

**国泰君安证券股份有限公司**

**关于**

**南通科技投资集团股份有限公司**

**重大资产出售及发行股份购买资产并**

**募集配套资金暨关联交易**

**之**

**独立财务顾问报告**

独立财务顾问



**国泰君安证券股份有限公司**  
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇一五年十一月

## 独立财务顾问声明与承诺

### 一、 独立财务顾问声明

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本独立财务顾问”、“国泰君安”）接受委托，担任南通科技投资集团股份有限公司本次交易的独立财务顾问。本独立财务顾问根据《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》(中国证券监督管理委员会令第 54 号)及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等法律、法规的有关规定和要求，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用、勤勉尽责的原则，经过对交易双方及其聘请的中介机构所提供尽职调查资料进行审慎调查，出具本独立财务顾问报告。

作为南通科技本次重大资产交易的独立财务顾问，国泰君安未参与本次交易相关协议条款的磋商与谈判，对此提出的独立财务顾问意见是在假设本次交易的双方当事人均按照相关协议条款全面履行其所有职责的基础上提出的。本独立财务顾问特作如下声明：

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系，本着客观、公正的原则对本次交易出具专业意见。本核查意见是基于本次交易各方均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础而提出的。

2、本独立财务顾问提请投资者注意，本独立财务顾问的职责范围并不包括应由南通科技董事会负责的对本次交易事项在商业上的可行性评论，本独立财务顾问报告仅对本次交易对上市公司全体股东是否公平、合理及对上市公司可能产生的影响发表意见，不构成对南通科技的任何投资建议，也不构成对本次交易后双方整合效果的保障，对投资者依据本报告所做出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

3、本独立财务顾问所表达的意见基于下述假设前提之上：本次交易各方均

遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；本次交易各方提供及中介机构出具的文件资料真实、准确、完整；有关中介机构对本次交易出具的法律、业务、财务审计和资产评估等文件真实可靠；国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；本次交易涉及各方所在国家、地区的社会、经济环境无重大变化；无其他人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

4、本核查意见所依据的文件和材料由本次交易各方提供，提供方对所提供文件及资料的真实性、准确性和完整性负责，并保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

本独立财务顾问通过现场走访及书面审查的形式对本次交易各方提供及中介机构出具的文件资料进行了核查工作，并严格引述南通科技出具的说明，嘉源律师事务所出具的《法律意见书》及补充法律意见书，瑞华会计师事务所出具的“瑞华专审字[2015]92010007号”《审计报告》，众环海华会计师事务所出具的“众环审字（2015）022098号、022099号、022100号”《审计报告》，北京中同华资产评估有限公司出具的“中同华评报字（2014）第515号”《评估报告》和中发国际资产评估有限公司出具的“中发评报字[2014]第113号、第132号、第133号”《评估报告》的结论和意见。

5、本独立财务顾问注意到本次交易存在尚需履行的批准程序，能否获得相关批准存在不确定性。本独立财务顾问提请投资者注意上述事项。

6、本独立财务顾问未委托和授权任何其他机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本报告做任何解释或者说明。

## 二、 独立财务顾问承诺

本独立财务顾问在尽职调查和内部核查的基础上，对南通科技本次重大资产交易事项及《南通科技投资集团股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》出具意见，并作出以下承诺：

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对上市公司披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

3、有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的《南通科技投资集团股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》符合法律、法规和中国证监会及上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、有关本次重大资产置换的专业意见已提交国泰君安内部核查机构审查，内部核查机构同意出具此专业意见。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

## 目 录

释 义.....	1
重大事项提示.....	6
<b>第一章 本次交易概况.....</b>	<b>32</b>
一、 本次交易的背景.....	32
二、 本次交易的目的.....	33
三、 本次交易的决策程序和批准情况.....	34
四、 本次交易的具体方案.....	36
五、 募集配套资金.....	45
六、 独立财务顾问保荐资格.....	47
七、 本次交易构成关联交易.....	47
八、 本次交易构成重大资产重组.....	47
九、 本次交易不构成借壳上市.....	48
十、 本次交易对上市公司的影响.....	48
<b>第二章 交易各方情况.....</b>	<b>55</b>
一、 上市公司基本情况.....	55
二、 出售资产交易对方基本情况.....	61
三、 注入资产交易对方基本情况.....	68
四、 募集配套资金认购方基本情况.....	107
<b>第三章 交易标的情况.....</b>	<b>118</b>
一、 拟出售资产的基本情况.....	118
二、 拟注入资产的基本情况.....	127
三、 拟注入资产行业特点、经营情况分析.....	190
<b>第四章 发行股份情况.....</b>	<b>237</b>
一、 发行价格及定价原则.....	237
二、 拟发行股份的种类、面值和数量.....	238
三、 拟发行股份的限售期安排及股东关于锁定所持股份相关承诺.....	239
四、 本次发行对上市公司的影响.....	241

五、 募集配套资金投资项目及必要性分析.....	243
<b>第五章 交易标的评估结果.....</b>	<b>252</b>
一、 拟出售资产通能精机的评估结果.....	252
二、 拟注入资产中航复材的评估结果.....	261
三、 拟注入资产优材京航的评估结果.....	280
四、 拟注入资产优材百慕的评估结果.....	289
五、 上市公司独立董事对本次交易评估事项的意见.....	307
<b>第六章 本次交易主要合同.....</b>	<b>309</b>
一、 《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议》及《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议之补充协议》 .....	309
二、 《国有股份无偿划转协议》及《国有股份无偿划转之补充协议》	311
三、 《重大资产出售协议》及《重大资产出售协议之补充协议》 ....	314
四、 《定向发行股份购买资产协议》、《定向发行股份购买资产协议之补充协议》及《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》 .....	317
五、 《股份认购协议》、《股份认购协议之补充协议》及《股份认购协议之补充协议二》 .....	326
六、 《盈利预测补偿协议》、《盈利预测补偿协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议二》 .....	331
<b>第七章 独立财务顾问核查意见.....</b>	<b>337</b>
一、 本次交易合规性分析.....	337
二、 本次交易标的评估或估值的合理性以及定价的公允性分析.....	344
三、 本次交易后上市公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析.....	349
四、 本次交易对上市公司的影响.....	354
五、 本次交易后公司同业竞争和关联交易分析.....	360
六、 关于交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效之核查意见	382
七、 对本次交易是否构成关联交易进行核查,并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的,还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益 .....	383
八、 交易对方与上市公司根据《重组办法》第三十五条的规定,就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议或提出填补每股收益具体措施,补偿安排或具体措施的可行性、合理性之核查意见 .....	384

第八章 独立财务顾问结论意见.....	385
第九章 独立财务顾问内部核查程序及内部核查意见.....	386

## 释 义

在本报告中，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

本报告书	指	《国泰君安证券股份有限公司关于南通科技投资集团股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
公司、上市公司、南通科技	指	南通科技投资集团股份有限公司
中航复材	指	中航复合材料有限责任公司
优材京航	指	北京优材京航生物科技有限公司
优材百慕	指	北京优材百慕航空器材有限公司
中航高科	指	中航高科技发展有限公司
航材院	指	中国航空工业集团公司北京航空材料研究院
制造所	指	中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所
中航智控	指	中航高科智能测控有限公司
中国航材	指	中国航空器材集团公司
百慕高科	指	北京百慕航材科技股份有限公司
北京国管中心	指	北京市国有资本经营管理中心
京国发基金	指	北京京国发股权投资基金（有限合伙）
艾克天晟	指	北京艾克天晟股权投资中心（有限合伙）
启越新材	指	北京启越新材股权投资中心（有限合伙）
中航工业	指	中国航空工业集团公司
南通产控	指	南通产业控股集团有限公司
南通工贸	指	南通科技工贸投资发展有限公司
通能精机	指	南通通能精机热加工有限责任公司
正鑫公司	指	南通正鑫机床有限公司
拟出售资产	指	通能精机 100% 股权

拟注入资产	指	中航复材 100% 股权, 优材京航 100% 股权, 优材百慕 100% 股权
拟出售资产交易对方	指	南通产控
拟注入资产交易对方	指	中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金
配套融资认购方	指	中航高科、艾克天晟、启越新材
盈利预测补偿义务人	指	优材百慕现有股东: 中航高科、航材院、中航智控、中国航材
本次交易、本次重组	指	南通产控、南通工贸向中航高科无偿划转其持有的南通科技 23.85% 股份, 公司向南通产控出售通能精机 100% 股权, 公司向中航高科等本次拟注入资产交易对方发行股份购买中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权、优材百慕 100% 股权, 公司向中航高科、艾克天晟、启越新材发行股份募集配套资金的行为
总交易金额	指	拟注入资产的最终交易价格 + 本次募集配套资金总金额
拟出售资产审计报告	指	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“瑞华专审字[2015]92010007 号”《南通通能精机热加工有限责任公司审计报告》
拟出售资产评估报告	指	北京中同华资产评估有限公司出具的“中同华评报字[2014]第 515 号”《南通科技投资集团股份有限公司拟转让南通通能精机热加工有限责任公司全部股权项目资产评估报告书》
拟注入资产中航复材审计报告	指	众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“众环审字(2015)022098 号”《中航复合材料有限责任公司审计报告》
拟注入资产中航复材评估报告	指	中发国际资产评估有限公司出具的“中发评报字[2014]第 113 号”《南通科技投资集团股份有限公司拟定向发行股份购买中航复合材料有限责任公司 100% 股权项目所涉及的中航复合材料有限责任公司股东全部权益项目资产评估报告》
拟注入资产优材京航审计报告	指	众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“众环审字(2015)022099 号”《北京优材京航生物科技有限公司审计报告》

拟注入资产优材京航评估报告	指	中发国际资产评估有限公司出具的“中发评报字[2014]第 132 号”《南通科技投资集团股份有限公司拟定向发行股份购买北京优材京航生物科技有限公司 100% 股权项目所涉及的北京优材京航生物科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》
拟注入资产优材百慕审计报告	指	众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“众环审字（2015）022100 号”《北京优材百慕航空器材有限公司审计报告》
拟注入资产优材百慕评估报告	指	中发国际资产评估有限公司出具的“中发评报字[2014]第 133 号”《南通科技投资集团股份有限公司拟定向发行股份购买北京优材百慕航空器材有限公司 100% 股权项目所涉及的北京优材百慕航空器材有限公司股东全部权益价值资产评估报告》
上市公司备考审阅报告	指	众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“众环专字（2015）021870 号”《南通科技投资集团股份有限公司备考审阅报告》
法律意见书	指	《北京市嘉源律师事务所关于南通科技投资集团股份有限公司重大资产重组的法律意见书》及补充法律意见书
独立财务顾问报告	指	《国泰君安证券股份有限公司关于南通科技投资集团股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易出售之独立财务顾问报告》
《重组协议》及补充协议	指	《中航高科技发展有限公司与南通产业控股集团有限公司、南通科技投资集团股份有限公司关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议》及补充协议
《国有股份无偿划转协议》及补充协议	指	《南通产业控股集团有限公司、南通科技工贸投资发展有限公司与中航高科技发展有限公司关于南通科技投资集团股份有限公司之国有股份无偿划转协议》及补充协议
《重大资产出售协议》及补充协议	指	《南通科技投资集团股份有限公司与南通产业控股集团有限公司关于南通通能精机热加工有限公司 100% 股权之重大资产出售协议》及补充协议
《定向发行股份购买资产协议》及补充协议	指	《南通科技投资集团股份有限公司与中航高科技发展有限公司、中国航空工业集团公司北京航空材料研究院、中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所、中航高科智能测控有限公司、中国航空器材集团公司、北京国有资本经营管理中心、北京京国发股权投资基金（有限合伙）关于南通科技投资集团股份有限公司定向发行股份购买资产协议》及补充协议

《盈利预测补偿协议》及补充协议	指	《南通科技投资集团股份有限公司与中航高科技发展有限公司、中国航空工业集团公司北京航空材料研究院、中航高科智能测控有限公司、中国航空器材集团公司关于北京优材百慕航空器材有限公司之盈利预测补偿协议》及补充协议
《股份认购协议》及补充协议	指	《南通科技投资集团股份有限公司与中航高科技发展有限公司、北京艾克天晟股权投资中心（有限合伙）、北京启越新材股权投资中心（有限合伙）关于南通科技投资集团股份有限公司重大资产重组募集配套资金之股份认购协议》及补充协议
《有限合伙协议》	指	《北京艾克天晟股权投资中心（有限合伙）之合伙协议》及《北京启越新材股权投资中心（有限合伙）之合伙协议》
《公司章程》	指	《南通科技投资集团股份有限公司章程》
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
江苏省国资委	指	江苏省人民政府国有资产监督管理委员会
南通市国资委	指	南通市人民政府国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
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
北京市工商局	指	北京市工商行政管理局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》(中国证券监督管理委员会令第54号)
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则(2014年修订)》

《准则第 26 号》	指	《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》
定价基准日	指	上市公司第七届董事会 2014 年第十次会议相关决议公告日
交割日	指	各方共同以书面方式分别确定的本次无偿划转股份及拟出售、注入资产进行交割的日期，自交割日起相关股份、资产的所有权利、义务和风险发生转移
国有股份无偿划转完成日	指	本次无偿划转股份登记至中航高科在中国证券登记结算有限责任公司开立的股票账户之日
发行完成日	指	本次非公开发行的股份登记至中航高科及其他交易对方在中国证券登记结算有限责任公司开立的股票账户之日
过渡期间	指	自基准日（不包括）起至交割日（包括）止的期间；在计算拟注入资产有关损益等财务数据时，系指自基准日（不包括）至交割日当月月末的期间
最近两年及一期	指	2013 年、2014 年、2015 年 1-3 月
元	指	如无特别说明，人民币元

注：本报告书所涉数据的尾数差异系四舍五入所致。

## 重大事项提示

### 一、 本次交易方案简介

本次交易的主要内容包括：（1）上市公司控股股东及实际控制人南通产控及其全资子公司南通工贸向中航高科无偿划转其持有的上市公司 152,143,900 股股份（占上市公司总股本的 23.85%）；（2）公司将全资子公司通能精机 100% 股权出售给南通产控；（3）公司通过向中航高科等本次拟注入资产交易对方发行股份，购买其持有的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权；（4）公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次交易总额的 25%。前述（1）、（2）、（3）三项交易同时生效、互为前提，任何一项内容因未获得相关政府部门或监管机构批准而无法付诸实施，则三项交易均不予实施；上述交易（4）在前三项交易的基础上实施，但交易（4）实施与否或者配套资金是否足额募集，均不影响前三项交易的实施。

#### （一）股份无偿划转

上市公司控股股东及实际控制人南通产控及其全资子公司南通工贸向中航高科无偿划转其持有的上市公司 152,143,900 股股份，占上市公司总股本的 23.85%。其中南通工贸向中航高科无偿划转其持有的全部上市公司股份（120,231,604 股），其余 31,912,296 股由南通产控向中航高科无偿划转。

#### （二）重大资产出售

上市公司向南通产控出售全资子公司通能精机 100% 股权。根据《重大资产出售协议》及补充协议，拟出售资产最终的交易价格将根据中同华资产评估有限公司出具的拟出售资产评估报告确定，该评估结果已经南通市国资委备案。根据上述评估结果，本次拟出售资产的最终交易价格为 65,279.74 万元。

#### （三）发行股份购买资产

上市公司向中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中

心、京国发基金等交易对方发行股份购买其持有的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权。根据《定向发行股份购买资产协议》及其补充协议，拟注入资产的交易价格依据经国务院国资委备案的评估值确定，即中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权、优材百慕 100% 股权的交易价格分别为 154,330.73 万元、5,983.91 万元、16,383.57 万元，合计为 176,698.21 万元。

本次发行股份购买资产的定价基准日为审议本次交易事项的上市公司第七届董事会 2014 年第十次会议决议公告日。发行价格为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价，即 3.12 元/股，根据上述评估结果预计发行数量不超过 566,340,463 股股份。

#### **(四) 募集配套资金**

按照本次拟注入资产的交易价格 176,698.21 万元测算，公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为 58,899.41 万元，不超过本次交易总金额的 25%。

本次配套融资的定价基准日为审议本次交易事项的上市公司第七届董事会 2014 年第十次会议决议公告日，非公开发行股份募集配套资金的发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 3.12 元/股，根据上述评估结果预计发行数量不超过 188,780,156 股股份。

因拟注入资产经国务院国资委备案的资产评估结果为 176,698.21 万元，较本次重大资产重组第二次董事会审议通过的《重大资产出售及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》披露的评估结果 175,321.79 万元增加 1,376.42 万元，导致公司拟向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额增加 458.81 万元。根据《股份认购协议》及补充协议，因最终交易价格的调整而新增的配套融资金额全部由中航高科认购。

本次拟募集配套的资金主要用于与本次交易拟注入资产主业相关的产业化项目投资与运营、支付中介机构费用，以及补充上市公司的流动资金。

## 二、 本次交易构成重大资产重组

本次交易拟出售资产通能精机 100% 股权的交易价格为 65,279.74 万元，本公司 2014 年度合并会计报表期末资产净额为 109,833.70 万元。因此，拟出售资产的资产净额达到上市公司 2014 年度合并财务报表资产净额的 59.44%。

本次交易拟注入资产中航复材 100% 股权的交易价格为 154,330.73 万元、优材京航 100% 股权的交易价格为 5,983.91 万元、优材百慕 100% 股权的交易价格为 16,383.57 万元，因此拟注入资产的资产净额达到上市公司 2014 年度合并财务报表资产净额的 160.88%。

根据《重组办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组。且本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组办法》相关规定，本次交易需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。截至本报告书出具之日，上述审核工作已完成，本次交易方案已取得中国证监会的核准批复。

## 三、 本次交易构成关联交易

本次出售资产交易对方南通产控为公司目前的控股股东及实际控制人，本次拟注入资产交易对方之一的中航高科将在本次交易完成后成为公司的控股股东。根据《上市规则》，本次交易系公司与其控股股东及实际控制人、潜在控股股东之间的交易。因此本次交易构成关联交易。

根据《重组办法》的有关规定，上市公司在召开董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

## 四、 本次交易不构成借壳上市

本次交易完成后，上市公司的实际控制人将变更为中航工业，控股股东将变更为中航高科，公司的控制权发生变更。由于本次拟注入资产的资产总额（截至 2014 年末的资产总额账面价值与本次成交金额的孰高值）为 303,650.70 万元，

占公司截至 2014 年未经审计的合并财务会计报告期末资产总额 680,658.12 万元的比例仅为 44.61%，未达到 100%。因此，本次交易不构成《重组办法》等相关法规规定的借壳上市行为。

## 五、 本次交易不会导致上市公司股票不具备上市条件

根据上海证券交易所的有关规定：上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指：社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易中公司发行股份数量合计 755,120,619 股，发行完成后，公司总股本将增至 1,393,049,107 股，股本总额超过 4 亿元，其中社会公众持有的股份为 494,255,943 股，占公司股份总数的比例约为 35.48%，达到 10%以上。因此，本次交易完成后，公司仍符合《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

## 六、 本次交易的交易对方触发要约收购义务

本次交易完成后，中航高科及其一致行动人航材院、制造所、中航智控持有上市公司的股份比例将达到 53.58%，超过 30%。根据《收购管理办法》，本次交易触发了中航高科及其一致行动人向上市公司所有股东发出要约收购的义务。本次交易中，中航高科及其一致行动人承诺本次通过发行股份购买资产及认购募集配套资金取得上市公司发行的新股，自该等股份发行完成之日起 36 个月内不转让。上市公司股东大会非关联股东及证监会已同意中航高科及其一致行动人免于发出要约，中航高科及其一致行动人将直接向证券交易所和证券登记结算机构申请办理股份转让和过户登记手续。

## 七、 募集配套资金安排

按照本次拟注入资产的交易价格 176,698.21 万元测算，本次交易中公司向中

航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为 58,899.41 万元，不超过本次交易总金额的 25%。；按照发行价格 3.12 元/股测算，募集配套资金发行股份的数量约为 188,780,156 股。

认购对象预计认购股份金额及数量如下：

发行对象	发行价格（元/股）	预计认购金额（万元）	预计认购数量（股）
中航高科	3.12	56,389.41	180,735,285
艾克天晟		1,350.00	4,326,923
启越新材		1,160.00	3,717,948
合计		<b>58,899.41</b>	<b>188,780,156</b>

本次拟募集配套的资金中，计划使用 13,500.00 万元投资中航复材航空产业园复合材料建设项目，使用 10,051.00 万元投资优材百慕生产线扩建项目，使用 5,059.00 万元投资优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目，使用 2,570 万元支付中介机构费用，其余用于补充上市公司流动资金。拟募集的配套资金中用于补充流动资金的比例为 47.06%。为保证募集资金投资项目的顺利进行，本次募集资金到位前，上市公司将根据项目进展的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

## 八、 标的资产的评估结果

### （一）拟出售资产

本次交易中，拟出售资产为上市公司的全资子公司通能精机 100% 股权。根据拟出售资产评估报告，以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日，拟出售资产的资产账面价值为 161,243.86 万元、负债账面价值为 98,776.67 万元、净资产账面价值为 62,467.19 万元。经资产基础法评估后，资产评估值为 163,545.41 万元、负债评估值为 98,776.67 万元、净资产评估值为 65,279.74 万元。本次拟出售资产交易价格按资产基础法评估价值确定，评估后净资产比账面价值增加了 2,812.55 万元，增值率 4.50%。上述拟出售资产的评估结果已获得南通市国资委备案，将作为本次拟出售资产的交易价格。

由于上述拟出售资产评估报告的有效期限截至 2015 年 3 月 30 日, 评估机构出具了“中同华评报字[2015]第 249 号”《资产评估报告》, 对拟出售资产截至 2014 年 12 月 31 日的全部股东权益价值进行了补充评估, 评估结果为 61,177.44 万元。补充评估结果较截至 2014 年 3 月 31 日的评估结果减少 4,102.30 万元, 下降 6.28%。

根据《重大资产出售协议》及补充协议, 拟出售资产的最终交易价格根据经备案的评估结果确定, 不因补充评估结果的变化而调整。

## (二) 拟注入资产

本次交易中拟注入资产为中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权。

根据经国务院国资委备案的拟注入资产评估结果, 以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日, 中航复材资产账面价值为 292,415.75 万元、负债账面价值为 181,738.45 万元、净资产账面价值为 110,677.30 万元。经资产基础法评估后, 资产评估值为 313,877.60 万元、负债评估值为 159,546.87 万元、净资产评估值为 154,330.73 万元。本次中航复材的交易价格按资产基础法评估价值确定, 评估后净资产比账面价值增加了 43,653.43 万元, 增值率 39.44%。

根据经国务院国资委备案的拟注入资产评估结果, 以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日, 优材京航资产账面价值为 8,580.38 万元、负债账面价值为 3,289.67 万元、净资产账面价值为 5,290.71 万元。经资产基础法评估后, 资产评估值为 9,273.58 万元、负债评估值为 3,289.67 万元、净资产评估值为 5,983.91 万元。本次优材京航的交易价格按资产基础法评估价值确定, 评估后净资产比账面价值增加了 693.20 万元, 增值率 13.10%。

根据经国务院国资委备案的拟注入资产评估结果, 以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日, 优材百慕净资产账面价值为 5,368.59 万元, 经收益法评估的评估价值为 16,383.57 万元。本次优材百慕的交易价格按收益法评估价值确定, 评估后净资产比账面价值增加了 11,014.98 万元, 增值率 205.17%。

由于上述拟注入资产评估报告的有效期限均截至 2015 年 8 月 30 日,评估机构分别出具了“中发评报字[2015]第 171 号”、“中发评报字[2015]第 182 号”和“中发评报字[2015]第 181 号”《资产评估报告》,对中航复材、优材京航和优材百慕截至 2015 年 3 月 31 日的全部股东权益价值进行了补充评估,评估结果分别为 160,775.75 万元、5,841.43 万元和 18,879.57 万元,补充评估结果较截至 2014 年 8 月 31 日的评估结果分别增加 6,445.02 万元、-142.48 万元和 2,496.00 万元,变化率分别为 4.18%、-2.38%和 15.23%。

根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议,拟注入资产的最终交易价格根据经备案的评估结果确定,不因补充评估结果的变化而调整。

## 九、 本次交易对公司的影响

### (一) 本次交易对公司业务的影响

本次交易完成前公司的主营业务为房地产开发和机床生产销售业务。受国内外经济形势和行业不景气影响,2014 年度基本每股收益仅为-0.32 元/股,亏损严重。

本次交易完成后,从事热加工业务的通能精机将剥离出上市公司,原有的机床业务将改造升级为数控机床及航空专用装备业务;同时,本次拟注入的航空新材料业务行业地位突出、技术优势明显,具有较强的盈利能力。未来,公司将成为航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务双主业共同发展的上市公司。

综上所述,本次交易完成后公司的主营业务将发生重大变化,公司盈利能力将得到较大提升,公司财务资金状况将得到明显改善,将更好地维护公司广大股东的利益。

### (二) 本次交易对公司股权结构的影响

本次交易完成前,公司总股本为 637,928,488 股,控股股东及实际控制人为南通产控。本次发行股份购买资产拟发行股份为 566,340,463 股,配套融资拟发行股份为 188,780,156 股。本次交易完成后公司总股本将增至 1,393,049,107 股,

控股股东将变更为中航高科。具体股权结构变化情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
中航高科	0	0	597,081,381	42.86%
中航工业合计	0	0	746,444,509	53.58%
南通产控、南通工贸	239,888,072	37.60%	87,744,172	6.30%
其他股东	398,040,416	62.40%	558,860,426	40.12%
<b>合计</b>	<b>637,928,488</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,393,049,107</b>	<b>100.00%</b>

### （三）本次交易对公司盈利能力的影响

受到国内外经济波动、机床行业不景气、人力成本上升等诸多不利因素的影响，机床生产销售业务的盈利能力呈现整体下降的趋势，公司 2014 年度归属母公司的净利润为-20,346.92 万元，整体大幅亏损；同时公司截至 2014 年末的资产负债率为 83.86%，较 2013 年末上升 5.95 个百分点，偿债能力逐步降低。虽然公司已采用多种方法试图降低成本费用、提升盈利能力、改善资本结构，但短期内很难彻底摆脱盈利能力较弱、资产负债率过高的状况。

通过本次交易，上市公司将注入优质的航空新材料业务相关资产，并将原机床业务改造升级为数控机床及航空专用装备业务，从而进入军、民航空材料及装备制造行业，产品结构及行业发展前景将会有明显改善，并且凭借本次注入资产的技术优势、品牌优势、行业地位，公司未来持续经营能力、盈利能力都将得到大幅提升。同时，通过本次发行股份购买资产和募集配套资金，公司的资产负债率将有所下降，资本结构将得到改善。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司 2014 年度审计报告、本公司未经审计的 2015 年 1-3 月财务报表，以及众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后本公司 2014 年、2015 年 1-3 月的盈利情况将发生如下变化：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
----	------------------

	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%
营业利润	-18,422.29	2,828.82	-
利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
	<b>2015年3月31日</b>		
项目	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
营业利润	-4,307.33	-101.95	-
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-
归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以2014年12月31日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生9,589.78万元的投资收益。

#### （四）本次交易对公司同业竞争的影响

本次交易完成前，公司与中航工业、中航高科及其控制的企业不存在同业竞争情况。本次交易完成后，公司将成为中航工业体系内专业从事航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务的资本运作和产业整合平台。未来，除上市公司外，中航工业及其控制其他企业的主营业务均不从事与注入资产相同的业务，上市公司与中航工业及其下属单位（含中航高科）不存在同业竞争。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益，避免本次重组后与上市公司发生同业竞争，中航工业、中航高科分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

#### （五）本次交易对公司关联交易的影响

本次交易完成前，公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定；公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司的关联交易主要涉及本次拟注入资产与中航工业下属企业之间的关联交易，对于该等关联交易，中航工业已与上市公司签订《商品供应框架协议》、《综合服务框架协议》，并且中航工业集团财务有限责任公司已与上市公司签订《关于综合金融服务之关联交易框架协议》，就本次交易完成后上市公司与中航工业及其下属单位发生的关联交易的内容和定价原则做出规定，确保该等关联交易不会发生利益输送，不存在损害投资者利益的情况。此外，中航工业及中航高科已分别出具了《关于规范与南通科技关联交易的承诺》。

同时，本次交易完成后，上市公司将严格按照有关制度对关联交易行为予以规范。

#### **(六) 本次交易对上市公司治理的影响**

本次交易完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体系，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了公司治理的规范性。

本次交易完成，公司的股权结构将发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

#### **(七) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响**

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司 2014 年度审计报告、本公司未经审计的 2015 年 1-3 月财务报表，以及众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后本公司 2014 年、2015 年 1-3 月的财务数据发生情况如下：

##### **1、资产负债表数据**

单位：万元

项目	2014年12月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
流动资产	498,212.71	746,523.99	49.84%
非流动资产	182,445.41	229,332.19	25.70%
<b>资产总额</b>	<b>680,658.12</b>	<b>975,856.18</b>	<b>43.37%</b>
流动负债	460,273.56	531,983.34	15.58%
非流动负债	110,550.86	144,643.08	30.84%
<b>负债总额</b>	<b>570,824.42</b>	<b>676,626.42</b>	<b>18.53%</b>
<b>股东权益总额</b>	<b>109,833.70</b>	<b>299,229.75</b>	<b>172.44%</b>
项目	2015年3月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
流动资产	410,630.95	650,684.46	58.46%
非流动资产	187,050.32	227,471.79	21.61%
<b>资产总额</b>	<b>597,681.27</b>	<b>878,156.26</b>	<b>46.93%</b>
流动负债	377,461.27	437,716.71	15.96%
非流动负债	113,140.32	138,328.04	22.26%
<b>负债总额</b>	<b>490,601.58</b>	<b>576,044.75</b>	<b>17.42%</b>
<b>股东权益总额</b>	<b>107,079.69</b>	<b>302,111.51</b>	<b>182.14%</b>

## 2、利润表数据

单位：万元

项目	2014年12月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%
利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
项目	2015年3月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-

归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-
--------------	-----------	----------	---

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以 2014 年 12 月 31 日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生 9,589.78 万元的投资收益。

### 3、主要财务指标

项目	2014 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）
流动比率	1.08	1.40
速动比率	0.36	0.62
资产负债率（合并口径）	83.86%	69.34%
项目	2015 年 3 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）
流动比率	1.09	1.49
速动比率	0.42	0.76
资产负债率（合并口径）	82.08%	65.60%

### 4、其他主要财务指标

项目	2014 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）
综合毛利率	13.81%	17.98%
净利率（归属母公司股东）	-13.33%	1.32%
每股净资产	1.68	2.11
基本每股收益（元/股）	-0.32	0.02
项目	2015 年 3 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）
综合毛利率	14.14%	20.86%
净利率（归属母公司股东）	-20.78%	2.76%
每股净资产	1.60	2.12
基本每股收益（元/股）	-0.07	0.01

## 十、 本次交易进展及已经履行的决策过程

## 1、交易对方及配套融资认购方的决策过程

(1) 2014年6月12日，京国发基金召开第一届投资决策委员会第二十五次会议，审议通过了以所持有中航复材股权认购上市公司股份，及签署相关协议事宜。

(2) 2014年7月16日，南通产控召开董事会，审议通过了本次交易的相关事项。

(3) 2014年7月23日，中航高科召开第一届董事会第二十七次会议，审议通过了本次交易方案及签署相关协议事项。

(4) 2014年8月12日，艾克天晟出具执行事务合伙人决议，同意以现金认购上市公司本次非公开发行的股份及签署相关协议事宜。

(5) 2014年8月12日，启越新材出具执行事务合伙人决议，同意以现金认购上市公司本次非公开发行的股份及签署相关协议事宜。

(6) 2014年8月13日，制造所召开党政联席会议，审议通过了以所持有中航复材股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

(7) 2014年8月15日，航材院召开联席会，审议通过了以所持有中航复材、优材京航、优材百慕股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

(8) 2014年8月15日，北京国管中心召开总经理办公会，审议通过了以所持有中航复材股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

(9) 2014年8月18日，中国航材出具了《关于参与南通科技投资集团股份有限公司非公开定向增发相关事项的决定》，同意以所持有优材京航、优材百慕股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

(10) 2014年8月28日，中航智控第一届董事会第九次会议，审议通过了以所持有优材京航、优材百慕股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

## 2、上市公司的决策过程

2014年9月17日，公司第七届董事会2014年第十次会议，审议通过了《南通科技投资集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关议案。

2015年3月16日，公司第七届董事会2015年第四次会议，审议通过了《关于公司本次重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案，该次会议涉及的相关方案及协议中关于本次拟注入资产的评估结果尚未取得国务院国资委的备案。

2015年5月21日，公司第八届董事会2015年第三次会议，审议通过了《关于公司本次重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案，该次会议涉及的的相关方案及协议中关于本次拟注入资产的评估结果已取得国务院国资委的备案。

2015年6月5日，公司第八届董事会2015年第四次会议，审议通过了《关于审议<南通科技投资集团股份有限公司关于重大资产重组涉及房地产项目之专项自查报告>的议案》等相关议案。

2015年6月18日，公司2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于<南通科技投资集团股份有限公司重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易重组报告书（草案）>（修订稿）及其摘要的议案》、《关于提请股东大会同意中航高科技发展有限公司及其一致行动人免于以要约收购方式增持公司股份的议案》等相关议案，同意签署相关协议及承诺函。

### **3、本次交易其他已获得的批准、核准、同意和备案**

- (1) 本次交易已取得江苏省政府关于本次国有股份无偿划转的核准批复。
- (2) 本次拟出售资产评估结果已经南通市国资委备案。
- (3) 本次交易涉及的军工事项已经国防科工局批准。
- (4) 本次交易涉及的员工安置方案已经上市公司职工代表大会审议通过。
- (5) 本次拟注入资产评估结果已经国务院国资委备案。

(6) 本次国有股东所持股份无偿划转及资产重组、配套融资已获得国务院国资委的批准。

(7) 本次交易涉及的中央级事业单位资产处置事项已取得财政部的核准批复。

## 十一、 本次交易方案已取得中国证监会的核准批复。本次重组相关方作出的重要承诺

截至本报告书出具之日，本次重组相关方已做出的重要承诺及声明情况如下表所示：

承诺方	承诺/声明名称	内容
上市公司	关于提供的信息真实、准确、完整的承诺函	<p>1、本公司已向为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证在本次重大资产重组过程中及时、公平地披露或者提供信息；保证所披露或者提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、本公司对本次重大资产重组申请文件进行了核查，保证本次申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p>
全体董事、监事、高级管理人员	关于信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函	<p>1、保证本次重大资产重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所披露信息和申请文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、如本次重大资产重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人承诺暂停转让本人在南通科技拥有权益的股份。</p>

承诺方	承诺/声明名称	内容
南通产控、中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金、艾克天晟、启越新材	关于所提供的信息真实性、准确性和完整性的承诺	本公司将及时向南通科技提供本次发行股份购买资产并募集配套资金的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给南通科技或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金	关于注入资产权属的承诺	对于所持该等股权，本公司确认，本公司已依法履行全部出资义务，该等股权所对应的注册资本均已按时足额出资到位；本公司依法拥有该等股权的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权；本公司所持有的该等股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖所持该等股权之情形；本公司所持该等股权过户或者转移不存在法律障碍。
南通产控、中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金	关于无违法违规的声明	本公司及主要管理人员（董事、监事及高级管理人员）最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形。
南通产控、中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金、艾克天晟、启越新材	关于诚信情况的确认函	本公司及本公司的主要管理人员最近五年诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到上交所纪律处分的情况。
中航工业	关于保持南通科技独立性的承诺	<p>本次重组完成后，中航工业作为南通科技的实际控制人将促使同为南通科技股东的中航工业之下属企业继续按照法律、法规及南通科技公司章程依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响南通科技的独立性，保持南通科技在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：</p> <p>（一）保证南通科技人员独立</p> <p>中航工业承诺于本次重组完成后的南通科技保持人员独立，南通科技的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不会在股东单位担任除董事、监事以外的职务，不会在中航工业及中航工业下属企业领薪。南通科技的财务人员不会在股东单位兼职。</p> <p>（二）保证南通科技资产独立完整</p>

承诺方	承诺/声明名称	内容
		<p>1、 保证南通科技具有独立完整的资产。</p> <p>2、 保证南通科技不存在资金、资产被中航工业占用的情形。</p> <p>(三) 保证南通科技的财务独立</p> <p>1、 保证南通科技建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、 保证南通科技具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>3、 保证南通科技独立在银行开户，不与股东共用一个银行账户。</p> <p>4、 保证南通科技的财务人员不在股东单位兼职。</p> <p>5、 保证南通科技能够独立作出财务决策，中航工业不干预南通科技的资使用。</p> <p>(四) 保证南通科技的机构独立</p> <p>1、 保证南通科技拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。</p> <p>2、 保证南通科技办公机构和生产经营场所与中航工业分开；</p> <p>3、 保证南通科技董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与中航工业职能部门之间的从属关系。</p> <p>(五) 保证南通科技的业务独立</p> <p>1.中航工业承诺于本次重组完成后的南通科技保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。</p> <p>2.保证南通科技拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。</p>
中航高科	关于保持南通科技投资集团股份有限公司独立性的承诺	<p>本次重组完成后，中航高科作为南通科技的控股股东将继续按照法律、法规及南通科技公司章程依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响南通科技的独立性，保持南通科技在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：</p> <p>一、保证南通科技人员独立</p> <p>中航高科承诺于本次重组完成后的南通科技保持人员独立，南通科技的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不会在股东单位担任除董事、监事以外的职务，不会在中航高科及中航高科下属企业领薪。南通科技的财务人员不会在股东单位兼职。</p> <p>二、保证南通科技资产独立完整</p> <p>1、 保证南通科技具有独立完整的资产。</p> <p>2、 保证南通科技不存在资金、资产被中航高科占</p>

承诺方	承诺/声明名称	内容
		<p>用的情形。</p> <p>三、保证南通科技的财务独立</p> <p>1、 保证南通科技建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、 保证南通科技具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>3、 保证南通科技独立在银行开户，不与股东共用一个银行账户。</p> <p>4、 保证南通科技的财务人员不在股东单位兼职。</p> <p>5、 保证南通科技能够独立作出财务决策，中航高科不干预南通科技的资金使用。</p> <p>四、保证南通科技的机构独立</p> <p>1、 保证南通科技拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。</p> <p>2、 保证南通科技办公机构和生产经营场所与中航高科分开；</p> <p>3、 保证南通科技董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与中航高科职能部门之间的从属关系。</p> <p>五、保证南通科技的业务独立</p> <p>中航高科承诺于本次重组完成后的南通科技保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。</p>
中航工业	关于规范与南通科技关联交易的承诺	<p>1.在本公司具有上市公司控制权期间，将规范管理与上市公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因及正常经营所需而发生的关联交易，本公司及本公司下属全资、控股子公司将遵循市场公开、公平、公正的原则，以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律、法规和规范性文件和上市公司章程规定履行关联交易的决策程序，依法履行信息披露义务和办理相关审批程序。</p> <p>2.在本公司具有上市公司控制权期间，不会利用公司的控制地位作出损害上市公司及其他股东的合法利益的关联交易行为。</p>
中航高科	关于规范与南通科技关联交易的承诺	<p>一、本次重组完成后，在不对南通科技及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，中航高科将尽量减少与南通科技的关联交易。</p> <p>二、本次重组完成后，对于南通科技与承诺方之间无法避免的关联交易，承诺方保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。</p>
中航工业	关于避免同业	<p>1. 目前中航工业及其下属全资、控股或其他具有</p>

承诺方	承诺/声明名称	内容
	竞争的承诺	<p>实际控制的企业（以下简称下属企业）所从事的主营业务与本次重组标的公司所从事的业务不构成现实及潜在同业竞争。</p> <p>2. 南通科技的子公司江苏致豪房地产开发有限公司（以下简称江苏致豪）与中航工业的下属子公司中国航空技术国际控股有限公司（以下简称中航国际）均从事房地产业务，存在潜在同业竞争。中航工业将敦促和推动南通科技在本次重组完成后的 5 年内有序退出房地产业务。</p> <p>除上述情形外，目前中航工业及其下属企业所从事的主营业务与南通科技所从事的业务不构成现实及潜在同业竞争。</p> <p>3. 本次交易完成后，本公司具有上市公司控制权期间，将依法采取必要及可能的措施来避免从事与上市公司主营业务具有利益冲突的业务或活动，并促使本公司控制的其他企业避免从事与上市公司主营业务具有利益冲突业务或活动。</p> <p>4.按照本公司整体发展战略以及本公司与本公司控制的其他企业的自身情况，如因今后实施的重组或并购等行为导致产生本公司基本公司控制的其他企业新增与上市公司形成实质性竞争的业务，本公司将在条件许可的前提下，以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。</p>
中航高科	关于避免同业竞争的承诺	<p>一、本次重组完成后，中航高科及其下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）所从事的业务与南通科技所从事的业务不存在现实及潜在同业竞争。</p> <p>二、本次重组完成后，如中航高科及其下属企业获得从事新业务的商业机会，而该等新业务可能与南通科技产生同业竞争的，中航高科及其下属企业将优先将上述新业务的商业机会提供给南通科技进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给南通科技的条件。</p> <p>三、如果南通科技放弃上述新业务的商业机会，中航高科及其下属企业可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，南通科技在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利：</p> <p>1. 南通科技有权一次性或多次向中航高科及其下属企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利；</p>

承诺方	承诺/声明名称	内容
		2. 除收购外，南通科技在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营中航高科及其下属企业与上述业务相关的资产及/或业务。
中航高科、航材院、制造所、中航智控、艾克天晟、启越新材	关于股份锁定的承诺函	根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规规定，本公司承诺自本次新增股份上市之日起 36 个月内，不交易或转让南通科技因本次发行股份购买资产并募集配套资金向本公司所发行的全部股份。由本次发行股份派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份也应遵守前述股份不得交易或转让的约定。锁定期满后，前述股份的交易或转让将严格按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等的相关规定执行。
中国航材、北京国管中心	关于股份锁定的承诺函	根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规规定，本公司承诺自本次新增股份上市之日起 12 个月内，不交易或转让南通科技因本次发行股份购买资产并募集配套资金向本公司所发行的全部股份。由本次发行股份派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份也应遵守前述股份不得交易或转让的约定。锁定期满后，前述股份的交易或转让将严格按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等的相关规定执行。
京国发基金	关于股份锁定的承诺函	根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规规定，本基金承诺自取得南通科技本次发行新股时，持有用于认购该等股份的中航复合材料有限责任公司权益时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的南通科技股份自本次发行完成日起 12 个月内不交易或转让；持有用于认购该等股份的中航复合材料有限责任公司权益时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的南通科技股份自本次发行完成日起 36 个月内不交易或转让。由本次发行股份派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份也应遵守前述股份不得交易或转让的约定。锁定期满后，前述股份的交易或转让将严格按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等的相关规定执行。
中航高科	关于无偿划转股份锁定期的承诺函	根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规规定，本公司承诺自本次无偿划转的全

承诺方	承诺/声明名称	内容
		部股份登记至本公司在中国证券登记结算有限责任公司开立的股票账户之日起 12 个月内，不交易或转让本公司受让的本次无偿划转的全部股份。由本次无偿划转股份派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份也应遵守前述股份不得交易或转让的约定。锁定期满后，前述股份的交易将严格按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等的相关规定执行。
中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金	关于锁定期自动延长的承诺函	本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。
交易对方：中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金； 上市公司控股股东及实际控制人南通产控、其全资子公司南通工贸，及公司董事、监事、高级管理人员	关于不转让所持南通科技股份的承诺函	如本次发行股份购买资产所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人不转让在南通科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交南通科技董事会，由南通科技董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权南通科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；南通科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
南通产控	关于承接南通科技有关担保责任的承诺函	在南通科技本次重组的资产交割日前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保以及因担保发生的债务或损失由南通产控承接，南通科技提供的未到期担保，因担保发生的债务或损失由南通产控承担。

## 十二、 本次重组对中小投资者权益保护的安排

上市公司严格按照《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的精神、《重组办法》等相关规定的要求，采取了以下措施保障中小投资者的权益：

### **(一) 聘请具备相关从业资格的中介机构**

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

### **(二) 严格履行上市公司信息披露义务**

本次交易构成上市公司重大资产重组，上市公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，并严格履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。

### **(三) 严格执行关联交易决策程序**

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

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

### **(四) 本次无偿划转股份及发行股份的锁定期安排**

因本次交易构成重大资产重组，并将导致公司控制权的变化，本次交易完成后中航高科将成为公司的控股股东。为保护投资者的合法权益，本次交易《国有股份无偿划转协议》、《定向发行股份购买资产协议》、《股份认购协议》及补充协议中，明确约定了相关股份的锁定期。

关于本次交易的锁定期安排详细情况，请参见“第一章，四、本次交易的具体方案”。

### **(五) 盈利预测补偿安排**

本次交易拟注入资产中，优材百慕使用收益法进行评估并作为定价参考依

据，因此涉及盈利预测补偿相关安排。在本次交易的《盈利预测补偿协议》及补充协议中，明确约定了盈利预测补偿安排，若不能实现承诺的利润，中航高科、航材院、中航智控、中国航材同意以转让所持上市公司股份的方式向南通科技补偿利润，补偿股份数量不超过认购股份的总量。该等盈利补偿安排将有利于维护上市公司及中小投资者利益。

相关拟注入资产的盈利预测补偿安排，请参见“第一章，四、本次交易的具体方案”。

#### **(六) 拟出售、注入资产的过渡期间损益归属**

在本次交易的《重大资产出售协议》、《定向发行股份购买资产协议》中，明确约定了拟出售、注入资产在过渡期间的损益归属情况。

相关过渡期间损益归属情况，请参见“第一章，四、本次交易的具体方案”。

#### **(七) 提供网络投票平台**

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用了现场投票、网络投票与委托董事会投票相结合的表决方式，充分保护了中小股东行使投票权的权益。

#### **(八) 资产定价公平合理**

上市公司为本次交易聘请的评估机构为中发国际资产评估有限公司、中同华资产评估公司。其中，中同华资产评估公司为本次拟出售资产的评估机构，中发国际资产评估有限公司为本次拟注入资产的评估机构。上述两家评估机构均为具备证券业务资格的专业评估机构，除业务关系外，与上市公司及本次交易的其他交易主体无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性，且选聘程序符合法律及公司章程的规定。本次交易相关评估报告的假设前提能按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估目的及委托评估资产实

际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。资产评估价值公允、准确，评估结论合理。

### **(九) 并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排**

根据众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的上市公司备考审阅报告，预计本次交易完成后公司总股本为 1,393,049,107 股，以此计算的本次交易后，上市公司 2014 年基本每股收益由-0.32 元/股提升为 0.02 元/股，上市公司盈利能力提高，每股收益亦随之增长，不存在重组摊薄当期每股收益的情形，有利于保护中小投资者的利益。

### **(十) 完善公司治理结构**

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

## **十三、 重大风险提示**

### **(一) 拟注入资产评估增值的风险**

根据经国务院国资委备案的拟注入资产评估结果，以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，本次拟注入资产中航复材 100%股权、优材京航 100%股权、优材百慕 100%股权的评估值分别为 154,330.73 万元、5,983.91 万元、16,383.57 万元，评估增值率分别为 39.44%、13.10%、205.17%，拟注入资产评估合计增值为 55,361.61 万元，增值率为 45.63%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规则，并履行了勤勉尽责的义务，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形，进而可能对公司的股东利益造成不利影响。在此提请投资者关注本次交易标的资产评估增值的风险。

### **(二) 公司与拟出售资产之间存在需解除的关联担保**

截至 2015 年 3 月 31 日，公司向拟出售资产通能精机提供的关联担保总额为 53,750 万元。根据《重组协议》、《重大资产出售协议》及补充协议，在本次重大资产出售交割日前，上市公司为通能精机提供的上述未到期担保，由南通产控全部承接，并负责与债权人沟通协调且达成一致。若上述未到期担保由南通产控全部承接前，通能精机出现无法偿还上述债务的情况，则可能存在通能精机债权人向上市公司追偿的风险。

### **(三) 国防投入政策变化的风险**

本次拟注入资产中，中航复材的航空复合材料产品主要为满足我国国防事业的需要而生产，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响较大。若未来我国在防务航空装备方面的预算减少导致国防装备订货量下降，可能对上市公司的经营业绩产生不利影响。

### **(四) 产品定价风险**

本次拟注入资产中，中航复材生产的产品主要是为军用产品配套。目前，我国国防装备实行统一管理、国家定价，对国家指令性研制项目需根据财政部和原国防科工委《国防科研项目计价管理办法》的规定进行审价，对国家指令性生产项目需根据财政部和原国家计划委员会《军品价格管理办法》的规定进行审价，整个定价过程受到军方代表的全程严格监督和审核。由于上述审价和定调价需要一定的周期，在此期间内，如出现产品成本上涨，中航复材将无法及时调整产品销售价格，并可能因此对公司经营业绩产生一定影响。

### **(五) 业务转型风险**

本次交易完成后，公司主营业务由房地产开发、机床产品生产销售，扩展为航空新材料、数控机床及航空专用装备制造业务双主业共同发展，房地产开发业务也将在本次交易完成后五年内有序退出上市公司。考虑到公司新的主营业务在客户、市场环境、技术背景等方面与公司原有业务存在较大差异，公司如果不能有效在资源配置、经营管理等方面及时作出相应调整优化，满足转型要求，则未来的业务发展将会受到一定的影响。

## （六）公司治理风险

本次交易完成后，公司的实际控制人将变更为中航工业。根据测算，中航工业通过下属公司间接持有的上市公司股份可能达到 50% 以上。实际控制人可以通过其控制的上市公司股东，在董事会、股东大会行使表决权，进而决定公司的人事任免、经营决策、项目投资、股利分配等重大决策事项，并可能与其他股东存在利益冲突。上市公司将通过不断完善公司治理、加强内部控制等措施，降低该等公司治理风险。

## （七）资本市场风险

本次交易将使上市公司的生产经营和财务状况发生显著变化，进而影响公司股票价格。另外行业的景气度、宏观经济形势、国家经济政策、公司经营状况、投资者心理等因素，都会对股票价格带来影响。因此上市公司提请投资者关注并审慎判断股价波动中可能涉及的相关风险。

## 第一章 本次交易概况

### 一、 本次交易的背景

#### (一) 公司财务状况亟需改善

公司现有主营业务为房地产开发和机床生产销售业务，受到宏观经济环境、机床行业景气度持续低迷等因素影响，公司近年来盈利水平逐年下滑。2014 年度，公司实现营业收入 152,604.63 万元，净利润-21,095.59 万元，亏损严重；此外，公司截至 2014 年末的资产负债率为 83.86%，较 2013 年末上升 5.95 个百分点，偿债能力逐步降低。根据目前的经济形势及机床行业供需情况，预计未来短期内公司业绩下滑的情况难以改善。

#### (二) 国务院国资委推进中央企业整体上市

根据国务院国资委的有关会议精神，“十二五”时期，中央企业改革发展的核心目标是做强做优中央企业、培育具有国际竞争力的世界一流企业。截至目前，中航工业积极贯彻落实国务院国资委文件精神，通过对中航动力、中航飞机、中航股份、中航电子、中航机电等上市公司的资产重组，已将旗下的发动机、飞机、直升机、航电和机电等主业板块进行资产证券化，并完成了各主业板块的整体上市。本次交易也是按照国务院国资委有关部署和中航工业的整体规划，实现航空专用装备、航空新材料业务板块做强做优的重要举措。

#### (三) 国家鼓励军工企业股份制改造，加快推进建立和完善军民结合寓军于民的武器装备科研生产体系

航空工业是典型的高科技产业，凝聚了大量的科技成果，它对于整个国民经济的辐射和带动作用十分巨大。近年来，为加快军工科技成果的转化、充分利用多种资源发展国防科技工业、摆脱单一依靠国家投入的现状，国家倡导通过资产重组、上市、相互参股、兼并收购等多种途径推进军工企业股份制改造，同时鼓励符合条件的军工企业引入社会资本及上市，提升军工企业的发展活力，增强市场竞争力，从而通过市场化的运作，实现军民结合、寓军于民的武器装备科

研生产体系建设。本次交易将实现中航高科旗下优质的航空新材料资产注入上市公司，促进公司和该等航空新材料业务的发展，是实现军民结合、寓军于民的积极体现。

## 二、 本次交易的目的

### （一）有效改善公司资产质量，优化业务结构

本次交易中，公司拟以发行股份购买资产的方式收购中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权。目前，中航复材已发展成为国内复合材料行业的龙头企业，具有一定规模和行业竞争优势，盈利能力较强；优材京航是国内进入人工关节领域最早的制造商之一，具有较好的品牌基础和客户基础；优材百慕也是国内较早从事民航飞机用刹车盘副、机轮附件等产品制造的企业。

并且，本次拟注入资产均依托中航工业及中航高科、航材院等单位，多年来一直从事航空新材料及其民品转化业务，积累了航空新材料领域的先进技术经验，并因此在新材料及相关制品领域拥有较高的技术水平和质量水平。本次交易完成后，南通科技将继续充分发挥上市公司融资和产业制造基地优势，推进中航高科、航材院等股东单位更多航空新材料技术成果的转化，并以此打造公司的核心竞争力。

通过本次重组，公司注入上述具有一定规模和行业竞争优势的优质资产后，将成为新材料及装备制造领域具有相当规模和行业竞争优势的优质上市公司。本次交易将从根本上改善公司的资产质量，进一步优化业务结构，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益。

### （二）改善公司财务状况，增强持续盈利能力

本次交易完成后，上市公司除了将注入盈利能力良好的航空材料类业务外，还将剥离部分盈利能力较差的资产、偿还部分债务，减轻公司的财务负担，提升公司的竞争能力，从而增强公司的持续盈利能力。

### （三）促进原有机床业务转型，并提升航空新材料业务的发展空间

本次交易完成后，中航高科方将采取多种措施，提升公司原有机床业务的盈利能力，并促进机床业务向航空专用设备业务转型，未来服务于航空武器装备制造行业。通过转型升级，该类业务的技术实力、市场空间都将得到提升，未来发展前景较好。此外，本次拟注入的优质航空新材料资产，也将充分利用资本市场的资源配置功能，增强资源整合和产业发展能力，从而获取更大的发展空间。

## 三、 本次交易进展及已经履行的决策过程

### 1、交易对方及配套融资认购方的决策过程

（1）2014年6月12日，京国发基金召开第一届投资决策委员会第二十五次会议，审议通过了以所持有中航复材股权认购上市公司股份，及签署相关协议事宜。

（2）2014年7月16日，南通产控召开董事会，审议通过了本次交易的相关事项。

（3）2014年7月23日，中航高科召开第一届董事会第二十七次会议，审议通过了本次交易方案及签署相关协议事项。

（4）2014年8月12日，艾克天晟出具执行事务合伙人决议，同意以现金认购上市公司本次非公开发行的股份及签署相关协议事宜。

（5）2014年8月12日，启越新材出具执行事务合伙人决议，同意以现金认购上市公司本次非公开发行的股份及签署相关协议事宜。

（6）2014年8月13日，制造所召开党政联席会议，审议通过了以所持有中航复材股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

（7）2014年8月15日，航材院召开联席会，审议通过了以所持有中航复材、优材京航、优材百慕股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

（8）2014年8月15日，北京国管中心召开总经理办公会，审议通过了以

所持有中航复材股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

(9) 2014年8月18日,中国航材出具了《关于参与南通科技投资集团股份有限公司非公开定向增发相关事项的决定》,同意以所持有优材京航、优材百慕股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

(10) 2014年8月28日,中航智控第一届董事会第九次会议,审议通过了以所持有优材京航、优材百慕股权认购上市公司股份及签署相关协议事宜。

## 2、上市公司的决策过程

2014年9月17日,公司第七届董事会2014年第十次会议,审议通过了《南通科技投资集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关议案。

2015年3月16日,公司第七届董事会2015年第四次会议,审议通过了《关于公司本次重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案,该次会议涉及的相关方案及协议中关于本次拟注入资产的评估结果尚未取得国务院国资委的备案。

2015年5月21日,公司第八届董事会2015年第三次会议,审议通过了《关于公司本次重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案,该次会议涉及的的相关方案及协议中关于本次拟注入资产的评估结果已取得国务院国资委的备案。

2015年6月5日,公司第八届董事会2015年第四次会议,审议通过了《关于审议<南通科技投资集团股份有限公司关于重大资产重组涉及房地产项目之专项自查报告>的议案》等相关议案。

2015年6月18日,公司2015年第二次临时股东大会,审议通过了《关于<南通科技投资集团股份有限公司重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易重组报告书(草案)>(修订稿)及其摘要的议案》、《关于提请股东大会同意中航高科技发展有限公司及其一致行动人免于以要约收购方式增持公司股份的议案》等相关议案,同意签署相关协议及承诺函。

### 3、本次交易其他已获得的批准、核准、同意和备案

- (1) 本次交易已取得江苏省政府关于本次国有股份无偿划转的核准批复。
- (2) 本次拟出售资产评估结果已经南通市国资委备案。
- (3) 本次交易涉及的军工事项已经国防科工局批准。
- (4) 本次交易涉及的员工安置方案已经上市公司职工代表大会审议通过。
- (5) 本次拟注入资产评估结果已经国务院国资委备案。
- (6) 本次国有股东所持股份无偿划转及资产重组、配套融资已获得国务院国资委的批准。
- (7) 本次交易涉及的中央级事业单位资产处置事项已取得财政部的核准批复。
- (8) 本次交易方案已取得中国证监会的核准批复。

## 四、 本次交易的具体方案

本次交易的主要内容包括：(1) 上市公司控股股东及实际控制人南通产控及其全资子公司南通工贸向中航高科无偿划转其持有的上市公司 152,143,900 股股份（占上市公司总股本的 23.85%）；(2) 公司将全资子公司通能精机 100% 股权出售给南通产控；(3) 公司通过向中航高科等本次拟注入资产交易对方发行股份，购买其持有的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权；(4) 公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次交易总额的 25%。前述（1）、（2）、（3）三项交易同时生效、互为前提，任何一项内容因未获得相关政府部门或监管机构批准而无法付诸实施，则三项交易均不予实施；上述交易（4）在前三项交易的基础上实施，但交易（4）实施与否或者配套资金是否足额募集，均不影响前三项交易的实施。

### （一）国有股份无偿划转

#### 1、股份划出方、划入方

本次股份无偿划转，划出方为南通产控、南通工贸，划入方为中航高科。

## 2、拟划转股份

南通产控、南通工贸持有的上市公司 152,143,900 股股份，占上市公司总股本的 23.85%。其中南通工贸向中航高科无偿划转其持有的全部上市公司股份（120,231,604 股），其余 31,912,296 股由南通产控向中航高科无偿划转。

## 3、拟划转股份的交易价格

本次国有股份划转系南通产控、南通工贸向中航高科无偿划转。

## 4、股份锁定期

根据《国有股份无偿划转协议》及补充协议，中航高科所取得的本次无偿划转的股份，自完成日起 12 个月内不得转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照证监会和上交所的有关规定执行。

## （二）重大资产出售

### 1、交易对方

上市公司资产出售的交易对方为南通产控。

### 2、拟出售资产

本次拟出售资产系上市公司全资子公司通能精机 100% 股权。

### 3、拟出售资产的交易价格

根据《重大资产出售协议》及补充协议，拟出售资产最终的交易价格将根据中同华资产评估有限公司出具的拟出售资产评估报告确定，该评估结果已经南通市国资委备案。根据上述评估结果，本次拟出售资产的最终交易价格为 65,279.74 万元。

### 4、期间损益归属

根据《重大资产出售协议》及补充协议，自 2014 年 3 月 31 日（不含当日）

至交割日（含当日）之间（即过渡期间），通能精机运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动均由南通产控享有或承担，并且不因此事项调整出售资产的价格。

考虑到通能精机所在细分行业不景气及产能过剩的实际情况，且通能精机最近两年及一期均处于亏损状态，预计过渡期内其扭亏的可能性较小：自通能精机评估基准日（2014年3月31日）至2014年12月31日该公司净利润为-7,878.19万元、2015年1-6月该公司净利润为-6,392.32万元；本次对通能精机截至2014年12月31日净资产价值采用收益法进行评估的过程中，预测该公司2015年全年净利润为-9,528.88万元。从维护上市公司及中小股东权益的角度出发，做出上述安排。

上述出售资产过渡期间损益安排已在本次交易的《重大资产出售协议》及补充协议中约定，并经南通产控董事会、南通科技第七届董事会2014年第十次会议、第七届董事会2015年第四次会议、2015年第二次临时股东大会审议通过。

根据《重大资产出售协议》及补充协议，原由通能精机承担的债权债务、聘任的员工，在本次交易完成后仍由通能精机承担和聘任。

### **（三）发行股份购买资产**

#### **1、交易对方**

本次发行股份购买资产的交易对方为中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金等7家法人。

#### **2、拟注入资产**

本次拟注入资产为中航复材100%股权、优材京航100%股权和优材百慕100%股权。

#### **3、拟注入资产的交易价格**

根据《定向发行股份购买资产协议》及其补充协议，拟注入资产的交易价格依据经国务院国资委备案的评估值确定，即中航复材100%股权、优材京航100%

股权、优材百慕 100% 股权的交易价格分别为 154,330.73 万元、5,983.91 万元、16,383.57 万元，合计为 176,698.21 万元。

#### 4、发行价格

本次发行股份购买资产拟发行的股份，定价基准日为审议本次交易事项的公司第七届董事会 2014 年第十次会议决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 3.12 元/股。若在发行股份购买资产完成前，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

#### 5、发行数量

本次发行股份购买资产拟发行的股份数量，等于向各交易对方发行股份数量之和，其中：

向中航高科发行股份数量=[(中航高科在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格)+(中航高科在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格)+(中航高科在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格)]÷发行价格。

向航材院发行股份数量=[(航材院在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格)+(航材院在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格)+(航材院在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格)]÷发行价格。

向制造所发行股份数量=(制造所在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格)÷发行价格。

向中航智控发行股份数量=[(中航智控在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格)+(中航智控在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格)]÷发行价格。

向中国航材发行股份数量=[(中国航材在优材京航的出资额÷优材京航的注

册资本×优材京航 100%股权的交易价格)+(中国航材在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100%股权的交易价格) ]÷发行价格。

向北京国管中心发行股份数量=(北京国管中心在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100%股权的交易价格) ÷发行价格。

向京国发基金发行股份数量=(京国发基金在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100%股权的交易价格) ÷发行价格。

上述各交易对方的出资额及各拟注入资产的注册资本均为截至《定向发行股份购买资产协议之补充协议》签署日的出资额及注册资本。

向各交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位，注入资产中价格不足一股的部分，由上市公司无偿获得。

因此本次交易中，发行股份购买资产拟发行的股份数量为 566,340,463 股，其中向中航高科发行 264,202,196 股，向航材院发行 101,872,396 股，向制造所发行 46,723,848 股，向中航智控发行 766,884 股，向中国航材发行 766,884 股，向北京国管中心发行 62,298,465 股，向京国发基金发行 89,709,790 股。

## 6、股份锁定期

根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，相关交易对方本次认购的上市公司股份锁定期安排如下：

“(1) 中航高科及其一致行动人航材院、制造所、中航智控所认购的本公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 36 个月内不得转让。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

(2) 中国航材认购的本公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不转让。前述限售期满之后，且在利润补偿期间内，中国航材所认购的本次发行的股份在本公司披露优材百慕年度实际盈利情况的专项审核意见后方可解锁，当年解锁数额按照当年实际净利润数占利润补偿期间的预测净利润总数的比例确定。

(3) 北京国管中心认购的本公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不得转让。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

(4) 京国发基金取得本公司本次发行的股份时，其持有用于认购该等股份的资产的时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的本公司股份自本次发行完成日起 12 个月内不得转让；其持有用于认购该等股份的资产的时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的本公司股份自本次发行完成日起 36 个月内不得转让。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。”

同时，根据《重组办法》的有关规定，本次交易将导致上市公司实际控制权发生变更，因此上述交易对方均已出具承诺：本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

## 7、期间损益的归属

根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，自 2014 年 8 月 31 日（不含当日）至交割日当月月末的期间（即过渡期间），拟注入资产在运营过程中所产生的盈利或损失，按照以下约定享有或承担：

(1) 中航复材 100% 股权在运营过程中所产生的损益，由中航高科、航材院、制造所、北京国管中心以及京国发基金按照其于交割日前在中航复材的持股比例享有或承担。

(2) 优材京航 100% 股权在运营过程中所产生的损益，由航材院、中航高科、中航智控和中国航材按照其于交割日前在优材京航的持股比例享有或承担。

(3) 优材百慕 100% 股权在运营过程中所产生的收益由上市公司享有；损失由航材院、中航高科、中航智控和中国航材按照其于交割日前在优材百慕的持股比例承担。航材院、中航高科、中航智控和中国航材应以与过渡期间亏损金额相等的现金，向上市公司进行补偿，但对于过渡期与《盈利预测补偿协议》约定补偿期限重合期间的亏损金额按照《盈利预测补偿协议》的相关约定执行。

根据中国证监会相关监管要求，对采用收益法作为评估结果的优材百慕过渡

期损益，有关各方约定：优材百慕在运营过程中产生的收益由南通科技享有，亏损由交易对方以与过渡期间亏损金额相等的现金，向南通科技进行补偿。上述安排有利于维护上市公司及中小股东权益，符合相关监管要求。

对采用资产基础法作为评估结果的中航复材、优材京航的过渡期损益，有关各方约定：中航复材、优材京航在过渡期间运营过程中产生的损益，均由原股东享有或承担。由于资产基础法评估结果不包含两家标的企业评估基准日后实现的损益，因此中航复材、优材京航过渡期间运营过程中产生的损益由原股东享有或承担，既符合资产评估原理和内在要求，也不损害上市公司及中小股东的利益。

根据 2014 年实际经营情况，自评估基准日（2014 年 8 月 31 日）后至 2014 年 12 月 31 日，中航复材、优材京航实现的经审计净利润分别为 1,651.30 万元、47.58 万元。由于目前该等资产的交割时间尚未确定，相应的过渡期间无法确定，根据 2015 年 1-6 月实际经营情况，中航复材、优材京航实现的未经审计净利润分别为 4,889 万元、185.17 万元；根据本次对中航复材、优材京航采用收益法进行评估的结果，预测两公司 2015 年全年净利润分别为 9,755 万元、356 万元，从目前的经营情况来看，预计上述盈利预测可以实现。

从目前已获得中国证监会审核通过的重大资产重组案例情况来看，存在注入资产采用资产基础法评估作价时，过渡期间损益由原股东享有或承担的情形：

① 2015 年 7 月 27 日，江苏汇鸿股份有限公司（600981.SH）收到中国证监会关于吸收合并汇鸿集团（实际控制人为江苏省国资委）并募集配套资金方案的批复。根据该公司吸收合并方案，采用资产基础法评估结果作为该次拟注入的汇鸿集团相关资产和负债的定价依据。并且汇鸿集团相关资产自评估基准日至交割日期间的盈利由其原股东苏汇资管享有，亏损由原股东苏汇资管承担。

② 2015 年 6 月 30 日，山西美锦能源股份有限公司（000723.SZ）收到中国证监会关于向美锦集团发行股份购买资产并募集配套资金方案的批复。根据该公司重组方案，采用资产基础法评估结果作为该次注入美锦煤焦化 100% 股权、天津美锦 100% 股权、大连美锦 100% 股权等资产的定价依据。并且该等资产自评估基准日至交易交割日的损益由原股东美锦集团享有或承担。

此外，目前市场上非许可类重大资产重组项目中存在部分案例，其注入资产采用资产基础法评估作价，且过渡期间损益由原股东享有或承担：

① 2015年1月，四川西部资源控股股份有限公司（600139.SH）使用自筹资金购买恒通客车59%股权、交通租赁57.55%股权（均由重庆市国资委实际控制）以及恒通电动35%股权。其中，对于恒通客车59%股权、恒通电动35%股权，采用资产基础法评估结果作为定价依据，并且该等注入资产评估基准日至股权转让完成日期间产生的损益由原股东承担或享有。

② 2015年1月，北京首旅酒店（集团）股份有限公司（600258.SH）出售神舟国旅51%股权，并使用现金向南苑集团购买南苑股份70%股权。对于南苑股份70%股权，采用资产基础法评估结果作为定价依据，并且该注入资产评估基准日至股权转让完成日期间产生的损益由原股东承担或享有。

上述注入资产过渡期间损益安排已在本次交易的《定向发行股份购买资产协议》及补充协议中约定，并经注入资产原股东方审批程序，及南通科技第七届董事会2014年第十次会议、第七届董事会2015年第四次会议、2015年第二次临时股东大会审议通过。

综上，本次采用资产基础法评估结果作为定价依据的拟注入资产其过渡期间损益均由原股东享有或承担，相关各方已签署协议并履行审批程序，具有合理的商业逻辑，不会损害上市公司及中小股东的利益，且近期已审批通过的上市公司重大资产重组案例中具有类似安排。

## 8、公司滚存未分配利润的安排

本次交易完成后，公司本次发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行后的股权比例共享。

## 9、利润补偿安排

本次拟注入资产优材百慕最终采用收益法评估结果作为交易对价，根据上市公司与中航高科、航材院、中航智控、中国航材等优材百慕公司股东签署了《盈利预测补偿协议》及补充协议，利润补偿安排如下：

### (1) 补偿期间

本次利润补偿期间为本次交易实施完毕（即优材百慕完成工商变更登记且上市公司本次发行的股份过户至资产出售方名下）后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度）。

### (2) 优材百慕预测利润的确定

优材百慕在利润补偿期间各年度拟实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数以经评估机构出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》为准。

根据拟注入资产优材百慕评估报告，优材百慕在 2015 年~2019 年期间各年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数如下表所示：

年度	2015	2016	2017	2018	2019
盈利预测数（万元）	1,806.17	1,885.99	2,082.78	2,513.71	2,827.93

上述盈利预测数及相应的拟注入资产优材百慕评估结果已经国务院国资委备案。

### (3) 优材百慕实际利润的确定

本次交易完成后，公司将在利润补偿期间内每年会计年度结束时，聘请具有证券从业资格的会计师事务所对优材百慕的实际盈利情况出具专项审核意见，优材百慕对应的于补偿期间内每年实现的净利润数根据上述专项审核意见结果为依据确定。

### (4) 利润补偿的实施

根据上述专项审核意见，如果优材百慕利润补偿期间实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的实际净利润，小于评估结果所预测的同期预测净利润数，则公司需在该年度的年度报告披露之日起五日内，以书面方式通知中航高科、航材院、中航智控、中国航材等补偿义务人，由其以所持上市公司股份的方式向南通科技补偿利润，补偿股份数量不超过认购股份数量的总量。

在利润补偿期间，具体股份补偿数额按照下列计算公式计算：

各股份补偿义务人需补偿的股份数=（截至当期期末优材百慕累积预测净利润数－截至当期期末优材百慕累积实际净利润数）×各股份补偿义务人以所持优材百慕权益认购股份数÷补偿期限内优材百慕各年的预测净利润数总和－各股份补偿义务人就优材百慕已补偿股份数。

注 1：净利润数均以标的资产扣除非经常性损益后的利润数确定。

注 2：利润补偿期间内每一年度补偿金独立计算，如果某一年度按前述公式计算的补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

注 3：如果上市公司在利润补偿期间内实施现金分红，则股份补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予上市公司。

注 4：上市公司有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份并注销。

在补偿期限届满时上市公司还将对优材百慕进行减值测试，若出现优材百慕期末减值额÷标的资产作价>补偿期限内已补偿股份总数÷认购股份总数的情况，相关补偿义务人将另行补偿股份。需另行补偿的股份数量按照下列公式计算：

期末减值额÷每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。

注 1：期末减值额为优材百慕作价减去期末优材百慕的评估值并扣除补偿期限内优材百慕股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

注 2：需聘请合格审计机构对减值测试出具专项审核意见。

若按上述约定确定的相关补偿股份数量不是整数的（精确至个位），则向上进位至整数，由资产出售方补偿给上市公司。

## 五、 募集配套资金

### 1、发行方式和发行对象

本次配套融资的发行方式为非公开发行，发行对象为中航高科、艾克天晟和

启越新材。

## 2、发行价格及融资规模

本次配套融资发行的股份，定价基准日为审议本次交易事项的公司第七届董事会 2014 年第十次会议决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 3.12 元/股。若在配套融资完成前，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

按照本次拟注入资产的交易价格 176,698.21 万元测算，本次交易中公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为 58,899.41 万元，不超过本次交易总金额的 25%。

## 3、发行数量

根据配套融资金额上限和发行价格计算，本次配套融资发行的股份不超过 188,780,156 股。若配套资金数额发生变化，则发行数量同步变化。

认购对象预计认购股份数量及金额如下：

发行对象	发行价格（元/股）	预计认购金额（万元）	预计认购数量（股）
中航高科	3.12	56,389.41	180,735,285
艾克天晟		1,350.00	4,326,923
启越新材		1,160.00	3,717,948
合计		<b>58,899.41</b>	<b>188,780,156</b>

## 4、股份锁定期

本次配套融资认购方中航高科承诺，其认购的本次非公开发行的公司股份自发行完成日起 36 个月内不转让。前述限售期满之后按照中国证监会、上交所的有关规定执行。

本次配套融资认购方艾克天晟、启越新材承诺，其认购的本次非公开发行的公司股份自发行完成日起 36 个月内不转让。前述限售期满之后按照中国证监会、上交所的有关规定以及《有限合伙协议》的相关约定执行。

## 5、滚存未分配利润安排

本次交易完成后，公司本次发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行后的股权比例共享。

## 6、募集配套资金的用途

本次拟募集配套资金中，计划使用 13,500.00 万元投资中航复材航空产业园复合材料建设项目，使用 10,051.00 万元投资优材百慕生产线扩建项目，使用 5,059.00 万元投资优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目，使用 2,570 万元支付中介机构费用，其余用于补充上市公司流动资金。拟募集的配套资金中用于补充流动资金的比例为 47.06%。为保证募集资金投资项目的顺利进行，本次募集资金到位前，上市公司将根据项目进展的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

