

股票简称：新研股份

股票代码：300159



关于新疆机械研究院股份有限公司
创业板非公开发行 A 股股票申请文件
反馈意见的回复（修订稿）

保荐机构（主承销商）



（住所：四川省成都市高新区天府二街 198 号）

二〇二〇年四月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2019 年 9 月 26 日出具的“192281 号”《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）的要求，华西证券股份有限公司（以下简称“华西证券”、“保荐机构”、“主承销商”）作为新疆机械研究院股份有限公司（以下简称“新研股份”、“发行人”、“公司”）创业板非公开发行 A 股股票的保荐机构（主承销商），组织发行人及相关中介机构对反馈意见所述问题进行了逐项落实、核查。现就本次反馈意见提出的问题书面回复如下，请予以审核。

说明：

一、如无特别说明，本反馈意见回复中的简称或名词释义与《新疆机械研究院股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票预案》中的相同。

二、本反馈意见回复若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

一、重点问题.....	5
问题 1、报告期内，申请人存货增长较快，截至 2019 年半年度，存货金额 7.64 亿元。2018 年申请人针对存货计提了部分跌价准备。请申请人说明：（1）报告期内存货增长较快的原因及合理性；（2）结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提充分性。请保荐机构及会计师发表核查意见。.....	5
问题 2、报告期内，申请人应收账款增长较快，截至 2019 年半年度，应收账款金额 22.74 亿元。请申请人结合业务模式、客户资质、信用政策、期后回款情况补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。.....	16
问题 3、报告期内，申请人营业收入持续增长，但近一年一期扣非后归属于母公司净利润大幅下滑，截至 2019 年半年报，申请人实现扣非后净利润 1963 万元，同比下降 75%。同时，报告期内，申请人经营性现金流量净额波动较大。请申请人说明：（1）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素，业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致；（2）目前公司经营业绩是否已有改观，影响业绩下滑的主要因素是否消除；（3）结合业绩持续下滑的情况，说明相关资产减值准备计提是否充分；（4）相关业绩下滑不利因素是否可能导致申请人 2019 年亏损；（5）经营活动现金净流量波动较大、与净利润变化趋势不匹配的的原因及合理性。请保荐机构及会计师发表核查意见。.....	27
问题 4、申请人收购明日宇航形成商誉 2,881,967,661.38 元，报告期内，明日宇航 2015 年度、2016 年度和 2017 年度累计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 81,119.91 万元，实现业绩承诺，业绩承诺实现率为 100.14%，2018 年申请人业绩大幅下滑。请申请人说明：（1）明日宇航近三年一期经营状况、财务状况、重组评估报告预测业绩、承诺业绩及实现情况，若业绩出现大幅下滑，	

请详细说明原因；（2）将明日宇航主要经营指标包括营业收入增长率、毛利率、净利率等与同行业可比上市公司进行对比，说明是否存在显著差异及原因；（3）披露明日宇航经营活动现金流量情况，若经营活动现金净额与净利润不匹配，请结合应收账款、应收票据各期末余额、期后回款情况、公司业务模式、客户资质、信用政策等补充说明原因及合理性；（4）结合产能、产能利用率、产销率、销售费用率等，说明业绩承诺期内明日宇航收入和扣非后净利润的真实性与合理性；（5）结合存货实物流转留痕、截止性测试和销售政策，进一步说明是否存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形，是否存在人为调节利润满足业绩承诺的情形；（6）结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》说明和披露明日宇航商誉减值测试情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提的充分性。请保荐机构及会计师发表核查意见，并说明核查方式、核查比例、核查期间等。

..... 45

问题 5、报告期内，申请人其他非流动资产增长较快，2018 年末，其他非流动资产中预付长期资产款项 6.79 亿元，请说明报告期内预付长期资产款项涉及的具体内容，长期存在大额款项的原因及合理性。请保荐机构及会计师发表核查意见。

..... 85

问题 6、请申请人补充说明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。请保荐机构及会计师发表核查意见。..... 87

问题 7、本次非公开发行的认购对象为申请人控股股东嘉兴华控。请申请人补充说明：（1）上述认购对象及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行后六个月是否存在减持情况或减持计划，是否已出具相关承诺并公开披露；（2）上述

认购对象认购资金的具体来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及关联方资金用于本次认购的情形。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。.....	95
问题 8、报告期内，申请人因环保和安全生产问题受到多次行政处罚。请申请人补充说明：（1）公司及其子公司受到的上述行政处罚的具体情况，是否已完成整改；（2）上述行政处罚是否构成本次发行障碍。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。.....	97
问题 9、请申请人补充说明：申请人的生产经营是否包含涉军业务，本次发行的相关中介机构是否具备涉军业务资质。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。.....	103
二、一般问题.....	104
问题 1、报告期内，申请人毛利率波动较大，请申请人量化说明毛利率波动较大原因及合理性，未来是否存在大幅下滑的风险。请保荐机构发表核查意见。	104
问题 2、2018 年申请人资产处置收益金额较大，请申请人补充说明相关交易的交易对手方、交易金额、交易原因、期后回款情况等。请保荐机构及会计师核查并发表意见。.....	108
问题 3、申请人前次募集资金用于支付现金对价和航空航天大型复杂结构件智能数字化车间建设，请申请人说明前次募投项目目前建设进展，是否与项目进度规划存在重大差异，是否存在延期风险。请保荐机构核查并发表意见。.....	110
问题 4、2019 年 12 月 13 日，深圳证券交易所下发《关于对新疆机械研究院股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》。请申请人说明该决定是否影响本次非公开发行。请保荐机构发表核查意见。.....	111

一、重点问题

问题 1、报告期内，申请人存货增长较快，截至 2019 年半年度，存货金额 7.64 亿元。2018 年申请人针对存货计提了部分跌价准备。请申请人说明：（1）报告期内存货增长较快的原因及合理性；（2）结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提充分性。请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、报告期内存货增长较快的原因及合理性

报告期各期末，公司存货原值的增幅情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31
	账面余额	增幅	账面余额	增幅	账面余额	增幅	账面余额
原材料	13,423.68	29.76%	10,345.27	-6.01%	11,006.26	34.79%	8,165.65
在产品	29,352.52	61.55%	18,169.33	82.11%	9,977.26	55.15%	6,430.67
库存商品	17,308.35	23.88%	13,971.91	-42.67%	24,370.52	69.56%	14,373.03
周转材料	44.51	795.85%	4.97	-63.51%	13.62	-	-
发出商品	17,075.32	30.02%	13,133.00	167.59%	4,907.80	-1.86%	5,000.77
在途物资	911.10	35,047.41%	2.59	-	-	-100.00%	1.44
原值合计	78,115.49	40.43%	55,627.06	10.64%	50,275.46	47.99%	33,971.56

