情况，进一步补充披露本次交易后上市公司是否新增同业竞争，是否符合《上市公	

司重大资产重组管理办法》第四十三条有关避免同业竞争的规定，并充分说明理由，及对新 增同业竞争的解决措施，请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	56
10、申请材料显示，一机集团正在受让北奔重型汽车集团有限公司下属两宗土地，相关土 地权属变更工作正在进行中。请你公司补充披露上述土地权属变更工作的进展情况、预计办 毕期限以及对本次重组的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	59
11、申请材料显示，一机集团本次拟注入的专利资产中存在共有专利资产。请你公司补充披 露涉及的共有专利权注入是否已取得全体共有人的同意，以及对本次交易的影响。请独立财 务顾问和律师核查并发表明确意见。	60
12、申请材料显示，山西风雷钻具经北方集团授权免费使用注册商标，合同有效期为 5 年。 请你公司补充披露：1）相关商标许可使用协议的主要内容.2）本次重组对上述许可协议效 力的影响。3）该等商标对上市公司持续经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确 意见。	61
13、申请材料显示，一机集团尚未取得部分拟转移债务债权人的同意函。请你公司补充披 露：1）同意函取得的进展情况。2）未获得同意部分的债务金额、形成原因、到期日。3） 未取得债权人同意函的债务中，是否存在明确表示不同意本次重组的债权人；如有，其对应 的债务是否在合理期限内偿还完毕。4）对上述债务的处理方案，说明方案的合法性与可行 性，以及是否存在潜在的法律纠纷。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	63
14、申请材料显示：1）本次交易标的资产均采用模拟报表。2）2015 年 6 月一机集团以北 方机械 100%股权作为出资设立山西北方机械控股有限公司，北方机械评估值为 62,598.13 万元。此后，北方机械于 2015 年 9 月分立为两个公司，本次交易北方机械评估值为 49,998.30 万元，与前次评估差异较大。3）北方风雷集团 2014 年 5 月以部分资产及负债对山西风雷 钻具进行增资，增资部分资产及负债评估值为 25,678.21 万元，本次交易北方风雷集团评估 值为 32,215.26 万元，与前次评估差异较大。请你公司：1）补充披露一机集团经营性资产 和负债及北方机械模拟报表的编制依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。 包括但不限于标的资产分拆和保留的资产、负债、收入、成本、费用、利润划分的原则、方 法、具体金额及占比；相关税收问题及会计处理；模拟前后财务报表差异明细表。2）补充 披露一机集团设立山西北方机械控股有限公司的原因、背景，与本次交易是否为一揽子安排。 3）补充披露北方风雷集团用部分资产和负债对山西风雷钻具进行增资的原因、背景、与本 次交易是否为一揽子安排，上述资产和负债的具体内容，经营及盈利状况，及该次增资对北 方风雷钻具盈利能力的影响。4）结合北方机械和山西风雷钻具前后两次评估账面净资产的 差异情况，补充披露本次交易作价与前次评估差异的合理性。请独立财务顾问、会计师和评 估师核查并发表明确意见。	66

15、申请材料显示，一机集团经营性资产和负债 2015 年营业收入增长 37.6%，一机集团经营性资产和负债及北方机械报告期均存在海外销售，两家标的资产报告期毛利率均低于同行业平均水平，应收账款周转率和存货周转率均高于同行业平均水平。两家标的资产报告期财务费用均主要为预收账款产生的利息收入。请你公司：1）结合行业地位、核心竞争优势、合同签订及执行情况、同行业可比公司情况等，补充披露一机集团经营性资产和负债 2015 年较 2014 年营业收入快速增长的原因及合理性。2）补充披露上述两家标的资产报告期海外销售金额及占营业收入的比重。3）结合产品售价、产销量、核心技术及竞争优势、同行业可比公司情况等，补充披露上述两家标的资产报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性。4）结合货币资金水平补充，补充披露上述两家标的资产报告期利息收入的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。85

16、申请材料显示，北方机械 2015 年末预付账款较 2014 年末大幅提高，报告期资产负债率较高，净利润水平较低。请你公司：1）结合采购计划、订单签订情况，补充披露北方机械报告期预付账款增加的原因。2）结合资产负债率情况补充披露北方机械是否存在财务风险，如存在，补充披露应对措施。3）结合前述情况及净利润情况，补充披露北方机械的持续盈利能力情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。92

17、申请材料显示：1）山西风雷钻具报告期存在海外销售。2）山西风雷钻具报告期营业收入、毛利率和净利润均下降，2015 年亏损。毛利率和存货周转率低于同行业可比公司水平。3）根据上市公司坏账准备计提比例调整后，山西风雷钻具 2014 年和 2015 年分别应多计提坏账准备 307.4 万元和 219.25 万元。4）山西风雷钻具 2014 年和 2015 年资产负债率分别为 60.84%和 60.14%，利息保障倍数分别为 1.43 倍和 0.46 倍，利息保障倍数下降幅度较大。5）山西风雷钻具主营业务与本次交易另外两家标的资产差异较大。请你公司：1）补充披露山西风雷钻具报告期海外销售金额及占营业收入比重。2）结合产品售价、核心技术及竞争优势等，进一步补充披露山西风雷钻具报告期毛利率水平低于同行业可比公司的合理性。3）补充披露影响山西风雷钻具报告期营业收入、毛利率及净利润下降的因素是否已经消除，并结合毛利率水平、存货周转率水平及上述因素，补充披露山西风雷钻具盈利能力是否具有可持续性。4）结合资产负债率情况和利息保障倍数变化情况，补充披露山西风雷钻具是否存在财务风险，如存在，请补充披露应对措施。5）结合前述情况、山西风雷钻具主营业务与另外两家标的资产的差异、及山西风雷钻具未来经营计划，补充披露本次交易购买山西风雷钻具 100%股权的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .95

18、申请材料显示，一机集团经营性资产和负债评估增值 122.14%，北方机械评估增值 264.83%，山西风雷钻具评估增值 45.21%。申请材料同时显示，本次交易三家标的资产资产基础法评估值均低于收益法评估值。请你公司：1）结合上述 3 家标的资产评估增值率及近期可比交易情况，补充披露上述 3 家标的资产评估增值的合理性。2）补充披露上述 3 家

标的资产资产基础法评估是否考虑了经济性贬值的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。101

19、申请材料显示，一机集团经营性资产和负债专利技术采用收益法评估。专利技术分为AA车辆生产制造专利和BB车辆生产制造专利。专利权经济受益年限最长至2025年。重组报告书仅披露了AA车辆生产制造专利对应的收入预测情况，未披露具体预测依据。折现率为13.89%。请你公司：1）补充披露一机集团经营性资产和负债AA车辆生产制造专利和BB车辆生产制造专利收益法评估中2015年营业收入的实现情况。2）结合2016年一季度业绩实现情况，分别补充披露一机集团经营性资产和负债AA车辆生产制造专利和BB车辆生产制造专利收益法评估中2016年预测营业收入的可实现性。3）补充披露上述专利权受益年限持续至2025年及折现率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。107

20、申请材料显示，北方机械专利技术采用收益法评估。专利技术分为AA专利权组和森林灭火炮相关专利权组。AA专利权组经济年限预计持续到2026年6月。评估说明仅披露了AA专利权组对应的收入预测情况，未披露具体预测依据。折现率为14.17%。请你公司：1）补充披露北方机械AA专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中2015年营业收入的实现情况。2）结合2016年一季度收入实现情况，分别补充披露北方机械AA专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中2016年预测营业收入的可实现性。3）补充披露AA专利权组经济年限预计持续到2026年6月及折现率的合理性。4）补充披露森林灭火炮相关专利权组经济年限预计持续时间及其合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。116

21、申请材料显示，山西风雷钻具存货评估增值2,493.75万元，申请材料同时显示，山西风雷钻具2014年末和2015年末存货跌价准备分别为1,323.88万元和1,161.21万元。请你公司结合山西风雷钻具存货跌价准备计提情况，补充披露存货评估增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。126

22、申请材料显示，报告期内标的资产（合并口径）从关联方购买商品、接收劳务的金额分别为268,394.59万元和488,036.32万元，占当期营业成本的40.30%和56.55%。标的资产（合并口径）向关联方销售商品、提供劳务的关联交易的金额分别为121,070.02万元和168,483.97万元，占当期营业收入的16.15%和17.48%。请你公司：1）补充披露上述关联交易的必要性、作价依据，并结合对第三方交易价格、市场可比价格，补充披露关联交易的公允性。2）补充披露本次交易后上市公司新增关联交易对上市公司和中小股东权益的影响，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法（2014年修订）》第四十三条第一项的相关规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。129

- 23、请你公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》（2014 年修订）的要求，补充披露以下内容：1）一机集团经营性资产和负债及北方机械客户集中度较高的风险。2）山西风雷钻具前五名客户和供应商的名称。请独立财务顾问核查并发表明确意见。133
- 24、鉴于本次标的资产为军品资产，其业务模式和定价模式均较为特殊，请你公司说明标的资产业务独立性和财务独立性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。（补充反馈）.137

释 义

在本核查意见中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

本核查意见,独立财务顾问核查意见	指	《中信证券股份有限公司对包头北方创业股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复说明之专项核查意见》
重组报告书	指	《包头北方创业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）》
中信证券、独立财务顾问、本独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
公司、上市公司、北方创业	指	包头北方创业股份有限公司
兵器工业集团	指	中国兵器工业集团公司
华融公司	指	中国华融资产管理股份有限公司
一机集团	指	内蒙古第一机械集团有限公司
北方机械控股	指	山西北方机械控股有限公司
北方风雷集团	指	山西北方风雷工业集团有限公司
北方机械	指	山西北方机械制造有限责任公司
山西风雷钻具	指	山西风雷钻具有限公司
大成装备	指	包头北方创业大成装备制造有限公司
特种技术装备	指	内蒙古一机集团特种技术装备有限公司
秦皇岛风雷钻具	指	秦皇岛风雷石油钻具有限公司
大地石油	指	内蒙古一机集团大地石油机械有限责任公司
中兵投资	指	中兵投资管理有限责任公司
北方置业	指	北方置业集团有限公司
标的资产	指	一机集团持有的主要经营性资产及负债、北方机械控股持有的北方机械 100%股权

本次交易、本次重大资产重组、本次重组	指	上市公司分别向一机集团发行股份购买资产，向一机集团全资子公司北方机械控股发行股份及支付现金购买资产，其中购买一机集团持有的主要经营性资产及负债，购买北方机械控股持有的北方机械 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
《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向内蒙古第一机械集团有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议》
《北方创业向北方机械控股发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向山西北方机械控股有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议》
《北方创业向北方风雷集团发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向山西北方风雷工业集团有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议》
《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向内蒙古第一机械集团有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《北方创业向北方机械控股发行股份及支付现金购买资产补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向山西北方机械控股有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《北方创业向北方风雷集团发行股份及支付现金购买资产补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向山西北方风雷工业集团有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产第二次补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向内蒙古第一机械集团有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议之第二次补充协议》
《北方创业向北方机械控股发行股份及支付现金购买资产第二次补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向山西北方机械控股有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议之第二次补充协议》
《北方创业向北方风雷集团发行股份及支付现金购买资产第二次补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司向山西北方风雷工业集团有限公司非公开发行股份及支付现金购买资产协议之第二次补充协议》
《北方创业与一机集团利润补偿协议》	指	《包头北方创业股份有限公司与内蒙古第一机械集团有限公司之利润补偿协议》
《北方创业与北方机械控股利润补偿协议》	指	《包头北方创业股份有限公司与山西北方机械控股有限公司之利润补偿协议》

《北方创业与一机集团利润补偿补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司与内蒙古第一机械集团有限公司之利润补偿协议之补充协议》
《北方创业与北方机械控股利润补偿补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司与山西北方机械控股有限公司之利润补偿协议之补充协议》
《股份认购协议》	指	《包头北方创业股份有限公司与中兵投资管理有限责任公司关于包头北方创业股份有限公司重大资产重组配套募集资金之股份认购协议》、《包头北方创业股份有限公司与北方置业集团有限公司关于包头北方创业股份有限公司重大资产重组配套募集资金之股份认购协议》
《股份认购补充协议》	指	《包头北方创业股份有限公司与中兵投资管理有限责任公司关于包头北方创业股份有限公司重大资产重组配套募集资金之股份认购协议之补充协议》、《包头北方创业股份有限公司与北方置业集团有限公司关于包头北方创业股份有限公司重大资产重组配套募集资金之股份认购协议之补充协议》
法律意见书	指	《北京市康达律师事务所关于包头北方创业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法律意见书》
标的资产审计报告	指	《内蒙古第一机械集团有限公司主要经营性资产及负债审计报告》（大华审字[2016] 006936 号），《山西北方机械制造有限责任公司审计报告》（大华审字[2016] 006938 号）
标的资产模拟汇总审计报告	指	《包头北方创业股份有限公司重大资产重组标的资产模拟汇总审计报告》（大华审字[2016] 006940 号）
上市公司备考审阅报告	指	《包头北方创业股份有限公司备考审阅报告》（大华审字[2016] 006935 号）
标的资产评估报告	指	《包头北方创业股份有限公司拟发行股份方式购买内蒙古第一机械集团有限公司主要经营性资产及负债项目模拟股东全部权益价值评估报告》（天兴评报字（2016）第 0046 号），《包头北方创业股份有限公司拟发行股份及支付现金方式购买山西北方机械制造有限责任公司模拟股东全部权益价值评估报告》（天兴评报字（2016）第 0047 号），《包头北方创业股份有限公司拟发行股份及支付现金方式购买山西风雷钻具有限公司模拟股东全部权益价值评估报告》（天兴评报字（2016）第 0048 号）
标的资产补充评估报告	指	《包头北方创业股份有限公司拟发行股份方式购买内蒙古第一机械集团有限公司主要经营性资产及负债项目模拟股东全部权益价值评估报告》（天兴评报字（2016）第 0795 号），《包头北方创业股份有限公司拟发行股份及支付现金方式购买山西北方机械制造有限责任公司模拟股东全部权益价值评估报告》（天兴评报字（2016）第 0797 号）

国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司上海分公司
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
康达律师、法律顾问	指	北京市康达律师事务所
大华会计师、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健评估、评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
《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》
《合同法》	指	《中华人民共和国合同法》
《上市规则》	指	《上海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》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
元	指	无特别说明指人民币元

本核查意见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。

1、申请材料显示，你公司拟发行股份购买一机集团主要经营性资产及负债、北方机械100%股权、山西风雷钻具100%股权，其中一机集团、北方机械主要业务为军品生产，山西风雷钻具主营业务为石油钻具产品的生产与销售。请你公司：1）结合上市公司目前主营业务模式，补充披露本次交易的背景、目的及必要性。2）补充披露未收购一机集团全部资产及负债的原因，以及是否存在收购剩余资产及负债的计划和安排。3）补充披露现有业务与标的资产相关业务之间的整合计划，包括但不限于团队管理、技术研发、销售渠道、客户资源等方面，并就可能产生的经营管理风险进行详细分析。4）补充披露本次交易采用资产基础法评估的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、结合上市公司业务补充披露本次交易的背景、目的及必要性

1、本次交易的背景

（1）上市公司原有铁路车辆主业目前处于行业低谷

本次交易前，公司主要从事铁路车辆及相关零部件等的生产和销售。2015年以来，由于煤炭、矿石、钢铁等大宗物资的全社会运输需求总量下滑，导致铁路货车市场需求低迷，目前我国铁路车辆行业正经历严峻考验。受上述因素影响，上市公司2015年度亏损5,665.68万元，2016年1-6月亏损3,839.28万元。虽然上市公司积极开拓海外市场并取得一定效果，但短期内很难彻底扭转目前亏损的局面。

（2）上市公司现有军品业务主要服务于注入资产

本次交易前，上市公司下属控股子公司大成装备和特种技术装备主要为一机集团本次注入的军品业务提供生产结构件和装甲车辆自动装填系统及动力辅助系统。两家控股子公司业务均为一机集团军品业务相关制造环节。其中大成装备原为一机集团下属三分公司，主要从事机械加工、大型精密件加工、装配焊接、数控切割、大型冲压、特种材料处理、表面热处理、防腐涂装等业务，主要产品为履带式车辆结构件、航载雷达结构件等。特种技术装备原为一机集团下属六分

公司，主要从事钣金冲压、机械加工、装配焊接、表面处理为一体的装甲车辆自动装填系统及动力辅助系统等生产。

（3）积极推动央企军工集团主业资产整体上市

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

本次交易为落实国家积极推进国有企业整体上市和积极推进混合所有制改革相关政策精神，根据兵器工业集团整体发展战略，以北方创业为上市平台，将一机集团军品业务注入北方创业，以实现一机集团核心资产的整体上市。

（4）适应新形势下国防科技工业的发展要求

当前，我国周边国家安全问题日趋复杂化，在国际地位显著上升、经济实力不断增强、海外利益逐年增加、军事压力持续升高的背景下，我国国防科技工业总体上面临新一轮行业发展的良好机遇。

2016年《国防科技工业军民融合深度发展“十三五”规划》以及《推进国防科技工业军民融合深度发展的若干政策措施》陆续出台，相关政策文件明确要求加快组织推进军民融合深度发展，优化军工产业结构，扩大军工外部协作，强化创新和资源统筹。

为深化军工企业改革，加快体制机制创新，坚持市场化改革方向，进一步增强军工企业活力，促进国防科技工业全面、协调和可持续发展，我国军工企业改制上市、资产证券化进程正在加快推进。兵器工业集团作为我国十大军工集团之一，积极按照国防科技工业的市场化改革要求将下属核心军工资产进行资产证券化，通过上市平台融资筹集社会资源加强对军工建设任务的保障，发挥资本市场对军工企业发展壮大的支撑作用。

2、本次交易的目的

（1）提升上市公司盈利能力和抗风险能力

目前我国宏观经济减速，铁路车辆市场需求下降，近两年上市公司由于业务较为单一且行业周期波动较大业绩出现大幅下滑。为扭转上述不利情况，增强上市公司盈利能力及抗风险能力，经交易各方充分论证启动本次交易。本次交易完成后，上市公司业务及产品范围将进一步拓展，上市公司新增产品将涵盖装甲车辆等防务装备的研发及制造，上市公司主营业务规模和竞争能力得到大幅提升，上市公司的综合实力和竞争力得到全方位的增长。本次资产注入后，上市公司的盈利能力将得到彻底改善；公司得以整合兵器工业集团下属核心子集团一机集团的优质技术资源、市场资源以及人力资源，通过丰富产品类型、延伸产业链条、形成军民融合的发展局面；本次交易的完成，将有助于提升上市公司的可持续发展能力和综合竞争力，切实保护全体股东特别是中小股东利益。本次交易完成后，上市公司将形成军品主业突出、民品布局合理的产业结构，产品类型更加丰富。本次资产注入后，上市公司的资产规模、盈利能力将得到大幅提升；公司得以整合兵器工业集团下属核心子集团一机集团的技术资源、市场资源以及优秀的人力资源，通过丰富产品类型、延伸产业链条、形成协同效应，增强公司抗风险能力，进一步提升公司的可持续发展能力和综合竞争力。

（2）利用资本平台促进公司军民业务的协同发展

多年以来一机集团一直坚持军民结合、优势互补的原则，并充分利用军工技术优势和人才优势开发军民两用产品，上市公司铁路车辆业务涉及的核心技术部分起源于军品，一机集团利用其较强的研制能力，实现科研能力的在不同领域的运用，并不断拓展适应市场的民用产品。

通过本次重组，可有效提升北方创业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，巩固上市公司在相关军民业务领域的领先地位。

通过本次重组，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。通过本次配套融资投入军民融合产业项目，有利于进一步促进上市公司军民融合

产业的发展。

(3) 理顺一机集团军品业务架构，减少上市公司与注入资产之间的关联交易，切实保障上市公司及股东利益

本次交易前，上市公司下属企业大成装备和特种技术装备为一机集团军品业务中间制造环节，本次交易将解决目前一机集团军品业务环节存在的分割问题，本次交易有利于保持一机集团军品业务的完整性。本次交易前上市公司与本次一机集团注入资产间存在比例较高的关联交易，本次交易完成后，随着各标的资产注入上市公司，北方创业在重组前与标的资产发生的关联交易将消除。本次交易如成功实施，将全面减少一机集团与上市公司之间的关联交易，进一步完善法人治理结构，切实保障上市公司及股东利益。

3、本次交易的必要性

本次交易完成后，上市公司将包含军品车辆和民用车辆的生产。军品车辆方面，上市公司将成为我国履带式装甲车辆及轮式装甲车辆的主要生产基地；民用车辆方面，上市公司业务范围将涵盖多型号的铁路车辆整车产品，同时具备专业化、体系化、配套完整的零部件研发和生产能力，为民用车辆产业发展提供良好支撑。本次交易完成后，上市公司产品范围进一步拓展，业务布局进一步完善，军民融合进一步加强，行业地位进一步巩固，上市公司整体价值得到有效提升。

本次交易完成后，北方创业将成为一机集团军民品车辆业务上市平台。本次重组有利于上市公司积极探索军品车辆和民用车辆在业务、人员、管理、文化等方面的协同与整合。

一方面，鉴于军品车辆业务和民品车辆业务均为一机集团制造业的核心组成部分，虽然在具体产品、生产技术等方面存在一定差异，但均体现出了一机集团倡导的军民深度融合的经营理念，有利于技术的借鉴和融合。重组完成后上市公司将有效开展各方的技术合作，提高各业务线现有制造水平，优化生产流程，相互协助攻克技术难题、突破技术瓶颈。

另一方面，由于军民业务经营周期和受外部环境发展的影响不相同：军品车辆业务受国家国防投入的变化及国防装备更新换代的影响较大，民用车辆业务

（铁路车辆业务）受大宗商品（煤炭、矿石等）行业的需求影响变化较大。军民业务共同发展有利于克服各自业务周期对上市公司业绩的影响，促进上市公司持续稳健发展。

二、未收购一机集团全部资产及负债的原因和后续安排

本次交易前，除持有上市公司北方创业的股权外，一机集团的产业结构为“军民结合，协同发展”，其中一机集团母公司资产主要包括军品业务（含少量与军品紧密相关民品业务）资产和辅业资产，一机集团民品业务系通过下属长期股权投资企业开展。本次交易已将一机集团母公司相关军品业务资产（含少量与军品紧密相关民品业务）整体注入上市公司。未收购一机集团全部资产及负债的原因包括：相关未纳入重组范围的资产与军品业务关联度不高、部分资产盈利能力较弱或辅业等非经营性资产。

除一机集团母公司少量不适宜上市资产未纳入本次重组资产范围外，截止2016年6月30日，未纳入本次重组资产范围的一机集团持有的长期股权投资的情况如下表所示：

序号	企业名称	持股比例(%)	主要业务
1	内蒙古一机集团大地工程机械有限公司	97.92	工程机械制造、销售
2	包头一机置业有限公司	98.52	房地产开发、建筑工程技术、物业管理
3	内蒙古一机集团大地石油机械有限责任公司	100.00	抽油杆及其加工
4	内蒙古一机集团新兴建筑安装有限责任公司	77.37	建筑安装维修、锅炉安装、装饰装潢、机械加工、五金交电、建筑材料经销
5	包头市万佳信息工程有限公司	100.00	计算机应用服务、软件开发、电子产品、电讯产品、办公用品零售、网络集成
6	北京维科宾馆有限公司	100.00	餐饮、旅店
7	包头市格润石油有限公司	50.00	汽油、柴油销售
8	内蒙古一机（集团）燃气有限责任公司	93.98	液化气、工业用割气、钢瓶、灶具、厨房用具及配件
9	内蒙古一机集团进出口有限责任公司	62.00	重型汽车、铁路车辆、工程机械、电机、电器、机电产品及零部件的进出口业务

序号	企业名称	持股比例(%)	主要业务
10	山西北方风雷工业集团有限公司 (含山西风雷钻具) 注	100.00	投资管理
11	山西北方机械控股有限公司	100.00	投资管理
12	内蒙古一机集团宏远电器有限公司	26.41	电器、电控装置制造
13	包头中兵物流有限公司	51.00	普通货运、物流信息咨询服务、仓储装卸服务、零星租赁、对外贸易
14	内蒙古一机集团富卓铸造有限公司	80.00	铸造及热处理加工、工程机械、车辆配件的制造与销售、机械加工及维修
15	包头北方创业专用汽车有限责任公司	94.78	专用汽车的研制、生产、销售及进出口业务
16	内蒙古一机集团富成锻造有限责任公司	100.00	各类锻件、模具、非标机械、工业炉窑等的设计、制造与销售；金属热处理，机械制造与机械设备维修；锻造及相关业务技术咨询与服务
17	北奔重型汽车集团有限公司	18.85	汽车车辆、工程机械车辆及非公路矿用车辆设计、开发、生产、销售、服务等
18	河北华北柴油机有限责任公司	24.48	柴油机系统产品、机电产品的生产、技术开发、销售、维修等
19	内蒙古一机集团瑞特精密工模具有限公司	35.28	各种工具、夹具、模具、量具的设计、制造与销售等
20	内蒙古一机集团北方实业有限公司	14.23	机械加工、锻造、铸造、冲压、铆焊、金属及非金属表面处理及热处理加工等
21	内蒙古一机集团路通弹簧有限公司	4.71	制弹簧造、机械加工等
22	内蒙古一机集团力克橡塑制品有限公司	46.92	车辆橡胶制品等
23	内蒙古一机集团神鹿焊业有限公司	44.00	设计、制造、销售电焊条、焊剂、气保焊丝等
24	内蒙古一机集团林峰特种铸造有限公司	35.00	金属铸件制造与加工;特种金属材料的开发和生产等
25	包头兵工新世纪宾馆有限公司	50.80	餐饮、旅馆、销售等
26	深圳坚达机械有限公司	40.00	生产经营注塑机及其他各种机械产品、注塑模具、刀具、塑胶产品等
27	国电联合动力技术(包头)有限公司	13.80	风电机组和零部件及相关设备的设计、研发、制造、销售和技术服务等
28	包头润丰小额贷款有限公司	3.76	小额贷款和除存款以外的中间业务、资产租赁、信用担保业务

序号	企业名称	持股比例(%)	主要业务
29	青岛开世密封工业有限公司	4.60	油封、“O”型圈、防尘套、工业用橡塑制品的生产、技术开发等
30	兵工财务有限责任公司	3.15	对成员单位办理财务和融资顾问、信息鉴证及相关的咨询、代理业务等
31	内蒙古青杉汽车有限公司	25.00	汽车制造、销售；汽车零部件的制造和销售等
32	中兵融资租赁有限责任公司	8.00	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的列传处理及维修；租赁交易咨询和担保等
33	包头北方嘉瑞防务科技有限公司	30.00	高性能材料的防护技术与产品开发等
34	陕西金叶股份公司	0.08	包装装潢、印刷品印制，印刷投资咨询

注：本次交易原拟注入标的山西风雷钻100%股权已调整出本次重组范围。

上述资产暂无注入上市公司的计划，后续相关资产将通过与外部开展合作、保留在一机集团继续运营、筹划新三板挂牌等方式，独立于上市公司自行发展。

三、现有业务与标的资产相关业务之间的整合计划

本次交易完成后，北方创业将成为一机集团军民品车辆业务上市平台。本次交易完成后，上市公司将在团队管理、技术研发、销售渠道、客户资源等方面进行整合，依托标的资产所积累的行业经验、渠道优势、管理优势和人才储备，推进上市公司不同业务板块合理布局；同时，上市公司也将充分发挥自身优势，进一步提升标的资产运营及管理效率、增强各项业务协同，推进军民融合，提升上市公司的整体盈利能力和综合竞争力。

1、整合计划

（1）团队管理

为了实现标的资产既定经营发展目标，保持管理和业务的连贯性，本次交易完成后，上市公司将保持标的资产既有管理层及经营团队的稳定性，设置良好机制继续发挥其在相关业务方面的经验及业务能力。上市公司在现有业务和管理架构的基础上将进一步扩展对注入军品等业务的管理范围，在资产和业务范围获得较大程度扩展的情况下，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，以适应新的管理和发展要求。

（2）技术研发

铁路车辆业务涉及的核心技术均起源于军品，铁路车辆虽然与军品业务在具体产品、生产技术等方面存在一定差异，但均体现出了一机集团倡导的军民深度融合的经营理念，军民业务同步发展有利于技术的借鉴和融合。重组完成后上市公司将有效整合各类技术资源，提高军民业务现有制造水平，优化生产流程，相互协助攻克技术难题、突破技术瓶颈。其中：上市公司铁路车辆的核心技术为大型钢结构焊接技术和轮轴机加技术，该等核心技术均是从军品车辆生产研发继承而来，上市公司将继续利用本次一机集团注入军品资产的技术优势，借鉴高强度焊接及精密件机加等技术进行新型铁路车辆的研制，随着铁路车辆“设计智能化、制造数字化、组装柔性化、焊接自动化、管理信息化”的发展趋势，民品车辆将继续深度融合军品生产中先进的预研、制造技术，不断完善民品车辆的研发能力。军民产业技术的互相融合将有利于提升上市公司的综合研发能力。

（3）生产加工

军品车辆业务和民用车辆业务在生产加工的多个环节采用的是相同的工艺，例如民品车辆的生产中应用了中厚板焊接工艺、钢板预处理工艺、薄板焊接工艺等军品产品制造工艺。根据一机集团配套协作关系分工，原上市公司铁路车辆业务将利用其数控加工能力为一机集团履带式装甲车辆提供零部件加工。根据“十三五”履带式装甲车辆发展规划，北方创业将取代部分外部协作单位，根据自身加工能力承担军品车辆的零部件加工生产任务，融入一机集团整体军品配套体系之中，提高生产加工能力的协同和整体资源利用效率。