## 六、 独立财务顾问保荐资格

公司已按照《重组办法》、《财务顾问办法》等相关规定聘请国泰君安证券股份有限公司作为本次交易的独立财务顾问，国泰君安具有保荐人资格。

## 七、 本次交易构成关联交易

本次出售资产交易对方南通产控为公司目前的控股股东及实际控制人，本次拟注入资产交易对方之一的中航高科将在本次交易后成为公司的控股股东。根据《上市规则》，本次交易系公司与其控股股东及实际控制人、潜在控股股东之间的交易。因此本次交易构成关联交易。

根据《重组办法》的有关规定，上市公司在召开董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

## 八、 本次交易构成重大资产重组

本次交易拟出售资产通能精机 100% 股权的交易价格为 65,279.74 万元, 本公司 2014 年度合并会计报表期末资产净额为 109,833.70 万元。因此, 拟出售资产的资产净额达到上市公司 2014 年度合并财务报表资产净额的 59.44%。

本次交易拟注入资产中航复材 100% 股权的交易价格为 154,330.73 万元、优材京航 100% 股权的交易价格为 5,983.91 万元、优材百慕 100% 股权的交易价格为 16,383.57 万元, 因此拟注入资产的资产净额达到上市公司 2014 年度合并财务报表资产净额的 160.88%。

根据《重组办法》第十二条的规定, 本次交易构成重大资产重组。且本次交易涉及发行股份购买资产, 根据《重组办法》相关规定, 本次交易需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。截至本报告书出具之日, 上述审核工作已完成, 本次交易方案已取得中国证监会的核准批复。

## 九、 本次交易不构成借壳上市

本次交易完成后, 上市公司的实际控制人将变更为中航工业, 控股股东将变更为中航高科, 公司的控制权发生变更。由于本次拟注入资产的资产总额(截至 2014 年末的资产总额账面价值与本次成交金额的孰高值)为 303,650.70 万元, 占公司截至 2014 年未经审计的合并财务会计报告期末资产总额 680,658.12 万元的比例仅为 44.61%, 未达到 100%。因此, 本次交易不构成《重组办法》等相关法规规定的借壳上市行为。

## 十、 本次交易对上市公司的影响

### (一) 本次交易对公司业务的影响

本次交易完成前, 公司的主营业务为房地产开发和机床生产销售业务。受国内外经济形势和行业不景气影响, 2014 年度基本每股收益仅为 -0.32 元/股, 亏损严重。

本次交易完成后, 从事热加工业务的通能精机将剥离出上市公司, 原有的机

床业务将改造升级为数控机床及航空专用装备业务；同时，本次拟注入的航空新材料业务行业地位突出、技术优势明显，具有较强的盈利能力。未来，公司将成为航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务双主业共同发展的上市公司。

综上所述，本次交易完成后公司的主营业务将发生重大变化，公司盈利能力将得到较大提升，公司财务资金状况将得到明显改善，将更好地维护公司广大股东的利益。

## （二）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易完成前，公司总股本为 637,928,488 股，控股股东及实际控制人为南通产控。本次发行股份购买资产拟发行股份为 566,340,463 股，配套融资拟发行股份为 188,780,156 股。本次交易完成后公司总股本将增至 1,393,049,107 股，控股股东将变更为中航高科。具体股权结构变化情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
中航高科	0	0	597,081,381	42.86%
中航工业合计	0	0	746,444,509	53.58%
南通产控、南通工贸	239,888,072	37.60%	87,744,172	6.30%
其他股东	398,040,416	62.40%	558,860,426	40.12%
<b>合计</b>	<b>637,928,488</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,393,049,107</b>	<b>100.00%</b>

## （三）本次交易对公司盈利能力的影响

受到国内外经济波动、机床行业不景气、人力成本上升等诸多不利因素的影响，机床生产销售业务的盈利能力呈现整体下降的趋势，公司 2014 年度归属母公司的净利润为-20,346.92 万元，整体大幅亏损；同时公司截至 2014 年末的资产负债率为 83.86%，较 2013 年末上升 5.95 个百分点，偿债能力逐步降低。虽然公司已采用多种方法试图降低成本费用、提升盈利能力、改善资本结构，但短期内很难彻底摆脱盈利能力较弱、资产负债率过高的状况。

通过本次交易，上市公司将注入优质的航空新材料业务相关资产，并将原机

床业务改造升级为数控机床及航空专用装备业务，从而进入军、民航空材料及装备制造行业，产品结构及行业发展前景将会有明显改善，并且凭借本次拟注入资产的技术优势、品牌优势、行业地位，公司未来持续经营能力、盈利能力都将得到大幅提升。同时，通过本次发行股份购买资产和募集配套资金，公司的资产负债率将有所下降，资本结构将得到改善。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司 2014 年度审计报告、本公司未经审计的 2015 年 1-3 月财务报表，以及众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后本公司 2014 年、2015 年 1-3 月的盈利情况将发生如下变化：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%
营业利润	-18,422.29	2,828.82	-
利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
项目	2015 年 3 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
营业利润	-4,307.33	-101.95	-
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-
归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以 2014 年 12 月 31 日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生 9,589.78 万元的投资收益。

#### （四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易完成前，公司与中航工业、中航高科及其控制的企业不存在同业竞争情况。本次交易完成后，公司将成为中航工业体系内专业从事航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务的资本运作和产业整合平台。未来，除上市公司外，

中航工业及其控制其他企业的主营业务均不从事与注入资产相同的业务，上市公司与中航工业及其下属单位（含中航高科）不存在同业竞争。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益，避免本次重组后与上市公司发生同业竞争，中航工业、中航高科分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

#### **(五) 本次交易对上市公司关联交易的影响**

本次交易完成前，公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定；公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司的关联交易主要涉及本次拟注入资产与中航工业下属企业之间的关联交易，对于该等关联交易，中航工业已与上市公司签订《商品供应框架协议》、《综合服务框架协议》，并且中航工业集团财务有限责任公司已与上市公司签订《关于综合金融服务之关联交易框架协议》，就本次交易完成后上市公司与中航工业及其下属单位发生的关联交易的内容和定价原则做出规定，确保该等关联交易不会发生利益输送，不存在损害投资者利益的情况。此外，中航工业及中航高科已分别出具了《关于规范与南通科技关联交易的承诺》。

同时，本次交易完成后，上市公司将严格按照有关制度对关联交易行为予以规范。

#### **(六) 本次交易完成后对公司治理的影响**

本次交易完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体系，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了公司治理的规范性。

本次交易完成，公司的股权结构将发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

**(七) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响**

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司 2014 年度审计报告、本公司未经审计的 2015 年 1-3 月财务报表，以及众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后本公司 2014 年、2015 年 1-3 月的财务数据发生情况如下：

**1、资产负债表数据**

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
流动资产	498,212.71	746,523.99	49.84%
非流动资产	182,445.41	229,332.19	25.70%
<b>资产总额</b>	<b>680,658.12</b>	<b>975,856.18</b>	<b>43.37%</b>
流动负债	460,273.56	531,983.34	15.58%
非流动负债	110,550.86	144,643.08	30.84%
<b>负债总额</b>	<b>570,824.42</b>	<b>676,626.42</b>	<b>18.53%</b>
<b>股东权益总额</b>	<b>109,833.70</b>	<b>299,229.75</b>	<b>172.44%</b>
项目	2015 年 3 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
流动资产	410,630.95	650,684.46	58.46%
非流动资产	187,050.32	227,471.79	21.61%
<b>资产总额</b>	<b>597,681.27</b>	<b>878,156.26</b>	<b>46.93%</b>
流动负债	377,461.27	437,716.71	15.96%
非流动负债	113,140.32	138,328.04	22.26%
<b>负债总额</b>	<b>490,601.58</b>	<b>576,044.75</b>	<b>17.42%</b>
<b>股东权益总额</b>	<b>107,079.69</b>	<b>302,111.51</b>	<b>182.14%</b>

## 2、利润表数据

单位：万元

项目	2014年12月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%
利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
项目	2015年3月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-
归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以2014年12月31日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生9,589.78万元的投资收益。

## 3、主要财务指标

项目	2014年12月31日	
	交易前	交易后(备考)
流动比率	1.08	1.40
速动比率	0.36	0.62
资产负债率(合并口径)	83.86%	69.34%
项目	2015年3月31日	
	交易前	交易后(备考)
流动比率	1.09	1.49
速动比率	0.42	0.76
资产负债率(合并口径)	82.08%	65.60%

## 4、其他主要财务指标

项目	2014年12月31日	
	交易前	交易后(备考)

综合毛利率	13.81%	17.98%
净利率（归属母公司股东）	-13.33%	1.32%
每股净资产	1.68	2.11
基本每股收益（元/股）	-0.32	0.02
项目	<b>2015年3月31日</b>	
	交易前	交易后（备考）
综合毛利率	14.14%	20.86%
净利率（归属母公司股东）	-20.78%	2.76%
每股净资产	1.60	2.12
基本每股收益（元/股）	-0.07	0.01

## 第二章 交易各方情况

### 一、上市公司基本情况

#### (一) 上市公司基本信息

公司名称	南通科技投资集团股份有限公司
曾用名称	南通机床股份有限公司(集团)、南通纵横国际股份有限公司
股票上市地	上海证券交易所
证券代码	600862
证券简称	南通科技
注册地址	江苏省南通市港闸区永和路1号
注册资本	63,792.8488 万元
法定代表人	王建华
营业执照注册号	320600000012923
组织机构代码	13829957-8
税务登记证号	南通国税直税字 320601138299578 号
联系电话	0513-81110523
经营范围	许可经营项目：货物运输。 一般经营项目：实业投资；机床及零配件的研发、制造、销售；植物保护和管理机械及零配件、电子产品及零配件、船用及陆用换热器及零配件、热处理锻铸件、模具、空调压缩机及零配件、汽车零配件、电子计算机及配件制造、销售。经营机床及零配件的出口，经营所需设备、材料、配套件的进口，经营利用外资中外合营、合作生产、“三来一补”业务，本公司技术出口及对外技术服务、咨询、维修；技术协作，计算机网络有信息技术的开发和应用服务。

#### (二) 历史沿革及股本变动情况

##### 1、公司设立及上市情况

###### (1) 1988 年公司设立

公司的前身为南通机床股份有限公司，是经南通市人民政府通政复(1988)48号文批准，将南通机床厂的有效资产(不含非经营性资产)以及第三机床厂、锻造

厂、第四机床厂中的国有资产作为国家股投入；将原第三机床厂、锻造厂中属于芦泾乡经联会（现更名为芦泾实业有限公司）所享有的资产折股 2,827,481.82 元作为法人股投入；将第四机床厂中属于八厂乡经联会（现更名为文峰经济开发总公司）所享有的资产折股 3,791,122.37 元作为法人股投入，于 1988 年 12 月 21 日成立的，设立时初始投资股本为 36,264,140.22 元。

## **(2) 1994 年首次公开发行并上市**

公司分别于 1993 年 2 月、1993 年 12 月 1 日和 1994 年 3 月 14 日，收到国家体制改革委员会体改生[1993]39 号文、江苏省人民政府苏政复[1993]69 号文和中国证券监督管理委员会证监发字[1994]16 号文批准，同意公司向社会公众公开发行人民币普通股 2,000 万股，每股发行价格 3.80 元。

1994 年 5 月 20 日，公司股票在上海证券交易所上市流通，名称为“南通机床股份有限公司（集团）”，简称“南通机床”，股票代码 600862，主要从事机床制造及销售。首次公开发行后，公司总股本增加至 6,195.99 万股，其中控股股东持有 3,024.72 万股，占比 48.82%。

## **2、公司上市后的股本变动情况**

1996 年 6 月，公司向全体股东按每 10 股送 2 股的比例分配，本次利润分配后，公司总股本变为 7,435.20 万股。

1999 年 9 月，公司向全体股东按每 10 股送 2.5 股转增 7.5 股的比例分配，本次利润分配后，公司总股本变为 14,870.40 万股。

2000 年 5 月，经中国证券监督管理委员会证监发字[2000]41 号文核准，公司以向社会公众公开募集的方式增发人民币普通股 5,000 万股，每股发行价格 13.88 元。此次发行后，公司总股本增加至 19,870.40 万股。

2001 年 5 月，公司向全体股东按每 10 股转增 2 股的比例分配，本次利润分配后，公司总股本变为 23,844.48 万股。

2007 年 1 月 12 日，公司公布了股权分置改革说明书。2007 年 5 月 21 日召

开股权分置改革相关股东会议，审议通过《公司股权分置改革方案》，流通股股东每持有 10 股流通股获得非流通股股东支付的 1 股股份为对价，2008 年 1 月 18 日公司非流通股股东向流通股股东共计支付 1,223.68 万股的对价，公司总股本未发生变化。

2010 年 5 月，经中国证监会核发证监许可[2010]515 号《关于核准南通科技投资集团股份有限公司非公开发行股票批复》核准，公司以非公开发行方式增发 8,051.95 万股，发行价格 7.70 元/股。此次发行后，公司总股本增加至 31,896.42 万股。

2012 年 1 月，公司实施 2011 年中期每 10 股转增 10 股的资本公积金转增股本方案，本次利润分配后，公司的总股本变为 63,792.85 万股。

### （三）上市公司最近三年的控股权变动情况

最近三年，上市公司控股股东及实际控制人为南通产控、最终控制人为南通市国资委。上市公司的控股股东及实际控制人未发生变化。

公司最近一次控制权变动情况如下：

2007 年 1 月 8 日，经南通市人民政府批准，公司原第二大股东江苏华容集团有限公司将其持有的上市公司 4,887.6924 万股国有股份划拨给南通工贸国有资产经营有限公司（即南通产控前身）。2007 年 1 月 11 日，南通产控的子公司南通工贸与上市公司原第一大股东江苏省技术进出口公司签订了股份转让协议，江苏省技术进出口公司将其持有的上市公司 6,720 万股国有法人股转让给南通科工贸。

2007 年 2 月 1 日，国务院国资委以国资产权（2007）87 号文批准了上述国有股份划转事项。2007 年 12 月 26 日，中国证监会以证监公司字（2007）226 号文批复，对南通产控及南通工贸上报的《公司收购报告书》全文无异议，并同意豁免南通产控及南通工贸因累计持有 11,607.6924 万股公司股份（占上市公司总股本的 48.68%）而应履行的要约收购义务。

通过上述股权转让，南通产控为上市公司的控股股东及实际控制人。截至

本报告书出具之日，上市公司控股股东及实际控制人仍为南通产控，最终控制人仍为南通市国资委。

#### (四) 上市公司最近三年的重大资产重组情况

截至本报告书出具之日，公司除正在筹划本次重大资产重组外，未发生过其他重大资产重组事项。

#### (五) 上市公司最近三年主营业务发展情况

上市公司主要从事房地产开发和机床生产销售业务。

在机床业务方面，公司目前的主要产品包括数控车床、立卧式加工中心、龙门加工中心、数控铣床、摇臂万能铣床等，产品主要应用于纺织行业、教育教学和汽车发动机行业。

在房地产业务方面，公司主要通过子公司江苏致豪开展，且仅在南通市内开展了相关房地产开发和销售业务，已开发的项目包括“万濠华府”、“万濠星城”、“翰林府”、“雅学苑”等。江苏致豪具备房地产开发一级资质证书。

#### (六) 上市公司最近三年主要财务指标

根据国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2012 年度的审计报告，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2013、2014 年审计报告，公司最近三年的主要财务数据及财务指标情况如下：

##### 1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产总额	680,658.12	607,178.12	451,831.92
负债总额	570,824.42	473,090.99	316,491.36
所有者权益合计	109,833.70	134,087.14	135,340.56
归属于母公司所有者权益合计	106,867.27	130,372.04	131,749.94

##### 2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	152,604.63	102,162.58	139,718.80
利润总额	-16,947.01	5,023.35	11,634.80
净利润	-21,095.59	402.41	7,457.91
归属于母公司所有者的净利润	-20,346.92	277.94	4,014.17

### 3、主要财务指标

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
基本每股收益（元/股）	-0.32	0.004	0.06
每股净资产（元/股）	1.68	2.04	2.07
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.02	-0.23	-0.38
资产负债率（%）	83.86	77.56	70.05
加权平均净资产收益率（%）	-17.15	0.21	3.08

### (七) 上市公司控股股东及实际控制人情况

#### 1、控股股东及实际控制人

企业名称	南通产业控股集团有限公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
注册地址	南通市工农路 486 号
法定代表人	杜永朝
注册资本	128,000 万元
成立日期	2005 年 3 月 8 日
营业执照注册号	320600000011387
组织机构代码	77150829-1
税务登记证	通国税登字 320601771508291 号
经营范围	南通市人民政府国有资产监督管理委员会授权国有资产的经营、资产管理、企业管理、资本经营、投资及融资咨询服务；土地、房屋、设备的租赁

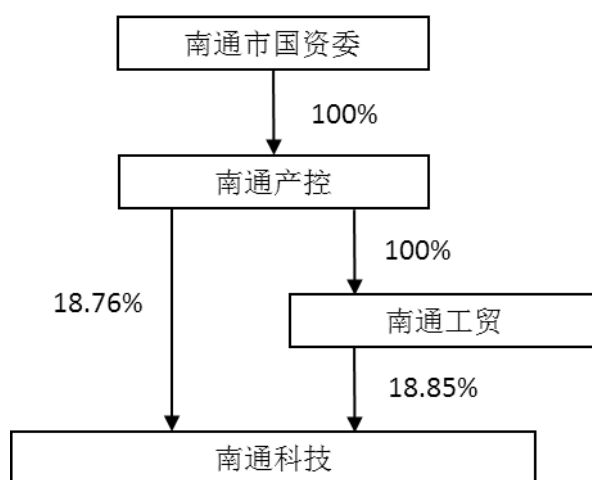
截至本报告书出具之日，南通产控直接和间接持有公司股份23,988.81万股，占公司股本总额的37.60%，其中：南通产控直接持有公司股份11,965.65万股，占

公司股本总额的18.76%；通过其全资子公司南通工贸间接持有公司股份12,023.16万股，占公司股本总额的18.85%。公司最终控制人为南通市国资委。

南通产控所持有的上市公司股份不存在冻结、质押、托管或者其他使股东权利行使受到限制的情形。

## 2、上市公司与控股股东及实际控制人的股权关系

截至本报告书出具之日，公司与控股股东及实际控制人股权关系结构图如下：



### (八) 上市公司最近三年的受处罚情况

公司最近三年不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。公司最近三年受到的行政处罚情况如下表所示：

序号	时间	处罚方	被处罚方	处罚通知书	违规事实	处罚决定
1	2011年12月31日	南通市公安消防支队	南通濠河建设投资有限责任公司	《公安行政处罚决定书》（通公（消）决字[2011]第0238号）	南通濠河开发建设的翰林府1-10#楼、文化产业用房、非人防地下室工程消防设计抽查不合格不停止施工	责令停止施工，并处罚款25万元的处罚
2	2012年6月28日	南通市城市管理行政执法局	南通濠河建设投资有限责任公司	行政处罚决定书：0022735	运输车辆带泥污染道路	罚款500元

序号	时间	处罚方	被处罚方	处罚通知书	违规事实	处罚决定
3	2012年7月16日	南通质量技术监督局城区分局稽查大队	通能精机	-	压力容器（储气包）过期未检测不合格	罚款 2 万元
4	2012年8月3日	南通市城市管理行政执法局	南通濠河建设投资有限责任公司	行政处罚决定书：0023403	擅自占用城市道路	罚款 848 元
5	2013年6月17日	南通市国家税务局稽查局	通能精机	《税务行政处罚事项告知书》（南通国税稽告[2013]213号）	欠缴税款 477.42 万元	追缴欠款并处以罚款 238.71 万元
6	2014年6月5日	江苏省南通地方税务局稽查局	南通濠河建设投资有限责任公司	《税务处理决定书》（通地税稽处[2014]51号）	欠缴税款 48.23 万元	追缴欠款并对滞纳金、印花税、企业所得税加收滞纳金 3.01 万元
7	2014年7月3日	江苏省地方税务局稽查局	江苏致豪房地产开发有限公司	《税务行政处罚事项告知书》（苏地税稽罚告[2014]39号）	欠缴税款	追缴欠款并罚款 5.80 万元

以上处罚对本次交易不构成重大影响。除上述情形外，公司最近三年未受到过其他行政处罚。

## 二、 出售资产交易对方基本情况

本次拟出售资产的交易对方为南通产控，基本情况如下：

### （一）基本信息

企业名称	南通产业控股集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	南通市工农路 486 号

主要办公地点	南通市工农路 486 号
法定代表人	杜永朝
注册资本	128,000 万元
营业执照注册号	320600000011387
组织机构代码	77150829-1
税务登记证号码	通国税登字 320601771508291 号
经营范围	南通市人民政府国有资产监督管理委员会授权国有资产的经营、资产管理、企业管理、资本经营、投资及融资咨询服务；土地、房屋、设备的租赁

## （二）历史沿革

### 1、设立情况

南通产控前身为南通工贸国有资产经营有限公司，成立于2005年3月，是根据南通市委《关于市属工贸系统国有资产经营公司整合的意见》（通委发[2004]19号文件）、南通市人民政府《关于建立南通工贸国有资产经营有限公司的通知》（通政发[2005]25号文件），在整合南通精华集团有限公司、南通纺织控股有限公司、江苏华容集团有限公司、南通轻工控股有限公司、南通商贸控股有限公司等5家原国有控股公司的基础上，由南通市国资委作为出资人授权经营的国有独资有限公司，注册资本68,000万元。2008年6月6日，经南通市人民政府批准并经工商行政管理机关核准，更名为“南通产业控股集团有限公司”。

### 2、注册资本变更情况

南通产控由南通市国资委出资组建，于2005年3月8日取得江苏省南通市工商行政管理局核发的3206001108467号《企业法人营业执照》，原注册资本为68,000万元。

2006年12月31日，根据南通市国资委“通国资发（2006）122号文”和修改后的公司章程规定，增加注册资本32,000万元，由南通市人民政府国有资产监督管理委员会以资本公积出资，变更后的注册资本为100,000万元。

2012年1月5日，“通国资发[2012]1号文”《关于增加你公司授权基数的批

复》、2012年1月26日南通市财政局的函，以及南通产控董事会决议和修改后章程的规定，申请增加注册资本28,000万元，由资本公积转增股本。2012年9月12日南通新天会计师事务所有限公司出具的通新天[2012]验060号验资报告显示，截至到2012年8月31日，南通产控已将资本公积28,000万元转增资本，变更后的注册资本为128,000万元。

南通产控的控股股东和实际控制人均为南通市国资委，截至本报告书出具之日，其持有南通产控的股份未被质押，亦未发生其他重大工商变更登记事项。

### (三) 最近三年主营业务发展情况及主要财务数据

南通产控主要从事南通市国资委授权国有资产的经营、资产管理、企业管理等业务，投资领域涵盖化工、机械、医药、纺织、轻工、房地产等实体产业和金融、保险、商贸等现代服务业。

南通产控最近两年经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	1,878,632.91	1,653,607.14
负债总额	1,082,284.77	939,570.43
所有者权益	796,348.15	714,036.71
项目	2014年	2013年
营业收入	314,895.17	286,109.08
营业利润	4,138.44	17,826.68
利润总额	18,818.27	29,144.13
净利润	7,158.65	20,306.30

注：以上财务数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### (四) 最近一年经审计的简要财务报表

#### 1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014年12月31日
流动资产	858,180.91

项目	2014年12月31日
非流动资产	1,020,452.01
资产总额	1,878,632.91
流动负债	714,039.42
非流动负债	368,245.34
负债总额	1,082,284.77
归属于母公司所有者权益合计	573,243.70
所有者权益	796,348.15

## 2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	314,895.17
营业利润	4,138.44
利润总额	18,818.27
净利润	7,158.65
归属于母公司所有者净利润	15,890.48

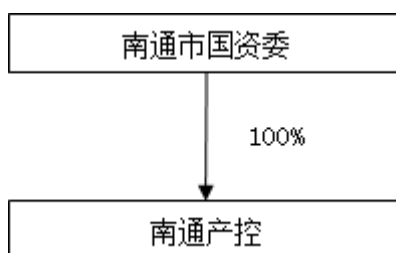
## 3、简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生现金流量净额	-44,018.17
投资活动产生的现金流量净额	13,525.67
筹资活动产生的现金流量净额	93,930.63
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-13.49
现金及现金等价物净增加额	63,424.64
期末现金及现金等价物余额	193,861.62

### (五) 南通产控与其控股股东、实际控制人权属关系

截至本报告书出具之日，南通市国资委持有南通产控 100% 股权，其产权控制关系结构图如下：



(六) 主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，南通产控的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	精华制药集团股份有限公司	35.62	26,000.00	许可经营项目：生产、加工、销售：原料药[扑米酮、苯巴比妥、吡罗昔康、保泰松、氟尿嘧啶、盐酸苯乙双胍、丙硫氧嘧啶、盐酸奈福泮、左旋多巴、卡比多巴、格鲁米特、氟胞嘧啶、替加氟、联苯双脂、安乃近、安乃近（注射用）、氨基比林、双嘧达莫、维生素 B1、硝酸硫胺、非那西丁、磷酸氯喹、碘仿、盐酸格拉司琼]；片剂、丸剂、散剂、冲剂、颗粒剂、胶囊剂、注射剂、糖浆剂、煎膏剂、酒剂、滋补保健品、药茶、饮料、口服液，化工医药中间体、包装材料及相关技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需要的原辅料、药材、农副产品（除专营）、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；化妆品生产销售；开发咨询服务；承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务；汽车货物自运。 一般经营项目：无
2	南通科技工贸投资发展有限公司	100.00	18,000.00	许可经营项目：化肥生产（另设分支机构经营）。 一般经营项目：授权资产及其收益的经营和管理，高科技项目的投资与管理，房地产开发，土木工程施工，房地产、机器设备的租赁及管理，信用担保，纺织品、机械产品、电子仪表产品、化工产品（不含化学危险品）、服装、鞋帽、橡塑制品、玻璃制品的生产与销售（生产另设分支机构经营）；化肥销售；仓储服务。（经营范围中涉及国家专项审批的，须办理专项审批后方可经营，国家有专项规定的从其规定）

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
3	南通产业技术研究院有限公司	100.00	30,992.84	许可经营项目：无。一般经营项目：科技创业社区投资、建设、管理、服务，科技项目投资、咨询，科技招商，科技企业孵化，技术研发，科技、商务信息咨询，科学技能培训。(经营范围中国家有专项规定的从其规定)。
4	南通国泰创业投资有限公司	96.53	12,698.20	许可经营项目：人力资源中介服务。一般经营项目：创业投资、资产经营和管理、经济信息咨询服务、招商引资服务、仓储服务、国内劳务派遣、自有房屋租赁、物业管理；国内贸易（国家禁止或限制经营的项目除外；国家有专项规定的，取得相应许可后经营）。
5	南通国信投资担保有限公司	69.00	10,000.00	许可经营项目：融资性担保业务：贷款担保、票据承兑担保、贸易融资担保、项目融资担保、信用证担保；其他业务：诉讼保全担保、投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务；与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务；以自有资金进行投资。一般经营项目：无。
6	南通国隆投资发展有限公司	97.89	4,737.69	许可经营项目：无。一般经营项目：实业投资，资产管理，房地产中介，经济信息咨询。
7	南通江天化学品有限公司	50.04	12,030.00	许可经营项目：甲醛、氯甲烷、多聚甲醛***的生产、销售；第3类易燃液体，第4类易燃固体、自燃物品和遇湿自燃物品；第6类毒害品；第8类腐蚀品批发（以上化学危险品凭有效许可证生产经营，不得超范围经营危险化学品，不得经营剧毒化学品、成品油、一类易制毒品和监控化学品。经营场所及未经批准的其他场所均不得存放危险化学品）。一般经营项目：自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。
8	南通纺织控股集团纺织染有限公司	50.00	1,500.00 (美元)	许可经营项目：无。一般经营项目：加工生产高档服饰面料、辅料、纺织品、针织品、服装。

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
9	南通国润租赁有限公司	70.00	30,000.00	许可经营项目：无。一般经营项目：公共设施、房屋、基础设施、通信设备、科研设备、检验检测设备、工程机械、交通运输设备及其附带技术的租赁服务；租赁交易信息的咨询服务。
10	南通国城投资发展有限公司	68.1818	22,000.00	许可经营项目：房地产开发经营（凭资质证书经营）。一般经营项目：商业、科技、文化公共配套项目的投资及咨询；房屋建筑工程、建筑安装工程、装饰装潢工程的设计及施工；房地产营销策划、房屋销售代理服务；房屋买卖、置换、租赁及经纪；装潢材料、建筑材料、防水材料、五金交电的销售。（经营范围中涉及资质经营的凭资质证经营）
11	南通国嘉商业有限公司	100.00	2,000.00	许可经营项目：饮食、住宿、浴洗服务。一般经营项目：日用百货、农副产品、五金交电、服装、鞋帽、纺织品、照相器材、钟表、眼镜、建筑装潢材料、金属材料、木材、盐（零售）、橡塑制品、普通机械、电器机械及器材的销售；授权资产及其收益的经营、管理；照相服务；烹饪、摄影、美容技能培训（不含教育办学及职业资格培训，另设分支机构经营）；自有房屋租赁。
12	南通生物科技园开发投资有限公司	71.428	7,000.00	投资、开发、经营和管理南通生物科技园公共服务平台、研发实验孵化楼及配套设施；生物医药工程技术的研发；对企业及科技项目进行投资、管理及培训咨询服务；提供生物科技项目的分析检测实验服务；物业管理；机械设备、五金交电、电子产品、化工产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	南通科技投资集团股份有限公司	18.76	63,792.8488	许可经营项目：货物运输。一般经营项目：实业投资；机床及零配件的研发、制造、销售；植物保护和管理机械及零配件、电子产品及零配件、船用及陆用换热器及零配件、热处理锻铸件、模具、空调压缩机及零配件、汽车零配件、电子计算机及配件制造、销售。经营机床及零配件的出口，经营所需设备、材料、配套件的进口，经营利用外资中外合营、合作生产、“三来一

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
				补”业务，本公司技术出口及对外技术服务、咨询、维修；技术协作，计算机网络有信息技术的开发和应用服务。

### (七) 与上市公司的关联关系

截至本报告书出具之日，南通产控直接持有公司股份 11,965.65 万股，占公司股本总额的 18.76%；通过其全资子公司南通工贸间接持有公司股份 12,023.16 万股，占公司股本总额的 18.85%，合计持有公司股份 37.60%，为公司控股股东及实际控制人。

截至本报告书出具之日，南通产控作为上市公司控股股东及实际控制人，向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况如下表所示：

姓名	上市公司任职	南通产控任职
周崇庆	副董事长	董事、副总经理、党委委员
杜永朝	董事	董事长、党委书记
冯旭辉	董事	董事

### (八) 南通产控及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，南通产控已出具书面声明：“上市公司及主要管理人员（董事、监事及高级管理人员）最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

## 三、 注入资产交易对方基本情况

本次拟注入资产交易对方为中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航空器材、北京国管中心、京国发基金等 7 家法人机构，交易对方基本情况如下：

## （一）中航高科技发展有限公司

### 1、基本信息

公司名称	中航高科技发展有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	孙侠生
注册资本	8 亿元
注册地址	北京市顺义区时俊北街 1 号院
主要办公地点	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 20 号楼 E 座
营业执照注册号	100000000042313
组织机构代码	71782579-8
税务登记证号码	京税证字 110105717825798 号
经营范围	航空气动、结构强度、材料、制造工艺、标准、计量、测试、雷电防护、信息化技术的研究与试验及相关产品的研制和生产；软件设计、开发与测试；电子信息、网络技术、新材料、精密机械、装备的制造；智能技术的研究和相关产品的设计、研究、试验、生产、销售与维修；与上述业务相关的技术转让、技术服务；高新技术项目的投资与管理；进出口业务。

### 2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2009 年 10 月 20 日，中航高科技发展有限公司在国家工商总局注册成立，中航高科是由中航工业出资设立的国有法人独资公司，设立时注册资本为 3 亿元人民币。

2010 年 10 月 12 日，根据中航工业《关于中航高科技发展有限公司增资的通知》（航空规划[2014]1132 号），由中航工业对中航高科增资 3 亿元人民币，增资完成后中航高科的注册资本增加到 6 亿元人民币。

2014 年 3 月 13 日，中航工业下发《关于减少对中航高科技发展有限公司出资的通知》（航空战略[2014]306 号）“集团决定减少并收回对你公司 2 亿元人民币的货币出资，此次减资后集团公司对你公司的出资由 6 亿元变更为 4 亿元人民币”，减资后中航高科的注册资本变更为 4 亿元人民币。

2014 年 8 月 18 日，中航工业下发《关于下达中航高科技发展有限公司 2014

年国有资本经营预算资本金的通知》（航空计财[2014]1120号）“2014年国有资本经营预算安排你单位40,000万元资本金，作为集团公司对你单位长期股权投资”，增资后中航高科的注册资本变更为8亿元人民币。

截至本报告书出具之日，中航高科仍为中航工业全资子公司。

### 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

中航高科主要从事航空气动、强度、材料、制造、标准、计量、测试和信息化等专业领域的技术研究、开发、服务与产业化发展；开展信息化平台建设、管理服务和航空基础技术国际合作、交流与引进等业务。

中航高科最近两年经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	2,092,194.23	1,800,157.36
负债总额	1,152,133.08	988,033.49
所有者权益	940,061.15	812,123.87
项目	2014年度	2013年度
营业收入	1,086,424.73	1,002,018.63
营业利润	64,301.39	70,530.62
利润总额	69,685.76	72,565.41
净利润	61,789.26	61,694.94

注：以上财务数据经众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### 4、最近一年经审计的简要财务报表

#### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014年12月31日
流动资产	1,071,656.60
非流动资产	1,020,537.64
资产总额	2,092,194.23

项目	2014年12月31日
流动负债	613,248.37
非流动负债	538,884.71
负债总额	1,152,133.08
归属于母公司所有者权益合计	869,805.27
所有者权益	940,061.15

## (2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	1,086,424.73
营业利润	64,301.39
利润总额	69,685.76
净利润	61,789.26
归属于母公司所有者净利润	54,493.01

## (3) 简要合并现金流量表

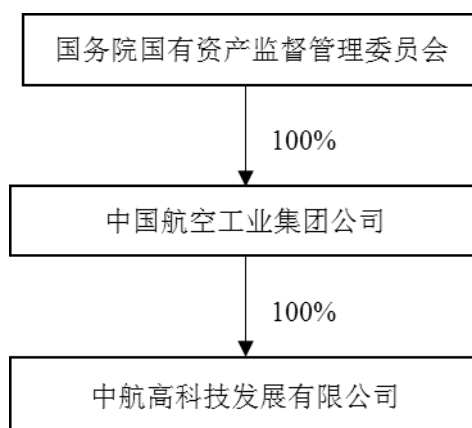
单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生现金流量净额	2,309.25
投资活动产生的现金流量净额	-133,941.03
筹资活动产生的现金流量净额	101,867.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	2.06
现金及现金等价物净增加额	-29,762.10
期末现金及现金等价物余额	297,393.39

## 5、中航高科与其控股股东、实际控制人权属关系

### (1) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具之日，中航高科的权属控制关系如下：



**(2) 控股股东和实际控制人基本情况**

中航工业为中航高科的控股股东和实际控制人，是由中央管理的国有特大型企业。中航工业于 2008 年 11 月 6 日由原中国航空工业第一、第二集团公司重组整合而成立。中航工业现设有航空装备、运输机、发动机、直升机、机载设备与系统、通用飞机、航空研究、飞行试验、贸易物流、资产管理、工程规划建设、汽车等产业板块，下辖 200 余家成员单位、有 20 多家上市公司。中航工业的基本信息如下：

公司名称	中国航空工业集团公司
企业性质	全民所有制
法定代表人	林左鸣
注册资本	6,400,000 万元
注册地址	北京市朝阳区建国路 128 号
主要办公地点	北京市朝阳区建国路 128 号
营业执照注册号	100000000041923
组织机构代码	71093573-2
税务登记证号码	京税证字 110101710935732 号
经营范围	军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务。金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机（含零部件）、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务。（依法须经批准的项目，

	经相关部门批准后方可开展经营活动)
--	-------------------

## 6、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，中航高科的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	中航高科智能测控有限公司	100.00	5,000.00	生产油液传感器、机载历程记录仪、传感器样机、测试与诊断系统、智能机械人、转台、加载生产设备。机器人及其应用技术、军用民用测试技术、各类传感器的技术开发；智能制造技术服务；销售机械设备(不含小汽车)、电子产品、仪器仪表；货物进出口、技术进出口；出租厂房。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。
2	合肥航太电物理技术有限公司	51.00	3,265.00	电物理应用技术、飞机雷电与静电防护试验技术、飞机雷电防护产品、激光应用技术、计算机软硬件应用技术、电子产品销售、机械产品销售。
3	中航复合材料有限责任公司	50.38	79,400.00	生产复合材料；生产复合材料槽罐(限保定分公司经营)；复合材料用原材料、预浸料、蜂窝、结构件等产品的研发、销售；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口。

注：除上述企业外，根据中航工业下发的《关于由中航高科技发展有限公司对中国航空综合技术研究所等十家单位实施管理的批复》（航空规划[2012]1902号）文件，中航高科对中国航空工业集团公司北京航空材料研究院、中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所等十家军工科研院所实施管理。

## 7、中航高科与上市公司的关联关系

截至本报告书出具之日，中航高科未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。本次交易完成后，中航高科将成为重组后上市公司的控股股东。根据《重组办法》及《上市规则》，本次交易系上市公司与潜在控股股东及其关联方之间的交易。除此之外，中航高科与上市公司无其它关联关系。

## 8、中航高科及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，中航高科已出具书面声明：“本公司及主要管理人员（董事、监事及高级管理人员）最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

### （二）中国航空工业集团公司北京航空材料研究院

#### 1、基本信息

单位名称	中国航空工业集团公司北京航空材料研究院
企业性质	事业法人
法定代表人	戴圣龙
开办资金	36,919 万元人民币
注册地址	北京市海淀区温泉镇环山村
主要办公地点	北京市海淀区温泉镇环山村
事业单位法人证书号	事证第 110000002365 号
组织机构代码	40000335-8
税务登记证号码	京税证字 110108400003358 号
宗旨和业务范围	开展材料科学与工程应用研究、促进航空工业发展，航空材料研制与工程应用研究、航空材料加工工艺及检测与分析研究、相关设备研制与技术开发等、计算机软件研制、相关继续教育与专业培训。

#### 2、历史沿革

中国航空工业集团公司北京航空材料研究院于 1956 年 5 月成立于北京，是我国航空工业的第一个研究机构，其前身为第二机械工业部第六研究所，隶属于原第二机械工业部。

经历次更名，其目前的名称为“中国航空工业集团公司北京航空材料研究院”，隶属于中国航空工业集团公司。

截至本报告书出具之日，航材院最近三年的开办资金未发生变更。

### 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

航材院主要从事飞机、发动机和直升机用先进材料、工艺、检测评价技术研究，具有高性能材料的小批量生产和高难度重要部件的研制与开发能力，同时承担着大量国家重点科研项目和军民两用技术研发项目。

经过半个多世纪的发展，航材院已形成涉及 17 个领域 60 个专业，覆盖金属材料、非金属材料，材料制备与工艺，材料性能检测、表征与评价，以及提供标准化、失效分析和材料数据库等行业服务的综合性科研机构。是国内唯一面向航空，从事航空先进材料应用基础研究，材料研制与应用技术研究和工程化研究的综合性科研机构，是我国国防科技工业领域高水平材料研究发展中心，是国家科技创新体系和国防科技创新体系的重要组成部分。

航材院最近两年经内部审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	551,134.34	528,659.89
负债总额	288,837.15	290,823.05
所有者权益	262,297.19	237,836.85
项目	2014 年度	2013 年度
营业收入	452,887.86	461,979.78
营业利润	28,888.97	39,991.03
利润总额	30,171.91	41,027.51
净利润	26,874.31	36,480.50

注：以上财务数据经中航工业审计部审计。

### 4、最近一年经审计的简要财务报表

#### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
流动资产	303,302.20

项目	2014年12月31日
非流动资产	247,832.14
资产总额	551,134.34
流动负债	143,131.81
非流动负债	145,705.34
负债总额	288,837.15
归属于母公司所有者权益合计	247,281.63
所有者权益	262,297.19

## (2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	452,887.86
营业利润	28,888.97
利润总额	30,171.91
净利润	26,874.31
归属于母公司所有者净利润	25,801.72

## (3) 简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生现金流量净额	-3,861.97
投资活动产生的现金流量净额	-26,439.76
筹资活动产生的现金流量净额	13,105.43
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.56
现金及现金等价物净增加额	-17,192.73
期末现金及现金等价物余额	57,491.48

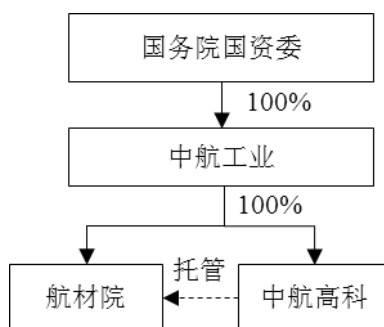
## 5、航材院与其控股股东、实际控制人权属关系

### (1) 股权结构及控制关系

根据国家事业单位登记管理局印制的事证第 110000002365 号《事业单位法

人证书》，航材院为中航工业举办的事业单位。2012年12月25日，中航工业下发《关于由中航高科技发展有限公司对中国航空综合技术研究所等十家单位实施管理的批复》（航空规划[2012]1902号）文件，同意其全资子公司中航高科对中国航空工业集团公司北京航空材料研究院等十家单位实施管理。

综上，本报告书出具之日，航材院的控制及股权结构如下图所示：



## (2) 控股股东和实际控制人基本情况

中航工业为航材院的举办单位和实际控制人，其基本情况请参见本报告书“第二章，三，（一），5、中航高科与其控股股东、实际控制人权属关系”。

## 6、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，航材院的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	北京百慕航材高科技股份有限公司	76.93	10,500.00	制造金属材料、非金属材料、复合材料及其制品、生物医学材料及其制品、民用航空器材、体育运动器材、机电产品及配件、环保设备；普通货运；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；批发汽车配件；应用软件开发服务。
2	北京优材京航生物科技有限公司	76.93	3,500.00	生产医疗器械II类、III类(以《医疗器械生产企业许可证》核定的范围为准)(医疗器械生产许可证有效期至2019年07月28日)；销售医疗器械II类、III类(以《医

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
				疗器械经营企业许可证》核定的范围为准)(医疗器械经营许可证有效期至 2019 年 07 月 20 日)销售医疗器械 I 类、五金交电、金属材料(含钢材)、仪器仪表、化工产品(不含危险化学品);技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询;货物进出口、技术进出口、代理进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
3	北京优材百慕航空器材有限公司	76.93	3,500.00	生产民用航空器材(金属陶瓷片及钢制刹车盘副等)。销售金属材料、非金属材料、民用航空器材;产品设计;技术开发、技术转让、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
4	中航百慕新材料技术工程股份有限公司	60.11	7,995.00	许可经营项目:普通货运。一般经营项目:新型航空材料、化工产品(不含化学危险品及一类易制毒化学品)、建筑材料、电子产品、仪器仪表、通讯设备、销售开发后产品及新型航空材料、化工产品(不含危险化学危险品及一类易制毒化学品)、建筑材料、电子产品、通讯设备、仪器仪表、销售计算机及外围设备;承揽防火、防腐、保温工程;家居装饰;计算机软件的技术开发。(未取得行政许可的项目除外)
5	北京百慕合金有限责任公司	51.00	827.65	生产钛合金、高温合金及其它金属材料的重熔锭及其产品。研究、开发钛合金、高温合金及其它金属材料回收料的重熔再生技术;提供技术服务、技术咨询;销售自产产品;贱金属及其制品的批发;货物进出口。
6	北京航材百慕合力高分子材料有	60.00	500.00	生产许可经营:生产 E 形密封圈、120 阀橡胶模板、动车组用减震

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
	有限公司			器。一般经营项目：销售化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、机械设备、电子产品、五金交电；技术推广、技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。
7	核兴航材（天津）科技有限公司	80.00	960.00	铝合金、合金精密挤压件、锻件及相关材料的技术研发、技术咨询、技术服务、生产、销售。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）
8	中航伊萨（北京）科技发展有限公司	55.00	1,000.00	虚拟工程软硬件技术开发、技术咨询、技术服务；销售自行研发的产品。
9	北京航材百慕进出口有限公司	90.00	1,000.00	磁性材料、高分子材料、金属制品、电子产品、仪器仪表、通信设备、电力直流设备的技术开发、技术服务、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（未取得行政许可的项目除外）。
10	北京环航新材料技术公司	100	300.00	技术开发；企业管理咨询。
11	北京燕飞培训中心	100	18.80	许可经营项目：住宿、中餐、销售烟（只零售）、酒、包装食品。一般经营项目：航空技术培训，销售日用百货。
12	北京市海淀环航汽车修理部	100	32.00	许可经营项目：发动机附离合器总成、大修、汽车小修、维护保养、专项修理；保险兼并代理机动车辆保险。一般经营项目：零售汽车配件。

## 7、航材院与上市公司的关联关系

截至本报告书出具之日，航材院未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。本次交易完成后，中航高科将成为重组后上市公

公司的控股股东，航材院将成为上市公司控股股东的一致行动人。除此之外，航材院与上市公司无其它关联关系。

### 8、航材院及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，航材院已出具书面声明：“本院及主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

### （三）中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所

#### 1、基本信息

单位名称	中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所
企业性质	事业法人
法定代表人	杨胜群
开办资金	19,529 万元人民币
注册地址	北京市朝阳区八里桥北东军庄 1 号
主要办公地点	北京市朝阳区八里桥北东军庄 1 号
事业单位法人证书号	事证第 110000002512 号
组织机构代码	40000116-8
税务登记证号	京税证字 110105400001168 号
宗旨和业务范围	开展航空制造工程研究，促进航空工业发展，航空产品制造技术研究及工艺装备研制；机械产品制造技术与开发；计算机软件与应用技术开发；相关研究生培养与专业培训。

#### 2、历史沿革

中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所于 1957 年 7 月成立于北京，其前身为第二机械工业部第九研究所，隶属于原第二机械工业部。

经历次更名，目前名称为“中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所”，隶属于中国航空工业集团公司。

截至本报告书出具之日，制造所最近三年的开办资金未发生变更。

### 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

制造所是专门从事航空与国防先进制造技术与专用装备开发的综合性研究所，主要从事以航空武器装备制造技术为主的基础研究、技术攻关和专用装备研制，为我国新型飞机、发动机研制和航空工厂的技术改造提供了大量先进制造技术和工艺装备。同时，也为国防工业其它领域，如航天、电子、兵器、交通、船舶等提供了先进制造技术。

制造所现拥有门类齐全的航空制造技术一级专业 13 个，二级专业 48 个，三级专业 132 个，其中特种加工、特种焊接、数控加工、数字化与柔性装配、塑性成形、机械连接、激光武器技术、无损检测等专业的技术水平处于国内领先或先进，部分达到国际先进水平。

制造所最近两年经内部审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	285,952.48	239,371.24
负债总额	177,107.60	139,047.11
所有者权益	108,844.88	100,324.13
项目	2014 年度	2013 年度
营业收入	162,790.07	166,084.15
营业利润	6,327.08	9,869.37
利润总额	6,034.38	9,901.72
净利润	5,893.82	9,828.18

注：以上财务数据经中航工业审计部审计。

### 4、最近一年经审计的简要财务报表

#### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
流动资产	195,512.43

项目	2014年12月31日
非流动资产	90,440.05
资产总额	285,952.48
流动负债	134,234.41
非流动负债	42,873.19
负债总额	177,107.60
归属于母公司所有者权益合计	108,255.71
所有者权益	108,844.88

## (2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	162,790.07
营业利润	6,327.08
利润总额	6,034.38
净利润	5,893.82
归属于母公司所有者净利润	5,861.40

## (3) 简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生现金流量净额	-2,235.19
投资活动产生的现金流量净额	-5,298.39
筹资活动产生的现金流量净额	4,291.10
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.45
现金及现金等价物净增加额	-3,242.93
期末现金及现金等价物余额	44,769.60

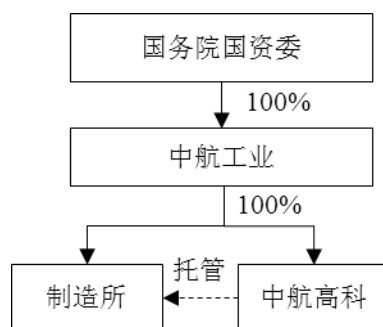
## 5、制造所与其控股股东、实际控制人权属关系

### (1) 股权结构及控制关系

根据国家事业单位登记管理局印制的事证第 110000002512 号《事业单位法

人证书》，制造所为中航工业举办的事业单位。2012年12月25日，中航工业下发《关于由中航高科技发展有限公司对中国航空综合技术研究所等十家单位实施管理的批复》（航空规划[2012]1902号）文件，同意其全资子公司中航高科对中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所等十家单位实施管理。

综上，截至本报告书出具之日，制造所的控制及股权结构如下图所示：



## (2) 控股股东和实际控制人基本情况

中航工业为制造所的举办单位和实际控制人，其基本情况请参见本报告书“第二章，三，（一），5、中航高科与其控股股东、实际控制人权属关系”。

## 6、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，制造所的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	北京贝特里技术发展有限公司	100.00	1,000.00	机电一体化高科技产品的技术开发、技术咨询、技术服务；销售机械电器设备、电子计算机；经营中国航空工业总公司第六二五研究所及其直属企业研制开发的技术和生产的科技产品的出口业务；经营该所及其直属企业科研和生产所需的技术、原辅材料、机械设备、仪器仪表、零备件的进口业务；承办该所及其直属企业对外合资经营、合作生产及“三来一补”业务。
2	北京市航空表面工程技术公司	100.00	135.00	普通货运。热喷涂表面工程技术开发、技术咨询、技术服务、信息咨询；批发、零售、代销机电设备、

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
				喷涂辅助材料。
3	北京科泰克科技有限责任公司	50.00	1,000.00	生产锅炉压力容器、机床。技术开发、技术转让、技术培训、技术咨询；销售锅炉压力容器、机床。
4	北京中航时代文化传播有限公司	100.00	150.00	组织文化艺术交流活动（不含演出）；会议服务；承办展览展示活动；经济贸易咨询；企业策划、设计；代理、发布广告。
5	北京航维捷飞机自动钻铆技术服务有限公司	50.00	200.00	自动钻铆设备的研发；转让自有技术；计算机技术培训；技术支持；售后技术服务。

## 7、制造所与上市公司的关联关系

截至本报告书出具之日，制造所未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。本次交易完成后，中航高科将成为重组后上市公司的控股股东，制造所将成为上市公司控股股东的一致行动人。除此之外，制造所与上市公司无其它关联关系。

## 8、制造所及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，制造所已出具书面声明：“本所及主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

### （四）中航高科智能测控有限公司

#### 1、基本信息

公司名称	中航高科智能测控有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	张振伟

注册资本	5,000 万元人民币
注册地址	北京经济技术开发区隆庆街甲 10 号 2 号楼
主要办公地点	北京经济技术开发区经海二路 29 号院 9 号楼
营业执照注册号	110302013432432
组织机构代码	56749526-X
税务登记证号	京税证字 11019256749526X 号
经营范围	许可经营项目：生产油液传感器、机载历程记录仪、传感器样机、测试与诊断系统、智能机械人、转台、加载生产设备。一般经营项目：机器人及其应用技术、军民用测试技术、各类传感器的技术开发；智能技术服务；销售机械设备（不含小汽车）、电子产品、仪器仪表；货物进出口、技术进出口；出租厂房。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。

## 2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

中航高科智能测控有限公司是根据中国航空工业集团公司《关于设立中航高科智能测控有限公司的批复》（航空规划[2010]1319 号）于 2010 年 12 月经北京市工商行政管理局核准设立。设立时由中航高科和中国航空工业集团公司基础技术研究院（以下简称“基础院”）共同出资，注册资本金 5,000 万元人民币，其中中航高科出资 4,800 万元人民币，占 96% 股权；中航工业基础院出资 200 万元人民币，占 4% 股权。

2012 年 10 月，中航工业下发《关于中航高科智能测控有限公司部分股权无偿划转至中航高科技发展有限公司的批复》（航空资[2012]1426 号）文件，决定将基础院持有的中航智控 4% 股权无偿划转至中航高科，划转完成后中航智控成为中航高科的全资子公司。

截至本报告书出具之日，中航智控仍为中航高科的全资子公司，且最近三年注册资本未发生过变化。

## 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

中航智控充分利用测控技术、智能技术、智能装备制造技术，以综合测控系统、特种传感器研制、工业机器人集成技术应用为重点，主要从事航空和新能源领域的智能技术和航空测控领域和民用测控领域的测控技术的技术研发、产品研

制、系统集成等业务，科研成果广泛应用于国防（航空、航天、船舶、兵器等）和民用（煤矿、石化、冶金、交通、新能源等）等领域。

中航智控是中国航空工业技术装备工程协会的理事长单位、总装通用测试技术专业组主要成员单位，以及国防科技工业自动化测试技术研究应用中心、中国航空工业测控技术发展中心、中国航空学测试专业委员会、《测控技术》杂志社等多家专业机构的挂靠或依托单位。

中航智控最近两年经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	36,448.20	34,799.36
负债总额	10,159.97	9,173.10
所有者权益	26,288.23	25,626.26
项目	2014年	2013年
营业收入	21,896.85	19,877.22
营业利润	681.75	570.74
利润总额	785.84	629.75
净利润	691.98	550.66

注：以上财务数据经众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

#### 4、最近一年经审计的简要财务报表

##### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014年12月31日
流动资产	30,401.48
非流动资产	6,046.72
资产总额	36,448.20
流动负债	8,154.97
非流动负债	2,005.00
负债总额	10,159.97
归属于母公司所有者权益合计	18,987.86

项目	2014年12月31日
所有者权益	26,288.23

**(2) 简要合并利润表**

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	21,896.85
营业利润	681.75
利润总额	785.84
净利润	691.98
归属于母公司所有者净利润	384.04

**(3) 简要合并现金流量表**

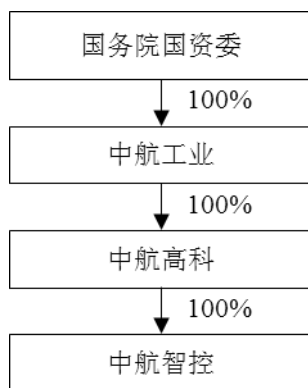
单位：万元

项目	2013年度
经营活动产生现金流量净额	-1,544.12
投资活动产生的现金流量净额	-616.61
筹资活动产生的现金流量净额	1,742.15
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	-418.58
期末现金及现金等价物余额	2,440.83

**5、中航智控与其控股股东、实际控制人权属关系**

**(1) 股权结构及控制关系**

截至本报告书出具之日，中航智控的权属控制关系如下：



**(2) 控股股东和实际控制人基本情况**

中航智控的控股股东和实际控制人分别为中航高科及中航工业，中航高科的基本情况请参见本报告书“第二章，三，（一）中航高科技发展有限公司”，中航工业的基本情况请参见本报告书“第二章，三，（一），5、中航高科与其控股股东、实际控制人权属关系”。

**6、主要下属企业情况**

截至本报告书出具之日，中航智控的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	40.00	1,200	制造自动化测控设备、普通机械、仪器仪表、电子产品、通讯设备；施工总承包。自动化测控系统、机电一体化运动仿真设备、特种机械加工设备、计算机、通讯设备、传感器、仪表、液压伺服元件、机械设备、电子产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售机械设备（不含小汽车）、电子产品、计算机软件及辅助设备、电子元器件、仪器仪表、通讯设备；货物进出口、技术进出口；安全技术防范系统设计、计算机系统设计；设备安装。

**7、中航智控与上市公司的关联关系**

截至本报告书出具之日，中航智控未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。本次交易完成后，中航高科将成为重组后上市公司的控股股东，中航智控将成为上市公司控股股东的一致行动人。除此之外，中航智控与上市公司无其它关联关系。

### 8、中航智控及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，中航智控已出具书面声明：“本公司及主要管理人员（董事、监事及高级管理人员）最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

### （五）中国航空器材集团公司

#### 1、基本信息

公司名称	中国航空器材集团公司
企业性质	全民所有制
法定代表人	李海
注册资本	173,486.70 万元人民币
注册地址	北京市顺义区空港工业区天柱路乙 8 号
主要办公地点	北京市顺义区空港工业区 A 区天纬四街 3 号
营业执照注册号	100000000037203
组织机构代码	71093029-6
税务登记证号	京税证字 110222710930296 号
经营范围	《空中生活》的出版（仅限中国航空器材集团公司《空中生活》编辑部经营，有效期至 2018 年 12 月 31 日）。经营集团公司及其投资企业中由国家投资形成的全部国有资产和国有股权；房地产投资；宾馆、酒店、写字楼的管理；从事飞机、发动机、航空器材及民用航空有关的设备、特种车辆的销售、租赁；国内展览；招标代理；物业管理；货物仓储；与上述业务有关的技术咨询、技术服务；承办广告的设计、制作、发行、发布；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

## 2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

中国航空器材集团公司（原名“中国航空器材进出口集团公司”）系经国务院国函[2002]85号文件《国务院关于组建中国航空器材进出口集团公司有关问题的批复》批准，在中国航空器材进出口总公司基础上组建的全民所有制企业。中国航材于2002年10月11日在国家工商总局登记成立，设立时注册资本为63,486.70万元。

2007年12月3日，根据国务院国资委下发的《关于中国航空器材进出口集团公司更名的批复》，同意中国航空器材进出口集团公司更名为中国航空器材集团公司。

2012年9月20日，根据国务院国资委国资收益[2012]915号文件《关于中国航空器材集团公司2012年国有资本经营预算的批复》、财政部财企[2012]267号《财政部关于下达中国航空器材集团公司2012年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》，国务院国资委对中国航材增资1亿元人民币，增资完成后中国航材的注册资本变更为人民币73,486.70万元。

2013年8月22日，根据财政部和国务院国资委联合下发的财企[2013]225号文《财政部国资委关于下达中国航空器材集团公司2013年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》，国务院国资委对中国航材增资3亿元人民币，增资完成后中国航材的注册资本变更为人民币103,486.70万元。

2014年9月16日，根据财政部和国务院国资委联合下发的财资[2014]20号文《财政部国资委关于下达中国航空器材集团公司2014年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》，国务院国资委对中国航材增资7亿元人民币，增资完成后中国航材的注册资本变更为人民币173,486.70万元。

## 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

中国航材是专门从事飞机采购及航空器材保障业务的专业公司，主要业务涉及飞机批量采购、航空租赁、航材分销与共享、通用航空、航空维修与制造、地面设备与工程、航空培训、航空展览等领域。

中国航材最近两年经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	1,172,188.41	870,475.80
负债总额	690,178.21	499,704.64
所有者权益	482,010.21	370,771.16
项目	2014年	2013年
营业收入	135,676.46	106,933.91
营业利润	43,553.87	44,452.65
利润总额	45,642.07	44,789.55
净利润	37,132.54	37,392.16

注：以上财务数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

#### 4、最近一年经审计的简要财务报表

##### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014年12月31日
流动资产	303,265.75
非流动资产	868,922.66
资产总额	1,172,188.41
流动负债	214,947.03
非流动负债	475,231.18
负债总额	690,178.21
归属于母公司所有者权益合计	377,344.98
所有者权益	482,010.21

##### (2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	135,676.46
营业利润	43,553.87
利润总额	45,642.07
净利润	37,132.54

项目	2014 年度
归属于母公司所有者净利润	29,789.21

### (3) 简要合并现金流量表

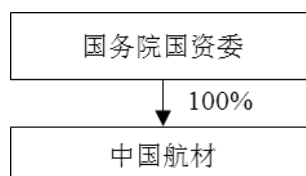
单位：万元

项目	2014 年度
经营活动产生现金流量净额	40,308.44
投资活动产生的现金流量净额	-265,559.04
筹资活动产生的现金流量净额	276,972.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,009.80
现金及现金等价物净增加额	52,731.85
期末现金及现金等价物余额	230,971.64

## 5、中国航材与其控股股东、实际控制人权属关系

### (1) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具之日，中国航材的权属控制关系如下：



### (2) 控股股东和实际控制人基本情况

中国航材是国务院国资委监管的中央企业，国务院国资委为其控股股东及实际控制人。

## 6、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，中国航材的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	中国航空器材进出口有限责任公	100.00	200,000.00	进出口业务；飞机、发动机、航空器材及民用航空有关设备的

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
	司			销售与租赁；汽车的销售；委托加工和委托改装飞机及零备件；寄售、租赁、送修各国公司的飞机零备件及油脂、油膏；翻译；仓储服务；与上述业务有关的技术咨询、技术服务。
2	爱尔兰奇龙航空租赁公司	50.00	26,850.00 (美元)	开展飞机、发动机经营租赁业务，代表第三方管理飞机、发动机资产等。
3	北京凯兰航空技术有限公司	100.00	15,341.00	航空部件的制造（包括飞机零部件的生产）。航空部件的维修（包括飞机零部件的维修）；航空技术支持、开发及咨询服务；航空器材的批发及进出口业务。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续。）
4	中国民航技术装备有限责任公司	100.00	5,000.00	机场特种车辆及机组、机场装卸机械、候机楼设备、民航通讯导航设备、机场助航灯光设备及机场其它专用设备、金属材料、化工原料（不含危险化学品）、焦炭、木材、水泥、纸、橡胶制品、建筑材料、轻工原材料及制品、石油沥青制品、汽车配件的销售、制造、维修与租赁；机场维护工程；进出口业务；与上述业务相关的产品展览、服务、技术开发、技术转让、技术咨询。
5	中国航空器材集团能源管理有限责任公司	100.00	8,000.00	合同能源管理；咨询服务；投资管理；资产管理；节能环保产品的技术研发、技术转让、销售；节能工程设计、安装、调试、施工；工程承包；节能环保产品展览；进出口业务；太阳能发电、风能发电、地热能发电、余热余压资源综合利用发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	中国航材集团通	100.00	5,000.00	民用飞机、飞机发动机、航空器

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
	用航空服务有限公司			材及民用航空有关设备的销售、修理及租赁；民用飞机及航空器材的网上销售平台开发；与上述业务有关的技术咨询、技术服务；自营和代理货物及技术进出口业务（限从事国家法律法规允许的进出口业务）；国内货物运输代理；海上、陆路、航空国际货物运输代理；仓储（危化品除外）；自有房屋租赁业务；汽车（小轿车除外）销售；展览、展示、会议服务；劳务服务；物业管理；汽车配件、机电设备（小轿车除外）、化工产品（危险品及易制毒品除外）的批发零售。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 7、中国航材与上市公司的关联关系

截至本报告书出具之日，中国航材未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员，中国航材与上市公司之间不存在关联关系。

## 8、中国航材及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，中国航材已出具书面声明：“本公司及主要管理人员（董事、监事及高级管理人员）最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

### （六）北京国有资本经营管理中心

#### 1、基本信息

公司名称	北京国有资本经营管理中心
企业性质	全民所有制

法定代表人	林抚生
注册资本	3,500,000 万元人民币
注册地址	北京市西城区槐柏树街 2 号
主要办公地点	北京市西城区金融街 7 号英蓝国际金融中心 8 层 805 室
营业执照注册号	110000011550542
组织机构代码	68355103-8
税务登记证号	京税证字 110104683551038 号
经营范围	投资及投资管理；资产管理；组织企业资产重组、并购。

## 2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2008 年 12 月 30 日，北京市国有资产监督管理委员会（以下简称“北京市国资委”）以现金 5,000 万元人民币和持有的北京能源投资（集团）有限公司全部股权、北京首都公路发展集团有限公司 74.24% 的股权、北京医药集团有限公司 20% 的股权，共计折合人民币 3,450,469 万元作为出资设立全民所有制企业北京国管中心，初始注册资金为 300 亿元人民币。

2012 年 05 月 31 日，北京市国资委对北京国管中心进行增资，北京国管中心的注册资本增加至 350 亿元。

## 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

北京国管中心主要从事北京市的国有资本经营和国有股权管理，是以国有资本的证券化和价值最大化为目标的投融资平台。北京国管中心的职能包括：实现北京市委市政府战略意图的产业投资平台；以市场方式进行资本运作的融资平台；推动国企改革重组、实现国有资本有序进退的产业整合平台；促进先导性产业发展和企业科技创新的创业投资平台；持有整体上市或主业上市企业的股权管理平台；为企业实施债务重组以及解决历史遗留问题的服务平台。

北京国管中心最近两年经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	164,683,495.88	144,754,727.58

负债总额	110,385,955.14	99,586,399.92
所有者权益	54,297,540.74	45,168,327.66
<b>项目</b>	<b>2014 年</b>	<b>2013 年</b>
营业收入	66,190,385.96	60,263,997.40
营业利润	2,283,448.23	2,245,893.17
利润总额	3,610,164.11	3,122,939.21
净利润	2,750,328.61	2,344,355.46

注：以上财务数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

#### 4、最近一年经审计的简要财务报表

##### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
流动资产	71,628,776.28
非流动资产	93,054,719.59
资产总额	164,683,495.88
流动负债	64,863,458.14
非流动负债	45,522,496.99
负债总额	110,385,955.14
归属于母公司所有者权益合计	34,019,134.55
所有者权益	54,297,540.74

##### (2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2014 年度
营业收入	66,190,385.96
营业利润	2,283,448.23
利润总额	3,610,164.11
净利润	2,750,328.61
归属于母公司所有者净利润	1,549,349.28

##### (3) 简要合并现金流量表

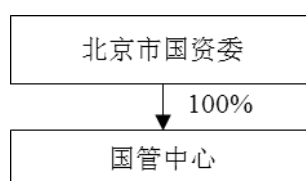
单位：万元

项目	2014 年度
经营活动产生现金流量净额	2,378,357.33
投资活动产生的现金流量净额	-8,222,930.63
筹资活动产生的现金流量净额	9,282,614.16
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42,053.31
现金及现金等价物净增加额	3,395,987.54
期末现金及现金等价物余额	20,033,209.17

## 5、北京国管中心与其控股股东、实际控制人权属关系

### (1) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具之日，北京国管中心的权属控制关系如下：



### (2) 控股股东和实际控制人基本情况

北京国管中心是北京市国资委成立的独立全民所有制企业，北京市国资委为其控股股东及实际控制人。

## 6、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，北京国管中心的主要控股子公司如下表所示：

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
----	---------	------------	-----------	------

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
1	首钢总公司(集团)	100.00	726,394.00	钢铁、建筑、地质勘探、交通运输、对外贸易、邮电通讯、金融保险、科学研究和综合技术服务业、国内商业、公共饮食、物资供销、仓储、房地产、居民服务、咨询服务、租赁、农、林、牧、渔业(未经专项许可的项目除外)、授权经营管理国有资产等
2	北京电子控股有限责任公司	100.00	130,737.00	授权内的国有资产经营管理; 通信类、广播电视视听类、计算机和外部设备及应用类、电子基础原材料和元器件类、家用电器及电子产品类、电子测量仪器仪表类、机械电器设备类、交通电子产品及电子行业以外行业产品的投资及投资管理; 房地产开发, 出租、销售商品房; 物业管理。
3	北京京城机电控股有限责任公司	100.00	169,558.70	授权范围内的国有资产经营管理; 投资及投资管理; 房地产开发、销售商品房; 房屋租赁; 物业管理; 技术转让、技术培训、技术咨询、技术服务; 销售机械电器设备(不含汽车); 技术开发。
4	北京京煤集团有限责任公司	100.00	186,000.00	煤炭业; 销售医疗器械、食品、饮料、成品油; 汽车维修; 铁路托运; 汽车货运; 住宿; 餐饮; 机动车辆保险、货物运输保险、仓储货物的财产保险等。
5	北京能源投资(集团)有限公司	100.00	2,000,000.00	能源项目投资、开发及经营管理; 能源供应、管理; 能源项目信息咨询; 房地产开发; 投资管理; 技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。
6	北京市首都公路发展集团有限公司	100.00	3,057,800.00	高速公路建设、运营、养护、维修; 销售建筑材料、机械设备; 交通工程设施技术服务; 经济信息咨询。

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
7	北京一轻控股有限责任公司	100.00	109,784.20	制造业、仓储业、物资供销业；商业；综合技术服务业；咨询服务业等。
8	北京首都开发控股（集团）有限责任公司	100.00	133,000.00	房地产开发、商品房销售；房屋租赁；建筑工程咨询；室内外装饰装修；技术开发、技术服务；销售自行开发的产品等。
9	北京汽车集团有限公司	100.00	123,147.50	制造销售汽车农用机械、农用运输车、摩托车、内燃机及汽车配件。授权内的国有资产经营管理；投资及投资管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口；汽车租赁；技术开发；技术服务；技术咨询等。
10	中国北京同仁堂（集团）有限责任公司	100.00	23,544.00	加工、制造中成药及中药饮片；销售中药材、中成药及中药饮片；货物储运、药膳餐饮（仅限分公司经营等。
11	北京市郊区旅游实业开发公司	100.00	26,572.30	日用百货、针纺织品、服装鞋帽、文化体育用品、工艺美术品、家用电子产品的技术开发、研制，旅游方面的咨询；接受委托从事物业管理等。
12	北京祥龙资产经营有限公司	100.00	124,788.00	汽车贸易和服务、交通客运、商贸流通、现代物流、物业经营等。
13	北京粮食集团有限责任公司	100.00	90,000.00	粮食收购；代理仓储货物的财产保险、机动车险。粮食储存、加工、销售；销售油脂、油料、饲料等。
14	北京二商集团有限责任公司	100.00	85,897.00	制造加工食品、机械设备；购销食品；代理家财险、货运险、企业财产险。授权经营管理国有资产；房地产开发；销售商品房；物业管理；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询等。
15	北京北辰实业集团公司	100.00	70,000.00	房地产开发、商品房销售、物业管理、物业出租、娱乐与餐饮、商品销售、汽车销售等。

序号	被投资公司名称	直接持股比例 (%)	注册资本 (万元)	经营范围
16	北京金隅集团有限责任公司	100.00	91,067.00	制造销售建筑材料、非金属矿物、家具、建筑五金；木材加工；对外派遣实施所承接境外工程所需的劳务人员、房地产综合开发；销售商品房；承包境外建材行业工程及境内国际招标工程等。
17	北京首都农业集团有限公司	100.00	117,247.12	对所属从事种植、养殖、化工、医药、建材、机械制造、食品加工企业的投资及投资管理；销售本企业生产的产品；与主营业务有关的技术咨询、技术服务等。
18	北京王府井东安集团有限责任公司	100.00	14,399.65	投资及投资管理；购销百货、针纺织品、五金交电化工、工艺美术品、电子计算机及外部设备、纸张、家具、民用建材等；设备（汽车除外）租赁；房地产开发；自有房屋租赁；物业管理；仓储服务等。
19	北京新奥集团有限公司	72.22	180,000.00	土地一级开发、市政基础设施建设；房地产开发经营；专业承包；物业管理；工程建设监理；造价咨询；建筑招投标代理；建筑材料采购。

## 7、北京国管中心与上市公司的关联关系

截至本报告书出具之日，北京国管中心未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员，北京国管中心与上市公司之间不存在关联关系。

## 8、北京国管中心及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况

截至本报告书出具之日，北京国管中心已出具书面声明：“本中心及主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期

偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

## (七) 北京京国发股权投资基金（有限合伙）

### 1、基本信息

公司名称	北京京国发股权投资基金（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京京国发投资管理有限公司（委派殷荣彦为代表）
认缴出资	225,030 万元人民币
注册地址	北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 8 层 F802 单元
主要办公地点	北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 8 层 805
营业执照注册号	110000014535280
组织机构代码	58912552-6
税务登记证号	京税证字 110102589125526 号
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询。

### 2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

#### (1) 京国发基金的设立

为促进北京市国有经济布局结构调整和产业结构的优化升级，加快国有经济发展方式的转变，增强市属国有企业的核心竞争力，按照北京市政府以及北京市国资委的批复，在北京市国资委的指导下，北京国有资本经营管理中心于 2011 年 12 月 29 日联合北京市国有资产经营有限责任公司、北京金隅集团有限责任公司、北京祥龙资产经营有限公司共同发起设立了京国发基金。设立时的认缴出资总额为 100,030 万元，比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额		实缴出资额	
			金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1	北京京国发投资管理有限公司	普通合伙人	30	0.030	0	0
2	北京国有资本经营管理中心	有限合伙人	70,000	69.979	70,000	70
3	北京市国有资产经营有限责	有限合伙人	10,000	9.997	10,000	10

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额		实缴出资额	
			金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
	任公司					
4	北京金隅集团有限责任公司	有限合伙人	10,000	9.997	10,000	10
5	北京祥龙资产经营有限公司	有限合伙人	10,000	9.997	10,000	10
合计			<b>100,030</b>	<b>100</b>	<b>100,000</b>	<b>100</b>

### (2) 2013 年 11 月合伙人变更

2013 年 11 月 18 日，经全体合伙人一致同意，中国北京同仁堂（集团）有限责任公司作为新增有限合伙人加入京国发基金，同时京国发基金的认缴出资总额增加至 200,030 万元。比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额		实缴出资额	
			金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1	北京京国发投资管理有限公司	普通合伙人	30	0.015	0	0
2	北京国有资本经营管理中心	有限合伙人	130,000	64.990	130,000	65
3	北京市国有资产经营有限责任公司	有限合伙人	20,000	9.999	20,000	10
4	北京金隅集团有限责任公司	有限合伙人	20,000	9.999	20,000	10
5	北京祥龙资产经营有限公司	有限合伙人	20,000	9.999	20,000	10
6	中国北京同仁堂（集团）有限责任公司	有限合伙人	10,000	4.999	10,000	5
合计			<b>200,030</b>	<b>100</b>	<b>200,000</b>	<b>100</b>