由上表可知，报告期各期末，公司存货原值分别为 33,971.56 万元、50,275.46 万元、55,627.06 万元和 78,115.49 万元，存货增长较快。公司业务分为航空航天业务板块和农机业务板块，报告期各期末，公司存货原值按照业务板块划分的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019. 6. 30		2018. 12. 31		2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	航空航天业务板块	农机业务板块	航空航天业务板块	农机业务板块	航空航天业务板块	农机业务板块	航空航天业务板块	农机业务板块
原材料	3, 575. 93	9, 847. 76	6, 267. 18	4, 078. 09	5, 909. 11	5, 097. 15	2, 694. 65	5, 471. 00
在产品	18, 776. 83	10, 575. 69	13, 028. 70	5, 140. 63	5, 046. 47	4, 930. 79	2, 490. 93	3, 939. 74
库存商品	4, 413. 15	12, 895. 21	5, 307. 57	8, 664. 34	8, 527. 72	15, 842. 80	627. 73	13, 745. 30
周转材料	44. 51	-	4. 97	-	13. 62	-	-	-
发出商品	17, 075. 32	-	13, 133. 00	-	4, 907. 80	-	5, 000. 77	-
在途物资	911. 10	-	2. 59	-	-	-	1. 44	-
合计	44, 796. 83	33, 318. 65	37, 744. 00	17, 883. 06	24, 404. 72	25, 870. 74	10, 815. 53	23, 156. 03

由上表可知，报告期各期末，公司航空航天业务板块存货原值分别为 10,815.53 万元、24,404.72 万元、37,744.00 万元和 44,796.83 万元，呈逐年上升的趋势；公司农机业务板块存货原值分别为 23,156.03 万元、25,870.74 万元、17,883.06 万元和 33,318.65 万元，其中 2019 年 6 月末存货较期初增幅较大。

报告期各期末，公司存货增幅的主要原因及合理性分析如下：

（一）2017 年末存货增加的原因及合理性

公司 2017 年末存货原值较上年同期增加 16,303.90 万元，增幅 47.99%，主要系原材料、在产品、库存商品的增加所致，增幅分别为 34.79%、55.15%和 69.56%。主要原因系：航空航天业务板块原材料、在产品、库存商品增加及农机业务板块库存商品增加。具体分析如下：

1、公司航空航天业务发展迅速，该板块 2017 年营业收入同比增幅 51.48%，为应对旺盛的市场订单需求，明日宇航原材料储备上升，在产品相应增加，该板块原材料及在产品合计增加 5,770.00 万元。

2、负责航空航天业务的子公司明日宇航由于业务发展的需要设立河北宇航、天津宇航等 5 家子公司，导致存货增加；其中，天津宇航系一家材料贸易公司，库存商品为航空航天业务特种材料，为应对客户交货时间等的差异化需求，需储备相当数量的存货，天津宇航期末库存商品新增 7,902.65 万元。

3、农机业务板块存货增加主要是库存商品的增加，由于公司当年农机业务市场低迷导致该板块营业收入同比下滑 69.88%，造成期末农机结存台数较多，农机板块期末库存商品同比增加 2,097.50 万元。

（二）2018 年末存货增加的原因及合理性

公司 2018 年末存货原值较上年增加 5,351.60 万元，增幅 10.64%，主要系在产品、发出商品的增加所致，增幅分别为 82.11%和 167.59%。主要原因系：航空航天业务板块在产品、发出商品增加。具体分析如下：

1、由于国家对民营企业进入军工行业的准入门槛降低，逐步放开民营企业参与军工产品的大部件生产，公司为抓住机遇，2018 年起明日宇航实行内部战略调整，逐步由“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型。明日宇航零件产品的生产周期一般为 2 个月，由于部组件产品研发生产难度加大、交付周期增加，致使部组件产品生产周期增加（一般为半年至两年），航空航天业务板块期末在产品同比增加 7,982.23 万元。

2、2018 年航空航天军工设备领域推进实施军队改革（以下简称“军改”），对相关领域改革作进一步调整、优化和完善。由于相关领域军队改革推进和落实需要一定时间，2018 年相关军方采购计划及军工产品验收测评进度均受到较大影响。公司航空航天业务板块产品的合同签订及收入确认一般在第四季度较为集中，受当年“军改”的影响，公司航空航天业务板块 2018 年第四季度产品验收测评进度滞后，部分产品收入确认延后，导致期末该板块发出商品同比增加 8,225.20 万元。

（三）2019 年 6 月末存货增加的原因及合理性

公司 2019 年 6 月末存货原值较 2018 年末增加 22,488.42 万元，增幅 40.43%，主要系在产品、库存商品、发出商品的增加所致，增幅分别为 61.55%、23.88%和 30.02%。主要原因系：农机业务板块原材料、在产品增加及航空航天业务板块在产品、发出商品增加。具体分析如下：

1、农机业务板块一般在收割季到来前，客户会集中购买收获机械，因此该板块 5 月份开始组织大量玉米机的生产，导致农机业务板块 2019 年 6 月末原材

料及在产品合计较期初增加 11,204.73 万元。

2、航空航天业务板块由于“军改”系 2019 年第二季度开始逐步落地完成，因此 2019 年上半年该板块业务仍然受到“军改”的持续影响，产品验收测评进度滞后，仍有部分产品收入确认延后，加之明日宇航 2019 年继续扩大部组件产品的研发生产比例，其生产周期延长，导致期末该板块在产品及发出商品合计较期初增加 9,690.46 万元。

综上，报告期内公司存货增长较为合理，符合公司生产经营的实际情况。

二、结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提充分性

（一）存货跌价准备计提方法

公司每期期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

公司报告期各期末存货项目的可变现净值均以资产负债表日市场价格为基础确定。

（二）公司存货按照产品类别划分情况

报告期各期末，公司存货按产品类别划分及跌价准备情况如下表所示：

单位：万元

2019.6.30			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	13,423.68	1,233.35	12,190.33
在产品	29,352.52	-	29,352.52
库存商品	17,308.35	483.29	16,825.07

周转材料	44.51	-	44.51
发出商品	17,075.32	-	17,075.32
在途物资	911.10	-	911.10
合计	78,115.49	1,716.64	76,398.85
2018.12.31			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,345.27	1,233.35	9,111.91
在产品	18,169.33	-	18,169.33
库存商品	13,971.91	483.29	13,488.63
周转材料	4.97	-	4.97
发出商品	13,133.00	-	13,133.00
在途物资	2.59	-	2.59
合计	55,627.06	1,716.64	53,910.42
2017.12.31			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,006.26	1,083.14	9,923.12
在产品	9,977.26	-	9,977.26
库存商品	24,370.52	-	24,370.52
周转材料	13.62	-	13.62
发出商品	4,907.80	-	4,907.80
在途物资	-	-	-
合计	50,275.46	1,083.14	49,192.32
2016.12.31			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,165.65	977.25	7,188.40
在产品	6,430.67	-	6,430.67
库存商品	14,373.03	-	14,373.03
周转材料	0.00	-	-
发出商品	5,000.77	-	5,000.77
在途物资	1.44	-	1.44
合计	33,971.56	977.25	32,994.31

报告期各期末，公司计提存货跌价准备余额分别为 977.25 万元、1,083.14 万元、1,716.64 万元和 1,716.64 万元。报告期内，公司业务分为航空航天业务

和农机业务，公司计提跌价准备的存货均来源于农机业务板块。

报告期内，航空航天业务板块未计提存货跌价准备，其原因为该板块采用订单式生产模式，根据客户的订单要求以及发放的产品图纸、零件清单、材料、检验文件和工艺规范等文件安排生产，且军工定制化产品附加值较高，毛利率相对较高，在报告期各期末航空航天业务板块存货账面成本均低于可变现净值，不存在需要报废、毁损或过期变质等情况。经查阅同行业上市公司公开资料，爱乐达（300696）与公司航空航天业务板块同属于数控机加细分领域，故生产模式相似，报告期内，爱乐达亦未计提存货跌价准备。因此，报告期内，航空航天业务板块未计提存货跌价准备符合行业特征。