本次重组后，上市公司将对军品和民品业务加工能力进一步整合和优化配置，进一步提升上市公司的综合生产能力。

（4）销售渠道及客户资源

军、民品车辆业务所需的部分原材料如钢材等具有相似性，本次重组完成后，将进一步整合相关原材料的采购渠道，实现统一管理，进一步降低采购成本；此外，军品车辆和民用车辆部分境外销售区域存在重叠，各类产品可以在海外市场销售渠道方面加强共享机制，有效拓宽销售渠道和降低销售费用。本次重组完成

后，上市公司将统筹整合军品车辆和民用车辆业务的客户资源，充分挖掘潜在共同客户对于各类产品的需求，实现不同业务板块之间的客户资源共享。

2、潜在经营管理风险及措施

本次交易后，上市公司净资产、总资产有较大幅度的增加，上市公司产品范围将进一步拓展，公司新增产品将涵盖装甲车辆和火炮等防务装备。本次交易后，公司将从整体战略出发对本次购买的业务资产和上市公司原业务资产进行专业化整合，实现集中管理和经营，促进军民融合发展。本次交易完成后，公司将实现对军民车辆研发和制造等资源的整合，进一步加强在军民车辆研发制造方面的专业优势及技术领先优势，提升相关产品市场综合竞争力。上市公司的业务整合、转型升级能否及时完成并有效发挥协同效应，尚存在不确定性。

上市公司原有业务和标的资产业务将在技术、人才、市场、制造、研发、资本等方面不断加强优势互补，提升协同效应，促进军民主业共同发展，护航上市公司业务转型升级。一方面，上市公司将进一步拓宽市场领域，优化业务布局，实现军品车辆和民用车辆共同发展，促进军民融合；另一方面，本次注入上市公司的标的资产军品业务将借助资本市场进一步拓宽融资渠道，有利支持我国国防军工建设。

四、本次交易采用资产基础法评估的原因及合理性

1、一机集团注入资产及北方机械采用资产基础法评估的原因及合理性

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，一机集团注入资产及北方机械详细提供了其资产负债相关资料，评估机构也从外部收集到满足资产基础法所需的资料并对被评估单位资产及负债进行了全面的清查和评估，除企业正常经营的流动、非流动资产和流动、非流动负债外，其研制及科研项目过程中同步产生并同时应用于军品产品及生产过程中形成的重要资产，即专利权等企业账外的无形资产也纳入资产基础法的评估范围，并采用适合的评估方法进行了评估，因此本次资产范围完整，可以体现一机集团及北方机械整体资产情况，能够合理地反映一机集团及北方机械的股权价值。

一机集团及北方机械均为重资产配置的装备制造军工企业，主营业务产品系

军用产品，其收益的产生主要依靠固定资产的配置；一机集团及北方机械的产品主要为满足国防安全需求，产品市场以计划机制为主导而不同于一般商品市场，该市场竞争不完全且非公开，市场的需求也主要源自国防安全需求，其生产和销售的数量受控于国家国防发展战略目标的影响；一机集团注入资产及北方机械其主要客户也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、品种、时间等均不属于市场调节的范围。综上所述，在缺乏客观存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，整体采用收益法评估结果难以客观反映被评估单位实际价值。

综上，以资产基础法的评估结果作为一机集团注入资产及北方机械评估结论。

2、原拟注入资产山西风雷钻具采用资产基础法评估的原因及合理性

本次评估中原拟注入资产山西风雷钻具对其资产负债提供了详细的资料，评估机构也从外部收集到满足资产基础法所需的资料并对被山西风雷钻具资产及负债进行了全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，资产基础法评估结果比较合理地反映了山西风雷钻具的股权价值。

原拟注入资产山西风雷钻具为石油钻具生产企业，属重资产配置的装备制造企业。石油钻具业务的经营业绩及盈利能力主要取决于油气公司对勘探开发的投资，在经营过程中会面临行业波动带来的风险。石油钻具的需求直接受到油气勘探开发投资的影响。近年来，国际油价出现较大幅度波动，造成上述国际油价波动的原因除了供需关系外，还受地缘政治等因素影响，如此大幅度波动也可能造成未来原油市场格局的变化并转导至油气公司对勘探开发的投资变化，因此历史数据是否能反应出未来趋势存在较大的不确定性。在缺乏稳定的历史数据的情况下，采用收益法得出的评估结论可信度要小于资产基础法。从企业自身的角度来看，山西风雷钻具目前为提高盈利能力，正在计划改变产品结构，并加大了对石油钻具新产品的开发力度，而产品升级未来收益现尚不能准确计量。综上所述收益法评估结果难以客观反映山西风雷钻具实际价值。

综上，以资产基础法的评估结果作为原标的资产山西风雷钻具评估结论。

此外，鉴于2016年以来原拟纳入重组范围的标的资产山西风雷钻具受行业周期影响，目前复苏程度弱于预期，其经营业绩短期内仍然存在不确定性。为确保本次交易的成功实施，更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与相关交易对方协商，上市公司第五届董事会第三十三次会议审议对本次重组方案进行调整，将山西风雷钻具100%股权调整出本次重组标的资产范围。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）北方创业已结合上市公司目前主营业务模式，补充披露了本次交易的背景、目的及必要性，补充披露了未收购一机集团全部资产及负债的原因；（2）上市公司暂不存在收购一机集团剩余资产及负债的计划和安排；（3）上市公司补充披露了现有业务与标的资产相关业务之间的整合计划，并就可能产生的经营管理风险和应对策略进行了分析；（4）采用资产基础法作为最终评估结论符合本次标的资产的行业特性，本次交易中相关标的资产采用资产基础法评估具备合理性。

2、申请材料显示，本次交易募集配套资金各投资项目均履行了备案和环评程序，一机集团经营性资产和负债“环保及新能源配套设施生产建设项目”主要涉及环保和新能源产业，募集配套资金用于补充流动资金的金额高于上市公司补流测算结果。请你公司：1）补充披露除申请材料披露的政府审批和备案程序外，本次交易募投项目是否还需要履行其他政府审批程序，如需要，请补充披露相关进展及是否存在障碍。2）结合一机集团经营性资产和负债未来发展计划、转型方向等，补充披露环保及新能源配套设施生产建设项目的必要性。3）结合上市公司补流测算结果，补充披露募集配套资金补充上市公司及标的公司流动资金金额的合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、本次交易募投项目已履行相关政府审批程序

本次交易募投项目已取得的相关政府审批程序情况如下表所示：

序	募投项目	项目审批或备案情况	环评审批情况
---	------	-----------	--------

号			
1	新型变速器系列产品产业化建设项目	《关于内蒙古一机集团有限公司新型变速器系列产品产业化项目备案的通知》（青经科信审批字[2015]19号）	《关于内蒙古第一机械集团有限公司新型变速器系列产品产业化建设项目环境影响报告书的批复》（包环管字[2016]66号）
2	军贸产品生产线建设项目	《山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证》（晋发改备案[2015]159号）	《关于<山西北方机械制造有限公司新建军贸产品生产线建设项目环境影响报告表>的审批意见》（杏环审批[2016]3号）
3	综合技术改造项目	《关于内蒙古第一机械集团有限公司综合技术改造项目备案的通知》（青经科信审批字[2015]18号）	《关于内蒙古第一机械集团有限公司综合技术改造建设项目环境影响报告书的批复》（包环管字[2016]75号）
4	节能减排改造项目	《关于山西北方机械制造有限公司节能减排改造项目备案的通知》（杏经信发[2015]33号）	《关于<山西北方机械制造有限公司节能减排改造建设项目环境影响报告表>的审批意见》（杏环审批[2016]101号）
5	4X4轻型战术车产业化建设项目	《关于内蒙古第一机械集团有限公司4X4轻型战术车产业化建设项目备案的通知》（青经科信审批字[2015]15号）	包头市青山区环保局《审批意见》（青环报告表[2016]14号）
6	环保及新能源配套设施生产建设项目	《关于内蒙古第一机械集团有限公司环保及新能源配套设施生产项目备案的通知》（青经科信审批字[2015]17号）	包头市青山区环保局《审批意见》（青环报告表[2016]13号）
7	外贸车辆产业化建设项目	《关于内蒙古第一机械集团有限公司外贸车辆产业化建设项目备案的通知》（青经科信审批字[2015]16号）	包头市青山区环保局《审批意见》（青环报告表[2016]12号）

本次交易募投项目已全部取得政府有权部门的审批或备案，并取得了环保部门的环境审批。

二、环保及新能源配套设施生产建设项目的必要性

1、环保及新能源配套设施生产建设项目概况

根据一机集团拟注入资产发展的总体规划，拟根据现有军品技术拓展环保及新能源装备等军民融合产业，进一步增强一机集团拟注入资产适应市场能力，培育未来的业务增长点，增强市场综合竞争力，本次募集配套资金拟将15,440.00

万元用于环保及新能源配套设施生产建设项目。项目拟重点建设以下内容：

（1）太阳能CSP电站支架制造部分（新增设备59台/套）；

（2）压力容器制造部分（新增设备114台/套）；

（3）雾霾空气净化机制造部分（新增设备28台/套）；

新建建筑面积27,503.46平米，拟使用一机集团拟注入资产现有土地。

项目达产后，将形成年生产太阳能CSP电站支架2万吨，年生产压力容器200台，年生产雾霾空气净化机700台的能力。

2、环保及新能源配套设施生产建设项目的必要性

一机集团经营性资产及负债主要生产履带式装甲车辆、轮式装甲车辆等防务装备及相关零配件，具备下料、热处理、冲压、装焊、机加、涂装的全工序生产加工能力，现有生产线设备的加工技术和能力集数控、热处理、机加、装焊、切割及冲压为一体，具备较强的民用产品开发生产能力。在确保军品科研生产的同时，一机集团经营性资产及负债响应国家号召，推动军民融合深度发展，不断探索在现有军品生产能力基础上，积极开拓与加工技术能力相匹配、与生产周期相互补的民品业务，环保及新能源配套设施生产建设项目是原有军品技术在环保及新能源民品装备领域的延伸。

一机集团经营性资产及负债具备完整的数控精密切割、大型冲压、特种材料热处理、大型数控精密加工、大型结构件装配焊接、防腐涂层、检测等多项技术能力，其开发的“支架”系列产品，承载负荷能力强、工作状态平稳，广泛应用于特种装甲车系列、风电行业、煤矿机械、工程机械等领域。环保及新能源配套设施建设项目的投产，充分利用了现有“支架”系列产品的技术产能优势和通用性，有助于未来上市公司进一步完善业务布局，形成未来新的业务增长点，进一步增强军民融合协同发展，进而有效提升上市公司整体价值。

三、募集配套资金补充上市公司及标的公司流动资金金额的合理性

1、补充流动资金需求测算

（1）2016-2018 年收入增长率假设

本次资产重组完成后，根据上市公司备考审阅报告，上市公司 2014 年-2015 年营业收入增长率为 14.25%，考虑到本次交易后上市公司和标的资产在业务模式、生产经营、渠道资源等方面的协同效应对于收入和盈利能力的提升，本次交易后上市公司营业收入的增长率假设为 14.25%。

（2）2016 年-2018 年营运资金需求测算

根据上市公司备考审阅报告，重组后上市公司 2015 年经营性资产和负债占营业收入比例情况如下：

项目	2015 年金额（万元）	占 2015 年营业收入比例（%）
现金	321,214.78	32.00%
应收账款	102,201.41	10.18%
应收票据	39,163.08	3.90%
预付账款	73,252.00	7.30%
存货	78,052.40	7.78%
经营性资产合计	613,883.67	61.17%
短期借款	19,800.00	1.97%
应付账款	123,310.29	12.29%
预收账款	118,204.02	11.78%
应付票据	263,641.67	26.27%
经营性负债合计	524,955.98	52.31%
经营性资产减经营性负债	88,927.70	8.86%

假设重组后上市公司 2016-2018 年业务及资产结构不发生重大变化，从而相应经营性资产和经营性负债科目当年收入占比与标的资产 2015 年审计报告财务情况的比例一致。因此，本次交易后上市公司 2016-2018 年营运资金需求的测算结果如下：

项目	2016 年（万元）	2017 年（万元）	2018 年（万元）
营业收入	1,146,659.05	1,310,057.96	1,496,741.22
现金	366,987.88	419,283.65	479,031.57

项目	2016 年（万元）	2017 年（万元）	2018 年（万元）
应收账款	116,765.11	133,404.14	152,414.23
应收票据	44,743.82	51,119.82	58,404.39
预付账款	83,690.41	95,616.30	109,241.62
存货	89,174.87	101,882.29	116,400.51
经营性资产合计	701,362.10	801,306.20	915,492.33
短期借款	22,621.50	25,845.06	29,527.99
应付账款	140,882.01	160,957.69	183,894.16
预收账款	135,048.09	154,292.44	176,279.12
应付票据	301,210.60	344,133.12	393,172.08
经营性负债合计	599,762.20	685,228.32	782,873.35
经营性资产减经营性负债	101,599.90	116,077.88	132,618.98
新增营运资金规模（注）	12,672.20	27,150.18	43,691.28

注：新增营运资金规模=当年的经营性资产减经营性负债-2015 年经营性资产减经营性负债

根据上述测算，本次交易后上市公司至 2018 年需新增补充的营运资金规模为 43,691.28 万元，即重组后上市公司 2018 年度营运资金规模 132,618.98 万元减去 2015 年度营运资金规模 88,927.70 万元之差。未来三年，随着公司经营规模的扩大，上市公司对于营运资金的需求也日益增加，补充流动资金有利于满足上市公司的营运资金需求，支持上市公司的发展。

2、补充流动资金能够改善债务结构、减少财务风险，维持上市公司稳健的生产经营

根据上市公司备考审阅报告，截至 2015 年 12 月 31 日，本次交易后上市公司的货币资金情况如下：

项目	期末余额（万元）
库存现金	1.24
银行存款	260,429.84
其他货币资金	60,783.69
合计	321,214.78

但是上述货币资金期末余额并不能反映本次交易后上市公司的可使用的资金状况，具体原因如下：

(1) 上市公司货币资金在考虑短期借款偿还、经营性应付款项偿还以及前次募集资金专项部分后金额较小

根据上市公司备考审阅报告，截至 2015 年 12 月 31 日，本次交易后上市公司的货币资金余额为 321,214.78 万元，其未来主要用于短期借款偿还、经营性应付款项偿还以及前次募集资金项目继续投入（对应尚未使用完毕的前次募集资金余额），具体金额情况如下表所示：

项目	金额（万元）
货币资金（A）	321,214.78
短期借款（B）	19,800.00
一年内到期的非流动负债（C）	0.00
尚未使用完毕的前次募集资金余额（D）	20,542.94
经营性应付款项净额（E）（注）	245,587.46
货币性资产净额（F=A-B-C-D-E）	35,284.37

注：经营性应付款项净额（E）=应付票据+应付账款-应收票据-应收账款

由上表可见，截至 2015 年 12 月 31 日，虽然上市公司备考审计报表货币资金余额为 321,214.78 万元，在考虑短期借款偿还、经营性应付款项偿还以及前次募集资金专项投入部分后，上市公司货币资金剩余 35,284.37 万元。随着本次重组的交易完成，上市公司的经营规模将有所扩大，因此本次交易中募集配套资金有利于维持上市公司正常业务的开展。

(2) 本次交易后各标的资产将投资 174,183.00 万元用于新型变速器系列产品产业化建设项目、军贸产品生产线建设项目、综合技术改造项目、节能减排改造项目、4X4 轻型战术车产业化建设项目、环保及新能源配套设施生产建设和外贸车辆产业化建设项目项目。虽然该等项目投资中，有 101,937.00 万元将采用募集配套资金，但是仍有 72,246.00 万元需要相关标的资产筹集资金投资。

(3) 各标的资产在新增投资建设、投产以后，以及后续业务发展，均会产

生相关的新增运营支出，因此在上市公司和标的公司原有营运资金需求的基础上，为维持本次交易后正常生产经营所需的营运资金，需要进一步的资金补充。

（4）现金分红对资金的需求

北方创业《公司章程》规定：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，优先采取现金方式分配股利，原则上最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年母公司实现的年均可分配利润的 30%，每年以现金方式分配的利润不少于母公司当年实现的可分配利润的 10%。

本次重组完成后，上市公司的盈利能力将得到改善，未来上市公司的现金分红将对资金形成一定需求。

3、补充流动资金能够改善上市公司流动性、减少财务风险

本次交易前，截至 2016 年 3 月 31 日，上市公司的流动比率、速动比率为 2.51 和 1.84；本次交易后，根据上市公司备考审阅报告，截至 2016 年 3 月 31 日上市公司的流动比率、速动比率为 1.22 和 1.01，流动性指标较交易之前有所下降。因此，补充流动资金将有助于提高上市公司的流动比率、速动比率，增强上市公司的流动性以及财务弹性，减少财务风险。

4、重组后军品业务未来五年有较大研发支出

目前，局部地区地缘博弈更加激烈，传统安全威胁和非传统安全威胁交织，国际关系复杂程度前所未有，外部环境不稳定、不确定因素明显增多。党的十八大以来，党中央、中央军委和习主席围绕实现强军目标，要求优化武器装备规模结构，减少装备型号种类，淘汰老旧装备，发展新型装备。一机集团是我国装甲车辆制造基地，先后研制生产了我国一代、二代和三代履带装甲车辆，此外一机集团也是我国唯一 8×8 轮式装甲车辆生产研制基地，也是我国国防发展的中坚力量。根据党中央和习主席的要求，为贯彻落实“十八大”提出的新型国防战略，一机集团制定了军品“十三五”规划。根据一机集团军品“十三五”规划，未来五年中，将通过多渠道融资，重点开展五个领域的技术研究和产品开发工作。一是支撑军品发展的关键领域、探索性研究，围绕能够引领新一代立项的重点领域，并在这些领域形成可用于前期试验研究的典型样件等。二是预先研究技术领域，

紧跟地面装甲车辆通用性要求，开展燃油系统轻量化研究等 34 项预先技术课题研究。三是先进制造技术检测技术领域，围绕国防科技技术预研、科研基础，国防军用先进技术，制造技术标准等方面开展 28 项关键技术研究。四是军民融合领域的关键技术和典型产品，结合目前一机集团典型的军民融合产品研究，按照国家倡导的军民融合范围，在前期成熟开发的 4×4 轻型战术车、4×4 轻型防雷车基础上，继续开展 12 项典型军民融合产品研究，在军品融合双向技术转移形式突破。五是军品科研能力建设重点研究领域，为进一步提升军品科研能力，一机集团将统筹规划和推进核心能力建设，主要围绕装甲车辆企业研发中心、装甲车辆工艺研究中心和专业化铸造基地、专业化锻造基地、结构件生产基地等七个基地开展相关工作。

具体而言，一机集团在军品“十三五”规划中的技术研究和产品开发投入方向及金额如下表所示：

序号	领域和技术方向	投资金额（万元）
1	新型履带式装甲车辆的相关核心技术	60,500.00
2	XX 平台技术	17,000.00
3	8×8 轮式装备技术提升	28,500.00
4	新型轮式陆基通用平台技术	26,000.00
5	现役装备改造	29,000.00
6	主动防护应用技术	10,500.00
7	新型履带式装甲车辆某外贸车型	12,725.00
8	XX 部件技术	14,500.00
	合计	198,725.00

上述重点领域的技术研究和产品开发工作预计需要投入约 19.87 亿元资金，其中拟申请国家投入约 4.81 亿元，拟通过自筹方式解决 15.06 亿元，本次补充流动资金中的部分资金将用于支持上述领域和技术方向的研发工作。

5、可比公司资产负债率水平、融资渠道

截至 2016 年 3 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，标的资产的资产负债率（合并口径）分别为 64.50%和 61.43%。根据备考审阅报告，重组后（不考虑配套

融资)上市公司资产负债率(合并口径)分别为 53.81%和 53.25%,本次交易后,上市公司资产负债率有所增长,并且高于同行业上市公司平均水平。

证券代码	证券简称	资产负债率(%) 2015 年 12 月 31 日	资产负债率(%) 2016 年 3 月 31 日
000738.SZ	中航动控	27.73	26.32
000768.SZ	中航飞机	54.78	54.57
000801.SZ	四川九洲	51.79	54.23
002013.SZ	中航机电	66.31	60.24
002023.SZ	海特高新	17.47	18.21
002151.SZ	北斗星通	26.58	24.91
002190.SZ	成飞集成	40.24	48.35
002297.SZ	博云新材	40.26	39.53
002608.SZ	*ST 舜船	268.09	284.57
300008.SZ	上海佳豪	44.55	65.57
300101.SZ	振芯科技	34.73	23.21
300123.SZ	太阳鸟	46.64	46.02
300424.SZ	航新科技	18.55	16.14
300456.SZ	耐威科技	12.08	9.71
600038.SH	中直股份	71.08	69.47
600072.SH	钢构工程	44.38	38.95
600118.SH	中国卫星	43.79	45.56
600150.SH	中国船舶	62.12	61.42
600184.SH	光电股份	45.76	42.06
600316.SH	洪都航空	44.90	53.48
600343.SH	航天动力	34.39	32.46
600372.SH	中航电子	63.51	62.49
600391.SH	成发科技	60.00	60.50
600435.SH	北方导航	41.91	39.60
600677.SH	航天通信	58.17	63.18

证券代码	证券简称	资产负债率(%) 2015年12月31日	资产负债率(%) 2016年3月31日
600685.SH	中船防务	78.84	79.68
600760.SH	中航黑豹	79.97	75.19
600879.SH	航天电子	46.86	47.81
600893.SH	中航动力	61.73	61.49
600990.SH	四创电子	67.52	64.69
601890.SH	亚星锚链	20.54	20.96
601989.SH	中国重工	71.87	69.10
中值		46.20	50.92
均值		54.60	54.99
一机集团主要经营性资产及负债		57.11	62.50
北方机械		87.78	83.91
拟注入资产模拟汇总		61.43	64.48
600967.SH	备考北方创业	51.10	53.51

注 1：资料来源：Wind 资讯、标的资产审计报告及上市公司备考审阅报告。

本次拟注入资产模拟汇总资产负债率高于上市公司，使得交易完成后上市公司的资产负债率所有上升，高于可比公司中值。通过本次募集配套资金补充标的资产流动资金，将改善标的资产和重组后上市公司财务结构，提升标的资产和重组后上市公司的抗风险能力和持续经营能力。

综上所述，考虑到重组后标的资产及上市公司现有货币资金已有相关明确用途，日常经营过程中需要的营运资金规模，标的资产本次募投项目建设、投产后会产生的以及后续业务发展所需的新增资金需求，标的资产后续研发支出，上市公司流动性要求以及上市公司资产负债率较高的现状，上市公司需要通过募集配套资金补充流动资金改善其债务结构、减少财务风险，使得重组后的上市公司维持稳健的生产经营等多方面因素。因此，本次部分募集配套资金用于重组后上市公司及标的资产补充流动资金具有必要性。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）本次交易募投项目已全部取得政府有

权部门的备案，并取得了环保部门的环境审批。除此之外，不需要履行其他政府审批程序；（2）本次交易部分募集配套资金用于环保及新能源配套设施生产建设项目，与一机集团主要经营性资产及负债现有的军品技术能力相匹配，符合一机集团经营性资产和负债军民融合深度发展的计划；（3）结合重组后标的资产及上市公司现有货币资金已有相关明确用途、日常经营过程中需要的营运资金规模、标的资产本次募投项目建设、投产后产生的以及后续业务发展所需的新增资金需求、后续研发支出、上市公司流动性要求以及上市公司资产负债率较行业上市公司平均水平偏高，需要通过补充流动资金改善其债务结构、减少财务风险，使得重组后的上市公司维持稳健的生产经营等多方面因素，本次部分募集配套资金用于补充重组后上市公司及标的资产流动资金具有必要性。

3、申请材料显示，截至 2015 年底，上市公司备考财务报表货币资金余额为 323,724.96 万元，其中部分拟用于上市公司未来技术研究和产品开发工作。申请材料同时显示，本次交易对方对一机集团经营性资产和负债及北方机械未来 3 年的净利润做出承诺。请你公司：1）结合上市公司货币资金余额及用途、未来拟研发项目资金来源、前述募投项目必要性及补流金额合理性等，补充披露本次交易募集配套资金的必要性。2）补充披露交易对方承诺一机集团经营性资产和负债及北方机械的利润中是否包含了募集资金投入带来的收益。3）补充披露募集配套资金投入是否影响一机集团经营性资产和负债及北方机械业绩承诺期间财务费用和业绩承诺金额的计算。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、本次交易募集配套资金的必要性

本次交易中，上市公司拟在发行股份及支付现金购买资产的同时，募集配套资金 195,000.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%，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、补充上市公司及标的资产流动资金、支付现金对价等用途。具体如下：

单位：万元

方向	项目	实施单位	募集资金投资金额
产业 项目 投资	新型变速器系列产品产业化建设项目	一机集团本次拟注入主体	23,100.00
	军贸产品生产线建设项目	北方机械	14,337.00
	综合技术改造项目	一机集团本次拟注入主体	11,400.00
	节能减排改造项目	北方机械	1,960.00
	4X4 轻型战术车产业化建设项目	一机集团本次拟注入主体	7,700.00
	环保及新能源配套设施 生产建设项目	一机集团本次拟注入主体	15,440.00
	外贸车辆产业化建设项目	一机集团本次拟注入主体	28,000.00
	小计		101,937.00
补充上市公司及标的资产流动资金			85,563.26
支付现金对价			7,499.74
合计			195,000.00

注：补充上市公司及标的资产流动资金金额中包括本次发行费用和用于支付本次交易涉及的税费。

如扣除发行费用后本次实际募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，以自有资金或通过其他融资方式解决不足部分。在配套募集资金到位前，上述募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

1、上市公司货币资金余额及用途

根据上市公司备考审阅报告，截至 2015 年 12 月 31 日，本次交易后上市公司的货币资金余额为 321,214.78 万元，其未来主要用于短期借款偿还、经营性应付款项偿还以及前次募集资金项目继续投入（对应尚未使用完毕的前次募集资金余额），具体金额情况如下表所示：

项目	金额（万元）
货币资金（A）	321,214.78

项目	金额（万元）
短期借款（B）	19,800.00
一年内到期的非流动负债（C）	0
尚未使用完毕的前次募集资金余额（D）	20,542.94
经营性应付款项净额（E）（注）	245,587.46
货币性资产净额（F=A-B-C-D-E）	35,284.37

注：经营性应付款项净额（E）=应付票据+应付账款-应收票据-应收账款

由上表可见，截至 2015 年 12 月 31 日，虽然上市公司备考审计报告货币资金余额为 321,214.78 万元，在考虑短期借款偿还、经营性应付款项偿还以及前次募集资金专项投入部分后，上市公司货币资金剩余 35,284.37 万元。随着本次重组的交易完成，上市公司的经营规模将有所扩大，因此本次交易中募集配套资金有利于维持上市公司正常业务的开展。

2、未来拟研发项目资金来源

目前，局部地区地缘博弈更加激烈，传统安全威胁和非传统安全威胁交织，国际关系复杂程度前所未有，外部环境不稳定、不确定因素明显增多。党的十八大以来，党中央、中央军委和习主席围绕实现强军目标，要求优化武器装备规模结构，减少装备型号种类，淘汰老旧装备，发展新型装备。一机集团是我国装甲车辆制造基地，先后研制生产了我国一代、二代和三代履带装甲车辆，此外一机集团也是我国唯一 8×8 轮式装甲车辆生产研制基地，也是我国国防发展的中坚力量。根据党中央和习主席的要求，为贯彻落实“十八大”提出的新型国防战略，一机集团制定了军品“十三五”规划。根据一机集团军品“十三五”规划，未来五年中，将通过多渠道融资，重点开展五个领域的技术研究和产品开发工作。一是支撑军品发展的关键领域、探索性研究，围绕能够引领新一代立项的重点领域，并在这些领域形成可用于前期试验研究的典型样件等。二是预先研究技术领域，紧跟地面装甲车辆通用性要求，开展燃油系统轻量化研究等 34 项预先技术课题研究。三是先进制造技术检测技术领域，围绕国防科技技术预研、科研基础，国防军用先进技术，制造技术标准等方面开展 28 项关键技术研究。四是军民融合领域的关键技术和典型产品，结合目前一机集团典型的军民融合产品研究，按照

国家倡导的军民融合范围，在前期成熟开发的 4×4 轻型战术车、4×4 轻型防雷车基础上，继续开展 12 项典型军民融合产品研究，在军品融合双向技术转移形式突破。五是军品科研能力建设重点研究领域，为进一步提升军品科研能力，一机集团将统筹规划和推进核心能力建设，主要围绕装甲车辆企业研发中心、装甲车辆工艺研究中心和专业化铸造基地、专业化锻造基地、结构件生产基地等七个基地开展相关工作。

具体而言，一机集团在军品“十三五”规划中的技术研究和产品开发投入方向及金额如下表所示：

序号	领域和技术方向	投资金额（万元）
1	新型履带式装甲车辆的相关核心技术	60,500.00
2	XX 平台技术	17,000.00
3	8×8 轮式装备技术提升	28,500.00
4	新型轮式陆基通用平台技术	26,000.00
5	现役装备改造	29,000.00
6	主动防护应用技术	10,500.00
7	新型履带式装甲车辆某外贸车型	12,725.00
8	XX 部件技术	14,500.00
	合计	198,725.00