### (3) 2014 年 11 月合伙人变更

2014 年 11 月 5 日，经全体合伙人一致同意，北京市建筑设计研究院有限公司、北京汽车城投资管理有限公司作为新增有限合伙人加入京国发基金，同时京国发基金的认缴出资总额增加至 225,030 万元。比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额		实缴出资额	
			金额	比例	金额	比例

			(万元)	(%)	(万元)	(%)
1	北京京国发投资管理有限公司	普通合伙人	30	0.013	0	0
2	北京国有资本经营管理中心	有限合伙人	130,000	57.770	130,000	57.778
3	北京市国有资产经营有限责任公司	有限合伙人	20,000	8.888	20,000	8.889
4	北京金隅集团有限责任公司	有限合伙人	20,000	8.888	20,000	8.889
5	北京祥龙资产经营有限公司	有限合伙人	20,000	8.888	20,000	8.889
6	中国北京同仁堂(集团)有限责任公司	有限合伙人	10,000	4.444	10,000	4.444
7	北京市建筑设计研究院有限公司	有限合伙人	10,000	4.444	10,000	4.444
8	北京汽车城投资管理有限公司	有限合伙人	15,000	6.666	15,000	6.667
<b>合计</b>			<b>225,030</b>	<b>100</b>	<b>225,000</b>	<b>100</b>

### 3、主营业务发展情况及最近两年主要财务数据

京国发基金主要从事北京市优先发展的八大战略性新兴产业和具有上市潜力的国有企业的投资，行业涉及高端制造业、医药、现代服务、交通运输等。

京国发基金最近两年经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	302,751.68	172,270.23
负债总额	-	65.00
归属于合伙人净资产合计	302,751.68	172,205.23
项目	2014年	2013年
营业收入	85,914.05	1,468.78
营业利润	81,183.83	-895.43
利润总额	81,183.83	-895.43
净利润	81,183.83	-895.43

注：以上数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### 4、最近一年经审计的简要财务报表

#### (1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2014年12月31日
流动资产	243,672.07
非流动资产	59,079.61
资产总额	302,751.68
流动负债	-
非流动负债	-
负债总额	-
归属于有限合伙人净资产合计	302,751.68
归属于合伙人净资产合计	302,751.68

## (2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	85,914.05
营业利润	81,183.83
利润总额	81,183.83
净利润	81,183.83

## (3) 简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生现金流量净额	-72,849.99
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	49,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	-23,849.99
期末现金及现金等价物余额	190.29

## 5、京国发基金与其控股股东、实际控制人权属关系

### (1) 股权结构及控制关系

截至本报告书出具之日，京国发基金的认缴出资额情况如下：

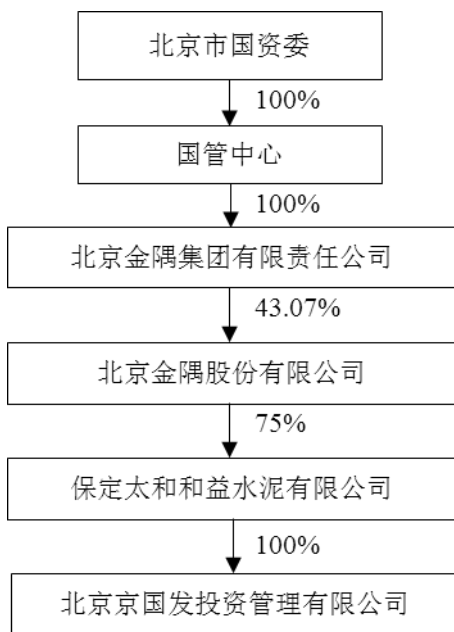
序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额		实缴出资额	
			金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1	北京京国发投资管理有限公司	普通合伙人	30	0.013	0	0
2	北京国有资本经营管理中心	有限合伙人	130,000	57.770	130,000	57.778
3	北京市国有资产经营有限责任公司	有限合伙人	20,000	8.888	20,000	8.889
4	北京金隅集团有限责任公司	有限合伙人	20,000	8.888	20,000	8.889
5	北京祥龙资产经营有限公司	有限合伙人	20,000	8.888	20,000	8.889
6	中国北京同仁堂(集团)有限责任公司	有限合伙人	10,000	4.444	10,000	4.444
7	北京市建筑设计研究院有限公司	有限合伙人	10,000	4.444	10,000	4.444
8	北京汽车城投资管理有限公司	有限合伙人	15,000	6.666	15,000	6.667
合计			<b>225,030</b>	<b>100</b>	<b>225,000</b>	<b>100</b>

## (2) 普通合伙人的基本情况

截至本报告书出具之日，京国发基金的普通合伙人为北京京国发投资管理有限公司，基本信息如下：

公司名称	北京京国发投资管理有限公司
企业性质	有限责任公司(法人独资)
法定代表人	殷荣彦
注册资本	50 万元
注册地址	北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 8 层 F806 室
主要办公地点	北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 8 层 F806 室
营业执照注册号	110000014508018
组织机构代码	58912542-X
税务登记证号码	京税证字 11010258912542X 号
经营范围	投资管理；投资咨询。

截至本报告书出具之日，北京京国发投资管理有限公司的权属控制关系如下：



**(3) 主要合伙人的基本情况**

截至本报告书出具之日，北京国管中心持有京国发基金 57.770% 的份额，为其主要合伙人，北京国管中心基本情况请参见本报告书“第二章，三，（六）北京国有资本经营管理中心”。

**6、主要下属企业情况**

截至本报告书出具之日，除参股中航复材、北京城建设计发展集团股份有限公司、北京明晖天海气体储运装备有限公司、北京云星宇交通科技股份有限公司、北京国资融资租赁股份有限公司等企业外，并无下属控股子公司。

**7、京国发基金与上市公司的关联关系**

截至本报告书出具之日，京国发基金未持有上市公司的股份，亦未向上市公司推荐董事或者高级管理人员，北京国管中心与上市公司之间不存在关联关系。

**8、京国发基金及其主要管理人员最近五年受处罚情况及诚信情况**

京国发基金已出具书面声明：“本基金及主要负责人最近五年内未受到过

行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

#### 四、 募集配套资金认购方基本情况

本次募集配套资金的认购方为中航高科、艾克天晟、启越新材，基本情况如下：

##### （一）中航高科技发展有限公司

中航高科基本情况，请参见本报告书“第二章，三，（一）中航高科技发展有限公司”。

##### （二）北京艾克天晟股权投资中心（有限合伙）

###### 1、基本信息

公司名称	北京艾克天晟股权投资中心（有限合伙）
成立日期	2014年8月7日
执行事务合伙人	谢富原
认缴出资	1,350万元
注册地址	北京市顺义区顺通路25号5幢
主要经营场所	北京市顺义区顺通路25号5幢
企业类型	有限合伙企业
营业执照注册号	110113017694135
组织机构代码证号	30661191-2
税务登记证号	京税证字 110113306611912 号
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资。

###### 2、历史沿革及出资额变化情况

艾克天晟系由中航复材的骨干人员组成，于2014年8月7日设立的有限合伙企业，成立时认缴出资额为1,550万元。合伙企业的出资额情况以及合伙人的基本情况如下：

序号	姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	谢富原	普通合伙人	60	4.44
2	孟凡君	普通合伙人	60	3.87
3	田铁兵	有限合伙人	60	3.87
4	益小苏	有限合伙人	60	3.87
5	李轶	有限合伙人	60	3.87
6	李宏运	有限合伙人	60	3.87
7	赵龙	有限合伙人	50	3.23
8	曹正华	有限合伙人	60	3.87
9	逯岩	有限合伙人	50	3.23
10	白树成	有限合伙人	50	3.23
11	邱海鹏	有限合伙人	50	3.23
12	王福德	有限合伙人	50	3.23
13	孙占红	有限合伙人	50	3.23
14	叶宏军	有限合伙人	50	3.23
15	仝建峰	有限合伙人	50	3.23
16	沈超	有限合伙人	50	3.23
17	郝巍	有限合伙人	50	3.23
18	李敏	有限合伙人	40	2.58
19	邱启艳	有限合伙人	50	3.23
20	王国平	有限合伙人	50	3.23
21	廖子龙	有限合伙人	50	3.23
22	包建文	有限合伙人	50	3.23
23	刘清方	有限合伙人	50	3.23
24	蔡良元	有限合伙人	50	3.23
25	刘松平	有限合伙人	50	3.23
26	焦健	有限合伙人	40	2.58
27	张宝艳	有限合伙人	50	3.23
28	梁宪珠	有限合伙人	50	3.23
29	李斌太	有限合伙人	50	3.23
30	乌云其其格	有限合伙人	50	3.23
合计			1,550	100

2015年3月6日，根据合伙企业法和合伙协议，经全体合伙人协商一致，

同意有限合伙人王国平、孙占红、刘清方和梁宪珠退伙，合伙人由 30 人变更为 26 人，合伙企业总认缴出资额由 1,550 万元变更为 1,350 万元。出资比例如下：

序号	姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	谢富原	普通合伙人	60	4.44
2	孟凡君	普通合伙人	60	4.44
3	田铁兵	有限合伙人	60	4.44
4	益小苏	有限合伙人	60	4.44
5	李轶	有限合伙人	60	4.44
6	李宏运	有限合伙人	60	4.44
7	赵龙	有限合伙人	50	3.70
8	曹正华	有限合伙人	60	4.44
9	逯岩	有限合伙人	50	3.70
10	白树成	有限合伙人	50	3.70
11	邱海鹏	有限合伙人	50	3.70
12	王福德	有限合伙人	50	3.70
13	叶宏军	有限合伙人	50	3.70
14	仝建峰	有限合伙人	50	3.70
15	沈超	有限合伙人	50	3.70
16	郝巍	有限合伙人	50	3.70
17	李敏	有限合伙人	40	2.96
18	邱启艳	有限合伙人	50	3.70
19	包建文	有限合伙人	50	3.70
20	蔡良元	有限合伙人	50	3.70
21	刘松平	有限合伙人	50	3.70
22	焦健	有限合伙人	40	2.96
23	张宝艳	有限合伙人	50	3.70
24	李斌太	有限合伙人	50	3.70
25	乌云其其格	有限合伙人	50	3.70
26	廖子龙	有限合伙人	50	3.70
合计			1,350	100

艾克天晟系由具有完全民事行为能力的自然人作为合伙人，依法设立的有限合伙企业。上述合伙人已签署合法有效的《有限合伙协议》，该合伙企业已经工

商部门核准设立且有效存续，相关合伙人的出资不存在潜在纠纷及其他法律瑕疵。

### 3、主营业务发展情况

艾克天晟设立之目的，是参与本次募集配套资金，为全体合伙人的利益进行该投资。除此之外，艾克天晟未开展其他任何对外投资和经营业务。

### 4、主要合伙人的基本情况

艾克天晟的普通合伙人为谢富原和孟凡君两位自然人，其中谢富原为艾克天晟的执行事务合伙人，上述两人的基本情况如下：

#### (1) 谢富原

姓名	谢富原		
性别	男		
国籍	中国		
身份证号	210105*****1412		
住所	北京市朝阳区东军庄*楼*门*号		
通讯地址	北京市顺义区双河大街 66 号中航国际五楼		
最近 3 年任职情况	起止时间	单位	职务
	2010.9-2013.12	中航复材	总经理兼党委书记
	2013.12-至今	中航复材	总经理兼党委副书记
其他主要对外投资情况	单位	持股比例（%）	
	无	无	
是否取得其他国家或地区居留权	否		

#### (2) 孟凡君

姓名	孟凡君		
性别	男		
国籍	中国		
身份证号	210105*****4999		
住所	北京市顺义区仁和地区顺通路**号		
通讯地址	北京市顺义区双河大街 66 号中航国际五楼		
最近 3 年任职情况	起止时间	单位	职务

	2010.1-2012.9	中航工业强度所	党委副书记、纪委书记、工会主席、总法律顾问
	2012.9-2013.6	中航复材	党委副书记、副总经理
	2013.6-2013.12	中航复材	党委副书记、副总经理、纪委书记、工会主席
	2013.12-至今	中航复材	党委书记、副总经理、纪委书记、工会主席
其他主要对外投资情况	单位		持股比例（%）
	无		无
是否取得其他国家或地区居留权	否		

### 5、下属企业情况

截至本报告书出具之日，艾克天晟未投资其他企业。

### 6、与上市公司的关联关系

艾克天晟系由中航复材的骨干人员组成，是为参与本次募集配套资金认购而专门设立的有限合伙企业，与上市公司无产权关系，也未向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员，与上市公司之间不存在关联关系。

### 7、艾克天晟及主要负责人员最近五年受处罚情况及诚信情况

艾克天晟已出具书面声明：“本中心及主要负责人最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

#### （三）北京启越新材股权投资中心（有限合伙）

##### 1、基本信息

公司名称	北京启越新材股权投资中心（有限合伙）
成立日期	2014年8月7日
执行事务合伙人	侯军生

认缴出资	1,160 万元
注册地址	北京市顺义区通顺路 25 号 5 幢
主要经营场所	北京市顺义区通顺路 25 号 5 幢
公司类型	有限合伙企业
营业执照号	110113017694217
组织机构代码证号	30661181-6
税务登记证号	京税证字 110113306611816 号
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资。

## 2、股权结构和控制关系

启越新材系由中航复材的骨干人员组成，于 2014 年 8 月 7 日设立的有限合伙企业，认缴出资为 1,200 万元。合伙企业的出资情况以及合伙人的基本情况如下：

序号	姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	侯军生	普通合伙人	40	3.33
2	鹿海军	普通合伙人	40	3.33
3	李凤梅	有限合伙人	40	3.33
4	刘秀杰	有限合伙人	40	3.33
5	马兴运	有限合伙人	40	3.33
6	张志强	有限合伙人	40	3.33
7	赵新英	有限合伙人	40	3.33
8	杨进军	有限合伙人	40	3.33
9	罗玉清	有限合伙人	40	3.33
10	杨明	有限合伙人	40	3.33
11	陈蔚	有限合伙人	40	3.33
12	陈先慧	有限合伙人	40	3.33
13	舒卫国	有限合伙人	40	3.33
14	唐邦铭	有限合伙人	40	3.33
15	张子龙	有限合伙人	40	3.33
16	王新庆	有限合伙人	40	3.33
17	陈静	有限合伙人	40	3.33

序号	姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
18	钟翔屿	有限合伙人	40	3.33
19	张明	有限合伙人	40	3.33
20	李小兵	有限合伙人	40	3.33
21	翟全胜	有限合伙人	40	3.33
22	黄峰	有限合伙人	40	3.33
23	周洪飞	有限合伙人	40	3.33
24	刘梦媛	有限合伙人	40	3.33
25	陈永清	有限合伙人	40	3.33
26	高艳秋	有限合伙人	40	3.33
27	朱凯	有限合伙人	40	3.33
28	刘刚	有限合伙人	40	3.33
29	洪旭辉	有限合伙人	40	3.33
30	王冠	有限合伙人	40	3.33
合计			1,200	100

2015年3月6日，根据合伙企业法和合伙协议，经全体合伙人一致，同意有限合伙人王冠退伙，合伙人由30人变更为29人，合伙企业总认缴出资额由人民币1,200万元变更为人民币1,160万元。出资比例如下：

序号	姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	侯军生	普通合伙人	40	3.45
2	鹿海军	普通合伙人	40	3.45
3	李凤梅	有限合伙人	40	3.45
4	刘秀杰	有限合伙人	40	3.45
5	马兴运	有限合伙人	40	3.45
6	张志强	有限合伙人	40	3.45
7	赵新英	有限合伙人	40	3.45
8	杨进军	有限合伙人	40	3.45
9	罗玉清	有限合伙人	40	3.45
10	杨明	有限合伙人	40	3.45
11	陈蔚	有限合伙人	40	3.45
12	陈先慧	有限合伙人	40	3.45
13	舒卫国	有限合伙人	40	3.45

序号	姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
14	唐邦铭	有限合伙人	40	3.45
15	张子龙	有限合伙人	40	3.45
16	王新庆	有限合伙人	40	3.45
17	陈静	有限合伙人	40	3.45
18	钟翔屿	有限合伙人	40	3.45
19	张明	有限合伙人	40	3.45
20	李小兵	有限合伙人	40	3.45
21	翟全胜	有限合伙人	40	3.45
22	黄峰	有限合伙人	40	3.45
23	周洪飞	有限合伙人	40	3.45
24	刘梦媛	有限合伙人	40	3.45
25	陈永清	有限合伙人	40	3.45
26	高艳秋	有限合伙人	40	3.45
27	朱凯	有限合伙人	40	3.45
28	刘刚	有限合伙人	40	3.45
29	洪旭辉	有限合伙人	40	3.45
合计			1,160	100

启越新材系由具有完全民事行为能力的自然人作为合伙人，依法设立的有限合伙企业。上述合伙人已签署合法有效的《有限合伙协议》，该合伙企业已经工商局核准设立且有效存续，相关合伙人的出资不存在潜在纠纷及其他法律瑕疵。

### 3、主营业务发展情况

启越新材设立之目的，是参与本次募集配套资金，系为全体合伙人的利益进行该投资。除此之外，启越新材未开展其他任何对外投资和经营业务。

### 4、主要合伙人的基本情况

启越新材的普通合伙人为侯军生和鹿海军两位自然人，其中侯军生为启越新材的执行事务合伙人，上述两人的基本情况如下：

#### (1) 侯军生

姓名	侯军生		
性别	男		
国籍	中国		
身份证号	110223*****1879		
住所	北京市朝阳区东军庄 6 楼*门*号		
通讯地址	北京市顺义区双河大街 66 号中航国际五楼		
最近 3 年任职情况	起止时间	单位	职务
	2007.2-2013.2	北京航空制造工程研究所 101 室	副主任
	2013.2-2014.10	中航复材复合材料零部件事业部	部长
	2014.10-2015.4	中航复材战略管理与条件保障部	副部长
	2015.4-至今	中航复材条件保障部	部长
其他主要对外投资情况	单位	持股比例 (%)	
	无	无	
是否取得其他国家或地区居留权	否		

(2) 鹿海军

姓名	鹿海军		
性别	男		
国籍	中国		
身份证号	610103*****3679		
住所	北京市丰台区云岗北里*号院		
通讯地址	北京市顺义区双河大街 66 号中航国际五楼		
最近 3 年任职情况	起止时间	单位	职务
	2009.9-2012.12	北京航空材料研究院 12 室	职工
	2013.1-2013.3	中航复材技术发展部	职工
	2013.3-至今	中航复材技术发展部	副部长
其他主要对外投资情况	单位	持股比例 (%)	
	无	无	
是否取得其他国家或地区居留权	否		

## 5、下属企业情况

截至本报告书出具之日，启越新材未投资其他企业。

## 6、与上市公司的关联关系

启越新材系由中航复材的骨干人员组成，是为参与本次募集配套资金认购而专门设立的有限合伙企业，与上市公司无产权关系，也未向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员，与上市公司之间不存在关联关系。

## 7、启越新材及主要负责人员最近五年受处罚情况及诚信情况

启越新材已出具书面声明：“本中心及主要负责人最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。”

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》（中国证券监督管理委员会令第105号），非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，需进行登记备案。

北京艾克天晟股权投资中心（有限合伙）、北京启越新材股权投资中心（有限合伙）系由中航复材的骨干人员出资、专门为参与认购本次配套募集资金发行股份而设立的有限合伙企业。上述两合伙企业的设立，是为了实现中航复材骨干人员持股，从而达到员工激励的目的，不存在从事或计划从事其他投资活动的情况。

## 五、 交易对方及募集配套资金认购方私募投资基金备案情况说明

根据相关各方提供的相关资料并经独立财务顾问核查，本次交易对方中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、国管中心及其股东或合伙人，以及本次募集配套资金认购方艾克天晟、启越新材，均不是以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂

行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需办理私募基金管理人登记和私募投资基金备案手续。

本次交易对方之一京国发基金的基金管理人北京京国发股权投资基金管理有限公司于 2014 年 4 月 29 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记，并取得中国证券投资基金业协会颁发的登记编号为 P1001533 的《私募投资基金管理人登记证明》。北京京国发股权投资基金管理有限公司于 2014 年 4 月 29 日在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统填报了京国发基金的基金信息并取得中国证券投资基金业协会颁发的京国发基金《私募投资基金证明》。

项目组经核查后认为，京国发基金属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金并按规定办理了私募基金管理人登记和私募投资基金备案手续。本次交易的其他交易对方及其股东或合伙人、本次募集配套资金认购方均不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需办理私募基金管理人登记和私募投资基金备案手续。

## 第三章 交易标的情况

### 一、 拟出售资产的基本情况

本次交易拟出售资产为通能精机 100% 股权。通能精机的具体情况如下。

#### (一) 基本情况

企业名称	南通通能精机热加工有限责任公司
企业性质	有限公司（法人独资）内资
注册地	南通市钟秀东路 333 号
主要办公地点	南通市钟秀东路 333 号
法定代表人	武立新
注册资本	32,940 万元
成立日期	2008 年 7 月 11 日
营业执照注册号	320683000232840
组织机构代码	677641328
税务登记证号	320601677641328
经营范围	铸件、锻件、钣金加工与销售；金属材料热处理、金属表面处理及工艺性协加工（酸洗、磷化、电镀除外）；电器装配、销售；机械设备制造、销售；机械零配件与模具加工、修理、销售；金属材料销售及理化分析与技术协作。

#### (二) 历史沿革

##### 1、公司设立

2008 年 1 月 27 日，上市公司第五届董事会 2008 年第一次会议审议通过《关于设立南通通科热加工中心有限责任公司的议案》，同意独资设立通能精机公司。

2008 年 7 月 11 日，通能精机在江苏省南通工商行政管理局注册成立，注册资本 5,000 万元人民币。

通能精机公司设立时，为上市公司全资子公司。

##### 2、2008 年 2 次增资及吸收合并上市公司其他子公司事项

2008年9月12日，上市公司作出《关于公司章程修正的决定》，通能精机的注册资本由5,000万元增加至7,277.74万元，由上市公司全额缴纳。2008年9月28日，通能精机办理了注册资本增加的工商变更登记，注册资本由5,000万元人民币变更为7,277.74万元人民币。

2008年10月27日，上市公司第六届董事会2008年第5次会议审议通过《关于追加投资热加工公司的议案》，同意对通能精机追加投资，增加注册资本金5000万元。其中，上市公司以控股子公司南通诚欣锻压有限公司、南通兴和铸造有限公司及全资子公司南通纵横热处理齿轮有限公司等三家子公司，采用吸收合并方式并入通能精机，合并出资资本金总计2,722.26万元，其余增资部分上市公司以现金2,277.74万元补足。上述三家子公司合并注入通能精机后注销，三家子公司的原股东成为通能精机的股东。

后经2008年11月6日通能精机股东会决议，同意再增加通能精机注册资本50万元，由上市公司以货币缴纳。

2008年11月18日，通能精机办理了增加注册资本的工商变更登记，注册资本由7,277.74万元人民币变更为10,050万元人民币。

上述增资完成后通能精机变为上市公司的控股子公司，其股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额	出资比例
南通科技投资集团股份有限公司	9,800	97.51%
上海纵横投资有限公司	250	2.49%
合计	10,050	100.00%

### 3、2009年股东变更

2009年6月18日，上市公司第六届董事会2009年第6次会议审议通过《关于受让纵横投资持有的通能精机2.49%股权的议案》。上市公司以218.91万元受让纵横投资持有的通能精机2.49%股份。2009年6月20日，通能精机办理了股东变更的工商登记。

此次股东变更后，通能精机成为上市公司的全资子公司。

#### 4、2010 年增资事项

2009 年 5 月 19 日，上市公司第 6 届董事会 2009 年第 5 次会议审议通过非公开发行股份相关议案，其中非公开发行募集资金 6.2 亿元并以增资形式投入通能精机用于通能精机热加工建设项目。后经南通通能精机热加工有限责任公司股东决定，同意增加通能精机注册资金 19,950 万元，由上市公司以货币缴纳。

2010 年 6 月 17 日，通能精机办理了增加注册资本的工商变更登记，通能精机的注册资本由 10,050 万元人民币变更为 30,000 万元人民币。本次增资完成后，通能精机的股权结构如下：

股东名称	出资金额	出资比例
南通科技投资集团股份有限公司	30,000	100.00%
合计	30,000	100.00%

#### 5、2015 年增资事项

2014 年 3 月 26 日，上市公司第 7 届董事会 2014 年第 3 次会议审议通过《关于正鑫公司并入通能精机后注销的议案》，同意以截至 2013 年 12 月 31 日正鑫公司经审计的净资产整体并入通能精机，正鑫公司注册资本 2,940 万元并入通能精机。

2015 年 4 月 15 日，公司收到南通市工商管理局关于正鑫公司准予注销的通知书，并于 4 月 16 日完成了通能精机注册资本变更的工商登记，注册资本由 30,000 万元人民币变更为 32,940 万元人民币。

本次注册资本变更后，通能精机的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
南通科技投资集团股份有限公司	32,940	100.00%
合计	32,940	100.00%

2015 年 7 月 21 日，上市公司第 8 届董事会 2015 年第 5 次会议审议通过《关于将原并入通能精机的正鑫公司净资产整体划入母公司南通科技的议案》，同意将截至 2015 年 4 月 30 日经审计的原正鑫公司全部资产负债划转至上市公司母公

司。

截至本报告出具之日，通能精机仍为上市公司的全资子公司。

### （三）产权或控制关系

截至本报告书出具之日，通能精机的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
南通科技	32,940	100

通能精机公司章程中不存在对本次交易可能产生重大影响的内容，通能精机也不存在让渡经营管理权和收益权等影响其独立性的相关协议或其他安排。

### （四）标的资产及其主要资产的权属状况、对外担保情况、诉讼仲裁情况及主要负债情况

#### 1、标的资产及其主要资产的权属情况

##### （1）标的资产权属情况

本次拟出售资产为上市公司全资子公司通能精机 100% 股权。上市公司持有的通能精机 100% 股权权属清晰，不存在被冻结、查封或设定质押等限制或禁止转让的情形。

##### （2）标的资产房屋权属情况

截至本报告书出具之日，通能精机共拥有房屋 19 项，面积共计 147,703.60 平方米，该等房产均坐落于苏通国用（2011）第 0406011 号《国有土地使用证》项下的国有土地使用权之上，通能精机尚未就上述房产取得《房屋所有权证》。上述房产已抵押给工商银行南通人民路支行和浦发银行南通支行。

上述房产目前已取得“地字第 320602201020206 号”《建设用地规划许可证》；“建字第 320602201120058 号”、“建字第 320602201120095 号”和“建字第 320602201220002 号”《建设工程规划许可证》；“20600020110036 号”、“320600020110037 号”和“3206002011051200001A 号”《建筑工程施工许可证》。上述项目竣工验收后，即可持《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、

《建筑工程施工许可证》、《房屋竣工验收备案证明》、《房屋面积测绘报告》等材料办理《房屋所有权证》；根据通能精机的说明，预计 2016 年上半年可办理取得。

上述房产办证办理主要涉及的费用，包括消防及环保设施购置款、测绘费、房产登记费、配图费、工本费等，相关费用由通能精机自行承担。

上述尚未取得《房屋所有权证》的房产不存在产权纠纷或潜在纠纷；除已披露的抵押情形外，该等房产不存在其他抵押、担保或其他权利受到限制的情形。并且，根据南通产控在《重大资产出售协议》中所做承诺，南通产控已充分知悉出售资产目前存在的瑕疵（包括但不限于权利受到限制、可能存在的减值等），不会因出售资产瑕疵而要求南通科技承担任何法律责任。因此，上述未办毕房产证情况不会对本次交易构成影响。

### (3) 标的资产土地使用权权属情况

截至本报告书出具之日，通能精机账面共有土地使用权 2 宗，均已取得《国有土地使用证》。具体情况如下：

编号	土地使用证号	使用权类型	土地用途	土地面积 (m <sup>2</sup> )	终止日期	备注
1	苏通国用(2011)第 0406011 号	出让	工业用地	294,460.47	2060.10.14	已抵押给中国工商银行南通人民路支行和上海浦发银行
2	通州国用(2009)第 018002 号	出让	工业用地	189,057.00	2059.01.21	无

上述编号 1 的土地使用证为建设期间土地使用证，有效期至 2014 年 10 月 13 日。南通市国土资源局已于 2015 年 3 月 12 日，在苏通国用(2011)第 0406011 号《国有土地使用证》上加盖了“本证有效期延至项目竣工完成且办理完相关手续时止”的印章，该证有效期延长至项目竣工完成且办理完相关手续时。该宗土地上所建项目正在办理环保、消防、规划等竣工验收手续，预计 2016 年上半年能够完成上述各项验收并领取换发的非加注《国有土地使用证》。

## 2、需解除的关联担保情况

根据公司与中航高科、南通产控签署的《重组协议》、《重大资产出售协议》

及补充协议，在本次重大资产出售交割日前，上市公司须解除通能精机和南通产控对上市公司及下属子公司所提供的担保，南通产控提供必要的协助；在交割日之前，中航高科或其关联方承接通能精机和南通产控为上市公司及下属子公司所提供的担保；上市公司及下属子公司为通能精机提供的各类担保，由南通产控全部承接，并负责与债权人沟通协调且达成一致。对此，南通产控已出具承诺：“在南通科技本次重组的资产交割日前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保以及因担保发生的债务或损失由南通产控承接，南通科技提供的未到期担保，因担保发生的债务或损失由南通产控承担。”

截至 2015 年 8 月 24 日，上市公司向拟出售资产通能精机提供的关联担保总额为 43,500 万元，对应的主债权具体情况如下：

序号	借款人	贷款人	借款金额 (万元)	借款用途	借款期限	截至 2015 年 8 月 24 日 担保金额 (万元)
1	通能精机	中国农业银行股份有限公司南通港闸支行	10,000	热加工中心 项目建设	2012.07.10- 2017.06.15	10,000
2	通能精机	中国农业银行股份有限公司南通港闸支行	10,000	热加工中心 项目建设	2012.10.01- 2015.12.18	1,000
3	通能精机	中国工商银行股份有限公司江苏省分行、上海浦东发展银行股份有限公司南通分行	44,000	热加工中心 项目建设	2013.04.19- 2018.01.10	27,500
4	通能精机	江苏南通农村商业银行股份有限公司	5,000	生产经营	2015.06.24- 2016.06.23	5,000
合计			69,000	-	-	43,500

就承接上述未到期担保事项，南通产控已履行的程序情况如下：

(1) 2014年7月16日，南通产控召开董事会并作出决议，同意本次重组。

(2) 2014年7月23日，南通科技与南通产控、中航高科签署了《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议》，根据该协议第9.2.6条的约定，在交割日之前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保由南通产控承接，并由南通产控负责与债权人沟通协调且达成一致。

(3) 2014年9月15日，南通产控出具《关于承接南通科技有关担保责任的承诺函》，承诺在本次重组交割日前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保由南通产控承接。

从通能精机财务指标看，该公司目前虽然处于亏损状态，但其截至2015年3月31日的资产负债率为63.18%，处于可控水平，长期偿债风险较小；并且该公司截至2015年3月31日的货币资金余额较高，短期偿债风险较小。同时，本次重组方案已取得债权人同意，南通产控也出具了相关承诺。上述未到期担保对本次交易和上市公司生产经营的影响如下：

① 对本次交易的影响：上述关联担保对应的主债权人已出具对本次交易的同意函，因此上述未到期担保对本次重组不构成影响。

② 对生产经营的影响：2014年9月15日，南通产控出具《关于承接南通科技有关担保责任的承诺函》，“在南通科技本次重组的资产交割日前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保以及因担保发生的债务或损失由本公司承接，南通科技提供的未到期担保，因担保发生的债务或损失由本公司承担”。因此上述未到期担保对上市公司生产经营也不构成影响。

综上，上述未到期担保不会对本次交易和上市公司生产经营构成影响。

### 3、诉讼、仲裁、司法强制执行情况

2014年9月，通能精机就南通市汇晟建材市场有限公司违反土地租赁合同事项申请仲裁，并于2014年11月收到南通仲裁委员会出具的“（2014）通仲裁字第105号”《裁决书》。具体情况如下：

2011年9月，通能精机与南通市汇晟建材市场有限公司签订《协议书》，通

能精机将位于九圩港村滨江路北侧共计 283.6 亩场地租赁给汇晟建材用做临时仓储。租赁期间为 2011 年 10 月 1 日至 2014 年 9 月 30 日。租金为 4,300 元/年。协议中约定“协议期间如遇政府规划建设用地，乙方必须无条件服从并承诺所有损失自付，甲方无需向乙方作任何补偿”。

合同签订后，通能精机与汇晟建材在前期履行中未发生争议。后因国家沪通铁路（公路）建设项目规划红线贯穿所涉租赁土地，且南通市规划局已经向沪宁城际铁路股份有限公司颁发建设用地规划许可证，为此通能精机与汇晟建材之间就拆除租赁土地上临时建筑并返还租赁土地事项发生纠纷。

2014 年 9 月 3 日，通能精机就与汇晟建材之间的土地租赁合同纠纷向南通仲裁委员会申请仲裁，要求解除通能精机与汇晟建材于 2011 年 9 月签署的土地租赁协议；并且要求汇晟建材在仲裁裁决生效后立即将租赁土地恢复原状并归还通能精机。

南通仲裁委员会于 2014 年 10 月 1 日出具（2014）通仲裁字第 105 号《裁决书》，裁决如下：（1）通能精机与汇晟建材之间于 2011 年 9 月签署的土地租赁协议终止；（2）汇晟建材应于 2014 年 10 月 30 日前将其租赁的位于南通市通州区平湖镇九圩港村滨江路北侧 283.6 亩土地上临时设施予以拆除，恢复原状并归还通能精机。

截至本报告出具之日，汇晟建材已制定详细的仓库搬迁工作进度计划，并承诺在 2015 年 9 月 30 日前完成搬离工作。

截至本报告书出具之日，通能精机不存在任何未决诉讼、仲裁、司法强制执行事项；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。通能精机最近三年受到的行政处罚情况如下表所示：

序号	时间	处罚方	被处罚方	处罚通知书	违规事实	处罚决定
1	2012 年 7 月 16 日	南通质量技术监督局城区分局稽查大队	通能精机	-	压力容器(储气包)过期未检测	罚款 2 万元
2	2013 年 6	南通市税	通能精机	《税务行政处	欠缴税款 477.42 万	追缴欠款

序号	时间	处罚方	被处罚方	处罚通知书	违规事实	处罚决定
	月 17 日	务局稽查局		罚事项告知书》 (南通国税稽告[2013]213号)	元	并处以罚款 238.71 万元

除上述情形外，通能精机最近三年未受到过其他行政处罚。

#### 4、主要负债情况

根据拟出售资产审计报告，通能精机截至 2015 年 3 月 31 日的主要负债情况如下表所示：

项目	2015 年 3 月 31 日	
	金额（万元）	比例
<b>流动负债</b>	<b>53,528.32</b>	<b>59.79%</b>
短期借款	5,000.00	5.58%
应付票据	16,000.00	17.87%
应付账款	18,131.90	20.25%
预收款项	8.89	0.01%
应付职工薪酬	17.66	0.02%
应交税费	247.84	0.28%
应付利息	108.90	0.12%
其他应付款	4,013.12	4.48%
一年内到期的非流动负债	10,000.00	11.17%
<b>非流动负债</b>	<b>36,000.00</b>	<b>40.21%</b>
长期借款	36,000.00	40.21%
<b>负债总计</b>	<b>89,528.32</b>	<b>100.00%</b>

#### (五) 最近三年主营业务发展情况及经审计的主要财务指标

##### 1、主营业务发展情况

通能精机主要业务为投资建设热加工项目，该项目已于 2010 年 10 月开工建设，用于实现铸件、锻件、热处理件的专业化、规模化生产。目前，该项目已基本完工，但由于受宏观经济环境波动及公司机床业务下滑影响，该项目尚未大规

模投产。

## 2、主要财务指标

最近两年及一期，通能精机主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产合计	141,697.89	135,689.87	163,139.85
负债合计	89,528.32	79,999.91	95,360.46
归属于母公司所有者权益合计	52,169.57	55,689.96	67,779.39
项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
营业收入	462.07	5,634.85	4,356.08
利润总额	-3,520.39	-11,973.10	-1,571.63
净利润	-3,520.39	-12,089.43	-1,623.35

### (六) 本次交易取得其他股东同意的情况

通能精机为有限责任公司，但由于上市公司系通能精机的唯一股东，因此本次资产出售不涉及其他股东同意的情况，通能精机公司章程中也不存在其他影响本次出售的前置条件。

### (七) 最近三年与交易、增资、改制相关的评估结果

最近三年内，通能精机不存在交易、增资、改制情况，不存在其他评估或估值情况。因本次交易而对通能精机进行的资产评估结果，请参见本报告书“第五章，二、拟注入资产中航复材的评估结果”。

### (八) 通能精机的资产许可使用情况

截至本报告书出具之日，通能精机不存在许可他人使用自身资产的情况，也不存在作为被许可人使用他人资产的情况。

### (九) 通能精机的债权或债务转移情况

本次交易不涉及债权或债务转移的情况，通能精机的债权和债务在本次交易完成后，继续由通能精机享有或承担。

## 二、 拟注入资产的基本情况

本次交易拟注入资产为中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金等7家法人交易对方持有的中航复材100%股权、优材京航100%股权及优材百慕100%股权。

## （一）中航复材

### 1、基本情况

企业名称	中航复合材料有限责任公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地	北京市顺义区顺通路 25 号
主要办公地点	北京市顺义区顺通路 25 号
法定代表人	谢富原
注册资本	79,400 万元
成立日期	2010 年 6 月 17 日
营业执照注册号	110000012980318
组织机构代码	558597301
税务登记证号	110113558597301
经营范围	生产复合材料；生产复合材料槽罐（限保定分公司经营）；复合材料用原材料、预浸料、蜂窝、结构件等产品的研发、销售；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口。

### 2、历史沿革

#### （1）2010 年中航复材设立

2010 年 3 月 6 日，北京市下发《关于北京国有资本经营管理中心资金使用方案的请示的批复》（北京市人民政府办文第 20494 号），2010 年 6 月 7 日，中航工业下发《关于设立中航复合材料有限责任公司的批复》（航空资[2010]684 号），批准成立中航复合材料有限责任公司。

2010 年 6 月 8 日，相关各方签署《中航复合材料有限责任公司出资协议书》。

2010 年 6 月 17 日，中航复材在北京市工商局注册登记，注册资本为 90,000 万元。

中航复材设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实收资本	
	金额(万元)	出资比例	金额(万元)	出资比例
中航高科技发展有限公司	30,000	33.33%	28,500	31.67%
北京国有资本经营管理中心	30,000	33.33%	15,000	16.67%
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	15,000	16.67%	750	0.83%
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	15,000	16.67%	750	0.83%
<b>合计</b>	<b>90,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,000</b>	<b>50.00%</b>

### (2) 2012 年减资

2012 年 6 月 1 日，中航复材 2012 年度第二次股东会通过《关于批准减少公司注册资本的决议》，决定对中航复材进行减资，各股东不再履行第二期出资义务，中航复材的注册资金从 90,000 万元人民币减至 45,000 万元人民币。

减资后中航复材的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
中航高科技发展有限公司	28,500	63.33%
北京国有资本经营管理中心	15,000	33.33%
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	750	1.67%
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	750	1.67%
<b>合计</b>	<b>45,000</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 2013 年中航高科所持股权转让

2012 年 10 月 29 日，中航高科分别与制造所、航材院签订《股权转让协议》，分别向制造所和航材院转让 15% 中航复材股权。

2013 年 3 月 25 日，中航复材召开 2013 年第二次临时股东会，审议通过该次中航高科向制造所、航材院转让股权事项。

2013 年 4 月 1 日，财政部出具《财政部关于受让中航复合材料有限责任公

司部分股权的批复》(财防[2013]17号), 对该次交易进行了批复。

2013年4月27日, 中航高科下发《转发财政部关于受让中航复合材料有限责任公司部分股权的批复》, 对该次股权转让事项进行了批复。

此次股权转让的受让方为中航复材控股股东中航高科托管下的航材院、制造所, 属于中航复材的关联方。此次转让履行了必要的审计和批准程序, 符合法规及公司章程的规定, 不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。根据公司章程并经财政部审批同意, 此次股权转让为无偿划转。

此次股权转让后, 中航复材的股权结构如下:

单位: 万元

股东名称	出资金额	出资比例
中航高科技发展有限公司	15,000	33.33%
北京国有资本经营管理中心	15,000	33.33%
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	7,500	16.67%
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	7,500	16.67%
<b>合计</b>	<b>45,000</b>	<b>100.00%</b>

#### (4) 2013年北京国管中心所持股权转让

2013年5月21日, 中航复材召开2013年第四次临时股东会, 审议通过了《关于北京国有资本经营管理中心向北京京国发股权投资基金转让公司部分股权的议案》。

2013年9月, 北京国管中心与京国发基金签订《股权转让协议》, 北京国管中心将11.11%的中航复材股权转让给京国发基金。此外, 其他股东方中航高科、航材院、制造所分别出具《关于放弃北京国有资本经营管理中心所持中航复合材料有限责任公司股权优先受让权的函》, 放弃对相关股份的优先受让权。

2013年10月23日, 北京市国资委下发《关于对北京国有资本经营管理中心拟转让中航复合材料有限责任公司11.11%股权项目予以核准的批复》(京国资产权[2013]219号); 10月25日北京市国资委出具《关于对北京国有资本经营管理中心转让中航复合材料有限责任公司股权的批复》(京国资产权[2013]230

号)，对该次股权转让事项进行了批复。

此次转让价格合理，履行了必要的批准程序，符合法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。相关作价依据情况，参见本报告书“第五章，二，（五），1、2012年12月31日基准日与2014年8月31日基准日评估结果差异原因”。

此次股权转让后，中航复材的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
中航高科技发展有限公司	15,000	33.33%
北京国有资本经营管理中心	10,000	22.22%
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	7,500	16.67%
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	7,500	16.67%
北京京国发股权投资基金（有限合伙）	5,000	11.11%
<b>合计</b>	<b>45,000</b>	<b>100.00%</b>

### （5）2014年增资

2014年7月29日，中航复材召开2014年第四次临时股东会，审议通过了《中航高科技发展有限公司和北京京国发股权投资基金（有限合伙）对中航复合材料有限责任公司增资并修改章程的议案》。

2014年8月29日，相关各方签订《中航高科、航材院、制造所和北京国管中心、京国发基金与中航复材之增资协议》。

2014年8月29日，中航复材于北京市工商局完成了工商变更登记。

此次增资的定价以经评估机构出具并备案的拟注入资产评估报告为依据，具体评估结果参见本报告书“第五章，二，（五），2、2014年3月31日基准日与2014年8月31日基准日评估结果差异原因”。

此次增资完成后，中航复材的股权结构如下：

单位：万元

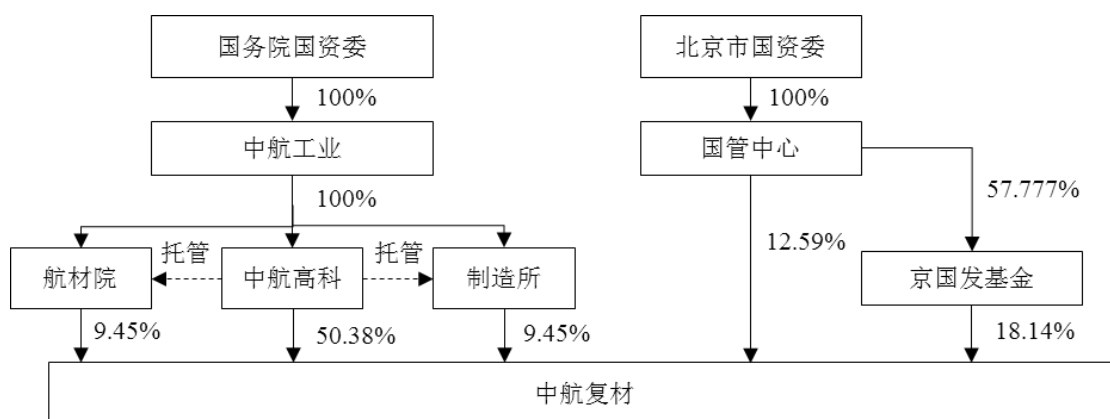
股东名称	出资金额	出资比例
------	------	------

股东名称	出资金额	出资比例
中航高科技发展有限公司	40,000	50.38%
北京国有资本经营管理中心	10,000	12.59%
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	7,500	9.45%
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	7,500	9.45%
北京京国发股权投资基金（有限合伙）	14,400	18.14%
<b>合计</b>	<b>79,400</b>	<b>100.00%</b>

上述减资、增资或股权转让过程中，不存在出资瑕疵或影响中航复材合法存续的情况。

### 3、产权或控制关系

截至本报告书出具之日，中航复材为中航高科的控股子公司，股权结构图如下：



中航复材公司章程中不存在对本次交易可能产生重大影响的内容，中航复材也不存在让渡经营管理权和收益权等影响公司独立性的相关协议或其他安排。

### 4、标的资产及其主要资产权属状况、对外担保情况、诉讼仲裁情况及主要负债情况

#### (1) 标的资产及其主要资产的权属情况

针对本次拟注入资产中航复材 100% 股权的权属情况，中航复材股东中航高科、航材院、制造所、北京国管中心、京国发基金均已出具承诺：已依法履行全部出资义务，其持有的中航复材股权所对应的注册资本均已按时足额出资到位；

其依法拥有中航复材该等股权的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权；其持有的中航复材该等股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖上市公司持有该等股权之情形；其持有的中航复材该等股权过户或者转移不存在法律障碍。

中航复材拥有的房屋、土地使用权等主要资产权属情况，参见本报告书“第三章，二，（一），9、中航复材与主营业务相关的的固定资产、无形资产及特许经营权情况”。

### **（2）对外担保情况**

截至本报告书出具之日，中航复材及其下属子公司不存在对外担保的情况。

### **（3）诉讼、仲裁情况**

截至本报告书出具之日，中航复材不存在任何未决诉讼、仲裁、司法强制执行事项；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，且未受到过重大行政处罚或者刑事处罚。

根据北京市工商行政管理局于 2014 年 11 月 19 日出具的《证明》，“中航复合材料有限公司最近三年没有违反工商行政管理法律、法规的案件记录。”

根据北京市顺义区国家税务局第四税务所于 2014 年 10 月 23 日出具的《证明》，“中航复合材料有限公司自 2012 年 1 月 1 日至 2014 年 9 月 30 日期间，未发现未按期申报、欠缴税款及被税务机关处罚之情形。”

根据北京市顺义区地方税务局出具的《北京市顺义区地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》（顺地税（一）息告[2014]42 号），中航复材依核心系统查询权限查询，在申请期间（2012 年 1 月 1 日至 2014 年 9 月 30 日）无行政处罚记录。

根据北京住房公积金管理中心顺义管理部于 2014 年 11 月 28 日出具的《证明》，“中航复合材料有限公司 2011 年 9 月至 2014 年 11 月在我中心依法缴存住房公积金，未发现违反住房公积金法律、法规和规章的行为。”

根据北京市顺义区质量技术监督局于 2014 年 12 月 8 日出具的《证明》，“经查，中航复合材料有限责任公司在 2010 年 6 月 17 日至本证明出具之日，在我局无质量违法记录。”

根据北京顺义区安全生产监督管理局于 2014 年 12 月 16 日出具的《无行政处罚证明》，“中航复合材料有限责任公司自 2011 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 16 日期间，遵守相关安全生产法律法规，未受到我单位的安全生产行政处罚。”

根据中航复材的书面确认，并由律师查询“全国企业信用信息公示系统”之“行政处罚信息”和“严重违法信息”、中华人民共和国环境保护部及北京市环境保护局网站、北京市社保局网站，以及核查中航复材 2012 年 1 月 1 日至今的营业外支出情况，中航复材自 2012 年 1 月 1 日至今不存在行政处罚事项。

#### (4) 主要负债情况

根据拟注入资产中航复材审计报告，中航复材截至 2015 年 3 月 31 日的主要负债情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占负债总额比例
应付票据	4,861.39	2.98%
应付账款	81,872.94	50.22%
预收款项	684.79	0.42%
应付职工薪酬	1,027.90	0.63%
应交税费	2,738.91	1.68%
应付利息	42.12	0.03%
其他应付款	10,063.22	6.17%
<b>流动负债合计</b>	<b>101,291.26</b>	<b>62.13%</b>
长期借款	35,500.00	21.78%
专项应付款	2,081.70	1.28%
递延收益	24,145.11	14.81%
<b>非流动负债合计</b>	<b>61,726.81</b>	<b>37.87%</b>
<b>负债总计</b>	<b>163,018.07</b>	<b>100.00%</b>

中航复材截至 2015 年 3 月 31 日的负债主要由经营性应付款项、长期借款及递延收益组成。负债情况具体分析，参见本报告“三，（二），2、中航复材财务

状况分析”部分。

## 5、主要财务指标

最近两年及一期，中航复材主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产合计	276,703.37	278,396.50	149,816.36
负债合计	163,018.07	165,826.54	102,442.65
归属于母公司所有者权益合计	113,427.19	112,306.64	47,373.71
项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
营业收入	16,148.44	93,246.22	56,420.72
利润总额	1,318.02	11,407.48	2,900.16
净利润	1,115.34	9,926.24	2,420.89
扣除非经常性损益的净利润	910.04	7,034.34	2,071.37

2013年、2014年和2015年1-3月，中航复材考虑所得税影响后的非经常性损益分别为349.52万元、2,891.90万元和205.31万元，均主要由政府补助构成。该公司2014年8月收到北京市顺义区园区建设补助款2.34亿元，其中3,400万元计入当期非经常性损益。由于中航复材属于国内从事航空复合材料原材料研发、试制工作的主要企业，技术上具有一定的优势，长期以来承担了多项军品研发工作，并享受政府在资金上的支持。

## 6、本次交易取得其他股东同意的情况

中航复材为有限责任公司，本次交易中，其全部股东持有的100%中航复材股权均转让给上市公司。根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，中航复材股东同意相互放弃股东优先购买权。

## 7、最近三年与交易、增资、改制相关的评估结果

2013年北京国管中心所持股权转让时，北京中企华资产评估有限责任公司出具了“中企华评报字（2013）第1110号”《资产评估报告》，股权转让价格以该次评估结果为基础确定。根据上述评估报告，该次评估最终采用资产基础法评估结果：截至2012年12月31日中航复材净资产评估价值为52,980.24万元，较净资产账面价值48,807.90万元增值4,172.34万元，增值率为8.55%。

2014 年中航高科、京国发基金向中航复材增资，中发国际资产评估有限公司出具了“中发评报字[2014]第 070 号”《资产评估报告》，增资价格以该次评估结果为基础确定。根据上述评估报告，该次评估最终采用资产基础法评估结果：截至 2014 年 3 月 31 日中航复材净资产评估价值为 71,971.32 万元，较净资产账面价值 53,598.43 万元增值 18,372.89 万元，增值率为 34.28%。

因本次交易而对中航复材进行的资产评估结果，及本次评估与上述两次评估差异原因的说明，参见本报告书“第五章，二，拟注入资产中航复材的评估结果”。除上述情况外，中航复材最近三年内不存在其他交易、增资、改制情况。

## 8、中航复材主营业务情况

### (1) 主营业务发展情况

2009 年 3 月中航工业与北京市政府签署了《战略合作框架协议》及《战略合作备忘录》，进行航空复合材料产业化发展的合作。此后，该工作由中航高科具体负责落实，并决定在当时航材院和制造所已有航空复合材料研发、生产工作的基础上，引入北京市战略投资，成立中航复材。该方案于 2010 年获得中航工业批准，并逐步实施。在实施过程中，考虑到原航材院、制造所的航空复合材料产品均用于军品配套，须保证研发、生产的稳定性，因此相关的业务须逐步有序向中航复材过渡，由此造成中航复材业务最近两年呈现跳跃式增长。同时，中航复材不断加快航空产业园建设步伐，股东也大幅追加了投资，使得中航复材资产规模也大幅增加。截至 2014 年末，上述业务过渡过程已全部完成。

目前，中航复材是国内航空复合材料原材料的龙头企业，是我国航空复合材料的技术先锋。该公司在航空级别的 NORMEX 蜂窝、航空高性能树脂、航空高性能预浸料及其复合材料等市场均具有较高的市场份额，并且在民机、汽车、高铁等民用复合材料构件领域具有良好的发展前景。

### (2) 主要产品及服务

中航复材主要向各航空整机制造厂提供复合材料用树脂基体及其预浸料等预浸料类产品和蜂窝及芯材类产品。

#### A. 预浸料类产品

中航复材主要从事树脂、预浸料等复合材料用原材料的研制和生产，该公司在上述产品的生产过程中使用的一步法、二步法制造预浸料工艺均处于国内领先地位。

目前，包括环氧、双马及聚酰亚胺等类树脂产品，碳纤维、玻璃纤维、芳纶纤维及其织物等类型预浸料产品，已广泛应用于航空、航天、汽车、轨道交通、石油、电力和新能源等领域。国际上，预浸料在飞机上的用量，已成为飞机先进性的标志。

中航复材目前在该产品领域研发的一系列耐高温、韧性等级不同的环氧、双马及聚酰亚胺等树脂和预浸料产品，可以全面满足国内军民机的需求：中高温环氧树脂复合材料在多种直升机结构中广泛应用，中温/低压环氧树脂复合材料在多种无人机上广泛应用；第二代韧性双马树脂复合材料制造的先进战斗机结构件通过了应用考核，正在实现批量装机应用；第三代高韧性环氧树脂复合材料，突破了树脂基体增韧和预浸料制备技术，目前正在飞机上成功应用；第三代高韧性双马树脂复合材料，已突破了一系列的关键技术，在先进飞机上得到了广泛应用；高韧性环氧预浸料已在 ARJ21、C919、蛟龙 600 等民机上开展相关技术研究和材料试航取证工作；快速固化树脂复合材料在新能源汽车、高铁及其他民用领域的应用比例也在快速增长。

## **B.蜂窝及芯材类产品**

中航复材生产的蜂窝及芯材类产品主要包括芳纶纸蜂窝、铝蜂窝。这类产品是一种形状与蜜蜂的巢穴极其相似的复合材料，具有材料节省、重量轻、比强度比刚度高、突出的耐腐蚀性和自熄性等优点、优良的耐环境性和绝缘性、独特的回弹性和吸收振动能量、良好的透电磁波性和高温稳定性。

芳纶纸蜂窝在飞机上的主要应用部位和制件有：雷达罩、整流罩、水平尾翼、副翼、襟翼、垂直安定面、方向舵、减速板、发动机短舱、货舱、地板、隔板、天花板。在其它领域的应用包括：高速列车车箱内装饰、赛艇、皮划艇船身、音箱壁板等。

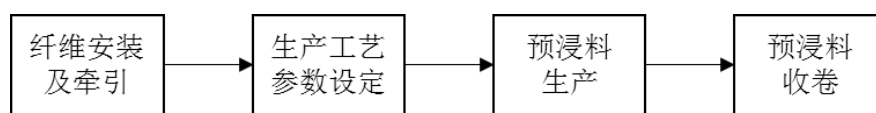
铝蜂窝主要用于固定翼飞行器、多种型号的直升机及地面天线罩等军民品领

域，运用部位包括固定翼飞行器前缘机动襟翼、直升机地板、舱门等重要部位。

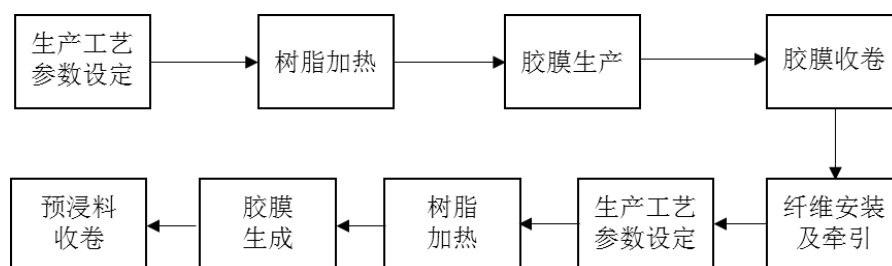
### (3) 产品工艺流程图

#### A. 预浸料类产品

##### ① 一步法预浸料生产流程图



##### ② 两步法预浸料生产流程图



#### B. 蜂窝及芯材类产品

芳纶纸蜂窝的工艺流程图如下：



### (4) 主要经营模式

#### A. 采购模式

中航复材的采购工作由该公司战略管理与条件保障部负责，主要根据生产计划开展。该公司根据年度生产计划制定出相应的年度采购需求计划，并根据实际生产过程中的需求情况，原则上每周提交一次采购申请单。战略管理与条件保障部结合上述生产计划和采购申请，平衡库存后制定采购计划并实施。采购的物资进场后，由质量安全部进行入厂检验，检验合格的物资入库，并由财务部门办理付款程序。

中航复材采购的主要原材料包括纤维、织物、芳纶纸、树脂基体及辅助材料等，该等原材料采购与生产计划相匹配，其中纤维织物根据国家定价，按顾客

要求向指定的供应商购买；芳纶纸、树脂基体及辅助材料采用市场化的采购方式，公司主要通过比质比价的方式确定合格供应商。

### B.生产模式

中航复材产品经营部是负责与客户联络、了解客户需求、接受客户订单的部门。每年度末，产品经营部将根据主要客户未来一年的年度采购计划，制定中航复材相应的年度生产计划；在具体生产过程中，产品经营部还将于每月末与客户沟通，了解其未来三个月滚动的采购计划，并相应制定中航复材未来一个月的月度生产计划。

上述年度生产计划、月度生产计划制定后，将交付中航复材事业部负责计划的执行和产品的生产，并由产品经营部继续负责生产调度、监督和考核工作。产品生产完成后，交由中航复材质量安全部负责产品质量检验工作，合格的产品方能入库。

### C.销售模式及定价方法

中航复材目前的主要产品均采用直销模式，由中航复材产品经营部的销售人员与客户直接联络、了解客户订单需求，并负责组织销售合同的签订、管理、收款和售后服务。

目前该公司的主要产品均已形成批量化生产，采用标准化的销售合同，合同价格遵循国家统一管理，其价格严格按照国家定价方式确定。

## (5) 主要产品的产销情况及客户情况

### A.主要产品产能、产量、销量情况

产品名称	期间	产能	产量	销量
预浸料 /平方米	2013年	1,500,000	423,451	391,115
	2014年	1,500,000	936,833	848,055
蜂窝/立方米	2013年	5,000	1,500	1,350
	2014年	5,000	2,000	1,890

中航复材预浸料、蜂窝产品的产能利用率目前较低，一方面系该公司 2011

年开始参与航空产业园项目建设，最近两年，相关的厂房设备开始投产使用，产能尚未完全释放；另一方面系该公司上述产品的生产具有小批量、多品种的特点，存在产品品种切换、进料下料等生产准备时间较长的情况。未来随着该公司业务规模的扩大、民品业务的拓展，客户需求也将大幅提升，该公司的产能将进一步得到释放，产能利用率将相应提升。

### B.产品的主要用户及销售价格变动情况

中航复材主要向西飞、成飞、沈飞等中航工业各航空整机制造厂提供复合材料用树脂基体及其预浸料、蜂窝等产品。目前该公司主要业务均为军工产品，销售价格遵循国家统一管理，严格按照国家定价方式，在政府指导下以核实后的生产成本补加一定利润的方式审定价格，价格相对稳定。

### C.前五名客户销售的情况

最近两年，中航复材向前五大客户销售的情况如下：

2013 年度前五名客户情况			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入的比例
1	中航工业集团及所属企业	53,891.83	95.52%
2	烟台鼎立汽车部件有限公司	833.33	1.48%
3	中国商用飞机有限责任公司北京民用飞机技术研究中心	472.14	0.84%
4	上海华征新材料科技有限公司	180.07	0.32%
5	上海飞机制造有限公司	162.39	0.29%
2014 年度前五名客户情况			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入的比例
1	中航工业集团及所属企业	89,222.28	95.68%
2	上海飞机制造有限公司	537.74	0.58%
3	中国商用飞机有限责任公司北京民用飞机技术研究中心	487.21	0.52%
4	吉林瀛豪工贸有限公司	440.09	0.47%
5	上海航天设备制造总厂	316.04	0.34%
2015 年 1-3 月前五名客户情况			
序	客户名称	销售收入	占同期营业

号		(万元)	收入的比例
1	中航工业集团及所属企业	17,969.75	96.66%
2	安徽金诚复合材料有限公司	146.80	0.79%
3	上海华征新材料科技有限公司	92.43	0.50%
4	沈阳希姆设备制造有限公司	81.75	0.44%
5	北京航星机器制造有限公司	53.42	0.29%

由于中航复材主要向航空整机制造厂供应复合材料原材料，因此主要客户均为中航工业所属单位。根据军品管理规定，对航空复合材料供应商资质认定、质量要求等方面具有严格管理规定，具有较高的技术壁垒和高投入、长周期的特点，可替代性低。因此客户集中的情况并不会对中航复材的经营产生重大不利影响，亦不存在对特定客户的重大依赖。

## (6) 原材料情况

### A. 原材料采购情况

中航复材生产过程中使用的原材料包括纤维织物、树脂、辅助材料。其中纤维织物是决定复合材料性能的关键，根据武器装备科研生产管理要求，该产品在整机定型时确定相应的原材料供应商、采购价格，以确保产品的质量和交付时间，因此该类原材料的采购相对比较稳定。此外，中航复材生产所需的树脂、辅助材料主要向市场采购，该等原材料的供给充足且质量差异性较小。

最近两年，中航复材采购的主要原材料价格变动趋势如下表所示：

原材料品种	2014 年	2013 年
碳纤维 T300 (元/千克)	1,500.00	2,300.00
碳纤维 CCF300 (元/千克)	4,300.00	4,300.00
碳纤维织物 CF3031 (元/平方米)	1,135.60	1,135.60
碳纤维 CF3052 (元/平方米)	1,448.05	1,448.05
碳纤维 CF3011 (元/平方米)	997.80	997.80
碳纤维织物 ZT7H.3K (元/千克)	3,800.00	3,800.00
碳纤维织物 T700 (元/千克)	310.00	330.00

**B.前五名供应商采购的情况**

最近两年，中航复材向前五大供应商采购的情况如下：

<b>2013 年度前五名供应商情况</b>			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	威海拓展纤维有限公司	9,127.01	31.79%
2	中航工业集团及所属企业	5,096.41	17.75%
3	中简科技发展有限公司	936.23	3.26%
4	北京×××有限公司	831.61	2.90%
5	北京×××技术有限公司	539.90	1.88%
<b>2014 年度前五名供应商情况</b>			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	威海拓展纤维有限公司	39,936.78	43.19%
2	中航工业集团及所属企业	12,976.60	14.03%
3	中简科技发展有限公司	4,977.83	5.38%
4	深圳深远贸易有限公司	1,957.54	2.12%
5	北京×××贸易有限公司	1,814.40	1.96%
<b>2015 年 1-3 月前五名供应商情况</b>			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	威海拓展纤维有限公司	7,703.90	57.78%
2	中简科技发展有限公司	2,389.42	17.92%
3	中材科技股份有限公司	333.11	2.50%
4	中航工业集团及所属企业	296.17	2.22%
5	洪湖市双马新材料科技有限公司	215.35	1.62%

最近两年内，中航复材存在向实际控制人中航工业所属企业（中航复材股东）航材院、制造所采购原材料的情况。但此类关联采购是因中航复材业务整合引起，自 2014 年底，该类业务整合已全部到位，后续此类采购将不再发生，未来该公司原材料主要从市场采购。

除上述情况外，最近两年内，中航复材的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有中航复材 5% 以上股份的股东，均不存在持有

中航复材前五名供应商股份的情况。

## (7) 环境保护、质量控制及安全生产情况

### A. 环境保护

中航复材高度重视环境保护工作，认真贯彻落实国家和地方政府有关环境保护工作的方针、政策、法律、法规和标准，制定、修订公司各项环境保护管理制度及各项指标并组织公司实施。具体情况如下：

#### ① 环境保护执行的标准

中航复材经营过程中，严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，生产过程中废物的排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB11/501.2007）、《水污染排放标准》（DB11/307.2013）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）等环保标准。

#### ② 环境保护控制措施

废气类：中航复材生产过程中会产生有机废气及切割粉尘，主要污染物为丙酮、乙酸乙酯、乙醇、甲醛、酚类及颗粒物。对此，该公司采取的环境保护措施包括：活性炭吸附净化排放、RTO 焚烧净化设施焚烧后排放，通过上述措施确保其排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB11/501.2007）的要求。

废水类：中航复材的废水主要为生活废水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物，该公司上述废水的排放符合《水污染排放标准》（DB11/307.2013）的要求。

噪声类：中航复材生产过程中的噪声源主要为生产设备，包括空压机、排风机、制冷机、冷却塔、水泵等。该公司采取的环境保护防护措施有：采用低噪声设备、单独房间、隔音门窗、减振基础、风管之间柔性联接，确保厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）中 3 类标准要求。

固体废物类：中航复材生产过程中的固体废物包括生活垃圾和危险废物，生活垃圾由物业公司统一处理，危险废物主要是丙酮废液，交由有资质的单位中首

精滤公司进行统一处理。

中航复材截至本报告书出具之日，严格遵守国家和地方环境保护法律法规和规章的规定，不存在环境违法行为。

## B.质量控制

### ① 质量控制遵循的标准

中航复材目前生产的产品主要为军用航空复合材料原材料，相关军工产品质量控制须遵循《武器装备质量管理条例》的要求，并符合 GJB179A.1996（计数抽样检验程序及表）等 79 项法规及标准，以及 GJB 450.2004（装备可靠性工作通用要求）等 17 项管理常用国军标准；碳纤维相关复合材料产品质量须符合 GB/T 1446.2005（纤维增强塑料性能试验方法总则）等 156 项复合材料工艺及测试方法的国标；玻璃纤维相关复合材料产品质量须符合 HB5011.1994（低压成型玻璃纤维增强塑料航空制件）等 52 项复合材料工艺及测试方法常用行业标准。

### ② 质量认证情况

中航复材已取得《质量管理体系认证证书》、《武器装备质量体系认证证书》。中航复材截至本报告书出具之日，尚未出现质量纠纷情况。

## C.安全生产

中航复材目前已建立了规范的安全生产责任体系，认真按照《机械制造企业安全生产标准化规范》（AQ/T 9006.2014）等国家相关安全生产法律法规及文件贯彻落实安全生产工作，并进行日常安全生产监督检查、年度安全生产教育培训等活动。此外，中航复材还制定了健全的安全生产规章制度，包括《安全生产检查管理制度》、《工伤事故管理制度》、《安全生产培训教育管理制度》、《生产事故报告和处理办法》等。

截至本报告书出具之日，中航复材严格遵守国家和地方各级政府颁布的安全生产法规和条例，未发生重大安全事故，未因违反有关安全生产的规定而受上级安全监管部门处罚或被提起诉讼。

### （8）主要产品生产技术所处的阶段

中航复材目前销售的主要产品包括树脂及预浸料、蜂窝等，均已实现批量生产。其生产技术处于国内领先地位，产品市场占有率高，其中预浸料类产品：拥有国内最全规格的先进复合材料树脂和预浸料产品系列，是国内航空整机制造厂的主要供货商；蜂窝产品：主要涉及 Nomex 蜂窝生产，在国内航空领域蜂窝产品市场占有率接近 100%，非航空领域蜂窝产品市场占有率约 40%。

### **(9) 核心技术人员情况**

中航复材为国家高新技术企业，共有核心技术人员 48 人，其中部分人员担任过总装备部、工信部、国防科工局、国家科技部等国家级项目或课题的负责人，重点型号或产品主管设计师等工作。目前该公司核心技术人员队伍稳定，研发能力较强，技术水平较高，近两年未发生重大变化。

为保证核心技术人员队伍稳定可持续发展，中航复材做了以下工作：

#### **① 专业技术人员培养**

已针对技术人才培养工作进行了战略部署，狠抓教育培训工作，采用“请进来”和“走出去”相结合的策略，对专业技术人员进行了全方位系统化的培训，加强教育培训。此外，注重对技术人才的锻炼提高，并建立激励机制，形成竞争局面。

#### **② 鼓励核心技术人员持股**

本次交易中，中航复材主要核心技术人员均已参与募集配套资金所发行股份的认购。通过上述员工持股，中航复材建立起对核心技术人员的中长期激励机制，实现骨干员工个人与企业发展双赢。

#### **③ 提升福利待遇水平**

中航复材现已将核心技术人员统一集中管理，在福利待遇政策等方面予以适当倾斜，更好地调动核心技术人员积极性及创造性。

## **9、中航复材与主营业务相关的的固定资产、无形资产及特许经营权情况**

### **(1) 固定资产情况**

### A.主要房屋

截至本报告书出具之日,中航复材拥有房屋共计 6 项,具体情况如下表所示:

序号	房屋名称	地址	是否抵押	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	树脂预浸料生产厂房	北京市顺义区汽车生产基地内	无	15,286.50
2	蜂窝生产厂房	北京市顺义区汽车生产基地内	无	8,031
3	构件试验厂房	北京市顺义区汽车生产基地内	无	38,068
4	动力中心	北京市顺义区汽车生产基地内	无	1,610
5	溶剂库	北京市顺义区汽车生产基地内	无	712
6	水泵房	北京市顺义区汽车生产基地内	无	177

上述已竣工房屋除第 1 项已取得“X 京房权证顺字第 334534 号”《房屋所有权证书》外,其他房屋的房产证尚在办理过程中。中航复材已就该等土地使用权,持有编号为京顺国用(2011 出)第 00127 号、京顺国用(2011 出)第 00125 号的《国有土地使用证》;已就上述房产取得“地字第 110113201100022 号/2011 规(顺)地字 0020 号”和“地字第 110113201100023 号/2011 规(顺)地字 0021 号”《建设用地规划许可证》、“建字第 110113201200074 号/2012 规(顺)建字 0071 号”和“建字第 110113201100224 号/2011 规(顺)建字 0198 号”《建设工程规划许可证》、“[2012]施建密字 0022 号”和“[2012]施建密字 0038 号”《建筑工程施工许可证》。上述房产权属清晰,不存在产权纠纷,不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。

根据北京市顺义区住房和城乡建设委员会于 2014 年 11 月 25 日出具的书面证明,中航复材正在就上述房产按照正常程序办理《房屋所有权证》,其后续取得《房屋所有权证》不存在法律障碍。

根据北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划委员会于 2015 年 1 月 22 日印发的《北京市建设工程质量终身责任承诺制实施办法》(京建法〔2015〕1 号)中的相关规定,2015 年 3 月 30 日后取得权证的建筑物,应当按照实施办法要求

及时补签建设、勘察、设计、施工总承包、监理等单位的法定代表人授权书、工程质量终身责任承诺书,并在工程竣工验收前,完成向施工图设计文件审查机构、工程质量监督机构备案等有关工作。中航复材目前正在按照上述要求补充相关材料,预计将于2015年10月31日前取得房产证。

上述尚未取得《房屋所有权证》的房产不存在产权纠纷或潜在纠纷,不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况;尚未取得《房屋所有权证》并不影响中航复材对该等房屋的实际占有、使用、收益等权益,亦不影响中航复材的生产经营;并且中航复材正在按照正常程序办理房产证,后续取得不存在法律障碍。

综上,上述未办毕房屋所有权证,不会对中航复材生产经营构成影响。

**B.租赁房屋**

截至本报告书出具之日,中航复材及下属子公司租赁房屋情况如下表所示:

序号	承租方	出租方	租赁面积 (平方米)	房屋用途	房产证号	租赁期限
1	中航复材	北京驰宇塑料制品厂	2,866.00	蜂窝生产厂房	尚未取得房产证	至 2016.09.30
2	中航复材(北京)科技有限公司	中航荣欣投资有限公司	1,076.01	展厅、办公楼	X京房权证顺字第 277223 号	至 2017.04.30
3	中航复材	中航惠腾风电设备股份有限公司	2,600.00	保定分公司厂房	保定市房产证字第 U201100123 号	至 2019.06.30

C.中航复材蜂窝生产均在其自有房产进行,上述租赁厂房的目前用作原材料仓库,可替代性强、搬迁成本小;并且根据出租方与中航复材签署的租赁合同的约定,若承租方因房产权属瑕疵而遭受损失,则将由出租方承担赔偿责任,因此中航复材租赁上述无证房产不会对上市公司未来生产经营稳定性造成实质性影响。**主要生产设备**

截至本报告书出具之日,中航复材主要生产设备均新近采购,具体情况如下表所示:

单位:万元

设备名称	原值	预计尚可使用年限
Φ 7m×30m 热压罐	2,625 万元人民币+280.7 万欧元	25 年
浸胶机	428.00	25 年
涂胶机	339.00	25 年
自动叠合机	225.00	25 年
冷库	139.84	20 年

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

## (2) 无形资产情况

截至 2015 年 3 月 31 日，中航复材无形资产账面价值的详细情况如下：

单位：万元

无形资产类型	账面原值	累计摊销	减值准备	账面净值
土地使用权	39,688.65	3,136.92	0.00	36,551.73
软件	47.16	31.90	0.00	15.26
专利技术	1,341.85	89.46	0.00	1,252.39
<b>总计</b>	<b>41,077.66</b>	<b>4,258.29</b>	<b>0.00</b>	<b>37,819.37</b>

### A. 土地使用权

截至本报告书出具之日，中航复材拥有 4 宗土地使用权，子公司无土地使用权。具体情况如下：

序号	土地使用证号	使用权类型	土地用途	土地面积(m <sup>2</sup> )	取得日期	终止日期
1	京顺国用(2011 出)第 00125 号	出让	工业用地	17,528.69	2010/12/27	2060/12/27
2	京顺国用(2011 出)第 00126 号	出让	工业用地	13,109.37	2010/12/27	2060/12/27
3	京顺国用(2011 出)	出让	工业用地	186,140.80	2010/12/27	2060/12/27

序号	土地使用证号	使用权类型	土地用途	土地面积(m <sup>2</sup> )	取得日期	终止日期
	第 00127 号					
4	京顺国用 (2012 出) 第 00164 号	出让	工业用地	51,314.76	2012/8/2	2062/8/2

