

中航重机股份有限公司

2018 年非公开发行 A 股股票

申请文件反馈意见之回复

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



二〇一九年七月

中航重机股份有限公司2018年非公开发行A股股票 申请文件反馈意见之回复

中国证券监督管理委员会：

中航重机股份有限公司（以下简称“中航重机”、“公司”、“发行人”或“申请人”）与联合保荐机构招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”）、中航证券有限公司（以下简称“中航证券”）已收到贵会于2019年4月22日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（190603号）（以下简称“反馈意见”），中航重机会同联合保荐机构及其他中介机构对该通知书所附的反馈意见中提及的相关问题进行了逐条核查和说明，并出具了本反馈意见的回复，公司保证所回复内容的真实性、准确性和完整性。

除非文义另有所指，本反馈意见回复中所使用的词语含义与《招商证券股份有限公司、中航证券有限公司关于中航重机股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》一致。本反馈意见回复表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

问题 1..... 3

问题 2..... 4

问题 3..... 28

问题 4..... 36

问题 5..... 42

问题 6..... 45

问题 7..... 50

问题 8..... 51

问题 1

航空工业通飞、中航资本或其指定所属单位参与本次非公开发行股票认购。请申请人：（1）明确中航资本方面具体的认购对象；（2）补充说明该等认购对象认购资金来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其他关联方资金用于本次认购等情形。

请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、明确中航资本方面具体的认购对象

根据发行人《2018 年非公开发行 A 股股票预案》，“本次非公开发行的发行对象为包括航空工业通飞、中航资本或其指定所属单位在内的不超过 10 名（含 10 名）特定投资者。”

中航资本于 2019 年 5 月 3 日出具《关于认购主体与认购资金来源的承诺函》，明确中航资本方面具体的认购对象为中航资本控股股份有限公司。

二、补充说明该等认购对象认购资金来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其他关联方资金用于本次认购等情形

航空工业通飞分别于 2018 年 6 月 19 日、2018 年 6 月 29 日召开总经理办公会、第三届董事会第七次会议审议通过参与中航重机非公开发行股票认购相关事宜，并与发行人签订附条件生效的《股份认购合同》。中航资本分别于 2018 年 6 月 19 日、2018 年 8 月 1 日召开第七届董事会第三十五次会议、2018 年第二次临时股东大会审议通过参与中航重机非公开发行股票认购相关事宜，并与发行人签订附条件生效的《股份认购合同》。

根据前述《股份认购合同》，航空工业通飞、中航资本承诺，其“认购的资金来源合法合规，不存在受第三人的委托认购本次非公开发行股票并代持股权的情形”。

针对本次非公开发行股票的认购资金来源等相关事宜，航空工业通飞、中航资本于 2019 年 5 月 3 日出具《关于认购主体与认购资金来源的承诺函》：

“1、本公司具备按照《股份认购合同》的约定认购中航重机本次发行的股票的资金能力。

2、本公司认购本次发行的资金为本公司自有资金或通过合法形式自筹资金，资金来源合法，并拥有完全的、有效的处分权，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用中航重机及其他关联方的资金用于本次认购的情形。”

综上，中航资本已明确其具体认购对象为中航资本控股股份有限公司，航空工业通飞、中航资本认购资金来源为自有资金或通过合法形式自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及其他关联方资金用于本次认购等情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构查阅了《2018 年非公开发行 A 股股票预案》，发行人与航空工业通飞、中航资本签署的《股份认购合同》，航空工业通飞、中航资本出具的《关于认购主体与认购资金来源的承诺函》等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：中航资本方面具体的认购对象为中航资本控股股份有限公司；航空工业通飞、中航资本已承诺其认购资金来源于自有资金或通过合法形式自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用中航重机及其关联方资金用于本次认购的情形。

问题 2

请申请人披露本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排；本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入；本次募投项目的经营模式、盈利模式及预计效益情况，预计效益是否显著高于公司现有业务的收益率；本次募投项目的实施主体，若是非全资子公司，请说明实施方式，其他股东是否同比例增资，如不是同比例增资，

请提供增资的定价依据及审计报告或评估报告。同时说明未选用全资子公司作为募投项目实施主体的原因及合理性。

请保荐机构、会计师对上述事项进行核查，并对本次募投项目效益测算的谨慎性以及上述事项是否存在损害公司中小股东利益的情况发表意见。

回复：

一、本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排

（一）西安新区先进锻造产业基地建设项目

1、项目资金的预计使用进度

西安新区先进锻造产业基地建设项目总投资 139,216.00 万元，项目资金预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	小计
1	用于建设投资	12,660.00	18,900.00	48,200.00	46,856.00	126,616.00
2	用于流动资金	-	-	-	12,600.00	12,600.00
合计		12,660.00	18,900.00	48,200.00	59,456.00	139,216.00

2、项目建设的预计进度安排

西安新区先进锻造产业基地建设项目建设周期为 42 个月，项目建设进度安排情况如下：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年				第 3 年				第 4 年	
		1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季
1	项目可研报告														
2	初步设计编报														
3	施工图设计														
4	施工准备														
5	项目建安工程施工														
6	工艺设备安装调试														
7	试运行														
8	竣工验收														

（二）民用航空环形锻件生产线建设项目

1、项目资金的预计使用进度

民用航空环形锻件生产线建设项目总投资 45,000.00 万元，项目资金预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	小计
1	用于建设投资	4,201.40	18,906.30	18,906.30	42,014.00
2	用于流动资金	-	-	2,986.00	2,986.00
合计		4,201.40	18,906.30	21,892.30	45,000.00

2、项目建设的预计进度安排

民用航空环形锻件生产线建设项目建设周期 30 个月，项目建设进度安排情况如下：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年				第 3 年	
		1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季
1	可研编报批复										
2	初设编报										
3	施工图设计										
4	施工准备										
5	设备订货										
6	建安工程施工安装										
7	工艺设备安装调试										
8	单项验收										
9	竣工验收报告										

(三) 国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目

1、项目资金的预计使用进度

国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目总投资 30,364.00 万元，项目资金预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	小计
1	用于建设投资	2,096.80	3,407.30	1,572.60	9,173.50	9,959.80	26,210.00
2	用于流动资金	359.61	153.07	375.52	588.78	2,677.46	4,154.00
合计		2,456.41	3,560.37	1,948.12	9,762.28	12,637.26	30,364.00

2、项目建设的预计进度安排

国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目建设周期为 60 个月，
项目建设进度安排情况如下：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年				第 3 年				第 4 年				第 5 年			
		1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季
1	首批计划投资下达																				
2	设备招标订货																				
3	施工图设计																				
4	施工准备																				
5	建安工程施工安装																				
6	工艺设备安装调试																				
7	初步设计编制上报																				
8	试运行																				
9	提交竣工验收报告																				

（四）军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目

1、项目资金的预计使用进度

军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目总投资 6,980.00 万元，
项目资金预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	小计
1	用于建设投资	4,886.00	2,094.00	6,980.00
2	用于流动资金	-	-	-
合计		4,886.00	2,094.00	6,980.00

2、项目建设的预计进度安排

军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目建设周期为 24 个月，
项目建设进度安排情况如下：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年			
		1 季	2 季	3 季	4 季	1 季	2 季	3 季	4 季

1	可研（初设）报告								
2	施工图设计								
3	设备订货								
4	建安工程施工安装								
5	工艺设备安装调试								
6	提交竣工报告								

二、本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入

（一）西安新区先进锻造产业基地建设项目

1、项目具体投资构成，各项投资构成是否属于资本性支出

本项目总投资 139,216.00 万元，拟使用募集资金不超过 102,000.00 万元。项目具体投资内容构成如下：

单位：万元

序号	建设内容	项目投资总额	投资性质构成		拟使用募集资金	
			资本性支出	非资本性支出	金额	比例
1	建筑工程费	40,446.00	40,446.00	-	31,904.69	31.28%
2	工艺设备购置、安装费	72,317.00	72,317.00	-	50,424.28	49.44%
3	工程其它费用	7,606.00	7,606.00	-	4,861.02	4.77%
4	预备费	6,247.00	-	6,247.00	6,247.00	6.12%
5	流动资金	12,600.00	-	12,600.00	8,563.01	8.40%
合计		139,216.00	120,369.00	18,847.00	102,000.00	100.00%

2、投资数额的测算依据和测算过程的合理性

（1）建筑工程费

该项目建设工程费为 40,446.00 万元。按照同类建筑物及公用工程的造价指标进行测算。具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）
1	精密锻造厂房	7,545.85
2	热处理厂房	4,279.57
3	大型模具制造厂房	6,229.80
4	清理打磨车间	812.00
5	数值模拟中心	6,691.85
6	检测中心	1,920.00
7	变电站（含配电站）	3,424.00

8	能源管理中心（含热交换站）	1,550.64
9	室外工程（含道路地坪、管网、绿化等）	6,092.41
10	厂外工程（110KV 高压专线建设费用等）	1,900.00
合计		40,446.00

（2）工艺设备购置、安装费

该项目工艺设备购置、安装费合计为 72,317.00 万元，具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）		
		设备购置费	设备安装费	小计
1	等温锻生产线	7,471.68	450.32	7,922.00
2	精密锻造生产线（含自由锻）	31,546.51	4,486.49	36,033.00
3	大型模具制造生产线	9,088.31	245.70	9,334.00
4	热处理生产线	5,166.46	75.55	5,242.00
5	清理打磨车间	362.18	1.82	364.00
6	检测中心	7,290.61	45.40	7,336.00
7	数值模拟中心	5,986.05	99.96	6,086.00
合计		66,911.78	5,405.22	72,317.00

（3）工程其它费用

该项目工程其它费用共计 7,606.00 万元，参照建设项目相关规定测算，具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）	依据
1	建设单位管理费	746.82	《基本建设财务管理规定》（财政部财建[2002]394 号）
2	可行性研究报告	125.00	《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号文）
3	初设文件编制费	986.05	《勘察设计收费标准》（计价格[2002]10 号文）
4	工程勘察费	328.67	
5	工程设计费	1,685.51	
6	施工图设计文件审查费	57.12	关于规范施工图设计文件审查费收费标准的通知
7	工程建设监理费	1,060.00	《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号文）
8	招投标服务费	161.78	《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号文）
9	造价咨询费	320.00	工程造价咨询取费标准
10	环境影响咨询费	55.00	《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125 号文）
11	城市基础设施配套费	634.72	关于收取城市基础设施配套费有关问题的规定的通知市政办发[2005]159 号
12	劳动安全、职业卫生	85.00	根据项目需要测算

	评价费		
13	场地平整及临时设施费	380.00	根据项目需要测算
14	其它有关规费等	100.00	根据项目需要测算
15	生产准备及开办费	880.00	根据项目需要测算
合计		7,606.00	