上述重点领域的技术研究和产品开发工作预计需要投入约 19.87 亿元资金，其中拟申请国家投入约 4.81 亿元，拟通过自筹方式解决 15.06 亿元，本次补充流动资金中的部分资金将用于支持上述领域和技术方向的研发工作。

3、募投项目必要性

本次交易中，上市公司拟募集配套资金不超过 19.50 亿元，其中约 101,937.00 万元拟用于标的资产相关军民融合产业化项目投资，募投项目列表如下：

单位：万元

方向	项目	实施单位	募集资金投资金额
产业 项目 投资	新型变速器系列产品 产业化建设项目	一机集团本次拟注入主体	23,100.00
	军贸产品生产线建设项目	北方机械	14,337.00
	综合技术改造项目	一机集团本次拟注入主体	11,400.00
	节能减排改造项目	北方机械	1,960.00
	4X4 轻型战术车产业化建设项目	一机集团本次拟注入主体	7,700.00
	环保及新能源配套设施 生产建设项目	一机集团本次拟注入主体	15,440.00
	外贸车辆产业化建设项目	一机集团本次拟注入主体	28,000.00
	小计		101,937.00

标的资产投资建设上述募投项目的必要性主要体现在：

（1）满足全面发展军民品车辆业务，打造专业化的军民品车辆装备平台的需要。目前一机集团主要承担我国履带式装甲车辆及轮式装甲车辆设计、研发和制造等任务，本次重组拟将上述军品业务注入上市公司平台，并与上市公司现有车辆业务形成良性互动，通过募投项目的建设将有效提升军民品研发及制造能力和水平，满足军民品产业化建设需要，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。本次部分募集配套资金用于投资相关军工项目的改造升级，从而提升军工保障能力的建设，进一步保障重组后的上市公司保质保量的完成军工任务。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，满足军民品车辆业务发展趋势的需要。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。本次募投项目的建设有助于借助上市平台的融资功能促进一机集团发展，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。部分募集资金用于军工相关项目投入，有助于提升我国军民品车辆设计、研发及制造水平，推动结构调整和产品升级。

4、募集配套资金用于支付本次交易中标的资产现金对价

本次交易中，北方创业拟向一机集团发行股份购买资产；向一机集团全资子公司北方机械控股发行股份及支付现金购买资产，其中以发行股份方式支付比例为 85%，现金支付比例为 15%，现金支付对价部分为 7,499.75 万元。

5、募集配套资金补充上市公司及标的公司流动资金金额的合理性

结合上市公司运营情况，基于上市公司备考审计报告的流动资产、流动负债结构分析，本次交易完成后上市公司账面货币资金已有较为明确用途，募集配套资金补充流动资金有利于重组后上市公司维持稳健的生产经营和业务增长。与此同时，本次交易将使得上市公司的资产负债率高于同行业上市公司，流动比率、速动比率较重组前显著降低，补充流动资金能够改善上市公司流动性，改善上市公司财务结构，提升上市公司的抗风险能力和持续经营能力，进一步增强重组的绩效。此外，在本次交易募集资金投入募投项目的部分之外，本次交易的募投项目仍存在约 72,246.00 万元的资金缺口需要标的资产进行筹集，募集配套资金补充流动资金有助于该部分资金的筹集到位。最后，根据一机集团军品“十三五”规划，未来五年中上市公司及标的资产将通过多渠道融资，重点开展五个领域的技术研究和产品开发工作，其中自筹资金部分预计高达 15.06 亿元，补充流动资金中的部分资金将也用于支持“十三五”期间的军品研发。

综上所述，本次重组中部分募集配套资金用于补充上市公司及标的资产的流动资金有充足的合理性和必要性。

三、交易对方承诺一机集团经营性资产和负债及北方机械的利润中未考虑募集资金投入带来的收益

本次交易中，交易对方承诺一机集团经营性资产和负债及北方机械的利润中未考虑募集资金投入带来的收益。

本次重组中，标的资产虽采用资产基础法评估结果，但标的资产一机集团主要经营性资产及负债和北方机械 100%股权中专利资产采用收益法进行了评估定价。根据中国证监会发布的《关于并购重组业绩补偿相关问题的解答》之规定：“在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对于一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。”

本次重组交易对方一机集团和北方机械控股就专利资产收益法评估价值及其利润补偿安排与上市公司分别签署了《北方创业与一机集团利润补偿协议》和《北方创业与北方机械控股利润补偿协议》进行明确。交易对方一机集团和北方机械控股承诺的净利润数均为天健评估出具的标的资产评估报告收益法评估中所预测的同期净利润数据。

本次评估进行收益法评估时，根据评估机构的说明，评估机构是基于标的资产评估基准日的经营能力进行预测，不考虑未来追加投资等导致经营能力扩大的情况，基于谨慎性考虑，在收益法评估中，未将募集配套资金投入纳入评估范围，仅以现有业务基础在未来经营期间产生的收益作为测算依据。另外，本次募集配套资金尚需获得中国证监会的核准并向市场进行询价发行，能否成功足额募集尚有一定的不确定性，因此，评估机构在评估时，未考虑配套募集资金投入对评估基准日的资产收益法评估结果的影响。

基于交易对方承诺标的资产利润的选取依据与来源，本次交易中，交易对方承诺一机集团经营性资产和负债及北方机械的利润中未考虑募集资金投入带来的收益。

四、募集配套资金投入不影响一机集团经营性资产和负债及北方机械业绩承诺期间财务费用和业绩承诺金额的计算

根据上市公司与交易对方一机集团及北方机械分别签署的《北方创业与一机集团利润补偿补充协议》和《北方创业与北方机械控股利润补偿补充协议》，募集资金投入所产生的利息收入以及所节约的资金成本将不计入标的资产在业绩承诺期间内的实际净利润。协议约定，在利润承诺期间内，配套募集资金投入所带来的收益按以下方法确定：

（1）募集资金投入使用前，募集资金存储在募集资金专户或现金管理所产生的利息收入；

（2）募集资金投入使用后，因募集资金投入而节约的相关借款利息等收益。计算该等借款利息时，利率将参考同期借款利率水平确定。

上述（1）和（2）对应的收益在扣除所得税的影响后，不计入《北方创业与一机集团利润补偿协议》和《北方创业与北方机械控股利润补偿协议》确定的标的资产在业绩承诺期间内的实际净利润（扣除非经常性损益后的净利润）。

因此，根据上市公司与交易对方一机集团及北方机械分别签署的《北方创业与一机集团利润补偿补充协议》和《北方创业与北方机械控股利润补偿补充协议》，在计算一机集团经营性资产和负债以及北方机械业绩承诺金额时，募集资金投入所产生的利息收入以及所节约的资金成本将不计入标的资产在业绩承诺期间内的实际净利润，募集配套资金投入不会影响一机集团经营性资产和负债及北方机械业绩承诺期间财务费用和利息收入的计算，从而不会影响相应业绩承诺金额的计算。

综上所述，本次交易中上市公司募集配套资金有充分的必要性，一机集团经营性资产和负债及北方机械的承诺利润中未考虑募集资金投入带来的收益，基于相关协议约定，募集资金投入所产生的利息收入以及所节约的资金成本将不计入标的资产在业绩承诺期间内的实际净利润，募集配套资金投入不会影响一机集团经营性资产和负债及北方机械业绩承诺期间财务费用和业绩承诺金额的计算。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中上市公司募集配套资金有充分的必要性；一机集团经营性资产和负债及北方机械的承诺利润中未考虑募集资金投入带来的收益，根据上市公司与交易对方一机集团及北方机械分别签署的《北方创业与一机集团利润补偿补充协议》和《北方创业与北方机械控股利润补偿补充协议》，募集资金投入所产生的利息收入以及所节约的资金成本将不计入标的资产在业绩承诺期间内的实际净利润，募集配套资金投入不会影响一机集团经营性资产和负债及北方机械业绩承诺期间财务费用和业绩承诺金额的计算。

4、申请材料显示，本次交易设置了发行股份购买资产及募集配套资金发行价格调整机制，并且已于首次停牌后将募集配套资金发行底价由 14.32 元/股调整为 10.33 元/股。请你公司补充披露：1）上述发行底价调整机制及调整情况是否符合相关规定；2）目前是否已经达到调价的触发条件，公司是否有进一步调价安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、上述发行底价调整机制及调整情况是否符合相关规定

1、上市公司股东大会审议通过《关于调整本次重大资产重组募集配套资金股份发行价格调整机制的议案》

(1) 原来的募集配套资金发行底价调整机制

本次重组方案中募集配套资金发行底价调价机制作为本次交易方案的组成部分，具体内容如下：

“在本次交易获得上市公司股东大会审议通过后、获得中国证监会核准前，北方创业董事会可根据公司股票二级市场价格走势，结合重组发行价格调整情况，并经合法程序召开董事会会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行一次调整，调整后的发行底价为基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%且不低于发行股份购买资产的股份发行价格。”

(2) 调整后的募集配套资金发行底价调整机制

2016年7月18日，上市公司召开第五届董事会第三十一次会议审议通过《关于调整本次重大资产重组募集配套资金股份发行价格调整机制的议案》并提交股东大会审议，调整后的募集配套资金发行底价调整机制如下：

“在本次交易获得上市公司股东大会审议通过后、中国证监会上市公司并购重组委员会审核本次交易前，北方创业董事会可根据公司股票二级市场价格走势，结合重组发行价格调整情况，并经合法程序召开董事会会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行一次调整，调整后的发行底价为基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%且不低于发行股份购买资产的股份发行价格，并经股东大会审议通过后方可实施。”

2016年8月3日，上市公司召开2016年第二次临时股东大会审议通过上述议案。

2、调整后的募集配套资金发行底价调整机制符合相关规定

上述募集配套资金的发行底价调整机制符合《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。

根据《发行管理办法》，“第三十八条：上市公司非公开发行股票，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。”本次募集配套资金发行方案中，调整后的发行底价为调价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，亦符合相关规定。

综上，调整后的募集配套资金发行底价调整机制符合《发行管理办法》、《实施细则》等相关规定。

3、募集配套资金发行底价调整情况符合相关规定

2016年7月18日，上市公司召开第五届董事会第三十一次会议审议通过《关于调整本次重大资产重组募集配套资金股份发行价格的议案》并提交股东大会审议。具体内容如下：

根据本次变更后的调价机制及目前证券市场变化情况，公司本次重大资产重组募集配套资金股份发行价格现调整为：本次配套募资项下的股份发行的定价基准日为公司第五届董事会第二十九次会议决议公告日（即2016年5月16日），调整之后的募集配套资金发行底价为10.33元/股，不低于本次董事会决议公告日即调价基准日（2016年5月16日）前20个交易日股票交易均价的90%（即10.3284元/股）。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次重组的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次重组的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次募集配套资金发行价格将按照上交所的相关规则进行相应调整。

2016年8月3日，上市公司召开2016年第二次临时股东大会审议通过上述议案。

综上，上市公司募集配套资金发行底价调整情况符合证监会相关规定。

二、本次交易已完成发行价格的调整且无进一步调价安排

鉴于上市公司本次交易首次停牌日（2015年4月13日）后我国A股资本市场发生较大变化，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化，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5月14日召开第五届董事会第二十九次会议，决定对募集配套资金的发行底价进行调整。

本次审议调整发行价格的董事会决议公告日为2016年5月16日，即为调价基准日。调整之后的募集配套资金发行底价为10.33元/股，不低于本次董事会决议公告日即调价基准日（2016年5月16日）前20个交易日股票交易均价的90%（即10.3284元/股），且不低于调整之后的发行股份购买资产的股份发行价格9.71元/股。即上市公司募集配套资金的发行价格将不低于10.33元/股。

2016年7月18日，上市公司召开第五届董事会第三十一次会议审议通过《关于调整本次重大资产重组募集配套资金股份发行价格的议案》并提交股东大会审议。

2016年8月3日，上市公司召开2016年第二次临时股东大会审议通过配套融资发行价格调整的相关议案。

综上，上市公司已经完成相关调价安排，无进一步调价计划。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）北方创业本次募集配套资金发行底价调整机制及履行的程序符合相关法律法规的规定；（2）北方创业已根据二级市场的变化情况对募集配套资金的发行底价进行了调整，调整后的发行底价符合调价机制的要求。此外，上市公司不存在进一步调价安排。

5、申请材料显示，本次交易尚需商务部进行经营者集中审查。请你公司补充披露本次交易涉及经营者集中的商务部审批进展情况。如尚未取得，对可能无法获得批准的情形作风险提示，明确在取得批准前不得实施本次重组。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、本次交易涉及经营者集中的商务部审批进展情况

2016年4月21日，上市公司及交易对方已就本次交易涉及的经营者集中申报事项向商务部反垄断局提交了书面申报材料，2016年7月19日，商务部反垄断局出具《立案通知》（商反垄立案函[2016]第199号），对本次交易涉及的经营者集中申报予以立案。截至本核查意见签署日，相关审查工作正在进行中，上市公司尚未取得商务部对本次交易涉及的经营者集中的审查意见。

根据《上市公司并购重组行政许可并联审批工作方案》的相关规定，商务部对经营者集中的审查不再作为中国证监会对上市公司并购重组行政许可审批的前置条件，改为并联式审批；涉及并联审批的上市公司并购重组项目，在取得相关部委核准前不得实施。根据前述规定，北方创业已出具《承诺函》，承诺在本次重组涉及的经营者集中申报事项通过商务部反垄断审查之前，不会实施本次重组。

二、补充风险提示

根据《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已就本次交易涉及的经营者集中事项向商务部反垄断局进行申报并已获取商务部反垄断局出具的《立案通知》。截至本核查意见签署日，本次交易涉及的经营者集中事项尚未取得商务部审查意见，本次重组涉及的经营者集中申报事项能否通过商务部反垄断审查存在不确定性，就上述事项取得相关批准的时间也存在不确定性。北方创业已承诺在本次交易涉及的经营者集中申报事项通过商务部反垄断审查之前不会实施本次重组。本次交易存在因无法通过商务部反垄断审查而无法实施的风险。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易涉及的经营者集中事项尚未取得商务部审查意见，本次交易能否通过商务部的经营者集中审查存在不确定性，就上述事项取得相关批准的时间也存在不确定性。上市公司已承诺在本次交易涉及的经营者集中申报事项通过商务部反垄断审查之前不会实施本次重组，且已在重组

报告书中补充披露因无法通过商务部反垄断审查而无法实施本次交易的风险。

6、申请材料显示，本次交易根据国家相关法律法规进行了涉密信息脱密处理或者申请了涉密信息披露。请你公司：1）进一步明确重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息的具体章节，并补充披露相关原因、依据，以及是否取得有权机关的批准。2）补充披露是否需要向交易所履行信息披露豁免程序。如是，披露豁免具体情况。3）补充披露本次交易的中介机构及人员是否具有开展涉密业务的资质，及中介机构对上述涉密信息披露的核查过程。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密信息的具体情况和审批说明

1、报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息情况

本次重组标的资产一机集团持有的主要经营性资产及负债及北方机械主要从事军品业务，军品业务资质、生产、销售和技术等信息涉及国家秘密，一旦发生泄露，与其他财务数据结合即能推断出国防重点型号的装备数量及国防部署，不宜披露。

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）等相关规定，军工企业涉密信息应采取脱密处理的方式进行披露，部分无法进行脱密处理或者进行脱密处理后仍存在泄密风险的信息，在取得国防科工局批复同意后豁免披露。本次交易已取得国防科工局出具的《国防科工局关于包头北方创业股份有限公司重组上市信息豁免披露有关事项的批复》（科工财审[2016]472号）。重组报告书中涉及豁免披露或者采用脱密方式披露相关信息的具体章节如下：

序号	具体章节	国防科工局批复文件要求	处理方式
----	------	-------------	------

序号	具体章节	国防科工局批复文件要求	处理方式
1	“第四节标的资产基本情况”之“一、一机集团主要经营性资产及负债”之“（六）一机集团主要经营性资产及负债业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况”之“1、业务资质与许可” “第四节标的资产基本情况”之“二、北方机械 100%股权”之“（五）北方机械业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况”之“1、业务资质与许可”	豁免披露装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书等涉密资格证书的具体信息	豁免披露
2	“第四节标的资产基本情况”之“一、一机集团主要经营性资产及负债”之“（九）一机集团主要经营性资产及负债的主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”	采用代称、打包或者汇总等方式脱密处理后对外披露军品名称、型号（含在产品、半成品、产成品及原材料）	打包汇总披露
3	“第四节标的资产基本情况”之“一、一机集团主要经营性资产及负债”之“（九）一机集团主要经营性资产及负债的主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”	豁免披露产能、产量、销量及期初、期末库存数量	豁免披露
4	“第四节标的资产基本情况”之“一、一机集团主要经营性资产及负债”之“（九）一机集团主要经营性资产及负债的主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”、“6、主要原材料及能源供应情况”	采用代称、打包或者汇总等方式脱密处理后对外披露涉军客户名称	打包汇总披露
5	“第四节标的资产基本情况”之“一、一机集团主要经营性资产及负债”之“（九）一机集团主要经营性资产及负债的主营业务具体情况”之“9、公司主要产品生产技术和技术人员”	豁免披露军品生产技术、武器研制所处阶段	豁免披露
6	“第四节标的资产基本情况”之“二、北方机械 100%股权”之“（八）北方机械的主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”	采用代称、打包或者汇总等方式脱密处理后对外披露军品名称、型号（含在产品、半成品、产成品及原材料）	打包汇总披露
7	“第四节标的资产基本情况”之“二、北方机械 100%股权”之“（八）北方机械的主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”	豁免披露产能、产量、销量及期初、期末库存数量	豁免披露

序号	具体章节	国防科工局批复文件要求	处理方式
8	“第四节标的资产基本情况”之“二、北方机械 100%股权”之“（八）北方机械的主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”、“6、主要原材料及能源供应情况”	采用代称、打包或者汇总等方式脱密处理后对外披露涉军客户名称	打包汇总披露
9	“第四节标的资产基本情况”之“二、北方机械 100%股权”之“（八）北方机械的主营业务具体情况”之“9、公司主要产品生产技术和技术人员”	豁免披露军品生产技术、武器研制所处阶段	豁免披露
10	“第六节标的资产评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”	采用代称、打包或者汇总等方式脱密处理后对外披露军品名称、型号（含在产品、半成品、产成品及原材料）	采用代称披露
11	“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的资产经营情况的讨论与分析”之“（一）一机集团持有的主要经营性资产及负债财务状况及盈利能力分析”、“（二）北方机械财务状况及盈利能力分析”	豁免披露对外披露军品应收应付款项涉及军方、军工企业名称及对应金额	豁免披露

2、豁免披露或者采用脱密方式披露相关信息的依据及批准情况

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》、国防科工局《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计【2016】209号）等法律法规和规范性文件规定，国防科工局负责组织、实施、指导、监督全国涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作军工事项审查管理工作。

根据《国防科工局、中国人民银行、证监会关于印发<军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法>的通知》（科工财审【2008】702号）的规定，北方创业向国防科工局报送了《关于重大资产重组信息披露豁免事项的请示》，国防科工局出具了《国防科工局关于包头北方创业股份有限公司重组上市信息豁免披露有关事项的批复》（科工财审[2016]472号），对北方创业重大资产重组信息披露事项进行了明确。上市公司本次重组涉密信息披露已经取得有权机关的核准或批准，披露合法合规。

二、上市公司向交易所履行信息披露豁免程序情况

根据上海证券交易所于2016年5月30日发布的《上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》（上证发2016[20]号）的相关规定，“应当披露的信息存在《股票上市规则》规定的暂缓、豁免情形的，可以无须向本所申请，由信息披露义务人自行审慎判断，本所以对信息披露暂缓、豁免事项实行事后监管”。上市公司根据对该项目相关信息的判断，属于符合《股票上市规则》规定的可以申请豁免披露的情形。

上市公司已根据上述规定履行了相关手续，严格管理信息披露暂缓、豁免事项，本次豁免披露事项已由公司董事会秘书负责登记，并经公司董事长签字确认后，进行了妥善归档保管。

此外，针对未来上市公司涉及的信息披露暂缓、豁免事宜，上市公司已制定并公告了《包头北方创业股份有限公司信息披露暂缓与豁免业务管理办法》。

三、中介机构及人员涉密核查情况

1、中介机构及人员涉密资质取得情况

根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法（试行）》（科工安密【2011】356号）的要求，从事军工涉密业务咨询服务的法人单位或者其他组织应当向所在地省级国防科技工业管理部门提出安全保密条件备案申请，经审查符合条件的，报国防科工局列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法实施细则》规定，咨询服务单位的涉密人员（包括外聘专家）应当通过国防科工局组织的军工涉密业务咨询服务安全保密专项培训和考核，获得军工保密资格认证中心颁发的《安全保密培训证书》。

本次交易涉及的中介机构及其相关人员开展涉密业务的资质具体如下表所示：

机构	军工涉密业务咨询服务安全保密备案证书编号	开展涉密业务主办人员	军工保密资格培训证书编号
中信证券	00155001	何洋	ZX2016072186

机构	军工涉密业务咨询服务安全保密备案证书编号	开展涉密业务主办人员	军工保密资格培训证书编号
		王凯	ZX2016011498
康达律师	07151004	周延	ZX2015072347
		胡晓玲	ZX2015072348
大华会计师	00163017	张文荣	ZX2016041276
		马玉婧	ZX2016061191
天健评估	00132024	侯晓利	ZX2014111074
		彭洁	ZX2014111073

2、中介机构对上述涉密信息履行的核查程序

中介机构根据本次重组项目需要对上述涉密信息履行了完备的核查程序，具体履行程序包括：

（1）项目进场前对所有项目人员进行了保密培训；相关标的公司对项目人员介绍了军工企业涉密管理相关规定以及项目人员进行现场调查应注意事项，现场工作严格遵守其保密工作制度；

（2）开展涉密业务的项目人员严格遵守公司及本次交易拟注入资产相关主体涉密载体管理规定、涉密场所管理规定、通信及办公自动化设备保密管理制度等保密工作制度，未私留、带走任何涉密资料；

（3）开展涉密业务的项目人员查看了脱密处理后的武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、国防专利证书以及正在申请的国防专利申请等相关材料；实地查看了标的资产生产场所情况并访谈了相关人员；访谈了军品生产技术、市场相关人员；抽查了交易标的脱密处理后产品生产报告及销售合同，走访了各交易标的主要仓库并盘点了脱密处理后主要存货，访谈了各交易标的生产、销售、市场相关人员；

（4）开展涉密业务的项目人员查看并统计了脱密处理后军品业务销售及采购台账，抽查了脱密处理后前五大客户销售合同以及前五大供应商采购合同。

经履行上述核查程序后本次重组申请文件涉及国家秘密信息的内容已根据法律法规的要求及国防科工局的批复进行了豁免披露或者通过代称、打包、汇总

等方式进行脱密处理，脱密处理后的信息与一机集团及北方机械实际情况相符，符合《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》的相关要求。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）重组报告书中豁免披露或者采用脱密方式披露涉密相关信息已经取得有权机关的批准；（2）上市公司已根据上海证券交易所相关规定履行了相关信息披露豁免程序；（3）各中介机构及其涉密人员具备开展涉密业务的资质，且对涉密信息的核查程序完备，符合相关法律法规和规范性文件规定。

7、申请材料显示，一机集团为轮、履两大系列装甲车辆的供应商，拥有军工类产品生产经营所需相关资质。重组完成后，北方创业将按照《武器装备科研生产许可实施办法》的规定申请办理上述产品生产经营所需资质。北方创业在申请办理上述产品生产经营所需资质期间，一机集团原有相关资质继续保留。在资产交割至北方创业获得相关资质之前的过渡期间，北方创业将通过一机集团相关资质开展相关业务。请你公司补充披露：1）上述生产经营资质重新申请的条件、期限。2）过渡时期采取的北方创业将通过一机集团相关资质开展相关业务的方式是否符合相关规定，是否存在法律风险。如是，补充披露风险应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、军品生产经营资质重新申请的条件、期限

本次重组资产交割后，上市公司需要办理《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》、《保密资格单位证书》等军工类产品生产经营所需的相关资质。

根据目前一机集团经营性资产和负债涉及的业务及相关规定申请武器装备科研生产许可需满足《武器装备科研生产许可管理条例》相关规定；申请装备承制资格需满足《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》相关规定；申

请保密资格需满足《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》相关规定；申请武器装备质量体系认证证书需持有相关装备主管部门或军事代表机构出具的推荐意见。

根据国防科工局批准的本次交易方案，重组完成后，北方创业将按照有关规定申请办理上述产品生产经营所需资质。北方创业在申请办理上述产品生产经营所需资质期间，一机集团原有相关资质继续保留。在资产交割至北方创业获得相关资质之前的过渡期间，北方创业将通过一机集团相关资质开展相关业务。具体合同签订将采取一机集团签署后委托北方创业生产或一机集团、北方创业与用户共同签订三方合同的方式处理，待北方创业取得军工类产品生产经营所需相关资质后，由北方创业与用户直接签订合同并交付。

截至本核查意见签署日，本次交易方案已获国防科工局批准，前述过渡期间军品业务资质的相关安排已获得国防科技工业主管部门的认可。本次重组完成后，一机集团军品生产相关的专业技术人员、资产、技术及工艺均将完整进入上市公司；此外，上市公司也将进一步建立健全相关保密管理制度。重组完成后上市公司将具备申请武器装备科研生产许可的条件，本次重组完成后北方创业申请办理相关军品生产资质不存在实质性障碍。

一机集团已补充承诺，本次重组完成后5个工作日内将协助北方创业依法启动军品业务相关资质的申请，该承诺函出具之日（即2016年8月4日）起三年内办理取得军品业务相关资质。此外，一机集团也已承诺，本次重组完成后，一机集团将积极协助北方创业申请办理并获取军品业务相关资质，不会对过渡期间北方创业通过一机集团相关资质开展军品业务收取任何费用。

二、过渡期间北方创业通过一机集团相关资质开展相关业务的合规性以及风险应对措施

1、重组后上市公司办理军品业务资质符合法律要求，资质办理不存在实质性法律障碍

根据国防科工局、国家发展和改革委员会、国务院国资委联合颁布的《军工企业股份制改造实施暂行办法》第十九条规定，“根据国家有关武器装备科研生

产许可证管理的规定，对股份制改造后符合条件的军品生产企业，国家将继续发放武器装备科研生产许可证，并对获得许可证的企业实行动态管理”。根据上述规定，本次重组完成后，一机集团军品业务相关的经营性资产和负债进入到上市公司北方创业，国家将对于符合条件的军品生产企业继续发放武器装备科研生产许可证，重组后上市公司办理军品业务资质符合法律要求。

本次重组完成后，一机集团军品生产相关的专业技术人员、资产、技术及工艺均将完整进入上市公司；此外，上市公司也将进一步建立健全相关保密管理制度。重组完成后的上市公司将具备申请武器装备科研生产许可的条件，本次重组完成后北方创业申请办理相关军品生产资质不存在实质性障碍。

2、过渡期间方案已经行业主管部门同意

根据国防科工局批准的本次交易方案，重组完成后，北方创业将按照有关规定申请办理上述产品生产经营所需资质。北方创业在申请办理上述产品生产经营所需资质期间，一机集团原有相关资质继续保留。在资产交割完毕至北方创业获得相关资质之前的过渡期间，北方创业将通过一机集团相关资质开展相关业务。截至本核查意见签署日，国防科工局已正式批准本次重组相关的军工事项，前述过渡期间北方创业通过一机集团相关资质开展相关业务的方案已获得主管部门的认可。

3、上市公司办理军品业务资质风险应对措施

虽然重组后上市公司办理军品业务资质符合法律法规要求，资质办理不存在实质性法律障碍，且过渡期间北方创业通过一机集团相关资质开展军品业务的方案已经行业主管部门同意，北方创业本次重组完成后的军品业务相关资质的取得仍存在不确定性。

为了保障上市公司和广大中小股东的利益，一机集团已补充承诺，本次重组完成后5个工作日内将协助北方创业依法启动办理相关资质申请，该承诺函出具之日（即2016年8月4日）起三年内北方创业办理取得军品生产资质。在过渡期间，一机集团允许北方创业通过一机集团军品业务相关资质开展业务，并将积极协助北方创业申请办理并获取军品业务相关资质，不会对过渡期间北方创业通过

一机集团相关资质开展军品业务收取任何费用。若上述军品业务开展方式被行业主管部门发文禁止，且北方创业届时尚未取得军品业务的相关资质，由此导致上市公司遭受损失的，一机集团将承担赔偿责任。

综上所述，重组后上市公司办理军品业务资质符合法律要求，资质办理不存在实质性法律障碍，且过渡期间北方创业通过一机集团相关资质开展军品业务的方案已经行业主管部门同意。同时，一机集团已补充出具承诺，协助北方创业三年内办理取得军品生产资质，并承诺如果上市公司无法取得军品业务资质给上市公司造成损失将承担赔偿责任，该等承诺有利于保护上市公司和广大中小投资者的利益。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：重组后上市公司办理军品业务资质符合法律要求，资质办理不存在实质性法律障碍，且过渡期间北方创业通过一机集团相关资质开展军品业务的方案已经行业主管部门同意。同时，一机集团已补充出具承诺，协助北方创业三年内办理取得军品生产资质，如北方创业通过一机集团军品业务相关资质开展工作的方式被行业主管部门发文禁止且北方创业届时尚未取得军品业务的相关资质，将对上市公司遭受的损失承担赔偿责任，该等承诺有利于保护上市公司和广大中小投资者的利益。