### B.软件

中航复材拥有的软件包括电子公文传输系统、涉密及办公系统、绿盟网络入侵检测系统等。截至 2015 年 3 月 31 日, 该等软件的账面价值合计为 15.26 万元。

### C.专利

截至本报告书出具之日, 中航复材已取得专利技术 26 项, 其中发明专利 10 项, 实用新型专利 16 项, 子公司无专利技术。具体情况如下:

序号	专利名称	专利证号	申请日	专利类型
1	一种植物纤维增强生物质树脂薄层材料及其制备方法	ZL201110182004.2	2011.07.01	发明
2	一种复合材料传动轴	ZL201320792530.5	2013.12.04	实用新型
3	一种基于模压成型的复合材料板簧	ZL201320793736.X	2013.12.04	实用新型
4	一种复合材料运输油罐	ZL201320792614.9	2013.12.04	实用新型
5	一种法兰与罐体的连接结构	ZL201420400894.9	2014.07.21	实用新型
6	一种复合材料防波板	ZL201420401372.0	2014.07.21	实用新型
7	一种油气回收管	ZL201420401737.X	2014.07.21	实用新型
8	一种采用螺栓和托板螺母连接的复合材料传动轴	ZL201420401113.8	2014.07.21	实用新型
9	一种支座与罐体的连接结构	ZL201420401740.1	2014.07.21	实用新型
10	一种大型蜂窝生产转运车	ZL201420353341.2	2014.06.27	实用新型
11	一种复合材料客车车身	ZL201420401733.1	2014.07.21	实用新型
12	一种飞机舵面的可调节式配重	ZL201420400890.0	2014.07.21	实用新型
13	飞机翼面蒙皮亚音速颤振优化方法	ZL201110171379.9	2011.06.24	发明

序号	专利名称	专利证号	申请日	专利类型
14	一种纤维表面原位生长碳纳米管的方法	ZL201110076148.X	2011.03.29	发明
15	一种整体成型“J”型加筋复合材料壁板的模具	ZL201210181680.2	2012.06.04	发明
16	一种整体成型“工”型加筋复合材料壁板的模具	ZL201210180480.5	2012.06.04	发明
17	一种快速获取复材翼面跨音速颤振速度的方法	ZL201110182009.5	2011.07.01	发明
18	面向服务异构网络上的 workflow 驱动遗传算法航空优化系统	ZL201110182012.5	2011.07.01	发明
19	一种拔销器	ZL201320467484.1	2013.08.01	实用新型
20	一种可双轮转向并前后向骑行的无链条自行车	ZL201320792524.X	2013.12.04	实用新型
21	无链条自行车传动机构	ZL201320792629.5	2013.12.04	实用新型
22	一种可双轮转向自行车的转向锁固机构	ZL201320793703.5	2013.12.04	实用新型
23	一种可双轮转向自行车的转向阻尼装置	ZL 201320792699.0	2013.12.04	实用新型
24	一种有机钛环氧树脂催化氰酸酯改性环氧树脂体系	ZL200510077173.4	2005.06.17	发明
25	一种有机钛环氧树脂催化氰酸酯树脂体系	ZL200510105422.6	2005.09.28	发明
26	一种 RTM 复合材料预成型体粉末定型剂及其制备方法	ZL200910162533.9	2009.08.03	发明

中航复材的主要无形资产的所有权合法有效，资产权属清晰，不存在抵押、质押或担保等权利受到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

**10、中航复材的资产许可使用情况**

截至本报告书出具之日，中航复材不存在许可他人使用自身资产的情况，也不存在作为被许可人使用他人资产的情况。

**11、中航复材的债权或债务转移情况**

本次交易不涉及债权或债务转移的情况，中航复材的债权和债务在本次交易完成后，继续由中航复材享有和承担。

## 12、中航复材的会计政策及相关会计处理

### (1) 会计期间

中航复材的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间；会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

### (2) 营业周期

正常营业周期，是指该公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。正常营业周期通常短于一年。因生产周期较长等导致正常营业周期长于一年的，尽管相关资产往往超过一年才变现、出售或耗用，仍应当划分为流动资产。正常营业周期不能确定的，应当以一年（12个月）作为正常营业周期。

### (3) 记账本位币

人民币为中航复材境内机构经营所处的主要经济环境中的货币，该公司境内机构以人民币为记账本位币。

### (4) 收入确认原则和计量方法

中航复材销售的预浸料和蜂窝产品按照购货方验收确认收货后确认产品销售的实现。

收入的金额按照中航复材在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。

#### A. 商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

#### B. 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百

分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按（已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的劳务成本占估计总成本的比例）确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

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

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

### C.让渡资产使用权

利息收入按照其他方使用中航复材货币资金的时间，采用实际利率计算确定。经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

#### （5）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

中航复材主要从事军用航空复合材料原材料的研发和生产，该公司的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

#### （6）财务报表编制基础

本次拟注入资产中航复材审计报告按照财政部于2006年2月15日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

在编制财务报表过程中，全面评估了中航复材自资产负债表日起未来12个月的持续经营能力。中航复材利用所有可获得的信息，包括近期获利经营的历史、

通过银行融资等财务资源支持的信息作出评估后，合理预期其自身将有足够的资源在自资产负债表日起未来 12 个月内保持持续经营，因而按持续经营基础编制本次财务报表。

### **(7) 合并报表的重大判断和假设、合并报表范围**

编制合并财务报表时，合并范围包括中航复材及控股子公司中航复材(北京)科技有限公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，中航复材开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与中航复材同受最终控制方控制之日起纳入中航复材合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与中航复材采用的会计政策或会计期间不一致的，按照中航复材的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

### **(8) 会计政策或会计估计与上市公司的差异**

中航复材与上市公司采用统一的会计政策，不存在重大差异。

### **(9) 最近两年及一期中航复材会计政策、会计估计的变更情况**

#### **A.重要会计政策变更情况**

中航复材公司根据 2014 年部分新颁布实施的会计准则，相应地调整了其会计政策，未涉及对财务数据的调整。财政部于 2014 年颁布《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》和修订后的《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，要求除《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》自 2014 年度财务报表起施行外，其他准则自 2014 年 7 月 1 日

起施行。

### B.会计估计变更情况

经中航复材董事会审议批准，从 2014 年 1 月起该公司房屋建筑物折旧年限从原 30 年变更为 20 年，会计估计变更采用未来适用法，因此导致 2014 年 1 至 12 月累计折旧增加金额为 1,409,013.27 元，涉及管理费用增加 240,569.25 元、营业成本增加 936,907.50 元、存货增加 231,536.52 元；2015 年 1 至 3 月累计折旧增加金额为 1,592,683.09 元，涉及管理费用增加 134,641.31 元、营业成本增加 665,381.22 元、存货增加 792,660.56 元。

## (二) 优材京航

### 1、基本情况

企业名称	北京优材京航生物科技有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地	北京市海淀区永翔北路 5 号一幢 2 层 203、204 房间
主要办公地点	北京市海淀区永翔北路 5 号一幢 2 层 203、204 房间
法定代表人	李彤
注册资本	3,500 万元人民币
成立日期	2014 年 11 月 4 日
营业执照号	110108018125401
组织机构代码	31814559-2
税务登记证号	110108318145592
经营范围	生产医疗器械 II 类、III 类（以《医疗器械生产企业许可证》核定的范围为准）（医疗器械生产许可证有效期至 2019 年 07 月 28 日）；销售医疗器械 II 类、III 类（以《医疗器械经营企业许可证》核定的范围为准）（医疗器械经营许可证有效期至 2019 年 07 月 20 日） 销售医疗器械 I 类、五金交电、金属材料（含钢材）、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品）；技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 2、历史沿革

优材京航系百慕高科 2014 年存续式分立而派生出的新设公司，其设立时的

具体情况如下：

2014年7月2日百慕高科召开2014年第二次临时股东大会，同意百慕高科进行重组，以存续分立的方式分立为三个公司，分别为优材京航、优材百慕以及存续的百慕高科，同意分立后优材京航、优材百慕及存续的百慕高科的股权结构与分立前百慕高科的股权结构保持一致。

2014年7月2日，航材院、中航高科、中国航材与中航智控签订了《北京百慕航材高科技股份有限公司分立协议》以及分立后的优材京航公司章程和优材百慕公司章程。本次分立经中航工业航空战略[2014]1532号文批准。

2014年7月3日，百慕高科就其存续分立事宜在《中国证券报》上刊登了公告。

2014年11月2日，百慕高科完成分立后的工商变更登记手续。

2014年11月4日，优材京航进行了设立的工商登记并且领取了北京市工商局核发的《营业执照》。

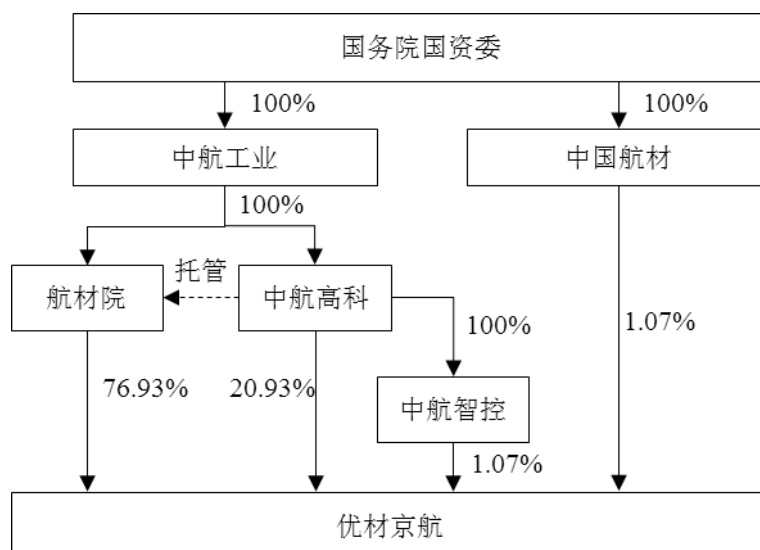
优材京航自设立至今未发生任何工商变更。

分立后优材京航股权结构如下表所示：

序号	股东	出资额 (万元)	持股比例(%)
1	中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	2,692.40	76.93
2	中航高科技发展有限公司	732.72	20.93
3	中国航空器材集团公司	37.44	1.07
4	中航高科技智能测控有限公司	37.44	1.07
合计		<b>3,500.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、产权控制关系

截至本报告书出具之日，优材京航股权结构图如下：



优材京航公司章程中不存在对本次交易可能产生重大影响的内容。优材京航也不存在让渡经营管理权和收益权等相关协议或其他安排。

#### 4、标的资产及其主要资产权属状况、对外担保情况、诉讼仲裁情况及主要负债情况

##### (1) 标的资产及其主要资产的权属情况

针对本次拟注入资产优材京航 100% 股权的权属情况，优材京航股东中航高科、航材院、中航智控、中国航材均已出具承诺：已依法履行全部出资义务，其持有的优材京航股权所对应的注册资本均已按时足额出资到位；其依法拥有优材京航该等股权的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权；其持有的优材京航该等股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖上市公司持有该等股权之情形；其持有的优材京航该等股权过户或者转移不存在法律障碍。

优材京航主要资产权属情况，请参见本报告“第三章，二，（二），9、优材京航与主营业务相关的的固定资产、无形资产及特许经营权情况。”

##### (2) 对外担保情况

截至本报告书出具之日，优材京航不存在对外担保的情况。

### (3) 诉讼、仲裁情况

截至本报告书出具之日，优材京航不存在任何未决诉讼、仲裁、司法强制执行事项；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，且未受到行政处罚或者刑事处罚。

### (4) 主要负债情况

根据拟注入资产优材京航审计报告，优材京航截至 2015 年 3 月 31 日的主要负债情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占负债总额比例
应付账款	1,971.55	50.70%
预收款项	469.14	12.06%
应付职工薪酬	143.01	3.68%
应交税费	26.27	0.68%
其他应付款	1,260.93	32.43%
<b>流动负债合计</b>	<b>3,870.91</b>	<b>99.55%</b>
长期应付职工薪酬	17.57	0.45%
<b>非流动负债合计</b>	<b>17.57</b>	<b>0.45%</b>
<b>负债总计</b>	<b>3,888.48</b>	<b>100.00%</b>

截至 2015 年 3 月 31 日，优材京航的负债主要为经营性应付款项，偿债风险较小。负债情况具体分析请参见本报告“三，（三），2、优材京航财务状况分析”部分。

## 5、主要财务指标

最近两年及一期，优材京航主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产合计	8,965.65	8,870.63	8,275.09
负债合计	3,888.48	3,544.16	2,380.83
归属于母公司所有者权益合计	5,077.18	5,326.47	5,894.26
项目	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	623.63	4,768.52	5,003.76

利润总额	-310.94	-554.97	432.53
净利润	-249.29	-415.41	312.35
扣除非经常性损益后的净利润	-249.26	-421.71	304.91

2013年、2014年和2015年1-3月，优材京航考虑所得税影响后的非经常性损益分别为7.44万元、6.29万元和-0.03万元，非经常性损益规模较小，不会对净利润产生较大影响。

## 6、本次交易取得其他股东同意的情况

优材京航为有限责任公司，本次交易中，其全部股东持有的100%优材京航股权均转让给上市公司。根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，优材京航股东同意相互放弃股东优先购买权。

## 7、最近三年与交易、增资、改制相关的评估结果

优材京航系为本次交易于2014年设立的公司，最近三年内不存在交易、增资、改制情况。因本次交易而对优材京航进行的资产评估结果，参见本报告书“第五章，三、拟注入资产优材京航的评估结果”。

## 8、优材京航主营业务情况

### (1) 主营业务发展情况

优材京航致力于骨科人体植入物的研发、生产和销售，是国内最早进入该领域的厂商之一。该公司拥有完备的研发、生产体系，并长期与国内外著名医学专家、材料学专家、学者合作。经过多年的发展，该公司生产的人工关节已经有了完善的市场营销网络，产品覆盖全国30多个省、市的700多个城市，并销往日本、欧盟等国家和地区。

### (2) 主要产品及服务

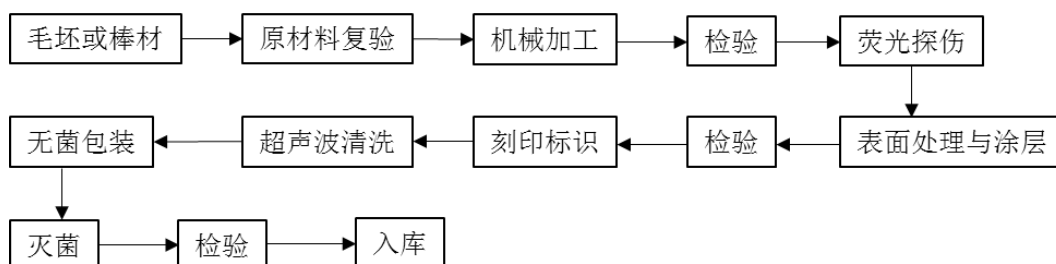
优材京航生产的主要产品包括：骨水泥固定型人工髋关节、生物固定型人工髋关节、膝关节、肘关节及部分脊柱产品等。

由于医用人工关节产品使用环境的特殊性，该公司上述产品均使用优质的材

料及精密的加工工艺生产，并且充分考虑亚洲人的解剖特征，保证了关节假体与人体骨骼之间的最佳匹配，保证假体受力的均匀传递，使假体具有了良好的防下沉、抗旋性能，并使撞击产生的磨损减少到最小。

### (3) 产品工艺流程图

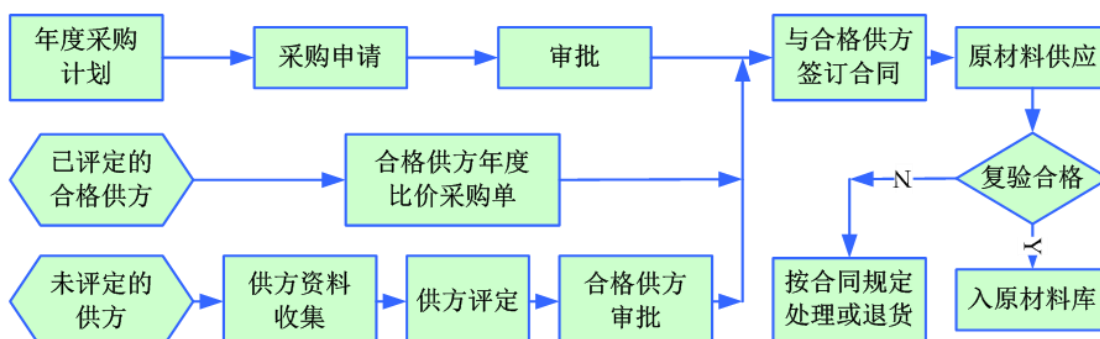
优材京航上述产品均属于骨科人体植入物产品，在生产过程中因产品具体型号、原材料及性能要求等方面的不同，生产流程有所差异，但整体工艺流程类似。以人工关节假体产品为例，其具体工艺流程如下：



### (4) 主要经营模式

#### A. 采购模式

优材京航生产骨科人体植入物产品采用的主要原材料包括钛合金锻、铸造毛坯，钴铬钼合金铸造毛坯，钛合金加工材，超高分子量聚乙烯材料等，这些原材料主要在国内市场进行采购，部分性能较高的超高分子量聚乙烯材料系德国进口。优材京航通过严格的供应商筛选和持续考核制度，选择出在价格、质量、安全、供应能力等各方面与生产要求相符的供应商，与之保持长期的合作关系。



#### B. 生产模式

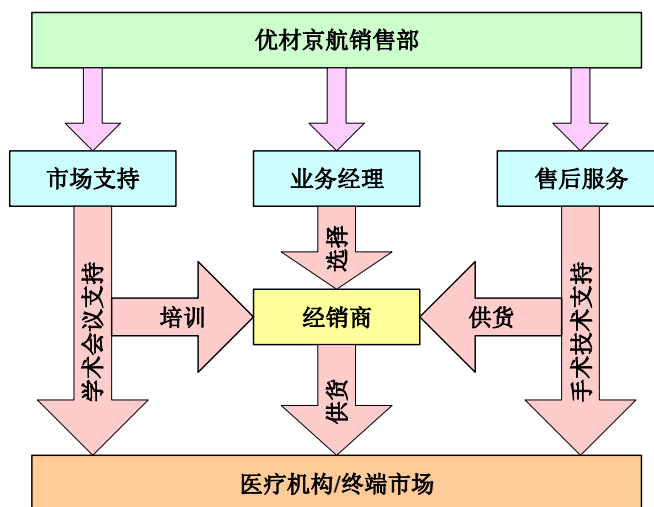
优材京航销售部根据前一年的销售情况、市场发展规划情况和销售指标情况

等方面信息制定全年销售计划，每个月制定出下三个月的滚动销售计划。生产部根据全年销售计划，制定全年生产和采购计划，每个月末根据滚动销售计划制定下月生产计划，根据库存情况制定周计划，并根据周计划对生产进度进行调整，从而在最低库存的条件下，保证客户需求。

### C.销售模式及定价方法

优材京航以自有品牌“京航/JINGHANG”销售所生产的骨科人体植入物产品，包括人工髋关节假体、人工膝关节假体、人工肩关节假体、人工肘关节假体、脊柱内固定系统、脊柱融合器等多个系列和品种。根据骨科人体植入物行业的特点，该公司主要采取经销商销售的模式，由经销商与公司的销售业务经理共同开拓终端医疗机构市场。同时，优材京航积极与各区域影响力较大的三甲医院建立项目合作关系，推动产品的区域销售。

优材京航对经销商的管理结构如下图所示：



经过多年的发展，优材京航牌骨科人体植入物产品已形成了比较完善的市场网络，目前拥有经销商100多家，产品覆盖了全国30多个省、市、自治区，700多个大、中、小城市，极大方便了不同地区的医院，为患者提供了更为便捷和低价的选择。截至目前，已有30多万套“京航”产品用于国、内外临床使用，并销往日本和欧盟等国家。

优材京航骨科人体植入物产品的价格采用市场化定价方式，依据产品成本及市场同类产品的价格情况确定销售价格。

(5) 主要产品的产销情况及客户情况

A.主要产品的产能、产量、销量情况

单位：件

产品名称	期间	产能	产量	销量
骨科人体植入物	2013 年	50,000	37,201	51,361
	2014 年	50,000	47,845	62,025

由于骨科人体植入物生产过程中涉及的辅件较多，若计入产量将影响该数据表征的准确性。因此上表中，“产量”仅包括人工关节等产品的主要部件的产量，如髋关节产品的柄、球头、髌臼，以及膝关节产品的股骨髁、胫骨平台、胫骨托、髌骨部件等；不包含辅件产量，如股骨水泥塞等。

而由于所有产品不分主辅，均分别确认收入，因此上表中对“销量”进行统计时包含了所有辅件的数量。

B.产品的主要用户及销售价格变动情况

优材京航的主要客户为该公司在各省的经销商，以及出口贸易代理商。该公司销售的各类人工关节产品，价格采用市场化的定价方法确定，根据不同地区招投标情况的不同，在地区之间存在一定的差异，但近三年相关产品的市场报价基本维持不变。主要产品的平均销售单价情况如下表：

产品	平均单价（元/套）
人工膝关节	3,500
人工髋关节	3,800

C.前五名客户销售的情况

最近两年，优材京航向前五大客户销售的情况如下：

2013 年度前五名客户情况			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入 的比例
1	上海嘉定对外贸易有限公司	310.14	6.20%
2	中奥汇成科技有限公司	303.36	6.06%
3	北京中奥汇成生物材料科技有限公司	241.40	4.82%

4	上海申达进出口有限公司	207.91	4.16%
5	河南德宝恒生医疗器械有限公司	155.19	3.10%
<b>2014 年度前五名客户情况</b>			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入 的比例
1	上海嘉定对外贸易有限公司	356.79	7.48%
2	中奥汇成科技有限公司	283.88	5.95%
3	上海申达进出口有限公司	218.35	4.58%
4	济南晨铭医疗器械有限公司	116.75	2.45%
5	北京博远康业医疗器械有限公司	78.81	1.65%
<b>2015 年 1-3 月前五名客户情况</b>			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入 的比例
1	上海嘉定对外贸易有限公司	74.87	12.01%
2	昆明纳诺经贸有限公司	22.17	3.56%
3	常德精科医疗器械有限公司	12.31	1.97%
4	安徽省西脉医疗器械有限公司	11.82	1.90%
5	郑州邦正医药有限公司	8.24	1.32%

最近两年内, 优材京航不存在向单个客户销售比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数客户的情况。

## (6) 原材料情况

### A. 原材料采购情况

优材京航生产过程中使用的主要材料包括: 钴铬钼铸造毛坯、钛材及钛锻件毛坯、非金属材料(超高分子聚乙烯、聚碳酸酯等)、手术器械、无菌包装材料等, 对于上述原材料优材京航均已选定了合格供应商和并制定了原材料质量复验体系等文件, 以确保原材料的质量水平符合工艺要求。

最近两年, 优材京航采购的主要原材料价格变动趋势如下表所示:

原材料品种	2014 年度	2013 年度
钴铬钼铸造毛坯平均价格(元/克)	1.30	1.40
超高分子聚乙烯(元/千克)	310	310

聚甲醛棒（元/千克）	250	250
------------	-----	-----

**B.前五名供应商采购的情况**

最近两年，优材京航向前五大供应商采购金额及占当年原材料采购总额的比例情况如下：

<b>2013 年度前五名供应商情况</b>			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	北京昌航精铸技术有限公司	386.28	25.17%
2	北京贝思达生物技术有限公司	369.66	24.09%
3	保定康强医疗器械制造有限公司	120.34	7.84%
4	北京安通塑料制品有限公司	96.18	6.27%
5	北京万洁天元医疗器械有限公司	56.54	3.68%
<b>2014 年度前五名供应商情况</b>			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	北京昌航精铸技术有限公司	778.19	36.13%
2	保定康强医疗器械制造有限公司	262.07	12.17%
3	山西泰舆生物材料有限公司公司	113.22	5.26%
4	北京安通塑料制品有限	102.30	4.75%
5	上海徽商对外贸易有限公司术有限公司	93.00	4.32%
<b>2015 年 1-3 月前五名供应商情况</b>			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	北京昌航精铸技术有限公司	103.4	39.05%
2	保定康强医疗器械制造有限公司	52.07	19.66%
3	天津市正工天任医疗器械有限公司	18.36	6.93%
4	北京安通塑料制品有限公司	17.89	6.76%
5	宝鸡飞利有色金属材料有限公司	17.09	6.45%

最近两年内，优材京航不存在向单个供应商采购比例超过同期营业成本 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

最近两年内，优材京航的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他

主要关联方或持有优材京航 5% 以上股份的股东，均不存在持有优材京航前五名供应商或客户公司股份的情况。

## **(7) 环境保护、质量控制及安全生产情况**

### **A. 环境保护**

优材京航严格执行国家及地方环境保护的相关法律法规，高度重视项目建设和生产经营中的环境保护工作。该公司“三废”排放均满足现行环保标准的排放和管理要求，配有相应的污染处理设施并纳入公司日常的管理与考核中。

优材京航截至本报告书出具之日，严格遵守国家和地方环境保护法律法规和规章的规定，不存在环境违法行为。

### **B. 质量管理体系**

#### **① 质量控制遵循的标准**

优材京航依据《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》（YY/T0287.2003）和《医疗器械生产质量管理规范》建立了质量管理体系，并按照质量体系对生产和服务全过程进行质量控制。产品实物质量均符合相应产品的行业标准和注册产品企业标准。

#### **② 质量管理体系认证情况**

优材京航承接了原百慕高科人工关节等生物医学工程相关业务，沿用了百慕高科为该等业务设立的各项质量管理体系，包括该公司于 1998 年通过的 GB/T 19002-1994、YY/T0287-1996 质量管理体系认证，于 2002 年再次通过的 GB/T 19002-1994、YY/T0287-1996 质量管理体系认证，于 2004 年通过的 GB/T 19001-2000、YY/T0287-1996 质量管理体系认证，于 2005 年通过的 GB/T 19001-2000、YY/T0287-2003 质量管理体系认证。此外，该公司的质量管理体系于 2012 年首次通过了《医疗器械生产质量管理规范（试行）》检查，现有的管理体系符合法规对医疗器械产品的管理要求。综上，优材京航已建立了健全的生产质量管理体系，质量管理体系具备自我完善能力。

#### **③ 质量纠纷情况**

优材京航近三年来未发生涉及产品质量纠纷投诉，公司产品质量稳定，市场反应良好。

### C. 安全生产

优材京航积极贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，按照国家有关安全生产的法律、法规和各级安监管理部门的要求，已形成了完整的安全生产管理体系，并且为了确保各级人员、各部门的安全生产职责落实，该公司从总经理到一线职工均签订了安全生产责任书。公司前身百慕高科京航生物医学工程事业部自 2014 年年初开始进行安全生产标准化达标认证，并于 2014 年 9 月通过了安全生产标准化二级达标验收。

#### (8) 主要产品生产技术所处的阶段

优材京航目前的主要产品均已形成批量化生产，在关节表面微孔隙烧结制造、生物羟基磷灰石涂层批量生产加工等技术方面均处于行业领先水平。

#### (9) 核心技术人员情况

优材京航的核心技术人员主要为产品设计开发和工艺研究的研发工程师，该等人员最近两年未发生重大变动。该公司在核心技术人员培养方面采取了以下措施：

① 对技术人员制定了专门的技术岗位管理办法，围绕优材京航核心专业和重点发展领域，建设行业内高水平的技术开发团队，实现按需设岗和按岗聘用。明确岗位职责和任职资格，技术岗位分为九级，技术一级至技术九级，发放对应的技术岗贴。技术岗位实施动态管理，平均 2 年组织一次评聘。

② 构建培训体系：结合优材京航核心需求并考虑员工自我发展的需要，对核心技术人员进行培训。针对每个人员的实际技能、岗位和个人发展意愿等开展培训工作，提高核心技术人员的技术能力及业务素养。

③ 加强对专业技术人员的工作设计，在制度上鼓励创新和主动学习，突出对创新能力的要求，使技术人员积极主动提升自我的技术能力。

④ 构建核心技术人员激励体系：对核心技术人员进行物质激励与精神激励

双重激励，搭建“按需激励”的激励模式平台，以工作成就激励为主，实施激励的差异化 and 多样化。鼓励技术人员创新，积极申请专利并给予奖励。

### 9、优材京航与主营业务相关的固定资产、无形资产及特许经营权情况

#### (1) 固定资产情况

##### A.主要房屋

截至本报告书出具之日，优材京航拥有两处房屋，系通过本次分立，取得原百慕高科上海分公司的两处经营用房产。该等房屋情况如下表所示：

序号	房屋名称	权证编号	地址	建筑面积m²
1	优材京航上海分公司 1505 室	沪房地浦字（2008）第 056594 号	金港路 333 号 1505 室	41.78
2	优材京航上海分公司 1507 室	沪房地浦字（2008）第 056595 号	金港路 333 号 1507 室	41.84

由于优材京航系本次交易中分立设立的新公司，截至本报告出具之日上述房屋产权证书持有人变更手续已办理完成，该等房屋权属清晰，不存在产权纠纷，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。

##### B.租赁房屋

截至本报告书出具之日，优材京航租赁房屋情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	租赁面积（平方米）	房屋用途	房产证号	租赁期限
1	优材京航	百慕高科	1,717.00	307#厂房	尚未取得房产证	至 2019.6.30
2			3,224.40	308#厂房	京房权证海股移字第 0096605 号（132）	
3			100.00	608#厂房	X 京房权证海字第 224712 号	

##### C.主要生产设备

截至本报告书出具之日，优材京航主要生产设备情况如下表所示：

单位：万元

设备名称	原值	成新率
八轴车铣中心 S.188	504.75	一成新
标准加工中心 VM10C	68.21	七成新
数控车床 LGZaZaK	59.80	四成新
数控车床 QTN200/500U	50.43	四成新

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

## (2) 无形资产情况

优材京航无形资产包括 10 项专利，其中发明专利 1 项，实用新型专利 9 项，具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利证号	申请日	专利类别
1	带自锁机构的脊柱后路内固定钉棒	ZL200920173211.X	2009.8.25	实用新型
2	骨水泥固定型双赤道防脱位髋关节假体	ZL201020163010.4	2010.4.20	实用新型
3	生物固定型双赤道防脱位髋关节假体	ZL201020163021.2	2010.4.20	实用新型
4	表面生物活化人工关节假体	ZL201010527749.3	2010.11.02	发明
5	一种人工肱骨头假体	ZL201120075347.4	2011.3.18	实用新型
6	一种肱骨近端肩关节假体	ZL201120075330.9	2011.3.18	实用新型
7	一种股骨近端髋关节假体	ZL201120075324.3	2011.3.18	实用新型
8	非对称空腔脊柱椎间融合器	ZL201220143426.9	2012.4.6	实用新型
9	人工髋关节假体股骨柄部件夹具	ZL201220646078.7	2012.11.29	实用新型
10	用于车削人工关节假体柄的夹具	ZL201320182524.8	2013.4.12	实用新型

根据拟注入资产优材京航审计报告，截至 2015 年 3 月 31 日，优材京航账面无形资产价值为零。

优材京航上述无形资产的所有权合法有效，资产权属清晰，不存在抵押、质

押或担保等权利受到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

### (3) 主要经营资质情况

截至本报告书出具之日，优材京航共有 21 项生产资质认证和产品注册证，具体情况如下：

序号	证书名称	证书编号	发证部门	有效期	备注
1	医疗器械生产企业许可证	京药监械生产许 20140033 号	北京市海淀区 食品药品监督管理局	至 2019.07.28	-
2	医疗器械经营企业许可证	京 084780	北京市海淀区 食品药品监督管理局	至 2019.07.20	-
3	医疗器械经营许可证	沪浦食药监械经 营许 20150043	上海市浦东新 区市场监督管 理局	至 2020.02.26	-
4	膝关节假体（商品名：A 系列膝关节假体）注册证	国食药监械（准） 字第 2012 第 3460368 号（更）	国家食品药品 监督管理总局	至 2016.03.29	-
5	人工肘关节注册证	国食药监械（准） 字第 2013 第 3461361 号	国家食品药品 监督管理总局	至 2017.09.03	-
6	多孔层脊柱钉注册证	国食药监械（准） 字 2014 第 3461309 号	国家食品药品 监督管理总局	至 2019.07.13	-
7	脊柱内固定系统组件注册证	国食药监械（准） 字 2014 第 3461391 号	国家食品药品 监督管理总局	至 2019.07.27	-
8	脊柱后路内固定钉板系统注册证	国食药监械（准） 字 2014 第 3461203 号	国家食品药品 监督管理总局	至 2019.06.30	-
9	膝关节假体（C 系列膝关节假体）注册证	国食药监械（准） 字第 2013 第 3461360 号	国家食品药品 监督管理总局	至 2017.09.03	-
10	脊柱融合器注册证	国食药监械（准） 字第 2011 第 3460912 号（更）	国家食品药品 监督管理总局	至 2020.07.26	-
11	脊柱融合器注册证	国食药监械（准） 字第 2011 第 3460875 号（更）	国家食品药品 监督管理总局	至 2020.07.26	-
12	骨水泥型股骨柄注册证	国食药监械（准） 字第 2011 第 3460500 号	国家食品药品 监督管理总局	至 2020.07.26	-
13	髋关节假体（多孔层人工髋关节）注册证	国食药监械（准） 字 2014 第 3461010	国家食品药品 监督管理总局	至 2019.06.16	-

序号	证书名称	证书编号	发证部门	有效期	备注
		号			
14	髌关节假体注册证	国食药监械(准)字2014第3460957号	国家食品药品监督管理总局	至2019.06.05	-
15	髌关节假体注册证	国食药监械(准)字2014第3461401号)	国家食品药品监督管理总局	至2019.07.27	-
16	羟基磷灰石涂层人工髌关节注册证	国食药监械(准)字2014第3461192号	国家食品药品监督管理总局	至2019.06.30	-
17	羟基磷灰石涂层髌臼部件注册证	国食药监械(准)字第2011第3460314号	国家食品药品监督管理总局	至2020.07.26	-
18	髌关节假体—股骨柄注册证	国械注准20153460337	国家食品药品监督管理总局	至2020.02.16	-
19	钛合金人工肩关节注册证	国食药监械(准)字第2006第3460726号(更)	国家食品药品监督管理总局	至2010.08.20	正在办理续展
20	全髌髌臼注册证	国食药监械(准)字第2010第3461266号	国家食品药品监督管理总局	至2014.11.29	正在办理续展
21	铸造钛合金铰链式人工膝关节注册证	国食药监械(准)字第2006第3460128号	国家食品药品监督管理总局	至2010.02.04	正在办理续展

上述产品注册证中，尚在办理续展手续的注册证共计3项，具体情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期	续期情况	预计办毕时间
1	钛合金人工肩关节注册证	国食药监械(准)字第2006第3460726号(更)	至2010.08.20	已向国家食品药品监督管理总局提出申请，并取得“准15-0858”受理通知书。现处于技术审评阶段	2016年7月
2	全髌髌臼注册证	国食药监械(准)字第2010第3461266号	至2014.11.29	续展手续办毕，但注册证所载信息错误，已向国家食品药品监督管理总局提出纠错申请，已受理	2016年1月
3	铸造钛合金铰链式人工膝关节注册证	国食药监械(准)字第2006第	至2010.02.04	已向国家食品药品监督管理总局提出申请，并取得“准15-1190”受理通知书。	2016年7月

序号	证书名称	证书编号	有效期	续期情况	预计办毕时间
		3460128 号		现处于技术审评阶段	

上述资质证书的续展已根据国家食品药品监督管理总局的相关规定提交申请材料，并已获受理。

并且根据优材京航出具的说明，上述《钛合金人工肩关节注册证》、《铸造钛合金铰链式人工膝关节注册证》自 2010 年到期至今对应的产品已停止生产；此外，《全髋髁臼注册证》对应的产品生产资质另有《髋关节假体注册证》支持。综上，上述已过期产品注册证即使逾期未办毕，也不会对优材京航的生产经营造成不利影响。

此外，截至本报告书出具之日，优材京航不拥有任何特许经营权。

#### 10、优材京航的资产许可使用情况

截至本报告书出具之日，优材京航不存在许可他人使用自身资产的情况，也不存在作为被许可人使用他人资产的情况。

#### 11、优材京航的债权或债务转移情况

本次交易不涉及债权或债务转移的情况，优材京航的债权和债务在本次交易完成后，继续由优材京航享有和承担。

#### 12、优材京航的会计政策及相关会计处理

##### (1) 会计期间

优材京航的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间；会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

##### (2) 营业周期

优材京航以一年（12 个月）作为正常营业周期。

##### (3) 记账本位币

人民币为优材京航境内机构经营所处的主要经济环境中的货币，其境内机构

以人民币为记账本位币。优材京航编制本财务报表所采用的货币为人民币。

#### **(4) 收入的确认原则和计量方法**

商品销售收入，是在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

优材京航生产人工关节并售予各地经销商。优材京航将人工关节产品按照协议合同规定运至约定交货地点，由经销商确认接收后，按照合同约定确认收入。经销商在确认收入后，具有自行销售人工关节产品的权利并承担该产品可能发生价格波动或毁损的风险。

#### **(5) 会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异**

优材京航主要从事骨科人体植入物产品的研发和生产，该公司的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

#### **(6) 财务报表编制基础**

本次拟注入资产优材京航审计报告系为本次交易而编制的，是假设自百慕高科公司分立注入优材京航的相关资产、负债和骨科人体植入物业务，于 2013 年 1 月 1 日之前通过重组分立注入优材京航并一直存续至今。

此外，本次出具的优材京航模拟财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、2014 年修订颁布《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号-应付职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号-财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》等 5 项具体准则及新颁布的《企业会计准则第 39 号-公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号-合营安排》、《企业会计准则第 41 号-在其他主体中权益的披露》等 3 项准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2014

年修订)》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，优材京航会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本次出具的财务报表均以历史成本为计量基础，资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

**(7) 合并报表的重大判断和假设、合并报表范围**

优材京航目前不存在控股或参股子公司。

**(8) 会计政策或会计估计与上市公司的差异**

优材京航与上市公司采用统一的会计政策，不存在重大差异。

**(9) 最近两年及一期优材京航会计政策、会计估计的变更情况**

优材京航系为本次交易设立的公司，该公司完成分立前的财务报表系根据上市公司目前的会计政策及会计估计编制的模拟报表，最近两年该公司不存在会计政策、会计估计的变更。

**(三) 优材百慕**

**1、基本情况**

企业名称	北京优材百慕航空器材有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地	北京市海淀区永翔北路5号1幢2层206房间
主要办公地点	北京市海淀区永翔北路5号1幢2层206房间
法定代表人	钟志刚
注册资本	4,000 万元人民币
成立日期	2014 年 11 月 4 日
营业执照注册号	110108018124441
组织机构代码	31814550-9
税务登记证号	110108318145509
经营范围	生产民用航空器材（金属陶瓷片及钢制刹车盘副等）。销售金属材料、非金属材料、民用航空器材；产品设计；技术开发、技术转让、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

**2、历史沿革**

优材百慕与优材京航同属于百慕高科 2014 年存续式分立而派生出的新设公司。

2014 年 11 月 4 日，优材百慕进行了设立的工商登记并且领取了北京市工商局核发的《营业执照》。

优材百慕自设立至今未发生任何工商变更。分立后优材百慕股权结构如下表所示：

序号	股东	出资额 (万元)	持股比例(%)
1	中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	2,692.40	76.93
2	中航高科技发展有限公司	732.72	20.93
3	中国航空器材集团公司	37.44	1.07
4	中航高科技智能测控有限公司	37.44	1.07
合计		<b>3,500.00</b>	<b>100.00</b>

2015 年 5 月 5 日，优材百慕召开 2015 年第一次临时股东会，审议通过了《关于增加注册资金的议案》，一致同意使用优材百慕 500 万元资本公积转增注册资金。本次增资后，该公司的注册资本由 3,500 万元增至 4,000 万元。

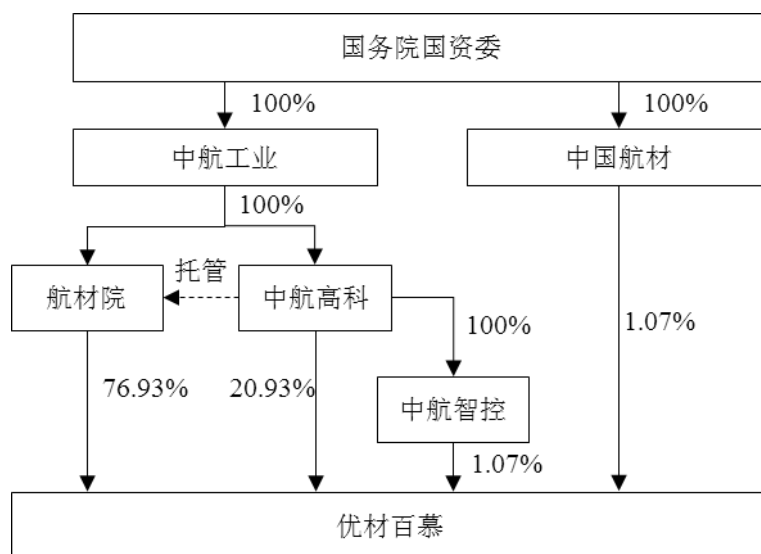
2015 年 6 月 5 日，优材百慕于北京市海淀区工商局完成了工商变更登记。

此次增资完成后，优材百慕的股权结构如下：

序号	股东	出资额 (万元)	持股比例(%)
1	中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	3,077.05	76.93
2	中航高科技发展有限公司	837.37	20.93
3	中国航空器材集团公司	42.79	1.07
4	中航高科技智能测控有限公司	42.79	1.07
合计		<b>4,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、产权控制关系

截至本报告书出具之日，优材百慕股权结构图如下：



优材百慕公司章程中不存在对本次交易可能产生重大影响的内容。优材百慕也不存在让渡经营管理权和收益权等相关协议或其他安排。

#### 4、主要资产权属状况、对外担保情况、诉讼仲裁情况及主要负债情况

##### (1) 标的资产及其主要资产的权属情况

针对本次拟注入资产优材百慕 100% 股权的权属情况，优材百慕股东中航高科、航材院、中航智控、中国航材均已出具承诺：已依法履行全部出资义务，其持有的优材百慕股权所对应的注册资本均已按时足额出资到位；其依法拥有优材百慕该等股权的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权；其持有的优材百慕该等股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖上市公司持有该等股权之情形；其持有的优材百慕该等股权过户或者转移不存在法律障碍。

优材百慕主要资产权属情况，请参见本报告书“第三章，二，（三），9、优材百慕与主营业务相关的的固定资产、无形资产及特许经营权情况”。

##### (2) 对外担保情况

截至本报告书出具之日，优材百慕不存在对外担保的情况。

##### (3) 诉讼、仲裁情况

截至本报告书出具之日，优材百慕不存在任何未决诉讼、仲裁、司法强制执行事项；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，且未受到行政处罚或者刑事处罚。

#### (4) 主要负债情况

根据拟注入资产优材百慕审计报告，优材百慕截至 2015 年 3 月 31 日的主要负债情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占负债总额比例
应付账款	529.48	26.00%
预收款项	1.49	0.07%
应付职工薪酬	144.82	7.11%
应交税费	361.14	17.73%
其他应付款	55.39	2.72%
<b>流动负债合计</b>	<b>1,092.32</b>	<b>53.63%</b>
长期应付职工薪酬	22.80	1.12%
预计负债	921.70	45.25%
<b>非流动负债合计</b>	<b>944.50</b>	<b>46.37%</b>
<b>负债总计</b>	<b>2,036.82</b>	<b>100.00%</b>

截至 2015 年 3 月 31 日，优材百慕的负债规模较小，且主要为经营性应付款项，偿债风险较小。负债情况具体分析，参见本报告“三，（四），2、优材百慕财务状况分析”部分。

#### 5、主要财务指标

最近两年及一期，优材百慕主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产合计	8,539.88	8,117.02	6,053.51
负债合计	2,036.82	1,966.93	1,240.80
归属于母公司所有者权益合计	6,503.06	6,150.09	4,812.71
项目	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	1,594.79	6,885.71	5,617.35
利润总额	479.27	2,487.45	1,706.65
净利润	352.97	1,936.56	1,331.51
扣除非经常性损益后的净利润	352.97	1,931.14	1,331.69

2013年、2014年和2015年1-3月，优材百慕考虑所得税影响后的非经常性损益分别为-0.18万元、5.41万元和0万元，主要由非流动资产处置损益构成。该公司非经常性损益规模较小，不会对净利润产生较大影响。

## 6、本次交易取得其他股东同意的情况

优材百慕为有限责任公司，本次交易中，其全部股东持有的100%优材百慕股权均转让给上市公司。根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，优材百慕股东同意相互放弃股东优先购买权。

## 7、最近两年与交易、增资、改制相关的评估结果

优材百慕系为本次交易于2014年设立的公司，最近两年内不存在交易、增资、改制情况。因本次交易而对优材百慕进行的资产评估结果，参见本报告书“第五章，四、拟注入资产优材百慕的评估结果”。

## 8、优材百慕主营业务情况

### (1) 主营业务发展情况

优材百慕是在国内率先开展了民航进口飞机用刹车装置的国产化研制工作的单位，相关业务至今已有近五十年的历史。该公司始终致力于民用航空器材（包括飞机刹车盘等产品）的研发、生产工作，所有产品均拥有自主知识产权。目前优材百慕建有国内最大的民航进口飞机用钢制刹车盘副生产线，是国内民航进口飞机用刹车盘副的主要供应商。该公司的飞机刹车盘的研发、工程化、产业化等项目多次被列入了国家级火炬计划和北京市的新产品推广计划，其研制的高性能摩擦材料及其产品先后获得国家发明三等奖1项，国家科技进步二等奖1项，全国科技大会奖2项，国防科工委、航空部、民航局及北京市的科技成果奖10余项；波音737、波音767、MD-82、图154及伊尔-86飞机用国产刹车盘系列产品曾被评为国家级新产品。

### (2) 主要产品及服务

优材百慕的主要产品为刹车盘副，该类产品可以分为钢刹车盘副、炭刹车盘副两类，均由刹车盘和金属陶瓷片两类产品组成。

## A.金属陶瓷片

优材百慕目前可以生产多种型号的金属陶瓷片，其与传统树脂基摩擦材料相比，更加高效环保。由于金属陶瓷材料既具有金属的韧性、高导热性和良好的热稳定性，又具有陶瓷的耐高温、耐腐蚀和耐磨损等特性。因此以此类材料制作的刹车产品，在瞬间高温的工作环境中，可以保持稳定的摩擦性能。

## B.刹车盘

### ① 钢刹车盘

钢刹车盘用于和金属陶瓷片组合，构成钢刹车盘副产品。

钢刹车盘副产品的主要性能特点是在不同温度、载荷和速度条件下，具有足够的摩擦系数、良好的耐磨行及其优越的物理和力学性能，并具有良好的抗粘着、抗卡滞等性能，广泛应用于波音 707、波音 737-200/300/400/500、波音 737-600/700/800/900、麦道-82、波音 767-200、图-134/154M、安-24/26/30、伊尔-18/62/76/86、雅克-42、三叉戟等飞机的刹车装置中。目前，优材百慕是国内最大的民航飞机用钢刹车盘副产品的制造商和供应商，该公司的钢刹车盘副产品均已通过了严格的地面惯性台验证试验、飞行验证试验，并获得了民航局颁发的《零部件制造人批准书》。

### ② 炭刹车盘

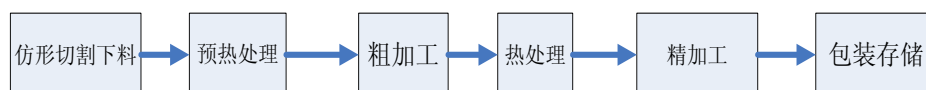
炭刹车盘用于和金属陶瓷片组合，构成炭刹车盘副产品。

炭刹车盘副产品所采用的炭/炭复合材料，是结构-功能一体化的新型材料，具有密度低、比强度大、摩擦特性优良、耐高温、耐热冲击等一系列优异性能，广泛应用于航空领域。目前优材百慕自主研发的麦道 90、空客 A318/A319/A320 飞机用炭刹车盘副产品，均已获得了民航局颁发的《零部件制造人批准书》。

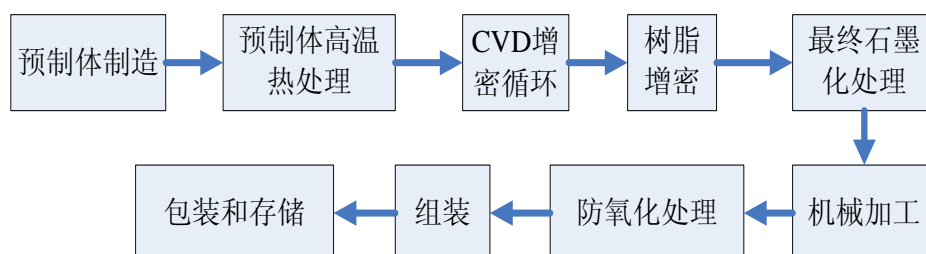
## (3) 产品工艺流程图

上述产品的具体工艺流程如下：

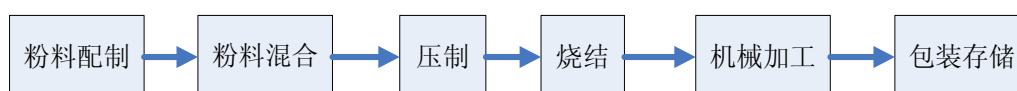
### A.钢刹车盘生产工艺流程图



### B.炭刹车盘生产工艺流程图



### C.金属陶瓷片生产工艺流程图



## (4) 主要经营模式

### A.采购模式

优材百慕主要依据以往三年经营情况、采购情况，并结合本年度生产计划开展采购工作。生产制造部门依据年度生产计划制定材料需求计划，采购部门结合上述生产计划和需求计划，平衡库存后制定采购计划并实施。采购物资进场后，由质量检测部门进行入场检验，检验合格后物资入库，并由财务部门办理付款程序。

### B.生产模式

优材百慕市场部负责公司与相关客户的联络、了解客户需求、接受客户订单，制造部按照需求和生产能力制定年度生产计划，并将年度生产计划分解为月生产计划和周生产计划。制造部将按照计划生产，质量部负责产品检验过程，工程部负责技术支持，市场部负责及时将订单情况反馈制造部，以便制造部调整生产计划。

### C.销售模式及定价方法

优材百慕生产的产品采用直销和经销商销售模式，并按照合同约定条款确认

销售收入。其中，经销商在确认接收后具有自行销售相关产品的权利，并承担该产品可能发生价格波动或毁损的风险。

产品价格采用市场化方式，依据产品市场需求及供给能力并考虑综合造价后确定销售价格。

**(5) 主要产品的产销情况及客户情况**

**A.主要产品的产能、产量、销量情况**

产品名称	期间	产能	产量	销量
刹车盘（单位：盘）	2013年	10,000	8,305	7,881
	2014年	10,000	11,815	10,639
金属陶瓷片（单位：片）	2013年	220,000	226,560	219,735
	2014年	280,000	297,184	259,284

从上表可以看出，随着订货量的增加，优材百慕产能严重不足，无法满足市场开拓及市场竞争的需要，该公司现有的生产线规模已经开始严重制约其快速、可持续发展。

**B.产品的主要用户及销售价格变动情况**

优材百慕的产品主要向北京三元飞机刹车技术有限责任公司及北京凯兰航空技术有限公司两家客户销售，产品价格相对稳定。

**C.前五名客户销售的情况**

最近两年，优材百慕向前五大客户销售的情况如下：

c			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入 的比例
1	中国航空器材集团公司	5,258.69	93.62%
2	中航工业集团公司及所属企业	221.71	3.95%
3	山东国美联航空维修有限公司北京分公司	106.11	1.89%
4	国营第六一七厂	6.84	0.12%
5	上海凯奔航空技术有限公司	5.97	0.11%

2014 年度前五名客户情况			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入 的比例
1	中国航空器材集团公司	6,179.66	89.75%
2	中航工业集团公司及所属企业	412.88	6.00%
3	山东国美联航空维修有限公司北京分公司	199.08	2.89%
4	凌云科技集团有限责任公司	101.87	1.48%
5	北京科荣达新技术有限公司	25.32	0.37%
2015 年 1-3 月前五名客户情况			
序号	客户名称	销售收入 (万元)	占同期营业收入 的比例
1	中国航空器材集团公司	1,271.99	79.76%
2	北京科荣达新技术有限公司	235.81	14.79%
3	中航工业集团公司及所属企业	72.00	4.51%
4	北京北摩高科摩擦材料有限责任公司	10.47	0.66%
5	上海凯奔航空技术有限公司	4.21	0.26%

优材百慕第一大客户为中国航材，该客户通过下属企业北京三元飞机刹车技术有限公司和北京凯兰航空技术有限公司与优材百慕开展业务往来。中国航材是国务院国资委监管的中央企业，是国内最大的、中立的、第三方航材保障综合服务提供商，在国际航空市场具有较高的知名度和良好的市场品牌形象；与国内各航空公司及波音、空客等国外飞机制造厂商保持着密切的合作；具有遍布全国的航材分销网络；在飞机机轮的刹车维修、机场地面设备的招标采购等市场细分领域，具有较强的市场竞争能力，在行业细分市场领域一直保持着领先的地位。

2013 年、2014 年优材百慕向北京三元飞机刹车技术有限责任公司、北京凯兰航空技术有限公司合计销售金额分别为 5,258.69 万元、6,179.66 万元，占当期优材百慕营业收入的比例分别为 93.73%、86.75%。

自 1997 年起，航材院为了利用中国航材在航空器材的销售渠道优势，开始与其进行战略合作。航材院入股了北京三元飞机刹车技术有限责任公司，并持有其 25% 的股权；其后，2000 年百慕高科成立时，中国航材也进行了入股。同时，航材院将所持北京三元飞机刹车技术有限公司股权投入到百慕高科。本次交易中，优材百慕自百慕高科分立过程中继承了该等北京三元飞机刹车技术有限公司

股权，并继续使用北京三元飞机刹车技术有限公司的销售渠道。

综上，优材百慕与北京三元飞机刹车技术有限公司、北京凯兰航空技术有限公司之间具有长期稳定的业务合作关系，但相互间不存在控制关系，产品销售属于正常业务行为，销售价格公允。自 2013 年底该公司便开始积极拓展新的客户，加大了销售推广的力度。

**(6) 原材料情况**

**A. 原材料采购情况**

优材百慕的采购内容主要为：合金结构钢板、合金结构钢棒、金属和非金属粉末等初级原材料，主要供应商相对固定，供货关系稳定。除此之外，其他辅料的采购，采用比质比价的方式进行，择优采购。最近两年，优材百慕主要采购的主要原材料价格变动趋势如下表所示：

原材料品种	2014 年	2013 年
合金结构钢棒（元/公斤）	13.10	12.22
合金结构钢板（元/公斤）	10.04	7.84
金属和非金属粉末（元/公斤）	45.20	47.70

**B. 前五名供应商采购的情况**

最近两年，优材百慕向前五大供应商采购的情况如下：

2013 年度前五名供应商情况			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	重庆华浩冶炼有限公司	98.88	19.25%
2	北京北方抚特钢有限公司	40.69	7.92%
3	上海诚通精密带钢有限公司	38.47	7.49%
4	上海华谊集团华原化工有限公司	31.97	6.22%
5	北京中翼昊天机电设备有限公司	28.60	5.57%
2014 年度前五名供应商情况			
序号	客户名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	上海诚通精密带钢有限公司	178.39	14.00%

2	北京北方抚特钢有限公司	139.88	10.97%
3	重庆华浩冶炼有限公司	138.39	10.86%
4	重庆有研重冶新材料有限公司	65.46	5.14%
5	抚顺特殊钢股份有限公司	61.55	4.83%
<b>2015年1-3月前五名供应商情况</b>			
序号	客户名称	采购金额(万元)	占同期原材料采购总额的比例
1	重庆有研重冶新材料有限公司	30.77	34.78%
2	上海华谊集团华原化工有限公司	12.65	14.30%
3	北京京金利恒金属制品有限公司	5.15	5.82%
4	北京市丰台长兴气体厂	4.25	4.80%
5	北京中翼昊天机电设备有限公司	3.90	4.41%

最近两年内, 优材百慕不存在向单个供应商采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

最近两年, 优材百慕的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员, 其他主要关联方或持有拟注入资产 5% 以上股份的股东, 均不存在持有优材百慕前五名供应商公司股份的情况。

**(7) 环境保护、质量控制及安全生产情况**

**A. 环境保护**

优材百慕高度重视环境保护工作, 总经理牵头负责, 并设置了主管环保工作的副总经理、相关职能部门主要负责人, 共同负责审定该公司环境保护发展计划, 并对公司涉及的环境保护问题进行决策。保障部是优材百慕管环境保护的职能部门, 负责认真贯彻落实国家和地方政府有关环境保护工作的方针、政策、法律、法规和标准, 制定、修订公司各项环境保护管理制度及各项指标并组织公司实施。

截至本报告书出具之日, 优材百慕严格遵守国家和地方环境保护法律法规和规章的规定, 不存在环境违法行为。

**B. 质量管理体系**

**① 质量管理体系认证**

优材百慕目前拥有中国民航局华北地区管理局的颁发的《零部件制造人批准书 PMA.0008》和《技术标准规定项目批准书 TSOA.0014》。公司分立前已通过 ISO9001 质量体系认证，目前已启动分立后的认证工作，预计将于 2015 年底前完成，在此期间不会对该公司的生产、销售构成影响。

## ② 产品认证

对于民航用零部件产品，通过中国民用航空局审核、下发《零部件制造人批准书》和《技术标准规定项目批准书》的方式进行认可，目前优材百慕所有生产产品均取得中国民用航空局的认可。

## ③ 质量控制标准

对于民航用零部件的生产，优材百慕质量控制遵循的标准主要为相关适航法规、国家标准等，并依据《CCAR.21.R3 民用航空产品和零部件合格审定规定》以及《AP.21.AA.2010.04R4 生产批准和监督程序》建立了完善的质量管理体系。相关产品的控制方法和性能标准均通过了中国民用航空局的认可。

## ④ 质量管理体系

优材百慕质量管理体系主要依据《CCAR-21-R3 民用航空产品和零部件合格审定规定》以及《AP-21-AA-2010-04R4 生产批准和监督程序》进行质量体系建设和过程控制。优材百慕拥有完善的质量管理体系，包括质量手册 1 份，质量管理程序 45 个，上述管理体系建设科学有效，形成了对产品质量的有力保障，有助于优材百慕不断提升质量管理水平。

## ⑤ 质量纠纷

优材百慕严格按照质量管理体系进行质量控制，截至本报告书出具日，不存在因产品质量引发重大纠纷的情形。

## C. 安全生产

优材百慕建立了规范的安全生产责任体系，由该公司保障部负责贯彻落实国家相关安全生产法律法规及文件、进行日常安全生产监督检查、年度安全生产教育培训、对工伤事故进行调查等工作。优材百慕制订了相关的安全生产规章制度

并不断完善，严格遵守国家和地方各级政府颁布的安全生产法规和条例。最近两年内，优材百慕未发生重大安全事故，未因违反有关安全生产的规定而受上级安全监管部門处罚或被提起诉讼。

### **(8) 主要产品生产技术所处的阶段**

优材百慕主要从事民航飞机用零部件，包括刹车装置、安全带及周边零部件的生产。目前该公司建有国内最大的钢制刹车盘副生产线，主要产品均处于批量生产阶段。具体情况如下：

① 成熟产品：包括钢制刹车盘、金属陶瓷片、炭刹车盘副，目前处于批量生产阶段，产品质量行业领先；

② 在研产品：地铁、高铁、工程车辆、特种车辆用制动闸片，碳纤维功能材料制品，炭-碳化硅陶瓷材料制品等。

### **(9) 核心技术人员情况**

优材百慕的核心技术人员主要为技术研发人员和质量技术人员，该等人员最近两年未发生重大变动。该公司在核心技术人员培养方面采取了以下措施：

① 构建培训体系：结合优材百慕需求并考虑员工自我发展的需要，对核心技术人员进行培训，提高核心技术人员的技術能力及业务素养。

② 构建核心技术人员激励体系：对核心技术人员进行物质激励与精神激励双重激励，搭建“按需激励”的激励模式平台，以工作成就激励为主，实施激励的差异化 and 多样化。鼓励技术人员创新，积极申请专利并给予奖励。

## **9、优材百慕与主营业务相关的固定资产、无形资产及特许经营权情况**

### **(1) 固定资产情况**

#### **A.主要房屋**

截至本报告书出具之日，优材百慕不拥有任何房屋。

#### **B.租赁房屋**

截至本报告书出具之日，优材百慕租赁房屋情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	租赁面积 (平方米)	房屋用途	房产证号	租赁期限
1	优材百慕	航材院	1,428.00	512#厂房	X京房权证海字第318577号	至2019年 06月30日
2	优材百慕	航材院	3,143.20	302#厂房	京房权证海国更字第01141号	
3	优材百慕	王莲美	243.10	大连金州分公司仓库	大房权证金私字第2009024101号	至2020年 5月31日
4	优材百慕	王莲美	600.00	大连金州分公司厂房	大房权证金私字第2009024110号	至2020年 5月31日

### C.主要生产设备

截至本报告书出具之日，优材百慕账面主要生产设备情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	原值	成新率
1	化学气相沉积炉	43.08	一成新
2	干粉自动成型液压机	30.78	一成新
3	500T 油压机	27.35	一成新
4	热梯度化学气相沉积炉	33.63	一成新
5	数控加工中心	21.08	一成新

由于优材百慕生产的飞机用钢制刹车盘副等产品型号、技术要求相对固定，相关的主要生产设备使用时间较长、成新率较低，但可以满足该公司目前的生产需求。本次募集配套资金中，计划使用 10,051.00 万元投资优材百慕生产线扩建项目，有助于未来更新生产设备，拓展产品系列。

优材百慕主要固定资产的所有权和使用权的取得合法有效，资产权属清晰，不存在抵押、质押或担保等权利受到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

#### (2) 无形资产情况

优材百慕无形资产包括 7 项专利，其中发明专利 5 项，实用新型专利 2 项，具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型	有效期限
1	一种低热膨胀的高温胶粘剂	ZL200610145666.1	2008/08/13	发明	20年
2	一种炭/炭复合材料防氧化剂	ZL200610145667.6	2006/11/24	发明	20年
3	炭/炭复合材料的防氧化涂层	ZL200910091065.0	2009/8/25	发明	20年
4	炭材料防氧化涂层的制备方法	ZL201010150136.2	2010/4/20	发明	20年
5	电阻炉引电极防热绝缘装置	ZL201120299505.4	2011/8/18	实用新型	10年
6	一种化学气相沉积尾气处理装置	ZL201120435175.7	2011/11/4	实用新型	10年
7	炭/炭复合材料的防氧剂及热处理方法	ZL201110362339.2	2011/11/15	发明	20年

根据拟注入资产优材百慕审计报告，截至2015年3月31日，优材百慕账面无形资产价值为零。

优材百慕上述无形资产的所有权合法有效，资产权属清晰，不存在抵押、质押或担保等权利受到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

### (3) 生产经营资质情况

截至本报告书出具之日，优材百慕拥有的主要生产资质共26项，具体情况如下表所示：

序号	证书名称	证书编号	批准/发证部门	有效期
1	技术标准规定项目批准书	TSOA0014	中国民用航空局 华北地区管理局	至2016.08.14
2	技术标准规定项目批准书 项目单	TSOA0014-0001	中国民用航空局 华北地区管理局	至2016.08.14
3	技术标准规定项目批准书 项目单	TSOA0014-0002	中国民用航空局 华北地区管理局	至2016.08.14
4	零部件制造人批准书	PMA0008	中国民用航空局华北 地区管理局	至2016.08.14
5	零部件制造人批准书项目 单	PMA0008-001	中国民用航空局华北 地区管理局	至2016.08.14
6	零部件制造人批准书项目	PMA0008-002	中国民用航空局华北	至2016.08.14

序号	证书名称	证书编号	批准/发证部门	有效期
	单		地区管理局	
7	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-003	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
8	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-004	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
9	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-005	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
10	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-006	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
11	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-007	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
13	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-008	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
13	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-009	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
14	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-010	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
15	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-011	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
16	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-012	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
17	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-013	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
18	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-014	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
19	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-015	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
20	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-016	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
21	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-017	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
22	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-018	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
23	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-019	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
24	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-020	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
25	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-021	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14
26	零部件制造人批准书项目单	PMA0008-022	中国民用航空局华北地区管理局	至 2016.08.14

此外，截至本报告书出具之日，优材百慕不拥有任何特许经营权。

#### **10、优材百慕的资产许可使用情况**

截至本报告书出具之日，优材百慕不存在许可他人使用自身资产的情况，也不存在作为被许可人使用他人资产的情况。

#### **11、优材百慕的债权或债务转移情况**

本次交易不涉及债权或债务转移的情况，优材百慕的债权和债务在本次交易完成后，继续由优材百慕享有和承担。

#### **12、优材百慕的会计政策及相关会计处理**

##### **(1) 会计期间**

优材百慕的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。优材百慕会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

##### **(2) 营业周期**

优材百慕以一年（12个月）作为正常营业周期。

##### **(3) 记账本位币**

人民币为优材百慕境内机构经营所处的主要经济环境中的货币，其境内机构以人民币为记账本位币。优材百慕编制本财务报表所采用的货币为人民币。

##### **(4) 收入成本的确认原则和计量方法**

商品销售收入，是在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

优材百慕生产并销售民用航空刹车器材。优材百慕对前两大客户北京三元飞机刹车技术有限责任公司和北京凯兰航空技术有限责任公司的销售，以商品发运

客户仓库，并经客户领用确认后，确认收入；其他客户均以商品交付视为风险和报酬的转移，确认收入。

### **(5) 会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异**

优材百慕主要从事飞机刹车产品的研发和生产，该公司的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

### **(6) 财务报表编制基础**

本次拟注入资产优材百慕审计报告系为本次交易而编制的，是假设自百慕高科公司分立注入优材百慕的相关资产、负债和骨科人体植入物业务，于 2013 年 1 月 1 日之前通过重组分立注入优材京航并一直存续至今。

此外，本次出具的优材百慕财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、2014 年修订颁布《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号-应付职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号-财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》等 5 项具体准则及新颁布的《企业会计准则第 39 号-公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号-合营安排》、《企业会计准则第 41 号-在其他主体中权益的披露》等 3 项准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2014 年修订)》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，优材百慕会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本次出具的财务报表均以历史成本为计量基础，资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### **(7) 合并报表的重大判断和假设、合并报表范围**

优材百慕目前拥有联营企业北京三元飞机刹车技术有限责任公司 25%的股权，未将该公司纳入合并财务报表范围。此外优材百慕不存在其他控股或参股子公司。

### (8) 会计政策或会计估计与上市公司的差异

优材百慕与上市公司采用统一的会计政策，不存在重大差异。

### (9) 最近两年及一期优材百慕会计政策、会计估计的变更情况

优材百慕系为本次交易设立的公司，该公司完成分立前的财务报表系根据上市公司目前的会计政策及会计估计编制的模拟报表，最近两年该公司不存在会计政策、会计估计的变更。

## 三、 拟注入资产行业特点、经营情况分析

### (一) 拟注入资产业务关联性分析

本次拟注入资产中航复材目前主要从事军用航空复合材料原材料的研发和生产，是国内航空复合材料原材料的主供应商，是我国航空复合材料的技术先锋。该公司在航空级别的 NORMEX 蜂窝、航空高性能树脂、航空高性能预浸料及其复合材料等市场均具有较高的市场份额，并且在民机、汽车、高铁等民用复合材料构件领域具有良好的发展前景。

本次拟注入资产优材京航主要从事骨科人体植入物产品的研发、生产和销售，其产品主要使用钛合金作为材料。钛合金是 20 世纪 50 年代发展起来的一种重要的结构金属，由于其强度高、耐蚀性好、耐高温，被广泛应用于航空发动机的生产中，因此钛合金在航空工业中具有重要的地位。航材院、百慕高科等单位均承担着国产航空钛合金材料的研发及生产工作，并且自 20 世纪 70 年代开始寻求钛合金技术的产业转化，将钛合金应用于开发人工关节等骨科人体植入物上来。因此，优材京航从百慕高科分立时承接的上述业务，属于航空新材料技术研发成果民品转化的典型代表。

本次拟注入资产优材百慕主要从事飞机刹车盘等产品的研发、生产和销售。飞机刹车盘等产品是飞机制动刹车系统中最关键的安全零件，在制动瞬间内部温度高达 3000℃，表面温度也高达 1500℃，因此刹车盘必须能够承受高温、高应力、高热冲击等极端工作环境，对相关材料的要求很高。百慕高科依托航材院的材料技术优势，很早即进行飞机刹车盘的研发、生产领域，也是国内最早将相关

业务拓展到民航飞机领域的公司。本次交易中，优材百慕自百慕高科分立，承接了上述飞机刹车片业务，因此也属于航空新材料制品领域军民融合的代表。

综上，可以看出，本次拟注入资产均为航空新材料及其民品转化业务，具有较强的关联性，是军工材料技术军民融合的体现和代表。本次交易完成后，上市公司将继续充分发挥上市公司融资和产业制造基地优势，推进中航高科、航材院等股东单位更多航空新材料技术成果的转化，并以此打造公司的核心竞争力。

## (二) 中航复材行业状况、经营情况分析

### 1、中航复材行业状况分析

中航复材主要从事航空复合材料的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，中航复材属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（行业代码：C37）。

#### (1) 行业主管部门、行业监管体制、主要法律法规及产业政策

##### A.行业主管部门

航空复合材料产业的主管部门主要为国家发改委和工信部。国家发改委负责组织制定产业政策，研究拟定行业发展规划。此外由于中航复材目前生产的航空复合材料产品均为军用产品，所以相应的主管部门为工信部下设的国防科技工业局。

##### B.行业监管体制、主要法律法规及产业政策

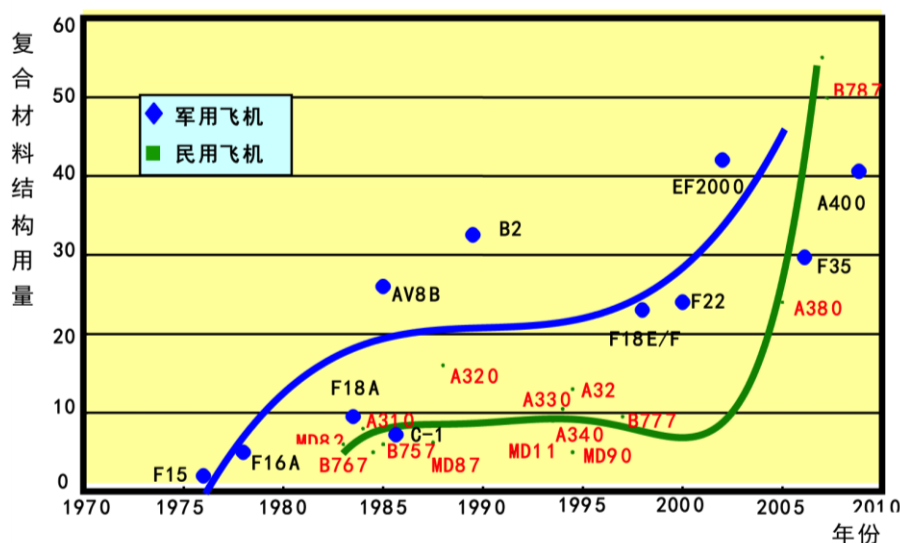
序号	政策/法规名称	发布/生效时间	发文单位
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》	2006年2月	国务院
2	《国防科工委关于大力发展国防科技工业民用产业的指导意见》	2007年3月	原国防科工委
3	《高技术产业发展“十一五”规划》	2007年5月	国家发改委
4	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月	国务院
5	《关于建立和完善军民结合、寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》	2010年10月	国务院、中央军委
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	2011年3月	国务院

序号	政策/法规名称	发布/生效时间	发文单位
7	《工业转型升级规划（2011—2015年）》	2011年12月	国务院
8	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012年5月	国务院
9	《关于鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》	2012年6月	国防科工局、总装备部
10	产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)	2013年5月	国家发改委

## (2) 航空复合材料行业市场状况

### A. 行业总体情况

进入 21 世纪，碳纤维生产和复合材料技术的突破带来了复合材料应用的高速增长。航空领域，飞机复合材料用量出现了快速增长的趋势：大型飞机 B787 飞机上的复合材料用量达到 50%，A350 飞机复合材料用量达到 52%，先进无人机复合材料和直升机的用量更是达到 80%和 90%。此外，随着复合材料技术的发展，复合材料应用部位在已从原先的次承力构件（如大型飞机的舱门、升降舵、方向舵、尾翼等），扩展至主承力构件（如机身、中央翼盒等）。以美国波音公司推出的新一代商用大型客机波音 787 为例，其复合材料的应用范围扩大到飞机机翼、机身等主承力结构。根据网络公开信息，目前在全球范围内，复合材料在航空产品上的应用比例情况如下图所示：



2005 年以来，中国复合材料行业的工业总产值和利润增长速度一直保持在

15%以上，目前我国每年可生产约 400 万吨复合材料产品，其中航空领域对复合材料的使用约占 5%。但是，从国内外对比情况来看，国内复合材料在飞机上的应用量很低：目前国内直升机的复合材料最高用量约为 30%，而国外已达 80% 以上。随着我国先进复合材料制造工艺和航空制造技术的不断提升，国产飞机材料中复合材料用量比例将会不断上升。

此外，国内飞机制造业的发展也将带动航空复合材料行业市场空间的快速增长。随着我国经济不断发展，交通运输步入航空运输时代，加之国家民用大飞机项目以及国防军工对军机性能需求的提升，国内飞机制造行业进入景气周期，也为航空复合材料产业的进一步快速增长提供广阔的市场空间。