(4) 预备费

该项目预备费合计 6,247.00 万元，依据《国防科技工业固定资产投资项目建设其他费用和预备费编制规定》（科工法[2005]496 号）进行测算。

(5) 流动资金

该项目达产年共需流动资金合计 12,600 万元。根据投产期各年生产负荷安排当年流动资金增加额。

西安新区先进锻造产业基地建设项目的投资数额根据宏远公司新增产能的实际需要及相关规定，结合宏远公司以往项目经验和各项支出的实际市场价格情况进行估算，测算具备合理性。

3、募集资金投资金额是否包含董事会前投入

发行人于 2018 年 6 月 19 日召开第六届董事会第三次临时会议，审议通过本次非公开发行相关议案。西安新区先进锻造产业基地建设项目于本次董事会会议召开前已投入金额为 33,179.01 万元，尚需投入金额为 106,036.99 万元，该项目拟使用募集资金 102,000.00 万元，募集资金金额中未包含董事会前投入。

(二) 民用航空环形锻件生产线建设项目

1、项目具体投资构成，各项投资构成是否属于资本性支出

本项目总投资 45,000 万元，拟使用募集资金 44,500 万元。项目具体投资内容构成如下：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	投资性质构成		拟使用募集资金	
			资本性支出	非资本性支出	金额	比例
1	建安工程	11,904.44	11,904.44	-	11,904.44	26.75%
2	生产线工艺设备	24,552.05	24,552.05	-	24,366.34	54.76%

	购置、安装费					
3	工程其它费用	3,242.86	3,242.86	-	3,188.02	7.16%
4	基本预备费	2,314.65	-	2,314.65	2,314.65	5.20%
5	铺底流动资金	2,986.00	-	2,986.00	2,726.55	6.13%
合计		45,000.00	39,699.35	5,300.65	44,500.00	100.00%

2、投资数额的测算依据和测算过程的合理性

（1）建安工程

该项目建安工程费用为 11,904.44 万元，按照同类建筑物的造价指标进行测算。具体测算明细如下：

序号	项目	投资估算（万元）
1	锻压及热处理厂房	10,374.33
2	水泵房	75.36
3	次门卫	18.00
4	室外工程（包含露天堆场、绿化、道路及广场、挡土墙、场地夯实、室外各专业管线等公共工程）	1,436.75
合计		11,904.44

（2）生产线工艺设备购置、安装费

该项目生产线工艺设备购置、安装投资合计 24,552.05 万元，其中：工艺设备购置费用为 23,810.28 万元，设备单价根据现行市场价格情况估算，设备数量根据设计产能估算；工艺设备安装费为 741.77 万元，按航空工业行业标准（HBJ/T14--2014）《航空工业建设项目投资估算和设计概算编制办法》中有关费率指标计算。具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）		
		设备购置费	设备安装费	小计
1	中型辗环生产线	22,920.28	741.77	23,662.05
2	智能管控平台	890.00	-	890.00
合计		23,810.28	741.77	24,552.05

（3）工程其它费用

该项目工程其它费用共计 3,242.86 万元，参照建设项目相关规定测算，具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）	依据
1	项目建设管理费	420.14	《基本建设项目建设成本管理规定》（财建

			[2016]504 号)
2	可行性研究报告编制费	49.00	协商价
3	工程勘察费	20.00	协商价
4	工程设计费	1,112.83	《勘察设计收费标准》(计价格[2002]10 号)
5	建设工程监理费	125.94	协商价
6	环境影响咨询费及验收费	45.11	《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125 号)
7	安全预评价费及验收费	41.01	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》(中华人民共和国劳动部令第 3 号第 10 号)
8	卫生预评价费及验收费	39.17	《2014 职业卫生技术服务收费指导意见》
9	安全、卫生专篇编制费	37.34	建设项目职业卫生“三同时”监督管理暂行办法(国家安全生产监督管理总局令第 51 号)
10	办公生活家具、工器具费	50.00	
11	施工图设计文件审查费	4.38	参《贵阳市工程设计质量监督站建筑工程施工图设计文件审查收费标准》(筑设质字[2011]1 号文件)
12	工程造价咨询服务费	48.45	参《贵州省物价局关于建设工程造价咨询服务收费的通知》(黔价房[2012]86 号)
13	城市基础设施建设费	97.28	《贵州省城市基础设施配套费征收使用管理办法》(贵州省人民政府令第 91 号)
14	建设期利息	1,152.21	
合计		3,242.86	

(4) 预备费

该项目预备费合计 2,314.65 万元,依据《国防科技工业固定资产投资工程项目工程建设其他费用和预备费编制规定》(科工法[2005]496 号)进行测算。

(5) 铺底流动资金

项目流动资金按照各年生产服务负荷的不同需要,采用分项详细估算法测算,投产后生产服务共需要投入流动资金 9,955.00 万元,其中流动资金投入的 30%为铺底流动资金 2,986.00 万元。

民用航空环形锻件生产线建设项目的投资数额根据安大公司的实际需要及相关规定,结合安大公司以往项目经验和各项支出的实际市场价格情况进行估算,测算具备合理性。

3、募集资金投资金额是否包含董事会前投入

发行人于 2018 年 6 月 19 日召开第六届董事会第三次临时会议，审议通过本次非公开发行相关议案。民用航空环形锻件生产线建设项目于本次董事会会议召开前已投入金额为 240.55 万元，尚需投入金额为 44,759.45 万元，该项目拟使用募集资金 44,500 万元，募集资金金额中未包含董事会前投入。

（三）国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目

1、项目具体投资构成，各项投资构成是否属于资本性支出

项目总投资 30,364.00 万元，拟使用募集资金 16,800.00 万元。项目具体投资内容构成如下：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	投资性质构成		拟使用募集资金	
			资本性支出	非资本性支出	金额	比例
1	建筑安装工程费	5,397.60	5,397.60	-	3,448.36	20.53%
2	工艺设备购置费、安装费	19,086.98	19,086.98	-	12,330.77	73.40%
3	工程其它费用	993.22	993.22	-	706.23	4.20%
4	预备费	732.20	-	732.20	314.64	1.87%
5	流动资金	4,154.00	-	4,154.00	-	-
合计		30,364.00	25,477.80	4,886.20	16,800.00	100.00%

2、投资数额的测算依据和测算过程的合理性

（1）建筑安装工程费

该项目建筑安装工程费共计 5,397.60 万元，按照同类建筑物及公用工程的造价指标进行测算。具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）
1	110 号厂房	4,635.53
2	110a 号厂房	712.37
3	室外工程（包含道路、绿化等）	49.70
合计		5,397.60

（2）工艺设备购置、安装费

该项目工艺设备购置、安装费合计 19,086.98 万元，设备单价根据现行市场

价格情况估算，设备数量根据设计产能估算，具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）		
		设备购置费	设备安装费	小计
1	航品机加工设备	8,280.11	116.07	8,396.18
2	热表分厂设备	2,162.38	51.77	2,214.15
3	锻铸设备	245.60	5.92	251.52
4	计量检测设备	693.73	-	693.73
5	理化试验设备	1,746.17	3.97	1,750.14
6	航品装试分厂	5,007.00	99.29	5,106.29
7	航品技术中心	304.96	-	304.96
8	安全设备	370.00	-	370.00
合计		18,809.96	277.02	19,086.98

（3）工程其它费用

该项目工程其它费用共计 993.22 万元，参照建设项目相关规定测算，具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）	依据
1	项目建设管理费	299.11	《基本建设项目建设成本管理规定》（财政部财建[2016]504 号）
2	可行性研究报告编制费	47.05	
3	工程勘察设计费	322.01	《勘察计收费标准》（计价格[2002]10 号）
4	建设工程监理费	44.68	合同
5	招标代理服务费	8.00	合同
6	环境影响咨询费及验收费	26.55	《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125 号文）
7	安全预评价费及验收费	33.1	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》（中华人民共和国劳动部令第 3 号第 10 号）
8	卫生预评价费及验收费	33.1	
9	安全专篇编制费	16.03	《建设项目安全设施三同时监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 36 号 77 号）
10	卫生专篇编制费	16.03	《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 90 号）
11	场地平整及临时设施费	26.99	《国防科技工业固定资产投资项目建设其他费用和预备费编制规定》（科工法[2005]496 号）
12	施工图设计文件审查费	8.76	《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格（2011）534 号）

13	工程造价咨询服务费	41.09	《工程造价咨询服务收费管理暂行办法》（建标函[2007]8号）
14	城市基础设施建设费	56.70	
15	竣工图编制费	14.02	《勘察设计收费标准》（计价格[2002]10号文）
合计		993.22	

（4）预备费

该项目预备费为 732.20 万元，依据《国防科技工业固定资产投资项目工程建设其他费用和预备费编制规定》（科工法[2005]496号）进行测算。

（5）流动资金

该项目达产年共需流动资金合计 4,154 万元。采用详细估算法进行估算。

国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目的投资数额根据力源公司的实际需要及相关规定，结合力源公司以往项目经验和各项支出的实际市场价格情况进行估算，测算具备合理性。

3、募集资金投资金额是否包含董事会前投入

发行人于 2018 年 6 月 19 日召开第六届董事会第三次临时会议，审议通过本次非公开发行相关议案。国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目于本次董事会会议召开前已投入金额为 8,992.44 万元，尚需投入金额为 21,371.56 万元，该项目拟使用募集资金 16,800.00 万元，募集资金金额中未包含董事会前投入。

（四）军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目

1、项目具体投资构成，各项投资构成是否属于资本性支出

本项目总投资 6,980.00 万元，拟使用募集资金 6,980.00 万元。项目具体投资内容构成如下：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	投资性质构成		拟使用募集资金	
			资本性支出	非资本性支出	金额	比例
1	建筑工程费	212.20	212.20	-	212.20	3.04%
2	设备购置、安装费	6,036.55	6,036.55	-	6,036.55	86.48%
3	工程其它费用	463.99	463.99	-	463.99	6.65%

4	预备费用	267.26	-	267.26	267.26	3.83%
合计		6,980.00	6712.74	267.26	6,980.00	100.00%

2、投资数额的测算依据和测算过程的合理性

(1) 建筑安装工程费

项目建筑工程费主要为厂房改造工程费用 212.20 万元。

(2) 工艺设备购置、安装费

该项目工艺设备购置、安装费合计 6,036.55 万元，其中：工艺设备购置费为 5,988.50 万元，设备单价根据现行市场价格情况估算，设备数量根据设计产能估算；工艺设备安装费为 48.05 万元，按航空工业行业标准（HBJ/T14--2014）《航空工业建设项目投资估算和设计概算编制办法》中有关费率指标计算。具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）		
		设备购置费	设备安装费	小计
1	信息化设备	1,557.00	-	1,557.00
2	机加设备	685.00	6.85	691.85
3	试验设备	2,063.50	25.05	2,088.55
4	焊接设备	1,135.00	11.75	1,146.75
5	检测设备	400.00	3.10	403.10
6	其他设备	148.00	1.30	149.30
合计		5,988.50	48.05	6,036.55