8、申请材料显示，2015年11月，原北方机械采取派生分立的方式分立为北方机械（存续主体）和北方机电（新设主体）。请你公司补充披露：1）北方机械存续分立的原因、背景、履行的内部和外部批准程序，以及是否符合公司法及国有资产管理的相关规定。2）存续分立具体实施情况以及对北方机械生产经营和持续盈利能力的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、北方机械存续分立的原因、背景、履行的内部和外部批准程序以及程序的合规性

1、北方机械存续分立的背景与原因

为落实中共中央十八届三中全会《关于全面深化改革若干重大问题的决定》文件精神，响应国务院国资委推进央企改制上市举措，积极支持落实优质资产或主营业务优良的企业实现整体上市，根据兵器工业集团整体发展战略，本次重组拟将原北方机械军品业务资产注入上市公司，提升上市公司资产质量及综合竞争力。

北方机械分立前，其业务包括军品业务和民品业务，军品业务由北方机械母公司直接运行，民品业务包括汽轮机、拆炉机、永磁电机和后勤三产业务，民品业务主要通过北方机械下属企业运营。其中：山西中北能源机械有限责任公司主要经营资产租赁、三产经营、房地产开发等；太原北方永磁电机科技有限公司主要经营永磁同步电动机的研发和生产；山西诺凌机电设备有限公司主要经营汽轮机、拆炉机等能源机械产品。北方机械的民品业务是独立发展的生产线，与军品业务和生产能力并无直接联系，其产品技术与北方机械军品技术亦无直接关联。受宏观环境和产品市场影响，原北方机械下属汽轮机、拆炉机、永磁电机等民品业务近年来处于亏损状态。

考虑到原北方机械非军品业务盈利能力较弱同时与军品业务无关联性，本次交易前决定对原北方机械与军品资产无关的民品资产及其他不适宜上市的辅业资产进行剥离。为确保原北方机械军品资产、业务及人员的完整性以及军品业务相关资质的延续性，提升上市公司资产质量及综合竞争力，一机集团在本次重组前对北方机械进行存续分立。

2、北方机械存续分立履行的内部和外部批准程序

北方机械存续分立事项已履行的内部和外部批准程序如下：

（1）北方机械分立事项取得兵器工业集团《关于内蒙古第一机械集团有限公司设立山西北方机械控股有限公司和山西北方机电有限公司的批复》（兵器发展字[2015]498号）；

（2）北方机械控股股东北方机械控股作出北方机械分立决定；

（3）北方机械按照《公司法》已在《山西日报》公告了分立事项；

（4）北方机械按照《公司法》已履行了债权人通知程序；

(5) 北方机械取得山西省工商局颁发的分立后《营业执照》;

(6) 新设主体北方机电取得山西省工商局颁发的《营业执照》。

3、北方机械存续分立符合公司法及国有资产管理的相关规定

根据国有资产管理审批权限,北方机械分立已取得了最终控股股东兵器工业集团对北方机械的分立事项的相关批复,履行了内部及外部批准手续,并完成了公司分立公告及债权人通知手续。北方机械分立后取得山西省工商局颁发的《营业执照》,为依法分立并有效存续的有限责任公司。

分立完成后,北方机械控股持有分立后的北方机械100%股权。分立后的北方机械100%股权作为标的资产注入上市公司已取得国务院国资委出具的《关于包头北方创业股份有限公司资产重组及配套融资有关问题的批复》(国资产权[2016]352号)。

综上,北方机械存续分立符合公司法及国有资产管理的相关规定。

二、存续分立具体实施情况以及对北方机械生产经营和持续盈利能力的影响

1、存续分立具体实施情况

2015年11月24日,存续主体北方机械完成工商变更登记手续,并取得了山西省工商局颁发的分立后《营业执照》。

2015年11月26日,派生主体北方机电完成工商设立登记手续,并取得了山西省工商局颁发的《营业执照》。

至此,北方机械存续分立已实施完毕,分立后的北方机械及北方机电已按照分立方案完成账务处理并各自独立经营。

2、存续分立对北方机械生产经营和持续盈利能力的影响

分立后的北方机械保留全部与军品业务相关的资产和负债,派生分立的北方机电承接原北方机械民品业务及辅业相关的资产和负债,分立后的两家公司具备各自独立运营能力。

存续分立事项将原北方机械与军品资产无关的民品资产及其他辅业资产从

北方机械主体分立出去，有利于北方机械突出盈利能力较强的军品相关业务，有利于提升北方机械的生产经营和持续盈利能力，对其生产经营和持续盈利能力不会产生不利影响。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：北方机械存续分立已履行内部和外部批准程序，北方机械存续分立符合公司法及国有资产管理的相关规定，分立后的北方机械具备独立运营能力，存续分立事项有利于北方机械突出盈利能力较强的军品相关业务，对北方机械的生产经营和持续盈利能力不会产生不利影响。

9、申请材料显示，本次重组完成后上市公司在装甲车辆和火炮等防务装备领域同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。申请材料同时显示，本次交易没有新增上市公司与兵器工业集团及其下属企业之间的同业竞争。除兵器工业集团间接控股的上市公司晋西车轴在铁路车辆业务方面与北方创业存在一定产品重叠之外，本次交易完成后上市公司与兵器工业集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形。请你公司补充披露：1）上述不构成实质性同业竞争的表述是否妥当及依据。如否，请调整更正。2）结合本次交易后的业务情况，进一步补充披露本次交易后上市公司是否新增同业竞争，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条有关避免同业竞争的规定，并充分说明理由，及对新增同业竞争的解决措施，请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、关于不构成同业竞争的表述调整

上市公司最终控股股东兵器工业集团及其下属公司（或单位）中，哈尔滨第一机械集团有限公司、北京北方车辆集团有限公司、江麓机电集团有限公司、重庆铁马工业集团有限公司的产品包括部分装甲车辆，但其产品类型、主要用途以及使用部队种类和功能均与重组完成后上市公司生产的装甲车辆不同；此外，哈尔滨第一机械集团有限公司、内蒙古北方重工业集团有限公司生产火炮防务产

品，其产品类型、火炮口径及用途均与重组完成后上市公司生产的火炮不同。防务装备下游市场较为单一，主要为军方，并非市场化的产品。对于军方用户而言，不同军种需要的产品之间不存在替代性，也并不影响各自的业务空间，因此重组完成后上市公司在装甲车辆和火炮等防务装备领域同兵器工业集团及其下属公司（或单位）不构成同业竞争。

经进一步核查，鉴于军工业务以及军品产品装备部队的特殊性，上述“不构成实质性同业竞争”的表述应调整为“不构成同业竞争”。与此同时，针对上述表述的调整，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同业竞争问题，兵器工业集团同时修订了关于避免同业竞争的承诺，承诺内容为：

“本公司间接控股的上市公司晋西车轴股份有限公司（以下简称“晋西车轴”）在其主营业务铁路车轴的生产销售外，还从事与北方创业相类似的铁路车辆生产销售业务，其铁路车辆产品同北方创业铁路车辆产品存在部分重叠。但鉴于北方创业和晋西车轴的铁路车辆业务在本次重组前已经成型，历史上北方创业和晋西车轴均拥有较好的公司法人治理结构以及独立性，本公司从未利用且今后也不会利用北方创业和晋西车轴最终控股股东的地位给任何一方从事铁路车辆业务带来不公平的影响。因此，北方创业及晋西车轴铁路车辆业务各自发展并不会损害北方创业及其广大中小股东利益。

截至本承诺函出具日，除上述情况外，本公司以及本公司控制的其他企业与上市公司及本次重组的标的资产之间不存在产品交叉、重叠的情况，互相之间不存在同业竞争。本次重组并未新增北方创业同兵器工业集团及其他下属公司之间的同业竞争。

针对本公司以及本公司控制的其他企业未来拟从事或实质性获得上市公司同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与上市公司可能构成潜在同业竞争的情况：本公司将不从事并努力促使本公司控制的其他企业不从事与上市公司相同或相近的业务，以避免与上市公司的业务经营构成直接或间接的竞争。此外，如本公司或本公司控制的其他企业在市场份额、商业机会及资源配置等方面可能对上市公司带来不公平的影响时，本公司自愿放弃并努力促

使本公司控制的其他企业放弃与上市公司的业务竞争。

本公司承诺，自本承诺函出具日起，如上市公司因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生任何损失或开支，本公司将依法及时予以赔偿。本承诺函在上市公司合法有效存续且本公司作为上市公司的最终控股股东期间持续有效。”

二、本次交易后上市公司并未新增同业竞争，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条有关避免同业竞争的规定

本次交易完成后，上市公司主营业务除原有的铁路车辆、结构件、铸造、车辆弹簧的生产和销售外，还由于相关标的资产的注入，新增装甲车辆、火炮等防务装备的研发及制造以及石油钻具的生产制造。

兵器工业集团下属晋西工业集团有限责任公司相对控股的上市公司晋西车轴股份有限公司（以下简称“晋西车轴”）在其主营业务铁路车轴的生产销售外，还从事与上市公司原有主营业务相类似的铁路车辆生产销售业务，其铁路车辆产品同北方创业铁路车辆产品存在部分重叠。但鉴于北方创业和晋西车轴的铁路车辆业务在本次重组前已经成型，历史上北方创业和晋西车轴均拥有较好的公司法人治理结构以及独立性，兵器工业集团已承诺从未利用且今后也不会利用作为北方创业和晋西车轴最终控股股东的地位给任何一方从事铁路车辆业务带来不公平的影响。因此，北方创业及晋西车轴铁路车辆业务各自发展并不会损害北方创业及其广大中小股东利益。

本次重组中上市公司新增的主营业务包括注入标的资产所涉及的装甲车辆、火炮等防务装备的研发及制造以及石油钻具的生产制造，兵器工业集团以及兵器工业集团控制的其他企业与上市公司及本次重组的标的资产之间不存在产品交叉、重叠的情况，互相之间不存在同业竞争。因此，本次重组并未新增北方创业同兵器工业集团及其他下属公司之间的同业竞争。

综上所述，本次重组中注入上市公司的主营业务与兵器工业集团及其控制的其他下属企业之间不存在同业竞争。本次交易完成后，除兵器工业集团间接控股的上市公司晋西车轴在铁路车辆业务方面与北方创业本次交易前原有的铁路车辆业务存在一定产品重叠之外，上市公司与兵器工业集团及其控制的其他企业之

间不存在同业竞争情形，本次交易没有新增上市公司与兵器工业集团及其下属企业之间的同业竞争。兵器工业集团、一机集团已出具了关于避免同业竞争的承诺，在切实履行承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。本次重组符合《重组管理办法》第四十三条有关避免同业竞争的规定。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次重组完成后上市公司在装甲车辆和火炮等防务装备领域同兵器工业集团及其控制的其他企业不构成同业竞争。本次重组中注入上市公司的标的资产主营业务与兵器工业集团及其控制的其他下属企业之间不存在同业竞争。本次交易完成后，除兵器工业集团间接控股的上市公司晋西车轴在铁路车辆业务方面与北方创业本次交易前原有的铁路车辆业务存在一定产品重叠之外，上市公司与兵器工业集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形，本次交易没有新增上市公司与兵器工业集团及其下属企业之间的同业竞争。兵器工业集团、一机集团已出具了关于避免同业竞争的承诺，在切实履行承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。本次重组符合《重组管理办法》第四十三条有关避免同业竞争的规定。

10、申请材料显示，一机集团正在受让北奔重型汽车集团有限公司下属两宗土地，相关土地权属变更工作正在进行中。请你公司补充披露上述土地权属变更工作的进展情况、预计办毕期限以及对本次重组的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、上述土地权属变更工作的进展情况、预计办毕期限以及对本次重组的影响

重组报告书中披露，“因生产经营需要，一机集团正在受让北奔重型汽车集团有限公司下属两宗土地，两宗土地权属清晰，相关土地权属变更工作正在进行中。”

截至本核查意见签署日，一机集团已向北奔重型汽车集团有限公司支付完毕上述两宗土地的转让款项，且上述土地权属变更工作已全部完成。目前，一机集

团持有上述两宗土地的《国有土地使用许可证》（包国用（2016）第400021号、包国用（2016）第400022号），拥有上述两宗土地的完整权利。

综上，一机集团受让北奔重型汽车集团有限公司下属两宗土地的权属变更工作已完成，一机集团依法拥有上述两宗土地的完整权利，对本次重组不会造成影响。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：一机集团受让北奔重型汽车集团有限公司下属两宗土地的权属变更工作已完成，一机集团依法拥有上述两宗土地的完整权利，对本次重组不会造成影响。

11、申请材料显示，一机集团本次拟注入的专利资产中存在共有专利资产。请你公司补充披露涉及的共有专利权注入是否已取得全体共有人的同意，以及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、本次交易涉及的共有专利权注入事项已取得全体共有人的同意，不会对本次交易产生不利影响

本次交易中，一机集团拟注入北方创业的非国防专利资产中存在2项共有专利权，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权公告日	有效期至
1	一机集团、钢铁研究总院	一种合金钢及用此种钢制作扭力轴的方法	发明	ZL201310374101.0	2015-09-02	2033-08-25
2	一机集团、北京理工大学	一种螺栓组连接的预紧力测量系统及方法	发明	ZL201310235117.3	2015-2-18	2033-06-13

截至本核查意见签署日，北方创业已分别取得钢铁研究总院、北京理工大学出具的《关于专利权共有人变更的同意函》，钢铁研究总院、北京理工大学分别

同意一机集团将上述两项专利转让给北方创业，同意上述专利权共有人中的一方由一机集团变更为北方创业，并将在北方创业办理专利权共有人变更的过程中给予支持与配合。

本次交易涉及的共有专利权注入事项已取得全体共有人的同意。

截至本核查意见签署日，一机集团注入专利资产涉及的共有专利权已取得其他共有人的同意，不会对本次交易产生不利影响。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次重组注入专利资产涉及的共有专利权注入已取得其他共有人同意，不会对本次交易产生不利影响。

12、申请材料显示，山西风雷钻具经北方集团授权免费使用注册商标，合同有效期为 5 年。请你公司补充披露：1）相关商标许可使用协议的主要内容。2）本次重组对上述许可协议效力的影响。3）该等商标对上市公司持续经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、相关商标许可使用协议的主要内容

山西风雷钻具经北方风雷集团授权免费使用的 2 枚注册商标系山西风雷钻具与北方风雷集团共有，该等商标具体情况如下：

序号	注册人	注册号	类别	商标名称/图样	注册日期	有效期至
1	山西风雷钻具、北方风雷集团	4558760	7		2008-1-21	2018-1-20
2	山西风雷钻具、北方风雷集团	304480	7		2007-12-10	2017-12-9

2016年4月6日，山西风雷钻具与北方风雷集团签订《商标独占许可使用合同》，合同主要内容如下：

“风雷”（注册号：4558760）、“金山”（注册号：304480）2枚注册商标为北方风雷集团和山西风雷钻具共同所有，根据北方风雷集团整体业务安排，北方风雷集团不再从事石油钻具业务，石油钻具生产经营由山西风雷钻具进行。北方风雷集团同意上述商标由山西风雷钻具独占使用，并不会就此向山西风雷钻具收取任何费用，同时承诺不再使用该2枚商标。商标独占使用期限自2016年4月至2021年4月。合同有效期内，除山西风雷钻具明确要求撤销外，北方风雷集团不撤销或解除《商标独占许可使用合同》；合同有效期届满，如山西风雷钻具要求继续使用的，北方风雷集团应与山西风雷钻具按照当前条款续签《商标独占许可使用合同》。北方风雷集团承诺配合山西风雷钻具及时办理商标续展工作。合同期满前30天内，如山西风雷钻具未向北方风雷集团出具书面通知要求解除本合同，则本合同自动延期5年。

鉴于上述2枚商标已分别于2014年12月及2015年11月从北方风雷集团单独所有，变更为山西风雷钻具、北方风雷集团共有，山西风雷钻具已成为上述商标的共有人。上述商标独占许可使用合同实质系北方风雷集团作出的同意山西风雷钻具独占使用该等商标的承诺。

二、本次重组不会影响上述许可协议效力

根据《商标独占许可使用合同》约定，合同有效期内，除山西风雷钻具明确要求撤销外，北方风雷集团不撤销或解除《商标独占许可使用合同》；合同有效期届满，如山西风雷钻具要求继续使用的，北方风雷集团应与山西风雷钻具按照当前条款续签《商标独占许可使用合同》。本次重组不会影响上述许可协议效力。

三、该等商标共有事项不会对重组后上市公司的持续经营产生不利影响

上述2枚商标为北方风雷集团和山西风雷钻具共同所有。本次重组前，北方风雷集团已停止其石油钻具业务，并通过协议约定上述2枚共有商标由山西风雷钻具免费独占使用，2枚商标共有事项不会对山西风雷钻具持续经营产生不利影响，按照原重组方案亦不会对重组后上市公司的持续经营产生不利影响。

此外，由于根据调整后的重组方案，山西风雷钻具不再作为标的资产注入上市公司，因此，山西风雷钻具该等商标共有事项不会对重组后上市公司的持续经

营产生不利影响。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：北方风雷集团同意山西风雷钻具独占使用的2枚注册商标系双方共同所有，本次重组不会影响该等《商标独占许可使用合同》的效力，该等商标共有事项不会对山西风雷钻具的持续经营产生不利影响。此外，鉴于山西风雷钻具不再纳入重组范围，山西风雷钻具该等商标共有事项不会对重组后上市公司的持续经营产生不利影响。

13、申请材料显示，一机集团尚未取得部分拟转移债务债权人的同意函。请你公司补充披露：1）同意函取得的进展情况。2）未获得同意部分的债务金额、形成原因、到期日。3）未取得债权人同意函的债务中，是否存在明确表示不同意本次重组的债权人；如有，其对应的债务是否在合理期限内偿还完毕。4）对上述债务的处理方案，说明方案的合法性与可行性，以及是否存在潜在的法律纠纷。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、债权人同意函取得的进展情况

本次交易中，上市公司拟购买一机集团持有的主要经营性资产及负债，与一机集团主要经营性资产及负债相关的债权债务在本次重组完成后随业务转入北方创业，就相关债务的转移事项，一机集团需取得相关债权人同意。截至评估基准日，一机集团主要经营性资产及负债拟转入负债共513,875.60万元，主要为短期借款、应付账款、预收款项和应付票据等，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	21,500.00
应付票据	74,835.26
应付账款	186,314.69
预收款项	185,680.28
应付职工薪酬	74.41

项目	金额
应交税费	3,532.00
其他应付款	1,005.27
流动负债合计	472,941.90
专项应付款	40,933.69
非流动负债合计	40,933.69
负债合计	513,875.60

截至本核查意见签署日，短期借款及应付票据已偿还完毕；预收款项已全部结转收入；应付职工薪酬已支付完毕；应交税费已缴纳完毕；其他应付款已支付完毕；专项应付款全部为国拨资金，一机集团已经与上市公司在《北方创业向一机集团发行股份购买资产补充协议》中约定，该等专项应付款随一机集团主要经营性资产及负债进入北方创业，根据经国防科工局批准的本次交易方案，该等专项应付款的转移不存在障碍。除此之外，一机集团已向全部应付账款债权人发出了债务转移通知，已取得应付账款债权人同意函的金额为**183,455.60**万元，占有应付账款金额的**98.47%**。

截至本核查意见签署日，一机集团尚未收到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，亦未被要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

一机集团将按照《合同法》及相关法律、法规和规范性文件的规定，与相关债权人积极沟通以取得债权人关于本次交易涉及债务转移的同意或应债权人要求清偿或提供担保。根据北方创业与一机集团签署的《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，对在交割日尚未获得债权人同意转移的债务，该债务将由一机集团按照原协议之约定继续对债权人履行，一机集团向债权人履行支付义务后**5**日内向北方创业主张权利，北方创业在接到一机集团书面通知之日起**5**日内，以现金方式向一机集团予以偿还。

根据北方创业与一机集团签署的《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，对于本次重组标的资产中的一机集团主要经营性资产及负债涉及的一机集团债权，因本次重组实施将导致该债权变更为北方创业

享有，故一机集团将按法律规定，履行通知债务人的程序，如对应的债务人在交割日后仍向一机集团偿还债务，则一机集团将通知该等债务人向北方创业清偿债务，或接受相关债务人清偿后，将相关款项再行交付北方创业。

二、未获得同意部分的债务金额、形成原因、到期日

截至本核查意见签署日，评估基准日应付账款中未获得债权人同意函的共277笔，金额为2,859.09万元，占截至评估基准日的所有应付账款金额的1.53%，占截至评估基准日所有负债金额的0.56%。相关应付账款主要为应付供货商的设备款、材料款及货款等，由于按合同约定未到付款期，或部分设备尚在质保期内需在质保期后支付设备尾款，标的资产将按照合同约定时间在付款期到期后偿付完毕。

三、未取得债权人同意函的债务中，明确表示不同意本次重组的情况

截至本核查意见签署日，一机集团尚未收到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，亦未被要求提前清偿相应债务或提供相应担保。

四、上述债务处理方案的合法性与可行性，及潜在法律纠纷

与一机集团主要经营性资产及负债相关的债权债务在本次重组完成后随业务转入北方创业。

一机集团已经与上市公司在《北方创业向一机集团发行股份购买资产补充协议》中约定，专项应付款将随一机集团主要经营性资产及负债进入到北方创业；根据国防科工局批准的本次交易方案，该等专项应付款的转移不存在障碍。

一机集团将按照《合同法》及相关法律、法规和规范性文件的规定，与相关债权人积极沟通以取得债权人关于本次交易涉及债务转移的同意或应债权人要求清偿或提供担保。根据北方创业与一机集团签署的《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，对在交割日尚未获得债权人同意转移的债务，该债务将由一机集团按照原协议之约定继续对债权人履行，一机集团向债权人履行支付义务后5日内向北方创业主张权利，北方创业在接到一机集团书面通知之日起5日内，以现金方式向一机集团予以偿还。

根据北方创业与一机集团签署的《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，对于本次重组标的资产中的一机集团主要经营性资产及负债涉及的一机集团债权，因本次重组实施将导致该债权变更为北方创业享有，故一机集团将按法律规定，履行通知债务人的程序。如有债务人在交割日后仍向一机集团偿还债务，则一机集团将通知该等债务人向北方创业清偿债务，或接受相关债务人清偿后，将相关款项再行交付北方创业。

综上，上述债务处理方案合法可行，不存在潜在的法律纠纷。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：除已经偿付完毕的负债外，一机集团已取得应付账款债权人同意函的金额为**183,455.60**万元，占有应付账款金额的**98.47%**。截至本核查意见签署日，一机集团未取得债权人同意函的债务中均不存在明确表示不同意本次重组的债权人，且尚未取得债权人同意函的债务金额较小，并且北方创业与一机集团签署的《北方创业向一机集团发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议已经约定相关债务的清偿责任。因此，上述债务处理方案合法可行，不存在潜在的法律纠纷。

14、申请材料显示：1）本次交易标的资产均采用模拟报表。2）2015年6月一机集团以北方机械100%股权作为出资设立山西北方机械控股有限公司，北方机械评估值为62,598.13万元。此后，北方机械于2015年9月分立为两个公司，本次交易北方机械评估值为49,998.30万元，与前次评估差异较大。3）北方风雷集团2014年5月以部分资产及负债对山西风雷钻具进行增资，增资部分资产及负债评估值为25,678.21万元，本次交易北方风雷集团评估值为32,215.26万元，与前次评估差异较大。请你公司：1）补充披露一机集团经营性资产和负债及北方机械模拟报表的编制依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。包括但不限于标的资产分拆和保留的资产、负债、收入、成本、费用、利润划分的原则、方法、具体金额及占比；相关税收问题及会计处理；模拟前后财务报表差异明细表。2）补充披露一机集团设立山西北方机械控股有限公司的原因、背景，与本次交易是否为一揽子安排。3）补充披露北方风雷集团用部

分资产和负债对山西风雷钻具进行增资的原因、背景、与本次交易是否为一揽子安排，上述资产和负债的具体内容，经营及盈利状况，及该次增资对北方风雷钻具盈利能力的影响。4）结合北方机械和山西风雷钻具前后两次评估账面净资产的差异情况，补充披露本次交易作价与前次评估差异的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、一机集团经营性资产和负债及北方机械模拟报表的编制依据及合理性

根据重组方案，本次上市公司购买的标的资产包括一机集团主要经营性资产及负债，本次重组前，一机集团母公司本部主要为军品业务（含少量与军品业务紧密相关的民品业务），其他业务由下属投资的企业经营，因此，一机集团主要经营性资产及负债为一机集团本部军品业务的全部体现，具体包括一机集团第四分公司、第五分公司、第十分公司、军品售后服务中心、物采配送中心、动力能源公司、维修安装公司等军品业务相关的分公司，以及一机集团科研所、工艺研究所、计量检测中心等军品业务相关的职能部门。

本次上市公司购买的一机集团主要经营性资产及负债包括一机集团母公司军品主营业务相关经营性资产及对应的负债、一机集团持有的大成装备 13.38% 股权和特种技术装备 20% 股权。一机集团主要经营性资产及负债模拟范围不包括一机集团本部辅业资产、不适宜上市资产和未纳入重组范围的长期股权投资。

1、一机集团经营性资产和负债模拟报表的编制依据及合理性

（1）一机集团经营性资产和负债模拟报表的编制依据

一机集团经营性资产和负债的模拟报表假设本次重组相关协议从报告期初起已签订，并假设一机集团经营性资产和负债已于报告期初起以本次交易纳入注入上市公司资产范围的军品业务开展经营活动，同时以持续经营为假设，根据实际发生的交易和事项，遵循配比原则，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其他相关规定进行确认和计量，并在此基础上进行编制。

（2）一机集团分拆和保留的资产、负债、收入、成本、费用、利润划分的原则、方法、具体金额及占比情况

A、划分的原则

根据重组方案，资产和债务以实际业务归属为划分原则，收入、成本、税金及费用以与实际业务相配比为划分原则。资产、负债、收入、成本、费用、利润为标的资产业务产生的全部纳入模拟财务报告，其他资产、负债、收入、成本、费用、利润继续保留于一机集团。

B、划分的方法

（A）资产

拟注入上市公司的资产是一机集团母公司军品主营业务相关军品经营性资产、一机集团持有的大成装备 13.38%股权和特种技术装备 20%股权。一机集团母公司军品主营业务相关经营性资产包括一机集团第四分公司、第五分公司、第十分公司、军品售后服务中心、物采配送中心、动力能源公司、维修安装公司等军品业务相关的分公司，以及一机集团科研院所、工艺研究所、计量检测中心等军品业务相关的职能部门。

未纳入模拟范围的主要资产是一机集团母公司非经营性资产以及长期股权投资，具体包括非军品业务相关的其他应收款、其他流动资产、可供出售金融资产、固定资产、无形资产、在建工程以及一机集团长期股权投资。

（B）负债

纳入模拟范围的负债是一机集团母公司军品主营业务对应的负债包括各项流动负债和非流动负债。流动负债包括短期借款、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；非流动负债包括专项应付款。

未纳入模拟范围的主要负债是一机集团母公司的非经营性负债，主要是非经营性资产对应的流动负债和非流动负债等。

（C）营业收入、营业成本

由于一机集团母公司的经营性业务即军品业务均已纳入重组范围，因此原一机集团本部经营性收入及与经营业务收入相配比的营业成本、营业税金及附加全部纳入模拟范围。

（D）管理费用

管理费用分为两个部分，一部分为属于非经营性业务范围内的职工薪酬、折旧和无形资产摊销等，将该部分费用未纳入模拟范围；另一部分纳入模拟范围的管理费用为经营性业务发生的费用。

(E) 资产减值损失

未纳入模拟范围的资产减值损失主要是未纳入模拟范围的其他应收款对应的资产减值损失，其他资产对应的资产减值损失已纳入模拟范围。

(F) 投资收益

投资收益包括两部分，一部分为非经营性资产产生的收益，包括委托贷款产生的收益和未纳入模拟范围的股权投资产生的投资收益，该部分收益未纳入模拟范围；另一部分纳入模拟范围的投资收益为经营性资产产生的收益，主要为理财产品收益。

(3) 一机集团经营性资产和负债注入上市公司相关税收问题及会计处理

一机集团包括军品业务（含与军品业务紧密相关的少量民品业务）、非军品业务两部分，其中非军品业务比重较低。各业务归属于不同业务部门或不同业务人员负责。一机集团采用财务系统记账，营业收入、营业成本、费用、研发项目、供应商、客户、人员、往来款项等均有较为清晰的边界。模拟报表的编制不涉及到具体的税收问题。上述军品业务产生的税费由本次拟作为标的资产的一机集团经营性资产和负债承担。

(4) 一机集团经营性资产和负债模拟前后财务报表（2015 年和 2014 年）差异如下：

A、2015 年一机集团经营性资产和负债模拟前后财务报表差异

单位：万元

项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
流动资产：				
货币资金	172,074.72	171,517.26	557.46	0.32%
应收票据	31,061.12	31,061.12	0.00	0.00%
应收账款	67,823.10	67,823.10	0.00	0.00%
预付款项	66,224.10	66,099.94	124.16	0.19%
其他应收款	23,435.28	1,756.00	21,679.28	92.51%
存货	17,577.21	16,948.32	628.89	3.58%
其他流动资产	104,582.23	24,782.23	79,800.00	76.30%