从产业结构上看，我国复合材料产业呈现传统制品产能充足而新型复合材料产品研发与生产能力欠缺的特点，航空复合材料作为高性能新型复合材料产品的典型代表，在我国呈现需求旺盛而产能明显不足的特点。随着生产技术的突破，航空复合材料的研发和生产成本未来可能发生较大幅度的下降，为该产业提供更为广阔的利润空间。

## **B.行业市场格局及主要竞争企业**

由于航空复合材料行业的高技术性特点，从产品研发设计到实现量产均需要大量、长期的资金、高水平人力资源投入，因此具有较高的准入门槛，国内航空复合材料行业市场竞争格局呈现较高的集中性特点。

中航复材目前主要产品为树脂基复合材料预浸料、蜂窝及芯材等军用航空复合材料原材料产品，系国内该类产品的的主要提供商，占有明显的市场和技术优势。并且在军用航空复合材料产品上，由于境外高技术产品禁运等原因，该公司不存在与境外生产厂商的竞争。

### **(3) 航空复合材料行业发展的影响因素**

#### **A.有利因素**

##### **① 航空复合材料生产技术的提升将大幅降低制造成本**

航空复合材料较传统材料在减重、抗疲劳性、耐腐蚀性等方面具有较大优势，

但目前生产成本较高。随着原材料国产化程度的提升，数字化制造技术的应用、智能化车间的建立及先进生产设备的使用，航空复合材料用量、生产效率及质量稳定性均将得到提升。以上两方面因素均可以使航空复合材料生产的成本逐步降低。

### ② 航空复合材料应用市场进一步发展

近些年，航空复合材料在飞机批量生产中使用的比重大幅提升，波音 787 复合材料使用率为 50%，A350 复合材料使用率为 52%，此外国际知名度较高的军用飞机如 F-35 等飞机的复合材料使用量也越来越高。随着这些飞机近年陆续进入大批量生产阶段，必将促使航空复合材料市场的快速发展。

随着我国国民经济的快速发展，国内人员旅行将进入航空运输时代。航空运输需求增长的同时，对航空飞行器性能的要求也越来越高，航空复合材料的使用满足了这一需求。随着国际、国内主要飞机制造商生产的不同型号飞机中复合材料使用比例越来越高，也将带动航空复合材料市场的发展。

### ③ 国家对航空复合材料行业的有力支持

在我国政府发布的《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》和《产业结构调整指导目录》等政策文件中，均将航空航天用新型材料开发生产作为我国重点发展的产业之一。在国家的积极推动下，航空复合材料行业未来也将持续快速发展。

## B.不利因素

### ① 我国现有技术成熟程度和应用水平与国外还有一定的差距

由于我国在航空复合材料的技术领域起步较晚，虽然近几年我国航空复合材料技术水平提高较快，但是与国际先进水平相比，我国航空复合材料技术水平仍然有一定差距。主要体现在航空复合材料总体用量偏低、复合材料技术开发和应用能力弱、数字化及自动化生产手段应用比例偏低等问题。

### ② 高水平人力资源短缺

在航空复合材料领域，我国缺乏有经验的专业技术人员，特别是缺乏掌握现代设计技术和工程制造技术的人才，我国目前的人才现状不能满足航空复合材料行业发展的需求。国际上培养一名成熟的复合材料工艺人员至少需要十年，高水平人力资源的短缺将在很大程度上限制我国航空复合材料行业的发展与未来。

#### **(4) 航空复合材料行业的主要进入障碍**

由于航空复合材料的研制、生产具有高难度、高可靠性、高性能等特点，涉及多种学科技术，具有较高的进入门槛。

##### **A.技术壁垒**

航空复合材料行业属于技术密集型行业，其对产品的技术性能、质量稳定性和应用可靠性等均有较高的要求，且不同种类的航空复合材料对技术的要求有所差异，产品可替代性较低。该行业还汇聚了物理、化学等多种学科的研发成果，因此，对于一般企业而言，受技术水平的限制难以进入本行业。

##### **B.市场准入壁垒**

我国对航空产品的研发生产实行许可证制度，航空复合材料制造企业需要具有相应的资质证书才能获许进行研发生产等活动，并且相应的产品从研发到投入使用又需要经过大量的试验、认证，因此航空复合材料制造业的资质门槛较高。

##### **C.规模壁垒**

我国航空复合材料制造企业在前期研发阶段需投入大量资金，在后续生产阶段需建设达到相应条件的厂房和车间，并购买相应设备，资金投入量同样较大，故航空复合材料制造企业均具有较大的规模。企业若规模较小，无大量资金可以持续投入，则难以进行航空复合材料的研发及生产。因此，大量企业受规模限制难以进入航空复合材料行业。

#### **(5) 航空复合材料行业的行业特点**

##### **A.关系到国内航空工业的发展水平**

航空复合材料制造业综合运用现代科学技术，集合了应用科学和基础科学的最新成就，具有高技术含量、高附加值的特点，体现了国家经济、技术和工业化

的水平。航空复合材料行业整体制造实力的提升能有效带动我国航空制造业的发展，推动我国自主研发能力的进步，促进我国航空工业整体水平的进一步提高。

尤其是军用航空复合材料，由于目前军用航空复合材料产品存在国外禁运的情况，因此国内航空复合材料行业的发展对于国内军机性能的提升、国防安全的保障都至关重要。

## **B.科技含量高**

航空工业是一个国家高、精、尖、新技术的集中体现，是一个国家工业化水平和综合国力的象征。航空复合材料作为航空业的基础性行业 and 重要组成部分，其技术水平的高低不仅能代表一个国家现代科技的发展水平，并能从技术层面反映出一个国家的综合科技实力。航空复合材料的研制生产需要综合运用物理、化学等多种基础科学和应用科学，并且需要拥有与之相适应的先进的科学管理能力和制造工艺水平。

### **(6) 关联行业对航空复合材料行业的影响**

航空复合材料制造的上游行业为其所需化学原料、高性能纤维等初级原材料行业，下游行业为航空制造业以及其他对复合材料有需求的相关制造业。

从供应端看，化学原料的供给状况会影响到复合材料的生产成本，影响复合材料生产的利润空间。但总体上看，由于上述初级原材料市场已形成充分竞争的市场格局，其价格波动对航空复合材料行业利润水平的影响有限。

从需求端看，目前复合材料应用迅速扩展，国内对高性能复合材料需求旺盛。目前中航复材所生产产品主要应用于军用航空制造，随着我国国力的不断增强，在军、民航空复合材料需求稳步增长的同时，相关复合材料原材料、构件产品在汽车、专用装备等民用领域的应用空间也会逐渐扩大，复合材料行业未来整体需求可观。

### **(7) 中航复材的行业地位与竞争优势**

#### **A.中航复材的行业地位**

中航复材是国内航空复合材料行业的领跑者，是我国目前军用航空复合材料

原材料的主要供应商，并且在民用航空复合材料制造方面该公司也已经开始进行探索。

## B.中航复材的核心竞争优势

### ① 产品技术领先

中航复材继承发扬了中航工业先进航空复合材料坚实的技术基础，在高性能树脂及预浸料技术、蜂窝及芯材、高性能复合材料新型结构、树脂基复合材料制造技术等方面均在国内处于领先地位。

### ② 人力资源丰富

中航复材现拥有研究员 26 人、高级工程师 36 人，具有博士学位者 25 人，硕士学位者 72 人。上述人员均为我国航空复合材料行业的资深人员，具有多年的航空复合材料研发、生产经验。

### ③ 工艺技术积累

中航复材继承了中航工业多年积累的航空复合材料原材料生产工艺，在工艺技术方面达到了较高的水平。

## 2、中航复材财务状况分析

### (1) 资产及负债构成

#### A.资产构成

单位：万元

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	18,896.13	6.83%	32,046.87	11.51%	18,490.44	12.34%
应收票据	11,708.58	4.23%	13,086.17	4.70%	6,031.02	4.03%
应收账款	82,193.60	29.70%	71,218.69	25.58%	8,811.23	5.88%
预付账款	8,969.63	3.24%	8,158.41	2.93%	716.87	0.48%
其他应收款	1,530.31	0.55%	1,630.00	0.59%	1,730.46	1.16%
存货	27,585.24	9.97%	25,480.04	9.15%	10,018.77	6.69%
<b>流动资产合计</b>	<b>150,883.48</b>	<b>54.53%</b>	<b>151,620.18</b>	<b>54.46%</b>	<b>45,798.80</b>	<b>30.57%</b>

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	37,909.72	13.70%	37,198.74	13.36%	7,844.74	5.24%
在建工程	29,508.54	10.66%	30,373.20	10.91%	36,898.54	24.63%
无形资产	37,819.37	13.67%	38,555.56	13.85%	38,038.81	25.39%
递延所得税资产	284.40	0.10%	425.42	0.15%	590.88	0.39%
其他非流动资产	20,297.86	7.34%	20,223.40	7.26%	20,644.59	13.78%
<b>非流动资产合计</b>	<b>125,819.89</b>	<b>45.47%</b>	<b>126,776.32</b>	<b>45.54%</b>	<b>104,017.56</b>	<b>69.43%</b>
<b>资产总计</b>	<b>276,703.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>278,396.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>149,816.36</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航复材的资产总额分别为149,816.36万元、278,396.50万元和276,703.37万元。其中2014年度该公司资产总额同比增加128,580.14万元，增长85.83%，主要系流动资产增加105,821.38万元所致。

(1) 最近两年及一期，中航复材流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等项目构成：①截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航复材货币资金总额分别为18,490.44万元、32,046.87万元和18,896.13万元。2014年末该公司货币资金余额同比增加13,556.42万元，增长73.32%，主要系2014年收到股东增资款及顺义区园区建设补助款所致；随着该等款项的使用，2015年3月末货币资金余额下降。

②截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航复材应收账款账面价值分别为8,811.23万元、71,218.69万元和82,193.60万元。其中，2014年末该公司应收账款余额同比增加62,407.46万元，增加的主要原因为：第一，系该公司2014年度营业收入较2013年度增长36,825.50万元，带动应收账款规模增加所致；第二，受航空整机制造厂产品交付周期延长所致，相关原材料产品的付款周期也相应延长。中航复材截至2014年末应收账款余额中期限在1年以内的款项金额占比为92.07%，应收账款信用状况良好。截至2015年3月末，因农历春节影响，相关航空整机制造厂产品款项尚未交付，中航复材应收账款规模进一步增加。

③截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航

复材存货分别为 10,018.77 万元、25,480.04 万元和 27,585.24 万元。其中，2014 年末该公司存货余额同比增加 15,461.27 万元，主要系该公司收入规模扩大的同时，生产备料增加所致。

(2) 最近两年及一期，中航复材非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产等项目构成：①截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材固定资产账面价值分别为 7,844.74 万元、37,198.74 万元和 37,909.72 万元。2014 年末，中航复材固定资产账面价值同比增加 29,354.00 万元，增长 374.19%，主要系航空产业园复合材料建设项目建设过程中部分项目完工转固所致。

②截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材在建工程账面价值分别为 36,898.54 万元、30,373.20 万元和 29,508.54 万元，随着部分工程的转固，在建工程科目的账面价值逐年下降。

③截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材无形资产分别为 38,038.81 万元、38,555.56 万元和 37,819.37 万元，主要由土地使用权构成，报告期内未出现大幅变动。

④截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材其他非流动资产分别为 20,644.59 万元、20,223.40 万元和 20,297.86，主要为该公司的控股子公司中航复材（北京）科技有限公司与中航高科共同出资购买职工宿舍的预付款，报告期内未出现大幅变动。

## B. 负债构成

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	5,000.00	4.88%
应付票据	4,861.39	2.98%	7,598.11	4.58%	1,967.85	1.92%
应付账款	81,872.94	50.22%	77,021.31	46.45%	32,662.27	31.88%
预收账款	684.79	0.42%	512.15	0.31%	108.39	0.11%
应付职工薪酬	1,027.90	0.63%	2,175.73	1.31%	3,888.31	3.80%
应交税费	2,738.91	1.68%	1,672.34	1.01%	1,558.99	1.52%

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	42.12	0.03%	58.89	0.04%	63.48	0.06%
应付股利	-	-	-	-	371.00	0.36%
其他应付款	10,063.22	6.17%	10,236.48	6.17%	597.99	0.58%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	8,000.00	7.81%
<b>流动负债合计</b>	<b>101,291.26</b>	<b>62.13%</b>	<b>99,275.01</b>	<b>59.87%</b>	<b>54,218.28</b>	<b>52.93%</b>
长期借款	35,500.00	21.78%	39,000.00	23.52%	43,000.00	41.97%
专项应付款	2,081.70	1.28%	3,213.80	1.94%	1,885.55	1.84%
递延收益	24,145.11	14.81%	24,337.73	14.68%	3,338.81	3.26%
<b>非流动负债合计</b>	<b>61,726.81</b>	<b>37.87%</b>	<b>66,551.53</b>	<b>40.13%</b>	<b>48,224.36</b>	<b>47.07%</b>
<b>负债合计</b>	<b>163,018.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>165,826.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>102,442.65</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航复材的负债总额分别为102,442.65万元、165,826.54万元和163,018.07万元。2014年末负债总额同比增加63,383.89万元，增长61.87%，增长的主要原因包括：①由于2014年航空整机制造厂产品交付周期延长，中航复材应收账款大幅增加，该公司为满足流动资金的需求，相应延长了供应商货款的支付周期，导致应付账款大幅增加；②2014年中航复材收到2.34亿元顺义区园区建设补助款，其中2亿元计入递延收益。2015年1-3月，随着公司偿还部分到期长期借款，负债规模有所降低。

(1) 最近两年及一期，中航复材流动负债主要由应付账款和其他应付款构成：①截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航复材应付账款分别为32,662.27万元、77,021.31万元和81,872.94万元。2014年末、2015年3月末该公司应付账款余额分别较上期末增加44,359.04万元、4,851.63万元，增长135.81%、6.30%，主要系该公司为满足流动资金的需求相应延长了供应商货款支付周期所致，鉴于该公司的行业地位，其对供应商具有较强的议价能力；

②截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，中航复材其他应付款分别为597.99万元、10,236.48万元和10,063.22万元。2014年

末该公司其他应付款余额同比增加 9,638.49 万元，主要系该公司的控股子公司中航复材（北京）科技有限公司与中航高科共同购买职工宿舍，向中航高科收取的购房款及向中航复材职工暂收的购房款共计 9,941 万元。

(2) 最近两年及一期，中航复材非流动负债主要由长期借款、递延收益等项目构成：①截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材长期借款余额分别为 43,000.00 万元、39,000.00 万元和 35,500.00 万元逐年减少，系该公司清偿了到期债务所致；

②截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材递延收益分别为 3,338.81 万元、24,337.73 万元和 24,145.11 万元。2014 年末该公司递延收益余额同比增加 20,998.92 万元，主要系 2014 年收到顺义区园区建设补助款计入递延收益 2 亿元所致。

### C. 减值准备计提情况

单位：万元

项目	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款坏账准备	898.45	646.90	93.82
其他应收账款坏账准备	13.98	8.68	33.61
存货跌价准备	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
合计	<b>912.43</b>	<b>655.58</b>	<b>127.43</b>

中航复材按照企业会计准则的规定，建立了应收账款坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备和无形资产减值准备等制度，足额提取相关减值准备，减值准备的确认情况与资产实际情况相符。

### (2) 偿债能力分析

项目	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	1.49	1.53	0.84
速动比率	1.22	1.27	0.66
资产负债率	58.91%	59.56%	68.38%

项目	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
息税折旧摊销前利润（万元）	2,559.40	16,046.54	5,607.39
利息保障倍数	3.69	4.69	2.77

注：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货-待摊费用）÷流动负债

资产负债率(合并口径)=(总负债÷总资产)×100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出额+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出额）÷利息支出

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材流动比率分别为 0.84、1.53 和 1.49，速动比率分别为 0.66、1.27 和 1.22。流动比率、速动比率均保持合理水平，随着该公司股东增资、政府补助款的增加，并偿还了短期借款，短期流动性有所改善。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，中航复材资产负债率（合并口径）分别为 68.38%、59.56%和 58.91%。资产负债率有所下降，并且该公司负债以经营性负债为主，不会对公司偿债能力构成影响。

最近两年及一期，中航复材息税折旧摊销前利润分别为 5,607.39 万元、16,046.54 万元和 2,559.40 万元，利息保障倍数分别为 2.77、4.69 和 3.69。随着原航材院、制造所业务转移的完成，中航复材盈利能力明显增强，可以保证较高的利息支付能力和偿债能力，不存在债务无法偿还的风险。

### （3）营运能力分析

最近两年及一期内，中航复材主要资产周转能力指标如下：

项目	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	0.21	2.33	5.37
总资产周转率	0.06	0.44	0.46

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

最近两年及一期，中航复材应收账款周转率分别为 5.37、2.33 和 0.21，由于 2014 年航空整机制造厂产品交付周期延长，中航复材应收账款规模增加，应收账款周转率有所下降。最近两年及一期，总资产周转率分别为 0.46、0.44 和 0.06，2014 年度、2013 年度资产利用水平基本保持稳定；2015 年 1-3 月受农历春节假期的影响，该公司营业收入存在季节性波动，总资产周转率偏低。

### 3、中航复材盈利能力分析

最近两年及一期，中航复材的利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
营业收入	16,148.44	93,246.22	56,420.72
营业成本	12,589.15	74,123.01	46,149.18
营业税金及附加	304.80	313.35	72.83
销售费用	47.44	246.42	200.98
管理费用	1,569.17	8,786.48	6,902.92
财务费用	269.81	1,009.76	554.58
资产减值损失	256.86	528.14	55.47
利润总额	1,318.02	11,407.48	2,900.16
净利润	1,115.34	9,926.24	2,420.89
归属于母公司所有者的净利润	1,120.56	9,932.92	2,420.89

#### (1) 营业收入分析

最近两年及一期，中航复材主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月		2014年		2013年	
	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例
预浸料类	15,416.21	95.47%	80,795.99	86.65%	43,735.51	77.52%
蜂窝及芯材类	471.47	2.92%	6,583.34	7.06%	3,165.36	5.61%
其他	260.76	1.61%	2,515.75	2.70%	9,519.64	16.87%
<b>合计</b>	<b>16,148.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>89,895.09</b>	<b>96.41%</b>	<b>56,420.51</b>	<b>100.00%</b>

最近两年及一期，中航复材预浸料类产品收入金额分别为 43,735.51、80,795.99 和 15,416.21 万元，占主营业务收入之比分别为 77.52%、89.88% 和 95.47%，是中航复材主营业务收入的主要来源。其中，该公司 2014 年预浸料类产品收入同比增加 37,060.48 万元，增长 84.74%，主要原因包括：①中航复材预浸料类业务系承接原航材院、制造所的相关业务，该业务的转移过程系逐步完成，从而造成中航复材相关业务收入逐年增加，截至 2014 年末上述业务转移工作已全部完成（关于航材院、制造所相关业务向中航复材过渡的情况，请参见本报告“二，（一），8、中航复材主营业务情况”部分）；②中航复材生产的预浸料类产品为军用航空产品，目前从整体趋势来看该类军品的需求呈上升趋势。

## (2) 营业成本分析

最近两年及一期，中航复材主营业务成本按产品划分构成如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月		2014年		2013年	
	主营业务成本	占营业成本比例	主营业务成本	占营业成本比例	主营业务成本	占营业成本比例
预浸料类	12,013.89	95.43%	63,643.89	85.86%	37,016.24	80.21%
蜂窝及芯材类	370.10	2.94%	5,173.12	6.98%	2,546.86	5.52%
其他	205.16	1.63%	1,979.65	2.67%	6,586.08	14.27%
<b>合计</b>	<b>12,589.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,796.66</b>	<b>95.51%</b>	<b>46,149.18</b>	<b>100.00%</b>

最近两年及一期，中航复材的主营业务成本分别为 46,149.18 万元、70,796.66 万元和 12,589.15 万元，其中预浸料类产品营业成本占主营业务成本的比重分别为 80.21%、89.90% 和 95.43%。

## (3) 主营业务利润的主要来源及盈利能力的持续性和稳定性分析

### A. 毛利及毛利率分析

最近两年及一期，中航复材主营业务毛利分产品构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月		2014年		2013年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
预浸料类	3,402.32	22.07%	17,152.10	21.23%	6,719.28	15.36%
蜂窝及芯材类	101.37	21.50%	1,410.22	21.42%	618.49	19.54%
其他	55.60	21.32%	536.10	21.31%	2,933.56	30.82%

报告期内，中航复材公司的利润均来源于预浸料类产品。其中，2014 年度中航复材预浸料类产品毛利率为 21.23%，较 2013 年同比增加 5.87 个百分点，主要系随着中航复材资产和业务自航材院、制造所转移的完成，该公司加强对供应商的管理，有效控制了生产成本；同时，随着经营规模进一步扩大，规模效应显现，生产毛利率得到了提升。

### B. 影响中航复材盈利能力连续性和稳定性的主要因素

#### ① 市场竞争格局、竞争环境的变化

目前，中航复材是我国军用航空复合材料原材料主供应商，具有明显的市场优势和技术优势。

随着复合材料产品的更加广泛应用，下游如汽车、特种装备等制造行业对复合材料的需求会迅速增长，中航复材也会逐渐将业务范围扩展到民用复合材料领域。而国内民用航空复合材料市场技术尚不成熟，生产成本需要进一步降低，而在民用航空复合材料领域，未来来自国际厂商的竞争可能增加，这会给中航复材民用产品的发展情况带来一定的挑战。

因此，市场竞争格局和竞争环境的潜在变化将可能影响到中航复材未来的盈利水平。

### ② 航空复合材料行业技术的发展

目前，我国航空复合材料行业的技术水平相对落后于发达国家的先进水平。而从复合材料的发展方向看，新型高性能复合材料的研发和生产是行业未来发展的重点方向。需要国内企业需投入大量的人、财、物，并引进先进设备和数字化、智能化生产线，用于生产技术、制造工艺等方面的研发、试制。

因此，上述技术、工艺升级的过程具有一定的不确定性，可能会影响到中航复材未来的盈利水平。

### ③ 行业政策的稳定性

自 2007 年起，国务院颁布的《高技术产业发展“十一五”规划》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》等一系列重大文件均将新材料行业作为国家重点支持的战略新兴行业予以较大力度的政策支持，而航空复合材料产业更是新材料行业的重点发展方向之一。国家长期以来的政策支持是航空复合材料产业发展的重要有利因素。

复合材料行业的高技术性决定其需要相应的理论发展以及可持续的大额研发资金、人员等要素的长期投入和积累，因此客观上要求产业政策具有连贯性，故未来国家对复合材料行业的政策倾斜力度会影响行业的长期稳定发展。

因此，复合材料行业政策的稳定性将有利于中航复材未来盈利水平的提升。

#### (4) 期间费用分析

最近两年及一期，中航复材期间费用构成及占营业收入比例如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	47.44	0.29%	246.42	0.26%	200.98	0.36%
管理费用	1,569.17	9.72%	8,786.48	9.42%	6,902.92	12.23%
财务费用	269.81	1.67%	1,009.76	1.08%	554.58	0.98%
<b>合计</b>	<b>1,886.42</b>	<b>11.68%</b>	<b>10,276.47</b>	<b>11.77%</b>	<b>7,658.48</b>	<b>13.57%</b>

2014年度，中航复材期间费用同比增加，但期间费用占营业收入的比例下降，一方面系该公司在业务规模扩张的过程中，加强了对管理费用的预算考核所致；另一方面，随着该公司业务规模的扩大，规模效应逐渐显现。该公司2014年管理费用的增加，主要系研发支出增加所致，为保证未来业务持续增长，公司不断加强对基础技术研发的投入。

#### (5) 资产减值损失

最近两年及一期，中航复材资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
坏账损失	256.86	528.14	55.47
<b>合计</b>	<b>256.86</b>	<b>528.14</b>	<b>55.47</b>

2014年，中航复材资产减值损失总计528.14万元，同比增加472.67万元，均为坏账损失造成，主要系随着该公司应收账款大幅增加，相应计提的坏账损失增加所致。

最近两年及一期，中航复材按照《企业会计准则》的规定，制定了谨慎的资产减值损失计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的相关资产减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响持续经营能力的情况。

#### (6) 营业外收支分析

最近两年及一期，中航复材的营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
政府补助	206.81	3,400.00	411.00
其他收入	-	2.24	4.39
<b>营业外收入合计</b>	<b>206.81</b>	<b>3,402.24</b>	<b>415.39</b>
税收滞纳金	-	233.82	-
<b>营业外支出合计</b>	<b>-</b>	<b>233.82</b>	<b>-</b>

最近两年及一期，中航复材营业外收入金额分别为 415.39 万元、3,402.24 万元和 206.81 万元。其中政府补助占比分别为 98.94%、99.93% 和 100%，是营业外收入的主要组成部分。

最近两年及一期，中航复材政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	说明
生产经营奖励资金	-	3,400.00	-	汽车基地[2014]9号
工业企业流资贷款贴息资金	-	-	411.00	顺经信字[2013]59号
顺义航空产业园复合材料建设项目	123.65	-	-	京经信委发[2012]143号
顺义航空产业园复合材料建设项目	73.16	-	-	发改办高技[2013]2519号
其他补助	10.00	-	-	-
<b>合计</b>	<b>206.81</b>	<b>3,400.00</b>	<b>411.00</b>	<b>-</b>

注：汽车基地[2014]9号文系北京市顺义区财政局和北京汽车生产基地管理委员会共同签发。

### (7) 非经常性损益

最近两年及一期，中航复材非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	206.81	3,400.00	411.20

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
其他营业外收入和支出	-	2.24	-
所得税影响额	1.50	510.34	61.68
<b>归属于母公司的非经常性损益合计</b>	<b>205.31</b>	<b>2,891.90</b>	<b>349.52</b>

2013年、2014年和2015年1-3月，中航复材归属于母公司的非经常性损益净额分别为349.52万元、2,891.90万元和205.31万元，占当期归属于母公司股东的净利润的比例分别为14.44%、29.11%和18.32%。2014年度，该公司非经常性损益增加及占比较大的情况，主要系2014年8月北京市顺义区财政局拨付的3,400万元生产经营奖励，计入当期非经常性损益所致。

由于中航复材属于国内从事航空复合材料原材料研发、试制工作的主要企业，技术上具有一定的优势，长期以来承担了多项军品研发工作，并享受政府在资金上的支持。未来，随着中航复材营业规模和利润水平的不断上升，非经常性损益占利润的比例将总体呈下降趋势，不会对净利润产生较大影响。

### (三) 优材京航行业特点、经营情况分析

#### 1、优材京航行业状况分析

优材京航从事的主要业务属于骨科人体植入物产品的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，优材京航属于其他制造业（行业代码：C41）。

#### (1) 行业主管部门、行业监管体制、主要法律法规、准入政策及产业政策

##### A.行业主管部门

我国医疗器械行业的主管部门是国家发改委以及国家食品药品监督管理总局。国家发改委负责组织实施医药工业产业政策，研究拟定医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。国家食品药品监督管理总局负责我国境内医疗器械的监督管理。

##### B.行业监管体制、主要法律法规及产业政策

我国医疗器械监督管理的思路和模式借鉴了国际上通行的方法,对医疗器械实行分类管理。根据国务院 2014 年颁布的《医疗器械监督管理条例》(国务院令 第 650 号),国家对医疗器械按照风险程度分为三类,对第一类医疗器械实行产品备案管理,第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理。医疗器械行业的生产或经营企业需取得主管部门颁发的生产许可证或经营许可证。优材京航生产销售 的骨科人体植入物产品属于医疗器械的第三类。

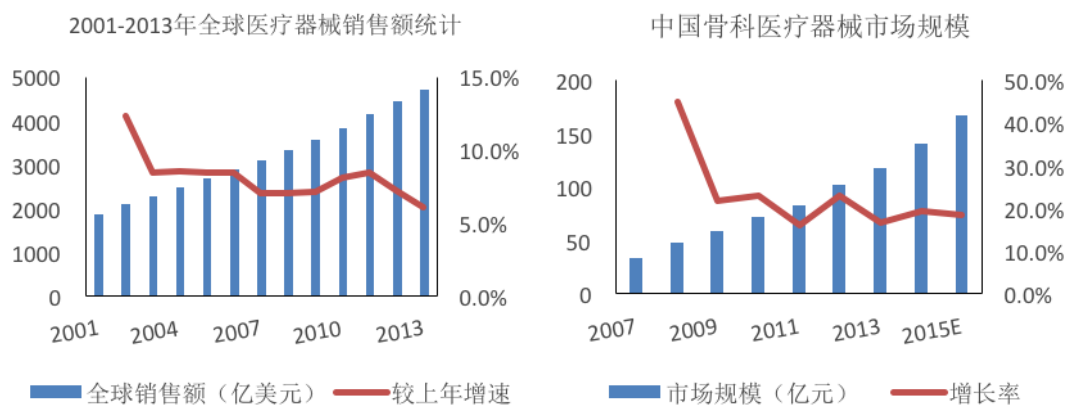
下表列示了医疗器械行业主要法律法规和规范性文件。

序号	文件名称	文件编号
1	《医疗器械监督管理条例》	中华人民共和国国务院令 第 650 号
2	《医疗器械注册管理办法》	国家食品药品监督管理总局令 第 4 号
3	《医疗器械临床试验规定》	国家食品药品监督管理总局令 第 5 号
4	《医疗器械说明书和标签管理规定》	国家食品药品监督管理总局令 第 6 号
5	《医疗器械生产监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局令 第 7 号
6	《医疗器械经营监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局令 第 8 号

## (2) 骨科人体植入物行业市场状况

### A. 行业总体情况

骨科人体植入物是医疗器械行业的一个重要子行业,全球医疗器械行业在过去几年间取得较快发展,行业规模随着全球对医疗器械消费的不断增长而逐渐扩大,医疗器械市场相对全球整体经济而言,发展迅速。我国的医疗器械市场规模与全球市场发展趋势相似,也呈现出了较快的增长速度。



中国的骨科人体植入物市场在全球市场的地位已由 2005 年的第八位跃升为 2010 年的第三位,根据市场预计该排名可能将在 2015 年超过日本上升至第二位。根据咨询公司 Frost&Sullivan (F&S 公司) 预计,到 2015 年中国骨科人体植入物市场规模将增长到 166 亿元人民币,年复合增长率达到 18.1%。

目前在骨科人体植入物中,创伤、脊柱和人工关节产品是中国市场三大主流产品,优材京航的主要产品即为人工关节。从三大产品的占比变动趋势来看,我国骨科人体植入物细分市场中脊柱和人工关节产品占比将逐步提高。

## B.行业市场格局及主要竞争企业

目前从国内骨科人体植入物市场销售金额来看,一些跨国公司占有绝对的竞争优势;而从市场销售总量来看,国产品牌具有一定的优势。进口产品技术先进且成熟、品牌优势明显,但价格较高,产品主要供北京、上海、广州等大中型城市的三级医院使用。而国产品牌具有性价比高的优势,并且更熟悉国内客户需求,积极抢占二级医院市场,在销售数量上占优。

目前国内骨科人体植入物的生产厂商主要有北京爱康宜诚医疗器材股份有限公司、北京市春立正达医疗器械股份有限公司、北京蒙太因医疗器械有限公司等。虽然国内企业近几年快速发展,但国际品牌在高端市场仍具有较大优势。

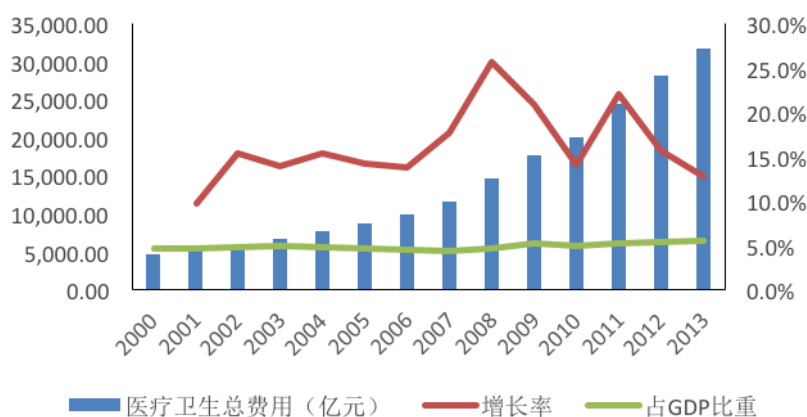
### (3) 骨科人体植入物行业发展的影响因素

#### A.有利因素

##### ① 经济发展推动行业扩张

经济发展水平影响骨科人体植入物行业发展的速度和方向。随着国家经济的发展,居民的可支配收入明显增加,对骨科人体植入物的需求随之扩大。近年来,我国在居民医疗卫生事业领域的投入力度加大,卫生费用逐年增长。2000 年全国卫生总费用共计 4,586.63 亿元,2013 年这一数据跃升至 31,668.95 亿元,复合增长率为 16.02%。卫生费用的不断增长同时也反映了居民健康意识的增强,这为骨科人体植入物市场的发展提供了良好的经济支撑。

我国医疗卫生总费用增长情况及与GDP的关系



② 中国正处于人口的快速老龄化阶段

随着年龄增长，人们患骨性疾病的概率呈上升趋势，其中 60 岁以上的老年人发病率最高，常见骨性疾病类型为骨关节炎和类风湿关节炎。因而老年人是人工关节的主要需求者。我国 65 岁以上人口比重已由 1993 年的 6.2% 上升到 2013 年的 9.7%。据中国老龄办预测，2001-2020 年中国处于快速老龄化阶段，2020 年老龄化率将达到 17.2%，而 2050 年将达到 30% 以上。人口的快速老龄化为骨科人体植入物提供了广阔的市场空间。

③ 医保全民覆盖，报销比例提升

医保资金扩容以后，未来将通过提高报销比例和扩大报销范围来刺激医药市场的扩容。目前国产骨科人体植入物产品报销比例普遍高于进口品牌，大部分国产品牌以其价格优势被覆盖在医保额度之中，从而有效的拉动了国产品牌的产品需求。医保覆盖率的扩大和报销比率的提高，将带动骨科人体植入物产品植入率的提升，从而推动骨科人体植入物市场的高速增长。

④ 人民健康意识和生活品质意识的提高

患者使用骨科人体植入物的目的在于缓解或解除疼痛、纠正关节畸形、改善和恢复关节运动功能，重建一个接近正常功能的关节，它作为一种成熟的治疗方法现已在国外被广泛应用。但由于骨科人体植入物主要是改善生活质量的产品，国人对其认识还存在一定的不足，需要更换骨科人体植入物但没有更换的人占有相当比例。

使用骨科人体植入物安全、可靠，已被证明是目前治疗严重骨关节疾病最有效的方法。目前我国二级医院均有条件开展此项手术，随着个人保健意识的加强，需更换骨科人体植入物但却没有更换的人群比重将显著下降，对骨科人体植入物的需求将呈现上升态势。

## B.不利因素

该行业发展的不利因素主要是国外企业的竞争及市场进入者的威胁。目前全球主要骨科人体植入物生产厂商包括 Zimmer、DePuy、Stryker、Biomet、Smith&Nephew 等，上述五家公司合计占全球骨科人体植入物市场 80% 以上的市场份额，这 5 家企业在技术、市场等方面具有明显的优势，有市场定价权和技术引导能力。进口骨科人体植入物由于进入中国早、技术资金力量雄厚，以其高附加值在高端市场上具有相对优势，并且一些国外企业正在通过建立合资企业或收购国内骨科人体植入物生产企业等方式进入国内市场。

### (4) 骨科人体植入物行业的主要进入障碍

#### A.技术壁垒

骨科人体植入物行业集中了现代多学科的先进技术综合应用，包括人体解剖学、生物力学、金属材料学、高分子化学、陶瓷材料、摩擦学、尖端技术加工、高精度检测，具有较高的技术门槛。缺乏技术和科研综合能力的新厂商难以进入骨科人体植入物领域并在竞争中得以生存和发展。

#### B.市场准入壁垒

优材京航生产的骨科人体植入物产品属Ⅲ类骨科医疗器械产品，根据《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 650 号）规定，国家对Ⅲ类医疗器械的生产实行生产许可证和产品注册制度。医疗器械生产质量管理规范（医疗器械 GMP）对产品注册制度进行了进一步的补充，对设立骨科人体植入物企业的资格和条件审查非常严格，同时对骨科人体植入物产品的注册条件要求也非常高。随着国家对医疗器械生产经营企业管理的加强，取得生产许可证的难度逐渐加大。近年来，国内新增的骨科人体植入物生产企业数量非常有限。

#### C.渠道壁垒

骨科人体植入物产品的终端用户主要分布在全国各大医院，数量多、分布广且具有一定的专业性，业内绝大部分公司都采用经销商经销的销售模式。由于骨科人体植入物行业的特点，经销商一般较为稳定。对于新进入的企业，很难在短时间内找到合格的优质的经销商。目前，骨科人体植入物市场上，外资品牌主要布局北京、广州和上海等大中型城市的三级医院，国内品牌则重点布局上述区域以外的医院。在立足二级医院的同时，实现高端市场的渗透是国内企业渠道建设的着重点。

#### **D.人才壁垒**

骨科人体植入物属于高精尖产业，研发是行业的支柱，因此企业需要有较高的研发投入。目前，在研发方面，中国严重缺乏骨科人体植入物领域的研发人员。行业核心技术人才不仅需要具备临床医学、金属材料学、生物力学等综合知识，还须具备多年的行业实践经验。由于骨科人体植入物产品直接用于人体的特殊性，新产品从研制成功到临床试验，再到获得生产许可证，最后进行生产需较长的周期，各个环节都需要各类专业人员通力合作完成。同时，销售人员需要具备市场营销和产品性能、使用等多方面知识。对于新进入行业的厂商，很难在短时间招聘及培养具有核心竞争力的科研、生产及营销团队，从而形成行业的人才障碍。

### **(5) 骨科人体植入物行业的行业特点**

#### **A.行业技术特点**

骨科人体植入物行业集中了现代多学科的先进技术综合应用，包括生理解剖学、人体运动学、金属材料学、高分子化学、陶瓷材料、摩擦学、尖端技术加工、高精度检测，是一个技术水平较高的新兴行业。骨科人体植入物产品设计要求尽可能模拟恢复人体生理关节运动状态与功能，要求植入的骨科人体植入物应能长期稳定在被植入的骨床中，因此对材料的生物相容性、化学成分、内部缺陷、机械强度、疲劳强度、表面精度、耐磨性能、各类生物学涂层的粘接强度均必须符合各类标准所提出的严格要求。此外，企业不仅需要在骨科人体植入物的设计、生产、检验上投入大量精力，同时还要付出更大的人力物力资源用于开发生产配套手术器械。由此带来一系列在材料学、生物力学、加工方法与设备、手术方法

与器械等方面的高难度要求。

## B.周期性、季节性和区域性

### ① 周期性和季节性

由于骨科人体植入物置换手术并不是急诊型手术，患者一般会选择在气温相对适宜的季节进行手术，所以客观上造成夏季手术数量相对其他季节较少，使得行业在生产和销售上呈现一定程度的季节性波动，但随着医院医疗水平的提高和治疗环境的改善，上述原因带来的季节性影响将逐渐减小。

### ② 区域性

骨科人体植入物市场的消费区域分布与区域的医疗条件、人民生活水平密切相关。从全球来看，骨科人体植入物市场主要集中于发达国家，并已在发展中国家的经济相对发达地区快速发展。从国内来看，我国的沿海发达地区及内地大中城市为主要的消费区域。

## (6) 优材京航的行业地位与竞争优势

### A.优材京航的行业地位

优材京航以制造商身份参加了行业标准的制定、修订，包括《膝关节假体》、《髋关节假体》、《骨关节假体锻、铸件》、《椎间融合器》等 6 项行业标准。上述标准对骨科人体植入物行业具有全局性的指导意义，并且对国内骨科人体植入物行业与国际接轨、提高行业整体技术水平具有重要意义。参与上述标准的制定、修订并顺利完成，体现了优材京航在骨科人体植入物行业领域的领先地位及影响力。

### B.优材京航的竞争优势

#### ① 行业相关标准的起草者

优材京航作为唯一的以制造商身份参加行业标准制定、修订课题的单位，承担了六项行业标准的制定和修订任务，包括：《膝关节假体》、《髋关节假体》、《骨关节假体锻、铸件》、《椎间融合器》等。上述标准对人工关节行业具有全局性的指导意义，并且对国内人工关节行业与国际接轨、提高行业整体技术水平具有重

要意义。参与上述标准的制定、修订并顺利完成，体现了优材京航在人工关节行业领域的领先地位及影响力。

② 较强的研究开发能力

优材京航目前拥有一批高水平、高素质的骨科人体植入物产品研发人员，其中研究员 1 人、高级工程师 2 人、工程师 5 人，硕士 5 人，上述研发人员长期从事骨科人体植入物产品研发，具有丰富的研发经验。优材京航在研发过程中注重与医疗机构的合作与交流，不断提升设计理念，满足医疗机构需求。

优材京航拥有先进的骨科人体植入物产品研发系统，通过计算机软硬件、机械、医学和工程学的整合，能在较短的时间内开发出适合中国人特点的医疗器械产品。目前，优材京航与中国人民解放军总医院、北京人民医院等单位联合承担了多项国家“863”课题和北京市科委的人工髌、膝关节课题，合作开展了多项产品研发项目。

③ 可靠的产品质量

优材京航在行业内率先通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO13485 (YY/T0287) 关于医疗器械的质量体系认证。这为优材京航骨科人体植入物从产品研发到产品销售及售后服务等各个方面提供了保障，为产品质量的不断提升打下了良好的基础。

④ 健全的营销网络

通过多年的积累和不断的积极探索，优材京航在骨科人体植入物产品销售方面已建立一个健全有效的市场营销网络，产品覆盖了全国 30 多个省、市、自治区。并且，近年来优材京航已开始拓展日本和欧盟等海外市场。

2、优材京航财务状况分析

(1) 资产及负债构成

A. 资产构成

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	285.42	3.18%	134.22	1.51%	280.01	3.38%
应收账款	2,561.94	28.58%	2,936.00	33.10%	2,792.48	33.75%
预付款项	380.15	4.24%	232.16	2.62%	122.35	1.48%
其他应收款	30.84	0.34%	37.52	0.42%	13.57	0.16%
存货	4,576.47	51.04%	4,558.19	51.39%	4,145.53	50.10%
<b>流动资产合计</b>	<b>7,834.82</b>	<b>87.39%</b>	<b>7,898.08</b>	<b>89.04%</b>	<b>7,353.94</b>	<b>88.87%</b>
固定资产	629.34	7.02%	649.28	7.32%	670.67	8.10%
在建工程	116.57	1.30%	0.00	0.00%	75.16	0.91%
递延所得税资产	383.12	4.27%	321.47	3.62%	173.51	2.10%
其他非流动资产	1.80	0.02%	1.80	0.02%	1.80	0.02%
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,130.84</b>	<b>12.61%</b>	<b>972.55</b>	<b>10.96%</b>	<b>921.15</b>	<b>11.13%</b>
<b>资产合计</b>	<b>8,965.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,870.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,275.09</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材京航的资产总额分别为8,275.09万元、8,870.63万元和8,965.65万元，资产规模保持稳定。

(1) 最近两年及一期，优材京航流动资产主要由应收账款和存货构成，报告期内均保持稳定：①截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材京航应收账款分别为2,792.48万元、2,936.00万元和2,561.94万元。该公司报告期内应收账款余额占资产总额的比重较大，系该公司为适应销售规模增加、加大销售推广力度，并考虑到部分规模较大经销商的资金需求及以往长期良好的回款记录，对信誉好的经销商给予了一定的销售信用额度，截至2014年末该公司账龄在1年以内及账龄在1至2年的应收账款余额占比分别为40.51%、25.38%，2014年末应收账款月前五名占应收账款期末余额合计数的比例为27.88%，该公司应收账款信用风险较小。

②截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材京航存货账面价值分别为4,145.53万元、4,558.19万元和4,576.47万元，报告期内基本保持稳定。该公司报告期内存货主要由库存商品构成，库存商品余额较大，一方面系该公司生产的骨科人体植入物产品单位价值较高、周转时间较长，另一方面系该公司为保障产品供应，设置了较高的安全库存水平。

(2) 报告期内，优材京航非流动资产规模及占比均较小。由于该公司系为本次交易从百慕高科中分立设立的新公司，其生产经营中使用的主要土地、房屋均为向百慕高科租赁使用，仅优材京航上海分公司拥有两处房屋。

### B. 负债构成

单位：万元

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	1,971.55	50.70%	2,078.39	58.64%	1,573.96	66.11%
预收款项	469.14	12.06%	421.30	11.89%	387.74	16.29%
应付职工薪酬	143.01	3.68%	100.93	2.85%	98.52	4.14%
应交税费	26.27	0.68%	1.43	0.04%	3.21	0.13%
其他应付款	1,260.93	32.43%	913.19	25.77%	317.41	13.33%
<b>流动负债合计</b>	<b>3,870.91</b>	<b>99.55%</b>	<b>3,515.24</b>	<b>99.18%</b>	<b>2,380.83</b>	<b>100.00%</b>
长期应付职工薪酬	17.57	0.45%	28.93	0.82%	0.00	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>17.57</b>	<b>0.45%</b>	<b>28.93</b>	<b>0.82%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,888.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,544.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,380.83</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材京航的负债总额分别为2,380.83万元、3,544.16万元和3,888.48万元。其中2014年度优材京航负债总额同比增加1,163.34万元，增长48.86%，主要系2014年应付账款和其他应付款增加所致，具体情况如下。

(1) 最近两年及一期，优材京航流动负债主要由应付账款和其他应付款等项目构成：①截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材京航应付账款分别为1,573.96万元、2,078.39万元和1,971.55万元，其中2014年度该公司应付账款同比增加504.43万元，增长32.05%，主要系该公司2014年出现亏损，为保证流动资金需求延长了对供应商的付款周期所致；

②截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材京航其他应付款分别为317.41万元、913.19万元和1,260.93，2014年度及2015年1-3月该公司其他应付款快速增加，主要系该公司为应对资金周转需求，与百慕高科之间发生往来款所致。

(2) 最近两年及一期，优材京航非流动负债均由应付职工薪酬构成，金额及占比较小。

### C. 减值准备计提情况

单位：万元

项目	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款坏账准备	1,018.94	772.38	666.10
其他应收账款坏账准备	3.29	3.24	15.34
存货跌价准备	510.27	510.27	666.10
固定资产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,532.50</b>	<b>1,285.89</b>	<b>694.05</b>

优材京航按照企业会计准则的规定，建立了应收账款坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备和无形资产减值准备等制度，足额提取相关减值准备，减值准备的确认情况与资产实际情况相符。

### (2) 偿债能力分析

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率	2.02	2.25	3.09
速动比率	0.84	0.95	1.35
资产负债率	43.37%	39.95%	28.77%
息税折旧摊销前利润	-280.53	-409.54	541.41

注 1：流动比率=流动资产 ÷ 流动负债

速动比率=（流动资产-存货-待摊费用） ÷ 流动负债

资产负债率(合并口径)=(总负债 ÷ 总资产) × 100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出额+折旧+摊销

注 2：优材京航系为本次交易新设立的公司，最近两年不存在利息支出、利息保障倍数

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，优材京航流动比率分别为 3.09、2.25 和 2.02，速动比率分别为 1.35、0.95 和 0.84。由于该公司 2014 年出现一定的营运资金紧张的情况，流动比率、速动比率均有所下降，但仍属于合理水平；且该公司不存在长、短期借款，短期偿债风险较小。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，优材京航资产负债率（合并口径）分别为 28.77%、39.95% 和 43.37%。虽然资产负债率

有所上升，但该公司负债水平相对于资产规模较小，且负债主要以经营性应付账款为主，该公司中长期偿债风险较小。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，优材京航息税折旧摊销前利润分别为 541.41 万元、-409.54 万元和-195.31 万元。该公司 2014 年出现亏损，具体原因请参见本报告书“第八章，二，（三），3，（1）关于优材京航 2014 年度出现亏损情况的说明”。

### （3）营运能力分析

项目	2015 年 3 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收账款周转率	0.23	1.33	1.58
总资产周转率	0.07	0.56	0.61

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，优材京航应收账款周转率分别为 1.58、1.33 和 0.23，总资产周转率分别为 0.61、0.56 和 0.07。由于该公司 2014 年度出现亏损，应收账款回收速度及资产利用水平相应地出现了一定幅度的下滑；由于受农历春节假期的影响，该公司营业收入存在季节性波动，2015 年 1-3 月应收账款周转率、总资产周转率偏低。

### 3、优材京航盈利能力分析

最近两年及一期，优材京航的利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	623.63	4,768.52	5,003.76
营业成本	406.03	3,768.52	3,548.62
营业税金及附加	3.12	37.71	49.46
销售费用	146.68	546.53	363.10
管理费用	136.08	384.63	464.85
财务费用	-3.99	2.66	-0.87
资产减值损失	246.61	591.83	155.99
利润总额	-310.94	-554.97	432.53
净利润	-249.29	-415.41	312.35

#### （1）关于优材京航 2014 年度出现亏损情况的说明

2014 年度，优材京航营业收入同比减少 235.24 万元，营业成本同比增加 219.90 万元，导致该公司 2014 年度毛利大幅降低。此外，该公司 2014 年销售费用同比增加 183.43 万元，并计提了 591.83 万元资产减值损失。以上原因导致该公司 2014 年度亏损 474.76 万元。

2014 年优材京航自百慕高科公司分立后，为合理利用资源、提升自身整体竞争力，该公司完善了销售管理制度，并对经销商进行了筛选，将销售工作重点集中在大中型经销商、与部分经营、管理状况较差的小型经销商解除了经销合同。在此整改过程中，该公司销售收入受到了暂时影响。

为提升自身的竞争力及品牌的影响力，该公司 2014 年度在整合销售网络的同时，加大了对大中型经销商的宣传服务力度，从而造成销售费用相应地增加。

在整合销售网络的同时，优材京航也加快了研发进程，推动前景较好的新产品进入临床试验阶段，2014 年该公司的一款新型髋关节产品进入临床试验阶段，该产品使用钛合金材料制造，市场认可度更高；并且制造工艺进一步优化，可以降低生产成本。但是，由于骨科人体植入物产品的特殊性，目前国内实行产品生产注册证书管理制度，新产品研制成功后须经过一段时间的临床试验才能获得注册证。在此期间，该产品不能生产、销售，无法带来收入，并且该公司将临床试验期间产生的费用全部计入当期损益，从而造成了 2014 年度生产成本的增加。

此外，本次交易中，优材京航自百慕高科分立后，对库存的产成品进行了盘点和减值测试。在盘点的过程中，发现由于此前行业标准的变更及公司产品更新换代的需求，部分型号的存货已无法继续销售，因此相应地计提了存货减值准备。

综上，可以看出，优材京航 2014 年度出现亏损系为提升自身竞争力，加大了销售、新产品研发力度，并加强了对资产的清查力度所致。根据该公司预计，2014 年进入试验阶段的髋关节产品将于 2015 年底取得注册证并投入生产。预计随着该公司销售力度的提升和新产品的推出，可以实现收入、利润的提升。并且，本次募集配套的资金中 5,059.00 万元将投入优材京航骨科人体植入物产品系列化开发和生产线改造项目，用于对该公司现有的核心产品进行升级和技术改造，改良生产工艺流程，同时在其他骨科人体植入物产品领域进行延伸，随着该公司资金状况的改善及产品系列的完善，其盈利能力也将不断得到提升。

## (2) 营业收入分析

最近两年及一期，优材京航主营业务收入按产品划分构成，及报告期内主营业务收入占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月		2014年		2013年	
	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例
医用人工关节	623.63	100.00%	4,768.52	100.00%	4,991.52	99.76%
<b>合计</b>	<b>623.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,768.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,991.52</b>	<b>99.76%</b>

报告期内，优材京航主营业务均为医用人工关节产品产生的收入，最近两年及一期占营业收入的比重均在 99% 以上。受农历春节假期的影响，该公司主营业务收入存在季节性波动，2015 年 1-3 月主营业务收入较全年水平偏低。

## (3) 营业成本分析

最近两年及一期，优材京航主营业务成本按产品划分构成如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月		2014年		2013年	
	主营业务成本	占营业成本比例	主营业务成本	占营业成本比例	主营业务成本	占营业成本比例
医用人工关节	406.03	100.00%	3,768.52	100.00%	3,548.62	100.00%
<b>合计</b>	<b>406.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,768.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,548.62</b>	<b>100.00%</b>

最近两年及一期，优材京航的主营业务成本分别为 3,548.62 万元、3,827.87 万元和 406.03 万元。其中该公司 2014 年度主营业务收入降低的同时主营业务成本有所上升，主要系该公司新研发的一款髋关节产品当年进入临床试验阶段所致，该等成本增加为暂时性因素。

## (4) 主营业务利润的主要来源及盈利能力的持续性和稳定性分析

### A. 毛利及毛利率分析

最近两年及一期，优材京航主营业务毛利分产品构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2015年1-3月	2014年	2013年
------	-----------	-------	-------

	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
医用人工关节	2,175,994.11	34.89%	9,999,980.20	20.97%	14,429,016.53	28.91%

报告期内，该公司主营业务毛利率分别为 28.91%、20.97% 和 34.89%。其中 2014 年度毛利率同比下降 7.94 个百分点，主要系新产品临床试验费用增加所致。

## B.影响优材京航盈利能力连续性和稳定性的主要因素

### ① 骨科人体植入物行业市场快速发展

随着人口老龄化程度加深，国内骨科人体植入物行业处于快速发展阶段，市场规模呈现逐年上升的态势。优材京航将受益于行业的良好发展前景，未来有望进一步扩大市场覆盖范围，增加销售额。此外，随着国内生产技术的日益成熟以及行业的日益规模化、规范化运营，企业的经营成本将逐渐降低，未来企业盈利水平有望进一步提高。

### ② 销售网络建设

优材京航经过多年的市场积累，已经在行业内取得了一定的领先地位，但目前骨科人体植入物市场竞争较为激烈，国外企业和国内企业共同争夺国内有限的市场资源。骨科人体植入物市场的开拓和维持较为依赖企业的销售渠道建设和维护能力。具备营销网络优势的企业将形成对后来者的进入壁垒，使后来企业难以与现有企业进行竞争。因此优材京航的渠道建设和拓展能力，将直接影响到企业未来的市场占有率和盈利能力。

### ③ 产品质量和生产能力

在日益激烈的市场竞争环境下，产品质量是该公司能否扩大市场份额的关键因素，也直接影响着企业盈利水平。过硬的产品质量能够赢得顾客的青睐，有利于企业日后进一步扩大企业规模 and 市场份额。同时，随着国内骨科人体植入物市场的不断发展，消费者的需求日益增加，优材京航的生产能力也将成为影响企业销售和盈利的重要因素。

## (5) 期间费用分析

最近两年及一期，优材京航期间费用构成及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	146.68	23.52%	546.53	11.46%	363.10	7.26%
管理费用	136.08	21.82%	384.63	8.07%	464.85	9.29%
财务费用	-3.99	-0.64%	2.66	0.06%	-0.87	-0.02%
<b>合计</b>	<b>278.78</b>	<b>44.70%</b>	<b>933.82</b>	<b>19.58%</b>	<b>827.08</b>	<b>16.53%</b>

报告期内，优材京航管理费用、财务费用均保持稳定。2014年度，优材京航销售费用同比增加183.43万元，增长50.52%，销售费用占营业收入的比例同比也出现较大幅度的上升，主要系该公司2014年度对销售网络进行了整合，并加大了对大中型经销商的宣传服务力度所致。

#### (6) 资产减值损失

最近两年及一期，优材京航资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
坏账损失	246.61	96.91	155.99
存货跌价准备	-	494.92	-
<b>合计</b>	<b>246.61</b>	<b>591.83</b>	<b>155.99</b>

优材京航2014年计提存货跌价准备494.92万元，主要系行业标准变更及该公司产品更新换代，导致部分库存产品无法销售所致。

最近两年，优材京航按照《企业会计准则》的规定，制定了谨慎的资产减值损失计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的相关资产减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响持续经营能力的情况。

#### (7) 营业外收支分析

最近两年及一期，优材京航的营业外收支明细情况如下：

最近两年及一期，优材京航的营业外收支明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
非流动资产处置利得合计	-	0.07	0.01

政府补助	-	9.00	9.00
其他	-	-	1.00
<b>营业外收入合计</b>	<b>-</b>	<b>9.07</b>	<b>10.01</b>
非流动资产处置损失合计	0.03	0.68	0.09
<b>营业外支出合计</b>	<b>0.03</b>	<b>0.68</b>	<b>0.09</b>

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-3 月，优材京航营业外收入分别为 10.01 万元、9.07 万元和 0 万元，其中 2013 年度、2014 年度营业外收入主要为超耐磨镀膜人工髋关节等研发项目上获得的政府补助款。

### (8) 非经常性损益

最近两年及一期，优材京航非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月	2014 年	2013 年
非流动资产处置损益	-0.03	-0.61	-0.08
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	-	9.00	9.00
其他营业外收入和支出	-	-	1.00
所得税影响额	-	-2.25	-2.48
<b>归属于母公司的非经常性损益合计</b>	<b>-0.03</b>	<b>6.30</b>	<b>7.44</b>

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-3 月，优材京航归属于母公司的非经常性损益净额分别为 7.44 万元、6.30 万元和-0.03 万元，该公司非经常性损益规模较小，不会对净利润产生较大影响。

## (四) 优材百慕行业特点、经营情况分析

### 1、优材百慕行业状况分析

优材百慕主要从事飞机刹车产品的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，优材百慕属于铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业（行业代码：C37）。

#### (1) 行业主管部门、行业监管体制、主要法律法规、准入政策及产业政策

##### A.行业主管部门

优材百慕的主管部门为中国民用航空局。鉴于民用航空器材的安全和性能要求，故该行业采用许可证制度管理，相关产品必须经中国民用航空局严格的适航审查后，由中国民用航空局颁发相应的《零部件制造人批准书》（PMA 证书）或《技术标准规定项目批准书》（TSOA 证书），获得证书的厂商才能生产和销售相应规格的产品。

### B.行业监管体制、主要法律法规及产业政策

序号	政策/法规名称	发布/生效时间	发文单位
1	民用航空产品和零部件合格审定规定 (CCAR-21-R3)	2007 年 3 月	中国民用航空总局
2	运输类飞机机轮和机轮刹车组件技术标准规定(CTSO-C135)	2003 年 4 月	中国民用航空总局
3	运输类飞机适航标准(CCAR-25-R3)	2001 年 5 月	中国民用航空总局
4	航空机轮和机轮刹车装置技术标准规定 (CTSO-C26C)	1992 年 6 月	中国民用航空总局
5	民用航空材料、零部件、和机械设备技术标准规定(CCAR-37)	1992 年 4 月	中国民用航空总局

## (2) 飞机刹车行业市场状况

### A.行业总体情况

随着我国工业化进程的不断加快，我国民用航空运输业正处于持续、快速增长。2010 年至 2013 年，国内民航全行业运输飞机期末在册架数分别为 1597 架、1764 架、1941 架、2145 架，年均增长率达到 10.33%。根据波音公司此前发布的中国地区“市场展望报告”，其预计到 2025 年中国运输飞机数量将达到 3900 架，成为仅次于美国的全球第二大航空市场。由此可见，我国飞机刹车产品市场的市场前景广阔。

### B.行业市场格局及主要竞争企业

由于目前国内民航市场主要采用波音、空客等进口飞机机型，并且航空公司对飞机刹车产品的安全性能较为敏感，因此飞机刹车产品供应商相对固定，与优

材百慕竞争的企业主要有 Honeywell、B.F. Goodrich、Messier-Bugatti，以及国内的博云新材、北京北摩高科摩擦材料有限责任公司、西安超码科技有限公司等。

### **(3) 飞机刹车行业发展的影响因素**

#### **A. 有利因素**

##### **① 政策支持、市场需求旺盛**

目前我国政府对于民用航空制造业的发展高度重视，作为其中的一部分，飞机刹车行业的发展同样受到了政策的支持。并且随着我国航空运输业的持续快速发展，运输飞机数量不断增加，对民用飞机刹车产品的需求将保持快速增长。

##### **② 行业进入壁垒高、竞争企业数量有限**

因为飞机刹车产品的性能要求高、生产工艺复杂，存在一定的技术壁垒，缺乏必要的技术、经验及人才积累的企业很难进入该行业；同时，各航空公司对于运营安全同样高度重视，不会轻易更换飞机刹车供应商，存在一定的渠道壁垒。因此，该行业内的竞争企业数量有限，现有企业的市场份额也相对稳定。

#### **B. 不利因素**

##### **① 研发投入大**

由于飞机刹车产品技术含量较高，生产企业在新产品的开发过程中，需要投入大量的人力、物力和财力。

##### **② 产品市场开拓周期长**

由于飞机刹车产品对飞机的起飞、降落、制动起着至关重要的作用，需经过严格的地面和飞行验证试验后，才能获得定型批量生产和销售批准；并且产品经适航取证后，航空公司也会依据民航适航管理有关规定，对产品进行一段时间的监控使用后才会上架使用。

### **(4) 飞机刹车行业的主要进入障碍**

#### **A. 技术壁垒**

飞机刹车产品为结构-功能一体化部件，技术含量高，必须具有良好的高温性能，包括高温摩擦磨损性能和高温机械性能，从而保证在飞机制动过程中的恶劣工况下，吸收、耗散飞机的巨大动能，控制飞机的地面运动状态。在此情况下，仅由具有先进技术水平少数几家企业可以参与行业竞争，进入该行业时面临的技术壁垒较高。

### **B.严格的认证壁垒**

飞机刹车产品为飞机的关键性部件，有着严格的认证制度。在认证过程中，适航取证的过程不仅周期较长而且需花费的成本较高，在取得认证之前，该产品不得批量生产、销售，从而给潜在市场进入者造成了一定的壁垒。

### **(5) 优材百慕的行业地位与竞争优势**

目前，优材百慕在国内刹车盘副市场处于领先地位，其竞争优势主要有以下几个方面：

#### **A.是国内最早从事飞机刹车装置国产化的单位，具有丰富的国产化工作经验**

优材百慕是国内最早从事飞机刹车装置国产化的单位之一，积累了相对丰富的技术、生产经验，也积累了一定的客户资源，形成了较高的市场认知度。上述经验和资源，将为该公司未来新产品的开发和市场拓展的顺利进行提供优势。

#### **B.率先获得 PMA 证书，拥有完善的质量保证体系**

优材百慕是国内首家获得《零部件制造人批准书》（PMA）的民航飞机用刹车装置制造商，为了保证产品能持续满足民用航空产品及零部件的质量要求，该公司已依据中国民用航空局颁布的《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21）建立起了完善的质量保证体系并获得了政府部门的批准。

#### **C.技术水平先进，处于国内领先地位**

在飞机用刹车盘副的研发及制造领域，优材百慕的技术水平先进，处于国内领先地位。公司的百余项产品均拥有自主知识产权并获得了中国民用航空局颁发的《零部件制造人批准书(PMA)》或《技术标准规定项目批准书(TSOA)》。飞机刹车盘副的研发、工程化、产业化项目多次被列入国家级火炬计划和国防科

工委及北京市的新产品推广计划，所研制的高性能摩擦材料及其产品先后获得了：国家发明三等奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项，全国科技大会奖 2 项，国防科工委、航空部、中国民用航空局及北京市的科技成果奖 10 余项；波音 737、波音 767、MD-82、图 154 及伊尔-86 飞机用国产刹车盘系列产品曾被评为国家级新产品；此外，还获国家专利 8 项。

**D.具有较为丰富的人力资源，能够自主地进行产品的研发、改进**

多年的研发、生产及使用实践，使优材百慕积累了较为丰富的研发经验及技术储备，同时，该公司也培养出了一支多学科、技术水平高、具有创新精神的科技人员队伍，涉及的专业包括粉末冶金、非金属复合材料、金属材料热处理及机械设计加工等学科。主要的人才队伍可以满足飞机刹车产品研制过程中的技术需求，使得优材百慕能够自主地进行产品的研发、改进。

**E.依托航材院的综合优势，可获得最大限度的技术支持**

航材院是目前国内最大的综合性材料研究院所，可在航空金属及非金属结构与功能材料、热加工工艺、性能表征与评价、理化性能测试等方面为优材百慕提供最大限度的技术支持。

**2、优材百慕财务状况分析**

**(1) 资产及负债构成**

**A.资产构成**

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	383.06	4.49%	0.00	0.00%	509.69	8.42%
应收账款	4,954.85	58.02%	5,396.71	66.49%	3,377.61	55.80%
预付款项	236.83	2.77%	3.01	0.04%	164.57	2.72%
其他应收款	8.47	0.10%	4.12	0.05%	4.34	0.07%
存货	1,561.93	18.29%	1,369.16	16.87%	851.19	14.06%
<b>流动资产合计</b>	<b>7,145.14</b>	<b>83.67%</b>	<b>6,773.00</b>	<b>83.44%</b>	<b>4,907.40</b>	<b>81.07%</b>
长期股权投资	587.18	6.88%	611.75	7.54%	541.43	8.94%
固定资产	473.51	5.54%	475.63	5.86%	451.15	7.45%
在建工程	48.34	0.57%	48.34	0.60%	3.35	0.06%
递延所得税资产	248.42	2.91%	202.54	2.50%	141.85	2.34%

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	37.29	0.44%	5.76	0.07%	8.34	0.14%
非流动资产合计	<b>1,394.74</b>	<b>16.33%</b>	<b>1,344.02</b>	<b>16.56%</b>	<b>1,146.11</b>	<b>18.93%</b>
资产总计	<b>8,539.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,117.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,053.51</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材百慕的资产总额分别为6,053.51万元、8,117.02万元和8,539.88万元。2014年度资产总额同比增加2,063.51万元，增长34.09%，主要系2014年应收款项增加所致。

(1) 最近两年及一期，优材百慕流动资产主要由应收账款、存货等项目构成：①截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材百慕的应收账款分别为3,377.61万元、5,396.71万元和4,954.85万元。其中2014年末该公司应收账款余额同比增加2,019.11万元，增长59.78%，一方面系营业收入增加带动应收账款相应增加所致；另一方面系该公司自分立至完成工商变更的过渡期间，应收账款回收周期向后推移，与完成工商变更后正常发生的应收账款叠加。优材百慕截至2014年末应收账款余额中期限在1年以内的款项金额占比为99.11%，应收账款信用状况良好。

②截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材百慕存货分别为851.19万元、1,369.16万元和1,561.93万元。其中2014年末该公司存货账面价值同比增加517.97万元，增长60.85%，主要系收入规模扩大的同时备货增加所致。

(2) 报告期内，优材百慕非流动资产规模及占比均较小。由于该公司系为本次交易从百慕高科中分立设立的新公司，其生产经营中使用的主要土地、房屋均为向航材院租赁使用。

## B. 负债构成

单位：万元

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	529.48	26.00%	452.40	23.00%	602.10	48.53%
预收款项	1.49	0.07%	5.71	0.29%	12.28	0.99%
应付职工薪酬	144.82	7.11%	125.71	6.39%	101.21	8.16%

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	361.14	17.73%	-	-	-	-
其他应付款	55.39	2.72%	610.19	31.02%	5.55	0.45%
<b>流动负债合计</b>	<b>1,092.32</b>	<b>53.63%</b>	<b>1,194.02</b>	<b>60.70%</b>	<b>721.14</b>	<b>58.12%</b>
长期应付职工薪酬	22.80	1.12%	31.06	1.58%	0.00	0.00%
预计负债	921.70	45.25%	741.85	37.72%	519.66	41.88%
<b>非流动负债合计</b>	<b>944.50</b>	<b>46.37%</b>	<b>772.92</b>	<b>39.30%</b>	<b>519.66</b>	<b>41.88%</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,036.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,966.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,240.80</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材百慕的负债总额分别为1,240.80万元、1,966.93万元和2,036.82万元。其中，该公司2014年末负债规模同比增加726.13万元，增长58.52%，主要系2014年对百慕高科的其他应付款增加581.73万元所致。

(1) 最近两年及一期，优材百慕流动负债主要由应付账款和其他应付款等项目构成：①截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材百慕应付账款分别为602.10万元、452.40万元和529.48万元。其中2014年末该公司应付账款余额同比减少149.7万元，下降24.86%，主要系2014年末应付水电费等款项同比减少217.94万元所致，由于该公司于2014年11月完成分立新设，2013年应付水电费科目系根据原百慕高科刹车事业部经营情况模拟的科目，可比性较差。

②截至2013年12月31日、2014年12月31日和2015年3月31日，优材百慕其他应付款分别为5.55万元、610.19万元和55.39万元。其中2014年末该公司其他应付款同比增加604.64万元，增长幅度较大，主要系该公司2014年分立至完成工商变更的过渡期间，与百慕高科之间发生的往来款项。

(2) 最近两年及一期，优材百慕的非流动负债主要由预计负债构成，系该公司计提的产品质量保证金。

### C. 减值准备计提情况

单位：万元

项目	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款坏账准备	43.63	40.38	20.23

项目	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
其他应收账款坏账准备	28.37	27.91	27.70
存货跌价准备	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
<b>合计</b>	<b>72.00</b>	<b>68.29</b>	<b>47.93</b>

优材百慕按照企业会计准则的规定，建立了应收账款坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备和无形资产减值准备等制度，足额提取相关减值准备，减值准备的确认情况与资产实际情况相符。

### (2) 偿债能力分析

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率	6.54	5.67	6.81
速动比率	5.11	4.53	5.62
资产负债率	23.85%	24.23%	20.50%
息税折旧摊销前利润	495.44	2,571.37	1,815.70

注 1：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货-待摊费用)÷流动负债

资产负债率(合并口径)=(总负债÷总资产)×100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出额+折旧+摊销

注 2：优材百慕系为本次交易新设立的公司，最近两年不存在利息支出、利息保障倍数

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，优材百慕流动比率分别为 6.81、5.67 和 6.54，速动比率分别为 5.62、4.53 和 5.11，公司短期偿债风险较小。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 3 月 31 日，优材百慕资产负债率（合并口径）分别为 20.50%、24.23%和 23.85%，该公司整体负债水平较低，长期偿债能力较强。

最近两年及一期，优材百慕息税折旧摊销前利润分别为 1,815.70 万元、2,571.37 万元和 495.44 万元，随该公司收入规模的增加，利润水平迅速增长。

### (3) 营运能力分析

最近两年内，优材百慕主要资产周转能力指标如下：

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款周转率	0.31	1.56	1.89
总资产周转率	0.19	0.97	1.02

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

最近两年及一期，优材百慕应收账款周转率分别为 1.89、1.56 和 0.31，报告期内呈下降趋势，主要系该公司自分立至完成工商变更的过渡期间，应收账款回收周期向后推移，导致应收账款余额增大所致。

最近两年及一期，优材百慕总资产周转率分别为 1.02、0.97 和 0.19，同比有所下降，主要系应收账款、存货规模增长幅度较大所致。2015 年 1-3 月受农历春节假期的影响，该公司营业收入存在季节性波动，2015 年 1-3 月应收账款周转率、总资产周转率较全年水平偏低。

### 3、优材百慕盈利能力分析

最近两年及一期，优材百慕的利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
营业收入	1,594.79	6,885.71	5,617.35
营业成本	626.01	3,168.73	2,903.90
营业税金及附加	28.20	103.49	67.96
销售费用	251.11	662.62	473.57
管理费用	180.98	517.04	427.19
财务费用	0.93	3.36	0.17
资产减值损失	3.70	20.57	2.69
利润总额	479.27	2,487.45	1,706.65
净利润	352.97	1,936.56	1,331.51

#### (1) 营业收入分析

最近两年及一期，优材百慕主营业务收入按产品划分构成如下：

单位：万元

产品名称	2015年度1-3月		2014年度		2013年度	
	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例
刹车盘	865.36	54.26%	3,613.22	52.47%	3,031.14	53.96%
金属陶瓷片	712.49	44.68%	3,055.10	44.37%	2,427.10	43.21%

产品名称	2015 年度 1-3 月		2014 年度		2013 年度	
	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例	主营业务收入	占营业收入比例
其他	16.93	1.06%	217.39	3.16%	152.40	2.71%
合计	<b>1,594.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,885.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,610.64</b>	<b>99.88%</b>

最近两年及一期，优材百慕刹车盘类产品收入占营业收入之比分别为 53.96%、52.47% 和 54.26%；金属陶瓷片类产品收入占营业收入之比分别为 43.21%、44.37% 和 44.68%，以上两类产品是优材百慕主营业务收入的主要来源。优材百慕 2014 年加大了市场开发力度，增加了新客户，实现了销售收入的较大幅度增加。

### (2) 营业成本分析

最近两年及一期，优材百慕主营业务成本按产品划分构成如下：

单位：万元

产品名称	2015 年度 1-3 月		2014 年度		2013 年度	
	主营业务成本	占营业成本比例	主营业务成本	占营业成本比例	主营业务成本	占营业成本比例
刹车盘	434.76	69.45%	1,767.62	55.78%	1,522.56	52.43%
金属陶瓷片	174.93	27.94%	1,188.96	37.52%	1,283.74	44.21%
其他	16.32	2.61%	212.15	6.70%	97.60	3.36%
合计	<b>626.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,168.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,903.90</b>	<b>100.00%</b>

最近两年及一期，随着该公司营业收入的大幅提升，营业成本并未出现相同幅度的增加，主要系该公司收入规模扩张的同时实现了管理效益、生产技术的提升，规模效应显现。

### (3) 主营业务利润的主要来源及盈利能力的持续性和稳定性分析

#### A. 毛利及毛利率分析

最近两年及一期，优材百慕主营业务毛利按产品划分构成如下：

单位：万元

产品名称	2015 年度 1-3 月	2014 年度	2013 年度
------	---------------	---------	---------

	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
刹车盘	430.60	49.76%	1,845.60	51.08%	1,508.58	49.77%
金属陶瓷片	537.56	75.45%	1,866.15	61.08%	1,143.36	47.11%
其他	0.61	3.61%	5.24	2.41%	54.80	35.96%
<b>合计</b>	<b>968.77</b>	<b>60.75%</b>	<b>3,716.98</b>	<b>53.98%</b>	<b>2,706.75</b>	<b>48.24%</b>