(3) 工程其它费用

该项目工程其它费用共计 463.99 万元，参照建设项目相关规定测算，具体测算明细如下：

序号	项目	金额（万元）	依据
1	项目建设管理费	102.51	《基本建设项目建设成本管理规定》（财政部财建[2016]504 号）
2	可研编制费	24.27	《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号）
3	工程设计费	229.51	《勘察设计收费标准》（计价格[2002]10 号）
4	建设工程监理费	7.00	《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号）
5	招标代理服务收费	29.75	《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）

6	环境影响咨询费及验收费	18.07	《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125号文）
7	安全预评价费及验收费	16.22	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》（中华人民共和国劳动部令第3号第10号）
8	卫生预评价费及验收费	16.22	
9	安全、卫生专篇编制费	17.50	（规划建设综[2013]131号）
10	工程造价咨询服务费	2.94	《关于工程造价咨询服务收费项目及标准的通知》（黔价房[2009]233号）
合计		463.99	

军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目的投资数额根据永红公司的实际需要及相关规定，结合永红公司以往项目经验和各项支出的实际市场价格情况进行估算，测算具备合理性。

（4）预备费

该项目预备费为 267.26 万元，依据《国防科技工业固定资产投资项目工程建设其他费用和预备费编制规定》（科工法[2005]496号）进行测算。

3、募集资金投资金额是否包含董事会前投入

发行人于 2018 年 6 月 19 日召开第六届董事会第三次临时会议，审议通过本次非公开发行相关议案。军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目于本次董事会会议召开前未进行投入。该项目拟使用募集资金 6,980.00 万元，募集资金金额中未包含董事会前投入。

三、本次募投项目的经营模式、盈利模式及预计效益情况，预计效益是否显著高于公司现有业务的收益率

（一）西安新区先进锻造产业基地建设项目

1、项目的经营模式、盈利模式

（1）经营模式

本项目主要围绕宏远公司现有业务，将新增宏远公司精密化、大型化模锻件以及难变形材料、超塑性成形等温锻件的生产能力，提升宏远公司的装备水平。

本项目主要用于生产航空军品、航空转包及电力、高铁等领域的高端大型锻件，宏远公司通过集中采购或自主采购原材料，根据客户需求、“以销定产”或预

测市场等方式安排生产经营。

（2）盈利模式

本项目主要通过向航空产品市场、非航空民品市场、外贸市场三大领域的客户销售高端大、中型锻件实现盈利。

2、项目预计效益测算情况

根据可行性研究报告，本项目建成达产后的主要经济效益指标如下表：

项目	建成达产后金额（万元）
营业收入（含税）	138,770
总成本费用	111,082
利润总额	17,413
所得税	2,612
净利润	14,801
项目投资财务内部收益率（所得税前）	11.67%
项目投资财务内部收益率（所得税后）	10.21%

（1）营业收入估算

项目达产后，新增产能在达产年可实现营业收入合计 138,770 万元（含税）。具体如下表所示：

序号	项目	数量（件）	收入金额（万元）
1	等温锻线	-	39,140
1.1	中小型锻件	14,400	39,140
2	精锻线	-	73,400
2.1	超大型锻件	600	19,200
2.2	大型锻件	2,500	27,500
2.3	中型锻件	4,200	14,700
2.4	自由锻件	1,000	12,000
3	模具线	-	26,230
3.1	模具制造	690	15,900
3.2	产品粗加工	4,620	3,730
3.3	产品深加工	6,480	6,600
合计		-	138,770

（2）各项税费测算

本项目各项税、费按国家有关规定的税率和费率计算。

（3）总成本费用估算

①经营成本费用根据企业的有关成本资料估算。

②基本折旧与摊销

固定资产折旧采用分类直线折旧计算，固定资产残值率按 5%。新增房屋建筑按 30 年计提折旧，折旧率为 3.17%；新增机器设备按 12 年计提折旧，折旧率为 7.92%，其它按 10 年计提折旧，折旧率为 9.5%。

③财务费用：项目无新增贷款，不另计财务费用。

3、本项目的预计收益是否高于公司现有业务的收益率

项目达产后，本项目的预计收益与宏远公司现有业务的收益水平如下表所示：

项目	项目达产后	2018 年
毛利率	19.95%	24.79%
净利率	10.67%	9.63%

项目达产后的预计毛利率低于宏远公司现有业务的毛利率，主要原因系：宏远公司现有机器设备等购买时间较早，价值较低，宏远公司计提的折旧摊销较少，制造费用较低等导致公司产品成本较低。项目主要为提升宏远公司的装备制造水平，引进、建设大量新型、高端锻压设备，建成达产后，新设备的折旧摊销将增加公司的产品成本，降低产品的毛利率，加之考虑到未来主机厂降价的风险，基于谨慎性原则，本项目效益测算中毛利率低于宏远公司现有业务的毛利率。

由于宏远公司现有业务的净利率计算包含宏远公司整体运营中产生的管理费用、财务费用等，因此项目净利率略高于宏远公司现有业务的净利率。

本项目能够有效弥补宏远公司产能不足的现状，提升大型、关键、重、精锻件的装备能力，从而提升宏远公司在航天、船舶、核电、高铁及外贸等领域高质量零部件的生产水平，使宏远公司能够适应未来军品市场、高端民品市场、外贸市场的竞争，符合发行人及宏远公司“聚焦主业、军民融合”的整体发展战略。

（二）民用航空环形锻件生产线建设项目

1、项目的经营模式、盈利模式

（1）经营模式

本项目主要围绕安大公司现有主营业务，将打造具有国际竞争力的智能化航空环锻件生产线，有助于安大公司提高中、小型环锻件的生产能力，有效推动安大公司航空民品业务的拓展，增强民品业务的核心竞争力。

该项目主要用于生产民用航空发动机、燃气轮机等领域的中小型辗压环形件。安大公司根据客户要求采购原材料，并按客户订单安排生产经营。

（2）盈利模式

本项目主要通过向国际、国内民用航空发动机、燃气轮机等领域的客户销售相关环锻件产品，实现盈利。

2、项目预计效益测算情况

根据可行性研究报告，本项目建成达产后的主要经济效益指标如下表：

项目	建成达产后年均金额（万元）
营业收入（含税）	42,000
总成本费用	32,546
利润总额	6,032
所得税	1,508
净利润	4,524
项目投资财务内部收益率（所得税前）	13.1%
项目投资财务内部收益率（所得税后）	10.2%

（1）营业收入估算

项目达产后，相关产品在达产年可实现营业收入 42,000 万元（含税），具体如下表所示：

序号	项目	数量（件）	收入金额（万元）
1	小型环锻件 $\phi 200 \sim \phi 800$	12,000	15,600
2	中型环锻件 $\phi 800 \sim \phi 2000$ (一期)	12,000	26,400
合计		-	42,000

（2）各项税费测算

本项目各项税、费按国家有关规定的税率和费率计算。

（3）总成本费用

项目产品生产成本费用估算，按企业的产品成本费用等基础数据资料估算。

项目新增固定资产折旧费按平均年限法估算，厂房建筑物折旧年限按 30 年测算，机器设备的折旧年限按 12 年测算，残值率均按 5%测算，其他资产按 10 年摊销，无形资产按 10 年摊销。

3、本项目的预计收益是否高于公司现有业务的收益率

项目达产后，本项目的预计收益与安大公司现有业务的收益水平如下表所示：

项目	项目达产后	2018 年
毛利率	22.51%	27.67%
净利率	10.77%	10.06%

项目达产后的预计毛利率低于安大公司现有业务的毛利率，主要原因系：安大公司目前的产能利用率处于饱和状态，折旧摊销等制造费用得到有效分摊，加上安大公司生产设备的购买时间较早，折旧摊销等制造费用较低，导致安大公司现有业务的毛利率较高。随着项目达产后，产能利用瓶颈得到一定程度的缓解，同时考虑未来市场竞争状况，安大公司可能降低销售价格以应对市场竞争，从谨慎性原则考虑，本项目效益测算的毛利率低于安大公司现有业务的毛利率。

由于安大公司现有业务的净利率计算包含安大公司整体运营中产生的管理费用、财务费用等，因此项目净利率略高于安大公司现有业务的净利率。

本项目有利于安大公司提升中、小型环锻件的生产能力，提升装备水平，有助于安大公司利用其技术优势，抓住融入世界航空产业链的重大机遇，亦为适应未来国产大飞机的量产做好充分准备。本项目的建设将有效推动安大公司航空民品业务的发展，并保障原有军品供应，符合发行人及安大公司“聚焦主业、军民融合”的整体发展战略。

（三）国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目

1、项目的经营模式、盈利模式

（1）经营模式

本项目主要围绕力源公司现有主营业务，将重点解决力源公司批生产中的机械加工、产品试验、热处理、装配试验面积不足等瓶颈问题，有效提升力源公司在液压泵、马达、功率转换装置、阀、活门、液压系统等产品的生产能力，增强力源公司的核心竞争力。

本项目主要生产航空、航天、兵器等领域的液压泵、马达、功率转换装置、阀、活门、液压系统等产品，通过集中采购或自主采购原材料，根据订单、或“以销定产”等方式安排生产经营。

（2）盈利模式

本项目通过向航空、航天、兵器等领域的客户销售配套液压产品实现盈利。

2、项目预计效益测算情况

根据可行性研究报告，本项目建成达产后的主要经济效益指标如下表：

项目	建成达产后金额（万元）
营业收入	25,769
总成本费用	20,756
利润总额	5,013
所得税	752
净利润	4,261
项目投资财务内部收益率（所得税前）	17.96%
项目投资财务内部收益率（所得税后）	15.43%

（1）销售收入测算

项目达产后，新增产能在达产年可实现销售收入为 25,769 万元。具体如下表所示：

序号	产品类型	系列	数量（台）	收入金额（万元）
1	航空领域配套产品	28	1,342	17,791
2	航天领域配套产品	7	1,970	7,064
3	兵器行业配套产品	7	1,083	914
合计		-	-	25,769

（2）各项税费测算

该项目产品主要为军品，因此，未计算增值税、城市维护建设税和教育费附加。

（3）总成本费用测算

项目总成本费用包括原材料、零部件、燃料及动力、工资及福利费、修理费、折旧费等。项目产品生产成本费用参考发行人产品生产成本和各项期间费用等基础数据资料预测估算。新增建筑工程按 30 年计提折旧，新增机器设备按 12 年计提折旧。

3、本项目的预计收益是否高于公司现有业务的收益率

项目达产后，本项目的预计收益和力源公司现有业务的收益水平如下表所示：

项目	项目达产后	2018 年
毛利率	19.45%	18.77%
净利率	16.54%	-15.50%

项目达产后的预计毛利率略高于力源公司现有业务的毛利率。主要原因系：近年来农机、工程类民品市场竞争加剧，公司通过降价应对市场竞争，加上力源公司的子公司苏州公司的在建工程转固导致折旧摊销金额增加，产品成本有所增长，导致现有业务的毛利率较低。本项目主要从事航空航天、兵器等军工装备市场的液压产品的销售，产品附加值高，因此，本项目效益测算的毛利率略高于力源公司现有业务的毛利率。