报告期各期末，公司计提存货跌价准备的具体情况如下：

1、公司 2016 年末存货跌价准备为 977.25 万元，存货跌价准备金额占农机业务板块存货余额的 4.22%，主要是以前年度计提的原材料减值准备，计提原因是由于产品更新换代，一些不常用的原材料已不适应新产品的需要，因而失去使用价值，存在减值迹象。

公司在产品和库存商品未计提跌价准备，其主要原因系公司按照成本与可变现净值孰低计量对不同机型的农机产品分别进行减值测试，未发现减值。测试过程如下：

单位：元

机型	单位	实际单位成本	销售合同单价 (不含税)	实际单位成本和售 价核对
S-1200 青贮机割台	台	30,778.62	63,500.00	32,721.38
S-1850 青贮机割台	台	36,781.79	70,000.00	33,218.21
S-2200 青贮机割台	台	40,463.86	120,000.00	79,536.14
S-2200 青贮机	台	156,363.73	292,578.16	136,214.43
S-3000 青贮机	台	252,048.92	349,827.44	97,778.52
S-3000A 青贮机	台	207,700.08	399,111.09	191,411.01
B-2400 驱动耙	台	15,748.36	38,878.05	23,129.69
B-3000 驱动耙	台	22,990.11	50,467.39	27,477.28
B-3500 驱动耙	台	34,198.07	68,400.00	34,201.93

B-4000 驱动耙	台	36,911.58	70,595.65	33,684.07
B-5000 动力耙	台	78,811.89	133,500.00	54,688.11
Y4 系列玉米机	台	182,797.63	222,160.50	39,362.87
Y5 小玉米机	台	135,761.90	294,982.86	159,220.95
Y6 玉米机	台	135,761.90	225,000.00	89,238.10
Y3A 玉米机	台	128,807.22	252,457.35	123,650.13
Y3 玉米机	台	141,311.12	171,000.00	29,688.88
拖拉机 HS604-LA01H	台	65,483.91	101,312.87	35,828.96
704 拖拉机	台	45,615.61	52,000.00	6,384.39
900 拖拉机	台	59,395.55	89,000.00	29,604.45
904 拖拉机	台	84,097.41	89,000.00	4,902.59
X-904 拖拉机	台	74,422.49	89,000.00	14,577.51
拖拉机 AH904D-RD91	台	87,163.93	89,000.00	1,836.07
1004 拖拉机	台	65,675.22	95,310.00	29,634.78
1404 拖拉机	台	79,000.00	85,852.17	6,852.17
1204 拖拉机	台	71,000.81	85,852.17	14,851.36
自走秸秆打捆机	台	165,376.09	228,000.00	62,623.91
自走式谷物联合收割机	台	355,025.42	550,000.00	194,974.58
4LZ-8 谷物联合收割机	台	299,118.29	550,000.00	250,881.71
翻转犁	台	147,278.61	155,000.00	7,721.39
YG6 玉米机割台	台	34,457.15	38,878.05	4,420.90
整地机	台	68,128.05	92,700.00	24,571.95

2、公司 2017 年末存货跌价准备为 1,083.14 万元，存货跌价准备金额占农机产品板块存货余额的 4.19%，与 2016 年末相比新增计提跌价准备 105.89 万元，计提原因是由于原材料橡胶制品库龄较长产品老化。

公司在产品和库存商品未计提跌价准备，其主要原因系公司按照成本与可变现净值孰低计量对不同机型的农机产品分别进行减值测试，未发现减值。测试过程如下：

单位：元

机型	单位	实际生产成本	销售合同单价 (不含税)	实际生产成本和售 价核对
S-1200 青贮机割台	台	36,344.59	54,506.17	18,161.58

S-1850 青贮机割台	台	46,802.32	70,328.57	23,526.25
S-2200 青贮机割台	台	49,080.08	120,000.00	70,919.92
S-2200 青贮机	台	156,363.73	246,857.42	90,493.69
S-3000 青贮机	台	233,403.64	467,446.19	234,042.55
S-3000A 青贮机	台	234,036.10	467,446.19	233,410.09
B-2400 驱动耙	台	18,280.00	44,525.00	26,245.00
B-3000 驱动耙	台	26,765.09	48,592.31	21,827.22
B-3500 驱动耙	台	28,262.51	65,800.00	37,537.49
B-4000 驱动耙	台	43,835.03	90,000.00	46,164.97
B-5000 动力耙	台	92,857.14	133,500.00	40,642.86
Y4 系列玉米机	台	188,408.00	268,000.00	18,164.87
Y6 玉米机	台	135,201.17	225,000.00	89,798.83
Y3A 玉米机	台	154,520.29	261,416.00	106,895.71
Y3 玉米机	台	152,835.13	170,038.11	17,202.98
554 拖拉机	台	58,210.58	68,432.50	10,221.92
604 拖拉机	台	56,913.86	66,327.33	9,413.47
704 拖拉机	台	45,615.61	52,000.00	6,384.39
904 拖拉机	台	87,210.78	100,840.00	13,629.22
1004 拖拉机	台	88,770.19	103,400.00	14,629.81
1404 拖拉机	台	129,320.63	156,770.00	27,449.37
1204 拖拉机	台	94,704.67	121,511.67	26,807.00
4LZ-8 谷物联合收割机	台	299,118.29	379,415.00	80,296.71
翻转犁	台	87,989.04	90,000.00	2,010.96
整地机	台	60,290.31	85,000.00	24,709.69
辣椒机	台	257,687.97	323,625.00	65,937.03

3、公司 2018 年末存货跌价准备为 1,716.64 万元，存货跌价准备金额占农机业务板块存货余额的 9.60%，与 2017 年末相比新增计提跌价准备 633.50 万元，主要系新增计提原材料和库存商品的跌价准备。公司 2018 年原材料计提跌价准备 150.21 万元，计提原因是由于产品更新换代，一些不常用的原材料失去使用价值，存在减值迹象；库存商品计提跌价准备 483.29 万元，计提原因系：（1）公司与德国罗鼎有限公司共同开发研制自走式青储饲料收获机“多功能 MT420 主机”，研制成功后一直未投入使用，因国内并无相同类型产品，参照类似用途

机型市场价格在 100 万元左右，因此公司对于该产品计提成本 80%的跌价准备；

（2）子公司牧神科技由于无法收回应收款项起诉客户鄂尔多斯市祥云农机有限公司，经过法院调解鄂尔多斯市祥云农机有限公司以价值 27.82 万元的东方红履带推土机抵债，因该产品对公司生产没有使用价值故全额计提减值；（3）子公司牧神科技由于无法收回应收款起诉高台县飞马农机有限责任公司，经过法院调解高台县飞马农机有限责任公司以价值 45.75 万元的白酒抵债，由于公司无白酒经营权该部分库存商品无法处置故全额计提减值准备。

公司其他农机业务板块库存商品（除多功能 MT420 主机）未计提跌价准备，其主要原因系公司按照成本与可变现净值孰低计量对不同机型的农机产品分别进行减值测试，未发现减值。测试过程如下：