最近两年及一期，优材百慕刹车盘类产品毛利率分别为 49.77%、51.08%和 49.76%；金属陶瓷片类产品毛利率分别为 47.11%、61.08%和 75.45%。由于航空刹车类产品具有较高的技术壁垒，因此该公司上述产品的毛利率较高。且 2014 年、2015 年 1-3 月该公司主营业务产品毛利率水平持续增加，主要系该公司收入规模扩张的同时实现了管理效益、生产技术的提升，规模效应显现所致。

#### B.影响优材百慕盈利能力连续性和稳定性的主要因素

##### ① 公司规模小，存在市场竞争风险

虽然优材百慕产品的性能和质量处于国内领先水平，且具有明显的价格优势，但该公司在与国际知名企业的竞争中，规模偏小。如果未来优材百慕不能通过引进先进设备、扩大业务规模，并实现技术创新、管理升级，其盈利的持续性和稳定性可能会受到国际企业竞争压力的影响。

##### ② 客户数量有限，未来市场开发力度有待加强

优材百慕主要向北京三元飞机刹车技术有限责任公司及北京凯兰航空技术有限公司销售相关产品，2014 年向上述两家客户销售收入占同期营业收入的 97.12%，客户相对集中。如果主要客户的采购计划发生变动或生产经营状况发生不利的变化，将会引起优材百慕的收入和利润出现波动。

#### (4) 期间费用分析

最近两年及一期，优材百慕期间费用构成及占营业收入比例如下：

单位：万元

产品名称	2015 年 1-3 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	251.11	15.75%	662.62	9.62%	473.57	8.43%

产品名称	2015年1-3月		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
管理费用	180.98	11.35%	517.04	7.51%	427.19	7.60%
财务费用	0.93	0.06%	3.36	0.05%	0.17	0.00%
<b>合计</b>	<b>433.02</b>	<b>27.16%</b>	<b>1,183.02</b>	<b>17.18%</b>	<b>900.93</b>	<b>16.04%</b>

报告期内，随优材百慕收入规模的扩张，管理费用、销售费用金额有所增加；但该公司自独立运营后，在收入规模扩张的同时有效地控制了管理费用、财务费用的增加，因此相关费用占营业收入的比例基本保持不变。其中，该公司报告期内销售费用的增加，主要系销售产品规模增加的同时，为已销售的产品计提的产品质量保证金规模增加所致。

#### (5) 资产减值损失

最近两年及一期，优材百慕资产减值损失明细情况如下：

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
坏账损失	3.70	20.57	2.69
<b>合计</b>	<b>3.70</b>	<b>20.57</b>	<b>2.69</b>

最近两年及一期，优材百慕按照《企业会计准则》的规定，制定了谨慎的资产减值损失计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的相关资产减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响持续经营能力的情况。

#### (6) 营业外收支分析

最近两年及一期，优材百慕的营业外收支明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
非流动资产处置利得	-	9.27	-
<b>营业外收入合计</b>	<b>-</b>	<b>9.27</b>	<b>-</b>
非流动资产处置损失	-	2.05	0.22
其他	-	-	0.02
<b>营业外支出合计</b>	<b>-</b>	<b>2.05</b>	<b>0.24</b>

#### (7) 非经常性损益

最近两年及一期，优材百慕非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益	-	7.22	-0.22
其他营业外收入和支出	-	-	-0.02
所得税影响额	-	-1.80	0.06
<b>归属于母公司的非经常性损益合计</b>	<b>-</b>	<b>5.41</b>	<b>-0.18</b>

2013年、2014年和2015年1-3月，优材百慕归属于母公司的非经常性损益净额分别为-0.88万元、5.41万元和0万元，该公司非经常性损益规模较小，不会对净利润产生较大影响。

## 第四章 发行股份情况

本次交易中涉及发行股份的交易内容包括向中航高科等 7 家法人非公开发行股份购买资产，以及向中航高科、艾克天晟及启越新材非公开发行股份募集配套资金。

### 一、 发行价格及定价原则

#### (一) 非公开发行股份购买资产的发行价格及定价依据

本次非公开发行股份购买资产的定价基准日为公司第七届董事会 2014 年第十次会议决议公告日。因公司股票于 2014 年 3 月 3 日起停牌，故定价基准日前 20 个交易日即为 2014 年 3 月 3 日前 20 个交易日。定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价为 3.12 元/股（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

在本次发行的定价基准日至发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$  为调整前有效的发行价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为配股率， $A$  为配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P_1$  为调整后有效的发行价格。

#### (二) 非公开发行股份募集配套资金的发行价格及定价依据

本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日、发行价格等均与本次非公

开发行股份购买资产的情况相同。

## 二、 拟发行股份的种类、面值和数量

### (一) 发行股份的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

### (二) 发行数量及其占发行后总股本的比例

#### 1、发行股份购买资产发行的股份数量

根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，本次为购买资产发行的股份数量，按下述公式计算：

发行股份总数量=向各交易对方发行股份数量之和；

向注入资产交易对方发行股份数量=拟注入资产的交易价格/发行价格；

向各注入资产交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位，拟注入资产中价格不足一股的部分，由公司无偿获得。

本次拟注入资产经国务院国资委备案的截至 2014 年 8 月 31 日的评估值为 176,698.21 万元，按照 3.12 元/股的发行价格计算，本次发行股份购买资产的股份数量为 566,340,463 股，相关资产注入交易对方以资产认购股份的金额及认购股数如下：

发行对象	发行价格 (元/股)	认购股份数 (股)	注入资产价值 (万元)
中航高科	3.12	264,202,196	82,431.09
航材院		101,872,396	31,784.19
制造所		46,723,848	14,577.84
中航智控		766,884	239.27
中国航材		766,884	239.27
北京国管中心		62,298,465	19,437.12
京国发基金		89,709,790	27,989.45
合计		<b>566,340,463</b>	<b>176,698.21</b>

根据中国证监会的核准批复，确认本次发行股份购买资产发行的股份数量为 566,340,463 股。

## 2、募集配套资金发行的股份数量

按照本次拟注入资产的交易价格 176,698.21 万元测算，本次交易中公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为 58,899.41 万元，不超过本次交易总金额的 25%。按照前述发行价（3.12 元/股）测算，募集配套资金发行股份的数量为 188,780,156 股。

募集配套资金发行股份的各认购对象预计认购的股份数量及金额如下：

发行对象	发行价格（元/股）	预计认购金额 （万元）	预计认购数量 （股）
中航高科	3.12	56,389.41	180,735,285
艾克天晟		1,350.00	4,326,923
启越新材		1,160.00	3,717,948
合计		<b>58,899.41</b>	<b>188,780,156</b>

根据中国证监会的核准批复，确认本次募集配套资金发行的股份数量为 188,780,156 股。

本次发行股份购买资产并募集配套资金前，公司总股本为 637,928,488 股。本次发行股份购买资产并募集配套资金拟发行的股份总数为 755,120,619 股，本次交易完成后公司总股本为 1,393,049,107 股，本次拟发行的股份数量占发行后总股本的 54.21%。

同时，定价基准日至本次发行完成前，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，导致发行价格进行调整的，则发行数量随之相应调整。

## 三、拟发行股份的限售期安排及股东关于锁定所持股份相关承诺

### （一）发行股份购买资产部分的股份锁定

根据《定向发行股份购买资产协议》，相关交易对方本次认购的上市公司股份锁定期安排如下：

① 中航高科及其一致行动人航材院、制造所、中航智控所认购的上市公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 36 个月内不得转让。前述锁定期满后，相关股份的上市和交易将按照中国证监会、上交所的规定执行。

② 中国航材认购的上市公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不转让。前述限售期满之后，且在利润补偿期间内，中国航材所认购的本次发行的股份在上市公司披露优材百慕年度实际盈利情况的专项审核意见后方可解锁，当年解锁数额按照当年实际净利润数占利润补偿期间的预测净利润总数的比例确定。

③ 北京国管中心认购的上市公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不得转让。前述锁定期满后，相关股份的上市和交易将按照中国证监会、上交所的规定执行。

④ 京国发基金取得上市公司本次发行的股份时，其持有用于认购该等股份的资产的时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的上市公司股份自本次发行完成日起 12 个月内不得转让；其持有用于认购该等股份的资产的时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的上市公司股份自本次发行完成日起 36 个月内不得转让。前述锁定期满后，相关股份的上市和交易将按照中国证监会、上交所的规定执行。

中国航空器材集团公司系于 2007 年 3 月通过股权转让方式取得百慕高科 187.20 万元出资额，后续出资额未发生变动；本次百慕高科以存续分立方式新设公司（优材京航、优材百慕及存续百慕高科）的股权结构与分立前百慕高科的股权结构相同。相应地，中国航空器材集团公司对原百慕高科 1.07% 股权拥有的所有权益，转变为对优材京航 1.07% 股权、优材百慕 1.07% 股权及存续百慕高科 1.07% 股权拥有的所有权益。

本次交易中，中国航空器材集团公司用于认购上市公司股份的资产为其持有的优材京航 1.07% 股权、优材百慕 1.07% 股权。

因此，从历史沿革看，中国航空器材集团公司在本次交易中用于认购上市公司股份的资产持有期开始于 2007 年 3 月，截至目前股权持有期限已超过 12 个月，不属于《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条规定的 36 个月内不得转

让的情形。

综上，在本次《定向发行股份购买资产协议》中，约定中国航空器材集团公司认购的南通科技本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不转让，符合《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定。

## （二）募集配套资金部分的股份锁定

本次募集配套资金认购方中航高科承诺，其认购的本次非公开发行的公司股份自发行完成日起 36 个月内不转让。前述锁定期满后，相关股份的上市和交易将按照中国证监会、上交所的规定执行。

本次募集配套资金认购方艾克天晟、启越新材承诺，其认购的本次非公开发行的公司股份自发行完成日起 36 个月内不转让。前述锁定期满后，相关股份的上市和交易将按照中国证监会、上交所的规定及《有限合伙协议》的相关约定执行。

若本次无偿划转股份受让方、注入资产交易对方及募集配套资金认购方的锁定期约定与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易各方将根据相关证券监管机构的意见进行相应调整。限售期满以后股份转让将按照中国证监会和上交所等相关规定执行。

## （三）股份认购方关于股份锁定期自动延长的承诺

根据《重组办法》的有关规定，本次交易将导致上市公司实际控制权发生变更，因此中航高科等 7 家交易对方承诺：本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

## 四、 本次发行对上市公司的影响

### （一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易完成前，公司总股本为 637,928,488 股，控股股东及实际控制人为南通产控。本次发行股份购买资产拟发行股份为 566,340,463 股，配套融资拟发

行股份为 188,780,156 股。本次交易完成后公司总股本将增至 1,393,049,107 股，控股股东将变更为中航高科。具体股权结构变化情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
中航高科	0	0	597,081,381	42.86%
中航工业合计	0	0	746,444,509	53.58%
南通产控、南通工贸	239,888,072	37.60%	87,744,172	6.30%
除中航工业方、南通产控外其他股东	398,040,416	62.40%	558,860,426	40.12%
<b>合计</b>	<b>637,928,488</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,393,049,107</b>	<b>100.00%</b>

## （二）本次交易对公司盈利能力的影响

受到国内外经济波动、机床行业不景气、人力成本上升等诸多不利因素的影响，机床生产销售业务的盈利能力呈现整体下降的趋势，公司 2014 年度归属母公司的净利润为-20,346.92 万元，整体大幅亏损；同时公司截至 2014 年末的资产负债率为 83.86%，较 2013 年末上升 5.95 个百分点，偿债能力逐步降低。虽然公司已采用多种方法试图降低成本费用、提升盈利能力、改善资本结构，但短期内很难彻底摆脱盈利能力较弱、资产负债率过高的状况。

通过本次交易，上市公司将注入优质的航空新材料业务相关资产，并将原机床业务改造升级为数控机床及航空专用装备业务，从而进入军、民航空材料及装备制造行业，产品结构及行业发展前景将会有明显改善，并且凭借本次拟注入资产的技术优势、品牌优势、行业地位，公司未来持续经营能力、盈利能力都将得到大幅提升。同时，通过本次发行股份购买资产和募集配套资金，公司的资产负债率将有所下降，资本结构将得到改善。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司 2014 年度审计报告，以及上市公司备考审阅报告，本次交易前后上市公司 2014 年、2015 年 1-3 月的盈利情况将发生如下变化：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
----	------------------

	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%
营业利润	-18,422.29	2,828.82	-
利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
	<b>2015年3月31日</b>		
项目	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
营业利润	-4,307.33	-101.95	-
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-
归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以2014年12月31日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生9,589.78万元的投资收益。

## 五、 募集配套资金投资项目及必要性分析

按照本次拟注入资产的交易价格176,698.21万元测算，本次交易中公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为58,899.41万元，不超过本次交易总金额的25%。

本次募集配套资金拟用于以下用途：使用13,500.00万元投资中航复材航空产业园复合材料建设项目，使用10,051.00万元投资优材百慕生产线扩建项目；使用5,059.00万元投资优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目；使用2,570万元支付中介机构费用，其余用于补充上市公司流动资金。拟募集的配套资金中用于补充流动资金的比例为47.06%。为保证募集资金投资项目的顺利进行，本次募集资金到位前，上市公司将根据项目进展的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

### （一）中航复材航空产业园复合材料建设项目

#### 1、项目必要性

目前，先进复合材料在国内军机、民机、发动机、直升机、无人机和非航空

领域有着迫切的需求。由于我国复合材料技术方面与国外相比存在着一定的差距，且未来航空飞行器对复合材料技术的需求越来越迫切，为适应航空结构材料复材化发展的趋势，加速我国先进航空复合材料技术发展，提高产品的研发能力和工程化应用水平，满足新型武器装备的研制、民机研发、转包生产和民用工业复合材料产品制造的需求，中航工业对复合材料业务和资源进行了专业化整合，形成了以中航复材为主的中国航空工业复合材料研发、产业化的核心力量。

目前，中航复材已完成了初期的组建，其承接的航材院、制造所部分业务的过渡工作于 2014 年刚刚完成，仍然面临生产经营空间有限、先进设备数量不足等问题，这些因素未来都将制约中航复材的持续发展。中航复材航空产业园复合材料建设项目就是针对中航复材技术开发、航空复材原材料生产等业务所需经营条件进行的建设项目。

通过实施该项目，不仅有利于改善中航复材的生产经营环境，保证该公司未来的持续发展；同时也是为我国航空专用复合材料基础研究、应用水平的提升奠定了一定的物质基础和条件，有利于支撑我国军机、民机等航空产业的发展。

## 2、项目概况

通过实施该项目，中航复材将在北京市顺义区航空产业园内，新建 1#科研综合楼、3#预浸料生产厂房、4#蜂窝生产厂房、5#技术开发及特殊构件试制厂房以及为复材中心研究配套的溶剂库以及动力中心等。总计新增建筑面积 100,673 平方米，新增设备 28 台（套）。

该项目建成后，中航复材将进一步提升承担军品型号生产任务的能力，并将增加从事民用复合材料产业化发展的空间。

## 3、项目投资概况

该项目计划总投资为 97,353.66 万元，具体情况如下表所示：

建设内容	投资金额（万元）	投资占比
建筑工程费	60,375.84	62.02%
设备购置费	17,725.38	18.21%
安装工程费	317.28	0.33%

设备改造搬迁费	2,500	2.57%
工程建设其他费用	6,387.42	6.56%
建设期利息	4,875.9	5.01%
土地税费	1,171.84	1.20%
预备费	4,000	4.11%
<b>项目总投资</b>	<b>97,353.66</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、项目计划进度及实际进度情况

该项目计划建设周期为 55 个月，该项目建设工作已启动，尚有部分厂房建设及设备采购工作未完成。为保证该募集资金投资项目的顺利进行，本次募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

截至本报告出具之日，该项目涉及的新建房屋中仅 1#科研综合楼尚待后续竣工验收手续的办理，其他房屋建设均已完工并完成了验收；涉及的需购置的设备中，除 1#科研楼涉及的网络系统采购工作尚未完全实施外，其他设备采购工作已基本完成。

#### 5、项目预计收益

根据测算，中航复材航空产业园复合材料建设项目建成后，未来三年内产生的年平均净利润约为 11,277.57 万元。

### (二) 优材百慕生产线扩建项目

#### 1、项目必要性

从国内飞机刹车产品的需求角度来看，目前国内民航运输业正处于高速发展时期，飞机刹车市场需求旺盛。优材百慕生产线扩建，不仅有利于促进飞机刹车产品的国产化、自主化，也有利于打破国外厂商垄断，为国内航空公司提供性价比更高的飞机刹车产品，提升国内航空公司的市场竞争力。

从该公司自身发展来看，由于优材百慕的产品具有明显的质量和价格优势，且市场口碑好，近年来产品的订货量激增。但是该公司现有的生产线规模已经开始严重制约其快速、可持续发展：① 随着订货量的增加，优材百慕产能严重不

足，无法满足市场开拓及市场竞争的需要；② 现有生产线老旧，生产线的规模、布局均无法满足未来发展的要求。

鉴于以上情况，改善优材百慕生产线条件、扩大生产线规模是该公司的当务之急，该项目的实施对于扩大优材百慕市场份额、提升优材百慕的盈利能力具有重要作用。

## 2、项目概况

通过实施该项目，优材百慕将在现有设备的基础上进一步购置 91 台套新设备，用以组建 “钢制刹车盘生产线”、“碳纤维功能材料生产线”及“金属陶瓷材料生产线”等 3 条生产线。

该项目建成后，优材百慕将形成飞机用金属陶瓷刹车片；轨道车辆、特种车辆用金属陶瓷制动片；飞机用钢制刹车盘；轨道车辆、特种车辆用钢制制动盘；炭刹车盘副等产品配套协同型产品组合。

## 3、项目投资概况

该项目计划总投资为 10,051 万元，具体情况如下表所示：

建设内容	投资金额（万元）	投资占比
<b>建设投资</b>	<b>8,539.00</b>	<b>84.96%</b>
厂房改造工程	1,450.00	14.43%
设备购置费	4,940.00	49.15%
工程建设其他费用	2,086.00	20.75%
预备费	63.00	0.63%
<b>流动资金</b>	<b>1,512.00</b>	<b>15.04%</b>
<b>项目总投资</b>	<b>10,051.00</b>	<b>100.00%</b>

## 4、项目计划进度及实际进度情况

该项目计划建设周期为 2.5 年。

截至本报告出具之日，优材百慕已利用自有资金启动了个别设备的订购工作和 PMA 取证工作。

## 5、项目预计收益

根据测算，优材百慕扩建项目税后财务内部收益率为 22.31%，税后投资回收期为 6.07 年。

### (三) 优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目

#### 1、项目必要性

近年来，在国家财政的支持下，我国医疗器械的整体水平有了很大提高，但是国内医疗器械产品总体发展水平仍有待进一步提高，部分产品还存在性能低、不好用、不适用等问题。尤其是在中高端医疗器械和高值医用材料主要以进口为主，价格昂贵，给国家和患者带来了沉重的负担。优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目实施后可以提升该公司产品的技术水平，丰富骨科人体植入物产品系列。

从该公司发展的角度来看，优材京航现有产品以人工关节产品为主，脊柱产品为辅。并且在人工关节产品方面，该公司的产品也是以初次置换为主，用于翻修的产品较少。随着该行业竞争的日益激烈，患者对产品类型、材料的要求越来越高，该公司急需加大研发投入，开发出适应不同患者的需求的翻修产品系列，以及使用高交联超高分子量聚乙烯、陶瓷、PEEK 等材料的产品系列，从而达到丰富公司产品系列、抢占市场空间的目的。

#### 2、项目概况

优材京航计划购置用于髋关节产品加工设备、膝关节加工设备、脊柱产品加工设备及相关的检测设备。同时，组织科研人员进一步开展关节、脊柱产品全系列研发工作。

该项目建成后，优材京航将形成关节产品、脊柱产品以及配套手术器械等产品组成的协同型产品组合。

#### 3、项目投资概况

该项目计划总投资为 5,059.00 万元，具体情况如下表所示：

建设内容	投资金额（万元）	投资占比
------	----------	------

建设内容	投资金额（万元）	投资占比
<b>建设投资</b>	<b>4,427.00</b>	<b>87.5%</b>
装修改造工程	300.00	5.9%
设备购置费	2,902.00	57.4%
工程建设其他费用	1,185.80	23.4%
预备费	39.20	0.8%
<b>流动资金</b>	<b>632.00</b>	<b>12.5%</b>
<b>项目总投资</b>	<b>5,059.00</b>	<b>100.0%</b>

#### 4、项目计划进度及实际进度情况

该项目计划建设周期为 3 年。

截至本报告出具之日，该项目尚未开工建设。

#### 5、项目预计收益

根据测算，优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目税后财务内部收益率为 23.73%，税后投资回收期为 5.67 年。

#### （四）支付中介机构费用

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。公司计划使用募集的部分配套资金，支付中介机构费用共计 2,570 万元。

#### （五）补充公司流动性项目

##### 1、补充流动性的必要性分析

##### （1）上市公司资金周转压力较大

根据上市公司截至 2014 年 12 月 31 日的母公司财务报表，应付票据、应付账款、其他应付款分别为 50,000.00 万元、13,038.42 万元、44,091.49 万元，合计为 107,129.91 万元。公司经营性应付项目较大，进一步靠关联方借款、供应商占款等形式缓解资金周转压力的空间有限，资金周转压力较大。

## (2) 上市公司营运资金紧缺

根据申万三级行业分类，机床工具行业可比上市公司营运资金占资产总额的比例（该指标表示消除资产规模因素后各上市公司营运资金的规模情况）均值为25.27%，中值为20.61%，具体情况如下表所示：

序号	上市公司简称	营运资金/资产总额
1	沈阳机床	10.18%
2	秦川机床	20.96%
3	青海华鼎	10.91%
4	亚威股份	46.52%
5	昆明机床	16.92%
6	华中数控	52.56%
7	合锻股份	30.75%
8	日发精机	20.26%
9	华东数控	3.01%
10	南通锻压	19.87%
11	法因数控	32.39%
12	宁波精达	38.93%
<b>南通科技截至 2014.12.31 母公司数据</b>		<b>-26.07%</b>
<b>行业均值</b>		<b>25.27%</b>
<b>行业中值</b>		<b>20.61%</b>

公司目前营运资金为负数，远低于同行业正常情况上市公司平均水平，公司经营风险、短期偿债风险较高。本次募集配套资金用于补充公司流动资金，有利于补充营运资金，保障上市公司的正常生产经营。

## (3) 保证本次交易后业务转型的顺利进行

本次交易完成后，公司主营业务将由房地产开发、机床产品生产销售，扩展为航空新材料、数控机床及航空专用装备制造业务双主业共同发展，在此过程中需尽快实现原有机床业务扭亏，并加强生产、销售等环节的管理，从而促使业务的协同效应逐步发挥。因此，为保证公司本次交易完成后，机床业务扭亏、新增业务整合等工作顺利进行，亟需补充营运资金。

## 2、募集配套资金的具体用途

本次拟募集配套资金中，除上述三项建设项目支出及支付中介机构费用外，将全部用于补充公司流动资金。募集配套资金补充公司流动资金有利于降低公司的资产负债率水平，改善财务结构，减少利息费用支出，提高上市公司抗风险能力和持续经营能力。

### （六）本次募集配套资金的合理性

#### 1、本次募集配套资金数额符合现行的配套融资政策

根据《重组办法》的规定，上市公司发行股份购买资产的，为提高重组项目整合绩效，可以同时募集部分配套资金，配套资金比例不超过总交易金额的 25%。

按照本次拟注入资产的交易价格 176,698.21 万元测算，公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为 58,899.41 万元，不超过本次交易总金额的 25%。

#### 2、本次配套融资资金用途符合现行政策

本次拟募集配套的资金中，计划使用 13,500.00 万元投资中航复材航空产业园复合材料建设项目，使用 10,051.00 万元投资优材百慕生产线扩建项目，使用 5,059.00 万元投资优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目，使用 2,570 万元支付中介机构费用，其余用于补充上市公司流动资金。拟募集的配套资金中用于补充流动资金的比例为 47.06%，符合《关于并购重组配套融资问题》等相关规定。本次募集配套资金补充上市公司流动资金，不构成中国证监会规定的“不得以补充流动资金的理由募集配套资金”的情形。

### （七）前次募集资金使用情况

根据公司董事会《关于公司募集资金年度存放与使用情况的专项报告（2012 年度）》，截至 2013 年 3 月 27 日，公司 2010 年非公开发行股票募集的资金已全部使用完毕。

### （八）募集资金相关内部控制制度

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，上市公司依照《公司法》、

《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定，结合公司实际情况，制定了《南通科技投资集团股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《募集资金管理制度》”），该《募集资金管理制度》修订后经第七届董事会 2015 年第四次会议审议通过。公司《募集资金管理制度》对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究以及募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施、信息披露程序等内容进行了明确规定。本次募集配套资金使用管理相关事项符合公司募集资金使用管理制度；公司募集配套资金募集以及具体使用过程中亦会严格遵照上述募集资金使用管理相关制度执行。

### （九）本次募集配套资金失败的补救措施

本次交易配套融资所募集的资金不涉及重组对价支付。本次配套融资的生效和实施以本次重大资产重组的生效和实施为条件，但是配套融资实施与否或者配套资金是否足额募集不会影响本次重大资产重组的实施。若本次配套融资未能实施，公司将根据需要，择机通过以下方式进行融资：

1、后续股权融资。本次重组完成后，上市公司将视资本市场情况及业务发展需要，考虑通过公开发行或非公开发行股票的方式进行股权融资，以募集发展业务所需的资金。

2、债权融资。本次重组完成后，上市公司的盈利能力将有所提升，且公司大股东持有的公司股票具有较好流动性和较高市值，可以为上市公司的债权融资提供一定的增信措施。

综上，如果本次募集配套资金未能实施，公司拟就相关补救措施及替代融资安排做出充分的考虑，并将根据业务发展需要及资本市场情况对替代方案进行详细论证，以确定最符合上市公司发展战略的融资方案。

## 第五章 交易标的评估结果

### 一、 拟出售资产通能精机的评估结果

#### (一) 评估基本情况

北京中同华资产评估有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对通能精机截至 2014 年 3 月 31 日的全部资产及负债的市场价值进行了评估，结合被评估企业的资产、经营状况等因素及企业价值评估方法的适用性，采用资产基础法和收益法进行了评估，并最终采用了资产基础法的结果作为本次交易标的股权的评估结论，出具了拟出售资产评估报告，且已取得南通市国资委对该评估报告的备案。

根据资产基础法的评估结果，在企业持续经营前提下，通能精机股东权益账面值 62,467.19 万元，资产基础法评估后的股东权益价值 65,279.74 万元，增值额 2,812.55 万元，增值率为 4.50%。

由于上述拟出售资产评估报告的有效期限截至 2015 年 3 月 30 日，评估机构出具了“中同华评报字[2015]第 249 号”《资产评估报告》，对拟出售资产截至 2014 年 12 月 31 日的全部股东权益价值进行了补充评估，评估结果为 61,177.44 万元。补充评估结果较截至 2014 年 3 月 31 日的评估结果减少 4,102.30 万元，下降 6.28%。根据《重大资产出售协议》及补充协议，拟出售资产的最终交易价格根据经备案的评估结果确定，不因补充评估结果的变化而调整，以下仅对经备案的评估结果情况进行详细说明。

#### (二) 资产基础法评估结果

##### 1、资产基础法及其适用前提

资产基础法是指：是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。其适用的前提条件是：

- (1) 被评估对象处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；
- (2) 能够确定被评估对象具有预期获利潜力；
- (3) 具备可利用的历史资料。

## 2、评估假设

- (1) 本次评估以资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
- (2) 本次评估假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营；
- (3) 本次评估假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营；
- (4) 被评估单位和委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
- (5) 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；
- (6) 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 3、评估方法

本次拟出售资产评估最终选用资产基础法的评估结果，是指以通能精机截至2014年3月31日的资产负债表为基础，合理评估该公司各项资产、负债价值，从而确定该公司价值的评估方法。各项资产及负债的评估方法如下：

### (1) 流动资产

通能精机本次纳入评估范围的流动资产可分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

实物类流动资产：主要为存货，包括：原材料、在产品和库存商品。评估过程中根据通能精机提供的存货盘点表对其进行了抽查，检查其是否存在冷背残次情况，并查看了有关出库和入库单，了解存货保管及出入库内控制度等仓储情况。在核实的基础上，根据各存货项目的特点确定相应的评估方法对其评估值进行计算。

债权类流动资产：包括应收账款和其他应收款。评估过程中主要是通过函证、查证等方法核实。在核实其债权真实性基础上，通过分析欠款单位的资信、偿债能力及债权账龄长短等因素，考虑可能产生的坏账损失后，确定评估值。

具体评估结果如下：

单位：万元

项目	货币资金	应收票据	应收账款	预付账款	其他应收款	存货
账面净值	6,931.41	47.86	1,119.99	8,245.66	27,927.53	1,876.29
评估价值	6,931.41	47.86	1,119.99	8,245.66	27,927.53	1,876.57
评估增值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28

## (2) 投资性房地产

通能精机纳入本次评估范围的投资性房地为一宗土地使用权，由于该土地剩余租期较短，将会被政府收回重新规划，因此不适宜使用收益还原法进行评估；该宗地周边近期有较多的工业用地的出让案例，因此可以使用市场比较法进行评估；并且该宗地所在区域均公布了相应的基准地价，因此可以使用基准地价系数修正法进行评估。综上所述，本次估价采用市场比较法和基准地价系数修正法进行评估，具体情况如下：

### A. 市场比较法

#### ① 基本原理

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。

② 基本公式

直接比较公式： $PD=PB \times A \times B \times D \times E$

PD——待估宗地价格；

PB——比较案例价格；

A——待估宗地情况指数 / 比较案例宗地情况指数

B——待估宗地估价期日地价指数 / 比较案例宗地交易日期指数

D——待估宗地区域因素条件指数 / 比较案例宗地区域因素条件指数

E——待估宗地个别因素条件指数 / 比较案例宗地个别因素条件指数

**B.基准地价系数修正法**

根据《城镇土地估价规程》与当地基准地价报告，其基准地价系数修正法评估宗地地面熟地价的计算公式为：

$P_0 = P \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times (1 \pm \sum K) + K_4$ ，式中：

$P_0$ ——待估宗地地面熟地价

P——待估宗地对应的基准地价

$K_1$ ——期日修正系数

$K_2$ ——土地使用年期修正系数

$K_3$ ——容积率修正系数

$\sum K$ ——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

$K_4$ ——土地开发程度修正值

经评估，截至评估基准日 2014 年 3 月 31 日，通能精机拥有的该投资性房地产评估价值如下表所示：

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率(%)
投资性房地产	3,587.87	4,896.58	1,308.71	36.48
<b>合计</b>	<b>3,587.87</b>	<b>4,896.58</b>	<b>1,308.71</b>	<b>36.48</b>

评估结果与账面价值相比，增值 1,308.71 万元，增值率 36.48%，主要原因系近年来当地土地市场发展较好，土地价格呈上升趋势所致。

### (3) 固定资产

#### A. 建构筑物

通能精机拥有的房屋建筑物均为生产用建筑物，本次以重置成本法为此次资产评估：评估值=重置全价×成新率。其中，重置全价=建筑安装工程造价+前期及其它费用+资金成本。

经评估，截至评估基准日 2014 年 3 月 31 日，通能精机建构筑物的评估价值如下表：

单位：万元

科目名称	账面净值	评估价值	增值额	增值率(%)
房屋建筑物	50,735.50	50,607.79	-127.71	-0.25
构筑物及附属设施	12,326.82	12,327.79	0.97	0.01
<b>合计</b>	<b>63,062.32</b>	<b>62,935.58</b>	<b>-126.74</b>	<b>-0.20</b>

评估减值原因主要系该等房屋建筑物的转固时间为 2013 年 12 月 31 日，而大部分房屋均在该时点之前建成，因此房屋的已使用年限大于房屋的已折旧年限，因此造成评估减值。

#### B. 车辆及机器设备

本次同样以重置成本法确定设备的评估价值，即通过估算全新设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值：评估价值=重置全价×成新率。

经评估，截至评估基准日 2014 年 3 月 31 日，通能精机车辆及机器设备的评

估价值如下表：

单位：万元

科目名称	数量	账面净值	评估价值	增值额	增值率 (%)
机器设备	283	20,854.02	20,754.32	-99.70	-0.48
车辆	28	335.18	315.45	-19.73	-5.89
电子设备	71	10.20	8.85	-1.35	-13.27
设备类合计	382	21,199.40	21,078.61	-120.79	-0.57

机器设备评估减值的主要原因：部分设备市场价有所下降；在建设设备转固时间晚于设备实际使用日期，少计提了折旧。

车辆评估减值的主要原因：部分设备市场价有所下降；在建车辆转固时间晚于车辆实际使用日期，少计提了折旧。

电子设备评估减值的主要原因：大部分电子设备市场价下降，造成评估减值。

#### (4) 在建工程

通能精机纳入本次评估范围内的在建工程包括设备安装工程和土建工程。

设备安装工程所列各项其账面价值主要包括设备购置费、运输费及相应的资金成本。其中对设备购置费、运费支出金额由于近期市场价格变动不大，各项支出较为合理、依据较为充分，故按账面金额计算评估值；对资金成本，评估师按合同工期对应的评估基准日贷款利率及实际开工时间以实际支付的不含资金成本的工程款为基数进行了重新计算，经测算资金成本大于实际资金成本支出金额，本次评估按企业实际支出资金成本金额计算评估值；在安装重型工厂设备基础主要为设备安装工程中各设备基础费合计，由于近期市场价格变动不大，各项支出较为合理、依据较为充分，故按核实后的账面金额计算评估值。

土建工程包括综合办公楼、员工中心和平潮项目的建造，发生的费用包括：建造成本、前期费及其他费用、资金成本和需要分摊的公共部分费用。其中对工程支出金额，由于近期市场价格变动不大，各项支出较为合理、依据较为充分，

故按核实后的账面金额计算评估值；对资金成本，评估师按合同工期对应的评估基准日贷款利率及实际开工时间以实际支付的不含资金成本的工程款为基数进行了重新计算，经测算资金成本大于实际资金成本支出金额，本次评估按实际支出资金成本金额计算评估值。综上，在建土建工程也按核实后的账面金额计算评估值。

### (5) 无形资产

通能精机纳入本次评估范围的无形资产为一宗土地使用权，本次评估中采用市场比较法和基准地价系数修正法对其价值进行了评估，两类方法原理同上述投资性房地产的评估。

经评估，截至评估基准日 2014 年 3 月 31 日，通能精机拥有的该土地使用权的评估价值如下表所示：

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率(%)
投资性房地产	10,891.68	12,131.77	1,240.09	11.39
<b>合计</b>	<b>10,891.68</b>	<b>12,131.77</b>	<b>1,240.09</b>	<b>11.39</b>

该土地使用权的评估结果与账面价值相比，增值 1,240.09 万元，增值率 11.39%，主要原因系近年来当地土地市场发展较好，土地价格呈上升趋势所致。

## 4、评估结果

资产基础法评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	46,148.74	46,149.02	0.28	0.00
非流动资产	115,095.12	117,396.39	2,301.27	2.00
其中：长期股权投资				
投资性房地产	3,587.87	4,896.58	1,308.71	36.48
固定资产	84,261.72	84,014.19	-247.53	-0.29
在建工程	15,565.96	15,565.96	-	

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
无形资产	10,891.68	12,131.77	1,240.09	11.39
其中：土地使用权	10,891.68	12,131.77	1,240.09	11.39
其他非流动资产				
<b>资产总计</b>	<b>161,243.86</b>	<b>163,545.41</b>	<b>2,301.55</b>	<b>1.43</b>
流动负债	50,026.67	49,515.67	-511.00	-1.02
非流动负债	48,750.00	48,750.00	-	
<b>负债总计</b>	<b>98,776.67</b>	<b>98,265.67</b>	<b>-511.00</b>	<b>-0.52</b>
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>62,467.19</b>	<b>65,279.74</b>	<b>2,812.55</b>	<b>4.50</b>

资产基础法的评估增值主要是由其中的投资性房地产评估结果增值导致资产基础法评估结果增值。

### （三）收益法评估结果

持续经营前提下，经收益法评估，通能精机股东全部权益评估价值为63,553.00万元，比审计后账面净资产增值1,085.81万元，增值率为1.74%。

### （四）评估差异说明

本次拟出售资产评估对象为通能精机截至2014年3月31日的全部资产及负债，分别采用资产基础法和收益法两种方法对该评估对象进行评估，具体情况如下：

单位：万元

项目	审计结果	资产基础法			收益法		
		评估结果	增值金额	增值率(%)	评估结果	增值金额	增值率(%)
资产	161,243.86	163,545.41	2,301.55	1.43	-	-	-
负债	98,776.67	98,265.67	-511.00	-0.52	-	-	-
净资产	62,467.19	65,279.74	2,812.55	4.50	63,553.00	1,085.81	1.74

#### 1、采用资产基础法确定的评估值主要增值原因：

（1）考虑到近年来通能精机公司所在地的土地市场发展较好，土地价格呈

上升趋势，而且土地作为稀缺资产具有保值增值性，因此本次评估中投资性房地产——土地使用权评估增值 1,308.71 万元，无形资产——土地使用权评估增值 1,240.09 万元。

(2) 通能精机公司账面金额为 9,469,947.10 元的一笔土地返还款，为南通市平潮镇财政所拨付的土地费返还款，经核实该笔款项未来不需要返还平潮镇财政所，本次评估价值为 0，由此导致该公司负债评估减值 946.99 万元。

## 2、采用收益法确定的评估结果主要增值原因

收益法是通过将被评估单位预期收益折现以确定评估对象价值，收益法评估中除了固定资产等有形资源价值之外，还包括客户资源、未来业务、服务能力、经营理念、及管理经验等重要的无形资产价值，因此评估增值。

## 3、资产基础法、收益法评估结果差异分析

采用资产基础法确定的通能精机股东全部权益评估价值为 65,279.74 万元，采用收益法的评估价值为 63,553.00 万元，两种方法的评估结果差异 1,726.74 万元，差异率 2.65%，差异较小。

## 4、最终确定的评估方法

考虑到通能精机公司从事的热加工行业受机械行业发展的影响较大，行业发展具有不确定的波动性，未来发展存在诸多不确定性因素，同时考虑通能精机目前处于规模扩建期，尚未展开全面生产，前期处于亏损期，且通能精机的主要下游客户为其母公司南通科技，如果主要客户生产经营情况发生较大幅度的变动，生产经营的稳定性将会受到直接影响。考虑到收益法的预测模型是建立在目前市场环境和各项假设前提下的，存在的不确定因素较多。因此，最终选定以资产基础法评估结果作为通能精机截至 2014 年 3 月 31 日全部股东权益价值的最终评估结论。

## (五) 本次评估结果与最近三年内其他评估结果的差异

最近三年，通能精机未发生过股权转让、增资事项，因此不涉及评估定价等

事宜。

## 二、 拟注入资产中航复材的评估结果

### (一) 评估基本情况

中发国际资产评估有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对中航复材截至 2014 年 8 月 31 日的股东全部权益的市场价值进行了评估，结合被评估企业的资产、经营状况等因素及企业价值评估方法的适用性，采用资产基础法和收益法进行了评估，并最终采用了资产基础法的结果作为本次交易标的股权的评估结论，且出具了拟注入资产中航复材评估报告，该评估结果尚需取得国务院国资委备案。

根据资产基础法的评估结果，在企业持续经营前提下，中航复材于评估基准日 2014 年 8 月 31 日总资产账面值为 292,415.75 万元，总负债账面值为 181,738.45 万元，净资产账面值为 110,677.30 万元；总资产评估值为 313,877.60 万元，增值 21,461.85 万元，增值率 7.34%；总负债评估值为 159,546.87 万元，减值 22,191.58 万元，减值率 12.21%；净资产评估值为 154,330.73 万元，增值 43,653.43 万元，增值率 39.44%。

由于上述拟注入资产中航复材评估报告的有效期截至 2015 年 8 月 30 日，评估机构出具了“中发评报字[2015]第 171 号”《资产评估报告》，对中航复材截至 2015 年 3 月 31 日的全部股东权益价值进行了补充评估，评估结果为 160,775.75 万元，补充评估结果较截至 2014 年 8 月 31 日的评估结果增加 6,445.02 万元，变化率为 4.18%。根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，拟注入资产中航复材的最终交易价格根据经备案的评估结果确定，不因补充评估结果的变化而调整，以下仅对经备案的评估结果情况进行详细说明。

### (二) 资产基础法评估结果

#### 1、资产基础法及其适用前提

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企

业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价存在着内在联系和替代，因此，本次评估可以采用资产基础法。

## 2、评估假设

### (1) 特殊性假设

① 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

② 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

③ 本次评估假设被评估单位年终取得现金流；

④ 本次评估未考虑股权流动性对评估结论的影响；

⑤ 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

⑥ 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平；

⑦ 由于企业生产产品所需技术要求较高，每年需要进行大量的研发投入，故假设企业的高新技术企业证书能够永续获得。

### (2) 一般性假设

① 假设评估基准日后被评估单位持续经营；

② 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

③ 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

④ 假设和被评估单位相关的汇率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

⑤ 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

⑥ 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

⑦ 假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

### 3、评估方法

本次拟注入资产中航复材评估最终选用资产基础法的评估结果，是指以中航复材截至 2014 年 8 月 31 日的资产负债表为基础，合理评估该公司各项资产、负债价值，从而确定该公司价值的评估方法。各项资产及负债的评估方法如下：

#### (1) 流动资产

中航复材纳入本次评估范围的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。

货币资金包括现金和银行存款，评估人员通过现金盘点、核实银行对账单、函证等方法对货币资金进行核实，以核实后的价值确定评估值。应收票据具体为无息商业承兑汇票和无息银行承兑汇票，评估人员通过查阅账表、盘点等方法对应收票据进行核实，对于可收回的票据以可回收的金额确定评估值。

应收账款主要为应收的预浸料、蜂窝等产品货款和技术收入；其他应收款主要为公司员工借支的差旅费、培训费、各类押金等以及与关联方的偿债保证金等。评估人员在核实无误的基础上，以每笔款项可能收回的数额确定评估值；其中对于可能收不回的款项，扣除以账龄分析法判断的风险损失后的金额确定为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

预付账款主要为预付材料款、设备款、工程款、服务费等。评估人员通过查阅账表、函证等方法对预付账款进行核实，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

存货包括原材料、发出商品、产成品和在产品。原材料通过查阅账表、盘点等方法对原材料进行核实，委估原材料多为基准日近期购买，购置价格未发生较大变动，以经核实后的账面价值确定评估值。产成品和发出商品通过查阅账表、盘点等方法核实产成品的基准日的实际数量，由于中航复材涉及军工业务，处于保密的需要，中航复材未能提供委估产成品的销售单价且无法在公开市场上询到售价，评估人员根据委估产品账面成本单价和估计的利润率确定评估单价，根据实际数量乘以评估单价确定产成品的评估值。在产品，主要为发生的各项费用以及技术成本等，按照账面价值确认评估值。

评估结果如下表所示：

单位：万元

科目	账面净值	评估结果	评估增值
货币资金	84,388.66	84,388.66	0.00
应收票据	5,520.82	5,520.82	0.00
应收账款	52,059.66	52,330.13	270.46
预付账款	3,428.35	3,428.35	0.00
其他应收款	1,605.04	1,641.44	36.39
存货	27,633.71	28,160.47	526.76
<b>流动资产合计</b>	<b>174,636.26</b>	<b>175,469.87</b>	<b>833.62</b>

## (2) 长期股权投资

本次纳入评估范围的长期股权投资账面余额 362.00 万元，核算内容为控股长期股权投资 1 项。评估基准日长期股权投资计提减值准备 0.00 元，长期股权投资账面价值 362.00 万元。

对于控股的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行评估，由于中航复材出资未完全缴足，基准日长投单位评估价值的方法如下：

长投单位评估结果=（复材科技评估后的股东全部权益价值+（注册资本- 实收资本））×股权比例-中航复材欠缴出资额。

长期股权投资评估结果如下表：

单位：万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
中航复材（北京）科技发展有限公司	362.00	340.45	-21.55	-5.95
账面余额合计	362.00	340.45	-21.55	-5.95
减：减值准备	0.00	0.00	0.00	-
账面净值合计	362.00	340.45	-21.55	-5.95

长期股权投资评估减值 21.55 万元，减值率为 5.95%，减值原因为被评估单位的长期股权投资账面价值为原始投资价值，由于评估基准日长期股权投资投资单位存在经营亏损，造成减值。

### (3) 房屋建筑物类资产

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产为房屋建筑物，具体为 3#预浸料生产厂房、4#蜂窝生产厂房、6#动力中心和 7#溶剂库。对于自建厂房，本次评估采用成本法进行评估。评估公式为：评估值=重置全价×综合成新率

具体评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率 (%)	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	12,336.23	11,857.78	13,022.76	12,748.97	5.57	7.52
账面余额合计	12,336.23	11,857.78	13,022.76	12,748.97	5.57	7.52
减：减值准备	-	-	-	-	-	-
<b>账面价值合计</b>	<b>12,336.23</b>	<b>11,857.78</b>	<b>13,022.76</b>	<b>12,748.97</b>	<b>5.57</b>	<b>7.52</b>

房屋建筑物评估原值增值主要是因为材料及人工比原建造时略有增长，使委估房屋建筑物建造成本略有增加；评估净值增加主要是因为评估采用的经济耐用年限长于企业折旧年限。

### (4) 设备类资产

纳入本次评估范围内的设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。

依据评估目的，本次设备类资产评估采用重置成本法，即在持续使用的前提

下，以重新配置该项资产的现行市值为基础确定重置全价，同时通过现场勘察和综合技术分析确定相应损耗后的成新率，据此计算评估值。其计算公式为：

$$\text{设备评估值} = \text{设备重置全价} \times \text{综合成新率}$$

评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	2,577.93	2,469.07	2,824.01	2,695.19	9.55	9.16
运输设备	132.89	58.27	100.50	76.26	-24.37	30.87
电子设备	193.51	111.23	172.65	103.13	-10.78	-7.28
<b>合计</b>	<b>2,904.32</b>	<b>2,638.58</b>	<b>3,097.16</b>	<b>2,874.58</b>	<b>6.64</b>	<b>8.94</b>
减：减值准备	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,904.32</b>	<b>2,638.58</b>	<b>3,097.16</b>	<b>2,874.58</b>	<b>6.64</b>	<b>8.94</b>

机器设备评估原值增值主要是因为账面价值仅包含设备购置价格，本次评估对部分设备考虑了前期费及资金成本；评估净值增值的主要因为是评估原值增值以及评估所采用的经济耐用年限与企业折旧年限存在差异所致。

车辆评估原值减值主要一是因为车辆购置价呈下降趋势，二是因为本次评估按照相关规定扣减了增值税进项；评估净值增值的原因为本次评估按照里程法从车辆的实际使用状况进行的评估，与企业按年限计提折旧计算车辆损耗的方式存在差异，导致车辆评估增值。

电子设备评估原值减值主要是由于纳入评估范围内的电子设备大部分为电脑等办公设备，更新换代较快，市场价格下降所致，评估净值减值主要是由于评估原值降低所致。

### （5）在建工程

纳入本次评估的在建工程由土建工程和设备工程构成，为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用成本法进行评估，对于已完工程，以该工程在基准日的重置全价乘以其基准日成

新率确定评估值。对于未完工项目，开工时间至评估基准日半年内的根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值；开工时间至评估基准日在半年以上、且属于正常建设的在建项目，考虑在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格的变动幅度，按照重置价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值。

具体评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减额	增减值率 (%)
土建工程	40,458.68	40,858.93	400.25	0.99
设备安装工程	2,581.00	2,701.96	120.96	4.69
<b>账面余额合计</b>	<b>43,039.68</b>	<b>43,560.90</b>	<b>521.21</b>	<b>1.21</b>
减：减值准备	-	-	-	-
<b>账面价值合计</b>	<b>43,039.68</b>	<b>43,560.90</b>	<b>521.21</b>	<b>1.21</b>

在建工程增值的原因是按照在建工程重置成本和建设工期对资金成本进行了重新测算。

## (6) 土地使用权

### ① 土地使用权评估方法及结果

纳入本次评估范围的土地使用权共计 4 宗，土地用途为工业用地，取得方式为出让。根据评估目的，结合土地使用权性质，采用市场比较法和基准地价修正法进行评估。

市场比较法是利用土地市场已有的成交地价，根据替代原则，以条件类似或使用价格相同的土地买卖、租赁案例与待估宗地加以对照比较，就两者之间在影响地价的交易情况、期日、区域及个别因素等差别进行修正，求取待估宗地在评估期日时地价的方法。

基准地价修正系数法是利用城镇基准地价和基准地价修订系数表等评估成果，按照替代原则，就估价对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条

件相比较，并对照修正系数表选取相应的修订系数对基准地价进行修正，进而求取估价对象在评估基准日价格的方法。

由于市场比较法体现了该处地块现实市场可接受程度，结合评估对象实际情况，市场比较法的所得结果可以更能准确反映其土地使用权价值，本次土地使用权采用市场法评估结果作为评估结论。

此次评估范围内的土地使用权，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，账面价值为 37,472.69 万元，评估价值为 52,431.85 万元，增值 14,959.16 万元，增值率为 39.92%。增值原因主要是委估宗地近年来土地市场价格上涨所致。

## ② 土地使用权评估增值的合理性

本次纳入中航复材评估范围的土地共 4 宗：其中 3 宗地购置于 2010 年 12 月底，面积合计 216,778.86 平方米；另 1 宗地购置于 2012 年 8 月，面积 51,314.76 平方米。该四宗地均位于顺义航空产业园，紧邻顺义汽车生产基地，与北京现代汽车工厂仅一条马路之隔，位于仁和镇，属顺义区核心区域，距首都机场直线距离仅 1 公里，多条主次干道经过该区域，距六环线、机场东路较近，紧挨顺西南路、距临河大街 200 米，交通便利，产业聚集度较高，入驻该区域的中航发动机、中航国际、中航电子等单位实力雄厚，周边配套设施较为完备。该区域重点发展汽车制造及配套和航空发动机及核心零部件研发和制造及配套等，具有较高的技术含量，其中汽车制造产业规划于 2003 年，航空产业区域规划于“十一五”期间，属于顺义地区规划较早和重点发展的区域。经过多年的发展后，目前委估宗地周边区域用地已趋于饱和。

### (1) 顺义区工业用地供求情况

2011 年至 2014 年，北京顺义区工业用地需求一直呈增长态势，2014 年 4 月以后暂无工业用地供应。目前委估宗地周边区域工业用地已趋于饱和，周边工业用地相对比较稀缺。

### (2) 顺义区工业用地价格走势

参考“中国城市地价动态监测网”公布的北京市地价指数，2011 年至 2014 年

末北京市工业用地地价指数分别为 213、220、227、237。根据北京市国土资源局公布的数据，2011 年至 2014 年顺义区成交的工业用地平均单价分别约为 700 元/平方米，890 元/平方米，1170 元/平方米，1700 元/平方米，增幅明显。

(3) 顺义区工业用地近期可比交易情况

由于 2014 年 4 月后委估宗地周边区域暂无工业用地供应和成交案例。故本次评估对四宗地采用市场法进行评估时，选择了周边成交日期与评估基准日较近的 3 个成交案例，成交日期分别为 2013 年 7 月、2013 年 8 月和 2014 年 4 月，成交单价分别为 1,852.00 元/平方米、1,896.00 元/平方米、1,853.00 元/平方米，案例具体情况如下：

项目	比较案例一	比较案例二	比较案例三
土地坐落	北京汽车城 6-038 (局部) 地块	顺义新城第七街区 0701-301 地块	顺义新城第 7 街区 SY0701-040/42 (局部) 地块
土地单价 (元/m <sup>2</sup> )	1,896	1,852	1,853
土地用途	工业	工业	工业仓储
交易情况	成交	成交	成交
成交日期	2013-8-13	2013-7-18	2014-4-2
面积 (平方米)	29,037	37,438	64,912

上述 3 个可比案例中可比案例一（北京汽车城 6-038（局部）地块）距委估宗地最近，紧邻委估宗地，而可比案例二、可比案例三距委估宗地约 4 公里左右，从土地所在位置以及周边因素来说，可比案例一与委估宗地最接近，可比性更强。对上述可比案例进行了交易日期、区域因素和个别因素修正后，得出本次委估的四宗土地的评估单价分别为 1,949 元/平方米、1,904 元/平方米、1,963.00 元/平方米和 1,945 元/平方米，根据四宗地评估结果合计和面积合计数据得出的评估均价为 1,955 元/平方米。具体情况如下：

宗地名称	6-37 地块	6-021 地块	6-018 地块	6-021 东侧地块
证书编号	京顺国用（2011 出）第 00125 号	京顺国用（2011 出）第 00126 号	京顺国用（2011 出）第 00127 号	京顺国用（2012 出）第 00164 号
宗地位置	北京市顺义区汽车生产基地内			
土地面积	17,528.69	13,109.37	186,140.80	51,314.76

(m <sup>2</sup> )				
终止日期	2060/12/27	2060/12/27	2060/12/27	2062/8/2
评估单价(元/m <sup>2</sup> )	1,949	1,904	1,963	1,945

本次市场法评估中的主要修正过程以 6-018 地块为例说明如下：

市场法评估主要将待估土地与可比案例进行比较，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素、土地使用年限等条件与待估土地使用权进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定待估土地使用权价值。委估宗地在交易情况和区域因素方面与可比案例基本一致，本次主要对可比案例进行了交易日期、个别因素和土地使用年限修正。

(1) 交易日期修正

委估宗地评估基准日为 2014 年 8 月 31 日，可比案例一成交时间为 2013 年 8 月，可比案例二成交时间为 2013 年 7 月，可比案例三成交时间为 2014 年 4 月。对交易日期的修正，采用中国城市地价动态监测网公布的北京地区工业用地地价水平，经查询，评估基准日，可比案例一、可比案例二和可比案例三成交日北京市同期的地价水平分别为 1,670 元/平方米、1,609 元/平方米、1,609 元/平方米、1,645 元/平方米，则三个可比案例的交易日期修正系数分别为  $1670/1609=1.0379$ 、 $1670/1609=1.0379$ 、 $1670/1645=1.0152$ 。

(2) 个别因素

个别因素修正主要包括面积、土地形状、临街深度、开发程度、地形地势等因素的修正。本次对可比案例主要进行了面积、形状和开发程度的修正。

① 宗地面积修正：三个可比案例宗地面积分别为 29,037 平方米、37,438 平方米、64,912 平方米，委估宗地面积为 186,140.80 平方米，由于委估宗地面积远大于可比案例宗地面积，一般情况下，面积较大的宗地在土地可利用性、生产布局等方面优于宗地面积较小的土地，故本次评估对可比案例的面积进行了适当修正，三个案例的修正系数均为 100/99。

② 开发程度修正：可比案例一、委估宗地的开发程度均为六通一平，而可

比案例二、可比案例三均为三通一平，故对可比案例进行了开发程度的差异修正，三个案例的修正系数为 100/100、100/97、100/97。

③ 宗地形状修正：一般而言，形状规则的宗地优于形状不规则的宗地，除可比案例三外，委估宗地、可比案例一、可比案例二均为规则矩形，易于利用，三个案例的修正系数为 100/100、100/100、100/99。

综上，我们对委估案例的修正情况如下：

比较因素		实例一			实例二			实例三		
座落		北京汽车城 6-038 (局部) 地块			顺义新城第七街 区 0701-301 地块			顺义新城第 7 街区 SY0701-040/42(局 部) 地块		
交易价格 (元/ m <sup>2</sup> )		1,896			1,852			1,853		
交易情况		100	/	100	100	/	100	100	/	100
交易日期修正		1,670	/	1,609	1,670	/	1,609	1,670	/	1,645
区域因素	聚集程度	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	交通条件	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	市政配套	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	环境景观	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	规划限制	100	/	100	100	/	100	100	/	100
个别因素	宗地面积	100	/	99	100	/	99	100	/	99
	土地形状	100	/	100	100	/	100	100	/	99
	容积率	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	临街深度	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	开发程度	100	/	100	100	/	97	100	/	97
	地形地势	100	/	100	100	/	100	100	/	100
修正后比准单价 (元/平方米)		1,988			2,002			1,979		
评估单价 (元/ m <sup>2</sup> )		1,990								

根据上述修正测算得出的可比单价为 1,990 元/平方米，因可比案例的剩余使用年限为 50 年，而委估宗地使用权截止日期为 2060 年 12 月 27 日，于评估基准日的剩余使用年限为 46.32 年，据《土地估价规程》，使用年限修正系数的公式为：

$$k = \left[ 1 - \frac{1}{(1+r)^m} \right] / \left[ 1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

K: 修正系数;

r: 土地还原利率(土地还原利率取中国人民银行公布一年期存款利率, 考虑目前的通货膨胀和一定的风险, 则确定土地还原利率取 6%);

m: 待估宗地剩余使用年限, 即为 46.32 年;

n: 法定工业用地最高使用年限, 即为 50 年;

$$K = (1 - 1/(1+6\%)^{46.32}) \div (1 - 1/(1+6\%)^{50}) = 0.9863$$

宗地评估单价=可比单价×使用年限修正系数

$$= 1,990 \times 0.9863$$

$$= 1,963 \text{ 元/ m}^2$$

综上, 在结合上述土地使用权所在的北京顺义地区工业用地的土地供求情况、价格走势、近期可比交易情况等因素后, 在对相关的影响因素、委估宗地剩余使用年期等进行修正后, 得出委估四宗土地使用权的评估结果, 上述土地使用权评估增值合理。

### (7) 其他无形资产

纳入评估范围内的其他无形资产包括软件、专利两类。其中软件类包括电子公文传输系统、涉密及办公系统、计算机入侵检测系统软件。

① 委估软件涉及保密需要, 具体按照客户的需求定制, 故本次评估按销售价格考虑合理的贬值确定评估值。

② 专利资产评估一般有市场法、成本法和收益法三种。由于使用市场法必须具备两个前提条件: 第一, 要有一个充分发育、活跃的资产市场; 第二, 参照物及其与委估资产可比较指标、技术参数等资料是可收集到的。经过评估人员进行市场调查, 无法取得与本次评估对象相同或类似的参照物, 故用市场法进行此

次评估的前提条件不成立。而成本法只反映了无形资产的投入成本，不能反映其对社会和企业的有用性。故此次专利资产评估采用收益法评估结果。

经上述评定估算程序，得出评估结论：其他无形资产账面价值为 23.83 万元，评估值为 4,066.04 万元，评估增值 4,042.22 万元。增值原因主要为纳入评估范围内的专利为表外资产，此次评估按照收益法对其进行了评估。

#### (8) 递延所得税资产

纳入本次评估范围的递延所得税账面值为 121.30 万元，核算内容为坏账准备计提的递延所得税资产和未支付工资计提的递延所得税资产。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解，核实该差异在确定未来收回资产或清偿负债期间的应纳税所得额时，是否将导致产生可抵扣金额，核实核算的金额是否符合企业会计制度及税法相关规定，在此基础上按核实后账面价值确定评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：递延所得税资产的评估值为 121.30 万元，未出现增减值。

#### (9) 其他非流动资产

纳入本次评估范围的其他非流动资产账面值为 22,263.64 万元，核算内容为预付的设备款和工程款等。

评估人员在账表核实无误的基础上，抽查原始凭证、查阅相关设备购置合同、施工合同。根据核实后账面价值确定评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：其他非流动资产的评估值为 22,263.64 万元，未出现增减值。

### 4、评估结果

资产基础法评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
流动资产	174,636.26	175,469.87	833.61	0.48
非流动资产	117,779.49	138,407.73	20,628.24	17.51

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	362.00	340.45	-21.55	-5.95
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	14,496.36	15,623.55	1,127.19	7.78
在建工程	43,039.68	43,560.90	521.22	1.21
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	37,496.51	56,497.89	19,001.38	50.68
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	121.30	121.30	-	-
其他非流动资产	22,263.64	22,263.64	-	-
<b>资产总计</b>	<b>292,415.75</b>	<b>313,877.60</b>	<b>21,461.85</b>	<b>7.34</b>
流动负债	120,156.57	120,156.57	-	-
非流动负债	61,581.88	39,390.30	-22,191.58	-36.04
<b>负债合计</b>	<b>181,738.45</b>	<b>159,546.87</b>	<b>-22,191.58</b>	<b>-12.21</b>
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>110,677.30</b>	<b>154,330.73</b>	<b>43,653.43</b>	<b>39.44</b>

### （三）收益法评估结果

中航复材于评估基准日 2014 年 8 月 31 日总资产账面值为 292,415.75 万元，总负债账面值为 181,738.45 万元，净资产账面值为 110,677.30 万元，经采用收益法得到的股东全部权益评估价值为 151,604.75 万元，评估增值 40,927.45 万元，增值率 36.98%。

### （四）评估差异说明

本次对拟注入资产中航复材的评估以其截至 2014 年 8 月 31 日的全部资产及

负债为评估对象，分别采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，具体情况如下：

单位：万元

项目	审计结果	资产基础法			收益法		
		评估结果	增值金额	增值率 (%)	评估结果	增值金额	增值率 (%)
资产	292,415.75	313,877.60	21,461.85	7.34	-	-	-
负债	181,738.45	159,546.87	-22,191.58	-12.21	-	-	-
净资产	110,677.30	154,330.73	43,653.43	39.44	151,604.75	40,927.45	36.98

### 1、采用资产基础法确定的评估值主要增减值原因

资产基础法评估值与账面值的差异，主要系存货、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和负债存在增减值所致。

(1) 存货，主要为产成品和发出商品增值，评估过程中从正常销售的角度考虑了合理利润，产生了增值。

(2) 长期股权投资，考虑到投资的单位存在经营亏损，形成了减值。

(3) 固定资产评估增值主要是因为房屋建筑物和设备类资产增值，具体情况如下：

① 房屋建筑物评估值增值的原因：评估原值增值主要是材料及人工比原建造时略有增长，使委估房屋建筑物建造成本略有增加；评估净值增加主要是因为评估采用的经济耐用年限长于企业折旧年限。

② 机器设备评估原值增值的原因：账面价值仅包含设备购置价格，本次评估对部分设备考虑了前期费；评估净值增值的主要原因是评估原值增值以及评估所采用的经济耐用年限与企业折旧年限存在差异所致。

③ 车辆评估增值原因：车辆评估原值减值主要一是因为车辆购置价呈下降趋势，二是因为本次评估按照相关规定扣减了增值税进项；评估净值增值的原因

为本次评估按照里程法从车辆的实际使用状况进行的评估，与企业按年限计提折旧计算车辆损耗的方式存在差异，导致车辆评估增值。

④ 电子设备评估减值原因：评估减值主要是因为电子设备更新换代较快，市场购置价逐渐下降所致。

(4) 在建工程评估增值原因包括：将在建项目的资金成本按照合理工期进行了重新测算。

(5) 土地使用权评估增值的原因：土地市场近几年波动上扬，较购置时有所增长所致。

(6) 负债类增减值的原因：纳入评估范围内的专项应付款和其他非流动负债为不需偿还的负债，评估为零。

## 2、采用收益法确定的评估结果主要增值原因

中航复材系 2010 年成立的公司，目前仍处于成长阶段，尤其是民品业务尚处于开发阶段。收益法评估过程中通过将被评估单位预期收益折现以确定评估对象价值，考虑到了该公司未来的成长，因此评估增值。

## 3、资产基础法、收益法评估结果差异分析

采用资产基础法确定的中航复材股东全部权益评估价值为 154,330.73 万元，采用收益法的评估价值为 151,604.75 万元，两种方法的评估结果差异 2,725.98 万元，差异率 1.77%，差异较小。

## 4、最终确定的评估方法

考虑到中航复材是一家专门生产复合材料以及开展相关技术服务的企业，其军品业务主要为满足国防安全需求，生产和销售的数量在很大程度上受到军品订货的影响；而民用产品的发展尚处在起步阶段，部分产品相关厂房设备等主要生产资产尚处于在建状态，评估基准日各项产品的生产能力尚未达到稳定状态，在没有可靠历史数据可参考的情况下，对未来年度的收益进行预测的数据可靠性较差。综上，由此得出的收益法评估结果可能存在较大的不确定性。因此，考虑到

估值结果的谨慎性和可实现性，本次对中航复材的评估选用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

**(五) 本次评估结果与最近三年内其他评估结果的差异**

近三年，包括本次评估在内，中航复材共进行过三次评估，基本情况如下：

序号	项目名称	评估基准日	评估目的	报告号	评估方法	定价方法
1	北京国有资本经营管理中心拟转让其持有的中航复合材料有限责任公司部分股权	2012年12月31日	北京国有资本经营管理中心拟将持有的中航复合材料有限责任公司部分股权转让给北京京国发股权投资基金（有限合伙）（或及其联合的战略投资者）	中企华评报字（2013）第1110号	资产基础法	资产基础法
2	中航高科技发展有限公司拟对中航复合材料有限责任公司增资所涉及的中航复合材料有限责任公司股东全部权益项目	2014年3月31日	中航高科技发展有限公司拟对下属子公司-中航复合材料有限责任公司进行增资	中发评报字[2014]第070号	资产基础法、收益法	资产基础法
3	南通科技投资集团股份有限公司拟定向发行股份购买中航复合材料有限责任公司100%股权所涉及的中航复合材料有限责任公司股东全部权益项目	2014年8月31日	南通科技投资集团股份有限公司拟定向发行股份购买中航复合材料有限责任公司100%股权	中发评报字[2014]第113号	资产基础法、收益法	资产基础法

**1、2012年12月31日基准日与2014年8月31日基准日评估结果差异原因**

**(1) 评估结果主要差异对比**

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	2014-8-31	2012-12-31	2014-8-31	2012-12-31
流动资产合计	174,636.26	26,625.06	175,469.87	26,767.77

科目名称	账面价值		评估价值	
	2014-8-31	2012-12-31	2014-8-31	2012-12-31
非流动资产合计	117,779.50	61,667.24	138,407.73	65,696.87
其中：固定资产	14,496.36	231.44	15,623.55	224.38
在建工程	43,039.68	30,530.55	43,560.90	31,423.05
无形资产	37,496.51	30,905.25	56,497.89	34,049.43
流动负债合计	120,156.57	24,014.99	120,156.57	24,014.99
非流动负债合计	61,581.88	15,469.41	39,390.30	15,469.41
其中：专项应付款	2,244.15	469.41	474.14	469.41
递延所得税负债	0.00	0.00	3,916.16	0.00
其他非流动负债	24,337.73	0.00	0.00	0.00
负债总额	181,738.45	39,484.39	159,546.87	39,484.39
净资产	110,677.31	48,807.90	154,330.73	52,980.24

## (2) 增减值原因分析

通过上述表格，本次基准日评估结果比 2012 年 12 月 31 日基准日评估结果增加 101,350.49 万元，差异主要由两次基准日账面价值的变动以及主要资产评估结果差异所致，具体如下：

①本次基准日账面净资产比上一次基准日增加 61,869.41 万元。账面净资产增加主要原因：一是中航复材收到 5.5 亿增资款，二是两次基准日间中航复材存在累计实现的净利润 5,991.45 万元。

② 固定资产：2012 年 12 月 31 日基准日固定资产评估减值 7.06 万元，本次基准日固定资产评估增值 1127.19 万元，主要原因为 2012 年 12 月 31 日基准日中航复材的固定资产主要为电子设备和车辆，而本次基准日中航复材固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成，本次评估从重置的角度对其房屋建筑物和机器设备进行了重新测算，评估结果较账面价值相比有所增值。

③无形资产：两次基准日无形资产评估结果差异 22,448.48 万元，差异原因一是本次评估时点土地市场价格相比上一基准日有较大幅度的上涨，二是本次评

估范围内的专利数量与内容与上一基准日存在差异所致。

④其他非流动负债：本次基准日其他非流动负债为中航复材享受的贷款贴息、技改补贴等，为不需偿还的负债，本次评估为零，同时评估增加了递延所得税负债。

## 2、2014年3月31日基准日与2014年8月31日基准日评估结果差异原因

### (1) 评估结果主要差异对比

单位：万元

项目	账面价值		评估价值	
	2014/8/31	2014/3/31	2014/8/31	2014/3/31
流动资产合计	174,636.26	83,782.61	175,469.87	84,031.36
非流动资产合计	117,779.49	69,787.75	138,407.73	83,121.65
固定资产	14,496.36	6,289.58	15,623.55	7,103.17
在建工程	43,039.68	25,458.31	43,560.90	24,833.70
无形资产	37,496.51	37,835.45	56,497.89	50,980.30
流动负债合计	120,156.57	55,047.67	120,156.57	55,047.67
非流动负债	61,581.88	44,928.23	39,390.30	39,889.24
其中：专项应付款	2,244.15	1,586.32	474.14	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00	3,916.16	889.24
其他非流动负债	24,337.73	4,341.92	0.00	0.00
负债总额	181,738.45	99,975.90	159,546.87	94,936.91
净资产	110,677.30	53,594.46	154,330.73	72,216.10

### (2) 增减值原因分析

通过上述表格，本次基准日评估结果比2014年3月31日基准日评估结果增加82,114.63万元，差异主要由两次基准日账面价值的变动以及主要资产评估结果差异所致，具体如下：

①本次基准日账面净资产比上一次基准日增加57,082.84万元。账面净资产

增加主要原因是两次基准日期间中航复材收到 5.5 亿增资款及两次基准日间中航复材实现的净利润积累。

② 无形资产：本次基准日结果比上一基准日评估结果增加 5,517.59 万元，主要原因一是本次对中航复材取得的专利技术进行了评估；二是本次评估基准日土地市场价格相比上一基准日略有上涨。

③ 其他非流动负债：本次基准日其他非流动负债比上一基准日其他非流动负债增加了约 2 亿元，主要为中航复材收到了顺义区财政局支付的产业扶持发展基金，为不需偿还的负债，本次评估为零，同时增加了递延所得税负债，导致本次评估结果较上一基准日评估结果增加 1.7 亿元。

### 三、 拟注入资产优材京航的评估结果

#### （一）评估基本情况

中发国际资产评估有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对优材京航截至 2014 年 8 月 31 日的股东全部权益的市场价值进行了评估，结合被评估企业的资产、经营状况等因素及企业价值评估方法的适用性，采用资产基础法和收益法进行了评估，并最终采用了资产基础法的结果作为本次交易标的股权的评估结论。并出具了拟注入资产优材京航评估报告，该评估结果尚需取得国务院国资委备案。

根据资产基础法的评估结果，在企业持续经营前提下，优材京航于评估基准日 2014 年 8 月 31 日总资产账面价值为 8,580.38 万元，总负债账面价值为 3,289.67 万元，净资产账面价值为 5,290.71 万元；总资产评估价值为 9,273.58 万元，总负债评估价值为 3,289.67 万元，净资产评估价值为 5,983.91 万元，净资产评估价值较账面价值增值 693.20 万元，增值率为 13.10%。

由于上述拟注入资产优材京航评估报告的有效期截至 2015 年 8 月 30 日，评估机构出具了“中发评报字[2015]第 182 号”《资产评估报告》，对优材京航截至 2015 年 3 月 31 日的全部股东权益价值进行了补充评估，评估结果为 5,841.43 万

元，补充评估结果较截至 2014 年 8 月 31 日的评估结果减少 142.48 万元，变化率为-2.38%。根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，拟注入资产优材京航的最终交易价格根据经备案的评估结果确定，不因补充评估结果的变化而调整，以下仅对经备案的评估结果情况进行详细说明。

## （二）资产基础法评估结果

### 1、资产基础法及其适用前提

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价存在着内在联系和替代，因此，本次评估可以采用资产基础法。

### 2、评估假设

#### （1）特殊性假设

① 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

② 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

③ 本次评估假设被评估单位年终取得现金流；

④ 本次评估未考虑股权流动性对评估结论的影响；

⑤ 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

⑥ 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

#### （2）一般性假设

① 假设评估基准日后被评估单位持续经营；

② 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

③ 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

④ 假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

⑤ 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

⑥ 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

⑦ 假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

### 3、评估方法

本次拟注入资产评估最终选用资产基础法的评估结果，是指以优材京航截至2014年8月31日的资产负债表为基础，合理评估该公司各项资产、负债价值，从而确定该公司价值的评估方法。各项资产及负债的评估方法如下：

#### (1) 流动资产

纳入本次评估范围的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货等。

货币资金，包括现金、银行存款，评估人员通过现金盘点、核实银行对账单、函证等方法对货币资金进行核实，以核实后的价值确定评估值。

应收票据，具体为银行承兑汇票，评估人员通过查阅账表、盘点等方法对应收票据进行核实，对于可收回的票据以可回收的金额确定评估值。

应收账款及其他应收款，主要为货款、押金、员工备用金等。评估人员在核实无误的基础上，以每笔款项可能收回的数额确定评估值；其中对于可能收不回的款项，扣除账龄分析法判断的风险损失后的金额确定为评估值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。预付账款，主要为预付材料款等。评估人员通过查阅

账表、函证等方法对预付账款进行核实，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

存货，包括原材料、在产品、产成品、在库周转材料及发出商品等。对于原材料和在库原材料，通过查阅账表、盘点等方法对原材料进行核实，由评估人员通过查阅账表、盘点等方法对原材料进行核实，由于原材料库龄较短，且成本归集较为合理，因此采用账面成本作为各项资产的评估价值；对于产成品，通过查阅账表、盘点等方法核实产成品的基准日的实际数量，一般以其完全成本为基础，根据该产品市场销售情况决定是否加上适当的利润；对于在产品，由于在产品为最终产品的初级加工产品，因此未考虑利润，以账面成本确定评估值；对于发出商品通过查阅账表、盘点等方法核实发出商品在基准日的实际数量，根据销售合同的订单不含税价格，减去销售费用（扣除已发生的运输费用）、全部税金和 50% 的税后净利润确定评估值。