受农机、工程类民品市场竞争加剧影响以及子公司苏州公司新建民品生产基地转固导致折旧及财务费用大幅增加，使得力源公司现有业务 2018 年净利率为负，且力源公司现有业务的净利率计算包含力源公司整体运营中产生的管理费用、财务费用等，因此项目净利率高于力源公司现有业务的净利率。

本项目有利于力源公司补足军品关键设备缺口，使力源公司能够尽快满足未来航空、航天、兵器等领域配套产品的批生产需求。本项目的建设将有效提升力源公司军品生产的装备能力，增强力源公司在军工业务的核心竞争能力，符合发行人及力源公司保障军工生产的职责定位。

（四）军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目

1、项目的经营模式、盈利模式

（1）经营模式

本项目主要围绕永红公司现有主营业务，将有效提升永红公司军民两用航空高效热交换器的生产能力，有效缓解永红公司现有产能不足的问题，显著提升永红公司的盈利水平。

本项目主要生产飞机、发动机等领域的航空热交换器，通过根据客户需求采购原材料，按客户要求、技术协议及热交换器的生产要求等，开展生产经营。

（2）盈利模式

本项目主要通过向军用、民用飞机、航空发动机领域的客户销售军用航空热交换器、民用航空热交换器，实现盈利。

2、项目预计效益测算情况

根据可行性研究报告，本项目建成达产后的主要经济效益指标如下表：

项目	建成达产后金额（万元）
营业收入（含税）	42,143
总成本费用	31,858
利润总额	9,868
所得税	2,467
净利润	7,401
项目投资财务内部收益率（所得税前）	50.10%
项目投资财务内部收益率（所得税后）	36.10%

（1）销售收入测算

项目达产后，相关产品在达产年可实现营业收入 42,143 万元（含税）。具体如下表所示：

序号	产品类型	数量（台）	收入金额（万元）
1	环形热交换器	150	10,179
2	列管热交换器	1,320	10,652
3	板翅热交换器	2,288	8,832
4	热交换系统集成	253	12,480
合计		-	42,143

（2）各项税费测算

本项目各项税、费按国家有关规定的税率和费率计算。

（3）总成本费用测算

项目产品生产成本费用估算，参考企业的产品生产成本和期间各项费用等基础数据资料预测估算。

项目新增固定资产折旧费按平均年限法估算，厂房建筑物折旧年限按 30 年计算，机器设备的折旧年限按 12 年计算，残值率均按 5%测算，其他资产的折旧年限均为 10 年。利用原有固定资产主要为原有的生产设备，年折旧费按企业现状年折旧费比例计算。

3、本项目的预计收益是否高于公司现有业务的收益率

项目达产后，本项目的预计收益与永红公司现有业务的收益水平如下表所示：

项目	项目达产后	2018 年
毛利率	24.41%	34.75%
净利率	17.56%	9.08%

项目达产后的预计毛利率低于永红公司现有业务的毛利率，主要原因系：（1）永红公司现有生产设备处于满负荷运转状态，单位产品分担的制造费用有所降低，现有业务的毛利率较高。本项目有效解决永红公司的“产能瓶颈”，提升装备制造水平，一定程度上提高单位产品的制造费用，降低了永红公司现有业务的毛利率；（2）永红公司主要确保完成军品相关任务，军品业务有所增长，导致现有业务的毛利率较高。本项目产品的应用领域为军用市场和民用市场，同时考虑到未来降价的风险，基于谨慎性原则，本项目效益测算的毛利率低于永红公司现有业务的毛利率。

由于永红公司现有业务的净利率计算包含永红公司整体运营中产生的管理费用、财务费用等，因此项目的净利率高于永红公司现有业务的净利率。

本项目能够有效缓解永红公司现有产能不足的迫切问题，提升技术水平和装备能力，优化产业布局，提升产品品质，增强核心竞争力和盈利水平。本项目符合发行人及永红公司“聚焦主业、军民融合”的发展战略和现实需要。

四、本次募投项目的实施主体，若是非全资子公司，请说明实施方式，其

他股东是否同比例增资，如不是同比例增资，请提供增资的定价依据及审计报告或评估报告。同时说明未选用全资子公司作为募投项目实施主体的原因及合理性。

（一）本次募投项目的实施主体、持股比例及增资方式

1、本次募投项目的实施主体及发行人持股比例

本次募投项目的实施主体及发行人持股比例如下表所示：

序号	项目名称	实施主体	发行人持股比例
1	西安新区先进锻造产业基地建设项目	宏远公司	100.00%
2	民用航空环形锻件生产线建设项目	安大公司	100.00%
3	国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目	力源公司	99.95%
4	军民两用航空高效热交换器及集成生产能力建设项目	永红公司	100.00%

上述募投项目实施主体中，发行人持有宏远公司、安大公司、永红公司 100% 股权，持有力源公司 99.95% 股权，除力源公司外，其他三家实施主体均为发行人全资子公司。

2、“国家重点装备关键液压基础件配套生产能力建设项目”的实施方式，其他股东是否同比例增资

根据发行人、金江公司与力源公司于 2018 年 6 月 19 日签署的附条件生效的《增资扩股协议书》，发行人以不超过 16,800 万元的募集资金、金江公司以不超过 8.4042 万元自有资金对力源公司进行同比例增资。

（二）发行人未选用全资子公司作为募投项目实施主体的原因及合理性

截至本反馈意见回复出具日，发行人主营业务分为锻铸和液压环控两大业务。其中，力源公司主要从事液压业务，是发行人主要业务之一。

液压业务技术含量高，一直以来是发行人重点发展的战略方向之一。力源公司具有近 50 年专业从事高压柱塞液压泵/马达研制生产的技术经验，是液压件研发制造的专业化企业。在航空领域，力源公司液压产品已覆盖了主要在研、在役机种；在航天领域，力源公司与诸多主机厂形成战略合作伙伴关系；在兵器领域，力源公司定位于国产化替代，并具备了一定的客户基础。力源公司在产品、品牌、

技术等方面的优势明显，具有国内同行业领先地位。

力源公司本次募投项目所配套的产品为多为近年研发的新品，是武器装备液压系统的核心零件，在研制过程中已经过大量的验证试验，处于形成稳定批产能力的阶段。但是，力源公司的现有条件难以满足未来五年航空、航天、兵器等行业对于液压泵、马达、功率转换装置、阀、液压系统等产品的批生产需求，急需进一步补充相关设备。本次募投项目主要为补足关键设备缺口，提升军品生产装备能力，能够尽快满足未来航空、航天、兵器等领域配套产品的批生产需求，从而保证发行人在军工生产的装备能力，增强发行人的在军工业务的核心竞争能力，提高发行人的盈利水平。

因此，力源公司从事的液压产品业务系发行人主营业务之一，本次募集资金投资项目紧密围绕发行人主要业务，聚焦发行人的战略规划及业务安排，发行人选用力源公司作为本次募投项目实施主体是必要的、合理的。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人会计师通过查阅发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、查阅了发行人募投项目台账及相关会计凭证，核查发行人本次募集资金预计使用进度及募投项目建设的预计安排，募投项目的投资构成先期建设情况；通过查阅发行人募投项目的可研报告、发行人相关子公司的财务资料，访谈发行人相关人员，核查发行人本次募投项目的经营模式、预计收益情况是否合理、谨慎；保荐机构及发行人会计师通过查阅发行人相关子公司的股权结构、发行人本次募集资金投资项目的增资协议等，并访谈发行人相关人员，核查发行人本次募投项目的实施主体、实施方式，以及作为募投项目的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：发行人本次募集资金使用和项目建设进度安排合理；发行人募投项目具体投资主要由厂房建设、设备购置、安装和工程配套等构成，除了预备费用及流动资金之外不存在其他非资本性支出；本次募集资金均未包含董事会前投入；募投项目均围绕发行人现有主营业务，募投项

目的经营模式、盈利模式未发生变化，募投项目的预计收益与发行人现有业务收益不存在显著差异，募投项目的效益测算是谨慎的。本次募投项目的实施主体中，除力源公司外，其余三家均为发行人全资子公司。力源公司虽不为发行人全资子公司，但其业务是发行人主要业务之一，该募投项目的实施能够有效提升发行人液压业务的装备能力，增强力源公司的核心竞争力，从而提升发行人盈利水平，实施该募投项目具备合理性。上述事项均不存在损害发行人中小股东利益的情形。

问题 3

公司 2018 年扣非后利润同比大幅下降，扣非前利润大幅增长主要是出售了业绩较差的公司。请申请人披露：（1）公司经营战略发展及业务定位，公司现有业务是否具有持续经营能力；（2）中航特材、世新公司业务与公司主业是否相关，两家公司报告期内的业绩波动原因以及业绩波动趋势与同行业可比公司是否一致。

请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

一、公司经营战略发展及业务定位，公司现有业务是否具有持续经营能力

（一）公司经营战略及业务定位

发行人以“成为全球高端装备产业的顶级服务商”为战略，即通过大力发展与高端装备相关的锻铸、液压、热交换器等产业，为全球客户提供优质的产品与服务。

目前发行人主营业务包括锻铸和液压环控两大业务板块，在具体业务板块定位如下：

锻铸业务	以高端特种材料锻件、铸件制造为核心，对内部资源进行整合，形成对技术、市场的统筹能力，增强协同效应，通过统筹增强技术创新能力，提升市场竞争力，成为高端锻铸造、增材制造的整体解决方案服务商；立足大国防，打
------	--

	造中国航空锻铸业务的主要平台，实现国内特种材料锻铸行业的统领和主导地位。同时，通过品牌的塑造，国际化业务的拓展，积极融入世界航空产业链。
液压环控业务	以航空航天为基础，向船舶、兵器、电子等领域拓展，实现全军工行业配套；发挥军工技术优势，坚持军民融合，开拓国内外高端民品市场；提升技术研发能力，民品着力替代进口，推进产品升级换代。将航空产品做精，非航空民品在立足国内市场领先的基础上加快开拓国际市场，成为“国内领先、国际知名”的基础件服务商。

（二）现有业务是否具有持续经营能力

公司现有业务持续经营能力情况分析如下：

1、锻铸业务

发行人锻造业务产品以航空飞机及发动机所需的各类锻件产品为主。报告期内，发行人锻铸业务经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
收入	384,909.10	368,368.80	356,895.05
成本	279,781.64	263,349.28	266,382.30
毛利	105,127.46	105,019.52	90,512.75
毛利率	27.31%	28.51%	25.36%

报告期内，发行人锻铸业务收入持续增长，锻铸业务毛利率保持在 25%以上，毛利率水平呈现相对稳定的趋势。

发行人所在的高端锻铸行业是典型的资金、技术密集型行业，基于发行人在行业内的长期积累，形成了以下方面的优势：

设备优势	发行人的锻铸业务目前在模锻、自由锻、环轧等方面拥有较为齐全的生产设备。通过多年的生产管理和工艺技术经验的积累，将工艺技术与设备通过工装模具有效的结合，设计了种类齐全、结构复杂的各种工装模具，为新材料研究应用、新产品研制生产提供了坚实的硬件基础。同时，发行人根据多年的研制生产需要，配备了较为齐全的理化检测设备，可满足国家标准、国际
------	---