项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
流动资产合计	482,777.76	379,987.97	102,789.79	21.29%
非流动资产：				
可供出售金融资产	56,884.25	0.00	56,884.25	100.00%
长期股权投资	154,883.53	4,347.28	150,536.24	97.19%
固定资产	86,562.18	66,833.70	19,728.48	22.79%
在建工程	67,459.28	42,785.35	24,673.93	36.58%
无形资产	236,878.47	234,773.39	2,105.08	0.89%
递延所得税资产	6,292.90	123.35	6,169.55	98.04%
其他非流动资产	2,841.04	2,295.38	545.66	19.21%
非流动资产合计	611,801.65	351,158.46	260,643.19	42.60%
资产总计	1,094,579.41	731,146.43	363,432.98	33.20%
负债和所有者权益				
流动负债：				
应付票据	213,806.94	195,533.11	18,273.84	8.55%
应付账款	79,022.27	65,465.32	13,556.95	17.16%
预收款项	103,731.11	103,731.11	0.00	0.00%
应付职工薪酬	2,440.98	54.52	2,386.46	97.77%
应交税费	2,673.94	2,673.94	0.00	0.00%
其他应付款	19,021.51	2.88	19,018.63	99.98%
一年内到期的非流动负 债	50,608.03	0.00	50,608.03	100.00%
流动负债合计	471,304.78	367,460.87	103,843.91	22.03%
非流动负债：				
专项应付款	55,651.74	50,131.74	5,520.00	9.92%
非流动负债合计	55,651.74	50,131.74	5,520.00	9.92%
负债合计	526,956.52	417,592.61	109,363.91	20.75%
所有者权益：				

项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
净资产	567,622.89	313,553.82	254,069.07	44.76%
一、营业收入	893,635.69	893,635.69	0.00	0.00%
减：营业成本	806,442.63	806,442.63	0.00	0.00%
营业税金及附加	312.36	312.36	0.00	0.00%
销售费用	554.1	554.10	0.00	0.00%
管理费用	58,668.18	54,121.44	4,546.74	7.75%
财务费用	-7,075.18	-7,075.18	0.00	0.00%
资产减值损失	29.22	23.50	5.72	19.56%
加：公允价值变动收益				
投资收益	7,833.69	556.67	7,277.03	92.89%
二、营业利润	42,538.07	39,813.50	2,724.57	6.41%
加：营业外收入	3,238.10	3,238.10	0.00	0.00%
减：营业外支出	266.24	266.24	0.00	0.00%
三、利润总额	45,509.93	42,785.36	2,724.57	5.99%
减：所得税费用	-1,493.20	3,049.16	-4,542.36	304.20%
四、净利润	47,003.13	39,736.20	7,266.93	15.46%

注：一机集团经营性资产和负债模拟前报表为母公司报表，下同

B、2014 年一机集团经营性资产和负债模拟前后财务报表差异

单位：万元

项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
流动资产：				
货币资金	139,478.30	127,381.79	12,096.51	8.67%
应收票据	5,462.88	5,462.88	0.00	0.00%
应收账款	55,526.12	55,526.12	0.00	0.00%

项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
预付款项	193,146.61	193,135.81	10.80	0.01%
应收股利	525.21	0.00	525.21	100.00%
其他应收款	26,587.62	4,641.09	21,946.53	82.54%
存货	77,754.29	77,230.55	523.74	0.67%
其他流动资产	89,214.12	14,664.12	74,550.00	83.56%
流动资产合计	587,695.15	478,042.36	109,652.79	18.66%
非流动资产：				
可供出售金融资产	55,284.25	0.00	55,284.25	100.00%
长期股权投资	133,809.81	4,347.28	129,462.52	96.75%
固定资产	86,757.93	65,684.61	21,073.31	24.29%
在建工程	51,401.05	29,702.03	21,699.02	42.22%
无形资产	236,706.45	234,649.52	2,056.93	0.87%
递延所得税资产	1,494.30	119.82	1,374.48	91.98%
其他非流动资产	1,451.03	1,214.18	236.85	16.32%
非流动资产合计	566,904.82	335,717.46	231,187.36	40.78%
资产总计	1,154,599.97	813,759.82	340,840.15	29.52%
负债和所有者权益				
流动负债：				
短期借款	42,500.00	29,500.00	13,000.00	30.59%
应付票据	167,084.46	167,084.46	0.00	0.00%
应付账款	156,798.14	144,129.27	12,668.87	8.08%
预收款项	167,310.27	167,310.27	0.00	0.00%
应付职工薪酬	2,581.39	67.11	2,514.28	97.40%
应交税费	1,753.49	1,753.49	0.00	0.00%
其他应付款	18,757.32	574.54	18,182.78	96.94%
一年内到期的非流动负 债	50,608.03	0.00	50,608.03	100.00%

项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
流动负债合计	607,393.11	510,419.14	96,973.97	15.97%
非流动负债：				
专项应付款	34,743.06	29,523.06	5,220.00	15.02%
非流动负债合计	34,743.06	29,523.06	5,220.00	15.02%
负债合计	642,136.17	539,942.20	102,193.97	15.91%
所有者权益：				
净资产	512,463.80	273,817.62	238,646.18	46.57%
项目	一机集团母公司 财务报表	标的资产模拟财 务报表	差异	占一机集团母 公司报表比例
一、营业收入	649,478.15	649,478.16	0.00	0.00%
减：营业成本	581,566.84	581,566.84	0.00	0.00%
营业税金及附加	357.93	357.93	0.00	0.00%
销售费用	593.14	593.14	0.00	0.00%
管理费用	52,541.30	46,648.56	5,892.74	11.22%
财务费用	-4,259.21	-4,259.21	0.00	0.00%
资产减值损失	779.14	208.76	570.38	73.21%
加：公允价值变动收益				
投资收益	9,453.23	250.00	9,203.23	97.36%
二、营业利润	27,352.24	24,612.13	2,740.11	10.02%
加：营业外收入	2,969.74	2,969.74	0.00	0.00%
减：营业外支出	109.31	109.31	0.00	0.00%
三、利润总额	30,212.67	27,472.56	2,740.11	9.07%
减：所得税费用	1,595.19	1,486.51	108.68	6.81%
四、净利润	28,617.48	25,986.05	2,631.43	9.20%

2、北方机械模拟报表的编制依据及合理性

根据重组方案，本次上市公司购买的标的资产包括经分立后的北方机械

100%股权，北方机械分立前，其业务包括军品业务和民品业务，军品业务由北方机械母公司直接运营，民品业务包括汽轮机、拆炉机、永磁电机和后勤三产业务，民品业务主要通过北方机械下属企业开展。考虑到原北方机械民品业务盈利能力较弱同时与军品业务无关联性，本次重组前决定对原北方机械与军品资产无关的民品资产及其他不适宜上市的辅业资产进行剥离。为确保原北方机械军品资产业务整体进入上市公司，同时保证其原有军品资产、业务及人员的完整性以及军品业务相关资质的延续性，提升上市公司资产质量及综合竞争力，一机集团在本次重组前对北方机械进行存续分立。

（1）北方机械模拟报表的编制依据

北方机械模拟财务报表以北方机械（存续主体）作为会计主体，假设该会计主体于模拟财务报表列报之最早期初已经存在，分立所形成的业务架构自该日起已经存在，同时以持续经营为假设，根据实际发生的交易和事项，遵循配比原则，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其他相关规定进行确认和计量，并在此基础上进行编制。

（2）北方机械存续主体和新设主体的资产、负债、收入、成本、费用、利润划分的原则、方法、具体金额及占比情况

A、划分的原则

分立完成后，原北方机械军品业务作为存续主体，保留全部与军品业务相关的资产、负债；派生新设的北方机电承接不进入上市公司的民品业务和其他不适宜上市的相关的资产、负债。

本次北方机械模拟财务报表（即存续公司财务报表）根据原北方机械派生分立方案，对于分立基准日之前北方机械的资产和负债，由存续公司北方机械和北方机电按照资产、负债划分情况分别承担；收入、成本、费用及利润为存续北方机械产生的，全部纳入本次模拟范围，其他收入、成本、费用及利润由新设主体享有和承担。

B、划分的方法

（A）资产

拟注入上市公司的存续公司资产是与原北方机械与军品业务相关的资产，该类资产全部保留在存续公司北方机械。

新设公司的资产是与原北方机械的民品业务相关的资产以及其他辅业资产，这些资产由新设主体北方机电享有和承担，新设公司北方机电主要资产是应收账款、其他应收款、存货、持有至到期投资、长期股权投资、固定资产、无形资产和在建工程等。

（B）负债

拟注入上市公司的存续公司负债是与原北方机械与军品业务相关的负债，该部分负债保留在存续公司北方机械。

新设公司的负债是与原北方机械的民品业务相关的以及其他辅业对应的负债，这些负债由新设主体北方机电享有和承担，分立剥离出去的主要负债是短期借款、其他应付款和长期借款等。

（C）营业收入、营业成本

拟注入上市公司存续公司的营业收入和营业成本即原北方机械军品业务相关的收入和成本。

新设公司的收入和成本是与原北方机械的民品业务以及其他辅业相关的收入和成本，该部分收入和成本由新设主体北方机电享有和承担。

（D）其他利润表项目

未纳入模拟范围的其他利润表项目主要包括新设主体北方机电的短期借款和长期借款对应的财务费用、新设公司的委托贷款和长期股权投资产生的投资收益。此外，未纳入模拟范围的还包括原北方机械民品业务及其他辅业发生的销售费用和管理费用。

（3）北方机械注入上市公司相关税收问题及会计处理

存续的北方机械与派生分立的北方机电资产及业务划分清晰，北方机械采用财务系统记账，营业收入、营业成本、费用、研发项目、供应商、客户、人员、往来款项等均有较为清晰的边界。模拟报表的编制不涉及到具体的税收问题，相

应的税费有分立前后主体各自承担。

(4) 北方机械分立前后财务报表差异如下：

A、2015 年北方机械分立前后财务报表差异

单位：万元

项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
流动资产：					
货币资金	64,211.46	64,136.43	99.88%	75.03	0.12%
应收票据	15.55	15.55	100.00%	-	-
应收账款	6,070.67	4,725.06	77.83%	1,345.61	22.17%
预付款项	5,732.29	5,185.41	90.46%	546.88	9.54%
其他应收款	14,870.49	11,925.26	80.19%	2,945.23	19.81%
存货	6,649.27	5,049.21	75.94%	1,600.06	24.06%
其他流动资产	604.9	604.9	100.00%	-	-
流动资产合计	98,154.63	91,641.82	93.36%	6,512.81	6.64%
非流动资产：					
持有至到期投资	5,600.00	-	-	5,600.00	100.00%
长期股权投资	59,262.27	-	-	59,262.27	100.00%
固定资产	20,091.68	18,841.50	93.78%	1,250.18	6.22%
在建工程	7,873.24	6,881.03	87.40%	992.21	12.60%
无形资产	7,364.39	6,047.57	82.12%	1,316.82	17.88%
递延所得税资产	59.66	59.66	100.00%	-	-
其他非流动资产	316.5	316.5	100.00%	-	-
非流动资产合计	100,567.74	32,146.26	31.96%	68,421.48	68.04%
资产总计	198,722.37	123,788.08	62.29%	74,934.29	37.71%
负债和所有者权益					
流动负债：					
短期借款	20,000.00	14,400.00	72.00%	5,600.00	28.00%

项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
应付票据	65,247.34	65,247.34	100.00%	-	-
应付账款	14,584.87	14,241.19	97.64%	343.68	2.36%
预收款项	10,828.21	10,642.13	98.28%	186.08	1.72%
应付职工薪酬	189.80	189.80	100.00%	-	-
应交税费	271.16	271.16	100.00%	-	-
其他应付款	31,623.48	1,245.53	3.94%	30,377.95	96.06%
流动负债合计	142,744.86	106,237.15	74.42%	36,507.71	25.58%
非流动负债：					
长期借款	22,000.00	-	-	22,000.00	100.00%
专项应付款	4,010.00	2,420.00	60.35%	1,590.00	39.65%
非流动负债合计	26,010.00	2,420.00	9.30%	23,590.00	90.70%
负债合计	168,754.86	108,657.15	64.39%	60,097.71	35.61%
所有者权益：					
所有者权益	29,967.51	15,130.93	50.49%	14,836.58	49.51%
项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
一、营业收入	85,346.16	82,840.47	97.06%	2,505.69	2.94%
减：营业成本	75,125.82	73,413.94	97.72%	1,711.88	2.28%
营业税金及附加	26.48	26.48	100.00%	-	-
销售费用	566.39	175.56	31.00%	390.83	69.00%
管理费用	8,782.45	8,653.93	98.54%	128.52	1.46%
财务费用	1,462.57	-920.14	-	2,382.71	-
资产减值损失	7.09	8.32	-	-1.23	-
加：公允价值变动收益					
投资收益	316.53	8.22	2.60%	308.31	97.40%

项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
二、营业利润	-308.11	1,490.60	-	-1,798.71	-
加：营业外收入	195.29	195.29	100.00%	-	-
减：营业外支出	57.09	57.09	100.00%	-	-
三、利润总额	-169.91	1,628.80	-	-1,798.71	-
减：所得税费用	238.19	238.19	100.00%	-	-
四、净利润	-408.1	1,390.60	-	-1,798.70	-

注：分立前北方机械财务报表为原北方机械母公司报表，下同

B、2014 年北方机械分立前后财务报表差异

单位：万元

项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
流动资产：					
货币资金	86,538.42	83,710.27	96.73%	2,828.15	3.27%
应收票据	424.13	424.13	100.00%		
应收账款	4,755.96	4,375.18	91.99%	380.78	8.01%
预付款项	1,011.17	913.52	90.34%	97.65	9.66%
其他应收款	2,694.34	412.18	15.30%	2,282.16	84.70%
存货	10,598.83	4,509.01	42.54%	6,089.82	57.46%
其他流动资产	678.24	678.24	100.00%		
流动资产合计	106,701.09	95,022.53	89.05%	11,678.56	10.95%
非流动资产：					
持有至到期投资	5,300.00	-	-	5,300.00	100.00%
长期股权投资	59,262.27	-	-	59,262.27	100.00%
固定资产	19,471.31	18,083.42	92.87%	1,387.89	7.13%
在建工程	2,817.68	2,716.10	96.39%	101.58	3.61%

项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
无形资产	7,535.66	6,182.42	82.04%	1,353.24	17.96%
递延所得税资产	59.66	59.66	-	-	-
其他非流动资产	2,494.48	2,494.48	-	-	-
非流动资产合计	96,941.06	29,536.08	30.47%	67,404.98	69.53%
资产总计	203,642.15	124,558.61	61.17%	79,083.54	38.83%
负债和所有者权益					
流动负债：					
短期借款	33,550.00	16,700.00	49.78%	16,850.00	50.22%
应付票据	25,823.17	25,823.17	100.00%	-	-
应付账款	42,291.22	41,897.43	99.07%	393.79	0.93%
预收款项	21,785.74	21,704.15	99.63%	81.59	0.37%
应付职工薪酬	296.88	296.88	100.00%	-	-
应交税费	5.60	5.60	100.00%	-	-
其他应付款	20,053.13	1,271.05	6.34%	18,782.08	93.66%
流动负债合计	143,805.74	107,698.28	74.89%	36,107.46	25.11%
非流动负债：					
长期借款	22,000.00	-	-	22,000.00	100.00%
专项应付款	3,770.00	3,120.00	82.76%	650.00	17.24%
非流动负债合计	25,770.00	3,120.00	12.11%	22,650.00	87.89%
负债合计	169,575.74	110,818.28	65.35%	58,757.46	34.65%
所有者权益：					
所有者权益	34,066.41	13,740.33	40.33%	20,326.08	59.67%
项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
一、营业收入	81,274.25	79,837.16	98.23%	1,437.09	1.77%
减：营业成本	72,538.99	70,770.34	97.56%	1,768.65	2.44%

项目	分立前北方机械财务报表	分立后			
		存续公司	存续比例	新设公司	新设比例
营业税金及附加	127.77	127.77	100.00%	-	-
销售费用	568.95	202.09	35.52%	366.86	64.48%
管理费用	7,461.73	7,458.84	99.96%	2.89	0.04%
财务费用	2,322.30	282.92	12.18%	2,039.38	87.82%
资产减值损失	18.70	18.70	100.00%	-	-
投资收益	279.82	1.11	0.40%	278.71	99.60%
二、营业利润	-1,484.37	977.61	-65.86%	-2,461.98	165.86%
加：营业外收入	657.31	657.31	100.00%	-	-
减：营业外支出	29.77	29.77	100.00%	-	-
三、利润总额	-856.83	1,605.15	-	-2,461.98	-
减：所得税费用	25.69	25.69	100.00%	-	-
四、净利润	-882.52	1,579.46	-	-2,461.98	-

二、一机集团设立山西北方机械控股有限公司的原因、背景及与本次交易关系

一机集团设立山西北方机械控股有限公司系考虑本次北方机械分立后将军品资产注入上市公司，其与军品资产无关的民品资产及其他辅业资产需北方机械控股履行管理职能而设立，与本次交易属于一揽子安排。

三、北方风雷集团用部分资产和负债对原标的资产山西风雷钻具进行增资的原因、背景、与本次交易关系，及上述资产和负债的具体内容

1、北方风雷集团用部分资产和负债对原标的资产山西风雷钻具进行增资的原因、背景

北方风雷集团用部分资产和负债对山西风雷钻具进行增资前，北方风雷集团主要从事石油钻具的生产加工及国内销售，同时保留辅业资产及对外投资相关业务，北方风雷钻具主要从事石油钻具的外贸业务。为理清内部的专业分工和管理职责，2014 年北方风雷集团将母公司石油钻具业务相关的资产及负债通过增资方式注入全资子公司山西风雷钻具。上述增资系企业内部管理需要，且上述增资事宜在本次交易启动决策前已完成，与本次交易不属于一揽子安排。

2、北方风雷集团用于对原标的资产山西风雷钻具进行增资的资产负债

(1) 北方风雷集团用于对原标的资产山西风雷钻具进行增资的资产负债具体内容

北方风雷集团用于对原标的资产山西风雷钻具进行增资的资产负债即原北方风雷集团从事石油钻具的资产及负债，根据天健评估出具的评估报告，其增资资产及负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 4 月 30 日增资资产、负债
流动资产：	
应收账款	1,174.92
存货	14,684.99
流动资产合计	15,859.91
非流动资产：	
固定资产	16,885.65
在建工程	3,514.57
无形资产	5,274.87
非流动资产合计	25,675.09
资产合计	41,535.00
流动负债：	
短期借款	27,000.00
流动负债合计	27,000.00
非流动负债：	
非流动负债合计	0
负债合计	27,000.00
增资净资产	14,535.00

(2) 北方风雷集团用于对原标的资产山西风雷钻具进行增资的资产负债经营及盈利情况、对山西风雷钻具盈利能力影响

根据增资前原标的资产山西风雷钻具的业务和增资资产的业务，对山西风雷钻具的经营情况按照增资前的情况和该次增资的业务经营情况模拟如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	增资前山西风雷钻具业务	增资转入业务	增资前山西风雷钻具业务	增资转入业务
一、营业收入	11,461.19	16,286.44	11,228.59	29,289.60
减：营业成本	10,888.13	12,947.44	10,697.58	23,202.40
营业税金及附加	98.39	78.13	0.00	1.11
销售费用	715.13	862.56	722.34	1,493.06
管理费用		2,090.32		2,796.32
财务费用		1,128.27		974.56
资产减值损失		-51.20		150.93
加：公允价值变动收益				
投资收益				
二、营业利润	-240.46	-769.08	-191.33	671.22
加：营业外收入		418.88		120.80
减：营业外支出		43.39		4.95
三、利润总额	-240.46	-393.59	-191.33	787.07
减：所得税费用				
四、净利润	-240.46	-393.59	-191.33	787.07

通过增资资产的业务对 2014 年度及 2015 年度山西风雷钻具模拟利润表的影响，可以看出：（1）增资业务 2014 年和 2015 年贡献营业收入分别为 29,289.60 万元和 16,286.44 万元，分别占山西风雷钻具模拟报表收入的 72.29%和 58.69%；（2）增资业务贡献净利润分别为 787.07 万元和-393.59 万元，分别占山西风雷钻具模拟报表 132.12%和 62.08%。

综上，该次增资业务资产为山西风雷钻具目前业务的重要组成部分。此外，根据调整后的重组方案，山西风雷钻具不再作为标的资产注入上市公司。

四、北方机械和山西风雷钻具前后两次评估账面净资产的差异情况及本次交易作价与前次评估差异的合理性分析

北方机械和山西风雷钻具前次评估分别为北方机械以2014年12月31日为评估基准日设立北方机械控股、北方风雷集团将其钻具业务相关资产及负债注入山西风雷钻具（评估基准日2014年4月30日）。本次评估目的为：北方创业以发行股份及支付现金的方式购买北方机械控股全资子公司北方机械（军品业务资产）股东全部权益（评估基准日2015年6月30日）、北方创业以发行股份及支付现金的方式购买北方风雷集团控股全资子公司山西风雷钻具股东全部权益（评估基准日2015年6月30日）。具体情况如下：

1、北方机械前后两次评估账面净资产的差异情况及本次交易作价与前次评估差异的合理性分析

评估基准日	账面净资产 (万元)	评估值 (万元)	增值率 (%)	与本次重组评估差异原因
2014.12.31	27,824.56	62,598.13	124.97	该次评估资产范围与本次评估资产范围不同，本次重组前北方机械部分资产通过分立方式进行了剥离（分立剥离出去的资产亏损较大，如单独评估会出现较大幅度减值，该等分立剥离的资产对2014年12月31日基准日评估的整体增值率影响较大）。
2015.06.30	13,704.51	49,998.30	264.83	

北方机械两次评估过程中账面净资产存在差异的原因主要是由于评估范围的不同而引起的，2014年12月31日设立控股公司的评估范围主要是分立前原北方机械的全部资产及负债，其中包括北方机械分立后存续的军品相关资产及负债、民品相关资产及负债和部分非军品业务的长期股权投资，本次派生分立的资产盈利能力较弱，资产状况较差。而2015年6月30日评估范围仅包括原北方机械军品生产相关资产及负债，该部分军品资产日常运营状况良好，资产质量较高。

此外，由于评估基准日时点不同，根据市场调查及行业造价信息等材料，部分机器购置价格的变动造成重置价格的变化、土地市场价格变动及土地使用年限的变动造成评估值的变化，两次评估时点资产的使用状况亦有所差异，相关资产

成新率发生变动造成评估值的变化。因此两次评估结果存在差异是合理的。

2、山西风雷钻具前后两次评估账面净资产的差异情况及本次交易作价与前次评估差异的合理性分析

评估基准日	账面净资产 (万元)	评估值(万元)	增值率 (%)	与本次重组评估差异原因
2014.04.30	14,535.00	25,678.21	76.66	该次评估资产范围与本次评估资产范围不同，该次评估范围仅为本次重组资产范围的一部分，系针对北方风雷集团增资资产的评估，而非针对企业价值的评估
2015.06.30	22,186.00	32,215.26	45.21	

山西风雷钻具两次评估过程中存在差异的原因主要是由于评估范围的不同而引起的，2014年北方风雷集团以其生产石油钻铤、螺杆及部分石油钻杆相关资产及负债增资山西风雷钻具，对增资部分资产及负债以2014年4月30日为评估基准日进行了评估，增资部分资产及负债账面净资产为14,535.00万元，山西风雷钻具原有固定资产及无形资产较少；2015年6月30日评估范围包括山西风雷钻具的钻杆、钻铤及螺杆业务相关资产及负债，账面净资产为22,186.00万元，两次评估范围固定资产及无形资产范围差异不大，主要为流动资产、流动负债的差异。

由于评估基准日时点不同，2014年4月30日贷款利率为6.15%、2015年6月30日贷款利率为5.25%，在计算固定资产重置成本中的资金成本时会产生差异；同时由于部分机器购置价格的变动，评估人员根据市场信息及行业信息对重置价格进行计算，此外由于两次评估时点资产的使用状况不同，现场勘查成新率及年限法计算的成新率均发生变动造成评估价值的变动。因此两次评估结果存在差异是合理的。

此外，根据调整后的重组方案，山西风雷钻具不再作为标的资产注入上市公司。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）一机集团经营性资产和负债及北方机械

模拟财务报表编制基础的依据是合理的，符合《企业会计准则》相关规定；（2）北方机械控股系一机集团在本次北方机械分立并将军品资产注入上市公司后而设立的管理平台，属于本次交易的一揽子安排；（3）北方风雷集团用部分资产和负债对山西风雷钻具进行增资系该企业内部整合安排需要，本次交易前已完成，北方风雷集团用于增资的资产和负债系增资后山西风雷钻具主要经营性资产；（4）北方机械和山西风雷钻具前后两次评估的差异主要系资产范围的变化，剔除资产范围变化后，前后两次评估的结果差异不大。此外，为更好提升上市公司盈利能力，本次重组方案已将山西风雷钻具 100%股权调整出重组标的资产范围。

15、申请材料显示，一机集团经营性资产和负债 2015 年营业收入增长 37.6%，一机集团经营性资产和负债及北方机械报告期均存在海外销售，两家标的资产报告期毛利率均低于同行业平均水平，应收账款周转率和存货周转率均高于同行业平均水平。两家标的资产报告期财务费用均主要为预收账款产生的利息收入。请你公司：1）结合行业地位、核心竞争优势、合同签订及执行情况、同行业可比公司情况等，补充披露一机集团经营性资产和负债 2015 年较 2014 年营业收入快速增长的原因及合理性。2）补充披露上述两家标的资产报告期海外销售金额及占营业收入的比重。3）结合产品售价、产销量、核心技术及竞争优势、同行业可比公司情况等，补充披露上述两家标的资产报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性。4）结合货币资金水平补充，补充披露上述两家标的资产报告期利息收入的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、一机集团经营性资产和负债 2015 年较 2014 年营业收入快速增长的原因及合理性

一机集团经营性资产和负债 2015 年营业收入为 893,635.69 万元，2014 年营业收入为 649,478.16 万元，2015 年营业收入较 2014 年增加 244,157.53 万元，增加 37.59%，主要原因为：（1）2015 年是中国十二五规划最后一年，军

方按照整体规划要求进行军品订单调整增加了相关装甲车辆的采购列装量；（2）受军队改革等因素影响，加大对其原列装产品的更新换代，相应增加了订单。

本次一机集团注入的标的资产是我国装甲车辆制造基地，先后研制生产了我国一代、二代和三代履带装甲车辆，此外一机集团注入的标的资产也是我国唯一8×8轮式装甲车辆生产研制基地，标的资产自建国以来就始终承担着我国重点型号装甲车辆的研制任务，标的资产生产的产品处于世界领先行列。可以预期在未来较长时间内，受军方对其装备更新及列装下一代产品的需要，预计未来订单将进一步增长。

此外，由于国际局部形势的持续动荡，使得国际军贸市场较为活跃，一机集团注入的标的资产由于其较高的性价比优势，相关海外军贸市场空间亦较大。

二、标的资产报告期海外销售金额及占营业收入的比重

1、一机集团经营性资产和负债报告期海外销售金额及占营业收入的比重

单位：万元

项目	2016.3.31 /2016年1-3月	2015.12.31 /2015年	2014.12.31 /2014年
海外销售金额	1,543.58	20,780.85	6,732.60
营业收入	183,915.94	893,635.69	649,478.16
海外销售金额占比	0.84%	2.33%	1.04%

2、北方机械报告期海外销售金额及占营业收入的比重

单位：万元

项目	2016.3.31 /2016年1-3月	2015.12.31 /2015年	2014.12.31 /2014年
海外销售金额	21,753.00	745.00	-
营业收入	23,635.34	82,840.47	79,837.16
海外销售金额占比	92.04%	0.90%	-

2016年一季度北方机械的主要收入为军品的海外销售收入，系2015年度签定的订单，按照交货进度在2016年一季度完成产品验收交付并确认收入。外贸

订单不同于国内订单，一般不具备连续性和均匀性。与此同时，北方机械国内销售的军品一般以年度作为订货及交付周期，且订货及交付周期较为规律。

随着我国海外军贸市场的拓展，国际局部形势的持续动荡，加之北方机械主要产品的改装换型，2015年以来北方机械陆续接到海外市场订货需求，除已签订的合同外，还有若干订货意向正处于洽谈中。与此同时，北方机械仍在不断开发新型产品，预计未来数年内海外市场可保持较好的订货需求。

三、标的资产报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性

1、一机集团经营性资产和负债报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性

(1) 一机集团经营性资产和负债报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率

一机集团持有的主要经营性资产及负债报告期相关指标如下：

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	2.85	14.49	10.61
存货周转率	3.99	17.13	8.21
毛利率	10.42%	9.76%	10.46%

注：上述财务指标的计算公式为（下同）：

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

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

(2) 一机集团经营性资产和负债报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性分析

A、随着2015年营业收入和营业成本规模增长，2015年一机集团持有的主要经营性资产及负债应收账款周转率和存货周转率较2014年均有所提升，主要系2015年标的资产生产的产品集中交付导致期末存货余额大幅减少，同时2015年是中国十二五规划最后一年，客户支付款项周期相应缩短。一机集团持有的主要经营性资产及负债应收账款周转率和存货周转率均处于较好水平，主要由于一机集团注入标的资产的产品的订单属于国家指令性生产计划范畴，故此应收账款