流动资产评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
货币资金	106.90	106.90	-	-
应收票据	22.84	22.84	-	-
应收账款	2,772.75	2,779.42	6.67	0.24
预付账款	418.97	418.97	-	-
其他应收款	24.97	24.97	-	-
存货	4,206.22	4,527.66	321.44	7.64
流动资产合计	7,552.65	7,880.76	328.11	4.34

## (2) 房屋建筑类资产

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产为房地产。本次评估采用市场法进行评估。根据《房地产估价规范》要求选择适用的可比案例，进行交易情况、交易时间、区域因素、个别因素修正，从而确定评估值。计算公式为：

待估房地产市场价格=可比实例交易价格×（正常交易情况指数/可比实例交

易情况指数) × (基准日价格指数/可比实例交易日价格指数) × (待估对象区域因素条件指数/可比实例区域因素条件指数) × (待估对象个别因素条件指数/可比实例区域因素条件指数)。

房屋建筑类资产评估结果如下表所示:

单位: 万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率 (%)	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	119.22	95.61	168.32	168.32	41.19	76.04
固定资产-房屋建筑物	119.22	95.61	168.32	168.32	41.19	76.04

### (3) 设备类资产

依据评估目的, 本次设备类资产评估采用重置成本法及市场法。重置成本法即在持续使用的前提下, 以重新配置该项资产的现行市值为基础确定重置全价, 同时通过现场勘察和综合技术分析确定相应损耗后的成新率, 据此计算评估值。其计算公式为:

$$\text{设备评估值} = \text{设备重置全价} \times \text{综合成新率}$$

市场法是以与委估资产相同或类似的全新资产为参照物, 考虑参照物与委估设备在设备功能、新旧程度、交易条件等方面的差异, 通过对比分析和调整后得出评估价值。计算公式为:

$$\text{评估价值} = \text{市场购置全价} \times \text{市场差异及新旧程度综合调整系数}$$

设备类资产评估结果如下表所示:

单位: 万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率 (%)	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	2,172.65	606.95	2,131.52	764.61	-1.89	25.98
机器设备	1,800.37	485.64	1,857.30	609.25	3.16	25.45
运输设备	69.60	9.24	42.34	24.53	-39.17	165.44
电子设备	302.68	112.07	231.88	130.83	-23.39	16.73

#### (4) 在建工程

纳入本次评估的在建工程由设备安装工程构成，工程于 2014 年 4 月开工，预计 2014 年 9 月完工，因建设期较短，故此次以经审计后的账面价值为评估价值。

在建工程评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值率 (%)
设备安装工程	2.39	2.39	-
减：减值准备	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2.39</b>	<b>2.39</b>	-

#### (5) 无形资产

纳入评估范围的无形资产为企业申报的账外其他无形资产—专利权。纳入本次评估范围的专利权共计 10 项，为实用新型及发明专利。本次采用收益法进行评估。

收益法评估的技术思路是对使用专利技术项目生产的产品未来年期的收入进行预测，并按一定的分成率，即该专利技术在未来年期收入中的贡献率，用适当的折现率折现、加和即为评估值。

无形资产评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率 (%)
无形资产专利权	0.00	134.72	-
合计	0.00	134.72	-

#### (6) 递延所得税资产

纳入本次评估范围的递延所得税账面值为 320.98 万元，核算内容为前期所得税费用调整产生的递延所得税资产。

评估人员就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解，核实该差异在确定未来收回资产或清偿负债期间的应纳税所得额时，是否将导致产生可抵扣金额，核实核算的金额是否符合企业会计制度及税法相关规定，在此基础上按核实后账面价值确定评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：递延所得税资产的评估值为 320.98 万元。

#### (7) 其他非流动资产

纳入评估范围的其他非流动资产为设备款。非流动资产评估前账面值 1.80 万元。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，通过核查原始凭证、协议以及函证等程序，核实款项支付的真实性、准确性，以审计后经核实的账面值作为评估值。

经上述评定估算程序，得出评估结论：其他非流动资产的评估值为 1.80 万元。

### 4、评估结果

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
流动资产	7,552.65	7,880.76	328.11	4.34
非流动资产	1,027.73	1,392.82	365.09	35.52
其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	702.56	932.93	230.37	32.79
在建工程	2.39	2.39	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
油气资产	-	-	-	-
无形资产	-	134.72	134.72	-
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	320.98	320.98	-	-
其他非流动资产	1.80	1.80	-	-
<b>资产总计</b>	<b>8,580.38</b>	<b>9,273.58</b>	<b>693.20</b>	<b>8.08</b>
流动负债	3,258.86	3,258.86	-	-
非流动负债	30.81	30.81	-	-
<b>负债合计</b>	<b>3,289.67</b>	<b>3,289.67</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>净资产(所有者权益)</b>	<b>5,290.71</b>	<b>5,983.91</b>	<b>693.20</b>	<b>13.10</b>

### (三) 收益法评估结果

优材京航于评估基准日 2014 年 8 月 31 日净资产账面值为 5,290.71 万元，经采用收益法得到的净资产评估价值为 5,765.38 万元，评估增值 474.67 万元，增值率 8.97%。

### (四) 评估差异说明

本次对拟注入资产优材京航的评估以其截至 2014 年 8 月 31 日的全部资产及负债为评估对象，分别采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，具体情况如下：

单位：万元

项目	审计结果	资产基础法			收益法		
		评估结果	增值金额	增值率(%)	评估结果	增值金额	增值率(%)
资产	8,580.39	9,273.58	693.20	8.08	-	-	-
负债	3,289.67	3,289.67	-	-	-	-	-
净资产	5,290.71	5,983.91	693.20	13.10	5,765.38	474.67	8.97

#### 1、采用资产基础法确定的评估值主要增值原因

资产基础法评估增值主要系流动资产、房屋建筑类资产、设备类资产及无形资产增值所致。具体情况如下：

①流动资产评估增值 328.11 万元，增值率 4.34%。评估增值原因为存货中的发出商品及产成品包含合理利润，故造成评估增值。

②房屋建筑类资产评估增值 72.71 万元，增值率为 76.04%。本次房地产评估增值的原因是企业获得房屋时间较早，近年上海房地产市场持续上涨造成评估增值。

③设备类资产评估增值 157.66 万元，增值率为 25.98%。机器设备评估增值主要是由于机器设备中购置年限较早，评估确定的经济寿命高于会计折旧年限，致评估增值；车辆评估增值是由于该公司车辆主要是办公用车，使用强度较低，评估确定的经济寿命高于会计折旧年限，致评估增值；电子设备是由于更新换代速度较快，市场价格下降，但评估确定的经济寿命高于会计折旧年限，致评估增值。

④纳入评估范围的无形资产——专利权账面价值 0.00 元，评估值为 134.72 万元，评估增值 134.72 万元。评估范围内专利均为账外资产，因此评估增值。

## 2、采用收益法确定的评估结果主要增值原因

北京优材京航生物科技有限公司是一家专门生产骨科人体植入物以及开展相关技术服务的企业，由于企业资产规模不大，生产规模较小，近年来对生产设备的投入和新产品研发投入不高，导致收入规模较低，企业规模效应不强，因此得出的收益法评估结果增值率较低，与资产基础法差异不大。

## 3、资产基础法、收益法评估结果差异分析

资产基础法与收益法评估结果差异不大，相差 218.53 万元，差异率为 3.67%。

## 4、最终确定的评估方法

资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获

利能力。两种方法评估思路不同，得到的评估结果也不相同。

优材京航是一家专门生产骨科人体植入物以及开展相关技术服务的企业，由于国内医疗器械行业与国外同行业在技术和品牌方面仍存在较大差距，且本企业前几年在新品研发和生产能力建设方面投入不足。所以，该企业近年来的收入较为稳定，没有实现大幅增长。但医疗器械产品在国内外的市场需求将逐步提高，具有良好的发展前景。未来，该企业发展既有诸多机遇也面临激烈的市场竞争，企业收入和盈利水平的持续增长仍存在不确定性。因此，从投资者角度看，资产基础法结果更为可靠。综上所述，本次评估选用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

#### **(五) 本次评估结果与最近三年内其他评估结果的差异**

优材京航自设立以来，未发生过股权转让、增资事项，因此不涉及评估定价等事宜，本次资产评估为该公司首次评估。

### **四、 拟注入资产优材百慕的评估结果**

#### **(一) 评估基本情况**

中发国际资产评估有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对优材百慕截至 2014 年 8 月 31 日的全部权益价值的市场价值进行了评估，结合被评估企业的资产、经营状况等因素及企业价值评估方法的适用性，采用资产基础法和收益法进行了评估，最终采用了收益法的结果作为本次交易标的股权的评估结论。并出具了拟注入资产优材百慕评估报告，该评估结果尚需取得国务院国资委备案。

根据收益法的评估结果，在企业持续经营前提下，优材百慕于评估基准日 2014 年 8 月 31 日总资产 7,061.25 万元，总负债账面值 1,692.67 万元，净资产账面值为 5,368.59 万元，本次收益法得到的股东全部权益评估值为 16,383.57 万元，增值 11,014.98 万元，增值率 205.17%。

由于上述拟注入资产优材百慕评估报告的有效期限均截至 2015 年 8 月 30 日，

评估机构出具了“中发评报字[2015]第 181 号”《资产评估报告》，对优材百慕截至 2015 年 3 月 31 日的全部股东权益价值进行了补充评估，评估结果为 18,879.57 万元，补充评估结果较截至 2014 年 8 月 31 日的评估结果增加 2,496.00 万元，变化率为 15.23%。根据《定向发行股份购买资产协议》及补充协议，拟注入资产优材百慕的最终交易价格根据经备案的评估结果确定，不因补充评估结果的变化而调整，以下仅对经备案的评估结果情况进行详细说明。

## (二) 资产基础法评估结果

持续经营前提下，经资产基础法评估，优材百慕于评估基准日 2014 年 8 月 31 日总资产 7,061.26 万元，总负债账面值 1,692.67 万元，净资产账面值为 5,368.59 万元；总资产评估价值为 10,304.99 万元，总负债评估价值为 1,692.67 万元，净资产评估价值为 8,612.32 万元，净资产评估价值较账面价值增值 3,243.74 万元，增值率 60.42%。

资产基础法评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	5,833.34	6,235.45	402.11	6.89
非流动资产	1,227.91	4,069.54	2,841.63	231.42
其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	596.65	649.24	52.59	8.81
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	416.67	641.04	224.37	53.85
在建工程	3.16	3.06	-0.10	-3.16
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	-	2,564.77	2,564.77	-
开发支出	-	-	-	-

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	174.47	174.47	-	-
其他非流动资产	36.96	36.96	-	-
<b>资产总计</b>	<b>7,061.26</b>	<b>10,304.99</b>	<b>3,243.74</b>	<b>45.94</b>
流动负债	1,009.91	1,009.91	-	-
非流动负债	682.76	682.76	-	-
负债合计	1,692.67	1,692.67	-	-
净资产(所有者权益)	5,368.59	8,612.32	3,243.74	60.42

### (三) 收益法评估结果

#### 1、收益法及其适用前提

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

优材百慕原为北京百慕航材高科技股份有限公司的事业部，分立前一直进行持续经营活动，分立后与原经营模式相同。通过对被评估单位资产状况、历史及现行经营业绩、管理团队、客户关系、销售网络的了解、分析，结合本次评估目的分析了收益法的适用条件，优材百慕满足收益法评估的有关要求，故本次评估可以选用收益法对被评估单位股东全部权益价值进行评估。

#### 2、评估假设

##### (1) 特殊性假设

① 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

② 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

③ 本次评估假设被评估单位年终取得现金流；

④ 本次评估未考虑股权流动性对评估结论的影响；

- ⑤ 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；
- ⑥ 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

## (2) 一般性假设

- ① 假设评估基准日后被评估单位持续经营；
- ② 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- ③ 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- ④ 假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- ⑤ 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- ⑥ 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
- ⑦ 假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

## 3、评估方法

### (1) 评估模型的选择

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

#### ① 企业整体价值

指股东全部权益价值和付息债务价值之和，根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产、负债价值

② 营业性资产价值

营业性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量（终值）现值。

③ 预测期期间净现金流量

预测期期间净现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

④ 终值的确定

对于收益期按永续确定的，终值采用 Gordon 增长模型，公式为

$$P_{n+1} = R_{n+1} \times (1 + g) / (i - g)$$

式中：

$P_{n+1}$ ——预测期后现金流量终值；

$R_{n+1}$ ——预测期末净现金流量；

$g$ ——预测期后的增长率；

$i$ ——折现率。

⑤ 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

式中：

$$K_e = R_f + \beta \times R_{pm} + R_c$$

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

$D/E$ ——被估企业的目标债务与股权比率；

$R_f$ ——无风险报酬率；

$\beta$ ——企业风险系数；

$R_{Pm}$ ——市场风险溢价；

$R_c$ ——企业特定风险调整系数。

#### ⑥ 溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。优材百慕在基准日无溢余资产。

#### ⑦ 非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。基准日被评估单位存在其它应收款、递延所得税资产和其它应付款、预计负债、其他非流动负债中不参与企业营运部分资产和负债，作为其它非经营性资产考虑，本次评估采用成本法进行评估。

#### ⑧ 长期股权投资价值的确定

优材百慕长期股权投资指基准日对外形成的投资，评估基准日存在一项长期股权投资—北京三元飞机刹车技术有限责任公司，由于北京三元飞机刹车技术有限责任公司属于非控股长期股权投资，在判断资产价值没有大的变动条件下，按基准日长期股权投资单位的账面净资产乘以持股比例确定评估价值。

#### ⑨ 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。评估基准日优材百慕无付息债务。

### (2) 未来预期现金流

#### ① 明确的预测期的确定

经综合考虑被评估单位所在行业的特点并结合其自身发展的周期性等特点，

本次预测期取基准日至 2019 年 12 月 31 日。

② 收益期的确定

经综合考虑被评估单位经过长期经营，销售规模逐步提高，加之厂房、设备逐渐投入运营，各类产品的生产步入正轨，预计企业可保持长时间的运行，故评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

③ 预测期的收益测算

对未来预期现金流的测算需要先对营业收入、营业成本、营业税金及附加、其它业务、期间费用、资产减值损失、营业外收支、折旧摊销、资本支出、所得税以及营运资金等分别进行预测。根据收益法模型及各项假设和预测，优材百慕未来预期现金流入下表所示：

单位：万元

项目	2014年9~12月	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
营业收入	2,796.12	7,000.00	8,500.00	10,000.00	11,800.00	13,000.00
营业成本	1,343.88	3,349.60	4,639.75	5,772.25	6,874.08	7,547.37
毛利	51.94%	52.15%	45.41%	42.28%	41.75%	41.94%
销售税金及附加	35.91	130.62	154.72	178.88	211.02	232.43
销售费用	105.04	619.50	649.15	676.00	708.22	729.70
管理费用	309.62	487.52	536.43	590.16	649.07	713.56
财务费用	(1.86)	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23
资产减值损失	14.44	4.34	5.10	5.46	5.78	6.13
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	<b>989.09</b>	<b>2,408.23</b>	<b>2,514.65</b>	<b>2,777.04</b>	<b>3,351.61</b>	<b>3,770.58</b>
营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>989.09</b>	<b>2,408.23</b>	<b>2,514.65</b>	<b>2,777.04</b>	<b>3,351.61</b>	<b>3,770.58</b>
所得税	247.27	602.06	628.66	694.26	837.90	942.65
<b>净利润</b>	<b>741.82</b>	<b>1,806.17</b>	<b>1,885.99</b>	<b>2,082.78</b>	<b>2,513.71</b>	<b>2,827.93</b>
折旧	61.99	199.93	166.90	44.66	44.76	45.14

项目	2014年9~12月	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
扣除所得税影响的利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本性支出	35.08	301.93	202.03	2.13	2.24	2.35
营运资金追加额	1,084.14	-1,038.13	1,371.41	1,300.23	1,444.16	935.11
<b>净现金流量</b>	<b>-315.41</b>	<b>2,742.30</b>	<b>479.45</b>	<b>825.08</b>	<b>1,112.07</b>	<b>1,935.61</b>

上述收入增长预测情况的依据及合理性分析如下：

#### A. 市场需求及市场份额方面

飞机是集电子电气、机械、动力、自动化控制等为一体的复杂的现代高科技集成体，飞机附件种类繁多，数量庞大，包括了机轮与刹车、起落架、航电、反推、滑梯、气瓶、燃滑油系统等众多类别，同一类型的附件产品又有不同的制造厂家，这为产业链下游的附件维修业提供了广阔的舞台。其中，飞机机轮刹车系统是飞机上一个具有独立功能的重要系统，该系统主要由电子防滑刹车系统（简称刹车系统）、机轮（刹车机轮和无刹车机轮）和刹车装置（含刹车盘/片）三大部分组成，上述部件中飞机刹车片的平均更换周期较短，为飞机重要的消耗性关键部件。

目前，国内运输类飞机的数量约 2200 架，其中，采用了钢制刹车盘副的波音 737-300/400 飞机约 80 架、737-700/800/900 飞机约 800 架；采用了炭/炭刹车盘副的空客 A319/A320 飞机约 700 架，空客 A321 飞机约 170 架，空客 A330、A340 和 A380 飞机约 150 架，波音 747、波音 757、波音 767、波音 777 和波音 787 飞机约 140 架。波音 737-700/800/900 飞机机队是目前民航最大的机队，其后依次为空客 A319/A320 飞机机队、空客 A321 飞机机队，空客 A330 飞机机队、波音 737-300/400 飞机机队。在上述机队中，仅波音 737-300/400/700/800/900 飞机和空客 A319/A320/A321 飞机用刹车盘副实现了国产化，其余机型用刹车盘副还必须进口，其中，仅波音 B737-700/800/900 飞机用钢制刹车盘副的市场需求已超过 4 亿元/年。

目前,优材百慕刹车盘副的市场占有率达到 20%以上,是目前国内最大的国产民航用钢制刹车盘副供应商,且经长期使用证明,优材百慕产品质量稳定,产品性能和使用寿命可以与国际同类产品达到同等水平,并且价格方面较国外产品具有一定的优势,因此近年来市场占有率稳步提升。

根据美国波音公司针对中国市场发布的《当前市场展望》报告数据显示,估计未来 20 年中国民用航空市场将需要 6,330 架新飞机,总价值约为 9,500 亿美元。因此,随着民航飞机市场需求不断增加,未来优材百慕的刹车盘副产品将具有极大的市场容量。

#### B. 新产品、新业务开发方面

目前,优材百慕借助已有的金属陶瓷(粉末冶金)摩擦材料制造技术和高分子合成摩擦材料制造技术,完成了粉末冶金闸片和高分子合成闸瓦/闸片的研制。同时,优材百慕向国家专利局提交的“高铁用粉末冶金闸片的制造制造技术”发明专利申请已完成受理,正处于公示期,且已向中铁检验认证中心提交了“高铁用粉末冶金闸片认证”的申请资料。上述工作的完成,使得优材百慕进入了轨道车辆(地铁、动车、高铁)用制动材料市场,实现企业产品的多元化,预计可在 2016 年产生收入。

#### C. 销售渠道及新客户开发

优材百慕已成立了独立的民航产品销售团队,并与中航材及有关航空公司建立了紧密的合作关系。优材百慕在 2014 年、2015 年开发了 5 家以上的客户,成效显著。从而保证优材百慕独立经营后销售的稳定增长。

综上所述,优材百慕未来收入增长率预测依据充分,且收入预测过程科学、合理、客观地反映了优材百慕的未来发展。

#### ④ 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为企业自由现金流量,则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式:

$$WACC = K_e \times E/(D + E) + K_d \times D/(D + E) \times (1 - T)$$

式中：

$$K_e = R_f + \beta \times R_{pm} + R_c$$

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

$D/E$ ——被估企业的目标债务与股权比率；

$R_f$ ——无风险报酬率；

$\beta$ ——企业风险系数；

$R_{pm}$ ——市场风险溢价；

$R_c$ ——企业特定风险调整系数。

#### A 无风险报酬率 $R_f$ 的确定

本次估值采用 129 支中长期国债，于 2014 年 8 月 31 日的到期收益率平均值 4.35% 作为无风险报酬率。

#### B 市场风险溢价 $R_{pm}$ 的确定

由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，不具有可信度，整体的市场风险溢价水平较难确定。在本次评估中，我们采用美国金融学家 Aswath Damodaran 所统计的各国家市场风险溢价水平作为参考。根据 Aswath Damodaran 的统计结构，美国股票市场的历史风险溢价为 5.48%，我国的国家风险溢价为 1.31%，综合的市场风险溢价水平为 6.79%。

#### C 企业风险系数 $\beta$

根据沪深 A 股基础航天制造业上市公司的 Beta 计算出各公司无财务杠杆的 Beta，然后得出新材料行业类上市公司无财务杠杆的平均 Beta 为 0.9466。

#### D 企业特定风险调整系数 $K_c$ 的确定：

考虑在该公司融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设定公司特性风险调整系数为 1.5%。

#### E $K_d$ 的确定

在考虑基准日后 2014 年 11 月 22 日发布的一至五年（含五年）贷款利率，取 6%。

#### ⑤ 企业终值的确定

根据模型计算企业终值， $g$  为预测期后的增长率，因企业在永续期内保持稳定，因此  $g=0$ 。

$R_{n+1}$  按预测末年现金流确定。由于会计折旧年限与经济寿命年限存在差异，本次评估中考虑折旧货币时间价值对预测年后的折旧进行调整，相应调整永续期的利润总额和所得税。

由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金；企业保持稳定经营，不做营运资金的追加，永续期企业营运资金增加额为零。

综上，永续期企业自由现金流量按上述调整后的企业自由现金流量  $R_{n+1}$  为 2,675.78 万元。故企业终值  $P_{n+1}=21,789.74$  万元。

#### ⑥ 长期股权投资价值的确定

优材百慕长期股权投资指基准日对外形成的投资，评估基准日存在一项长期股权投资为北京三元飞机刹车技术有限责任公司，由于北京三元飞机刹车技术有限责任公司属于非控股长期股权投资，在判断资产价值没有大的变动条件下，按基准日审定后账面值确定评估值，评估价值为 649.24 万元。

#### ⑦ 营业资产性价值的确定

营业性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量（终值）现值

$$= 4,690.08 + 11,749.03$$

$$= 16,439.11 \text{ 万元}$$

计算结果如下表所示：

单位：万元

项目	2014年 9~12月	2015年 度	2016年 度	2017 年度	2018年 度	2019年 度	稳定增长 年度
自由现金流量	-315.41	2,742.30	479.45	825.08	1,112.07	1,935.61	2,675.78
企业终值							21,789.74
折现率	12.28%	12.28%	12.28%	12.28%	12.28%	12.28%	-
折现系数	0.9621	0.8569	0.7632	0.6797	0.6054	0.5392	-
折现值	-303.46	2,349.88	365.92	560.81	673.25	1,043.68	11,749.03
营业性资产价值							16,439.11

⑧ 溢余资产的价值确定

经分析，评估基准日，优材百慕无溢余资产。

⑨ 非经营资产、负债的价值确定

优材百慕在基准日尚有递延所得税资产和其它应付款、递延所得税负债中不参与企业营运部分资产和负债，作为其它非经营性资产考虑。

非经营性资产包括递延所得税资产等作为非经营性资产一次性加回，非经营性负债中部分其它应付款、递延所得税负债，本次评估中作为非经营性负债一次性减去，具体情况如下：

单位：万元

项目	业务内容	账面价值	评估值
非现金类非经营性资产	-	-	-
递延所得税资产	-	174.47	174.47
<b>非现金类非经营性资产小计</b>	-	<b>174.47</b>	<b>174.47</b>
非经营性负债	-	-	-
其他应付款	-	-	-
吴江	-	3.55	3.55
刘乔冰	攻读硕士学位学费押金	1.00	1.00

项目	业务内容	账面价值	评估值
郝化宙	攻读硕士学位学费押金	1.00	1.00
宋嘉杰	-	0.80	0.80
航材院	航材院代付的员工公积金和住房公积金等	187.94	187.94
航材院	代扣养老保险等	2.21	2.21
预计负债	-	644.02	644.02
其他非流动负债	-	38.74	38.74
<b>非经营性负债小计</b>	-	<b>879.25</b>	<b>879.25</b>

#### 4、评估结果

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产、负债价值+长期股权投资=16,439.11+0.00-704.78+ 649.24=16,383.57 万元。

经核实评估基准日优材百慕无有息负债，故股东全部权益价值=企业整体价值-有息债务=16,383.57-0.00=16,383.57 万元。

优材百慕对三元刹车的关联销售对收益法评估结果的影响分析如下：

##### 1、关联交易定价公允性分析

(1) 优材百慕与三元刹车的关联交易不存在利益输送动机和条件

##### ① 实际控制人不同

优材百慕的实际控制人为中航工业，三元刹车的实际控制人为中国航材。优材百慕和三元刹车的实际控制人不同，且均为中央企业，双方不存在利益输送的动机和条件。

##### ② 行业历史原因形成关联销售

优材百慕产品的最终用户是国内各航空公司。在计划经济时期以及市场经济初期，国内民用航空器材的采购均由中国航材负责，三元刹车作为中国航材所属的企业享有较好的销售渠道。故优材百慕的前身于 1997 年就参股了三元刹车，与三元刹车合作开展了民航进口飞机用航空器材的研发和销售工作。其中，优材

百慕负责产品开发、技术支持、质量控制和技术服务，三元刹车负责市场开发和产品销售；其后，随着市场经济建设的不断深入，国内航空器材的采购市场化程度也越来越高。截止目前，优材百慕已经具备独立销售的条件和能力，并取得了显著成效。因历史上与三元刹车的长期合作关系，为维持少量客户的稳定性，双方之间仍存在部分业务往来。

综上，优材百慕对三元刹车的关联销售，为行业历史原因所形成，不存在利益输送的动机和条件。

## （2）优材百慕对三元刹车的销售为市场化行为

### ① 关联销售定价合理

如前所述，因行业历史原因，优材百慕为促进产品销售参股了三元刹车。但双方作为独立的法人企业，之间的关联交易遵守市场规律，是完全的市场行为。优材百慕向三元刹车销售产品的价格略高于非关联客户（主要为北京凯兰航空技术有限公司航空维修服务中心，以下简称“北京凯兰”）的主要原因系：优材百慕在与三元刹车签订的合同中对其产品使用寿命期内的起落次数进行了承诺，由此增加了优材百慕的销售费用；增加的销售费用主要通过调整产品单价的方式予以消化。故导致优材百慕对三元刹车的销售价格略高于非关联客户（主要为北京凯兰，未作起落次数承诺）。

### ② 对三元刹车与其他非关联客户的销售政策相同

在计划经济及市场经济初期，优材百慕产品销售主要依托于三元刹车。随着市场经济建设的推进，特别是中国加入 WTO 以后，国外航空器材厂商进入中国市场，导致市场竞争更为激烈，优材百慕原销售模式面临巨大挑战。为了加强市场开发力度，满足国内航空公司需求，优材百慕已成立了自己的产品销售团队，形成“优材百慕自主销售”和“三元刹车销售”并存的销售模式。目前，优材百慕已独立开发了 5 家客户并实现了产品直销，而对于三元刹车已开发的客户仍由三元刹车负责产品销售。优材百慕针对独立开发的客户和三元刹车均采用相同的销售政策，即完全市场化的销售政策，遵照市场规律确定产品售价。

## 2、关联交易对收益法评估结果的影响

### (1) 收益法评估未考虑对三元刹车关联销售因素

本次收益法评估的盈利预测主要是基于优材百慕的产品特点、航空器材市场需求、优材百慕的市场份额增长等因素进行预测，且优材百慕与三元刹车的关联交易遵守了市场规律，是完全的市场行为，该关联交易定价公允，对盈利预测客观性及评估结果的公允性无影响，故收益法评估时未将优材百慕和三元刹车之间的关联销售作为特殊因素考虑。

### (2) 假设对三元刹车销售条件与非关联客户相同时对收益法评估结果的影响

假设对三元刹车的销售条件与非关联客户相同，即不承诺产品起落次数，产品售价与具有一定销售规模的非关联客户（主要为北京凯兰，未作起落次数承诺）售价相同，则对收益法评估结果的影响分析如下：

① 对营业收入的影响：优材百慕对三元刹车和非关联客户在金属陶瓷片的定价上差异很小，故不考虑其影响。2014年，优材百慕对三元刹车的378动盘销售平均单价为4,152.30元（不含税），对非关联客户（北京凯兰）的销售平均单价为3,775.33元（不含税），差异率为9.1%，按照2014年378动盘产品对三元刹车2,106.46万元的销售收入计算，由于销售价格差异而对营业收入的影响金额约为191.24万元（ $2,106.46 \times 9.1\% = 191.24$ ）。

优材百慕未来年度的增长主要考虑了新业务、新产品和新客户的开发和贡献，而优材百慕与通过三元刹车进行销售的最终用户经过了较长时间的合作，该最终用户需求规模相对稳定，未来预计不发生较大的增长，则此类关联交易价差对营业收入的影响在未来年度将保持稳定，即预测年度每年营业收入减少约191.24万元。

② 对销售费用的影响：优材百慕销售费用中的产品质量保证金是预估飞机刹车器材产品未达到承诺起落次数而计提的补偿金额。

承诺起落次数，是优材百慕在进入民航刹车市场的初期，为了与国外厂商产

品竞争打开市场而采取的销售策略，此种承诺只在与三元刹车签订的合同中涉及，同时对三元刹车的销售定价也考虑了该因素。由于优材百慕产品质量稳定，产品性能和使用寿命可以达到国际同类产品水平，并且价格方面较国外产品具有一定的优势，因此优材百慕的产品已被市场广泛认可，优材百慕的销售策略也有所转变，后来开发的客户一般不承诺起落次数。故未来由于未达到承诺起落次数而发生的产品质量保证金支出只发生在对三元刹车的销售中，其他客户不涉及该笔费用支出。

2015年至2019年预测的产品质量保证金分别为458.20万元、456.50万元、452.00万元、446.60万元和443.00万元。若对三元刹车的销售不承诺起落次数，则销售单价与对非关联客户（北京凯兰）的销售单价相同，同时此笔费用亦不会发生，则2015年至2019年预测的销售费用减少金额分别为458.20万元、456.50万元、452.00万元、446.60万元和443.00万元。

③ 对利润总额的影响：根据对营业收入和销售费用影响金额计算，上述测算对2015年至2019年预测利润总额的增加金额分别为266.96万元、265.26万元、260.76万元、255.36万元和251.76万元。

④ 对所得税费用的影响：由于营业收入、销售费用预测数据的变化，将影响所得税的预测金额，按照25%企业所得税率计算，所得税费用每年增加金额分别为66.74万元、66.32万元、65.19万元、63.84万元、62.94万元。

根据以上分析，若优材百慕对三元刹车的销售条件与其他非关联客户（主要为北京凯兰）相同，则对未来期间盈利预测及收益法评估结果的影响如下：

单位：万元

项目	2015	2016	2017	2018	2019	永续
销售价格差异对营业收入的影响（主要为378动盘）	-191.24	-191.24	-191.24	-191.24	-191.24	
销售费用的影响	-458.20	-456.50	-452.00	-446.60	-443.00	
对利润总额的影响（收入变动-销售费用变动）	266.96	265.26	260.76	255.36	251.76	
对所得税的影响（税率25%）	66.74	66.32	65.19	63.84	62.94	

对净利润的影响	200.22	198.94	195.57	191.52	188.82	188.82
折现率	12.28%	12.28%	12.28%	12.28%	12.28%	
折现系数	0.8569	0.7632	0.6797	0.6054	0.5392	
折现值	171.57	151.83	132.93	115.95	101.81	829.09
合计	1,503.00					

综上，若假设优材百慕对三元刹车的销售条件与其他非关联客户（主要为北京凯兰）相同，即不承诺产品起落次数，产品售价相同，则未来年度营业收入下降的同时，销售费用减少更多，导致未来期间预测净利润将有所增长，优材百慕100%股权的收益法评估结果将在目前的评估结果基础增加约1,503万元，增加比例为9.17%。

综上所述：三元刹车的实际控制人为中国航材，优材百慕的实际控制人是中航工业，且优材百慕因行业历史原因参股三元刹车形成关联销售，双方之间的关联交易不存在利益输送的动机和条件；优材百慕的销售为完全市场化行为，其对三元刹车的销售政策与对其他非关联客户保持一致，其对三元刹车的销售价格较高原因为三元刹车对产品的质量要求较高，优材百慕对其销售产品的销售费用相应增加，导致产品销售单价较高。

优材百慕收益法评估为基于优材百慕的产品特点、航空器材市场需求、优材百慕的市场份额增长等因素进行预测，优材百慕与三元刹车之间的关联交易为市场行为，销售定价公允，对盈利预测客观性及评估结果的公允性无影响，在评估时未将优材百慕和三元刹车之间的关联销售作为特殊因素考虑。若假设对三元刹车的销售条件与非关联客户相同，则其收益法评估结果将在目前评估基础上增加约1,503万元，增加比例为9.17%。即目前优材百慕的收益法评估结果是谨慎的，有利于维护上市公司及中小股东权益。

#### （四）评估差异说明

本次对拟注入资产优材百慕的评估以其截至2014年8月31日的全部资产及负债为评估对象，分别采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，具体情况如下：

单位：万元

项目	审计结果	资产基础法			收益法		
		评估结果	增值金额	增值率 (%)	评估结果	增值金额	增值率 (%)
资产	7,061.26	10,304.99	3,243.74	45.94	-	-	-
负债	1,692.67	1,692.67	-	-	-	-	-
净资产	5,368.59	8,612.32	3,243.74	60.42	16,383.57	11,014.98	205.17

### 1、采用资产基础法确定的评估值主要增减值原因

资产基础法评估增值主要系设备类资产、在建工程以及无形资产等增值所致，具体情况如下：

① 设备评估增值 224.37 万元，增值率 53.85%。主要是由于机器设备中有一些设备购置时间较早，这些设备经过改造仍在正常使用，成新率高于财务计提折旧比例，致评估增值；车辆评估增值是由于该公司车辆主要是办公用车，使用强度较低，成新率远高于财务计提折旧比例，致评估增值；电子设备是由于更新换代速度较快，市场价格整体呈快速下降趋势和该企业老旧设备较多且目前仍旧在用，账面净值较低，而设备的最低再用成新率为 15%，而引起评估值增值。

② 在建工程评估减值 0.1 万元，减值率为 3.16%。评估值减值的原因是在建设备已完工但为转固，也未计提折旧，评估值考虑了设备使用后对成新率的影响，故造成减值。

③ 纳入评估范围的无形资产账面价值 0.00 元，评估值为 2,564.77 万元，评估增值 2,564.77 万元。

### 2、采用收益法确定的评估结果主要增值原因

优材百慕主营业务处于高速成长阶段，公司所处的飞机刹车行业具有技术的高门槛，竞争者较少，毛利率较高等特点。收益法评估过程中通过将被评估单位预期收益折现以确定评估对象价值，考虑到了该公司未来的成长，收益法结果更能体现飞机刹车行业的盈利特点，因此产生评估增值。

### 3、资产基础法、收益法评估结果差异分析

资产基础法与收益法评估结果有较大差异，相差 7,771.25 万元，差异率为 90.23%。

#### 4、最终确定的评估方法

优材百慕目前处于预期增长期内，预期的增长对企业的价值可能影响相对较大，收益法评估结果全面的反应了公司的价值，收益法的结论更契合公司的实际情况。

#### (五) 本次评估结果与最近三年内其他评估结果的差异

优材百慕自设立以来，未发生过股权转让、增资事项，因此不涉及评估定价等事宜，本次资产评估为该公司首次评估。

### 五、 上市公司独立董事对本次交易评估事项的意见

根据《重组办法》以及《公司章程》等规定，上市公司独立董事对公司本报告书及相关文件进行了认真审核，基于其独立判断，对本次交易评估相关事项发表独立意见如下：

公司为本次重大资产出售及发行股份购买资产聘请的评估机构为中发国际资产评估有限公司、中同华资产评估公司。其中，中同华资产评估公司为本次重大资产出售中出售资产的评估机构，中发国际资产评估有限公司为本次发行股份购买资产中标的资产的评估机构。上述两家评估机构均为具备证券业务资格的专业评估机构，除业务关系外，与公司及本次重大资产出售及发行股份购买资产的其他交易主体无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性，且选聘程序符合法律及公司章程的规定。评估报告的假设前提能按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估目的及委托评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。资产评估价值公允、准确，评估结论合

理。

## 第六章 本次交易主要合同

### 一、《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议》及《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议之补充协议》

#### （一）合同主体及签订时间

2014年7月23日，中航高科与南通产控、南通科技签署了附生效条件的《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议》。

2015年3月16日，中航高科与南通产控、南通科技签署了附生效条件的《关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议之补充协议》。

#### （二）本次重组的方案

根据《重组协议》第二条：

“2.1 本次重组的整体方案包括：（1）国有股份无偿划转；（2）资产出售；（3）发行股份购买资产；（4）募集配套资金。其中，前述（1）、（2）、（3）三项交易同时生效、互为前提，任何一项内容因未获得中国政府部门或监管机构批准而无法付诸实施，则三项交易均不予实施。

2.2 本次国有股份无偿划转的主要内容为：南通产控将其直接和间接持有的南通科技 15,214.39 万股股票（占南通科技总股本的 23.85%）无偿划转给中航高科。

2.3 本次资产出售的主要内容为：南通科技向南通产控出售通能精机 100% 的股权（包括所有资产和负债）。

2.4 本次发行股份购买资产的主要内容为：南通科技向中航高科及注入资产的其他股东方非公开发行股份购买其拥有的复合材料、新材料业务等资产。

2.5 本次募集配套资金的主要内容为：南通科技向中航高科（或含其关联方，合计不超过 10 名）非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次重

组交易总额的 25%。”

### (三) 对外担保及往来款项的处理

根据《重组协议之补充协议》第六条：

“6.1 各方在此同意并确认，在交割日之前，南通科技本部及其子公司与通能精机和南通产控及其子公司之间的全部往来款项应当同时结清。

6.2 各方在此同意并确认，在交割日之前，南通科技解除通能精机和南通产控对南通科技本部及其子公司所提供的担保，南通产控提供必要的协助。

6.3 各方在此同意并确认，在交割日之前，中航高科或其关联方承接通能精机和南通产控为南通科技本部及其子公司所提供的担保。

6.4 各方在此同意并确认，在交割日之前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保由南通产控承接，并负责与债权人沟通协调且达成一致。”

### (四) 合同的生效条件和生效时间

根据《重组协议之补充协议》第七条：

“7.1 各方在此同意并确认，《重组协议》在下列条件全部成就后即应生效：

(1) 本次重组经南通科技的董事会和股东大会批准且股东大会同意中航高科及其一致行动人在本次重组中免于以要约方式增持南通科技股份，本次重组所涉其他各方就本次重组履行必要的内部审批程序，本次重组经南通产控债券持有人会议批准。

(2) 本次重组涉及的资产评估报告经有权之国有资产监督管理部门备案。

(3) 国家国防科技工业主管部门同意本次重组涉及的军工事项。

(4) 国务院国资委批准本次重组。

(5) 财政部批准本次重组涉及的中央级事业单位国有资产处置事项。

(6) 中国证监会核准本次重组。”

根据《重组协议之补充协议》第八条：

“8.2 本补充协议与《重组协议》同时生效。本补充协议应作为《重组协议》的组成部分，与《重组协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《重组协议》为准。”

#### **(五) 合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件**

截至本报告书出具之日，除《重组协议之补充协议》外，《重组协议》不存在生效条件以外其他附带的保留条款和前置条件。

#### **(六) 违约责任条款**

根据《重组协议》第十四条：

“本协议任何一方未按本协议之规定履行其义务或违反本协议任何约定的，违约方应赔偿守约方的实际经济损失。”

## **二、 《国有股份无偿划转协议》及《国有股份无偿划转之补充协议》**

### **(一) 合同主体及签订时间**

2014年9月17日，南通产控、南通工贸与中航高科签署了附生效条件的《国有股份无偿划转协议》。

2015年3月16日，南通产控、南通工贸与中航高科签署了附生效条件的《国有股份无偿划转之补充协议》。

### **(二) 国有股份无偿划转的具体方案**

根据《国有股份无偿划转协议》第三条：

“3.1 各方在此同意并确认，将南通工贸持有的南通科技 120,231,604 股股份（占南通科技注册资本的 18.85%）以及南通产控持有的南通科技 31,912,296 股股份（占南通科技注册资本的 5%）无偿划转给中航高科。”

如因中国证监会等监管部门对本次重组审批时间过长等原因导致《审计报告

告》过期失效，则由各方另行协商处理。

3.3 中航高科所取得的本次无偿划转的股份，自完成日起 12 个月内不得转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。”

根据《国有股份无偿划转协议之补充协议》第三条：

“3.1 各方在此同意并确认，本次无偿划转将按照《中航高科技发展有限公司与南通产业控股集团有限公司、南通科技投资集团股份有限公司关于南通科技投资集团股份有限公司重组协议》签署日前南通科技最近一次的审计报告直接进行账务调整。”

### （三）资产交付或过户的时间安排

根据《国有股份无偿划转协议》第五条：

“5.1 本次国有股份无偿划转的实施应以下述先决条件的满足为前提：

（1）本协议各方已签署本协议，且本次重组所涉各方已签署本次重组涉及的其他相关协议。

（2）本次重组已经按照相关法律法规、各方公司章程及内部管理制度之规定，经各方内部有权机构审议通过。

（3）本次重组获得一切所需的中国政府主管部门的同意、批准或核准，且该等同意、批准或核准没有要求对本协议作出任何无法为本协议各方所能一致接受的修改或增设任何无法为本协议各方所能一致接受的额外或不同义务。

### 5.2 本次国有股份无偿划转的实施

（1）各方同意于先决条件全部成就后的 10 个工作日内或各方另行约定的其他日期进行交割，标的股份的划转应在本协议交割日完成。

（2）中航高科应于交割日或之后尽快办理将标的股份登记于中航高科名下的工商变更登记手续，南通产控和南通工贸应当给予必要的协助。”

#### （四）员工安置

根据《国有股份无偿划转协议》第四条：

“4.2 除《重组协议》另有约定外，本次国有股份无偿划转所涉南通科技23.85%股权的转让，不涉及员工安置问题。原由南通科技聘任的员工在交割日后仍然由南通科技继续聘任。”

#### （五）合同的生效条件和生效时间

根据《国有股份无偿划转协议之补充协议》第四条：

“4.1 各方在此同意并确认，《国有股份无偿划转协议》在下列条件全部成就后即应生效：

（1）本次重组经南通科技的董事会和股东大会批准且股东大会同意中航高科及其一致行动人在本次重组中免于以要约方式增持南通科技股份，本次重组所涉其他各方就本次重组履行必要的内部审批程序，本次重组经南通产控债券持有人会议批准。

（2）本次重组涉及的资产评估报告经有权之国有资产监督管理部门备案。

（3）国家国防科技工业主管部门同意本次重组涉及的军工事项。

（4）国务院国资委批准本次重组。

（5）财政部批准本次重组涉及的中央级事业单位国有资产处置事项。

（6）中国证监会核准本次重组。”

根据《国有股份无偿划转协议之补充协议》第五条：

“5.2 本补充协议与《国有股份无偿划转协议》同时生效。本补充协议应作为《国有股份无偿划转协议》的组成部分，与《国有股份无偿划转协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《国有股份无偿划转协议》为准。”

#### （六）合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件

截至本报告书出具之日，除《国有股份无偿划转协议之补充协议》外，本次《国有股份无偿划转协议》不存在生效条件以外其他附带的保留条款和前置条件。

### **(七) 违约责任条款**

根据《国有股份无偿划转协议》第十条：

“10.1 除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

10.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

10.3 如因受法律法规的限制，或因南通科技股东大会未能审议通过，或因国家有权部门未能批准/核准等原因，导致本次重组方案不能实施，不视任何一方违约。”

## **三、 《重大资产出售协议》及《重大资产出售协议之补充协议》**

### **(一) 合同主体及签订时间**

2014年9月17日，南通科技与南通产控签署了附生效条件的《重大资产出售协议》。

2015年3月16日，南通科技与南通产控签署了附生效条件的《重大资产出售协议之补充协议》。

### **(二) 本次重大资产出售的具体方案、交易价格及定价依据**

根据《重大资产出售协议》和《重大资产出售协议之补充协议》第三条：

“南通科技向南通产控出售其持有的通能精机100%股权，具体方案为：

3.1 双方在此同意并确认，出售资产的交易价格以经南通市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“南通市国资委”）备案的《资产评估报告》的评

估值为准。

3.2 双方在此同意并确认，根据中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字[2014]第 515 号《资产评估报告》，出售资产截至基准日的评估值为 65,279.74 万元。上述资产评估结果已经南通市国资委备案。

3.3 双方在此同意并确认，出售资产之交易价格为 65,279.74 万元。自基准日至交割日期间，出售资产运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动均由南通产控享有或承担，不因此事项而调整出售资产的价格。”

### (三) 资产交付或过户的时间安排

根据《重大资产出售协议》第五条：

“5.1 本次重大资产出售的实施应以下述先决条件的满足为前提：

(1) 本协议双方已签署本协议，且本次重组所涉各方已签署本次重组涉及的其他相关协议。

(2) 本次重组已经按照相关法律法规、各方公司章程及内部管理制度之规定，经各方内部有权机构审议通过。

(3) 本次重组获得一切所需的中国政府主管部门的同意、批准或核准，且该等同意、批准或核准没有要求对本协议作出任何无法为本协议任何一方所能一致接受的修改或增设任何无法为本协议任何一方所能一致接受的额外或不同义务。

#### 5.2 本次重大资产出售的实施

(1) 双方同意于先决条件全部成就后的 10 个工作日内或双方另行约定的其他日期进行交割，出售资产的移交及全部交易价款的支付应在本协议交割日前完成。

(2) 南通产控应于交割日或之后尽快办理将出售资产登记于南通产控名下的工商变更登记手续，南通科技应当给予必要的协助。由于南通产控原因导致出售资产无法及时过户而产生的任何损失，均由南通产控承担。南通产控亦不得因出售资产无法及时办理过户，而单方面要求终止、解除或变更本协议项下的任何

条款并应当继续执行其在本协议下的所有义务。”

#### **(四) 交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属**

根据《重大资产出售协议之补充协议》第三条：

“3.3 双方在此同意并确认，出售资产之交易价格为 65,279.74 万元。自基准日至交割日期间，出售资产运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动均由南通产控享有或承担，不因此事项而调整出售资产的价格。”

#### **(五) 债权债务处理和员工安置**

根据《重大资产出售协议》第四条：

“4.1 除《重组协议》另有约定外，本次重大资产出售所涉通能精机 100% 股权的转让，原由通能精机承担的债权债务在交割日后仍然由通能精机承担。

4.2 在交割日之前，南通科技本部及其子公司为通能精机提供的各类担保由南通产控承接，并由南通产控负责与债权人沟通协调且达成一致。

4.3 在交割完成日之前，中航高科或其关联方承接通能精机和南通产控为南通科技本部及其子公司所提供的担保。

4.4 除《重组协议》另有约定外，本次重大资产出售所涉通能精机 100% 股权的转让。原由通能精机聘任的员工在交割日后仍然由通能精机继续聘任。”

#### **(六) 合同的生效条件和生效时间**

根据《重大资产出售协议之补偿协议》第四条：

“4.1 各方在此同意并确认，《重大资产出售协议》在下列条件全部成就后即应生效：

(1) 本次重组经南通科技的董事会和股东大会批准且股东大会同意中航高科及其一致行动人在本次重组中免于以要约方式增持南通科技股份，本次重组所涉其他各方就本次重组履行必要的内部审批程序，本次重组经南通产控债券持有人会议批准。

- (2) 本次重组涉及的资产评估报告经有权之国有资产监督管理部门备案。
- (3) 国家国防科技工业主管部门同意本次重组涉及的军工事项。
- (4) 国务院国资委批准本次重组。
- (5) 财政部批准本次重组涉及的中央级事业单位国有资产处置事项。
- (6) 中国证监会核准本次重组。”

根据《重大资产出售协议之补偿协议》第五条：

“5.2 本补充协议与《重大资产出售协议》同时生效。本补充协议应作为《重大资产出售协议》的组成部分，与《重大资产出售协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《重大资产出售协议》为准。”

#### **(七) 合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件**

截至本报告书出具之日，除《重大资产出售协议之补充协议》外，本重大资产出售协议不存在生效条件以外其他附带的保留条款和前置条件。

#### **(八) 违约责任条款**

根据《重大资产出售协议》第十条：

“10.1 除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

10.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

10.3 如因受法律法规的限制，或因公司股东大会未能审议通过，或因国家有权部门未能批准/核准等原因，导致本次重组方案不能实施，不视任何一方违约。”

#### **四、 《定向发行股份购买资产协议》、《定向发行股份购买资产协议之补充协议》及《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》**

### （一）合同主体及签订时间

2014年9月17日，上市公司与中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金等7家法人交易对方签署了附生效条件的《定向发行股份购买资产协议》。

2015年3月16日，上市公司与中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金等7家法人交易对方签署了附生效条件的《定向发行股份购买资产协议之补充协议》。

2015年5月21日，上市公司与中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金等7家法人交易对方签署了附生效条件的《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》。

### （二）本次发行股份购买资产的具体方案

根据《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》第二条：

“南通科技向认股方定向发行股份购买其持有的中航复材100%的股权、优材京航100%的股权、优材百慕100%的股权，具体方案如下：

2.1 各方在此同意并确认，注入资产的交易价格依据经国务院国资委备案的《资产评估报告》的评估值确定。

2.2 各方在此确认，根据注入资产的评估报告，注入资产截至基准日的评估值合计为176,698.21万元。其中，中航复材100%股权的评估值为154,330.73万元，优材京航100%股权的评估值为5,983.91万元，优材百慕100%股权的评估值为16,383.57万元。

上述注入资产的评估结果已经国务院国资委备案。

2.3 各方在此同意并确认，注入资产之交易价格为176,698.21万元。其中，中航复材100%股权的交易价格为154,330.73万元，优材京航100%股权的交易价格为5,983.91万元，优材百慕100%股权的交易价格为16,383.57万元。”

### （三）股份发行价格及定价依据

根据《定向发行股份购买资产协议》第三条：

#### “3.4 发行价格与定价依据

本次发行股份的定价基准日为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 3.12 元/股。发行价格将提请公司股东大会审议确定。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$  为调整前有效的发行价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为配股率， $A$  为配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P_1$  为调整后有效的发行价格。”

#### (四) 发行数量

根据《定向发行股份购买资产协议之补充协议》第四条：

“4.1 各方同意并确认，本次发行股份的数量根据注入资产的交易价格和发行价格确定，具体计算公式为：

本次发行股份的数量=向各交易对方发行股份数量之和，其中：

向中航高科发行股份数量=[(中航高科在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格)+(中航高科在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格)+(中航高科在优材百慕的

出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格) ]÷发行价格。

向航材院发行股份数量=[(航材院在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格) +(航材院在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格) +(航材院在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格) ]÷发行价格。

向制造所发行股份数量=(制造所在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格) ÷发行价格。

向中航智控发行股份数量=[(中航智控在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格) +(中航智控在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格) ]÷发行价格。

向中国航材发行股份数量=[(中国航材在优材京航的出资额÷优材京航的注册资本×优材京航 100% 股权的交易价格) +(中国航材在优材百慕的出资额÷优材百慕的注册资本×优材百慕 100% 股权的交易价格) ]÷发行价格。

向北京国管中心发行股份数量=(北京国管中心在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格) ÷发行价格。

向京国发基金发行股份数量=(京国发基金在中航复材的出资额÷中航复材的注册资本×中航复材 100% 股权的交易价格) ÷发行价格。

本条上述各交易对方的出资额及各目标公司的注册资本均为截至本补充协议签署之日的出资额及注册资本。

向各交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位，注入资产中价格不足一股的部分，由南通科技无偿获得。”

《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》第三条：

“3.2 各方同意并确认，按照《关于南通科技投资集团股份有限公司定向发行股份购买资产协议之补充协议》第 4.1 条约定的计算公式计算，本次交易中，南通科技向交易对方发行的股份数为 566,340,463 股，其中向中航高科发行

264,202,196 股，向航材院发行 101,872,396 股，向制造所发行 46,723,848 股，向中航智控发行 766,884 股，向中国航材发行 766,884 股，向北京国管中心发行 62,298,465 股，向京国发基金发行 89,709,790 股。”

### (五) 资产交付或过户的时间安排

根据《定向发行股份购买资产协议》第七条：

“7.1 本次发行股份购买资产的实施应以下述先决条件的满足为前提：

(1) 本协议各方已签署本协议，且本次重组所涉各方已签署本次重组涉及的其他相关协议。

(2) 本次重组已经按照相关法律法规、各方公司章程及内部管理制度之规定，经各方内部有权机构审议通过。

(3) 本次重组获得一切所需的中国政府主管部门的同意、批准或核准，且该等同意、批准或核准没有要求对本协议作出任何无法为本协议各方所能一致接受的修改或增设任何无法为本协议各方所能一致接受的额外或不同义务。

#### 7.2 本次发行股份购买资产的实施

(1) 各方同意于上述先决条件全部成就后的 30 个工作日内或各方另行约定的其他日期进行交割。

(2) 认股方应于交割日向南通科技交付对经营注入资产有实质影响的资产及有关资料。

(3) 认股方应于交割日签署根据目标公司的组织文件和有关法律规定办理注入资产过户至南通科技所需的全部文件。

(4) 认股方应于交割日或之后协助目标公司尽快办理将注入资产登记于南通科技名下的工商变更登记手续，南通科技应当给予必要的协助。

(5) 各方应尽最大努力在交割日之后尽快完成本次发行股份的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告；于上交所及股份登记

机构办理目标股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。”

## （六）过渡期安排

根据《定向发行股份购买资产协议》第五条：

“5.1 在本协议签署之后，各方同意并相互配合并尽其合理努力以协助本次发行股份购买资产达成，包括但不限于：

（1）南通科技应负责召开董事会、股东大会审议本次重组；

（2）认股方就本次重组履行各自必要的内部审批程序；

（3）各方应积极协助本公司及有关方就本次重组取得国家有关部门的同意、批准或核准。

### 5.2 南通科技在过渡期的承诺

南通科技承诺在过渡期间，除本协议另有规定、认股方书面同意或适用法律要求以外：

（1）南通科技的业务经营应以正常方式进行，其应尽合理努力保持公司资产的良好状态，维系好与员工、客户、债权人、商业伙伴及主管部门的关系，制作并保存好有关文献档案及财务资料，并及时足额缴纳有关社会保险费用、税费等费用；

（2）南通科技不得从事任何违法、违规行为或对本公司存在重大不利影响的其他行为。

### 5.3 认购方在过渡期的承诺

认股方（仅就其各自持有的注入资产）承诺在过渡期间，除本协议另有规定、本公司书面同意或适用法律要求以外：

（1）认股方在过渡期间对注入资产尽善良管理义务，保证持续拥有注入资产的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；

(2) 确保注入资产不存在司法冻结、为任何其他第三方设定质押或其他权益；

(3) 合理、谨慎地运营、管理注入资产；

(4) 不从事任何非正常的导致注入资产价值减损的行为。”

### (七) 员工安置

根据《定向发行股份购买资产协议》第六条：

“6.2 本次发行股份购买资产所涉中航复材 100%的股权、优材京航 100%的股权和优材百慕 100%的股权转让，不涉及员工安置问题。原由该等目标公司聘任的员工在交割日后仍然由该等目标公司继续聘任。”

### (八) 股份锁定期

根据《定向发行股份购买资产协议》第三条：

“3.7 本次发行完成之后，认股方认购的股份限售期如下（如中国证监会、上交所另有规定时，遵照中国证监会、上交所的规定执行）：

(1) 中航高科及其一致行动人航材院、制造所、中航智控所认购的本公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 36 个月内不得转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

(2) 中国航材所认购的本公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后，且在利润补偿期间内，中国航材所认购的本公司本次发行的股份在本公司披露优材百慕年度实际盈利情况的专项审核意见后方可解锁，当年解锁数额按照当年实际净利润数占利润补偿期间的预测净利润总数的比例确定。

(3) 北京国管中心所认购的本公司本次发行的股份，自本次发行完成日起 12 个月内不得转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

(4) 京国发基金取得本公司本次发行的股份时，其持有用于认购该等股份的资产的时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的本公司股份自本次发行完成日起 12 个月内不得转让；其持有用于认购该等股份的资产的时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的本公司股份自本次发行完成日起 36 个月内不得转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。”

### (九) 交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

根据《定向发行股份购买资产协议之补充协议》第五条：

“5.1 过渡期间，注入资产在运营过程中所产生的损益，按照以下约定享有和承担：

(1) 中航复材 100% 的股权在运营过程中所产生的损益，由中航高科、航材院、制造所、北京国管中心以及京国发基金按照其于交割日前在中航复材的持股比例享有或承担。

(2) 优材京航 100% 的股权在运营过程中所产生的损益，由航材院、中航高科、中航智控和中国航材按照其于交割日前在优材京航的持股比例享有或承担。

(3) 优材百慕 100% 的股权在运营过程中所产生的收益由南通科技享有；损失由航材院、中航高科、中航智控和中国航材按照其于交割日前在优材百慕的持股比例承担。航材院、中航高科、中航智控和中国航材应以与过渡期间亏损金额相等的现金，向南通科技进行补偿，同时，对于过渡期间纳入《盈利预测补偿协议》约定时间范围的亏损金额，适用《盈利预测补偿协议》的相关约定。”

### (十) 合同的生效条件和生效时间

根据《定向发行股份购买资产协议之补充协议》第六条：

“6.1 各方在此同意并确认，本协议在下列条件全部成就后即应生效：

(1) 本次重组经南通科技的董事会和股东大会批准且股东大会同意中航高科及其一致行动人在本次重组中免于以要约方式增持南通科技股份，本次重组所

涉其他各方就本次重组履行必要的内部审批程序，本次重组经南通产控债券持有人会议批准。

- (2) 本次重组涉及的资产评估报告经有权之国有资产监督管理部门备案。
- (3) 国家国防科技工业主管部门同意本次重组涉及的军工事项。
- (4) 国务院国资委批准本次重组。
- (5) 财政部批准本次重组涉及的中央级事业单位国有资产处置事项。
- (6) 中国证监会核准本次重组。”

根据《定向发行股份购买资产协议之补充协议》第七条：

“7.2 本补充协议与《定向发行股份购买资产协议》同时生效。本补充协议应作为《定向发行股份购买资产协议》的组成部分，与《定向发行股份购买资产协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《定向发行股份购买资产协议》为准。”

根据《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》第四条：

“4.2 本补充协议与《定向发行股份购买资产协议》同时生效。本补充协议应作为《定向发行股份购买资产协议》的组成部分，与《定向发行股份购买资产协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《定向发行股份购买资产协议》为准。”

#### **(十一) 合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件**

截至本报告书出具之日，除《定向发行股份购买资产协议之补充协议》及《定向发行股份购买资产协议之补充协议二》外，本定向发行股份购买资产协议不存在生效条件以外其他附带的保留条款和前置条件。

#### **(十二) 违约责任条款**

根据《定向发行股份购买资产协议》第十二条：

“12.1 除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承

诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

12.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

12.3 如因受法律、法规及规范性文件的限制，或因本公司股东大会未能审议通过，或因国家有权部门未能批准/核准等原因，导致本次重组方案全部或部分不能实施，不视任何一方违约。”

## 五、 《股份认购协议》、《股份认购协议之补充协议》及《股份认购协议之补充协议二》

### (一) 合同主体及签订时间

2014年9月17日，上市公司与中航高科、艾克天晟、启越新材分别签署了附生效条件的《股份认购协议》。

2015年3月16日，上市公司与中航高科、艾克天晟、启越新材分别签署了附生效条件的《股份认购协议之补充协议》。

2015年5月21日，上市公司与中航高科、艾克天晟、启越新材分别签署了附生效条件的《股份认购协议之补充协议二》。

### (二) 本次募集配套资金的具体方案、发行价格及定价依据

根据《股份认购协议》第三条：

“南通科技向中航高科、艾克天晟和启越新材非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次交易总金额的25%，具体方案为：

#### 3.1 发行股份的种类和面值

本次发行股份为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

#### 3.2 本次股份发行的方式

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

### 3.3 发行对象

本次配套融资的发行对象为包括中航高科、艾克天晟和启越新材。

### 3.4 发行价格与定价依据

本次配套融资的定价基准日为南通科技审议本次重组的首次董事会决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日南通科技股票的交易均价，即 3.12 元/股。

在本次配套融资的定价基准日至本次发行完成日期间，南通科技如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$  为调整前有效的发行价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为配股率， $A$  为配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P_1$  为调整后有效的发行价格。”

### (三) 募集资金总金额、各认购方认购的配套融资金额及其调整方式

根据《股份认购协议之补充协议二》第二条：

“2.1 本次配套融资总金额不超过本次交易总金额的 25%，具体计算方式如下：

本次配套融资总金额上限=本次交易总金额×25%；

本次交易总金额=注入资产的最终交易价格+本次配套融资总金额。

按照南通科技本次拟发行股份购买的注入资产的最终交易价格 176,698.21

万元测算，本次配套融资总金额不超过 58,899.41 万元。

基于上述并根据《关于南通科技投资集团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》第 3.2 条的约定，各方同意并确认，在本次配套融资中，中航高科认购的配套融资金额为 56,389.41 万元，艾克天晟认购的配套融资金额为 1,350.00 万元，启越新材认购的配套融资金额为 1,160.00 万元。”

根据《股份认购协议之补充协议》第三条：

“3.2 若因注入资产经国务院国资委备案的资产评估结果低于本条 3.1 款确定的评估值导致注入资产最终交易价格的调整，则本次配套融资总金额应调整为按照经国务院国资委备案的评估结果计算的本次交易总金额的 25%。在上述情况下或在中国证监会要求调减本次配套融资总金额等客观情况下，按以下方式处理：

(1) 先由中航高科根据具体情况调减其认购的配套融资金额；(2) 在中航高科全额调减其认购的配套融资金额后，中航高科有权根据具体情况调减艾克天晟和启越新材认购的配套融资金额。

若因注入资产经国务院国资委备案的资产评估结果高于本条 3.1 款确定的评估值导致注入资产最终交易价格的调整，则本次配套融资总金额应调整为按照经国务院国资委备案的评估结果计算的本次交易总金额的 25%。在上述情况下，因最终交易价格的调整而新增的配套融资金额全部由中航高科认购。

3.3 若艾克天晟和启越新材放弃或减少其认购的配套融资金额，则中航高科有权决定由中航高科认购全部或部分上述放弃或减少的配套融资金额。”

#### (四) 发行数量

根据《股份认购协议》第三条：

“3.1 本次发行股份数量将按照下述公式确定：

本次配套融资南通科技非公开发行股份的总数量=中航高科认购股份的数量+艾克天晟认购股份的数量+启越新材认购股份的数量。

中航高科认购股份的数量=根据《股份认购协议》第 3.5 款确定的中航高科认购的配套融资金额÷发行价格。

艾克天晟认购股份的数量=根据《股份认购协议》第 3.5 款确定的艾克天晟认购的配套融资金额÷发行价格。

启越新材认购股份的数量=根据《股份认购协议》第 3.5 款确定的启越新材认购的配套融资金额÷发行价格。

若按上述规定确定的相关认购股份数量不是整数的，则向下取整数精确至个位。”

根据《股份认购协议之补充协议二》第三条：

“3.1 各方同意并确认，本次配套融资中，南通科技非公开发行股份的总数量为 188,780,156 股；中航高科认购股份的数量为 180,735,285 股，艾克天晟认购股份的数量为 4,326,923 股，启越新材认购股份的数量为 3,717,948 股。”

#### **(五) 认购价款缴纳、认购股份登记的相关情况**

根据《股份认购协议》第四条：

“4.1 本协议生效后，中航高科、艾克天晟和启越新材将在收到发出的缴款通知后五（5）个工作日内，一次性将全部认购价款划入本公司指定的募集资金专项存储账户。”

根据《股份认购协议》第五条：

“5.1 各方同意并确认，将自本协议生效后尽快完成本次发行股份的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告；于上交所及股份登记机构办理目标股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。

5.2 自本次发行完成日起，中航高科、艾克天晟和启越新材合法拥有认购股份并享有相应的股东权利。”

## （六）股份锁定期

根据《股份认购协议》第三条：

### “3.7 股票锁定期

中航高科认购股份自发行完成日起 36 个月内不得转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会、上交所的有关规定执行。

艾克天晟和启越新材认购股份自发行完成日起 36 个月内不得转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会、上交所的有关规定以及《有限合伙合伙协议》的有关约定执行。”

## （七）相关利润或亏损的安排

根据《股份认购协议》第六条：

“6.1 各方同意，本次配套融资完成前公司滚存的所有未分配利润，由本公司在本次配套融资完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记的股份比例共同享有。”

## （八）合同的生效条件和生效时间

根据《股份认购协议之补充协议》第五条：

“（1）本次重组经南通科技的董事会和股东大会批准且股东大会同意中航高科及其一致行动人在本次重组中免于以要约方式增持南通科技股份，本次重组所涉其他各方就本次重组履行必要的内部审批程序，本次重组经南通产控债券持有人会议批准。

（2）本次重组涉及的资产评估报告经有权之国有资产监督管理部门备案。

（3）国家国防科技工业主管部门同意本次重组涉及的军工事项。

（4）国务院国资委批准本次重组。

（5）财政部批准本次重组涉及的中央级事业单位国有资产处置事项。

(6) 中国证监会核准本次重组。”

根据《股份认购协议之补充协议》第六条：

“6.2 本补充协议与《股份认购协议》同时生效。本补充协议应作为《股份认购协议》的组成部分，与《股份认购协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《股份认购协议》为准。”

根据《股份认购协议之补充协议二》第四条：

“4.2 本补充协议与《股份认购协议》同时生效。本补充协议应作为《股份认购协议》的组成部分，与《股份认购协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《股份认购协议》为准。”

#### **(九) 合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件**

截至本报告书出具之日，除《股份认购之补充协议》及《股份认购之补充协议二》外，本股份认购协议不存在生效条件以外其他附带的保留条款和前置条件。

#### **(十) 违约责任条款**

根据《股份认购协议》第十一条：

“11.1 除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

11.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

11.3 如因受法律法规的限制，或因南通科技股东大会未能审议通过，或因国家有权部门未能批准/核准等原因，导致本次重组方案不能实施，不视任何一方违约。”

## **六、 《盈利预测补偿协议》、《盈利预测补偿协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议二》**

### （一）合同主体及签订时间

2014年9月17日，上市公司与中航高科、航材院、中航智控、中国航材等优材百慕公司股东签署了《盈利预测补偿协议》。

2015年3月16日，上市公司与中航高科、航材院、中航智控、中国航材等优材百慕公司股东签署了《盈利预测补偿协议之补充协议》。

2015年5月21日，上市公司与中航高科、航材院、中航智控、中国航材等优材百慕公司股东签署了《盈利预测补偿协议之补充协议二》。

### （二）利润补偿期间

根据《盈利预测补偿协议之补充协议》第一条：

“1.1 各方在此同意并确认，本次利润补偿期间为本次交易实施完毕（即优材百慕完成工商变更登记且南通科技本次发行的股份过户至资产出售方名下）后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度）。”

### （三）标的资产利润预测的确定

根据《盈利预测补偿协议之补充协议二》第一条：

“1.1 各方在此同意并确认，标的资产在利润补偿期间各年度拟实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数以经评估机构出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》为准。

1.2 各方在此同意并确认，根据中发国际资产评估有限公司出具的并经国务院国资委备案的中发评报字[2014]第133号《资产评估报告》，标的资产在2015年~2019年期间各年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数如下表所示：

年度	2015	2016	2017	2018	2019
盈利预测数 (万元)	1,806.17	1,885.99	2,082.78	2,513.71	2,827.93

”

#### （四）标的资产实际利润的确定

根据《盈利预测补偿协议》第三条：

“3.1 各方同意，南通科技应在利润补偿期间内每年会计年度结束时，聘请具有证券从业资格的会计师事务所（下称“合格审计机构”）对优材百慕的实际盈利情况出具专项审核意见。

3.2 各方同意，标的资产所对应的于利润补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。”

#### （五）利润补偿的实施

根据《盈利预测补偿协议之补充协议二》第二条：

“2.1 资产出售方同意以所持南通科技股份的方式向南通科技补偿利润，补偿股份数量不超过认购股份的总量。

2.2 在利润补偿期间，具体股份补偿数额的计算以及股份补偿的实施按照《关于北京优材百慕航空器材有限公司之盈利预测补偿协议》第 5.3 款~5.5 款的约定进行。”

根据《盈利预测补偿协议》第五条：

“5.1 根据合格审计机构出具的专项审核意见，如果利润补偿期间标的资产实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的实际净利润小于《资产评估报告》所预测的同期预测净利润数，则南通科技应在该年度的年度报告披露之日起五日内，以书面方式通知资产出售方，并要求资产出售方补偿净利润差额。

5.2 资产出售方同意以支付所持南通科技股份的方式向南通科技补偿利润，补偿股份数量不超过认购股份的总量。

5.3 在利润补偿期间，具体股份补偿数额按照下列计算公式计算：

各股份补偿义务人需补偿的股份数=（截至当期期末优材百慕累积预测净利润数－截至当期期末优材百慕累积实际净利润数）×各股份补偿义务人以所持优

材百慕权益认购股份数 ÷ 补偿期限内优材百慕各年的预测净利润数总和 - 各股份补偿义务人就优材百慕已补偿股份数。

注 1：净利润数均以标的资产扣除非经常性损益后的利润数确定。

注 2：利润补偿期间内每一年度补偿金独立计算，如果某一年度按前述公式计算的补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

注 3：如果南通科技在利润补偿期间内实施现金分红，则股份补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予南通科技。

注 4：南通科技有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份并注销。

5.4 在补偿期限届满时南通科技还将对标的资产进行减值测试，若出现标的资产期末减值额 ÷ 标的资产作价 > 补偿期限内已补偿股份总数 ÷ 认购股份总数的情况，相关补偿义务人将另行补偿股份。需另行补偿的股份数量按照下列公式计算：

期末减值额 ÷ 每股发行价格 - 补偿期限内已补偿股份总数。

注 1：期末减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

注 2：需聘请合格审计机构对减值测试出具专项审核意见。

5.5 各方进一步同意，若按上述约定确定的相关补偿股份数量不是整数的（精确至个位），则向上进位至整数，由资产出售方补偿给南通科技。

5.6 如果资产出售方须向南通科技补偿利润，资产出售方需在接到南通科技书面通知后六十日内协助南通科技办理完成按照本协议第 5.3 款计算的股份的回购及注销手续。”

## （六）用于补偿的股票锁定期及解锁条件

根据《盈利预测补偿协议》第六条：

“6.1 根据《定向发行股份购买资产协议》，中航高科、航材院、中航智控所

认购的南通科技本次发行的股份，自本次发行完成日之日起 36 个月内不得转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

6.2 中国航材所认购的南通科技本次发行的股份，自股票登记之日起 12 个月内不转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述限售期满之后，且在利润补偿期间内，中国航材所认购的南通科技本次发行的股份在南通科技披露优材百慕年度实际盈利情况的专项审核意见后方可解锁，当年解锁数额按照当年实际净利润数占利润补偿期间的预测净利润总数的比例确定。”

### **(七) 合同的生效条件及生效时间**

根据《盈利预测补偿协议》第七条：

“7.2 本协议系《定向发行股份购买资产协议》不可分割的组成部分，自《定向发行股份购买资产协议》生效的同时生效。

7.4 《定向发行股份购买资产协议》解除或终止的，本协议应相应解除、终止。”

根据《盈利预测补偿协议之补充协议》第四条：

“4.2 本补充协议与《盈利预测补偿协议》同时生效。本补充协议应作为《盈利预测补偿协议》的组成部分，与《盈利预测补偿协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《盈利预测补偿协议》为准。”

根据《盈利预测补偿协议之补充协议二》第三条：

“3.2 本补充协议与《盈利预测补偿协议》同时生效。本补充协议应作为《盈利预测补偿协议》的组成部分，与《盈利预测补偿协议》具有同等效力；本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《盈利预测补偿协议》为准。”

### **(八) 合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件**

截至本报告书出具之日，除《盈利预测补偿协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议二》外，本盈利预测补充协议不存在生效条件以外其他附带的保留条款和前置条件。

#### **(九) 违约责任条款**

根据《盈利预测补偿协议》第八条：

“8.1 除本协议另有约定外，本协议所适用的词语、信息披露和保密、税费、不可抗力、违约责任、条款的独立性、适用法律和争议解决等条款与《定向发行股份购买资产协议》的定义和约定一致。”

## 第七章 独立财务顾问核查意见

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见基于以下假设条件：

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、本次交易各方提供及中介机构出具的文件资料真实、准确、完整；
- 3、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、无其他人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

### 一、 本次交易合规性分析

#### （一）本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

##### （1）国家产业政策

本次交易的拟注入资产为中航高科等 7 家法人持有的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权，主营业务分别为航空复合材料的研发及工程化应用、以骨科人体植入物为主的生物医学工程制品的制造和民用航空器材、飞机刹车等产品的研发与生产。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，以上业务均不属于限制类或者淘汰类产业。因此，本次交易的交易标的所从事的业务符合国家产业政策。

##### （2）环境保护

中航复材、优材京航和优材百慕的主营业务均不属于重污染行业，生产经营符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

### **(3) 土地管理**

本次交易标的公司拥有的土地情况符合土地管理相关法律法规的规定。

### **(4) 反垄断等法律和行政法规的规定**

根据《中华人民共和国反垄断法》的相关规定，本次拟注入资产中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权的生产经营活动不构成垄断行为，同时依据《中华人民共和国反垄断法》以及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》，本次交易公司拟将全资子公司通能精机 100% 股权出售，同时注入中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权，无需进行经营者集中申报，本次重组不存在违反反垄断法律的情况。