	标准等不同试验方法对上百种材料进行理化检测，具备竞争优势。
技术优势	发行人的锻铸业务在粉末合金锻件、等温精锻件、特大型钛合金锻件、难变形高温合金锻件、整体模锻件、环形锻件精密轧制、理化检测以及新材料成型工艺研发及产业化等方面的技术居国内领先水平，材料涉及钛合金、高温合金（铁基、镍基、钴基）、耐热不锈钢、碳钢、合金钢、铝合金、镁合金、铜合金等，拥有多项专利，部分技术已达国际先进水平。发行人经过多年的实践经验和数据积累，锻铸业务在航空领域产品研发、工艺设计等方面形成了较强的技术优势。
管理及人才优势	针对军工市场产品多品种、小批量的特点，以及航空锻铸产品多采用高温合金、钛合金等特种金属材料，生产工艺复杂、加工难度大等特点，发行人在产品研发、工艺设计、质量和成本控制、生产管理等方面具有丰富的经验，在生产能力模型分析、人力资源能力模型分析、项目管理、生产管理、质量管理等方面开展了大量的工作。这些管理方面的经验是长期从事航空锻铸产品生产过程中不断积累和改进的。同时，经过长期的发展，发行人吸引和培养了一批在航空锻铸产品研发设计和生产经营方面的技术和管理人才。稳定发展的人才队伍，使专业技术和管理经验得到了较好的传承。
客户资源优势	发行人拥有一批成长性好、实力雄厚、发展潜力大、涵盖下游多个行业的强大知名客户群体。在国内，发行人与国内所有的航空发动机、飞机、直升机主机制造企业及研究院所均有合作；在国际上，发行人已与空客公司、波音公司等国际飞机制造商以及 Rolls-Royce、GE 等国际发动机制造商开展合作。发行人多年积累并不断强化与下游行业设备制造商的战略合作关系，将巩固发行人在同行业中的领先优势。

综上，发行人报告期内锻铸业务收入规模持续增长，毛利率保持稳定，同时，发行人经过长期积累，在设备、技术、管理及人才、客户资源等方面形成了较强的竞争优势，因此，发行人锻铸业务具有持续经营能力。

2、液压环控业务

发行人液压环控业务包括液压业务和热交换器业务。报告期内，发行人液压环控业务经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
收入	136,447.16	122,878.88	116,079.38
成本	100,072.01	96,760.33	87,009.31
毛利	36,375.15	26,118.55	29,070.07
毛利率	26.66%	21.26%	25.04%

报告期内，发行人液压环控业务收入规模逐渐增长，毛利率保持在 20%以上。

发行人 2017 年液压环控业务毛利率下降，主要是由于液压业务毛利率下降所致。2017 年，液压业务中的部分军品主机产品型号调整，导致液压产品军品毛利率下降，以及力源公司下属子公司苏州公司在建工程转固折旧金额增加导致液压产品民品毛利率下降。2018 年，在液压军品毛利率保持稳定的基础上，力源公司调整民品结构，聚焦于较高附加值、高技术水平和高稳定性的工程机械液压产品，该类产品产量逐步增加，导致液压民品毛利率有所回升。

发行人液压环控业务经过长期积累，形成较强的竞争优势，具体情况如下：

（1）液压业务

发行人是国内液压领域高压柱塞泵/马达主要研制生产企业之一，产品广泛应用于航空航天、工程机械、农业机械等领域。发行人在液压领域的竞争优势如下：

产品优势	液压元件，尤其是液压核心元件及其零件，下游应用领域较广，适用的终端产品种类繁多，范围极广。发行人主营高压轴向柱塞式液压泵与马达、农业机械静液压传动装置、集成成型套液压系统、航空转包生产及精密铸件，借助军工技术优势及多年的发展积累、市场拓展和技术攻关，先后自行研制开发了 20 多个系列、600 多个规格型号的液压泵 / 马达，并不断拓宽产品系列，形成了为客户提供全方位服务的能力，逐渐从单一产品向液压系统解决方案和成套系统服务转变，形成全系列产品的优势。
技术优势	发行人具有近 50 年专业从事高压柱塞液压泵/马达研制生产的技术经验，研制的飞机配套所需主液压泵和电动液压泵具有工作压力高、输出功率大、使用寿命长、可靠性高的优势；在产品功能方面控制方式多样，功能齐全。发行人产品拥有变量控制技术，高速、高压、高温条件下的摩擦副配对研究技

	术，离子注入技术以及动、静压密封技术等核心技术；按照市场需求变化及时调整产品结构，产品在品种、产量、质量、技术水平、品牌等方面都居国内同行业领先地位。 发行人近年来进行了多项研究开发活动，包括五项国家级科研项目，如 863 计划项目“土压平衡盾购大排量液压泵关键技术”、科技支撑计划项目“高性能液压轴向柱塞泵/马达开发及产业化”、国家火炬计划项目“农业机械用静液压驱动桥”和两项国家重点新产品。此外还承担着多项重点武器装备及神舟系列宇宙飞船、运载火箭等配套产品研制课题。
人才优势	发行人通过产业布局，建立液压研发中心，开展“产学研用”深度合作，实现技术研究、产品开发和批量生产的差异化组织能力，提升科技对经济效益和发展的贡献，以军品重点型号、国家科技重大专项等重大科技项目为牵引，培养出一支具有自主创新能力的研发团队。
市场优势	经过多年的专业化发展，发行人在行业内建立了较高的知名度及良好的口碑。发行人液压产品在国内航空领域市场占有率较高；在工程机械领域，凭借产品规格覆盖率高，占有率比国内竞争对手具有一定的优势。未来，随着产品技术水平不断提升，产品市场份额将逐步提高。
品牌优势	公司为国内液压元件及零部件技术领先的企业，在同行业中积累了较高的知名度，并凭借过硬的产品质量、全系列的产品供应以及快速的客户需求响应，获得国内外客户的认可，公司的品牌优势不断扩大。

（2）热交换器业务

发行人是行业内环形热交换器和隔热系列产品的重要研制生产企业，发行人热交换器业务主要竞争优势如下：

技术优势	发行人是国内航空热交换器制造的专业化厂家，为国内各种军用/民用飞机、发动机配套，市场占有率高。发行人在飞机环控系统附件，尤其在高温换热器领域、特种介质换热器、滑油箱、燃滑油附件、滑油冷却装置、隔热附件的技术开发上与国内同行相比技术优势明显。 在非航空热交换器产品领域，发行人具有与主机客户同步研发的能力，与以样件复制、来图加工为主的国内绝大多数同行业企业相比具有明显优势。
------	--

研发能力 优势	发行人具有完整的产品研制体系，研制流程符合 GJB9001B、AS9100（C 版）及适航要求，拥有工程经验丰富的设计团队，具备先进的设计、仿真、测试和试验手段，在产品相关专业方面如耐高压产品（配套于移动式空压机等行业等）、结构复杂产品（配套于有轨机车、医疗设备等行业）拥有核心技术，所拥有的核心技术在国内同行业处于领先水平，与国外同行技术水平基本相当。
制造能力 优势	发行人的热交换器业务是以热交换技术为核心的专业化研制生产单位，从事各类热交换器研制已有四十年的历史，开发研制了列管式、板翅式、环形散热器、胀接装配式、套管式散热器及铜质、铝质、不锈钢等多种材质、多种形式的热交换器，在热交换器研制、生产、试验验证、质量管理等各方面形成众多的独有技术，在国内同行业中处于领先地位。
质量控制 优势	发行人拥有数十年的航空产品质量控制及管理经验，在生产制造、组装测试、产品检验等全流程均拥有精良的质量检测装备以及完善的质量控制规程。发行人重视质量管理体系建设，多年来始终将质量放在企业发展的第一位，推行严格的全面质量管理，按照 GJB9001B-2009 等质量管理标准建立并实施了文件化的质量管理体系。
综合管理 优势	发行人的 QCLDM（质量、成本、物流、研发、管理）、精益生产等管理模式，在产品研发、工艺设计、质量和成本控制、生产管理、技术改造、项目管理等方面积累了丰富的经验，并建立和培养了相应的人才队伍。

综上，发行人液压环控业务报告期内收入规模不断扩大，毛利率保持在 20% 以上，同时，经过长期积累，在产品、技术、人才、市场等方面形成了较强的竞争优势。因此，发行人液压环控业务具有持续经营能力。

二、中航特材、世新公司业务与公司主业是否相关，两家公司报告期内的业绩波动原因以及业绩波动趋势与同行业可比公司是否一致。

（一）中航特材业务状况及业绩波动分析

发行人采购原材料的种类主要为钛合金、高温合金、钢材、铝材及其他专用材料、专用部件等，对于采购数量、金额均较大的钛合金、高温合金、钢材等通用原材料，发行人采取集中采购模式，通过中航特材作为采购平台，统一与供应

商谈判采购价格、签订采购协议。

报告期内，中航特材经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年度	2016 年
营业收入	19,237.22	83,108.70	86,303.46
营业成本	18,950.58	79,854.06	82,231.41
净利润	-1,225.71	-4,431.41	571.42

注：2018 年 8 月，西安市中级人民法院受理中航特材的破产申请并指定管理人，其 2018 年财务数据为 1-8 月数据。

报告期内，中航特材业绩波动，主要受与河北五矿进出口股份有限公司（以下简称“河北五矿”）诉讼影响。2017 年，中航特材与河北五矿买卖合同诉讼纠纷案件经河北省高级人民法院审理，做出驳回上诉、维持原判的判决，公司据此补充计提了 5,048.21 万元的预计负债，导致中航特材 2017 年度大幅亏损。受上述诉讼对中航特材的经营和管理影响，2018 年发行人减少了通过中航特材进行材料采购的规模，导致中航特材 2018 年收入大幅下降，经营持续亏损，并于 2018 年 8 月申请破产。

中航特材经营情况波动主要受发行人通过其进行材料采购的规模影响，与同行业公司不具有可比性。

（二）世新公司业务状况及业绩波动分析

世新公司的主要业务包括燃气轮机业务及燃气轮机相关的工程管理业务，2008 年 5 月，发行人通过发行股份购买资产方式收购世新公司，将其作为燃气轮机业务平台。

报告期内，世新公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	6,493.94	24,729.89	31,821.93
营业成本	33,280.67	32,394.10	38,565.72
净利润	-29,001.97	-8,131.53	-5,588.97

报告期内，世新公司业绩下滑，主要由三方面因素所致：

① 2016 年开始，根据国务院国函〔2016〕2 号文件精神，国家成立了中国航发，明确航空工业集团旗下公司不再发展航空发动机及燃气轮机业务。为贯彻落实国务院文件精神，世新公司业务订单承揽逐年减少，到 2018 年业务已基本停滞，但作为重资产企业每年需发生较大的固定成本。