单位：元

机型	数量 单位	实际生产成本	销售合同单价 (不含税)	实际生产成本和 售价核对
S-1200 青贮机割台	台	36,344.59	51,666.67	15,322.08
S-1850 青贮机割台	台	46,802.32	70,000.00	23,526.25
S-2200 青贮机割台	台	49,080.08	106,972.57	70,919.92
S-3000 青贮机	台	233,403.63	448,380.63	214,977.00
S-3000A 青贮机	台	234,036.15	448,380.63	214,344.48
B-2400 驱动耙	台	18,280.00	38,500.00	20,220.00
B-3000 驱动耙	台	33,204.03	41,293.75	8,089.72
B-3500 驱动耙	台	26,765.09	61,700.00	34,934.91
B-4000 驱动耙	台	38,175.87	63,500.00	25,324.13
B-5000 动力耙	台	92,857.14	133,500.00	40,642.86
4YZB-4B 玉米机	台	232,153.91	352,526.32	120,372.41
Y4 系列玉米机	台	192,436.17	263,000.00	70,563.83
Y3A 玉米机	台	178,945.20	238,901.96	115,685.52
Y3 玉米机	台	138,398.07	151,115.11	27,898.67
554 拖拉机	台	56,673.90	57,500.00	826.1
604 拖拉机	台	56,884.28	59,248.90	2,364.62
704 拖拉机	台	58,713.33	62,582.35	3,869.02
904 拖拉机	台	61,080.00	64,950.00	3,870.00
1004 拖拉机	台	88,770.19	94,000.00	5,229.81

1404 拖拉机	台	124,179.35	130,104.76	5,925.41
1204 拖拉机	台	88,214.10	96,734.38	8,520.28
4LZ-8 谷物联合收割机	台	185,407.36	301,666.67	116,259.31
整地机	台	64,081.22	82,500.00	18,418.78

4、公司 2019 年 6 月末存货跌价准备为 1,716.64 万元，存货跌价准备金额占农机产品板块存货余额的 5.15%，为 2018 年末农机业务板块计提的存货跌价准备。

综上，报告期内，公司存货跌价准备已计提充分。

（三）公司存货库龄分布及占比情况

报告期各期末，公司存货原值库龄分布及占比情况如下表所示：

单位：万元

存货库龄	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	68,249.37	87.37%	45,454.18	81.71%	42,763.92	85.06%	30,393.50	89.47%
1-2 年	7,143.15	9.14%	6,245.89	11.23%	6,025.25	11.98%	3,267.64	9.62%
2-3 年	2,556.07	3.27%	2,598.44	4.67%	1,165.97	2.32%	70.32	0.21%
3 年以上	166.90	0.21%	1,328.55	2.39%	320.33	0.64%	240.09	0.71%
合计	78,115.49	100.00%	55,627.06	100.00%	50,275.46	100.00%	33,971.56	100.00%

报告期各期末，公司一年以内的存货占各期末存货余额的比例保持在 80%以上，整体库龄较短；存货库龄分布合理，总体销售周转情况较好。

（四）同行业可比公司存货跌价准备计提对比情况

由于报告期内计提跌价准备的存货均来源于公司农机业务板块，经查阅农机业务同行业可比上市公司星光农机（603789）、吉峰科技（300022）、苏常柴 A（000570）的存货跌价准备计提方法，公司存货跌价准备计提方法与上述公司一致，具有合理性。

报告期各期末，公司农机业务板块与同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例对比情况如下表所示：

公司名称	2019. 6. 30	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
星光农机（603789）	1.13%	1.25%	2.31%	1.17%
吉峰科技（300022）	2.40%	2.86%	2.56%	3.25%
苏常柴 A（000570）	9.31%	8.11%	7.52%	8.89%
平均值	4.28%	4.07%	4.13%	4.44%
本公司农机业务板块	5.15%	9.60%	4.19%	4.22%

数据来源：各上市公司年度报告

由上表可知，报告期各期末，公司农机业务板块存货跌价准备计提比例分别为 4.22%、4.19%、9.60%和 5.15%，同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例平均值分别为 4.44%、4.13%、4.07%和 4.28%。公司农机业务板块存货跌价准备计提比例基本高于同行业可比上市公司平均水平，存货跌价准备计提相对充分。

（五）相关存货成本及同类产品市场价格

截至 2019 年 6 月 30 日，公司库存商品成本及市场价格分析如下表所示：

单位：万元

主要产品	账面余额	市场价格
航空飞行器结构件	465.47	1,142.77
航天飞行器结构件	54.80	159.80
发动机结构件	343.27	598.68
特种材料	3,549.60	3,877.91
农机库存商品	12,895.21	13,384.60
合计	17,308.35	19,163.76

注 1：上表统计的库存商品账面余额系公司截至 2019 年 6 月 30 日的库存商品；

注 2：市场价值估算的具体方法为：有明确销售订单的按照订单价格确定市场价值；虽未签下订单但期后有销售的按期后平均售价计算市场价值；无订单且期后也无销售的产品以时间点最接近的销价同时考虑价格波动、产品质量、产品更新替换等影响。

由上表可知，截至 2019 年 6 月 30 日，公司主要库存商品成本低于市场价格。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

报告期内，公司存货增长较为合理，符合公司生产经营的实际情况；报告期各期末，公司一年以内的存货占各期末存货余额的比例保持在 80%以上，整体库龄较短，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司平均水平相匹配，且 2019 年 6 月末的主要库存商品成本低于销售价格；公司根据自身业务的实际情况计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分，符合会计准则的规定。

问题 2、报告期内，申请人应收账款增长较快，截至 2019 年半年度，应收账款金额 22.74 亿元。请申请人结合业务模式、客户资质、信用政策、期后回款情况补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合业务模式、客户资质、信用政策、期后回款情况分析公司报告期内应收账款大幅增长的主要原因

报告期内，公司业务分为航空航天业务和农机业务。报告期各期末，公司应收账款按业务板块划分的增幅情况如下表所示：

单位：万元

应收账款	2019. 6. 30		2018. 12. 31		2017. 12. 31		2016. 12. 31
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
航空航天业务板块	213,004.22	10.77%	192,298.13	61.58%	119,013.61	82.93%	65,061.12
农机业务板块	14,408.79	-23.99%	18,955.24	-32.16%	27,942.35	-40.28%	46,789.87
合计	227,413.01	7.65%	211,253.36	43.75%	146,955.96	31.39%	111,850.99

由上表可知，报告期各期末，公司应收账款分别为 111,850.99 万元、146,955.96 万元、211,253.36 万元和 227,413.01 万元。2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末应收账款比上期末增幅分别为 31.39%、43.75%和 7.65%。公司应收账款的增加主要系由航空航天业务板块应收账款增长所致，受航空航天业务

板块业务模式、客户资质及信用政策等的特殊性影响较大。具体分析如下：

（一）业务模式

公司航空航天业务板块产品主要系航空飞行器结构件、航天飞行器结构件、发动机结构件等，且主要为军用产品，在生产上采用订单式生产的模式。公司子公司明日宇航根据订单要求以及客户发放的产品图纸、零件清单、材料、检验文件和工艺规范等文件安排生产。生产完成后进行出厂检验（军检），再通过公司自行运输或物流运输方式交付给客户，客户测评合格后，完成销售及确认收入，因此从研发到收入确认周期相对较长。尽管明日宇航部分产品于前三季度交付，但合同签订及收入确认一般在第四季度较为集中。