回款情况良好。存货主要是由其他军工单位提供配套，一机集团持有的主要经营性资产及负债属于自主立项研发高端技术装备并对整车进行总装总调的军工企业，整车交装须按照国家指令性生产计划的时间节点准时交付完毕，因此存货周转较快。

2016年1-3月份应收账款周转率和存货周转率计算采用的营业收入和营业成本为2016年1-3月份数据，应收账款周转率和存货周转率较2015年度、2014年度变动幅度较大，不具有可比性。

B、报告期内，一机集团持有的主要经营性资产及负债军品毛利率变化不大，主要系军品订单式生产模式较为稳定，毛利水平受其销售的产品结构影响有所变化。一机集团经营性资产和负债业务毛利率水平不高的原因是由于其军工整装产品的特殊性，军方用户按成本加成定价原则确定产品价格。

本次交易拟注入的一机集团主要经营性资产及负债主要从事履带和轮式装甲车辆业务，目前国内并无从事同类业务及生产同类产品的上市公司，不存在直接可比公司，根据与目前含地面兵装业务或特种车辆生产制造的其他上市公司比较如下：

证券代码	证券简称	毛利率（%）		应收账款周转率		存货周转率	
		2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年
600760.SH	中航黑豹	4.43	6.5	8	6.87	3.63	4.67
600435.SH	北方导航	25.04	27.68	3.05	3.04	2.45	2.12
600184.SH	光电股份	10.17	15.87	5.08	3.75	5.4	3.8
600990.SH	四创电子	14.47	17.96	3.75	3.4	5.56	4.52
002111.SZ	威海广泰	36.03	34.72	2.29	2.11	1.3	1.19
600501.SH	航天晨光	19.09	19.8	2.53	2.9	4	4.41
600495.SH	晋西车轴	13.91	8.62	5.19	6.47	2.75	4.14
600262.SH	北方股份	19.45	22.06	2.01	2.36	0.87	1.17
中值		16.78	18.88	3.4	3.22	3.19	3.97
均值		17.83	19.15	3.99	3.86	3.25	3.25

证券代码	证券简称	毛利率（%）		应收账款周转率		存货周转率	
		2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年
一机集团持有的主要经营性资产及负债		9.76	10.46	14.49	10.61	17.13	8.21

与行业相关公司相比，一机集团持有的主要经营性资产及负债对应的应收账款周转率、存货周转率水平均优于行业水平，主要系一机集团持有的主要经营性资产及负债军品业务占比较高，军品一般按照订单生产且收款较为规律，同时标的资产在行业内处于领先地位亦使其在经营过程中处于较为优势地位，符合其实际经营情况。

与行业相关公司比较，一机集团持有的主要经营性资产及负债对应的毛利率水平相对较低，主要系一机集团持有的主要经营性资产及负债军品业务占比与行业上市公司相比较高，军品业务毛利较低因其成本加成定价模式决定，亦符合其实际经营情况。

此外，依据《中华人民共和国保守国家秘密法》和2009年由国防科技工业局发布《国防科技工业国家秘密范围规定》（科工安密[2009]1488号）文件，标的资产的主要产品产能、产量、销量及核心技术等信息因涉及国家安全机密未予披露。

2、北方机械报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性

（1）北方机械报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率

北方机械报告期相关指标如下：

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	1.74	18.21	8.99
存货周转率	3.77	15.36	10.44
毛利率	9.25%	11.38%	11.36%

（2）北方机械报告期毛利率、应收账款周转率和存货周转率水平的合理性分析

A、2015年北方机械应收账款周转率和存货周转率较2014年均有所提升。主要原因系2014年期初北方机械应收账款和存货金额较大，2015年末随着北方机械产品的交付，存货余额减少，降低了存货库存水平，从而使得应收账款周转率和存货周转效率逐年提升。北方机械应收账款周转率和存货周转率均处于较好水平，主要由于北方机械产品的订单属于国家指令性生产计划范畴，故此应收账款回款情况良好。存货主要是由其他军工单位提供配套，北方机械属于研发高端技术装备并对整车进行总装总调的军工企业，整车交装须按照国家指令性生产计划的时间节点准时交付完毕，因此存货周转较快。

2016年1-3月份应收账款周转率和存货周转率计算采用的营业收入和营业成本为2016年1-3月份数据，应收账款周转率和存货周转率较2015年度、2014年度变动幅度较大，不具有可比性。此外，2016年1-3月份应收账款周转率较低主要系本期完成客户订单并发货尚未收到货款金额较大所致。

B、报告期内，北方机械军品毛利率变化不大，主要系军品订单式生产模式较为稳定，毛利水平受其销售的产品结构影响有所变化。北方机械毛利率不高的原因是由于其军工整装产品的特殊性，国家相关军方用户按成本加成定价原则确定产品价格。

2016年1-3月份，北方机械毛利率较2015年度和2014年度下降主要原因为2016年一季度主要实现销售收入中外贸订单外贸产品占比达到92.04%，外贸产品由于其具体产品配置差异相对毛利率较低。

本次交易拟注入的北方机械主要从事轮式和履带式火炮等业务，目前国内并无相关产品类的上市公司，不存在直接可比公司，根据与目前含地面兵装业务或特种车辆生产制造的其他上市公司比较如下：

证券代码	证券简称	毛利率（%）		应收账款周转率		存货周转率	
		2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年
600760.SH	中航黑豹	4.43	6.5	8	6.87	3.63	4.67
600435.SH	北方导航	25.04	27.68	3.05	3.04	2.45	2.12
600184.SH	光电股份	10.17	15.87	5.08	3.75	5.4	3.8

600990.SH	四创电子	14.47	17.96	3.75	3.4	5.56	4.52
002111.SZ	威海广泰	36.03	34.72	2.29	2.11	1.3	1.19
600501.SH	航天晨光	19.09	19.8	2.53	2.9	4	4.41
600495.SH	晋西车轴	13.91	8.62	5.19	6.47	2.75	4.14
600262.SH	北方股份	19.45	22.06	2.01	2.36	0.87	1.17
中值		16.78	18.88	3.4	3.22	3.19	3.97
均值		17.83	19.15	3.99	3.86	3.25	3.25
北方机械		11.38	11.36	18.21	8.99	15.36	10.44

与行业相关公司相比，北方机械的应收账款周转率、存货周转率水平均优于行业水平，主要系北方机械军品业务占比较高，军品一般按照订单生产且收款较为规律，符合其实际经营情况。

与行业相关公司比较，北方机械的毛利率水平相对较低，主要系北方机械军品业务占比与行业上市公司相比较，军品业务毛利较低因其成本加成定价模式决定，亦符合其实际经营情况。

此外，依据《中华人民共和国保守国家秘密法》和2009年由国防科技工业局发布《国防科技工业国家秘密范围规定》（科工安密[2009]1488号）文件，标的资产的主要产品产能、产量、销量及核心技术等信息因涉及国家安全机密未予披露。

四、标的资产报告期利息收入的合理性

1、一机集团经营性资产和负债报告期利息收入

单位：万元

项目	2016.3.31 /2016年1-3月	2015.12.31 /2015年	2014.12.31 /2014年
货币资金	283,480.46	171,517.26	127,381.79
利息收入	252.72	3,809.07	1,680.15

一机集团经营性资产和负债利息收入的主要来源为银行存款利息收入。一机集团经营性资产和负债因其军品业务一般根据军品合同可收到军方用户的合同

预付款，此外一机集团经营性资产和负债一般利用商业票据业务进行结算，通过与上游配套企业之间的商业票据结算，提高了银行存款额，相应存款利息较高。其次，一机集团主要与兵工财务有限公司签订灵活利率存款协议，协议规定以 1 年为一个增值服务周期并结合协定存款、7 天通知存款、3 个月定期存款、6 个月定期存款和 1 年定期存款五个存款品种的增值服务。一机集团可不受定期存款期限限制灵活支取资金，并保证存款期间的利息收益。

2、北方机械报告期利息收入

单位：万元

项目	2016.3.31 /2016 年 1-3 月	2015.12.31 /2015 年	2014.12.31 /2014 年
货币资金	29,175.54	64,136.43	83,710.27
利息收入	56.82	873.01	494.81

北方机械利息收入的主要来源为存款利息收入。北方机械因其军品业务一般根据军品合同可收到军方用户的合同预付款，此外在货币结算方面，北方机械一般利用商业票据业务进行结算，通过与上游配套企业之间的商业票据结算，提高银行存款额，根据商业票据结算兑付周期，北方机械匹配性的进行现金管理，主要进行 3 个月定期存款、6 个月定期存款等，由此在存款期间的利息收益。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）一机集团经营性资产和负债 2015 年较 2014 年营业收入快速增长的原因系军队按照整体规划要求同比增加了相关装甲车辆的采购列装量，同时受军队改革等因素影响加大对相关产品的更新换代从而相应增加了订单；（2）已披露了两家标的资产报告期海外销售金额及所占营业收入的比重；（3）标的资产报告期毛利率较低、应收账款周转率和存货周转率水平较高主要系标的资产的军品业务特性和结算方式决定，符合其实际经营情况；（4）经核查，结合标的资产货币资金利息收入测算及其产品销售的结算模式，标的资产报告期利息收入的计算准确。

16、申请材料显示，北方机械 2015 年末预付账款较 2014 年末大幅提高，报告

期资产负债率较高，净利润水平较低。请你公司：1）结合采购计划、订单签订情况，补充披露北方机械报告期预付账款增加的原因。2）结合资产负债率情况补充披露北方机械是否存在财务风险，如存在，补充披露应对措施。3）结合前述情况及净利润情况，补充披露北方机械的持续盈利能力情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、北方机械报告期预付账款增加的原因

单位：万元

项目	2016.3.31	2015.12.31	2014.12.31
预付账款	4,715.98	5,185.41	913.52

北方机械 2015 年末预付账款余额较 2014 年末余额增长 4,271.90 万元，增长比例为 467.63%。一方面，由于 2015 年末取得金额较大的外贸订单，而外贸产品的交付周期相对较短，为确保及时交付，北方机械向外贸产品配套供应商支付的预付账款相对较高；另一方面，报告期内北方机械业务规模有所增长，正常的上下游结算体系亦导致预付账款金额升高。

二、北方机械资产负债率及财务风险说明

1、北方机械资产负债率及财务风险分析

项目	2016.3.31	2015.12.31	2014.12.31
资产负债率	83.91%	87.78%	88.97%

北方机械 2014 年末、2015 年末及 2016 年一季度末的资产负债率分别为 88.97%、87.78%和 83.91%。北方机械资产负债率较高的原因主要系：

（1）北方机械与供应商之间大量结算依靠商业票据进行，在控制短期偿债风险的前提下适当加大应付款项等经营性流动负债规模，导致北方机械货币资金与应付票据同时增高，从而致使资产负债水平较高。

（2）北方机械军品业务一般与最终军方用户的结算模式为预付方式，随着北方机械订单的增加相应的预收账款亦会增加，预收账款的增加致使资产负债水

平上升。

(3) 从资产构成方面看，北方机械权益性资本投入较少，同时军品业务毛利较低，因此北方机械经营积累水平较低，致使北方机械整体权益比例较低，资产负债水平相应较高。

总体而言，报告期内，虽然北方机械的资产负债率水平较高，但北方机械作为军品总装企业，军品业务及收益水平比较稳定，同时北方机械资产周转水平较好，应收账款回款周期较短，北方机械财务风险可控。此外，通过本次募集资金，有利于提高北方机械的资金实力，降低北方机械的资产负债率及所对应的财务风险，北方机械将实现业务规模扩大和市场行业地位的进一步巩固。

1、北方机械对财务风险采取的应对措施

北方机械将采取以下措施应对可能出现的财务风险：

(1) 在公司治理方面，北方机械将按照上市公司的规范管理要求及内部控制制度进一步提升经营管理水平，完善决策流程，并将其财务管理纳入上市公司的统一财务管理体系，防范其运营和财务风险。

(2) 在资金管理方面，北方机械将对资金使用进行严格管理，对资本性支出提前做好规划，经营性支出主要根据生产经营情况和收到的经营性现金流安排，确保北方机械的资金支出情况与经营能力相匹配。此外，本次交易募集配套资金部分用于补充标的资产的流动资金，有利于提高北方机械的资金实力，降低北方机械的资产负债率及潜在的财务风险。

三、北方机械的持续盈利能力

报告期内，北方机械营业收入和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
营业收入	23,635.34	82,840.47	79,837.16
净利润	744.38	1,390.60	1,579.46

报告期内，北方机械主要业务收入基本来源于军品业务。截止 2016 年 6 月末，北方机械 2016 年签定外贸订单 34,275.00 万元，签定内贸订单 36,212.00

万元，合计 70,487.00 万元，根据目前的交货安排，2016 年度销售收入预计较 2015 年度有所增长，北方机械整体经营保持稳定增长。

北方机械在中口径火炮科研生产方面具有重要行业地位，北方机械是根据国家武器行业的战略布局设立的定点产品研发制造基地。建国后为国家研制生产了多种类型火炮产品，中口径系列火炮的市场份额位居国内第一，在中口径轮式自行火炮方面属国内领先地位。可以预期在未来较长时间内，受军方对其装备更新及列装新一代产品的需要，北方机械的相关产品订单将进一步增长，北方机械持续盈利能力能够得到保障。

此外，由于国际局部形势的持续动荡，使得国际军贸市场较为活跃，北方机械相关产品在国际军贸市场亦受到广泛认可，相关海外军贸市场空间亦较大。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）北方机械2015年末预付账款较2014年末大幅提高的原因是2015年底因外贸合同增加预付部分供应商配套款，属正常业务发生；（2）北方机械的资产负债率水平较高，但北方机械作为军品总装企业，军品业务及收益水平比较稳定，同时北方机械资产周转水平较好，应收账款回款周期较短，北方机械财务风险可控。此外，通过本次交易将募集资金，有利于提高北方机械的资金实力，降低北方机械的资产负债率及所对应的财务风险；（3）结合目前订单和北方机械在中口径火炮科研生产方面重要行业地位来看，北方机械具备较好的持续盈利能力。

17、申请材料显示：1）山西风雷钻具报告期存在海外销售。2）山西风雷钻具报告期营业收入、毛利率和净利润均下降，2015 年亏损。毛利率和存货周转率低于同行业可比公司水平。3）根据上市公司坏账准备计提比例调整后，山西风雷钻具 2014 年和 2015 年分别应多计提坏账准备 307.4 万元和 219.25 万元。4）山西风雷钻具 2014 年和 2015 年资产负债率分别为 60.84%和 60.14%，利息保障倍数分别为 1.43 倍和 0.46 倍，利息保障倍数下降幅度较大。5）山西风雷钻具主营业务与本次交易另外两家标的资产差异较大。请你公司：1）补充披露山西风雷钻具报告期海外销售金额及占营业收入比重。2）结合产品售价、核心技

术及竞争优势等，进一步补充披露山西风雷钻具报告期毛利率水平低于同行业可比公司的合理性。3) 补充披露影响山西风雷钻具报告期营业收入、毛利率及净利润下降的因素是否已经消除，并结合毛利率水平、存货周转率水平及上述因素，补充披露山西风雷钻具盈利能力是否具有可持续性。4) 结合资产负债率情况和利息保障倍数变化情况，补充披露山西风雷钻具是否存在财务风险，如存在，请补充披露应对措施。5) 结合前述情况、山西风雷钻具主营业务与另外两家标的资产的差异、及山西风雷钻具未来经营计划，补充披露本次交易购买山西风雷钻具 100%股权的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、山西风雷钻具报告期海外销售金额及占营业收入的比重

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
海外销售金额	691.60	9,778.70	8,835.54
营业收入	4,710.60	27,747.63	40,518.19
海外销售金额占比	14.68%	35.24%	21.81%

二、山西风雷钻具报告期毛利率水平低于同行业可比公司的合理性

1、山西风雷钻具报告期产品售价情况

山西风雷钻具主要产品分为石油钻铤、石油钻杆、螺杆钻具，由于目前石油行业出现较为明显的行业周期，石油价格大幅下跌，国内对进口石油量需求增加，导致国内开采量萎缩，进而对石油钻具产品的需求量下降。报告期内山西风雷钻具的销售具体情况如下：

产品名称	平均价格		
	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
石油钻铤（单位：元/支）	15,189	15,226	10,843
石油钻杆（单位：元/支）	4,927	5,578	5,158
螺杆钻具（单位：元/套）	63,086	64,125	61,067

产品名称	销售数量		
	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
石油钻铤（单位：支）	1,061	7,795	20,007
石油钻杆（单位：支）	3,921	19,379	26,178
螺杆钻具（单位：套）	30	150	216

综上，山西风雷钻具相关产品 2015 年度较 2014 年度单位售价略有提高，但是销售量下降幅度较大。2016 年一季度相关产品销售价格中，石油钻铤和螺杆钻具与 2015 年相比变化不大，石油钻杆销售价格较 2015 年有所下降，但相关产品销量同比均出现下滑。

2、山西风雷钻具产品核心技术及竞争优势

山西风雷钻具拥有深孔加工、热处理、螺纹加工等核心技术，生产的钻具产品在国内处于领先地位，是中国石油、中国石化及中海油等国内油田开采公司钻铤、钻杆产品的主要供应商。

山西风雷钻具是国家高新技术企业，与中国石油勘探开发研究院、管材研究院及中国石油大学长期进行技术合作及产品研发；与西安石油大学合作，成立了“钻具与井下工具研究所”，该研究所是山西省级技术中心和兵器工业集团认定的石油钻具产品研发中心，为山西风雷钻具提供石油钻具产品在市场和生产方面提供技术储备和决策支撑。近年来，为积极拓展高端市场，山西风雷钻具通过对现有产品改进和升级，目前已开发出适应现在海洋钻井、深井、超深井、水平井的复杂钻井作业环境的产品，山西风雷钻具相关开发的产品已经扩展到煤层气、地热等地下资源的钻井作业领域。此外山西风雷钻具目前正在研发的新钻具产品主要还包括：岩屑床清除器、钻井开窗侧钻斜向器、壁厚螺杆钻具、耐高温螺杆钻具、液动螺杆泵、煤层气专用钻采装备等。

3、山西风雷钻具报告期毛利下滑原因

报告期内因石油行业出现较为明显的行业周期及市场竞争加剧导致山西风雷钻具产品销量、售价下滑，毛利率出现下滑。

证券代码	证券简称	毛利率（%）		
		2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年

证券代码	证券简称	毛利率(%)		
		2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
002353.SZ	杰瑞股份	32.85	32.09	45.43
600871.SH	石化油服	-8.29	9.58	9.76
601808.SH	中海油服	-14.69	18.29	30.42
600583.SH	海油工程	0.53	30.74	32.06
300309.SZ	吉艾科技	18.43	60.58	51.57
300164.SZ	通源石油	40.86	48.79	41.42
000852.SZ	石化机械	9.95	19.16	22.36
300157.SZ	恒泰艾普	32.73	49.58	48.89
002490.SZ	山东墨龙	10.71	7.35	15.36
002554.SZ	惠博普	39.06	32.28	30.36
002423.SZ	中原特钢	5.23	1.94	13.45
中值		10.71	30.74	30.42
均值		15.22	28.22	31.01
山西风雷钻具		3.68	14.10	16.33

报告期内，行业其他上市公司也出现相关盈利能力下滑，如中海油服和石化机械等公司，但因其提供的服务和产品种类多样化，其毛利水平仍相对较高。与行业可比公司比较，山西风雷钻具的钻具产品较为单一受到行业波动影响更大，进而使其毛利率低于同行业可比公司。2016 年一季度毛利率较 2015 年及 2014 年下降幅度较大，主要受多方面原因影响：（1）钻铤、钻杆是山西风雷钻具的主打产品，虽然在国内外市场均具有一定地位，但是受到行业周期性的影响，产品售价下降。2016 年一季度石油钻杆产品售价下降幅度达到了 10%以上，该产品占到一季度收入的 41%，是导致毛利率下降的主要原因。（2）2016 年一季度产品销售结构与前两期相比存在变动，产品海外销售毛利率高于内销产品毛利率，但是 2016 年以来各国贸易保护政策有抬头趋势，山西风雷钻具一季度海外销售占比仅为 14.68%，低于 2015 年度、2014 年度相关销售占比，海外销售占比降低是导致山西风雷钻具 2016 年一季度毛利率下降的另一主要原因。

三、山西风雷钻具盈利能力的持续性说明

山西风雷钻具主业目前复苏程度弱于预期，企业经营受国际原油价格及上游油气开发投资影响较大，企业经营业绩短期仍然存在不确定性。2015年以来，国际原油价格一直呈现大幅波动态势，最低下探至27.55美元/桶，随后开始反弹，最高反弹至53.54美元/桶（2016年6月），目前在40-50美元/桶之间震荡。虽然2016年上半年原油价格有所反弹，但2016年至今受到国际局势进一步动荡、全球宏观经济进一步放缓影响，目前预期中的反弹趋势并未确立，国际油价在目前价格震荡的时间预计会较长；此外，上游油气开采投资受到油价低迷影响，投资增速仍未出现显著改善，直接影响到全球市场对于石油钻采工具的采购量；2016年以来各国贸易保护政策有抬头趋势，国际市场的开拓难度有可能进一步加大。山西风雷钻具2015年上半年受到市场冲击较大，下半年受市场有所回暖影响实现盈利但全年业绩亏损634.05万元，2016年上半年未能延续2015年下半年以来盈利的势头，石油钻具产品的销量、销售价格及毛利进一步下滑，一季度亏损866.01万元。

从目前市场情况来看，预计短期内国际原油价格将继续低位运行，全球石油勘探和生产领域的支出仍难以出现明显的复苏。制约山西风雷钻具盈利的因素并未消除，山西风雷钻具持续盈利存在不确定性。

鉴于2016年以来山西风雷钻具产品售价和销量均出现进一步下滑，目前复苏程度弱于预期，企业经营受国际原油价格及上游油气开发投资影响较大，其经营业绩短期内仍然存在不确定性。

四、山西风雷钻具财务风险及应对策略

山西风雷钻具2014年和2015年资产负债率分别为60.84%和60.14%，利息保障倍数分别为1.43倍和0.46倍，从相关财务指标上看，山西风雷钻具存在一定的财务风险。同时，由于2016年1季度山西风雷钻具的业绩进一步下滑，利息保障倍数进一步降低，相应的财务风险有所增加。

鉴于2016年以来山西风雷钻具复苏程度弱于预期，山西风雷钻具存在一定的财务风险。

五、本次交易购买山西风雷钻具 100%股权的必要性

根据原重组方案，石油钻具业务作为军民融合中民品的重要组成部分，原计划作为上市公司的重点发展业务板块之一，主要基于几点考虑：

1、山西风雷钻具的研发水平基础较好，关键技术均是从军品生产研发继承而来，石油钻具业务借鉴后进一步发展，注入上市公司将有利于进一步提升上市公司的综合生产能力与产品研发实力。从加强上市公司的持续经营能力，本次重组后上市公司的发展定位及石油钻具现有的业务基础等情况看，通过本次重组后对石油机钻具业务的进一步整合及优化，石油钻具业务的盈利能力和行业竞争力有望进一步提高。

2、近年来，山西风雷钻具的石油钻具业务也在积极进一步开拓海外市场。其中，2015年境外销售收入占山西风雷钻具销售收入35%左右，产品已出口到叙利亚、伊朗、印度、加拿大、突尼斯、土库曼斯坦、哈萨克斯坦、巴基斯坦、苏丹、卡塔尔、印度尼西亚、美国、墨西哥、委内瑞拉和伊拉克等十多个国家和地区。企业在国际市场的竞争对手主要包括美国格兰特公司、法国瓦姆公司等。相较于国际市场竞争对手，其竞争优势主要体现在：1）成本优势，同类型产品价格低于国际竞争对手；2）质量优势，山西风雷钻具已通过英国认证公司intertek（天祥集团）的WCA（工作环境评估）审核认证，成为全球钻具企业领域中通过评估的为数不多的企业之一；3）兵器工业集团在海外拥有较多相关行业的合作伙伴，有助于其海外业务开拓。山西风雷钻具正通过积极开拓沙特阿拉伯、新加坡、阿根廷等新销售区域，与合作伙伴洽谈在俄罗斯、美国、加拿大、伊朗建立生产线等方式进一步积极开拓海外市场，目前均得到海外客户和合作伙伴的良好回应。该等举措如若成功落地，有望进一步提升其产品在国际市场的影响力和竞争力，助力未来上市公司石油钻具业务的发展。石油短期供需状况特别是价格波动受到全球经济走势以及政治事件等多方面因素影响，石油行业呈现出一定的周期性。受到全球经济复苏缓慢、国际原油库存高企以及国际政治格局的影响，石油价格2015年下半年已有回升的迹象，且从长远来看，石油作为全球重要能源的局面在未来相当长一段时间内不会改变。山西风雷钻具的石油钻具业务具备良好业务基础，在国内市场具有较高的市场地位，随着未来石油行业走出低谷以及国际市场的进一步开拓，上市公司石油钻具板块业务将有望成为新的业务增长点。

2016年以来山西风雷钻具产品售价和销量均出现进一步下滑，目前复苏程度弱于预期，山西风雷钻具经营受国际原油价格及上游油气开发投资影响较大，其经营业绩短期内仍然存在不确定性，此外，2016年以来各国贸易保护政策有抬头趋势，国际市场的开拓难度进一步加大。

综上，为更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与交易对方协商，上市公司董事会审议对本次重组方案进行调整，将山西风雷钻具100%股权调整出本次重组标的资产范围。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）上市公司回复说明已补充披露了山西风雷钻具报告期海外销售金额及占营业收入比重；（2）山西风雷钻具报告期毛利率水平低于同行业可比公司主要系山西风雷钻具的钻具产品较为单一受到行业波动影响更大，山西风雷钻具与行业公司相比，其钻具产品存在一定的技术优势；（3）目前山西风雷钻具受行业整体不景气影响其经营仍处于调整阶段，制约山西风雷钻具盈利的因素并未消除，山西风雷钻具持续盈利存在不确定性；（4）鉴于2016年以来山西风雷钻具复苏程度弱于预期，山西风雷钻存在一定的财务风险。为更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与交易对方协商，上市公司董事会审议对本次重组方案进行调整，将山西风雷钻具100%股权调整出本次重组标的资产范围。

18、申请材料显示，一机集团经营性资产和负债评估增值 122.14%，北方机械评估增值 264.83%，山西风雷钻具评估增值 45.21%。申请材料同时显示，本次交易三家标的资产资产基础法评估值均低于收益法评估值。请你公司：1）结合上述 3 家标的资产评估增值率及近期可比交易情况，补充披露上述 3 家标的资产评估增值的合理性。2）补充披露上述 3 家标的资产资产基础法评估是否考虑了经济性贬值的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、标的资产评估增值的合理性分析

本次交易标的资产的评估基准日为 2015 年 6 月 30 日，根据天健评估出具的资产评估报告，标的资产（含已剔除山西风雷钻具 100%股权）于评估基准日的评估结果如下：

单位：万元

标的资产		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A
1	一机集团主要经营性资产及负债	295,279.99	655,941.78	360,661.79	122.14
2	北方机械 100%股权	13,704.51	49,998.30	36,293.79	264.83
3	山西风雷钻具 100%股权	22,186.00	32,215.26	10,029.26	45.21
合计		331,170.50	738,155.34	406,984.84	122.89

截止评估基准日，本次交易拟注入标的资产账面值为 331,170.50 万元，评估值为 738,155.34 万元，评估增值率为 122.89%。同时，标的资产 2014 年、2015 年模拟汇总净利润分别为 28,161.25 万元、40,492.76 万元，对应市盈率分别为 26.21 倍和 18.23 倍。

1、一机集团主要经营性资产及负债和北方机械 100%股权评估增值合理性

拟注入的一机集团主要经营性资产及负债的评估值为 655,941.78 万元，评估增值 360,661.79 万元，增值率为 122.14%。一机集团主要经营性资产及负债 2015 年净利润为 39,736.20 万元，对应的市盈率为 16.51 倍。

北方机械 100%股权的评估值为 49,998.30 万元，评估增值 36,293.79 万元，增值率为 264.83%。2015 年净利润为 1,390.60 万元，对应的市盈率为 35.95 倍。

由于近年市场无地面兵装防务行业标的资产交易，无直接可比交易案例，本次选取最近三年军工制造类标的资产的交易作为比较如下：

交易年份	交易案例	PE	评估增值率
2014 年	航空动力（600893.sh）收购沈阳黎明航空发动机（集团）有限责任公司 100%股权、中国南方航空工业（集团）有限公司 100%股权、贵州黎阳航空动力有限公司 100%股	38.56	95.52%