②2018 年底，世新公司拟进行破产重整，按照不能持续经营为假设前提，计提较大金额的存货跌价准备，导致世新公司报告期经营业绩大幅亏损。

③近年来，国家严控煤电、水电、核电、燃机等项目投资，火电设备行业受下游火电投资压缩影响市场环境不佳，对世新公司的经营业绩亦产生一定的影响。

最近三年，火电设备行业上市公司营业收入、净利润同比增长率情况如下：

单位：%

证券简称	2018 年		2017 年		2016 年	
	营业收入同比增长率	净利润同比增长率	营业收入同比增长率	净利润同比增长率	营业收入同比增长率	净利润同比增长率
华西能源	-11.77	-174.68	21.57	-5.14	-8.09	0.20
首航节能	-56.84	-902.13	48.88	-37.19	-21.06	-8.54
龙源技术	-22.17	-47.74	34.06	107.89	-46.94	-241.12
哈空调	181.14	123.81	3.23	51.70	-65.02	-1,398.89

根据上述统计可见，火电设备行业上市公司最近三年业绩整体呈现下降趋势。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人会计师通过取得发行人中长期发展战略的相关文件、访谈了解发行人中长期发展战略、了解发行人竞争优势、查阅统计资料等方式，分析发行人经营战略发展及业务定位，对发行人现有业务持续经营能力进行了核查。

保荐机构、发行人会计师通过对访谈了解中航特材、世新公司业务情况，对中航特材、世新公司最近三年的财务及经营情况进行分析，并对同行业上市公司业绩变动情况进行了分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：发行人经营战略发展及业务定位清晰，现有锻铸业务和液压环控业务具有较强的竞争优势，具备持续经营能力。

报告期内，发行人对于采购数量、金额均较大通用原材料通过中航特材采购，中航特材经营波动主要受与河北五矿诉讼以及发行人减少通过其采购规模的影响。世新公司燃气轮机业务曾作为发行人主业之一，因国家对航空工业集团业务定位调整，同时受行业整体市场情况影响，报告期内世新公司出现业绩下滑的情形。中航特材和世新公司报告期内业绩波动，对发行人现有业务持续经营能力不构成影响。

问题 4

根据申请文件，报告期内公司存在关联方资金占用的情形。请申请人披露说明：（1）相关情形的形成原因、整改情况，决策程序是否谨慎合规，是否受到监管部门的监管措施或行政处罚；（2）相关整改措施是否到位，内控制度是否健全并有效执行；（3）是否构成本次发行的实质性障碍。

请保荐机构、申请人律师、会计师对上述问题进行核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（二）项的规定发表明确意见。

回复：

一、关联方资金占用的形成原因、整改情况，决策程序是否谨慎合规，是否受到监管部门的监管措施或行政处罚

发行人报告期内存在的关联方资金占用情况如下：

单位：万元

单位名称	2018 年初账面余额	2018 年末账面余额
中国航空工业新能源投资有限公司	320.50	-
中航世新燃气轮机股份有限公司	10,104.37	10,104.37
中航惠腾风电设备股份有限公司	19.86	-

（一）公司与新能源公司的关联方资金占用情况

1、形成原因

2018 年初，公司对新能源公司的关联方资金占用余额为 320.50 万元，其形成的原因为：（1）2017 年，公司安排办公区域（包括新能源公司办公区域）统一装修，由中航重机先行代垫新能源公司装修款 140 万元；（2）2017 年，公司代垫部分由中航重机调任新能源公司职工的社保费用 180.50 万元。

2、决策程序

上述款项形成时，新能源公司为公司的控股子公司，上述往来款项为中航重机内部往来款项，中航重机按内部制度履行了相应的决策程序。

2017 年 12 月 13 日，中航重机召开第六届董事会第二次临时会议，审议通过了《关于公司拟转让所持中国航空工业新能源投资有限公司 69.3%股权给中国航空规划设计研究总院有限公司的议案》，独立董事发表了同意的事前意见、独立意见，关联董事予以回避表决。2017 年 12 月 29 日，公司召开了 2017 年第四次临时股东大会，审议通过上述议案，关联股东已回避表决。转让完成后，新能源公司成为公司的关联方，该等款项亦成为关联方资金占用款项。

3、整改措施

公司已于 2018 年 1 月将上述代垫的社保费用 180.50 万元予以全部收回，于 2018 年 6 月将上述装修款 140 万元予以全部收回。截至报告期末，公司与新能源公司不存在关联方资金占用情况。

（二）公司与世新公司的关联方资金占用情况

1、形成原因

截至报告期末，公司对世新公司的关联方资金占用余额为 10,104.37 万元，其形成原因为：中航重机于 2015 年 9 月通过银行对世新公司进行生产经营用委托贷款 10,000 万元，支持其开展正常的生产经营活动，委托期限为 1 年，2016 年 9 月，该笔借款到期后，世新公司申请了展期至 2017 年 9 月，展期届满后世新公司无法偿还贷款以及以前年度形成的其他往来款 104.37 万元。2017 年，因世新公司严重亏损，经营困难，已资不抵债，公司预计将无法收回该等款项，对

前述往来款项全额计提了坏账准备。截至报告期末，公司对世新公司的其他应收款净额为 0 元。

2、决策程序

上述款项形成时，世新公司为公司的控股子公司，上述往来款项为中航重机内部往来款项，中航重机按内部制度履行了相应的决策程序。

2018 年 12 月 5 日，中航重机召开第六届董事会第五次临时会议，审议通过了《关于转让中航世新燃气轮机股份有限公司股份暨关联交易的议案》，独立董事发表了同意的事前意见、独立意见，关联董事予以回避表决。2018 年 12 月 26 日，公司召开了 2018 年第二次临时股东大会，审议通过上述议案，关联股东已回避表决。转让完成后，世新公司成为公司的关联方，该等款项转变为关联方资金占用款项。

3、整改措施

2018 年 12 月底，世新公司已经召开破产重整股东大会，形成破产重整决议，一旦法院正式受理世新公司破产申请并指定无关联的破产管理人接管世新公司，世新公司的日常事务将由无关联的破产管理人决定，且按照国资委关于燃气轮机业务归属于中国航空发动机集团有限公司的业务定位，破产重整后航空工业集团也将不再控制世新公司，因此，法院受理世新公司破产申请并指定破产管理人后，世新公司与公司的关联关系即变更为非关联关系，其所欠公司资金将从“关联方非经营性占用”中调出，世新公司关联方资金占用问题也将得以解决。

在世新公司破产重整过程中，公司作为债权人将积极跟踪世新公司破产重整进度，与其他债权人一样向破产管理人申报债权，尽最大努力主张债权人权利，维护上市公司利益。世新公司破产重整后，公司将根据债权回收结果，对未收回部分债权进行核销处理。

（三）公司与中航惠腾风电设备股份有限公司的关联方资金占用情况

2018 年期初，公司与中航惠腾风电设备股份有限公司（以下简称“惠腾公司”）的关联方资金占用余额为 19.86 万元，其形成原因为：惠腾公司原系公司控股子公司新能源公司的参股子公司，2017 年，公司部分员工调任到惠腾公司，因该

部分员工社保缴纳地未进行变更且金额不大，仍由公司代缴，定期与惠腾公司结算。2017 年度，公司代缴惠腾公司的该部分员工的社保费用为 19.86 万元。

公司已于 2018 年 2 月将上述款项予以收回，截至报告期末，公司与惠腾公司不存在关联方资金占用情况。

综上所述，上述发行人与关联方之间的资金往来发生时均根据内部经营管理制度履行了相应的审批流程，转让新能源公司和世新公司控制权时均经过董事会和股东大会审议通过，决策程序谨慎合规，未因关联方资金占用受到监管部门的监管措施或行政处罚。

二、相关整改措施是否到位，内控制度是否健全并有效执行

（一）整改措施履行情况

公司与新能源公司、惠腾公司发生的关联方资金占用已于 2018 年全部收回，前述关联方资金占用已整改完毕。

公司与世新公司发生的关联方资金占用的整改进度为：2018 年 12 月底，世新公司已经召开破产重整股东大会，形成破产重整决议。截至报告期末，世新公司职工安置及破产重整方案正在制定中。预计 2019 年下半年，世新公司破产申请将被法院正式受理，并由法院确定的破产管理人接管世新公司。

（二）发行人内控制度及执行情况

公司制定了《中航重机股份有限公司关联交易财务管理制度》（重机规（2012）59 号）、《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》等内部控制制度，明确了与关联自然人、关联法人之间发生关联交易的范围、发生关联交易的审批流程、关联交易的信息披露等规范。公司根据实际情况，全面梳理货币资金业务流程，科学设置组织机构和岗位，明确货币资金各个环节的职责权限和岗位分离要求；遵循现金、银行账户、票据、印签管理的相关规定，切实保护公司的货币资金安全；完善货币资金信息的报告制度，定期或不定期检查和评价资金活动情况，落实责任追究制度，确保资金安全和有效运行。

公司每个会计年度均由审计机构对内部控制出具审计报告。2019 年 2 月 21

日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2019]第 ZA10116 号《内部控制审计报告》，审计意见为“中航重机于 2018 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

三、是否构成本次发行的实质性障碍

上述发行人与关联方之间的资金往来发生在该企业尚属于中航重机子公司或参股子公司期间，发行人与新能源公司、世新公司之间的关联方资金占用是由于发行人转让新能源公司、世新公司的控制权导致其由内部资金往来转变为关联方资金占用，发行人与惠腾公司之间的关联方资金占用金额较小。

2018 年，发行人与新能源公司、惠腾公司发生的关联方资金占用已全部收回。

公司与世新公司的非经营性资金往来产生于公司控股世新公司期间，发生时不属于关联方占用上市公司资金的情形，公司在控股世新公司时已对该笔款项全额计提坏账准备。世新公司控制权转移后，该款项被动地从上市公司内部往来转变为关联企业对上市公司的资金占用，世新公司并未因此获取额外利益，上市公司权益也并未因此受到额外损害，不存在利用关联交易而将该等债权转由关联方享有或向关联方输送利益的可能，不存在损害上市公司及其他股东利益的情形。公司及关联方不存在利用关联关系占用公司资金的恶意，关联方没有因为本次股权转让获得任何额外收益，也不存在事实上的占用上市公司资金的情况。由于世新公司已召开股东大会，拟实施破产重整，发行人作为债权人将积极跟踪世新公司破产重整进度，积极采取措施主张债权、回收款项，最大限度维护上市公司及股东的利益。

因此，发行人不存在权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形，上述关联方资金占用事项不构成本次发行的实质性障碍。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人《关联交易管理办法》、《防范控股股东及关联方资金占用管