（二）客户资质

公司航空航天业务板块的主要客户为规模大、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，包括沈阳飞机工业（集团）有限公司、西安飞机工业（集团）有限责任公司、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、成都飞机工业（集团）有限责任公司、中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司、中国航发贵州黎阳航空动力有限公司、中国航发南方工业有限公司、中国航发西安航空发动机有限公司等国内大型主机厂。根据航空航天行业的业务惯例，该等客户的信用良好，但回款周期一般均较长，但回款风险很小。

报告期内，公司航空航天业务板块客户中国有企业及央企收入占比情况如下表所示：

单位：万元

客户分类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国有企业客户收入	35,497.64	78.16%	114,515.93	77.68%	130,829.08	79.75%	105,946.46	97.93%
其中：央企客户收入	34,696.53	76.40%	112,338.75	76.21%	130,388.50	79.48%	100,051.18	92.48%
民营企业客户收入	9,917.12	21.84%	32,896.47	22.32%	33,217.54	20.25%	2,242.86	2.07%
航空航天业务板块收入合计	45,414.76	100.00%	147,412.40	100.00%	164,046.61	100.00%	108,189.32	100.00%

由上表可知，报告期内，公司航空航天业务板块客户中国有企业收入占比分别为 97.93%、79.75%、77.68%和 78.16%，央企收入占比分别为 92.48%、79.48%、76.21%和 76.40%，故公司航空航天业务板块客户主要以国有企业为主，且绝大多数系央企。

（三）信用政策

公司航空航天业务板块的主要客户均来源于航空航天飞行器零部件业务，受航空航天行业惯例的影响，报告期内公司主要客户的回款周期在 1 年左右，报告期内一直保持相对稳定，不存在通过放宽信用政策提前确认收入的情形。但 2018 年以来，受到“军改”政策影响，下游军工行业客户的付款周期延长。

（四）应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款余额账龄分布如下表所示：

单位：万元

账龄	2019.6.30			2018.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	126,819.13	50.19%	6,270.89	139,551.21	59.04%	6,977.56
1-2 年	103,059.95	40.79%	10,306.77	65,237.66	27.60%	6,523.77
2-3 年	12,688.13	5.02%	2,537.63	18,862.31	7.98%	3,772.46
3-4 年	7,480.52	2.96%	3,731.32	8,856.58	3.75%	4,428.29
4-5 年	1,059.36	0.42%	847.49	2,238.38	0.95%	1,790.70
5 年以上	1,547.10	0.61%	1,547.10	1,622.73	0.69%	1,622.73
合计	252,654.20	100.00%	25,241.19	236,368.88	100.00%	25,115.51
账龄	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	98,220.89	60.16%	4,911.04	84,264.91	69.20%	4,213.25
1-2 年	41,886.08	25.65%	4,188.61	29,329.48	24.08%	2,932.95
2-3 年	17,128.62	10.49%	3,425.72	5,450.79	4.48%	1,090.16
3-4 年	3,954.67	2.42%	1,977.33	1,808.71	1.49%	904.36
4-5 年	1,342.09	0.82%	1,073.67	689.07	0.57%	551.26
5 年以上	744.28	0.46%	744.28	232.73	0.19%	232.73

合计	163,276.62	100.00%	16,320.66	121,775.69	100.00%	9,924.69
----	------------	---------	-----------	------------	---------	----------

由上表可知，报告期内，公司账龄在 2 年以内的应收账款余额合计占比分别为 93.28%、85.81%、86.64%和 90.98%。报告期各期末，公司应收账款构成主要以航空航天业务板块为主，根据航空航天行业惯例，报告期内公司主要客户的回款周期在 1 年左右。发行人应收账款集中在 2 年以内，期后回款情况良好，应收账款回款情况符合行业特征。

2016-2018 年各期末，公司应收账款的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	236,368.88	163,276.62	121,775.69
期后 12 个月回款金额	82,349.82	66,458.96	56,719.95
期后 12 个月内回款率	34.84%	40.70%	46.58%
期后回款金额（截至 2019 年 9 月 30 日）	82,349.82	96,802.49	115,423.62
期后回款率	34.84%	59.29%	94.78%

注：2018 年 12 月 31 日应收账款账面余额的期后 12 个月回款统计截止日为 2019 年 9 月 30 日。

由上表可知，公司 2016-2018 年各期末应收账款余额期后 12 个月回款比例分别为 46.58%、40.70%和 34.84%；截至 2019 年 9 月 30 日，公司 2016-2018 年各期末应收账款余额期后回款比例分别为 94.78%、59.29%和 34.84%。其中公司 2017 年末应收账款在期后 12 个月内回款比例较上年末期后回款比例有所下降，主要系 2018 年起受到“军改”影响，下游军工行业客户付款审批流程延缓，影响了公司应收账款回款进度。随着 2019 年第二季度“军改”各项措施逐渐落地完成，期后回款进度将逐渐加快。公司主要客户为规模大、背景实力强、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，应收账款发生坏账的风险较小。

根据上述特性，公司报告期内航空航天业务板块应收账款变动分析如下：

公司航空航天业务板块 2017 年末应收账款较上年增加 53,952.48 万元，增幅 82.93%。增幅较大的主要原因系：公司 2017 年度航空航天业务发展迅速，该板块收入较 2016 年度增幅 51.48%，受到收入确认一般在第四季度较为集中以及

客户付款周期较长的影响，公司该业务板块 2017 年末应收账款余额较 2016 年末增幅 84.53%，具有合理性。

公司航空航天业务板块 2018 年末应收账款较上年增加 73,284.52 万元，增幅 61.58%。增幅较大的主要原因系：由于该业务板块主要客户为国内大型航空航天飞行器生产主机厂，且大部分产品为军用产品，因此 2018 年该板块受到“军改”影响较大，相关单位进入编制调整阶段，明日宇航下游军工行业客户付款流程延缓，影响了 2018 年度应收账款回款进度，导致 2018 年末应收账款较上年增幅较大。

公司航空航天业务板块 2019 年 6 月末应收账款较 2018 年末增加 20,706.09 万元，增幅 10.77%，变动较小。主要原因系：2019 年上半年公司仍受“军改”的持续影响，应收账款回款进度仍延缓，但随着 2019 年上半年末“军改”逐步落地完成，公司应收账款回款进度逐步加快，期末应收账款较 2018 年末变动较小。

二、结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

（一）结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性

公司的应收账款构成主要以公司航空航天业务板块为主，公司选取了业务范围内主要从事航空航天设备制造业务的 A 股上市公司爱乐达（300696）、航新科技（300424）、海特高新（002023）作为同行业可比上市公司。

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下表所示：

单位：次

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
爱乐达	0.80	1.41	1.41	1.75
航新科技	1.15	1.79	1.61	2.08
海特高新	0.56	0.88	0.77	0.98
平均值	0.84	1.36	1.26	1.60

本公司	0.24	1.05	1.43	1.85
-----	------	------	------	------

数据来源：万得资讯

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.85 次、1.43 次、1.05 次和 0.24 次。2016 年和 2017 年公司应收账款周转率均高于可比上市公司平均值；公司 2018 年、2019 年上半年应收账款周转率低于可比上市公司平均值，主要系由于公司与同行业可比上市公司的产品存在差异所致。具体分析如下：