综上，本次交易事项符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律法规。

## **2、不会导致上市公司不符合股票上市条件**

根据上海证券交易所的有关规定：上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指：社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易中公司发行股份数量合计 755,120,619 股，发行完成后，公司总股本将增至 1,393,049,107 股，股本总额超过 4 亿元，其中社会公众持有的股份为 494,255,943 股，占公司股份总数的比例约为 35.48%，达到 10% 以上。因此，本次交易完成后，公司仍符合《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

综上，本次交易不会导致公司不符合股票上市条件。

## **3、涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形**

本次交易中，拟出售资产和拟注入资产作价，以具有证券从业资格的评估机构出具的、经国资委备案的评估结果为基础确定。整个交易中拟出售资产和拟注

入资产定价公允、合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次用于购买资产和募集配套资金的新增股份的发行价格按审议本次交易的董事会决议公告日前二十个交易日公司股票交易均价确定。上市公司发行股份的定价原则公允、合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

此外，公司独立董事关注了本次交易的背景、交易价格的公允性以及重组完成后公司未来的发展前景，对本次交易方案提交董事会表决前进行了事前认可，同时就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。

综上，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

#### **4、涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

##### **(1) 拟出售资产**

本次交易拟出售资产为公司全资子公司通能精机 100% 股权。上市公司保证，该等股权未被质押、也未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行或妨碍权属转移的其他情况。

##### **(2) 拟注入资产**

本次交易拟注入资产为中航高科等 7 家法人持有的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权。根据工商登记资料显示，该等股权属于中航高科等本次拟注入资产交易对方所有，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。根据向工商部门的查询及中航高科等本次拟注入资产交易对方的保证，该等股权未被质押，也未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行或妨碍权属转移的其他情况。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续，相关债权债务处理合法。

#### **5、有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后**

## 主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易后，公司将成为航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务双主业共同发展的上市公司，资产质量将得到明显改善，持续经营能力和持续盈利能力都将得到大幅提升，符合公司股东的利益。本次交易不会导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

综上，本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

## 6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成后，上市公司全资子公司通能精机 100% 股权将全部出售，同时注入中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权，相关公司拥有完整、独立的业务与资产，财务、人员、机构保持独立。

对此，中航工业已出具相关承诺：本次重组完成后，中航工业作为上市公司的实际控制人将促使同为上市公司股东的中航工业之下属企业继续按照法律、法规及上市公司公司章程依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响上市公司的独立性，保持上市公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

综上，本次交易有利于公司保持独立性，符合中国证监会相关规定。

## 7、有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、交易所的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，制定了相应的议事规则并遵照执行，建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，公司将继续严格遵照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，并将根据需要对董事会、监事会构成以及上市公司管理和组织架构进行适当调整，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，

继续完善公司治理结构。

综上，本次交易符合《重组办法》第十一条的要求。

## **(二) 本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定**

**1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司规范关联交易和避免同业竞争，增强独立性；**

**(1) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力**

本次交易后公司的主营业务将从目前业绩处于下滑情况的机床和房地产业务，变成持续盈利能力较强的航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务，公司的财务状况、资产质量及持续经营能力将得到极大改善，从根本上保护公司广大股东特别是中小股东的利益。

**(2) 本次交易后公司的关联交易规模将有所增加，该等关联交易为业务发展所必须，定价公允且履行了必要的审批程序，不会影响公司的独立性**

本次交易完成后，中航工业（包括其所属企业）将尽量规范与上市公司（包括所属子公司）的关联交易。对于无法避免的交易，中航工业已与上市公司签订《商品供应框架协议》、《综合服务框架协议》，并且中航工业集团财务有限责任公司已与上市公司签订《关于综合金融服务之关联交易框架协议》，就本次交易后上市公司与中航工业及其下属单位发生的关联交易的内容和定价原则做出规定。

同时，为规范将来可能存在的关联交易，中航工业和中航高科分别出具了《关于规范与南通科技关联交易的承诺》：“在本公司具有上市公司控制权期间，将规范管理上市公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因及正常经营所需而发生的关联交易，本公司及本公司下属全资、控股子公司将遵循市场公开、公平、公正的原则，以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律、法规和规范性文件及上市公司章程规定履行关联交易的决策程序，依法履行信息披露义务和办理相关审批程序。在本公司具有上市公司控制权期间，不会利用公司的控制地

位作出损害上市公司及其他股东的合法利益的关联交易行为。”

### **(3) 本次交易后，上市公司与控股股东不存在同业竞争，控股股东避免同业竞争的承诺切实有效**

本次交易完成后，公司将成为中航工业体系内专业从事航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务的资本运作和产业整合平台。未来，除上市公司外，中航工业及其控制其他企业的主营业务均不从事与注入资产相关的业务，上市公司与中航工业及其下属单位（含中航高科）不存在同业竞争。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益，避免本次重组后与上市公司发生同业竞争，中航工业、中航高科分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人、控股股东保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

## **2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告**

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2014 年度财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（瑞华审字[2015]92010010 号）。

综上，公司符合最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告的要求。

## **3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形**

根据交易所及中国证监会网站查询结果，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

## **4、上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

本次发行购买的资产为中航高科、航材院、制造所、中航智控、中国航材、北京国管中心、京国发基金等 7 家法人持有的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权和优材百慕 100% 股权。该股权权属清晰，属于中航高科等 7 家法人所有，并在工商部门进行了登记。

各方同意于《发行股份收购资产协议》及补充协议中先决条件全部成就后的 30 个工作日内或各方另行约定的其他日期进行交割。

根据向工商部门的查询及中航高科等 7 家法人承诺，该等股权未被质押，也未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行或妨碍权属转移的其他情况。因此，上述股权能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易符合《重组办法》第四十三条的要求。

### **(三) 本次交易符合《重组办法》第四十四条的规定**

按照本次拟注入资产的交易价格 176,698.21 万元测算，本次交易中公司向中航高科、艾克天晟、启越新材非公开发行股份募集配套资金总额为 58,899.41 万元，不超过本次交易总金额的 25%。

本次募集配套资金的发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价，即 3.12 元/股。若在募集配套资金完成前，公司出现派息、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

本次配套融资的募集资金将主要用于与本次交易拟注入资产主业相关的产业化项目投资与运营，以及补充公司的流动资金。因此，本次募集配套资金用于重组后公司的主营业务，可增强重组后公司整体市场竞争力，有利于提高重组项目的整合绩效。

综上，本次交易符合《重组办法》第四十四条的要求。

综上，本独立财务顾问经核查后认为：本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露义务，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市规则》等相关法律、法规的规定。

## 二、 本次交易标的的评估或估值的合理性以及定价的公允性分析

国泰君安作为本次交易独立财务顾问，根据相关法律、法规和规范性文件的要求，在详细核查了有关交易事项以后，现就本次交易的评估合理性及定价公允性发表如下意见：

### （一）本次交易定价依据

北京中同华资产评估有限公司担任本次拟出售资产的评估机构，其已就通能精机 100% 股权出具了《评估报告》；中发国际资产评估有限公司担任本次拟注入资产的评估机构，其已就中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权及优材百慕 100% 股权出具了《评估报告》。根据“中同华评报字[2014]第 515 号”《评估报告》和“中发评报字[2014]第 113 号、第 132 号、第 133 号”《评估报告》，拟出售资产通能精机 100% 股权的评估值为 65,279.74 万元，拟注入资产中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权、优材百慕 100% 股权的评估值分别为 154,330.73 万元、5,983.91 万元、16,383.57 万元。上述评估结果已经国务院国资委备案。

本次发行股份的定价基准日为上市公司审议本次重组的公司第七届董事会 2014 年第十次会议决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 3.12 元/股。若在发行股份购买资产完成前，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整，计算结果向上进位并精确至分。具体调整情况参见“第四章 发行股份情况”。

本独立财务顾问认为，本次交易标的的资产的评估以及发行股份的定价合理、公允，不存在损害上市公司及其他股东利益的情况。

### （二）评估机构的独立性和胜任能力

北京中同华资产评估有限公司及中发国际资产评估有限公司具有证券期货相关业务资格，评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办资产评估师与公司、交易对方不存在关联关系，亦不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

本独立财务顾问认为，本次交易的评估机构具备应有的独立性和胜任能力。

### **(三) 评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性**

标的资产相关资产评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用资产基础法、收益法两种方法对拟出售、拟注入资产进行了评估，评估机构最终确定对通能精机、中航复材及优材京航以资产基础法、对优材百慕以收益法得到的评估结果作为本次交易标的资产的最终评估结果。

鉴于本次评估的目的系确定标的资产基于评估基准日的公允价值，为本次交易提供价值参考依据，本独立财务顾问认为，评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的具有相关性。

### **(四) 评估定价的公允性**

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产的实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理、公允。

本独立财务顾问认为，本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资格的评估机构确认的评估值为参考依据，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东的利益。

### **(五) 从市场相对估值角度分析本次交易资产定价的合理性**

本次拟注入资产的市场相对估值分析如下：

#### **1、中航复材**

##### **(1) 中航复材交易定价的市盈率、市净率**

本次中航复材 100%股权评估定价结果为 154,330.73 万元。根据拟注入资产中航复材审计报告，中航复材的相对估值水平如下：

项目	金额
中航复材 2014 年全年归属于母公司净利润（万元）	9,932.92
中航复材 2014 年 8 月 31 日归属于母公司的净资产（万元）	110,660.90
中航复材股东全部权益评估价值（万元）	154,330.73
中航复材以 2014 年全年归属于母公司净利润计算的市盈率	15.54
中航复材以 2014 年 8 月 31 日归属于母公司净资产计算的市净率	1.39

注：中航复材市盈率、市净率按照如下公式计算：

市盈率=中航复材 2014 年 8 月 31 日评估值/2014 年全年归属于母公司的净利润

市净率=中航复材 2014 年 8 月 31 日评估值/2014 年 8 月 31 日归属于母公司净资产

## （2）行业可比上市公司市盈率、市净率

2014 年 12 月 31 日，中航复材所处行业可比上市公司市盈率、市净率估值情况如下：

股票代码	股票名称	市盈率	市净率
002256.SZ	彩虹精化	75.01	5.78
000565.SZ	渝三峡 A	51.42	3.61
002080.SZ	中材科技	34.17	2.06
300054.SZ	鼎龙股份	43.11	4.94
002271.SZ	东方雨虹	24.07	4.04
002013.SZ	中航机电	46.51	3.81
600038.SH	中直股份	66.83	3.59
000738.SZ	中航动控	102.38	4.15
600391.SH	成发科技	319.36	5.66
600893.SH	中航动力	60.26	3.96
000768.SZ	中航飞机	142.83	4.22
平均值		<b>87.81</b>	<b>4.16</b>

数据来源：上市公司定期报告

注：

市盈率=可比上市公司 2014 年 12 月 31 日收盘价\*股数/2014 年归属于母公司净利润；

市净率=可比上市公司 2014 年 12 月 31 日收盘价\*股数/2014 年归属于母公司净资产。

可比上市公司的平均市净率为 4.16 倍，市盈率为 87.81 倍，根据本次交易价

格及中航复材截至 2014 年 8 月 31 日归属于母公司的净资产和 2014 年全年归属于母公司的净利润计算的本次交易市净率和市盈率分别为 1.39 倍和 15.54 倍，均低于行业平均水平。

## 2、优材京航

### (1) 优材京航交易定价的市净率

本次优材京航 100% 股权基础法定价结果为 5,983.91 万元。根据拟注入资产优材京航审计报告，优材京航的相对估值水平如下：

项目	金额
优材京航 2014 年 8 月 31 日净资产（万元）	5,290.72
优材京航股东全部权益评估价值（万元）	5,983.91
优材京航以 2014 年 12 月 31 日未审数净资产计算的市净率	1.13

注：优材京航截至 2014 年 8 月 31 日为亏损状态，无法计算市盈率；  
市净率=优材京航 2014 年 8 月 31 日评估值/2014 年 8 月 31 日净资产。

### (2) 行业可比上市公司市净率

2014 年 12 月 31 日，优材京航所处行业可比上市公司市净率估值情况如下：

证券代码	证券简称	当日总市值（万元）	归属母公司股东的权益（万元）	市净率
300003.SZ	乐普医疗	1,932,560.00	314,256.43	6.15
600587.SH	新华医疗	1,263,042.08	291,417.21	4.33
600763.SH	通策医疗	769,215.36	62,960.29	12.22
300314.SZ	戴维医疗	358,400.00	66,896.71	5.36
300298.SZ	三诺生物	629,388.76	111,127.32	5.66
002223.SZ	鱼跃医疗	1,326,889.57	175,024.08	7.58
300246.SZ	宝莱特	314,089.20	41,134.43	7.64
300273.SZ	和佳股份	1,324,345.52	121,380.54	10.91
平均				<b>7.48</b>

可比上市公司的平均市净率为 7.48 倍，根据本次交易价格及优材京航 2014 年 8 月 31 日净资产，本次交易市净率为 1.13 倍，明显低于行业平均水平。

## 3、优材百慕

### (1) 优材百慕交易定价的市盈率、市净率

本次优材百慕 100% 股权收益法定价结果为 16,383.57 万元。根据拟注入资产优材百慕审计报告，优材百慕的相对估值水平如下：

项目	金额
优材百慕 2014 年全年实现净利润	1,936.56
优材百慕 2014 年 8 月 31 日净资产（万元）	5,368.59
优材百慕股东全部权益评估价值（万元）	16,383.57
优材百慕以 2014 年实现净利润计算的市盈率	8.46
优材百慕以 2014 年 8 月 31 日净资产计算的市净率	3.05

注：优材百慕市盈率、市净率按照如下公式计算：

市盈率=优材百慕 2014 年 8 月 31 日评估值/2014 年实现净利润；

市净率=优材百慕 2014 年 8 月 31 日评估值/2014 年 8 月 31 日净资产。

### (2) 行业可比上市公司市盈率、市净率

2013 年 12 月 31 日，优材百慕所处行业可比上市公司市盈率、市净率估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
600862.SH	南通科技	-	5.54
601208.SH	东材科技	31.82	2.38
000565.SZ	渝三峡 A	51.42	3.61
002256.SZ	彩虹精化	75.01	5.78
002271.SZ	东方雨虹	24.07	4.04
300054.SZ	鼎龙股份	43.11	4.94
<b>平均值</b>		<b>45.09</b>	<b>4.38</b>

数据来源：上市公司定期报告

注：市盈率=可比上市公司 2014 年 12 月 31 日总市值/2014 年净利润；

市净率=可比上市公司 2014 年 12 月 31 日总市值/2014 年 12 月 31 日净资产。

2014 年 12 月 31 日，可比上市公司的平均市净率为 4.38 倍，市盈率为 45.09 倍，根据本次交易价格及优材百慕 2014 年 8 月 31 日净资产和 2014 年全年净利润计算本次交易市净率和市盈率分别为 3.05 倍和 8.46 倍，均低于行业平均水平。

因此，本次交易标的资产的市盈率与同行业上市公司相比处于合理水平，本

次交易标的资产的定价较为合理，符合上市公司和中小股东的利益。

综上，本独立财务顾问经核查后认为：本次交易所涉及的资产评估和发行股份定价合理、公允，不存在损害上市公司及其他股东利益的情况。

### 三、 本次交易后上市公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析

#### (一) 本次交易完成后上市公司的财务状况

以下分析中，交易前财务数据引自上市公司的经审计的历史财务信息，交易后财务数据引自上市公司为本次交易编制的备考财务信息。

#### 1、交易前后资产、负债构成比较分析

本次交易完成后，上市公司的全部资产为剥离通能精机后的全部资产加本次交易注入的中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权、优材百慕 100% 股权对应的资产，总资产规模和净资产规模上升。具体情况如下：

#### (1) 交易前后 2015 年 3 月 31 日资产负债情况变化

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日		
	交易前	交易后	增幅
<b>流动资产：</b>	-	-	-
货币资金	73,674.28	80,834.21	9.72%
应收票据	1,364.23	13,072.80	858.26%
应收账款	16,926.41	106,337.95	528.24%
预付账款	13,830.79	15,501.71	12.08%
应收股利			
其他应收款	43,766.50	112,600.56	157.28%
存货	252,950.35	320,152.69	26.57%
其他流动资产	8,118.39	2,184.54	-73.09%
<b>流动资产合计</b>	<b>410,630.95</b>	<b>650,684.46</b>	<b>58.46%</b>
<b>非流动资产：</b>	-	-	
可供出售金融资产	217.92	217.92	0.00%
长期股权投资	6,811.51	7,398.68	8.62%
投资性房地产	8,686.35	20,542.62	136.49%
固定资产	129,171.53	83,771.54	-35.15%
在建工程	9,885.25	29,556.88	199.00%

项目	2015年3月31日		
	交易前	交易后	增幅
生物性生物资产	26.95	26.95	0.00%
无形资产	21,821.43	53,040.72	143.07%
开发支出	288.28	404.85	40.44%
商誉	-	2,322.99	
长期待摊费用	1,799.14	584.00	-67.54%
递延所得税资产	8,341.96	9,267.68	11.10%
其他非流动资产	-	20,336.95	
<b>非流动资产合计</b>	<b>187,050.32</b>	<b>227,471.79</b>	<b>21.61%</b>
<b>资产总计</b>	<b>597,681.27</b>	<b>878,156.26</b>	<b>46.93%</b>
短期借款	39,000.00	34,000.00	-12.82%
应付票据	68,188.85	57,050.24	-16.33%
应付账款	68,963.14	129,712.29	88.09%
预收账款	84,339.27	85,485.80	1.36%
应付职工薪酬	419.94	1,718.01	309.11%
应交税费	12,196.38	15,242.03	24.97%
应付利息	597.19	530.41	-11.18%
其他应付款	53,744.50	63,977.94	19.04%
一年内到期的非流动负债	50,012.00	50,000.00	-0.02%
<b>流动负债合计</b>	<b>377,461.27</b>	<b>437,716.71</b>	<b>15.96%</b>
<b>非流动负债:</b>	-	-	-
长期借款	105,190.00	94,690.00	-9.98%
长期应付职工薪酬	274.60	314.97	14.70%
专项应付款	-	2,081.70	-
预计负债	-	921.70	-
递延所得税负债	-	15,945.18	-
递延收益	7,675.72	24,374.50	217.55%
<b>非流动负债合计</b>	<b>113,140.32</b>	<b>138,328.04</b>	<b>22.26%</b>
<b>负债合计</b>	<b>490,601.58</b>	<b>576,044.75</b>	<b>17.42%</b>
所有者权益:	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>107,079.69</b>	<b>302,111.51</b>	<b>182.14%</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>597,681.27</b>	<b>878,156.26</b>	<b>46.93%</b>

(2) 交易前后 2014 年 12 月 31 日资产负债情况变化

单位：万元

项目	2014年12月31日		
	交易前	交易后	增幅
<b>流动资产:</b>	-	-	-
货币资金	89,228.19	118,219.14	32.49%

项目	2014年12月31日		
	交易前	交易后	增幅
应收票据	1,899.11	14,960.28	687.75%
应收账款	22,210.10	101,909.98	358.85%
预付账款	14,115.41	14,614.14	3.53%
应收股利	200.00	200.00	0.00%
其他应收款	21,608.66	87,095.14	303.06%
存货	334,154.07	399,423.47	19.53%
其他流动资产	14,797.17	10,101.83	-31.73%
<b>流动资产合计</b>	<b>498,212.71</b>	<b>746,523.99</b>	<b>49.84%</b>
<b>非流动资产：</b>	-	-	-
可供出售金融资产	217.92	217.92	0.00%
长期股权投资	6,828.08	7,439.83	8.96%
投资性房地产	7,794.83	19,756.32	153.45%
固定资产	132,573.59	84,961.86	-35.91%
在建工程	2,637.28	30,421.54	1053.52%
生物性生物资产	7.80	7.80	-
无形资产	22,073.58	53,991.21	144.60%
开发支出	13.03	13.03	-
商誉	-	2,322.99	-
长期待摊费用	1,957.34	667.58	-65.89%
递延所得税资产	8,341.96	9,301.16	11.50%
其他非流动资产	-	20,230.95	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>182,445.41</b>	<b>229,332.19</b>	<b>25.70%</b>
<b>资产总计</b>	<b>680,658.12</b>	<b>975,856.18</b>	<b>43.37%</b>
短期借款	32,500.00	26,000.00	-20.00%
应付票据	51,500.00	57,598.11	11.84%
应付账款	163,518.29	221,318.73	35.35%
预收账款	89,464.54	90,760.87	1.45%
应付职工薪酬	574.32	2,959.02	415.22%
应交税费	14,282.26	16,451.94	15.19%
应付利息	490.79	442.73	-9.79%
其他应付款	48,943.36	61,451.92	25.56%
一年内到期的非流动负债	59,000.00	55,000.00	-6.78%
<b>流动负债合计</b>	<b>460,273.56</b>	<b>531,983.34</b>	<b>15.58%</b>
<b>非流动负债：</b>	-	-	-
长期借款	102,440.00	98,190.00	-4.15%
长期应付职工薪酬	320.02	380.01	18.75%
专项应付款	-	3,213.80	-
预计负债	-	741.85	-
递延所得税负债	-	17,550.31	-

项目	2014年12月31日		
	交易前	交易后	增幅
递延收益	7,790.84	24,567.11	215.33%
<b>非流动负债合计</b>	<b>110,550.86</b>	<b>144,643.08</b>	<b>30.84%</b>
<b>负债合计</b>	<b>570,824.42</b>	<b>676,626.42</b>	<b>18.53%</b>
所有者权益：	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>109,833.70</b>	<b>299,229.75</b>	<b>172.44%</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>680,658.12</b>	<b>975,856.18</b>	<b>43.37%</b>

本次交易完成后，上市公司截至 2015 年 3 月 31 日资产总额预计将达到 878,156.26 万元。

资产结构方面，流动资产占资产总额比例将由交易前的 68.70% 上升至 74.10%，流动资产总额较交易前上升 58.46%，主要系注入资产的货币资金、应收账款注入公司所致。非流动资产占资产总额比例将由交易前的 31.30% 下降至 25.90%，非流动资产总额较交易前上升 21.61%，主要系在建工程、无形资产、商誉等科目增加所致。

本次交易完成后，上市公司截至 2015 年 3 月 31 日负债总额预计将达到 576,044.75 万元。

负债结构方面，流动负债占负债总额比例将由交易前的 76.94% 下降至 75.99%，流动负债总额较交易前上升 15.96%，主要系拟注入资产带来的应付账款、其他应付款增加所致。非流动负债占负债总额比例将由交易前的 23.06% 上升至 24.01%，非流动负债总额较交易前上升 22.26%，主要系递延所得税负债、递延收益增加所致。

## 2、交易前后偿债能力比较分析

项目	2015年3月31日		2014年12月31日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率	1.09	1.49	1.08	1.40
速动比率	0.42	0.76	0.36	0.62
资产负债率（合并口径）	82.08%	65.60%	83.86%	69.34%

截至 2015 年 3 月 31 日，本次交易完成后，上市公司流动比率将由 1.09 上升

至 1.49，速动比率将由 0.42 上升至 0.76，资产负债率（合并口径）由 82.08% 下降至 65.60%，偿债能力和财务安全性得到增强。

## （二）本次交易完成后上市公司的盈利能力

以下分析中，交易前财务数据引自上市公司的经审计的历史财务信息，交易后财务数据引自上市公司为本次交易编制的备考财务信息。

### 1、交易前后收入、盈利规模比较分析

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月			2014 年度		
	交易前	交易后	增幅	交易前	交易后	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%	152,604.63	256,972.61	68.39%
利润总额	-3,952.95	344.99	-	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司所有者的净利润	-4,552.80	1,103.58	-	-20,346.92	3,384.81	-

本次交易完成后，从事热加工业务的通能精机将剥离出上市公司，原有的机床业务将改造升级为数控机床及航空专用装备业务，主要为我国航空事业提供专用装备开发和制造服务；同时，本次拟注入的航空新材料业务行业地位突出、技术优势明显，具有较强的盈利能力。未来，公司将成为航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务双主业共同发展的上市公司，公司净利润规模均将得到提升，盈利能力和持续经营能力将显著增强。

### 2、交易前后主要财务指标分析

项目	2015 年 1-3 月		2014 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
综合毛利率	14.14%	20.86%	13.81%	17.98%
净利率	-20.78%	2.76%	-13.33%	1.32%
每股净资产	1.60	2.12	1.68	2.11
基本每股收益（元/股）	-0.07	0.01	-0.32	0.02

本次交易完成后，公司的综合毛利率和净利率将得到提升，盈利能力得到增强，公司不存在每股收益摊薄的风险。

### 3、上市公司未来资本性支出

本次交易后，上市公司将成为航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务双主业共同发展的上市公司。上市公司未来可预见的重大资本性支出主要为中航复材航空产业园复合材料建设项目、优材百慕生产线扩建项目和优材京航骨科人体植入物产品系列化开发及生产线改造项目，具体情况请参见本报告书“第四章，五，募集配套资金投资项目及必要性分析”部分。除上述配套融资计划外，上市公司未来无可预见的重大资本性支出。

### 4、本次交易职工安置方案及执行情况对上市公司的影响

本次交易涉及的上市公司职工安置方案，已经上市公司职工代表大会审议通过；本次交易不涉及拟注入公司员工安置问题。

本次交易涉及的职工安置方案符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在违反现行法律、行政法规、规章及其它规范性文件的情形。

综上，本独立财务顾问经核查后认为：本次交易有助于提高上市公司的盈利能力，对上市公司的财务状况具有积极影响。

## 四、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对公司业务的影响

本次交易完成前，公司的主营业务为房地产开发和机床生产销售业务。受国内外经济形势和行业不景气影响，2014年度基本每股收益为-0.32元/股，亏损严重。

本次交易完成后，从事热加工业务的通能精机将剥离出上市公司，原有的机床业务将改造升级为数控机床及航空专用装备业务；同时，本次拟注入的航空新材料业务行业地位突出、技术优势明显，具有较强的盈利能力。未来，公司将成为航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务双主业共同发展的上市公司。

综上所述，本次交易完成后公司的主营业务将发生重大变化，公司盈利能力

将得到较大提升，公司财务资金状况将得到明显改善，将更好地维护公司广大股东的利益。

### (二) 本次交易对公司股权结构的影响

本次交易完成前，公司总股本为 637,928,488 股，控股股东及实际控制人为南通产控。本次发行股份购买资产拟发行股份为 566,340,463 股，配套融资拟发行股份为 188,780,156 股。本次交易完成后上市公司总股本将增至 1,393,049,107 股，控股股东将变更为中航高科。具体股权结构变化情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
中航高科	0	0	597,081,381	42.86%
中航工业合计	0	0	746,444,509	53.58%
南通产控、南通工贸	239,888,072	37.60%	87,744,172	6.30%
其他股东	398,040,416	62.40%	558,860,426	40.12%
<b>合计</b>	<b>637,928,488</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,393,049,107</b>	<b>100.00%</b>

### (三) 本次交易对公司盈利能力的影响

受到国内外经济波动、机床行业不景气、人力成本上升等诸多不利因素的影响，机床生产销售业务的盈利能力呈现整体下降的趋势，公司 2014 年度归属母公司的净利润为-20,346.92 万元，整体大幅亏损；同时公司截至 2014 年末的资产负债率为 83.86%，较 2013 年末上升 5.95 个百分点，偿债能力逐步降低。虽然公司已采用多种方法试图降低成本费用、提升盈利能力、改善资本结构，但短期内很难彻底摆脱盈利能力较弱、资产负债率过高的状况。

通过本次交易，上市公司将注入优质的航空新材料业务相关资产，并将原机床业务改造升级为数控机床及航空专用装备业务，从而进入军、民航空材料及装备制造行业，产品结构及行业发展前景将会有明显改善，并且凭借本次拟注入资产的技术优势、品牌优势、行业地位，公司未来持续经营能力、盈利能力都将得到大幅提升。同时，通过本次发行股份购买资产和募集配套资金，公司的资产负债率将有所下降，资本结构将得到改善。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司 2014 年度审计报告、本公司未经审计的 2015 年 1-3 月财务报表，以及众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后本公司 2014 年、2015 年 1-3 月的盈利情况将发生如下变化：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%
营业利润	-18,422.29	2,828.82	-
利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
项目	2015 年 3 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
营业利润	-4,307.33	-101.95	-
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-
归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以 2014 年 12 月 31 日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生 9,589.78 万元的投资收益。

#### （四）本次交易对公司同业竞争的影响

本次交易完成前，公司与中航工业、中航高科及其控制的企业不存在同业竞争情况。本次交易完成后，公司将成为中航工业体系内专业从事航空新材料业务、数控机床及航空专用装备业务的资本运作和产业整合平台。未来，除上市公司外，中航工业及其控制其他企业的主营业务均不从事与注入资产相同的业务，上市公司与中航工业及其下属单位（含中航高科）不存在同业竞争。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益，避免本次重组后与上市公司发生同业竞争，中航工业、中航高科分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

### （五）本次交易对公司关联交易的影响

本次交易完成前，公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定；公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司的关联交易主要涉及本次拟注入资产与中航工业下属企业之间的关联交易，对于该等关联交易，中航工业已与上市公司签订《商品供应框架协议》、《综合服务框架协议》，并且中航工业集团财务有限责任公司已与上市公司签订《关于综合金融服务之关联交易框架协议》，就本次交易完成后上市公司与中航工业及其下属单位发生的关联交易的内容和定价原则做出规定，确保该等关联交易不会发生利益输送，不存在损害投资者利益的情况。此外，中航工业及中航高科已分别出具了《关于规范与南通科技关联交易的承诺》。

同时，本次交易完成后，上市公司将严格按照有关制度对关联交易行为予以规范。

### （六）本次交易对上市公司治理的影响

本次交易完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体系，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了公司治理的规范性。

本次交易完成，公司的股权结构将发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

(七) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司 2014 年度审计报告、本公司未经审计的 2015 年 1-3 月财务报表，以及众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后本公司 2014 年、2015 年 1-3 月的财务数据发生情况如下：

1、资产负债表数据

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
流动资产	498,212.71	746,523.99	49.84%
非流动资产	182,445.41	229,332.19	25.70%
<b>资产总额</b>	<b>680,658.12</b>	<b>975,856.18</b>	<b>43.37%</b>
流动负债	460,273.56	531,983.34	15.58%
非流动负债	110,550.86	144,643.08	30.84%
<b>负债总额</b>	<b>570,824.42</b>	<b>676,626.42</b>	<b>18.53%</b>
<b>股东权益总额</b>	<b>109,833.70</b>	<b>299,229.75</b>	<b>172.44%</b>
项目	2015 年 3 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
流动资产	410,630.95	650,684.46	58.46%
非流动资产	187,050.32	227,471.79	21.61%
<b>资产总额</b>	<b>597,681.27</b>	<b>878,156.26</b>	<b>46.93%</b>
流动负债	377,461.27	437,716.71	15.96%
非流动负债	113,140.32	138,328.04	22.26%
<b>负债总额</b>	<b>490,601.58</b>	<b>576,044.75</b>	<b>17.42%</b>
<b>股东权益总额</b>	<b>107,079.69</b>	<b>302,111.51</b>	<b>182.14%</b>

2、利润表数据

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后（备考）	增幅
营业收入	152,604.63	256,972.61	68.39%

利润总额	-16,947.01	7,379.91	-
净利润	-21,095.59	1,706.09	-
归属于母公司股东的净利润	-20,346.92	3,384.81	-
项目	2015年3月31日		
	交易前	交易后(备考)	增幅
营业收入	21,911.55	40,045.54	82.76%
利润总额	-3,952.95	344.99	-
净利润	-4,554.01	1,081.75	-
归属于母公司股东的净利润	-4,552.80	1,103.58	-

注：根据企业会计准则，本次交易中资产出售交易将产生一定金额的投资收益，具体金额为资产出售价格与交割日出售资产净资产金额的差额；如以2014年12月31日拟出售资产的净资产金额进行测算，将产生9,589.78万元的投资收益。

### 3、主要财务指标

项目	2014年12月31日	
	交易前	交易后(备考)
流动比率	1.08	1.40
速动比率	0.36	0.62
资产负债率(合并口径)	83.86%	69.34%
项目	2015年3月31日	
	交易前	交易后(备考)
流动比率	1.09	1.49
速动比率	0.42	0.76
资产负债率(合并口径)	82.08%	65.60%

### 4、其他主要财务指标

项目	2014年12月31日	
	交易前	交易后(备考)
综合毛利率	13.81%	17.98%
净利率(归属母公司股东)	-13.33%	1.32%
每股净资产	1.68	2.11
基本每股收益(元/股)	-0.32	0.02
项目	2015年3月31日	
	交易前	交易后(备考)

综合毛利率	14.14%	20.86%
净利率（归属母公司股东）	-20.78%	2.76%
每股净资产	1.60	2.12
基本每股收益（元/股）	-0.07	0.01

综上，本独立财务顾问经核查后认为，本次交易对上市公司发展业务、优化股权结构、完善公司治理、提高盈利水平等方面均具有积极影响，不存在损害上市公司利益及其其他股东利益的情形。

## 五、 本次交易后公司同业竞争和关联交易分析

### （一）本次交易完成后的同业竞争情况

本次交易完成后，上市公司将新增航空新材料、民用航空器材和骨科人体植入物的研发、生产和销售业务。同时，上市公司的控股股东将变更为中航高科，实际控制人变更为中航工业。

中航工业对下属单位的主营业务有明确的定位和划分，实施划分业务板块的管理模式，其下属企业业务可划分为：飞机制造及飞机零部件、航空发动机、航空电子系统、航空机电系统、航空元器件、专用车、汽车及零部件、动力控制系统、动力传动系统、直升机、通用飞机、重机装备及金融控股等业务板块，从而有效地避免中航工业内部企业之间的相互竞争。因此，本次拟注入公司的业务与中航工业及其下属单位（含中航高科）不存在同业竞争的情形。

上市公司的子公司江苏致豪房地产开发有限公司（以下简称江苏致豪）与中航工业下属子公司中国航空技术控股有限公司（以下简称中航国际）均从事房地产开发、销售等业务，存在潜在同业竞争。但江苏致豪开发的房地产项目均位于江苏南通本地，且中航国际尚未在江苏南通地区开展房地产业务。因此，江苏致豪与中航国际房地产开发业务不存在实质性同业竞争。同时，上市公司房地产开发业务也将在本次交易完成后五年内有序退出上市公司。

除上述情形外，本次交易完成后中航工业及其下属企业所从事的主营业务与

上市公司所从事的业务不构成现实及潜在的同业竞争。

## **(二) 关于避免同业竞争的措施及承诺**

为保证上市公司及其中小股东的合法权益，避免本次重组后与上市公司发生同业竞争，中航工业和中航高科分别就重组完成后避免与上市公司有关业务形成同业竞争的事项出具了承诺函。具体内容如下：

### **1、中航工业承诺**

“(1) 目前中航工业及其下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称下属企业）所从事的主营业务与本次重组标的公司所从事的业务不构成现实及潜在的同业竞争。

(2) 南通科技的子公司江苏致豪房地产开发有限公司（以下简称江苏致豪）与中航工业的下属子公司中国航空技术国际控股有限公司（以下简称中航国际）均从事房地产业务，存在潜在同业竞争。中航工业将敦促和推动南通科技在本次重组完成后的 5 年内有序退出房地产业务。

除上述情形外，目前中航工业及其下属企业所从事的主营业务与南通科技所从事的业务不构成现实及潜在同业竞争。

(3) 本次交易完成后，本公司具有上市公司控制权期间，将依法采取必要及可能的措施来避免发生于上市公司主营业务的同业竞争及利益冲突的业务或活动，并促使本公司控制的其他企业避免发生于上市公司主营业务的同业竞争及利益冲突业务或活动。

(4) 按照本公司整体发展战略以及本公司与本公司控制的其他企业的自身情况，如因今后实施的重组或并购等行为导致产生本公司基本公司控制的其他企业新增与上市公司形成实质性竞争的业务，本公司将在条件许可的前提下，以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。”

### **2、中航高科承诺**

“(1) 本次重组完成后，中航高科及其下属全资、控股或其他具有实际控制

权的企业（以下简称“下属企业”）所从事的业务与南通科技所从事的业务不存在现实及潜在同业竞争。

（2）本次重组完成后，如中航高科及其下属企业获得从事新业务的商业机会，而该等新业务可能与南通科技产生同业竞争的，中航高科及其下属企业将优先将上述新业务的商业机会提供给南通科技进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给南通科技的条件。

（3）如果南通科技放弃上述新业务的商业机会，中航高科及其下属企业可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，南通科技在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利：

①南通科技有权一次性或多次向中航高科及其下属企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利；

②除收购外，南通科技在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营中航高科及其下属企业与上述业务相关的资产及/或业务。”

### （三）交易标的最近两年及一期关联交易情况

#### 1、中航复材关联交易情况

根据拟注入资产中航复材审计报告，2013年、2014年和2015年1-3月中航复材关联交易情况如下：

##### （1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

###### ① 采购商品的关联交易

单位：元、%

关联方	关联交易内容	2015年1-3月	2014年度	2013年度
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	采购商品	-	101,420,710.38	44,921,190.00
中国航空工业集团公司北京航空材料研究	外协费	-	400,000.00	-

关联方	关联交易内容	2015年1-3月	2014年度	2013年度
院				
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	采购商品	-	25,429,408.13	-
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	外协费	-	6,049,024.35	22,424,766.00
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	设备费	-	44,781,196.44	-
中航百慕新材料技术工程股份有限公司	采购商品	-	-	7,890.60
沈阳飞机工业（集团）进出口有限公司	采购商品	-	-	1,981,538.46
中航工业供销哈尔滨有限公司	采购商品	-	190,045.29	123,550.94
中航国际航空发展有限公司	采购商品	2,961,704.72	-	3,929,906.34
中国民用飞机开发公司	采购商品	-	917,229.25	-
中国航空技术国际控股有限公司	采购商品	-	1,796,656.80	-
中国航空规划建设发展有限公司	接受劳务	-	1,000,000.00	-
中航物资装备有限公司	采购商品	-	11,968.46	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>2,961,704.72</b>	<b>181,996,239.10</b>	<b>73,388,842.34</b>

上述关联交易主要是中航复材从关联方采购生产用原材料、通过中航工业统一采购平台采购相关生产经营用物资、接受关联方提供的劳务服务等，上述交易的定价方式主要包括：由交易双方以同类商品的市场价格为基础协商确定、通过对外招投标方式确定商品采购商或劳务提供商，并签署相应的商品采购、劳务合同。

② 销售商品的关联交易

单位：元、%

关联方	关联交易内容	2015年1-3月	2014年度	2013年度
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	销售商品	-	162,874,817.89	197,517,432.72
沈阳飞机工业(集团)有限公司	销售商品	61,768,134.82	203,160,819.86	76,653,835.99
中航飞机股份有限公司西安飞机分公司	销售商品	20,539,760.00	60,566,003.10	5,583,550.43
成都飞机工业(集团)有限责任公司	销售商品	38,351,419.04	58,419,097.02	28,680,050.18
哈飞航空工业股份有限公司	销售商品	26,527,559.21	156,451,746.75	114,300.00
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	销售商品	5,691,944.63	5,513,191.63	-
中航商用航空发动机有限责任公司	销售商品	-	3,905,660.36	-
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	销售商品	-	1,026,366.71	410,256.41
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	销售商品	-	3,009,196.57	1,086,916.24
中国直升机设计研究所	销售商品	220,000.00	5,705,640.60	567,495.73
中国航空工业集团公司基础技术研究院	销售商品	-	100,291,043.74	6,209,800.00
江西洪都航空工业股份有限公司	销售商品	-	4,825,872.76	78,632.48
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	销售商品	-	33,165,073.70	202,718,498.69
江西昌河航空工业有限公司	销售商品	26,500,570.19	79,652,183.71	447,649.57
中国特种飞行器研究所	销售商品	-	11,320,754.72	12,000,000.00
湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	销售商品	-	-	2,264,957.24
庆安集团有限公司	销售商品	-	-	1,207,547.17
沈阳飞机设计研究所	销售商品	-	537,735.84	1,078,374.46
郑州飞机装备有限责任公司	销售商品	98,100.00	17,504.27	904,350.43

关联方	关联交易内容	2015年1-3月	2014年度	2013年度
中国航空工业集团公司	销售商品	-	801,886.79	707,547.17
中国飞行试验研究院	销售商品	-	707,547.17	462,264.15
中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	销售商品	-	15,968.63	161,915.82
中国航空工业集团第607研究所	销售商品	-	-	59,829.06
四川成发航空科技股份有限公司	销售商品	-	-	2,564.10
贵州天义电器有限责任公司	销售商品	-	-	512.82
成都飞机设计研究所	销售商品	-	254,716.98	-
江西洪都航空工业进出口有限公司	销售商品	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>179,697,487.89</b>	<b>892,222,828.80</b>	<b>538,918,280.86</b>

上述关联交易主要是中航复材向关联方出售蜂窝、树脂、预浸料等商品，上述商品严格按照军品定价方式，以核实后的生产成本加一定利润的方式审定价格，并签署相应的商品销售合同。

### (2) 关联租赁情况

单位：元

承租方名称	出租方名称	租赁资产种类	2015年1-3月确认的租赁费	2014年度确认的租赁费
中航复合材料有限责任公司	中航惠腾风电设备股份有限公司	厂房	60,000.00	240,000.00
中航复合材料有限责任公司	中航荣欣投资有限公司	办公楼	550,000.00	2,165,000.00

上述关联交易主要是中航复材向关联方租赁其厂房及办公楼，上述交易价格主要由双方协商确定。

### (3) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
<b>拆入：</b>				
中航高科技发展有 限公司	60,000,000.00	2013-9-27	2014-9-27	委托中航工业集团财 务有限责任公司贷款
中航工业集团财务 有限责任公司	50,000,000.00	2013-1-25	2016-1-25	委托中航工业集团财 务有限责任公司贷款

上述关联交易主要是中航复材通过中航工业集团财务有限责任公司从其股东方中航高科借入资金，资金使用成本由中航复材和中航高科以市场利率为基础协商确定，并签署相应合同。此外，对于2016年1月25日到期的5,000万元借款，中航复材向中航高科缴纳了委托贷款保证金共计50万元。

**(4) 关联方资产转让、债务重组情况**

单位：元

关联方	关联交易类型	2015年1-3月	2014年度	2013年度
中国航空工业集团公 司北京航空制造工程 研究所	购买专利权	-	2,059,150.94	-
中国航空工业集团公 司北京航空材料研究 院	购买专利权	-	11,359,300.00	-

上述关联交易主要是中航复材向其股东航材院和制造所购买生产所用专利权所致，上述专利的交易价格以中发国际出具的中发评报字[2014]第067号、中发评报字[2014]第068号、中发评报字[2014]第070号《资产评估报告》为依据确定，上述评估结果已经中航工业备案。

**(5) 关联方共同投资情况**

2014年1月，中航复材与其控股股东中航高科共同出资设立子公司中航复材（北京）科技有限公司，注册资本为1,080万元。其中，中航复材出资810万元，持股比例75%；中航高科出资270万元，持股比例25%。

截至2014年12月31日，中航复材（北京）科技有限公司实收资本为632

万元，中航复材到位出资 362 万元，占比 57.28%，中航高科到位出资 270 万元，占比 42.72%。

(6) 关联方应收应付款项

① 关联方应收、预付款项

单位：元

项目名称	2015.3.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	-	-	-	-	-	-
江西昌河航空工业有限公司	42,526,516.30	-	48,652,183.71	-	-	-
江西洪都航空工业股份有限公司	1,540,759.50	-	1,540,759.50	-	-	-
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	1,640,000.00	-	1,020,000.00	-	-	-
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	1,387,000.00	-	1,000,000.00	-	-	-
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	100,000.00	-	500,000.00	-	-	-
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	39,019,992.00	-				
中国航空工业集团第 607 研究所	-	-	70,000.00	-	-	-
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	-	-	-	-	15,088,509.96	-
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	-	-	-	-	-	-
沈阳飞机工业(集团)有限公司	16,547,500.00	-	-	-	25,341,697.00	-
合计	102,761,767.80	-	52,782,943.21	-	40,430,206.96	-
应收账款：	-	-	-	-	-	-
中国航空工业集	215,845,961.70	2,732,720.33	184,471,961.70	1,094,910.30	72,505,096.70	362,525.48

项目名称	2015.3.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
团北京航空制造工程研究所						
沈阳飞机工业(集团)有限公司	122,926,535.76	773,413.58	77,326,219.06	386,631.10	3,959,003.64	19,795.02
哈飞航空工业股份有限公司	103,983,495.00	672,218.96	91,380,891.00	456,904.46	648,900.00	3,244.50
中国航空工业集团公司基础技术研究院复合材料技术中心	94,770,321.18	904,663.18	123,550,321.18	648,800.61	6,908,929.68	34,544.65
中航飞机股份有限公司西安飞机分公司	86,600,030.01	657,687.74	64,260,807.01	321,304.04	6,532,754.00	48,393.02
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	45,306,779.60	2,152,086.88	76,253,779.60	413,722.40	6,599,500.00	329,975.00
江西昌河航空工业有限公司	53,997,505.28	325,588.20	33,360,404.37	166,802.02	515,845.00	2,579.23
成都飞机工业(集团)有限责任公司	47,149,757.00	261,783.91	15,621,073.00	78,105.37	785,047.00	3,925.24
中国特种飞行器研究所	11,100,000.00	74,000.00	11,100,000.00	55,500.00	-	-
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	9,250,770.00	52,593.68	3,803,900.00	19,019.50	-	-
中航商用航空发动机有限责任公司	3,600,000.00	24,000.00	3,600,000.00	18,000.00	-	-
江西洪都航空工业进出口有限公司	2,649,600.00	17,664.00	2,649,600.00	13,248.00	-	-
江西洪都航空工业股份有限公司	2,020,446.00	13,469.64	2,020,446.00	10,102.23	-	-
湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	1,031,400.00	50,209.33	1,031,400.00	5,157.00	2,250,000.00	13,250.00
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	826,698.00	5,764.11	978,372.00	4,891.86	-	-

项目名称	2015.3.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
陕西陕飞锐方航空装饰有限公司	709,763.00	7,231.75	2,209,763.00	11,048.82	-	-
中国飞行试验研究院	468,000.00	3,703.33	818,000.00	4,090.00	190,000.00	950.00
中国直升机设计研究所	394,000.00	2,260.00	174,000.00	870.00	-	-
中国航空工业集团成飞设计研究所	200,000.00	10,000.00	200,000.00	1,000.00	200,000.00	10,000.00
郑州飞机装备有限责任公司	176,670.00	3,531.53	78,570.00	392.85	1,058,090.00	5,290.45
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	130,000.00	866.67	130,000.00	650.00	-	-
庆安集团有限公司	128,000.00	40,960.00	896,000.00	4,480.00	896,000.00	4,480.00
中国航空工业集团第 607 研究所	-	-	-	-	70,000.00	350.00
<b>合计</b>	<b>803,265,732.53</b>	<b>8,786,416.82</b>	<b>695,915,507.92</b>	<b>3,715,630.56</b>	<b>103,119,166.02</b>	<b>839,302.59</b>
<b>预付款项:</b>	-	-	-	-	-	-
中航物资装备有限公司	10,007,713.82	-	9,452,713.82	-	4,449,850.00	-
中航技国际经贸发展有限公司	3,293,794.35	-	3,293,794.35	-	-	-
中航国际航空发展有限公司	4,580,933.46	-	2,200,933.46	-	2,181,986.71	-
中国航空技术国际控股有限公司	1,959,328.68	-	1,959,328.68	-	-	-
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	957,000.00	-	957,000.00	-	4,751,460.00	-
中国民用飞机开发公司	276,450.00	-	276,450.00	-	276,450.00	-
中国航空系统工程研究所	230,000.00	-	230,000.00	-	-	-
中航卓越生产力促进(北京)有限公司	-	-	72,000.00	-	-	-
中航卓越锻造	63,000.00	-	74,097.00	-	-	-

项目名称	2015.3.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
(无锡)有限公司						
中航工程集成设备有限公司	23,410.00	-	23,410.00	-	-	-
中国航空规划建设发展有限公司	30,000.00	-	30,000.00	-	6,705,986.00	-
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	2,150.80	-	2,150.80	-	6,452.40	-
沈阳飞机工业(集团)有限公司	-	-	1,440.00	-	-	-
<b>合计</b>	<b>21,423,781.11</b>	<b>-</b>	<b>18,573,318.11</b>	<b>-</b>	<b>18,372,185.11</b>	<b>-</b>
<b>其他应收款:</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
中国航空工业集团公司基础技术研究院	11,499,289.65	114,992.90	11,503,459.65	57,517.30	-	-
中航高科技发展有限公司	500,000.00	2,500.00	500,000.00	2,500.00	5,890,000.00	294,50.00
<b>合计</b>	<b>11,999,289.65</b>	<b>117,492.90</b>	<b>12,003,459.65</b>	<b>60,017.30</b>	<b>5,890,000.00</b>	<b>294,50.00</b>

截至本报告书出具之日，中国航空工业集团公司基础技术研究院已归还上述 11,499,289.65 元款项；应收中航高科技发展有限公司的 50 万元款项，系针对中航复材拆入的 2016 年 1 月 25 日到期的 5,000 万元借款，向中航高科缴纳的委托贷款保证金共计 50 万元。综上，截至本报告出具之日，中航复材不存在资金被关联方占用的情况。

② 关联方应付、预收款项

单位：元

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
<b>应付账款:</b>	-	-	-
中国飞机强度研究所	-	238,200.00	-
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	102,514,873.32	113,874,173.32	-

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	55,657,777.79	57,840,477.79	22,424,766.00
中国民用飞机开发公司	276,449.82	276,449.82	-
中航工业基础技术研究院	-	5,780,133.00	710,500.17
中航建发能源科技（北京）有限公司	66,750.00	66,750.00	-
中国航空技术国际控股有限公司	1,146,265.34		
中国航空工业供销哈尔滨有限公司东轻分公司	-	-	107,624.60
中航勘察设计研究院有限公司	-	-	124,151.69
贵州安大航空锻造有限责任公司	7,444.00	-	7,444.00
中航出版传媒有限责任公司	-	-	90,000.00
<b>合计</b>	<b>159,669,560.27</b>	<b>178,076,183.93</b>	<b>23,464,486.46</b>
<b>应付票据：</b>	-	-	-
中国飞机强度研究所	245,020.00	245,020.00	-
沈阳飞机工业（集团）进出口有限公司	-	-	318,400.00
中国航空规划建设发展有限公司	-	-	6,000,000.00
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	-	10,000,000.00	-
<b>合计</b>	<b>245,020.00</b>	<b>10,245,020.00</b>	<b>6,318,400.00</b>
<b>预收款项：</b>	-	-	-
中国航空工业集团公司	130,930.20	130,930.20	-
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	145,000.00	145,000.00	-
中国直升机设计研究所	174,000.00	174,000.00	-
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	-	-	95,966.00
<b>合计</b>	<b>449,930.20</b>	<b>449,930.20</b>	<b>95,966.00</b>
<b>其他应付款：</b>			
中航工业基础技术研究院	3,623,597.00	3,623,597.00	2,497,933.28
中国航空工业集团公司基础技术研究院复合材料技术中心	2,471,550.28	2,471,550.28	-
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	-	-	214,419.37
中航惠腾风电设备股份有限公司	-	-	156,100.00

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
中航荣欣投资有限公司	-	-	690,280.73
中航高科技发展有限公司	50,744,650.00	-	-
<b>合计</b>	<b>56,839,797.28</b>	<b>6,095,147.28</b>	<b>3,558,733.38</b>

## (7) 关联交易的必要性及定价公允性

### ① 关联交易的必要性

最近两年，中航复材与关联方发生的关联采购主要为中航复材向其股东航材院、制造所采购生产用原材料，主要原因为：A. 2009年3月，中航工业与北京市政府签署了《战略合作框架协议》及《战略合作备忘录》，约定双方在复合材料产业化发展方面开展有关合作，上述工作由中航高科具体负责落实，中航高科决定在当时航材院和制造所已有航空复合材料研发、生产工作的基础上，引入北京市战略投资，成立中航复材。上述方案于2010年获得中航工业批准。B. 由于航空工业系统的复合材料相关业务原本由航材院、制造所承接，上述两家单位已与有关原材料供应商签署了原材料采购合同。在后续复合材料业务整合的过程中，为消化利用两家研究所已采购的原材料，中航复材存在向股东航材院、制造所采购原材料的情况。截至2014年，上述业务整合已全部到位，后续此类大额采购将不再发生。

最近两年，中航复材向关联方销售商品的交易主要为中航复材向关联方出售蜂窝、树脂、预浸料等商品，上述关联交易主要是系我国军用航空产业链集中于中航工业内部的特点决定：军用航空工业是关系到国家安全的战略性产业，由国家统一控制和管理。目前中航工业是我国军用航空飞行器的主供应商，航空飞行器制造的主要环节均由中航工业下属不同板块内的公司分工完成。因此，中航复材在生产过程中所需原材料的采购、产品的销售主要系与中航工业下属其他公司之间进行，从而造成较大规模的关联交易，属于该行业的正常特点，也具有充分的必要性。

### ② 关联交易的公允性

最近两年，中航复材与关联方发生的关联采购主要为中航复材向其股东航材院、制造所采购生产用原材料、通过中航工业统一采购相关生产经营用物资等。其中，中航复材向其股东航材院、制造所采购生产用原材料交易的定价以同类产品的市场价格为基础协商确定；通过中航工业统一采购相关生产经营用物资，主要为通过中航工业下属统一采购平台对外招标采购，上述程序履行了必要的招投标程序，相关程序公开公正，价格公允。

最近两年，中航复材主要向关联方提供军品复合材料的原材料，上述产品严格按照军品定价方式，以核实后的生产成本加一定利润的方式审定价格。根据军品价格管理的相关规定，国家对该等产品价格实行统一管理、军方主导定价，上述定价机制可以保证该等交易的公平、公允。

## 2、优材京航关联交易情况

根据拟注入资产优材京航审计报告，2013年、2014年和2015年1-3月优材京航发生的关联主要为与关联方的关联租赁及资金往来，具体情况如下：

### (1) 关联租赁情况

优材京航最近两年作为承租人，向百慕高科租用房屋及相关设备，情况如下：

单位：元

出租方	承租方	租赁资产	租赁费 定价依据	确认的租赁费		
				2015年1-3月	2014年度	2013年度
百慕高科	优材京航	房屋及相关设施	协议定价	453,726.00	496,720.08	496,720.08

上述关联租赁交易是优材京航向关联方租赁其房屋及相关设施，交易价格主要由双方协商确定。

### (2) 关联方应收应付款

单位：元

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
其他应付款：	-	-	-

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
北京百慕航材科技股份有限公司	11,725,360.88	8,473,598.78	2,540,946.70
合计	11,725,360.88	8,473,598.78	2,540,946.70

### 3、优材百慕关联交易情况

根据拟注入资产优材百慕审计报告，2013年、2014年和2015年1-3月，优材百慕关联交易情况如下：

#### (1) 出售商品/提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2015年1-3月	2014年度	2013年度
北京三元飞机刹车技术有限责任公司	销售商品	8,635,008.51	39,260,674.56	28,851,862.74
西安天元航空科技有限公司	销售商品	709,760.67	2,068,645.27	862,793.16
中国航空救生研究所	销售商品	-	438,461.54	9,846.15
湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	销售商品	10,256.41	395,743.59	582,717.95
贵州新安航空机械有限责任公司	销售商品	-	107,264.95	120,598.29
西安华翰航空设备有限公司	销售商品	-	-	560,782.05

上述关联交易主要是优材百慕向关联方出售航空零部件等商品，以及提供相应的技术支持服务，交易价格由双方在市场定价的基础上协商确定，并签署相关合同。

#### (2) 关联租赁情况

单位：元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁费定价依据	确认的租赁费		
				2015年1-3月	2014年度	2013年度
航材院	优材百慕	房屋及相关设施	协议定价	467,338.32	358,972.20	358,972.20

上述关联租赁交易是优材百慕向关联方租赁其房屋及相关设施, 交易价格主要由双方协商确定。

(3) 关联方应收应付款项

① 关联方应收、预付款项

单位: 元

项目名称	2015.3.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
<b>应收账款:</b>	-	-	-	-	-	-
北京三元飞机刹车技术有限责任公司	22,237,358.00	111,186.79	34,843,687.30	221,497.94	11,769,640.40	58,848.20
西安天元航空科技有限公司	830,420.00	4,152.10	-	-	-	-
西安华翰航空设备有限公司	-	-	-	-	656,115.00	3,280.58
湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	392,480.00	17,921.60	531,900.00	18,473.40	702,852.00	5,610.00
中国航空救生研究所	324,520.00	3,245.20	424,520.00	2,805.20	11,520.00	57.60
贵州新安航空机械有限责任公司	-	-	-	-	100,000.00	500.00
<b>合计</b>	<b>23,784,778.00</b>	<b>136,505.69</b>	<b>35,800,107.30</b>	<b>242,776.54</b>	<b>13,240,127.40</b>	<b>68,296.38</b>
<b>其他应收款:</b>	-	-	-	-	-	-
北京三元飞机刹车技术有限责任公司	275,954.07	275,954.07	275,954.07	275,954.07	275,954.07	275,954.07
<b>合计</b>	<b>275,954.07</b>	<b>275,954.07</b>	<b>275,954.07</b>	<b>275,954.07</b>	<b>275,954.07</b>	<b>275,954.07</b>

② 关联方应付、预收款项

单位: 元

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
<b>应付账款:</b>	-	-	-
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	4,540,659.97	3,816,191.65	5,605,705.62
<b>合计</b>	<b>4,540,659.97</b>	<b>3,816,191.65</b>	<b>5,605,705.62</b>
<b>预收款项:</b>	-	-	-
石家庄飞机工业有限责任公司	100.00	100.00	-

项目名称	2015.3.31	2014.12.31	2013.12.31
合计	100.00	100.00	-
其他应付款:	-	-	-
北京百慕航材高科技股份有限公司	263,401.35	5,817,288.76	-
合计	263,401.35	<b>5,817,288.76</b>	-

#### (4) 关联交易的必要性及定价公允性

##### ① 关联交易的必要性

最近两年，优材百慕所涉的关联交易主要为向其参股子公司北京三元飞机刹车技术有限公司销售刹车盘副等商品，以及提供相应的技术支持服务。

北京三元飞机刹车技术有限公司系优材百慕第一大客户中国航材的控股子公司。中国航材是国务院国资委监管的中央企业，是国内最大的、中立的、第三方航材保障综合服务提供商，在国际航空市场具有较高的知名度和良好的市场品牌形象；与国内各航空公司及波音、空客等国外飞机制造厂商保持着密切的合作；具有遍布全国的航材分销网络；在飞机机轮的刹车维修、机场地面设备的招标采购等市场细分领域，具有较强的市场竞争能力，在行业细分市场领域一直保持着领先的地位。

自 1997 年起，航材院为了利用中国航材在航空器材的销售渠道优势，开始与其进行战略合作。航材院入股了北京三元飞机刹车技术有限责任公司，并持有其 25% 的股权；其后，2000 年百慕高科成立时，中国航材也进行了入股。同时，航材院将所持北京三元飞机刹车技术有限公司股权投入到百慕高科。本次交易中，优材百慕自百慕高科分立过程中继承了该等股权，并继续使用北京三元飞机刹车技术有限公司的销售渠道。

综上，优材百慕与北京三元飞机刹车技术有限公司长期稳定的业务合作关系有利于保障优材百慕的产品销售和市场份额。因此，上述交易具有充分的必要性。

##### ② 关联交易的公允性

报告期内，优材百慕出售给关联方的产品主要为刹车盘副等，该市场技术门

槛高、认证严格等因素，进入企业较少。早期国内该市场主要由国外企业如 Honeywell、B.F. Goodrich、Messier-Bugatti 等企业主导，且相关产品定价较高。因此，优材百慕为获得市场份额，在考虑企业自身生产经营成本的基础上采取跟随的定价策略，即同类产品的价格在国外产品的价格基础上进行一定比例的打折，同时亦根据客户的信用状况进行适当调节。优材百慕对包括关联方在内的所有客户均采用上述定价方式，并严格执行，定价公允，不存在向关联企业输送利润、损害了其少数股东的利益的情形。

#### (四) 本次重组完成后的关联方

##### 1、上市公司的控股股东

公司名称	关联关系	备注
中航高科	控股股东	本次交易完成后，直接持有上市公司 42.79% 股份

##### 2、上市公司的实际控制人

公司名称	关联关系	备注
中航工业	实际控制人	本次交易完成后，间接持有上市公司 53.47% 股份

##### 3、持有公司 5%以上股份的其他股东

公司名称	关联关系	备注
航材院	持股 5% 以上股东，受同一实际控制人控制	本次交易完成后，直接持有上市公司 7.28% 股份
北京国管中心、京国发基金	持股 5% 以上股东	本次交易完成后，合计持有上市公司 10.88% 股份
南通产控	持股 5% 以上股东	本次交易完成后，直接持有上市公司 6.33% 股份

##### 4、上市公司的子公司

子公司全称	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
江苏致豪房地产开发有限公司	房地产	30,000	100	100

子公司全称	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
南通诚文投资有限公司	房地产	2,000	100	100
南通正鑫机床有限公司	制造业	2,940	100	100
南通机床有限责任公司	制造业	6,000	100	100
南通天擎机械有限公司	制造业	1,000	100	100
北京通迈科数控技术研究院	服务业	1,000	85	85
南通乾通物业管理有限公司	服务业	300	100	100
南通濠河建设投资有限责任公司	房地产	1,633	51	51
南通致豪现代农业科技发展有限公	服务业	1,000	100	100
中航复合材料有限责任公司	制造业	79,400	100	100
北京优材京航生物科技有限公司	制造业	3,500	100	100
北京优材百慕航空器材有限公司	制造业	3,500	100	100
南通万通工程项目管理有限公司	服务业	100	100	100
中航复材（北京）科技有限公司	制造	1,080	57.28	57.28

### 5、上市公司的合营和联营企业

被投资单位名称	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)
南通红土创新资本创业投资有限公司	投资	12,000	25	25
南通红土创新资本创业投资管理有限公司	服务业	200	25	25
成都亚商新兴创业投资有限公司	投资	12,000	20.83	20.83
北京三元飞机刹车技术有限责任公司	制造业	1,080.58	25	25

### 6、上市公司的其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
南通全昌工贸有限公司	已停业子公司
南通扬帆工贸有限公司	本公司委派高级管理人员
南通国泰创业投资有限公司	受南通产控集团控制
北京凯普创网络技术有限公司	同一最终控制人
北京青云拓展机电系统有限公司	同一最终控制人
成都飞机工业（集团）有限责任公司	同一最终控制人
成都飞机设计研究所	同一最终控制人

其他关联方名称	与本公司关系
贵州安大航空锻造有限责任公司	同一最终控制人
贵州天义电器有限责任公司	同一最终控制人
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	同一最终控制人
哈飞航空工业股份有限公司	同一最终控制人
湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	同一最终控制人
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	同一最终控制人
江西昌河航空工业有限公司	同一最终控制人
江西洪都航空工业股份有限公司	同一最终控制人
江西洪都航空工业进出口有限公司	同一最终控制人
庆安集团有限公司	同一最终控制人
沈阳飞机工业（集团）进出口有限公司	同一最终控制人
沈阳飞机工业（集团）有限公司	同一最终控制人
沈阳飞机设计研究所	同一最终控制人
沈阳黎明航空发动机（集团）有限责任公司	同一最终控制人
四川成发航空科技股份有限公司	同一最终控制人
武汉航空仪表有限责任公司	同一最终控制人
郑州飞机装备有限责任公司	同一最终控制人
中国飞行试验研究院	同一最终控制人
中国航空工业供销哈尔滨有限公司东轻分公司	同一最终控制人
中国航空工业集团第 607 研究所	同一最终控制人
中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	同一最终控制人
中国航空工业集团公司基础技术研究院	同一最终控制人
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	同一最终控制人
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	同一最终控制人
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	同一最终控制人
中国航空规划建设发展有限公司	同一最终控制人
中国航空航空装备有限责任公司	同一最终控制人
中国航空技术国际控股有限公司	同一最终控制人
中国民用飞机开发公司	同一最终控制人
中国特种飞行器研究所	同一最终控制人
中国直升机设计研究所	同一最终控制人
中航百慕新材料技术工程股份有限公司	同一最终控制人
中航出版传媒有限责任公司	同一最终控制人
中航飞机股份有限公司西安飞机分公司	同一最终控制人
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	同一最终控制人
中航工业供销哈尔滨有限公司	同一最终控制人
中航工业集团财务有限责任公司	同一最终控制人
中航工业集团公司成都飞机设计研究所	同一最终控制人
中航国际航空发展有限公司	同一最终控制人
中航惠腾风电设备股份有限公司	同一最终控制人

其他关联方名称	与本公司关系
中航勘察设计研究院有限公司	同一最终控制人
中航黎明锦西化工机械（集团）有限责任公司	同一最终控制人
中航荣欣投资有限公司	同一最终控制人
中航商用航空发动机有限责任公司	同一最终控制人
中航物资装备有限公司	同一最终控制人
中国航空工业集团公司北京航空材料研究院	同一最终控制人
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	同一最终控制人
西安天元航空科技有限公司	同一最终控制人
中国航空救生研究所	同一最终控制人
湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	同一最终控制人
贵州新安航空机械有限责任公司	同一最终控制人
西安华翰航空设备有限公司	同一最终控制人
北京百慕航材高科技股份有限公司	同一最终控制人
中航国际航空发展有限公司	同一最终控制人

## 7、其他关联自然人

上市公司董事、监事和高级管理人员，以及上市公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括：父母，配偶及配偶的父母，兄弟姐妹及其配偶，年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹以及子女配偶的父母。

## 8、其它关联企业

上市公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织。

### （五） 规范关联交易的措施及承诺

上市公司依照《公司法》、《证券法》、中国证监会以及上交所的相关规定，建立了完善的规范关联交易的规章制度，并按照市场化的原则，参照公司现行的同类关联交易的合理价格，确定关联交易的公允价格。与此同时，公司独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。

本次交易完成后，中航工业（包括其所属企业）将尽量规范与上市公司（包括所属子公司）的关联交易。对于无法避免的交易，中航工业已与上市公司签订

《商品供应框架协议》、《综合服务框架协议》，并且中航工业集团财务有限责任公司已与上市公司签订《关于综合金融服务之关联交易框架协议》，就本次交易后上市公司与中航工业及其下属单位发生的关联交易的内容和定价原则做出规定。

### 1、关联交易的定价原则

根据已签署的《商品供应框架协议》、《综合服务框架协议》、和《关于综合金融服务之关联交易框架协议》，各项关联交易的定价，应按照以下标准及顺序确定：

(1) 交易事项实行政府定价的，直接适用该价格。

(2) 交易事项实行政府指导价的，在政府指导价的范围内合理确定交易价格。

(3) 除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，以该价格或标准确定交易价格。

(4) 交易事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价以甲方与独立的第三方发生非关联交易价格确定。

(5) 既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

### 2、关于规范与上市公司关联交易的承诺

为规范将来可能存在的关联交易，中航工业和中航高科分别就规范与上市公司关联交易的事项出具了承诺函。具体内容如下：

#### (1) 中航工业承诺

“1. 在本公司具有上市公司控制权期间，将规范管理上市公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因及正常经营所需而发生的关联交易，本公司及本公司下属全资、控股子公司将遵循市场公开、公平、公正的原则，以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律、法规和规范性文件和上市公司章程规定

履行关联交易的决策程序，依法履行信息披露义务和办理相关审批程序。

2. 在本公司具有上市公司控制权期间，不会利用公司的控制地位作出损害上市公司及其他股东的合法利益的关联交易行为。”

## **(2) 中航高科承诺**

“一、 本次重组完成后，在不对南通科技及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，中航高科将尽量减少与南通科技的关联交易。

二、 本次重组完成后，对于南通科技与承诺方之间无法避免的关联交易，承诺方保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。”

综上，本独立财务顾问经核查后认为：

(1) 为解决本次交易完成后上市公司子公司与中航工业子公司之间在房地产业务方面的潜在同业竞争，避免上市公司与中航高科、上市公司与中航工业之间产生新的同业竞争，中航高科、中航工业已经分别作出相关具体承诺。该等承诺措施实施后，将有效解决上述潜在同业竞争问题，并且有助于避免新的同业竞争。

(2) 本次交易构成关联交易，公司已经履行的相关程序符合有关法律、法规和公司章程对关联交易的规定，不存在损害南通科技股东利益的情形。中航高科、中航工业已经分别作出相关具体承诺，该等承诺措施实施后，将有助于减少和规范关联交易。

(3) 截至本报告出具之日，除正常业务往来外，上市公司及本次交易拟注入标的公司不存在资金或资产被实际控制人或其他关联人占用的情况。本次重组完成后的备考合并口径，除正常业务往来外，上市公司及子公司也不存在被关联方占用资金的情况。

## **六、 关于交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交**

## 付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效之核查意见

本次交易拟注入中航复材 100% 股权、优材京航 100% 股权及优材百慕 100% 股权。本独立财务顾问核查了本次交易的《重组协议》及补充协议、《国有股份无偿划转协议》及补充协议、《重大资产出售协议》及补充协议、《定向发行股份购买资产协议》及补充协议等协议及交易对方和上市公司陈述与保证、相关审批及交割安排和违约责任等条款。

本独立财务顾问经核查后认为：上市公司在按照上述协议相关条款及时、全额出售相关资产的前提下，不能及时获得注入资产的风险较小，相关的违约责任切实有效。

## 七、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

本次出售资产交易对方南通产控为公司目前的控股股东及实际控制人，本次注入资产交易对方之一的中航高科将在本次交易后成为公司的控股股东。根据《上市规则》，本次交易系公司与其控股股东及实际控制人、潜在控股股东之间的交易。因此本次交易构成关联交易。

本次交易前，上市公司主营业务为房地产开发和机床生产销售业务。本次交易中，拟注入资产中航复材、优材百慕、优材京航是以新材料研发生产为主营业务的企业，利用上市公司融资便利将促进该等产业的更好发展。同时，中航高科、航材院、制造所等单位也将为上市公司提供更多的科技成果转化来源，推进航空新材料和专用装备技术的产业转化，并以此进一步打造公司的核心竞争力。本次交易后，上市公司控股股东变为中航高科、实际控制人变为中航工业，将进一步提升上市公司品牌效应，获得更大发展资源支持，充分发挥中央军工企业与地方国有经济的优势互补协同效应。

通过本次重组，公司注入中航复材、优材京航和优材百慕三家具有一定规模和行业竞争优势的优质资产后，将成为新材料及装备制造领域具有相当规模和行业竞争优势的优质上市公司。本次交易将从根本上改善公司的资产质量，提高公司的盈利能力和可持续发展能力，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益。

本独立财务顾问经核查后认为：本次交易构成关联交易，本次交易具有必要性，本次交易不会损害上市公司及非关联股东的利益。

#### **八、 交易对方与上市公司根据《重组办法》第三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议或提出填补每股收益具体措施的，补偿安排或具体措施的可行性、合理性之核查意见**

上市公司与交易对方中航高科、航材院、中航智控、中国航材等优材百慕公司股东签署了《盈利预测补偿协议》、《盈利预测补偿协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议二》业绩承诺及补偿措施情况详见“第六章 本次主要交易合同”之“六、《盈利预测补偿协议》、《盈利预测补偿协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议二》”。

经核查，本独立财务顾问经核查后认为：交易对方与上市公司关于实际利润未达到承诺利润数的相关补偿协议合法、有效，且具有可行性、合理性，能有效保护上市公司及其股东的合法权益，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益。

## 第八章 独立财务顾问结论意见

上市公司聘请国泰君安作为本次交易的独立财务顾问。经审慎核查，独立财务顾问认为：

（一）本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露义务，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市规则》等相关法律、法规的规定。

（二）本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。

（三）本次拟注入资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不存在债权债务的处理。

（四）本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

（五）本次交易的拟注入资产交易对方之一的中航高科为上市公司的潜在控股股东，根据相关法律法规和《上市规则》的规定，本次重组构成关联交易。

（六）对于本次交易完成后上市公司与关联方之间可能发生的关联交易，预计上市公司与中航高科及其下属企业之间未来会发生经常性的关联交易。若未来中航高科及其下属企业与上市公司发生关联交易，则该等交易将在符合《上市规则》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等相关规定的前提下进行，同时上市公司将及时履行相关决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。因此，上市公司与关联方之间的关联交易不会损害上市公司及其非关联股东的合法权益。

（七）本次交易完成后，上市公司的主营业务变更为航空新材料、数控机床及航空专用装备。为避免中航工业及其关联方与上市公司的同业竞争，中航工业及中航高科均出具了避免同业竞争的相关承诺，其承诺及其措施将有助于避免与上市公司之间的同业竞争。

（八）本次交易公平、合理、合法，有利于上市公司的可持续发展，符合上市公司全体股东的长远利益。

## 第九章 独立财务顾问内部核查程序及内部核查意见

### （一）内部核查程序

#### 1、提出内部核查申请

根据相关法律、法规规定出具的财务顾问专业意见类型，国泰君安项目小组向内部核查机构提出内部核查申请并提交与本次交易有关的申请资料。

#### 2、初步审核

针对项目小组递交的内部核查申请文件，国泰君安内部核查机构指派专人负责项目初步审核工作，根据中国证监会和上交所的有关规定，对内部核查申请文件的完整性、合规性及文字格式的正确性做一般性审查，并要求项目小组补充、修改和调整。

#### 3、专业审核

内部核查人员对内部核查申请文件中的重要问题进行专业审查并做出独立判断，并出具审查意见，以内部核查备忘录的形式反馈给项目小组，项目小组进行相应的文件修改。

### （二）内部核查意见

国泰君安内部核查工作小组成员在仔细审阅了本次交易的《重组报告书》及独立财务顾问报告后，认为：

1、同意出具本独立财务顾问报告；

2、本次交易后，上市公司的财务状况、资产质量及持续经营能力将得到极大改善，有利于保护上市公司广大股东特别是中小股东的利益，同时有利于降低上市公司的退市风险；

3、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定。