理办法》等内部控制制度，了解公司是否已建立防止控股股东、实际控制人及其关联方占用、转移公司资产、资金的内部控制制度。

2、核查发行人《委托贷款合同》、年度报告、审计报告以及《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项审核报告》，新能源公司、世新公司股权转让的决策文件及相关协议，世新公司破产重整股东大会决议，查询发行人其他应收款明细账，核查公司发行人与关联方之间的资金往来情况及产生的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师、发行人律师认为：上述发行人与关联方之间的资金往来发生在该企业尚属于中航重机子公司或参股子公司期间，发行人与新能源公司、世新公司之间的关联方资金占用是由于发行人转让新能源公司、世新公司的控制权导致其由内部资金往来转变为关联方资金占用，发行人与惠腾公司之间的关联方资金占用金额较小。

2018 年，发行人与新能源公司、惠腾公司发生的关联方资金占用已全部收回。

公司与世新公司的非经营性资金往来产生于公司控股世新公司期间，发生时不属于关联方占用上市公司资金的情形，公司在控股世新公司时已对该笔款项全额计提坏账准备。世新公司控制权转移后，该款项被动地从上市公司内部往来转变为关联企业对上市公司的资金占用，世新公司并未因此获取额外利益，上市公司权益也并未因此受到额外损害，不存在利用关联交易而将该等债权转由关联方享有或向关联方输送利益的可能，不存在损害上市公司及其他股东利益的情形。公司及关联方不存在利用关联关系占用公司资金的恶意，关联方没有因为世新公司股权转让获得任何额外收益，也不存在事实上的占用上市公司资金的情况。由于世新公司已召开股东大会，拟实施破产重整，发行人作为债权人将积极跟踪世新公司破产重整进度，积极采取措施主张债权、回收款项，最大限度维护上市公司及股东的利益。

因此，上述关联方资金占用事项不属于《上市公司证券发行管理办法》第三

十九条第（二）项规定的情形，不构成本次发行的实质性障碍。

问题 5

请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与本次募集资金、公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

同时，结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

一、请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。是否存在最近一期末持有金额较大期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

公司于 2018 年 6 月 19 日召开董事会审议通过本次非公开发行的相关议案，根据公司出具的说明，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈回复出具日，发行人不存在财务性投资（包括类金融投资）的情况，也不存在拟实施的财务性投资（包括类金融投资）。

（二）是否存在最近一期末持有金额较大期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

1、交易性金融资产

截至 2019 年 3 月 31 日，公司不存在交易性金融资产。

2、可供出售金融资产

截至 2019 年 3 月 31 日，公司不存在可供出售金融资产。

3、借予他人款项

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人借予他人款项余额为 10,000.00 万元，为发行人对原控股子公司世新公司的借款。中航重机于 2015 年 9 月通过银行对世新公司进行生产经营用委托贷款 10,000 万元，支持其开展正常的生产经营活动，委托期限为 1 年，2016 年 9 月，该笔借款到期后，世新公司申请了展期至 2017 年 9 月，展期届满后世新公司无法偿还贷款。2017 年，因世新公司严重亏损，经营困难，已资不抵债，公司预计将无法收回该等款项，对前述往来款项全额计提了坏账准备。

上述款项形成时，世新公司为公司的控股子公司，上述往来款项为公司内部往来款项。发行人向世新公司借款的目的主要系支持其业务发展，且公司已于 2017 年全额计提坏账准备，故不属于财务性投资。

4、委托理财

截至 2019 年 3 月 31 日，公司不存在委托理财的情况。

5、其他权益工具投资

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	账面价值	主营业务
1	西安三角防务股份有限公司	1,000.00	航空锻造业务
2	中航网联国际物流有限公司	215.00	为航空系统提供国内综合供应链服务的平台
3	中航特材工业（西安）有限公司	0.00	原材料的采购平台
	合计	1,215.00	

截至 2019 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资余额为 1,215.00 万元，主要为公司持有的非上市股权投资，包括全资子公司宏远公司持有西安三角防务股份

有限公司 2.24%股权、全资子公司宏远公司持有中航网联国际物流有限公司 8%股权。同时，由于中航特材申请破产重整，已由破产管理人托管，公司已对其全额计提减值准备。

发行人其他权益工具投资为发行人投资的与发行人业务相关的企业，并非以获取投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

综上，截至 2019 年 3 月 31 日，公司不存在交易性金融资产、可供出售金融资产、委托理财的情形；其他权益工具投资主要为公司投资的与公司业务相关的企业，并非以获取投资收益为主要目的，不属于财务性投资；公司借与他人款项主要为支持原并表子公司世新公司业务发展而出借的款项，已于 2017 年全额计提坏账准备，不属于财务性投资。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

二、并将财务性投资总额与本次募集资金、公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司不存在财务性投资情形。

本次募集资金总额不超过 170,280.00 万元，项目投资规模与公司经营状况、财务状况、市场需求、预计产生效益相匹配，有利于公司未来业绩增长、增强公司可持续发展能力，具备必要性和合理性。

三、结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

截至本反馈回复出具之日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形，也不存在控制该类基金并应将其纳入合并报表范围的情形。

四、中介结构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人会计师核查了发行人财务报表和审计报告、发行人对外投

资相关资料及相关公司《公司章程》等工商登记资料；同时访谈财务负责人等高管，了解发行人已实施的对外投资情况；核查发行人出具的相关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、其他权益工具投资等财务性投资的情形；发行人本次募集资金投资项目系围绕公司主营业务展开，符合公司的发展战略；发行人项目投资规模与公司经营状况、财务状况、市场需求、预计产生效益相匹配，有利于公司未来业绩增长、增强公司可持续发展能力，具备必要性和合理性；发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形，也不存在控制该类基金并应将其纳入合并报表范围的情形。

问题 6

请申请人补充披露对外担保情况，是否履行相应的程序、是否要求对方提供反担保。请保荐机构和申请人律师核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（三）项和《证券期货法律适用意见第 5 号》的规定发表明确意见。

回复：

一、公司及其下属并表子公司的对外担保情况

截至2018年12月31日，公司及其下属并表子公司尚在履行中的对外担保（不包括公司与其下属并表子公司或下属并表子公司相互之间提供的担保，下同）共4项，担保金额合计24,032.19万元，均为对金州（包头）可再生能源有限公司（以下简称“金州包头”）提供的担保，在该等担保发生时，金州包头为公司合并报表范围的控股子公司。具体情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保权人	担保金额	担保期限	担保方式	担保是否已经履行完毕
----	-----	------	------	------	------	------	------------

1	公司	金州 包头	中航国际 租赁有限 公司	8,938.52	对被担保人于 2015 年 10 月 15 日至 2023 年 1 月 15 日期间发生的融资租赁合同约定的债务履行期限届满之日起两年。	连带责 任保证 担保	是 ^{注1}
2	公司	金州 包头	中航国际 租赁有限 公司	8,856.67	对被担保人于 2015 年 11 月 5 日至 2023 年 11 月 5 日期间发生的融资租赁合同约定的债务履行期限届满之日起两年。	连带责 任保证 担保	是 ^{注1}
3	公司	金州 包头	中国工商 银行包头 百灵庙支 行	3,465.00	对被担保人于 2016 年 3 月 31 日至 2031 年 3 月 31 日期间发生的借款合同提供担保, 保证期间为借款期限届满之次日起两年内。	连带责 任保证 担保	否 ^{注2}
4	公司	金州 包头	中国工商 银行包头 百灵庙支 行	2,772.00	对被担保人于 2016 年 3 月 31 日至 2031 年 3 月 31 日期间发生的借款合同提供担保, 保证期间为借款期限届满之次日起两年内。	连带责 任保证 担保	否 ^{注2}

注1: 2019年1月9日, 公司、金州包头、中航国际租赁有限公司签署《关于解除<保证合同>的声明》, 三方协商一致解除公司对中航国际租赁有限公司的担保责任。

注2: 2019年3月8日, 公司与新能源公司签订《关于中航重机股份有限公司对金州(包头)可再生能源有限公司担保责任的解除与损失承担协议》, 2019年7月9日, 公司与新能源公司签订《中航重机股份有限公司与中国航空工业新能源投资有限公司之反担保协议》。

截至2018年12月31日, 除上述对外担保外, 公司及其下属并表子公司不存在其他对外担保的情形。

二、对外担保的审议、披露程序

在担保发生时, 金州包头亦为公司合并报表范围的控股子公司, 根据公司现行有效的《经济担保管理办法》第十五条规定, 中航重机所属的全资子公司、控股子公司与其全资或控股子公司之间的经济担保, 或为公司所属的其他全资子公司、控股子公司以及其所控股的子公司提供经济担保, 根据公司的批复文件, 提交提供经济担保行为的单位董事会审议批准。

公司按照对子公司的担保履行了审议程序并进行了披露，具体如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保权人	担保金额	审议程序
1	公司	金州包头	中航国际租赁有限公司	8,938.52	经公司第五届董事会第九次会议于 2015 年 8 月 17 日审议通过
2	公司	金州包头	中航国际租赁有限公司	8,856.67	
3	公司	金州包头	中国工商银行包头百灵庙支行	3,465.00	经公司第五届董事会第十一次会议于 2016 年 3 月 16 日审议通过
4	公司	金州包头	中国工商银行包头百灵庙支行	2,772.00	

1、2015 年 8 月 17 日，公司召开了第五届董事会第九次会议，审议通过了《关于为控股子公司中国航空工业新能源投资有限公司的全资子公司金州（包头）可再生能源有限公司融资性售后回租业务提供担保的议案》，同意公司为合并报表范围内的金州包头提供上表中的第 1、2 项担保。独立董事发表了同意的独立意见。

2、2016 年 3 月 16 日，公司召开了第五届董事会第十一次会议，审议通过了《关于为控股子公司中国航空工业新能源投资有限公司的全资子公司金州（包头）可再生能源有限公司中长期借款提供担保的议案》，同意公司为合并报表范围内的金州包头提供上表中的第 3、4 项担保。独立董事发表了同意的独立意见。

3、2017 年 12 月 13 日，中航重机股份有限公司第六届董事会第二次临时会议，审议通过了《关于公司拟转让所持中国航空工业新能源投资有限公司 69.3% 股权给中国航空规划设计研究总院有限公司的议案》，关联董事已回避表决。2017 年 12 月 29 日，公司召开了 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司拟转让所持中国航空工业新能源投资有限公司 69.3% 股权给中国航空规划设计研究总院有限公司的议案》，关联股东已回避表决。同时根据公司与中国航空规划设计研究总院有限公司签订的股权转让协议约定，由公司、金州包头及相关债权人等另行签署担保转移协议，将上述担保合同项下担保人变更为新能源公司。该股权转让事项以及担保约定转移事项已经发行人董事会和股东大会审议，关联董事和关联股东进行了回避表决，独立董事发表了同意意见，并及时进行了信息披露。

三、对外担保已签订反担保协议

根据公司现行有效的《经济担保管理办法》的相关规定，公司、纳入公司合并范围的绝对控股企业和相对控股企业、根据托管协议受托管理企业的对合并报表范围外的企业提供担保，应要求被担保单位提供反担保措施。对合并报表范围内的企业提供的担保，无须要求被担保人提供反担保措施。