1、经查询可比上市公司年度报告等公开资料，航新科技主要从事民用航空领域机载设备、检测设备研制及保障、航空维修及服务，小部分用于军用航空领域；海特高新主要从事民用航空领域核心装备研发与制造和航空工程技术与服务；上述企业的业务与公司航空航天业务处于不同的细分领域且其产品主要用于民用航空，下游客户群体为民营航空企业为主，与公司的主要客户群体不同，因此上述企业的应收账款周转率与公司的可比性不高。

2、爱乐达从事飞机结构零部件、发动机零件的生产，与公司航空航天业务板块处于同一细分领域，其应收账款周转率与本公司可比性更高。2016 年、2017 年公司应收账款周转率高于爱乐达，而 2018 年和 2019 年 1-6 月公司应收账款周转率低于爱乐达的主要原因系：（1）爱乐达同时开展军用产品及民用产品业务，其中民用机型产品包括空客 A320、A350，波音 B737、B747、B787-9，以及中国商飞 C919、ARJ 等民机产品，其可通过开展更多民品生产以平缓“军改”对军品业务的影响，使得其受“军改”政策暂时影响程度小于公司（公司主要以军用产品为主），故 2018 年公司受到“军改”影响更大；公司航空航天业务板块下游军工行业客户付款流程延缓，影响了该业务板块应收账款回款进度，导致公司 2018 年末应收账款增幅较大，加之 2018 年收入未有明显增长，导致公司 2018 年应收账款周转率下滑程度较大；（2）2019 年上半年公司航空航天业务板块受“军改”持续影响，产品验收滞后、付款周期延长，期末应收账款金额仍较大；加之该板块继续扩大部组件的生产研发比例，生产周期加大，交付时间延长，以及特种材料贸易收入下降较多，使得公司 2019 年上半年收入较低，故收入基数较低及期末应收账款余额较大，导致公司 2019 年上半年应收账款周转率进一步下降。

综上所述，报告期内，公司应收账款水平与同行业可比上市公司平均水平相匹配，均处于较低水平，与航空航天行业总体的销售结算特征相符，公司应收账款水平具有合理性。

(二)结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析坏账准备计提的充分性

1、公司应收账款坏账准备计提政策

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收账款判断依据或金额标准：期末余额前五名或占应收款项期末余额 10%以上的款项。

单项金额重大的其他应收款是指：其他应收款期末余额占余额 10%以上的款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由：有明显迹象表明或有确凿证据显示无法收回的应收款项。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，并入账龄分析法组合计提坏账准备。

其他说明：期末对于不适用划分类似信用风险特征组合的应收票据和预付账款均进行单独减值测试。如有客观证据表明其发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、与同行业可比公司坏账准备计提的比较

（1）公司采用账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司比较情况

公司采用账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
爱乐达	5%	10%	20%	30%	50%	100%
航新科技	5%	10%	20%	30%	50%	100%
海特高新	5%	10%	20%	30%	50%	100%
平均值	5%	10%	20%	30%	50%	100%
本公司	5%	10%	20%	50%	80%	100%

数据来源：各上市公司年度报告

由上表可知，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中，采用账龄分析法计提坏账准备的比例略高于同行业可比上市公司比例，表明公司应收账款的计提比例合理谨慎。因此，与同行业可比上市公司相比，公司应收账款坏账准备计提具有充分性。

（2）公司计提坏账准备金额占应收账款余额比例与同行业可比上市公司比

较情况

报告期各期末，公司计提坏账准备金额占应收账款余额比例与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

公司名称	2019. 6. 30	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
爱乐达	5.14%	5.65%	5.36%	5.13%
航新科技	9.07%	8.62%	7.27%	7.17%
海特高新	11.45%	11.46%	11.34%	8.35%
平均值	8.55%	8.58%	7.99%	6.88%
本公司	9.99%	10.63%	10.00%	8.15%

数据来源：各上市公司年度报告

由上表可知，报告期各期末，公司计提坏账准备金额占应收账款余额的比例均高于同行业可比上市公司平均值，公司应收账款坏账准备计提具有充分性。

（三）2019 年度应收账款坏账准备预计计提的情况

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第四十条，当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：①发行方或债务人发生重大财务困难；②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；④债务人很可能破产或进行其他财务重组；⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

2017-2019 年，公司应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	72,273.93	28.27%	139,551.21	59.04%	98,220.89	60.16%
1-2 年	116,503.07	45.57%	65,237.66	27.60%	41,886.08	25.65%
2-3 年	45,422.53	17.77%	18,862.31	7.98%	17,128.62	10.49%

3-4 年	11,586.54	4.53%	8,856.58	3.75%	3,954.67	2.42%
4-5 年	6,417.11	2.51%	2,238.38	0.95%	1,342.09	0.82%
5 年以上	3,456.62	1.35%	1,622.73	0.69%	744.28	0.46%
合计	255,659.81	100.00%	236,368.88	100.00%	163,276.62	100.00%

注：2019 年财务数据未经审计，具体金额以最终审计为准。

由上表可知，2017 年-2019 年，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额合计占比分别为 60.16%、59.04%和 28.27%。公司应收账款构成主要以航空航天业务板块为主，根据航空航天行业惯例，2018 年以前公司主要客户的回款周期在 1 年左右，应收账款回款情况符合行业特征。2018 年以后公司应收账款账龄延长，公司的应收账款回款较慢，同时由于 2019 年收入的下滑导致 2019 年一年内账期应收账款占比大幅下滑。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》之要求，在参考公司近三年的账龄结构的基础上，公司 2016 年末、2017 年末及 2018 年末应收账款账龄迁徙率如下表所示：

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	三年迁徙率平均数
1 年以内	66.42%	49.71%	39.73%	51.95%
1-2 年	45.03%	58.40%	63.35%	55.60%
2-3 年	51.71%	72.55%	47.56%	57.27%
3-4 年	56.60%	74.20%	70.57%	67.12%
4-5 年	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。

根据上述迁徙率计算历史损失率如下表所示：

项目	注释	迁徙率	使用本时间段及后续所有时间段的迁徙率计算历史损失率计算过程	历史损失率	考虑前瞻信息，出于谨慎，上幅 10%
1 年以内	a	51.95%	$a*b*c*d*e*f$	11.10%	12.21%
1-2 年	b	55.60%	$b*c*d*e*f$	21.37%	23.51%
2-3 年	c	57.27%	$c*d*e*f$	38.44%	42.29%

3-4 年	d	67.12%	d*e*f	67.12%	73.84%
4-5 年	e	100.00%	e*f	100.00%	100.00%
5 年以上	f	100.00%	f	100.00%	100.00%

根据上述迁徙率计算历史损失率，考虑前瞻性，出于谨慎考虑，重新评估公司应收账款信用损失计提比例。2019 年应收账款预期信用损失率如下表所示：

账龄	应收账款整个存续期预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	12
1-2 年	24
2-3 年	50
3-4 年	100
4-5 年	100
5 年以上	100