交易年份	交易案例	PE	评估增值率
	权、山西航空发动机维修有限责任公司 100%股权、吉林中航航空发动机维修有限责任公司 100%股权、中航工业贵州航空动力有限公司 100%股权和深圳三叶精密机械股份有限公司 80%股权		
2015 年	广船国际 (600685.sh) 收购军工船舶制造业资产中船黄埔文冲船舶有限公司 100%股权	16.85	77.73%
2015 年	新研股份 (300159.sz) 收购什邡市明日宇航工业股份有限公司 100%股权	33.32	418.64%
2016 年	风帆股份 (600482.sh) 收购哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司 100%股权、上海中船重工船舶推进设备有限公司 100%股权、上海齐耀重工有限公司 100%股权、上海齐耀动力技术有限公司 15%股权、武汉长海电力推进和化学电源有限公司 100%股权、湖北长海新能源科技有限公司 30%股权、武汉海王核能装备工程有限公司 100%股权、中船重工特种设备有限责任公司 28.47%股权、武汉船用机械有限责任公司 75%股权、中船重工齐耀科技控股有限公司 100%股权、宜昌船舶柴油机有限公司 100%股权、河南柴油机重工有限责任公司 100%股权、河南风帆物资回收有限公司 100%股权、保定市风帆机电设备技术开发有限公司 100%股权、保定风帆精密铸造制品有限公司 100%股权、淄博火炬能源有限责任公司 100%股权	20.10	63.71%
均值		27.21	163.90%
一机集团主要经营性资产及负债和北方机械 100%股权汇总		17.17	128.47%

注：PE=对比交易标的资产交易金额/交易实施前一年标的资产的净利润；评估增值率=（对比交易标的资产交易金额-对比交易标的资产账面值）/对比交易标的资产账面值

综上，本次交易拟注入的一机集团主要经营性资产及负债及北方机械 100% 股权市盈率与可比交易相比，本次交易标的资产整体估值 PE 水平较低。评估增值率水平与对比交易案例相比较，主要系一机集团主要经营性资产及负债和北方机械 100% 股权均具备较为突出的科研生产能力，均含有多项专利技术，历史上标的资产取得该等专利技术的研发投入较大，但历史上相关投入已予以费用化致使未在账面值上予以体现，故本次评估中评估增值率较高。

2、山西风雷钻具 100% 股权评估增值合理性

山西风雷钻具 100% 股权的评估值为 32,215.26 万元，评估增值 10,029.26 万元，增值率为 45.21%。2014 年、2015 年净利润分别为 595.73 万元、-634.05 万元，对应的 2014 年市盈率为 54.08 倍。

由于近年市场无石油钻具标的资产交易，无直接可比交易案例，本次选取最近三年涉及的石油开采装备制造类标的资产的交易作为比较如下：

交易年份	交易案例	PE	评估增值率
2014 年	南风股份（300004.sz）收购中兴能源装备股份有限公司 100%股权	16.40	164.74%
2014 年	*ST 仪化（600871.sh）收购中石化石油工程技术服务有限公司 100%股权	15.60	39.65 %
均值		16.00	102.20%
山西风雷钻具 100%股权		-	45.21%

注：PE=对比交易标的资产交易金额/交易实施前一年标的资产的净利润；评估增值率=（对比交易标的资产交易金额-对比交易标的资产账面值）/对比交易标的资产账面值

本次交易山西风雷钻具增值率水平与市场案例相比，处于合理水平。本次交易拟注入的山西风雷钻具100%股权2015年山西风雷钻具亏损634.05万元，主要由于石油行业出现较为明显的行业周期及市场竞争加剧，而山西风雷钻具产品较为单一，故受影响较大。考虑到山西风雷钻具目前在利用其技术优势积极进行产品升级及业务转型，且本次评估系采用资产基础法评估结果，相关标的资产评估及作价情况总体合理。

此外，根据调整后的重组方案，山西风雷钻具不再作为标的资产注入上市公司。

二、标的资产不存在经济性贬值的说明

1、标的资产收益法与资产基础法评估结果的差异

单位：万元

标的资产		资产基础法 评估值	收益法 评估值	差异值	差异率
1	一机集团主要经营性资产及负债	655,941.78	624,116.53	31,825.25	4.85%
2	北方机械 100%股权	49,998.30	49,647.23	351.07	0.70%
3	山西风雷钻具 100%股权	32,215.26	28,519.48	3,695.78	11.47%
合计		738,155.34	702,283.24	35,872.10	4.86%

注：差异值=资产基础法评估值-收益法评估值；差异率=差异值/资产基础法评估值

2、标的资产在评估时点不存在经济性贬值的说明

一般来说，经济性贬值，是指资产本身的外部影响造成的价值损失。从表面上来看主要是体现在：资产在运营中的利用率下降、行业生产能力过剩、原料供应出现断层等。但其实质应为：某项资产产生的经济回报率小于行业基准回报率，则该项资产出现经济性贬值现象；若行业基准回报率随之降低反而有可能导致该项资产的回报率高于行业基准回报率，这样会消除该项资产的经济性贬值。同时经济性贬值与实体性贬值、功能性贬值不同，后者一旦发生，不可逆转性；而经济性贬值具有可逆性，当外部环境发生有利变化时，经济性贬值将会消失。因此，评估过程中如考虑经济性贬值，就会隐含着有一个重大的假设：资产经济性贬值的持续时间从评估基准日开始一直持续到资产经济寿命终结为止。而这个假设与资产的实际使用情况不一定相符。基于上述经济贬值现象，本次对纳入评估范围内的标的资产分业务及行业进行了核查：

（1）一机集团主要经营性资产及负债和北方机械100%股权经营持续向好

一机集团主要经营性资产及负债、北方机械均为军品整装制造业务，近年来生产合同充裕，生产任务饱满，一机集团主要经营性资产及负债和北方机械生产的产品行业地位突出且不存在替代性，因此，一机集团主要经营性资产及负债和北方机械100%股权不存在经济性贬值。

（2）山西风雷钻具在评估时点市场需求有所回暖且产品结构升级

A、山西风雷钻具行业地位较为突出且在评估时点生产正常

山西风雷钻具（含2014年整合的山西风雷集团相关资产）从事石油钻具产品的制造已有三十多年的经历，是中国石油工业钻具产品的专业制造基地，技术积累优势明显。此外，经过企业三十多年的经营，其“风雷牌”石油钻具产品已在国内外石油行业树立了良好的企业形象，品牌优势明显。

山西风雷钻具为国内石油企业的主要钻具供应商，为中国石油甲级供应商，为中国石油钻铤、钻杆产品采购的主要供应商，同时连续多年入围中国石化主要供应商名单。山西风雷钻具的钻铤类、钻杆类产品市场占有率处于国内领先水平。

近年来山西风雷钻具生产稳定，设备均在正常运转。山西风雷钻具2015年

虽然亏损但不存在收入成本倒挂的现象，产品还是有一定的毛利。2015年下半年，受行业回暖影响，山西风雷钻具经营亦出现了一定的好转。

B、山西风雷钻具的产品结构升级并利用其产能进行业务转型

山西风雷钻具为了进一步改善产品结构，拓展产品种类，增加产品附加值，拟大力研发新型产品，目前风雷钻具主要生产设备除维持日常正常生产外，同时也承担新产品的研发及技术改造任务，目前正在研发的产品主要有：岩屑床清除器、钻井开窗侧钻斜向器、特殊钻具开发、172等壁厚螺杆钻具产品研发、耐高温螺杆钻具、液动螺杆泵、煤层气专用钻采装备等。

综上，考虑到2015年下半年的经营业绩回暖及未来山西风雷钻具的转型升级等因素，在评估时点，山西风雷钻具100%股权不存在经济性贬值。

鉴于2016年以来山西风雷钻具产品售价和销量均出现进一步下滑，目前复苏程度弱于预期，企业经营受国际原油价格及上游油气开发投资影响较大，其经营业绩短期内仍然存在不确定性，此外，2016年以来各国贸易保护政策有抬头趋势，国际市场的开拓难度进一步加大，2016年山西风雷钻具外贸市场出现大幅下滑。为更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与交易对方协商，上市公司董事会审议对本次重组方案进行调整，将山西风雷钻具100%股权调整出本次重组标的资产范围。

3、标的资产补充评估情况

评估机构以2015年12月31日为基准日，对标的资产进行了补充评估，标的资产补充评估结果如下：

单位：万元

标的资产		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A
1	一机集团主要经营性资产及负债	313,553.81	689,434.81	375,881.00	119.88%
2	北方机械 100%股权	15,130.94	51,890.95	36,760.01	242.95%
合计		328,684.75	741,325.76	412,641.01	125.54%

本次补充评估结果高于以2015年6月30日为基准日的评估结果，因此本次重组标的资产未发生减值。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）本次交易涉及的标的由于行业特殊性，目前市场无直接可比的交易，相对于近期上市公司同行业并购交易，本次交易标的公司资产的评估作价合理，不存在显著偏离于近期市场对于类似资产普遍认可的估值水平的情形；（2）一机集团主要经营性资产及负债、北方机械均为军品整装制造业务，近年来生产合同充裕，生产任务饱满，并其产品行业地位突出且不存在替代性，不存在可能引起经济性贬值的相关因素，本次评估未考虑经济性贬值；山西风雷钻具受目前行业整体波动影响，出现暂时性的经营下滑情形，为更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与交易对方协商，已将山西风雷钻具100%股权调整出本次重组标的资产范围。

19、申请材料显示，一机集团经营性资产和负债专利技术采用收益法评估。专利技术分为 AA 车辆生产制造专利和 BB 车辆生产制造专利。专利权经济受益年限最长至 2025 年。重组报告书仅披露了 AA 车辆生产制造专利对应的收入预测情况，未披露具体预测依据。折现率为 13.89%。请你公司：1）补充披露一机集团经营性资产和负债 AA 车辆生产制造专利和 BB 车辆生产制造专利收益法评估中 2015 年营业收入的实现情况。2）结合 2016 年一季度业绩实现情况，分别补充披露一机集团经营性资产和负债 AA 车辆生产制造专利和 BB 车辆生产制造专利收益法评估中 2016 年预测营业收入的可实现性。3）补充披露上述专利权受益年限持续至 2025 年及折现率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、AA 车辆和 BB 车辆收入预测依据

本次 AA 车辆和 BB 车辆生产制造收入预测主要系根据历史 AA 车辆和 BB 车辆的生产交付情况以及用户对于 AA 车辆和 BB 车辆可能的列装安排及计划进

行的预测。本次评估利用的未来收益预测是在一机集团提供相关未来收益预测的基础上，评估人员对其复核后利用。

根据预测情况，预测期内 AA 车辆和 BB 车辆收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
AA 车辆	278,963.88	281,108.06	281,837.06	311,428.24	336,707.69
BB 车辆	699,856.75	800,076.79	917,469.57	1,072,697.28	1,587,336.23
合计	978,820.63	1,081,184.85	1,199,306.62	1,384,125.52	1,924,043.92
增长率		10.46%	10.93%	15.41%	39.01%

1、历史 AA 车辆和 BB 车辆收入情况

评估机构对 AA 车辆和 BB 车辆历史数据进行了复核，以此对一机集团 AA 车辆和 BB 车辆 2016 年-2020 年度预测收入进行方向性验证。

2、结合订单情况进行预测

评估机构根据对于评估报告出具日前一机集团 AA 车辆和 BB 车辆在手合同订单进行了复核，并以相关合同条款作为后续预测的基本原则。

其中，通过翻阅评估报告出具日前已签定的经脱密处理后的订单，对其 2016 年的收入预测进行了复核。

3、军方对于 AA 车辆和 BB 车辆的列装安排

本次评估系根据对一机集团提供的未来预测期中 AA 车辆和 BB 车辆的生产计划，并结合军方对于 AA 车辆和 BB 车辆可能的列装安排进行预测。

由于军方对于 AA 车辆和 BB 车辆的具体列装数量、列装时间及列装分布均因涉及国家安全机密未予披露。根据评估机构说明，其收入测算明细稿件在一机集团内部保密留存。

二、一机集团经营性资产和负债 AA 车辆生产制造专利和 BB 车辆生产制造专利收益法评估中 2015 年营业收入的实现情况

本次评估利用 AA、BB 车辆专利对应的 2015 年 7-12 月的营业收入分别为

160,492.42万元和347,780.19万元，合计508,272.61万元。该数据依据一机集团经营性资产和负债2015年12月31日及2015年6月30日经大华会计师事务所审定数据确定（大华审字[2016]000741号、大华审字[2016]003062号），因此收益法中一机集团经营性资产和负债2015年营业收入系按照实际数进行测算。

三、一机集团经营性资产和负债 AA 车辆生产制造专利和 BB 车辆生产制造专利收益法评估中 2016 年预测营业收入的可实现性

1、本次评估过程中利用 AA、BB车辆专利对应的2016年营业收入分别为278,963.88万元和699,856.75万元，共计978,820.63万元。

2、历史同期对比

根据分别对一机集团经营性资产和负债2013年-2016年一季度同期收入数据进行了对比，对比结果如下表：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
一季度实现收入合计	115,714.88	107,431.31	149,231.16	167,640.97
全年收入/预计收入合计	562,754.93	649,478.16	893,635.69	978,820.63
一季度收入占全年比例	20.56%	16.54%	16.70%	17.13%
一季度收入同比增长率		-7.16%	38.91%	12.34%

从表中数据可以看出，2016年一季度一机集团经营性资产和负债实现收入占2016年全年预测的比例高于2014年和2015年同期完成水平；此外在近几年来各年一季度同期收入呈现增长的趋势，从上述历史可比数据和趋势上来看，一机集团经营性资产和负债2016年预测收入的可实现性具有较好的保证。

3、目前已签订合同

截至2016年6月末，预计2016年结转的上年合同以及当年签订合同合计达到1,028,821.00万元。其中，AA车辆生产制造的合同额预计为298,900.00万元，预计2016年可实现收入约280,000.00万元；BB车辆生产制造的合同额预计为729,900.00万元，预计2016年可实现收入约700,000.00万元。

4、2016年上半年收入、利润实现情况

根据一机集团经营性资产和负债的相关未经审计财务数据，2016年1-6月，一机集团经营性资产及负债实现营业收入383,691.09万元，占全年预测收入的39.20%；实现净利润20,117.21万元，占全年预测利润（即承诺利润）的50.17%。2016年上半年一机集团经营性资产及负债实现营业收入占全年预测收入比例偏低的原因是2016年一机集团经营性资产和负债军品订单多集中在下半年完成验收交付并确认收入。

综上，一机集团经营性资产和负债AA车辆生产制造专利和BB车辆生产制造专利收益法评估中2016年预测营业收入分别为278,963.88万元和699,856.75万元预计能够实现。

四、上述专利权受益年限持续至 2025 年及折现率的合理性

1、专利权受益年限持续至2025年的合理性

一机集团纳入评估范围的专利权共计365项。其中，发明专利289项、实用新型专利75项、外观设计1项。其中：国防专利共计243项，占全部专利的比例为66.58%，全部为发明专利，占全部发明专利的比例为84.08%。本次评估设定专利的评估年限为10.5年，计算期至2025年，具体原因如下：

（1）专利相对应的产品服务年限

一机集团是我国唯一的AA车辆、BB车辆相关产品的研制生产基地，纳入评估范围内的专利全部为应用于AA、BB车辆。AA、BB车辆目前作为我国军方列装的最新一代装甲车辆，产品性能处于世界领先行列，在未来相当时期内AA、BB车辆的生产和升级改造均依靠目前对应的专利技术。

（2）纳入评估范围的专利重要性

纳入本次评估范围内的专利技术涵盖了车辆传动系统、悬挂系统、操纵系统、三防系统、车体、底盘、电控系统和产品生产的工艺装置、加工方法、热处理方法、铸造技术、检测技术、表面处理等产品的各个环节，在未来20年内这些专利或专利技术仍将应用于AA车辆、BB车辆的生产制造。

（3）专利的年限

根据我国相关法规，发明专利的法定保护年限为**20**年，实用新型、外观设计法定年限为**10**年，一机集团目前纳入本次评估范围内的专利技术实际保护年限为发明专利**15**年，实用新型、外观设计专利**10**年。

专利权组中专利经济年限经对一机集团纳入评估范围的专利权综合加权认定后确定为**13.44**年，专利已使用的年限根据本次纳入评估范围内的各项专利至评估基准日的加权已使用年限确定为**2.91**年；专利的评估利用年限=专利经济年限-专利已使用的年限=**13.44-2.91=10.52**年，取整为**10**年零**6**个月，即专利的评估利用年限持续至**2025**年。

综上，本次评估过程以相关专利对一机集团经营性资产和负债产品服务年限、专利重要性、企业实际保护年限、纳入评估范围内专利的平均已使用年限及平均尚可使用年限为基础，并在此基础上综合了考虑技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合该产品的技术发展和更新周期以及企业自身的技术保护措施等因素确定专利评估利用年限。

本次评估过程以其相关产品服务年限、专利重要性、企业实际保护年限、纳入评估范围内专利的平均已使用年限及平均尚可使用年限为基础，并在此基础上综合了考虑技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合该产品的技术发展和更新周期以及企业自身的技术保护措施等因素，预计专利权组经济收益年限持续到**2025**年底。

2、折现率的合理性

本次评估过程中，对专利资产的折现率采用加权资本成本加无形资产的特性风险调整系数确定。

一般情况下，企业以各项资产的市场价值为权重计算的加权平均资产回报率(Weighted Average Return on Asset, WARA)应该与企业的加权平均资产成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)基本相等或接近。确定无形资产的市场回报率时，在企业WACC的基础上，根据WARA=WACC的平衡关系，综合考虑无形资产在整体资产中的比重，从技术产品类型、现有技术产品市场稳定性及获利能力、无形资产使用时间等方面进行分析，计算得出WACC，此外根据各

项因素确定无形资产特性风险调整系数，从而得出专利权收益法评估折现率。

专利资产的折现率计算的具体公式为：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β ：行业预期市场风险系数；

ε_1 ：企业整体风险调整系数；

ε_2 ：特性风险调整系数；

（1）无风险收益率的选取

无风险报酬率选取的为国债收益率。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.60%，本次评估以 3.60% 作为无风险收益率。

（2）市场预期报酬率的选取

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接通过国内证券市场历史数据得出的股权风险溢价存在一定的信息失真；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此目前国际上新兴市场（包括中国）的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

A、美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅

虎财经 <http://finance.yahoo.com/>; 美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示, 数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

B、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算, 得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上, 计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.16%。

(3) 行业预期市场风险系数

行业预期市场风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中:

β_L : 有财务杠杆的 Beta;

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点, 根据 A 股可比上市公司 2015 年 6 月 30 日的 β_L 值, 然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.8730。

(4) 企业整体风险调整系数

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险, 影响因素主要有: 1) 企业所处经营阶段; 2) 历史经营状况; 3) 主要产品所处发展阶段; 4) 企业经营业务、产品和地区的分布; 5) 企业内部管理及控制机制; 6) 管理经验的经验和资历; 7) 企业经营规模; 8) 对主要客户及供应商的依赖; 9) 财务风险; 10) 法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，本次评估中的企业整体风险报酬率确定为 2%。

（5）特定风险调整系数的确定

在对专利的技术领先程度、竞争性、保护情况、应用性情况及其产品的特殊性等方面进行综合分析后，本次评估确定特定风险调整系数为 3%。具体确定因素及原因阐述如下：

A、专利技术本身的领先程度

一机集团是国家主要的AA车辆、BB车辆相关产品的研制生产基地，本次注入上市公司一机集团经营性资产和负债拥有很强的综合加工制造能力，在精密锻造、薄及中厚板焊接、大功率传动装置制造以及总装等方面拥有核心制造技术，总体工艺技术水平在相关行业中领先。

B、竞争性技术

一机集团纳入评估范围内的专利技术绝大部分为应用于特定领域的技术，具有较强的排他性。

C、专利权的保护

纳入评估范围的专利权均已获得专利权证及申请权，相关产品已在对特定用户销售。其专利权（申请权）多数为特定行业、专用产品，特别是国防专利为非公开，其保密程度高于普通专利。

D、专利有无涉及侵权诉讼、无效诉讼

一机集团纳入评估范围内的专利技术无涉及侵权诉讼、无效诉讼。

E、一机集团产品在国内具有独一性（仅此一家生产该产品），因此纳入评估范围内的专利大部分应用范围同样也具有专属性，并且大部分为国防专利，因此其盗用风险、侵权风险、泄密风险均较小。

F、由于一机集团所生产产品的特殊性而导致其逐年有国拨及自筹资金专项用于科研项目研发，并设有专业的科研机构，其专利的产生均为在研制科研项目的过程中同步产生并同时用应用生产，因此其无效性较低。

G、由于一机集团所生产的产品的竞争对手来自于国外的同行企业，其专利技术为在研制生产过程中形成的自有知识产权，且一机集团所生产的主要产品综合性能在世界范围内亦处于领先水平。

综上因素，本次一机集团经营性资产和负债专利技术评估确定折现率为13.89%。

3、专利权受益年限及折现率与市场案例的比较分析

由于近年市场无地面兵装防务行业标的资产交易，无直接可比交易案例，本次选取近期市场上已公开披露的评估报告中一般制造行业标的资产涉及的专利权受益年限及折现率进行了比较，具体情况如下：

序号	案例名称	评估报告文号	无形资产类型	无形资产应用领域	发明年限	实用新型年限	折现率		
							加权平均资产回报率	无形资产特性风险调整系数	折现率
1	四创电子（600990.sh） 发行股份购买安徽博微长安电子有限公司100%股权	中水致远评报字（2016） 第 2001 号	发明、 实 用 新 型	机械制造	9-10 年		11.88%	5%	16.88%
2	宁波华翔(002048.sz) 发行股份购买宁波劳伦斯汽车内饰件有限公司 100%股权和上海戈冉泊精模科技有限公司 93.63%股权	中企华评报字（2016） 3157 号	实 用 新 型	机械制造	-	6 年	12.70%	2%	14.70%
3	大港股份（002077.sz） 发行股份及支付现金 购买江苏艾科半导体 有限公司 100%股权	苏银信评报 字（2015） 第 151 号	发明、 实 用 新 型	机械制造	12 年		11.14%	3%	14.14%
一机集团经营性资产和负债 无形资产		天兴评报字 （2016）第 0047 号	发明、 实 用 新 型	军品制造	15 年	7.5 年	10.89%	3%	13.89%

（1）专利权经济年限与相关案例比较

一机集团经营性资产和负债纳入评估范围的专利权中，专利经济年限确定为15年，实用新型、外观设计经济年限确定为7.5年。与市场机械制造类的标的资产涉及的专利权相比相对经济年限较长，主要系一机集团经营性资产和负债生产

的AA、BB车辆在未来相当时期内的生产和升级改造均依靠目前对应的专利技术，AA、BB车辆产品与一般制造类产品相比，更新换代周期更长，相关专利技术应用范围具有保密性和专属性，其他替代性较弱。综上，一机集团经营性资产和负债纳入评估范围的专利权经济年限具备合理性。

（2）折现率与相关案例比较

本次对一机集团经营性资产和负债纳入评估范围的专利资产的折现率采用加权资本成本加无形资产的特性风险调整系数确定，加权资本成本根据WACC公式计算确定为10.89%，无形资产的特性风险调整系数确定为3%。市场案例无形资产特性风险调整系数确定的范围为2%-5%，本次在对一机集团经营性资产和负债的专利资产从技术领先程度、竞争性、保护情况、应用性情况及其产品的特殊性等方面进行综合分析后，确定特定风险调整系数为3%。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）一机集团AA车辆生产制造专利和BB车辆生产制造专利收益法评估中2015年营业收入系经审计机构审定数据确定，与实际情况一致；（2）经对一机集团注入资产2013年-2016年一季度同期收入数据对比及其2016年订单合同测算，一机集团经营性资产和负债AA车辆生产制造专利和BB车辆生产制造专利收益法评估中2016年预测营业收入均具有较好的可实现性；（3）一机集团注入资产系我国唯一的AA车辆、BB车辆相关产品的研制生产基地，相关专利技术涵盖了产品生产的各个环节，在综合的考虑了其相关产品服务年限、专利重要性及企业实际保护年限、技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的分析等因素，评估利用的专利权受益年限持续至2025年具有合理性；纳入评估范围内的专利技术具有领先性、排他性、保密程度高、应用性强、无效性极低、权属清晰，折现率系根据行业惯例和标的资产特性综合考虑确定，折现率是合理的。

20、申请材料显示，北方机械专利技术采用收益法评估。专利技术分为 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组。AA 专利权组经济年限预计持续到 2026 年 6 月。评估说明仅披露了 AA 专利权组对应的收入预测情况，未披露具体预测依

据。折现率为 14.17%。请你公司：1) 补充披露北方机械 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中 2015 年营业收入的实现情况。2) 结合 2016 年一季度收入实现情况, 分别补充披露北方机械 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中 2016 年预测营业收入的可实现性。3) 补充披露 AA 专利权组经济年限预计持续到 2026 年 6 月及折现率的合理性。4) 补充披露森林灭火炮相关专利权组经济年限预计持续时间及其合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答:

一、AA 专利组对应的收入预测依据

北方机械 AA 专利组对应的收入预测主要是结合国内军方用户对于 AA 系列产品改造列装可能的安排及计划, 同时考虑外贸市场需求趋势、订单签订以及意向订单洽谈情况进行的预测。根据预测情况, 预测期内 AA 系列产品收入情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
AA 系列产品	73,492.00	86,228.00	102,014.00	114,014.00	114,300.00
增长率		17.33%	18.31%	11.76%	0.25%

1、结合订单情况进行预测

评估机构根据对于评估报告出具日前北方机械 AA 系列车辆在手合同订单进行了复核, 并以相关合同条款作为后续预测的基本原则。此外, 鉴于北方机械 AA 系列产品在改型后在国际市场取得了较好的反响, 在预测时亦适当的考虑了部分外贸订单。

此外, 评估机构通过翻阅评估报告出具日前已签定经脱密处理后的订单, 评估机构对其 2016 年的收入预测进行了复核。

2、军方对于 AA 系列产品列装安排

本次评估系根据对北方机械提供的未来预测期中 AA 系列产品生产计划, 并结合军方对于 AA 系列产品可能的列装安排进行预测。

由于军方对于 AA 系列产品的具体列装数量、列装时间及列装分布均因涉及国家安全机密未予披露。根据评估机构说明，其收入测算明细稿件在北方机械内部保密留存。

二、北方机械 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中 2015 年营业收入的实现情况

本次评估利用 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组对应的 2015 年 7-12 月的营业收入分别为 59,256.00 万元和 0.00 万元，合计 59,256.00 万元。该数据依据北方机械 2015 年 12 月 31 日及 2015 年 6 月 30 日经大华会计师事务所审定数据确定（大华审字[2016]000739 号、大华审字[2016]003061 号），因此收益法中北方机械 2015 年营业收入系按照实际数进行测算。

三、北方机械 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中 2016 年预测营业收入的可实现性

1、评估利用 AA 专利权组和森林灭火炮相关专利权组对应的 2016 年营业收入分别为 73,492.00 万元和 1,800.00 万元，共计 75,292.00 万元。

2、历史同期对比：

根据分别对北方机械 2013 年-2016 年一季度同期收入数据进行的对比，对比结果如下表：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
一季度实现收入合计	11,744.23	6,638.26	14,904.59	23,281.24
全年收入/预计收入合计	79,582.02	79,837.16	82,840.47	75,292.00
一季度收入占全年比例	14.76%	8.31%	17.99%	30.92%
一季度收入同比增长率		-43.48%	124.53%	56.20%

从表中数据可以看出，2016 年一季度北方机械实现收入占 2016 年全年预测的比例高于历史（2013 年-2015 年）同期完成水平；此外在近几年来各年一季度同期收入均有不同程度的增长，2016 年一季度较 2015 年度同期收入增长率达到 56.20%，从上述历史可比数据和趋势上来看，北方机械 2016 年预测收入的可实

现性具有较好的保证。

3、目前已签定合同：

截至2016年6月，根据北方机械2016年结转的上年合同、2016年拟交付当年签订合同和预计下半年补签合同、意向合同的合同总额合计105,390.00万元，预计2016年营业收入可实现84,300.00万元左右。其中，AA专利权组产品预计合同总额103,590.00万元，预计可实现收入73,500.00万元左右；森林灭火炮相关专利权组产品意向协议合同金额1,800.00万元，产品将依用户要求交付。综上，北方机械AA专利权组和森林灭火炮相关专利权组专利收益法评估中2016年预测营业收入预计能够实现。

4、2016年上半年收入、利润实现情况

根据北方机械的相关未经审计财务数据，2016年1-6月，北方机械实现营业收入40,444.55万元，占全年预测收入的53.72%；实现净利润926.43万元，占全年预测利润（即承诺利润）的126.89%。

四、AA专利权组经济年限预计持续到2026年6月及折现率的合理性

1、专利权受益年限持续至2026年6月的合理性

北方机械纳入评估范围的AA专利权组共计56项。其中，发明专利44项，实用新型专利12项。其中：国防专利共计41项，占全部专利的比例为73.21%，全部为发明专利，占全部发明专利的比例为93.18%。本次评估设定专利的评估年限为11年，计算期至2026年6月，具体原因如下：

（1）专利相对应的产品服务年限

北方机械是我国唯一的AA相关产品的研制生产基地，纳入评估范围内的专利全部为应用于AA产品。目前，北方机械正在对AA相关产品进行升级改造，在未来相当时期内AA产品的生产和升级改造均依靠目前对应的专利技术。