1、公司为金州包头提供担保时，金州包头系公司控股子公司新能源公司的子公司，亦属于公司合并报表范围内。因此，公司对金州包头的担保发生时，依据前述《经济担保管理办法》的相关规定，无须要求金州包头提供反担保措施。

2、2017年12月，公司将所持新能源公司的股权全部转让给中国航空规划设计研究总院有限公司。自2018年1月1日始，新能源公司及其下属并表子公司（含金州包头）均不再属于公司合并报表范围内。上述股权转让后，公司严格依照《股权转让协议》中解除对金州包头承担担保责任的相关约定推进担保事宜的解除。

3、截至本反馈意见回复出具之日，公司对金州包头尚未解除的担保共计2项，金额合计6,237万元，已签订反担保协议。

2019年3月8日，公司与新能源公司签订《关于中航重机股份有限公司对金州（包头）可再生能源有限公司担保责任的解除与损失承担协议》（以下简称“《担保责任的解除与损失承担协议》”），主要内容如下：1）新能源公司承诺于2019年6月30日前解除公司对金州包头的担保责任，否则将全额、及时承担因未能解除担保责任对公司造成损失的赔偿责任；2）在担保解除前，若公司需履行担保责任，由新能源公司先行向债权人支付前述担保项下需承担的款项。3）如因新能源公司未如期先行支付，新能源公司将对公司的全部实际损失，全额、及时承担赔偿责任。

2019年7月9日，中航重机与新能源公司签订《中航重机股份有限公司与中国航空工业新能源投资有限公司之反担保协议》（以下简称“《反担保协议》”），双方约定由新能源公司为中航重机对金州包头的担保行为提供反担保，主要内容如下：1）反担保保证方式为连带责任保证，新能源公司对反担保范围内债务的清偿与金州包头承担连带责任；2）若金州包头无法偿还贷款导致中航重机需承担担保责任，中航重机应及时通知新能源公司，由新能源公司于债权人要求中航重

机承担担保责任之当日先行向债权人支付中航重机担保项下需承担的款项；3）反担保范围包括，在金州包头未能按期履行主合同项下的还款义务，导致中航重机因履行相应的保证责任代金州包头向债权人偿还了相关款项后，新能源公司应及时、足额向中航重机偿付因履行担保责任而承担的所有相关费用，包括但不限于债务本金、利息、复利、罚息、违约金、滞纳金、损害赔偿金等。

截至2018年12月31日，新能源公司的净资产值为16,660.12万元，具备承担前述《反担保协议》、《担保责任的解除与损失承担协议》中约定的赔偿能力。

四、公司是否存在违规担保情形，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（三）项和《证券期货法律适用意见第5号》的相关规定

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师核查了发行人及子公司对外担保相关的合同、董事会决议、股东大会决议、对外披露文件，对外担保相关的内控制度，反担保协议，担保责任的解除与损失承担协议，以及发行人出具的确认文件等。

（二）核查结论

根据《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（三）项和《证券期货法律适用意见第5号》的相关规定，上市公司及其附属公司存在违规对外提供担保且尚未解除情形的，不得非公开发行股票。

截至2018年12月31日，除已披露的对外担保外，公司及其下属子公司不存在其他对外担保。该等对外担保业已履行必要的审议、披露程序，且截至本反馈意见回复出具之日，公司已就对金州包头的担保事宜与新能源公司签署合法、有效的反担保协议，公司相关对外担保不存在违反法律、法规和规范性文件的规定。

综上，经核查，保荐机构、发行人律师认为：公司及其下属并表子公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（三）项和《证券期货法律适用意见第5号》的相关规定。

问题 7

请申请人补充披露重大未决诉讼的最新进展情况。请保荐机构核查，并就其对公司生产经营和本次非公开发行股票的影响发表明确意见。

回复：

一、重大未决诉讼的最新进展情况

2018 年 12 月，宏远公司、安大公司（以下统称“涉诉子公司”）收到西安市中级人民法院传票，中航特材破产管理人对上述公司提起诉讼，请求撤销中航特材与上述涉诉子公司以及供应商签署的债权债务转让协议，截至本反馈意见回复出具之日，上述案件于 2019 年 1 月 15 日在西安市中级人民法院进行了第一次开庭审理，现处于一审审理阶段。

单位：万元

序号	原告	被告	金额	案件事由	案件进展情况
1	中航特材破产管理人	被告一：宏远公司 被告二：宝鸡钛业股份有限公司	4,400.00	请求撤销个别清偿行为纠纷	正处于一审审理阶段
2	中航特材破产管理人	被告一：宏远公司 被告二：抚顺特殊钢股份有限公司	5,379.00	请求撤销个别清偿行为纠纷	
3	中航特材破产管理人	被告一：宏远公司 被告二：宝钢特钢有限公司	1,552.00	请求撤销个别清偿行为纠纷	
4	中航特材破产管理人	被告一：安大公司 被告二：抚顺特殊钢股份有限公司	2,160.00	请求撤销个别清偿行为纠纷	

二、请保荐机构核查，并就其对公司生产经营和本次非公开发行股票的影响发表明确意见。

保荐机构核查了案件相关的《民事起诉状》及相关协议，对相关人员进行了访谈，核查情况如下：

鉴于申请破产前，中航特材作为公司锻造业务采购平台，形成“供应商—中航特材—涉诉子公司”的供货及债权债务链条。根据中航特材与上述涉诉子公司以及供应商签署的债权债务转让协议，中航特材将其对供应商的相关债务转为由

各涉诉子公司直接向供应商支付。

中航特材 2018 年 8 月申请破产后，其破产管理人陕西法智律师事务所认为，上述涉诉子公司在西安市中级人民法院受理破产案前 6 个月内签订的债权债务转让协议，违反了《企业破产法》第三十二条规定“人民法院受理破产申请前六个月内，债务人有本法第二条第二款规定情形，仍对个别债权人进行清偿的，管理人有权请求人民法院予以撤销。但是，个别清偿使债务人财产受益的除外”之规定，申请人民法院予以撤销。

经核查，保荐机构认为：上述撤销之诉的结果不会增加涉诉子公司的债务负担，对公司的财务状况不产生实质影响，不会对公司正常生产经营造成影响。上述诉讼不属于未了结的或可预见的对其自身资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼，不会对本次非公开发行造成实质影响。

问题 8

申请人主营业务涉及军工业务。请申请人补充说明各中介机构是否具备从事涉军业务的资质。

回复：

根据国防科工局印发的《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法(试行)》(科工安密[2011]356 号)，军工企事业单位及民口配套单位应当委托符合本办法规定条件的法人单位或者其他组织从事咨询、审计、法律、评估、评价、招标等军工涉密业务咨询服务，咨询服务单位应当向所在地省级国防科技工业管理部门提出安全保密条件备案申请，经审查符合条件的，报国防科工局列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

本次发行各中介机构具备从事涉军业务资质的情况如下：

(一) 联合保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司、中航证券有限公司

1、招商证券持有国家国防科技工业局于 2016 年 3 月 4 日核发的《军工涉密

业务咨询服务安全保密条件备案证书》，证书编号为 21162003，有效期叁年。招商证券在其军工保密资质证书在有效期内，承接了本次非公开发行项目并提供相应服务，具体情况如下：

（1）招商证券承接项目主要情况

招商证券参与中航重机组织的招投标活动，并于 2018 年 2 月 26 日取得《中航重机非公开发行股票项目中介机构中标通知书》，通知招商证券为中标单位。

2018 年 2 月 27 日，招商证券与中航重机签署了《中航重机股份有限公司与招商证券股份有限公司之保密协议》，就业务合作需要涉及的保密义务进行了约定。

（2）招商证券执行项目主要情况

序号	阶 段	时 间
1	尽职调查阶段	2018 年 6 月-2018 年 12 月
2	申报文件制作阶段	2019 年 1 月-2019 年 2 月
3	内部核查阶段	2019 年 1 月-2019 年 2 月

中航重机就本次非公开发行项目履行了其上级机构审批程序，2018 年 6 月起，招商证券项目组进入现场开展尽职调查工作。

在本次保荐工作中，招商证券根据相关法规的要求，对发行人作了审慎、独立的调查工作，并联合其他中介机构与发行人多次召开中介机构协调会，就项目进展及主要问题进行了讨论。

招商证券立项评估决策机构于 2018 年 8 月对本次非公开发行项目立项申请进行了审议，立项评估决策机构同意项目立项。招商证券于 2019 年 2 月 15 日召开初审会、2019 年 2 月 25 日召开内核会，并获得全票通过。

截至本反馈回复出具之日，招商证券正在办理《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》续期事宜，且已向相关主管部门申报续办军工涉密业务咨询服务安全保密资质的审查，并于 2019 年 4 月 11 日收到国防科工局出具的行政审批受理单。招商证券本次办理军工涉密业务咨询服务保密条件备案系在原有基础

上进行续期，已经具备相应的基础，招商证券经自查符合军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书的续办条件。

2、中航证券持有国家国防科技工业局于 2016 年 11 月 7 日核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，证书编号为 00167005，有效期叁年，并已被列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

（二）会计师事务所：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）

中审众环持有国家国防科技工业局于 2016 年 10 月 10 日核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，证书编号为 02166001，有效期叁年，并已被列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

立信持有国家国防科技工业局于 2016 年 8 月 10 日核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，证书编号为 20164001，有效期叁年，并已被列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

（三）律师事务所：北京市嘉源律师事务所

北京市嘉源律师事务所持有国家国防科技工业局于 2016 年 12 月 21 日核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，证书编号为 00169002，有效期叁年，并已被列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》。

综上：

1、除发行人联合保荐机构（主承销商）招商证券《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》正在办理续展手续外，本次发行的联合保荐机构（主承销商）中航证券、会计师事务所立信、中审众环以及律师事务所嘉源律师事务所均持有有效的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，并已被列入《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》，具备涉军工业务资质。

2、招商证券在其军工保密资质证书在有效期内，承接了本次非公开发行项目并提供相应服务，招商证券正在积极办理军工涉密业务咨询服务安全保密资质的续办手续，并于 2019 年 4 月 11 日收到国防科工局出具的行政审批受理单。招

商证券本次办理军工涉密业务咨询服务保密条件备案系在原有基础上进行续期，已经具备相应的基础，招商证券经自查符合军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书的续办条件。

（本页无正文，为中航重机股份有限公司关于《中航重机股份有限公司 2018 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见之回复》之盖章页）



（本页无正文，为招商证券股份有限公司关于《中航重机股份有限公司 2018 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见之回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

巩立稳

巩立稳

丁一

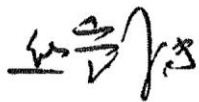
丁一



反馈意见回复的声明

本人已认真阅读中航重机股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



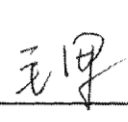
熊剑涛



（本页无正文，为中航证券有限公司关于《中航重机股份有限公司 2018 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见之回复》之签字盖章页）

保荐代表人：


陈 静


毛 军



反馈意见回复的声明

本人已认真阅读中航重机股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：


王晓峰