因此，公司 2019 年应收账款坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2018.12.31 余额	新金融工具准则政策变更调整期初金额	2019.1.1 金额	2019 年计提金额	2019.12.31 金额
1 年以内	6,977.56	9,768.58	16,746.14	-8,073.28	8,672.86
1-2 年	6,523.77	9,133.27	15,657.04	12,303.70	27,960.74
2-3 年	3,772.46	5,658.69	9,431.15	13,280.11	22,711.26
3-4 年	4,428.29	4,428.29	8,856.58	2,729.96	11,586.54
4-5 年	1,790.70	447.68	2,238.38	4,178.73	6,417.11
5 年以上	1,622.73	-	1,622.73	1,833.89	3,456.62
合计	25,115.51	29,436.52	54,552.02	26,253.12	80,805.14

注：2019 年财务数据未经审计，具体金额以最终审计金额为准。

根据公司于 2020 年 1 月 23 日披露的 2019 年度业绩预告，公司预计 2019 年度应收账款计提坏账准备约 2.63 亿元，具体金额以最终审计为准。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、公司应收账款期后回款情况良好，符合行业惯例；报告期各期末，公司

应收账款的增幅系由航空航天业务板块应收账款增长所致，受航空航天业务板块业务模式、客户资质及信用政策等的特殊性影响较大，符合其实际生产经营情况，具有合理性；

2、报告期内，公司应收账款水平与同行业可比上市公司平均水平相匹配，均处于较低水平，与航空航天行业总体的销售结算特征相符，公司应收账款水平具有合理性；与同行业可比上市公司相比，公司应收账款坏账准备计提具有充分性。

问题 3、报告期内，申请人营业收入持续增长，但近一年一期扣非后归属于母公司净利润大幅下滑，截至 2019 年半年报，申请人实现扣非后净利润 1963 万元，同比下降 75%。同时，报告期内，申请人经营性现金流量净额波动较大。请申请人说明：（1）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素，业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致；（2）目前公司经营业绩是否已有改观，影响业绩下滑的主要因素是否消除；（3）结合业绩持续下滑的情况，说明相关资产减值准备计提是否充分；（4）相关业绩下滑不利因素是否可能导致申请人 2019 年亏损；（5）经营活动现金净流量波动较大、与净利润变化趋势不匹配的的原因及合理性。请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素，业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致

（一）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素

报告期内，公司经营业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

营业收入	52,122.13	187,956.88	185,383.18	179,141.05
营业成本	32,194.34	126,395.80	105,226.18	119,563.27
营业利润	6,593.34	34,745.69	47,807.88	26,082.11
利润总额	6,591.63	34,541.85	47,649.16	29,097.55
净利润	5,344.75	28,804.50	39,327.05	24,508.39
归属于上市公司股东的净利润	5,139.53	29,728.65	40,543.60	25,093.73
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	1,963.86	4,043.76	31,446.94	22,535.97

报告期内，公司实现营业收入分别为 179,141.05 万元、185,383.18 万元、187,956.88 万元和 52,122.13 万元；实现净利润分别为 24,508.39 万元、39,327.05 万元、28,804.50 万元和 5,344.75 万元；实现扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 22,535.97 万元、31,446.94 万元、4,043.76 万元和 1,963.86 万元。

最近一年一期，公司实现营业收入分别为 187,956.88 万元和 52,122.13 万元，同比变动幅度分别为 1.39%和-32.37%；实现扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 4,043.76 万元和 1,963.86 万元，同比变动幅度分别为 -87.14%和-75.38%。

最近一年一期，公司经营业绩下滑的主要原因如下：

1、公司 2018 年经营业绩下滑主要由营业毛利下滑及财务费用增加所致

(1) 公司 2018 年度营业毛利下滑

公司 2017 年和 2018 年的营业毛利变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动金额	变动比例
航空航天业务营业毛利收入	52,546.97	74,843.75	-22,296.78	-29.79%
农机业务营业毛利收入	9,014.11	5,313.25	3,700.86	69.65%
综合营业毛利收入	61,561.08	80,157.00	-18,595.92	-23.20%

由上表可知，公司 2018 年度营业毛利为 61,561.08 万元，较上年减少了 18,595.92 万元，下降 23.20%，系其 2018 年度经营业绩下滑的主要原因。综合

营业毛利下降主要由航空航天业务收入下降及毛利率下滑导致该板块毛利下滑所致，主要分析如下：

① 航空航天业务收入下降

公司航空航天业务 2018 年销售收入较上年减少 16,634.21 万元，降幅为 10.14%。主要原因如下：

A、“军改”暂时性影响

明日宇航以军用产品为主，产品从研发到收入确认一般需 4 个阶段：技术研发—生产交付—军检—测评；2018 年受到“军改”政策暂时性影响，相关军方采购计划及军工产品验收测评进度均受到较大影响，且明日宇航产品主要以军用产品为主，因此明日宇航 2018 年度收入出现下滑。具体影响如下：

一方面，因 2018 年我国军改进程的深入推进，导致军方采购计划推迟，进而使得明日宇航 2018 年获得订单数量有所下降，订单金额较 2017 年减少 4.64 亿元；另一方面，由于军用产品验收测评阶段进度滞后，对应收入确认顺延，2018 年期末存在较多发出商品未能确认收入情形，致使 2018 年期末发出商品余额较 2017 年期末增加 8,225.20 万元，从而导致明日宇航 2018 年度收入下滑。

B、面临短期竞争冲击

随着国家对民营企业进入军工行业的准入门槛逐步降低，长期市场容量将增加、行业供给更丰富、市场前景广阔，但短期内部分领域面临竞争日趋激烈的格局，特别是 2018 年明日宇航所在的数控机加行业领域面临短期竞争冲击，明日宇航受到一定程度的影响，致使 2018 年收入下滑。

C、明日宇航内部战略调整的暂时性影响

由于国家对民营企业进入军工行业的准入门槛降低，逐步放开民营企业军工产品的大部件生产，明日宇航为抓住机遇，2018 年起实行内部战略调整，逐步由“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型，2018 年较 2017 年公司部组件产量增加，由 167 个增加至 335 个。由于部组件研发生产难度加大、交付周期增加，导致产品生产周期延长，收入确认随之延后。因此，

2018 年在此转型过程中明日宇航收入相应下滑。

D、部分批次产品因主机实验未达标延缓收入确认

2018 年明日宇航少数客户出现部分主机试验未达标需进行各个环节审查整改的情况，虽然明日宇航只是该相关客户的供应商之一，但相关的全面审查亦涉及到明日宇航部分批次零部件产品（金额为 7,639.28 万元），该部分产品的测评均被暂停，对 2018 年收入确认造成一定的负面影响。

②航空航天业务板块毛利率下降

2018 年航空航天业务板块综合毛利率比 2017 年下降了 9.98 个百分点，主要原因详见本反馈意见回复之“二、一般问题”之“问题 1、报告期内，申请人毛利率波动较大，请申请人量化说明毛利率波动较大原因及合理性，未来是否存在大幅下滑的风险”的相关内容。

因此，公司 2018 年航空航天业务收入及毛利率均下降，导致公司 2018 年度综合营业毛利下滑明显。

③财务费用增幅较大

公司 2017 年和 2018 年公司期间费用变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动金额	变动比例
销售费用	4,861.33	4,085.67	775.66	18.98%
管理费用	12,501.31	11,580.59	920.72	7.95%
研发费用	8,758.02	7,119.96	1,638.06	23.01%
财务费用	8,680.81	1,787.38	6,893.43	385.67%
期间费用合计	34,801.47	24,573.59	10,227.88	41.62%