（2）纳入评估范围的专利重要性

纳入北方机械本次评估范围内的专利技术涵盖产品的射击系统、校瞄系统、身管、检测检定和产品生产的工艺装置、加工方法、热处理方法、表面处理等产

品的各个环节，在未来20年内这些专利或专利技术仍将应用于AA产品及相关系列产品生产制造。

（3）专利的年限

根据我国相关法规，发明专利的法定保护年限为20年，实用新型、外观设计法定年限为10年，北方机械目前实际保护年限为发明专利15年，实用新型、外观设计专利10年。

专利权组中专利经济年限经对北方机械纳入评估范围的AA专利权综合加权认定后确定为13.39年，专利已使用的年限根据本次纳入评估范围内的各项专利至评估基准日的加权已使用年限确定为2.38年；专利的评估利用年限=专利经济年限-专利已使用的年限=13.39-2.38=11.01年，取整为11年，即专利的评估利用年限持续至2026年6月。

综上，本次评估过程以相关专利对北方机械AA系列产品服务年限、专利重要性、企业实际保护年限、纳入评估范围内专利的平均已使用年限及平均尚可使用年限为基础，并在此基础上综合了考虑技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合该产品的技术发展和更新周期以及企业自身的技术保护措施等因素确定专利评估利用年限。

本次评估过程以其相关产品服务年限、专利重要性、企业实际保护年限、纳入评估范围内专利的平均已使用年限及平均尚可使用年限为基础，并在此基础上综合了考虑技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合该产品的技术发展和更新周期以及企业自身的技术保护措施等因素，预计专利权组经济收益年限持续到2026年6月。

2、折现率的合理性

本次评估过程中，对专利资产的折现率采用加权资本成本加无形资产的特性风险调整系数确定。

一般情况下，企业以各项资产的市场价值为权重计算的加权平均资产回报率(Weighted Average Return on Asset, WARA)应该与企业的加权平均资产成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)基本相等或接近。确定无形资产的

市场回报率时，在企业WACC的基础上，根据WARA=WACC的平衡关系，综合考虑无形资产在整体资产中的比重，从技术产品类型、现有技术产品市场稳定性及获利能力、无形资产使用时间等方面进行分析，计算得出WACC，进而确定无形资产特性风险调整系数，从而得出专利权收益法评估折现率。

专利资产的折现率具体计算公式为：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β ：行业预期市场风险系数；

ε_1 ：企业整体风险调整系数；

ε_2 ：特性风险调整系数；

（1）无风险收益率的选取

无风险报酬率选取的为国债收益率。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.60%，本次评估以 3.60%作为无风险收益率。

（2）市场预期报酬率的选取

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接通过国内证券市场历史数据得出的股权风险溢价存在一定的信息失真；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此目前国际上新兴市场（包括中国）的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

A、美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

B、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.16%。

（3）行业预期市场风险系数

行业预期市场风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，根据 A 股可比上市公司 2015 年 6 月 30 日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.8730。

（4）北方机械整体风险调整系数

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：1）企业所处经营阶段；2）历史经营状况；3）主要产品所处发展阶段；4）企业经营业务、产品和地区的分布；5）企业内部管理及控制机制；6）管理

人员的经验和资历；7）企业经营规模；8）对主要客户及供应商的依赖；9）财务风险；10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，本次评估中的企业整体风险报酬率确定为 2%。

（5）特定风险调整系数的确定

在对专利的技术领先程度、竞争性、保护情况、应用性情况及其产品的特殊性等方面进行综合分析后，本次评估确定特定风险调整系数为 3%。具体确定因素及原因阐述如下：

A、专利技术本身的领先程度

北方机械是国家主要的AA相关产品的研制生产基地，拥有很强的综合加工制造能力，在精密加工、薄及中厚板焊接、深孔加工、热表处理、总装总调、相关试验等方面拥有核心制造技术，总体工艺技术水平在相关行业中领先。

B、竞争性技术

北方机械纳入评估范围内的AA专利权组专利技术绝大部分为应用于特定领域的技术，具有较强的排他性。

C、专利权的保护

纳入评估范围的专利权均已获得专利权证及申请权，相关产品已在对特定用户销售。其专利权（申请权）多数为特定行业、专用产品，特别是国防专利为非公开，其保密程度高于普通专利。

D、专利有无涉及侵权诉讼、无效诉讼

北方机械纳入评估范围内的专利技术无涉及侵权诉讼、无效诉讼。

E、北方机械产品在国内具有独一性（仅此一家生产该产品），因此纳入评估范围内的专利大部分应用范围同样也具有专属性，并且大部分为国防专利，因此其盗用风险、侵权风险、泄密风险均较小。

F、由于北方机械所生产产品的特殊性而导致其逐年有国拨及自筹资金专项用于科研项目研发，并设有专业的科研机构，其专利的产生均为在研制科研项目

的过程中同步产生并同时应用生产，因此其无效性极低；

G、由于北方机械所生产的产品的竞争对手来自于国外的同行企业，其专利技术为在研制生产过程中形成的自有知识产权，且北方机械所生产的主要产品综合性能具有较强优势。

综上因素，本次北方机械专利技术评估确定折现率为**14.17%**。

3、专利权经济年限及折现率与市场案例的比较分析

由于近年市场无地面兵装防务行业标的资产交易，无直接可比交易案例，本次选取近期市场上已公开披露的评估报告中一般制造行业标的资产涉及的专利权经济年限及折现率进行了比较，具体情况如下：

序号	案例名称	评估报告文号	无形资产类型	无形资产应用领域	发明年限	实用新型年限	折现率		
							加权平均资产回报率	无形资产特性风险调整系数	折现率
1	四创电子（600990.sh） 发行股份购买安徽博微长安电子有限公司 100%股权	中水致远评报字（2016） 第 2001 号	发明、 实 用 新 型	机械制造	9-10 年		11.88%	5%	16.88%
2	宁波华翔(002048.sz) 发行股份购买宁波劳伦斯汽车内饰件有限公司 100%股权和上海戈冉泊精模科技有限公司 93.63%股权	中企华评报字（2016） 3157 号	实 用 新 型	机械制造	-	6 年	12.70%	2%	14.70%
3	大港股份（002077.sz） 发行股份及支付现金购买江苏艾科半导体有限公司 100%股权	苏银信评报字（2015） 第 151 号	发明、 实 用 新 型	机械制造	12 年		11.14%	3%	14.14%
北方机械无形资产		天兴评报字（2016）第 0046 号	发明、 实 用 新 型	军品制造	15 年	7.5 年	11.17%	3%	14.17%

（1）专利权经济年限与相关案例比较

北方机械纳入评估范围的AA专利权中，专利经济年限确定为**15**年，实用新型、外观设计经济年限确定为**7.5**年。与市场机械制造类的标的资产涉及的专利权相比相对经济年限较长，主要系北方机械生产的AA产品在未来相当时期内的

生产和升级改造均依靠目前对应的专利技术，AA产品与一般制造类产品相比，更新换代周期更长，相关专利技术应用范围具有保密性和专属性，其他替代性较弱。综上，北方机械纳入评估范围的AA专利权收益年限具备合理性。

（2）折现率与相关案例比较

本次对北方机械纳入评估范围的专利资产的折现率采用加权资本成本加无形资产的特性风险调整系数确定，加权资本成本根据WACC公式计算确定为11.17%，无形资产的特性风险调整系数确定为3%。市场案例无形资产特性风险调整系数确定的范围为2%-5%，本次在对北方机械的专利资产从技术领先程度、竞争性、保护情况、应用性情况及其产品的特殊性等方面进行综合分析后，确定特定风险调整系数为3%。

五、森林灭火炮相关专利权组经济年限预计持续时间及其合理性

北方机械纳入评估范围的森林灭火炮专利权组共计6项。其中，发明专利1项，实用新型专利5项。本次评估设定专利的评估年限为5.5年，计算期至2020年，具体原因如下：

1、专利相对应的产品服务年限

纳入评估范围的专利技术所生产的相关主要产品为北方机械2012年开始研制的军民融合产品，产品试验定型基本完成，由于该产品为大型的森林灭火炮，并主要用于民用，预计产品完全更新替代的年限为9-12年。

2、专利的年限

根据我国相关法规，发明专利的法定保护年限为20年，实用新型、外观设计法定年限为10年，北方机械目前实际保护年限为发明专利15年，实用新型、外观设计专利10年。

本次评估过程以其相关产品服务年限、专利重要性及企业实际保护年限为基础，并在此基础上综合了考虑技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合该产品的技术发展和更新周期以及企业自身的技术保护措施等因素，预计专利权组经济收益年限持续到2020年。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：（1）北方机械AA专利权组和森林灭火炮相关专利权组收益法评估中2015年营业收入业经审计机构审定数据确定，因此真实可靠；（2）经对北方机械2013年-2016年一季度同期收入数据对比及2016年度北方机械订单测算，北方机械专利收益法评估中2016年预测营业收入均具有较好的可实现性；（3）北方机械是我国唯一的AA产品相关产品的研制生产基地，相关专利技术涵盖了产品生产的各个环节，在综合的考虑了其相关产品服务年限、专利重要性及企业实际保护年限、技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的分析等因素，评估利用的专利权受益年限持续至2026年6月具有合理性；纳入评估范围内的专利技术具有领先性、排他性、保密程度高、应用性强、无效性极低、权属清晰，折现率系根据行业惯例和标的资产特性综合考虑确定，折现率确定为14.17%是合理的；（4）森林灭火炮为北方机械研制的军民融合产品，产品试验定型基本完成，并主要用于民用，预计产品完全更新替代的年限为9-12年，且该专利技术涵盖了产品生产的主要环节，在综合的考虑了其产品服务年限、专利重要性及企业实际保护年限、技术改进、研发人员对专利权的技术状况、技术特点的分析等因素，评估预计的专利权受益年限持续至2020年具有合理性。

21、申请材料显示，山西风雷钻具存货评估增值 2,493.75 万元，申请材料同时显示，山西风雷钻具 2014 年末和 2015 年末存货跌价准备分别为 1,323.88 万元和 1,161.21 万元。请你公司结合山西风雷钻具存货跌价准备计提情况，补充披露存货评估增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、存货评估增值的合理性分析

1、存货跌价准备情况

山西风雷钻具存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品组成。根据审计机构出具的审计报告，2014年末和2015年末山西风雷钻具的存货账面余额

及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	5,679.51	709.78	4,877.14	709.78
在产品	811.79	0.24	1,193.02	0.24
库存商品	4,747.94	322.60	6,113.00	366.65
发出商品	3,527.10	128.59	4,913.06	247.20
周转材料	13.72	-	14.66	-
合计	14,780.06	1,161.21	17,110.88	1,323.88

2014年末和2015年末存货跌价准备分别为1,323.88万元和1,161.21万元。其中2014年末存货跌价准备中原材料为709.78万元，跌价占比为53.61%；库存商品为366.65万元，跌价占比为27.70%；发出商品为247.20万元，跌价占比为18.67%。2015年末存货跌价准备中原材料为709.78万元，跌价占比为61.12%；库存商品为322.60万元，跌价占比为27.78%；发出商品为128.59万元，跌价占比为11.07%。计提存货跌价准备的原因主要是由于部分库存商品和发出商品性能不合格。

2、存货评估增值情况

根据评估机构出具的评估基准日为2015年6月30日山西风雷钻具评估报告，山西风雷钻具存货评估具体情况如下：

项目	2015.6.30			
	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
原材料	5,536.61	4,810.22	-726.39	-13.12
周转材料	13.76	13.62	-0.15	-1.06
在产品	1,165.45	1,165.21	-0.24	-0.02
库存商品	5,739.91	6,568.03	828.12	14.43
发出商品	4,925.95	6,106.64	1,180.70	23.97
存货合计	17,381.68	18,663.71	1,282.04	7.38
减：存货减值准备	1,211.72	-	-1,211.72	-
存货净额	16,169.96	18,663.71	2,493.75	15.42

其中：库存商品/发出商品的评估值=库存商品/发出商品数量×不含税的销售单价×【1-销售费用率-销售税金率-所得税税率-净利润折减率】

山西风雷钻具本次评估发生增值的存货主要系部分库存商品和发出商品，因性能不合格的库存商品和发出商品发生的存货跌价准备已在本次评估中予以考虑，除计提跌价准备的库存商品和发出商品外，其余库存商品及发出商品产生增值的原因有如下几点：

1、评估基准日账面结存的国内销售的库存商品及发出商品在评估基准日时点较2015年上半年销售的产品销售价格有所提高；

2、评估基准日账面结存的库存商品及发出商品大部分为国外出口的产品，国外出口产品销售价格高于国内产品销售价格。

此外，经对2015年6月30日与2015年7-12月的营业利润对比，2015年6月30日营业利润为-1,658.53万元，2015年7-12月营业利润为648.99万元，由此可见2015年6月30日账面结存的库存商品及发出商品在下半年实现销售时利润相对较高。

综上所述，截至评估基准日（2015年6月30日）山西风雷钻具存货发生增值具备合理性。

但鉴于2016年以来山西风雷钻具产品售价和销量均出现进一步下滑，目前复苏程度弱于预期，企业经营受国际原油价格及上游油气开发投资影响较大，其经营业绩短期内仍然存在不确定性，此外，2016年以来各国贸易保护政策有抬头趋势，国际市场的开拓难度进一步加大，2016年山西风雷钻具外贸市场出现大幅下滑。为继续推进本次重组，更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与交易对方协商，上市公司董事会审议对本次重组方案进行调整，将山西风雷钻具100%股权调整出本次重组标的资产范围。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：山西风雷钻具存货跌价准备主要为原材料及性能不合格的库存商品和发出商品，而评估增值的存货为其他库存商品及发出商品，增值原因是评估基准日时点库存商品及发出商品销售价格相对较高所导致，

因此在评估时点山西风雷钻具存货中库存商品及发出商品评估产生增值具备合理性。此外，为更好提升上市公司盈利能力，本次重组方案已将山西风雷钻具100%股权调整出重组标的资产范围。

22、申请材料显示，报告期内标的资产（合并口径）从关联方购买商品、接收劳务的金额分别为 268,394.59 万元和 488,036.32 万元，占当期营业成本的 40.30%和 56.55%。标的资产（合并口径）向关联方销售商品、提供劳务的关联交易的金额分别为 121,070.02 万元和 168,483.97 万元，占当期营业收入的 16.15%和 17.48%。请你公司：1）补充披露上述关联交易的必要性、作价依据，并结合对第三方交易价格、市场可比价格，补充披露关联交易的公允性。2）补充披露本次交易后上市公司新增关联交易对上市公司和中小股东权益的影响，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》第四十三条第一项的相关规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、标的资产关联交易的必要性、作价依据、公允性

本次交易前，标的资产的关联采购占比较高，主要包括向上市公司下属的大成装备采购装甲车辆整车的车体等部分，向上市公司下属的特种装备采购装甲车辆相关的防务装备，以及向兵器工业集团下属的北方通用动力集团有限公司、河北华北柴油机有限责任公司、中国北方车辆研究所、中国兵器工业计算机应用技术研究、中国兵器工业第五二研究所等企业采购装甲车辆的发动机、相关武器装备及自动化控制系统，向兵器工业集团下属的包头中兵物流有限公司采购钢板等生产原材料。在将山西风雷钻具 100%股权调整出本次重组标的资产范围后，根据审计机构依照调整后的重组标的资产范围出具的标的资产模拟汇总审计报告，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，标的资产（合并口径）向上市公司及其下属公司的关联采购金额分别为 104,315.22 万元、137,555.79 万元和 14,110.09 万元，在整个关联采购中的占比分别为 40.58%、28.26%和 13.40%，本次重组的实施将完全消除标的资产与上市公司之间的该部分关联采购。

本次交易前，标的资产的关联销售占比相对关联采购而言较低，主要包括向

上市公司下属的大成装备、特种装备销售相关军品配套产品或零部件，向兵器工业集团其他下属公司销售相关军品的配套产品或零部件。在将山西风雷钻具 100% 股权调整出本次重组标的资产范围后，根据审计机构依照调整后的重组标的资产范围出具的标的资产模拟汇总审计报告，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，标的资产（合并口径）向上市公司及其下属公司的关联销售金额分别为 72,515.48 万元、86,446.99 万元和 10,683.58 万元，在整个关联销售中的占比分别为 60.00%、51.37%和 45.14%，本次重组的实施将完全消除标的资产与上市公司之间的该部分关联销售。

标的资产最终控股股东兵器工业集团是根据国务院、中央军委关于国防工业体制改革的有关精神，经国务院批准在原中国兵器工业总公司所属部分企事业单位基础上组建的特大型国有企业，其性质非一般的市场主体，实际仍在履行国内陆军兵器工业管理职能，并作为我国陆军兵器工业的主导力量，承担着我国陆军武器装备和三军毁伤与信息化装备研制发展与生产的任务。标的资产主要产品为装甲车辆、火炮等防务装备产品，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，标的资产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，这种关联交易是由防务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，有利于保障我国陆军兵器工业事业稳步发展，因此该等交易有其存在的客观必要性，并在一定时期内持续存在。此外，标的资产向兵器工业集团下属的包头中兵物流有限公司采购钢板等生产原材料，主要系利用兵器工业集团在装备制造行业的声誉与议价能力，以较低的成本获取生产经营必需的、可靠的生产原材料。

报告期内，标的资产发生的关联交易的绝大多数与军品业务相关，其定价机制均为采用或参照军品相关审价定价机制。在将山西风雷钻具 100% 股权调整出本次重组标的资产范围后，根据审计机构依照调整后的重组标的资产范围出具的标的资产模拟汇总审计报告，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，标的资产（合并口径）从关联方购买商品、接收劳务的金额分别为 257,043.50 万元、486,791.67 万元和 105,324.13 万元，其中与军品业务相关的并采用或参照军品相关审价定价机制的关联采购金额分别为 252,546.50 万元、450,817.85 万元和 102,544.94 万元，在整个关联采购中的占比分别为 98.25%、92.61%和 97.36%。

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，标的资产（合并口径）向关联方出售商品、提供劳务的金额分别为 120,852.60 万元、168,294.05 万元和 23,665.16 万元，其中与军品业务相关的并采用或参照军品相关审价定价机制的关联销售金额分别为 116,269.99 万元、166,704.06 万元和 21,817.80 万元，在整个关联销售中的占比分别为 96.21%、99.06%和 92.19%。

报告期内，标的资产关联交易的主要定价模式为军品相关的审价、定价机制。国防科学技术工业委员会《国防科研项目计价管理办法》、《国防科研试制费拨款管理暂行办法》和《武器装备研制合同暂行办法》等相关规定明确规定了军品审价及计价办法、成本费用构成测算依据。标的资产军品相关的产品及零部件采购、销售价格均系根据上述有关规定，综合考虑产品精度、生产成本、产品形式等因素由军方进行审价定价。因此，标的资产与关联方之间关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。

除采用或参照军品相关审价定价机制的关联交易外，标的资产向关联方采购商品、接受劳务的定价依据和原则主要为以市场化定价为基础，基本为市场价或优于市场价；标的资产向关联方出售商品、提供劳务的定价依据和原则主要也以市场化定价为基础，基本为市场价；非军品相关部分的关联销售、采购价格均与市场价格无重大差异，关联交易定价公允、合理。

二、本次交易后上市公司新增关联交易存在其客观必要性，不会损害上市公司和中小股东的权益，符合《重组管理办法》第四十三条第一项的相关规定

本次交易完成后，随着各标的资产注入上市公司，北方创业在重组前与标的资产发生的关联交易将消除，但上市公司因标的资产注入上市公司后导致合并范围扩大以及主营业务发展需要将新增部分关联交易。

在将山西风雷钻具 100%股权调整出本次重组标的资产范围后，根据上市公司 2014 年、2015 年审计报告、上市公司提供的 2016 年第一季度关联交易情况以及上市公司备考审阅报告，本次重组前后关联交易的变化如下：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
----	--------------	---------	---------

	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
购买商品、接受劳务（万元）	12,967.43	84,915.85	116,321.20	379,110.10	115,591.08	194,930.22
占营业成本比例（%）	51.71%	45.91%	65.01%	42.80%	46.66%	25.96%
销售商品、提供劳务（万元）	17,058.53	15,948.41	179,727.36	123,507.42	123,492.85	84,202.64
占营业收入比例（%）	72.72%	7.79%	89.76%	12.31%	41.39%	9.59%

由上表可见，本次重组完成后，上市公司关联采购、销售的比例均较本次重组前显著降低。

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，原为上市公司及其下属公司与标的资产发生的关联交易将不再作为关联交易，该部分关联交易的下降大幅降低了关联交易比例。与此同时，上市公司的主营业务还将涵盖装甲车辆等防务装备的研发及制造。上市公司的主要产品还将涵盖履带式装甲车辆、轮式装甲车辆、火炮等防务装备及相关零配件。本次交易完成后，上市公司新增的关联交易主要为标的资产在日常经营中同除上市公司之外的其他关联方所产生的关联交易，其中绝大部分关联交易系基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，而导致标的资产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，该等新增关联交易是由防务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，有利于保障我国陆军兵器工业事业稳步发展，因此该等交易有其存在的客观必要性，并在一定时期内持续存在。

如前所述，标的资产军品相关的产品及零部件采购、销售价格系根据《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，综合考虑产品精度、生产成本、产品形式等因素由军方进行审价定价。因此，标的资产与关联方之间关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。

与此同时，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；一机集团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全体股东的利益。

综上所述，本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，北方创业在重组前与标的资产发生的关联交易将消除，但上市公司因标的资产注入上市公司后导致合并范围扩大以及主营业务发展需要仍将存在部分关联交易，整体上上市公司关联采购、销售的比例均显著降低。本次交易完成后，上市公司新增关联交易存在其客观必要性，但由于其主要关联交易内容系采用军品相关审价定价机制，标的资产与关联方之间关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。与此同时，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；一机集团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，不会损害上市公司和中小股东的权益，符合《重组管理办法》第四十三条第一项的相关规定。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，北方创业在重组前与标的资产发生的关联交易将消除，但上市公司因标的资产注入上市公司后导致合并范围扩大以及主营业务发展需要仍将存在部分关联交易，上市公司关联采购、销售的比例均显著降低。本次交易完成后，上市公司新增关联交易存在其客观必要性，但由于其主要关联交易内容系采用军品相关审价定价机制，标的资产与关联方之间关联关系并不能对上述交易价格产生影响，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。与此同时，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；一机集团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，不会损害上市公司和中小股东的权益，符合《重组管理办法》第四十三条第一项的相关规定。

23、请你公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》（2014 年修订）的要求，补充披露以下内容：1）一机集

团经营性资产和负债及北方机械客户集中度较高的风险。2) 山西风雷钻具前五名客户和供应商的名称。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答：

一、补充披露一机集团经营性资产和负债及北方机械客户集中度较高的风险

一机集团注入的标的资产是我国装甲车辆制造基地，先后研制生产了我国一代、二代和三代履带装甲车辆，此外一机集团也是我国唯一 8×8 轮式装甲车辆生产研制基地，自建国以来就始终承担着我国重点型号装甲车辆的研制任务，其军品国内销售客户主要是军方装备部门等单位，采取传统的直销模式，国外销售依托国内有资质的军贸公司进行销售，总体而言客户集中度较高。北方机械是我国中口径火炮的科研、生产基地及综合性骨干军工企业，目前，北方机械在中口径火炮科研生产方面具有重要地位，中口径系列火炮的市场份额位居国内第一，在中口径轮式自行火炮方面属国内领先地位，相关产品在国际军贸市场亦受到广泛认可。北方机械产品国内用户主要是军方装备部门、各军事院校、武警等单位，销售模式采取的是传统的直销模式，国外销售主要依托军贸公司进行销售，总体而言客户集中度较高。

一机集团经营性资产及负债和北方机械在各自业务领域均为我国相关防务装备的主要生产企业与基地，基于我国防务装备下游客户、销售渠道的特殊性，一机集团经营性资产及负债和北方机械客户集中度较高，其经营模式存在客户集中度较高的风险。近年来，在我国国际地位显著上升、经济实力不断增强、海外利益逐年增加、军事压力维持较大的局面下，我国国防预算稳步上升，根据我国国防现代化发展需求，装备要尽快更新换代，这将会促进对装甲车辆、火炮等地面防务装备的需求。与此同时，在符合国家整体利益的前提下，一机集团及北方机械积极也配合相关军贸企业积极拓展海外新客户、开拓海外新市场，减少客户集中度高的潜在不利影响。但如果未来我国在装甲车辆、火炮等防务装备方面的预算减少而导致一机集团经营性资产及负债和北方机械军品订单减少，这种客户集中度较高的经营模式可能对上市公司的经营业绩产生较大不利影响。

二、山西风雷钻具前五名客户和供应商情况

(1) 山西风雷钻具前五名销售客户情况

报告期内，山西风雷钻具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，山西风雷钻具向前五名客户的销售情况如下：

A、2016 年 1-3 月向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	华北石油管理局	580.35	12.32%
2	中国石油技术开发公司	517.59	10.99%
3	蒂森法国公司	417.48	8.86%
4	新疆天德诚贸易有限公司	324.54	6.89%
5	俄罗斯 RT 公司	265.21	5.63%
合计		2,105.17	44.69%
营业收入		4,710.60	100.00%

B、2015 年度向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	中国石油集团西部钻探工程有限公司	2,234.45	8.05%
2	大庆油田物资公司	1,059.55	3.82%
3	宝鸡石油机械有限责任公司	833.44	3.00%
4	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	719.62	2.59%
5	中国石油集团长城钻探工程有限公司	628.05	2.26%
合计		5,475.11	19.73%
营业收入		27,747.63	100.00%

C、2014 年度向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	中国石油技术开发公司	2,341.55	5.78%
2	中国石油集团西部钻探工程有限公司	1,326.93	3.27%
3	中国石油化工股份有限公司河南油田分公司	837.77	2.07%

4	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资分公司	723.93	1.79%
5	中石化石油工程机械有限公司第四机械厂	455.17	1.12%
合计		5,685.35	14.03%
营业收入		40,518.19	100.00%

(2) 山西风雷钻具前五名采购客户情况

报告期内，山西风雷钻具不存在对单个供应商的采购比例超过采购总额的50%，不存在采购严重依赖于少数供应商的情况。报告期内，山西风雷钻具向前五大供应商的采购情况如下：

A、2016 年 1-3 月向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占营业成本的比例
1	浙江明贺钢管有限公司	352.73	7.77%
2	衡阳华菱钢管有限公司	288.36	6.36%
3	辽宁龙达钢铁炉料有限公司	172.8	3.81%
4	江阴隆特钻杆制造有限公司	143.02	3.15%
5	山西风雷和信石油机具有限公司	107.6	2.37%
向前五名供应商采购合计		1,064.51	23.46%
营业成本		4,537.06	100.00%

B、2015 年度向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占营业成本的比例
1	侯马市众合石油钻具有限公司	1,918.10	8.05%
2	山西风雷和信石油机具有限公司	1,244.64	5.22%
3	浙江明贺钢管有限公司	903.92	3.79%
4	衡阳华菱钢管有限公司	818.98	3.44%
5	天津泽瑞钢管贸易公司	694.42	2.91%
向前五名供应商采购合计		5,580.06	23.41%
营业成本		23,835.57	100.00%

C、2014 年度向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占营业成本的比例
1	湖北迅邦钢铁有限公司	8,320.34	24.54%
2	侯马市众合石油钻具有限公司	6,185.61	18.25%
3	东北特钢集团大连特殊钢公司	4,006.75	11.82%
4	本钢板材股份有限公司	2,293.17	6.76%
5	江苏中船金属材料有限公司	2,068.91	6.10%
向前五名供应商采购合计		22,874.78	67.48%
营业成本		33,899.99	100.00%

鉴于 2016 年以来山西风雷钻具产品售价和销量均出现进一步下滑，目前复苏程度弱于预期，企业经营受国际原油价格及上游油气开发投资影响较大，其经营业绩短期内仍然存在不确定性。为继续推进本次重组，更好提升上市公司盈利能力，经上市公司与交易对方协商，上市公司董事会审议通过对本次重组方案进行调整的事项，将山西风雷钻具 100%股权调整出本次重组标的资产范围。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司已在重组报告书中补充披露了一机集团经营性资产和负债及北方机械客户集中度较高的风险。

24、鉴于本次标的资产为军品资产，其业务模式和定价模式均较为特殊，请你公司说明标的资产业务独立性和财务独立性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。（补充反馈）

答：

一、军品资产业务独立性说明

本次标的资产一机集团主要经营性资产及负债和北方机械 100%股权的主营业务为军品。由于国防军工在国民经济中的核心重要地位，其下游市场确实受到一定管制；除军贸产品外，军品的市场空间与国家国防政策及投入密切相关，且军品的业务模式主要根据军方订单进行生产销售。从国内外军工上市公司来看，下游集中是由军工行业特殊性造成的，但军品需求具有刚性，军工产品也有

显著的不可替代性；且军工产品进入门槛很高，军品供应商也相对集中，因此标的资产业务模式并不影响标的资产的市场独立性。

二、军品资产财务独立性说明

由于军品的特殊性，其下游市场除军贸外基本为政府及军方采购，军品定价主要依据《军品价格管理办法》，采用成本加成模式，军队装备部门根据《军品价格管理办法》等审定军品成本，在此基础上再确定合适的利润率。与其他市场化产品相比，军品定价基础仍然是成本加成，在定价机制方面并无显著差异，且军品价格波动相对较小。因此，标的资产军品的定价模式不影响标的资产财务独立性。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：由于标的资产所处军工行业特殊性，其业务模式主要根据军方订单进行生产销售，其产品定价依据相关规定采用成本加成并经军队装备部门审核后确定。相关业务模式和定价模式并不影响标的资产业务和财务的独立性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司对包头北方创业股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复说明之专项核查意见》盖章页）

财务顾问主办人

何洋

何 洋

王凯

王 凯