由上表可知，公司 2018 年度期间费用为 34,801.47 万元，较上年增加 10,227.88 万元，增幅为 41.62%，主要是财务费用增加较多所致。公司 2018 年度财务费用为 8,680.81 万元，较上年同期增加 6,893.43 万元，其主要原因系：A、2018 年公司日常经营活动资金压力增加，公司于 2018 年度新增较多银行借

款，导致公司财务费用有所增长；B、公司于 2017 年 8 月发行了 4 亿元人民币公司债，导致公司 2018 年度财务费用增幅较大；C、公司 2018 年度因资金需求导致票据贴现量增长 13,203.17 万元，致使总体财务费用增长。

2、公司 2019 年 1-6 月经营业绩下滑主要由收入下滑及财务费用增加所致

公司 2019 年 1-6 月销售毛利率为 38.23%，较上年同期增加 4.81 个百分点，但经营业绩仍有所下滑，主要系收入下滑及财务费用增加所致。

（1）航空航天业务收入下降

公司航空航天业务板块 2019 年上半年按业务类型划分的收入及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月
航空航天飞行器零部件加工收入	35,716.21	50,117.01
特种材料贸易收入	9,698.55	21,953.52
航空航天业务收入合计	45,414.76	72,070.53

由上表可知，2018 年 1-6 月和 2019 年 1-6 月，公司航空航天业务收入分别为 72,070.53 万元和 45,414.76 万元。公司航空航天业务可以细分为航空航天飞行器零部件加工和特种材料贸易业务，其中航空航天飞行器零部件加工业务收入同比下降 14,400.80 万元，主要原因系：①2019 年上半年，航空航天业务板块受“军改”持续影响，产品验收滞后、付款周期延长，以及公司继续扩大部组件产品的生产研发比例，生产周期从原来的 2 个月延长至半年到两年不等，交付时间延长，导致 2019 年上半年航空航天飞行器零部件加工业务收入同比下滑较大；②2019 年上半年特种材料贸易收入下降 12,254.97 万元，导致公司航空航天业务板块收入下滑较多。上述因素叠加导致公司综合营业收入相应下滑。

（2）财务费用增幅较大

公司 2019 年上半年财务费用为 6,325.21 万元，同比增加 2,558.62 万元，增幅 67.93%，主要系公司银行借款增加及贷款利率上浮所致。

（二）最近一年一期业绩变化趋势与同行业可比公司对比分析

由于2018年和2019年上半年公司航空航天业务板块收入占公司营业收入比例均在75%以上，因此公司选取了业务范围内主要从事航空航天设备制造业务的A股上市公司爱乐达（300696）、航新科技（300424）、海特高新（002023）作为同行业可比上市公司。

最近一年一期，公司与同行业可比上市公司经营业绩对比如下表所示：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月		2018年度		公司与同行业公司存在差异的主要原因
	扣除非经常性损益后的归属于母公司净利润	增长率	扣除非经常性损益后的归属于母公司净利润	增长率	
爱乐达	3,934.23	23.64%	5,108.65	-25.12%	1、爱乐达同时开展军用产品及民用产品业务，其受政策暂时性影响程度小于公司（公司主要为军用产品）； 2、公司资产规模大幅高于爱乐达，公司资产相关的折旧、摊销等固定成本压力较大； 3、公司财务费用大幅超过爱乐达。
航新科技	2,295.70	16.61%	3,511.91	-34.72%	航新科技业务与公司处于不同细分领域且其产品主要用于民用航空，与公司的主要客户群体不同，可比性较低。
海特高新	897.52	132.07%	-2,216.31	50.17%	海特高新业务与公司处于不同细分领域且其产品主要用于民用航空，与公司的主要客户群体不同，可比性较低。
本公司	1,963.86	-75.38%	4,043.76	-87.14%	-

数据来源：万得资讯

注：为增强经营业绩的可比性，选取各上市公司“扣除非经常性损益后的归属于母公司净利润”作比较。

由上表可知，2018年度，公司与爱乐达、航新科技经营业绩均表现出不同

程度的下滑，但相比之下公司下滑程度较大；2019 年 1-6 月，公司经营业绩下滑趋势与同行业可比上市公司有差异，主要是由于主营业务产品、客户群体和业务规模不同所致。具体分析如下：

1、航新科技主要从事民用航空领域机载设备、检测设备研制及保障、航空维修及服务，小部分用于军用航空领域；海特高新主要从事民用航空领域核心装备研发与制造和航空工程技术与服务；上述企业的业务与公司航空航天业务处于不同的细分领域且其产品主要用于民用航空，主要下游客户群体为民营航空企业，与公司的主要客户群体不同，且基本不受“军改”政策影响，因此上述企业的业绩变化与本公司可比性较低。

2、爱乐达从事飞机结构零部件及发动机零件的生产，与公司航空航天业务板块处于同一细分领域，其业绩变化与本公司可比性更高。爱乐达 2018 年的经营业绩同比下滑，但公司 2018 年经营业绩下滑程度比爱乐达高，且 2019 年上半年公司经营业绩变化趋势与爱乐达有差异。主要原因系：

（1）随着“军改”的推进，军方采购计划、军工产品验收进度均延缓，军品业务的相关企业短期内受到暂时性的影响。爱乐达同时开展军用产品及民用产品业务，除军用产品外，爱乐达亦生产民用产品，其可通过开展更多民品生产以平缓军品业务订单减少导致的产能利用率下降，使其受“军改”政策暂时影响程度小于公司（公司主要以军用产品为主），因此爱乐达 2018 年度业绩的下滑程度低于公司；

（2）截至 2019 年 6 月 30 日，公司总资产为 1,014,687.71 万元，爱乐达总资产为 87,760.18 万元，故公司资产规模大幅高于爱乐达，公司资产相关的折旧、摊销等固定成本压力更大，加之随着公司业务规模不断扩大，2019 年公司日常生产经营资金压力加剧，因而增加银行借款，2019 年上半年财务费用达到 6,325.21 万元，同比增加 2,558.62 万元，亦导致公司经营业绩下滑。

综上，最近一年公司与同行业可比上市公司经营业绩整体变动趋势基本相符；最近一期公司经营业绩变动趋势与同行业上市公司不符主要系由主营业务产品、客户群体和财务费用等因素不同所致。

二、目前公司经营业绩逐渐回升，影响业绩下滑的主要因素基本消除

（一）目前公司经营业绩逐渐回升

公司主营业务分为航空航天业务板块及农机业务板块。2019 年 1-6 月农机业务收入同比增加 1,704.17 万元，同比增长 34.06%；2019 年 1-6 月航空航天业务收入同比减少 26,655.77 万元，同比下滑 36.99%。截至目前，一方面，随着“军改”于 2019 年第二季度开始逐步落地完成，“军改”对公司航空航天业务板块订单量、产品验收进度、应收账款回款进度等的暂时性影响已逐步消除；另一方面，2019 年上半年航空航天业务板块部组件产品收入占比已大幅提升，该板块从“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型的战略调整已取得明显成效，因此目前公司航空航天业务板块经营业绩正逐渐回升。

1、从在手订单角度分析

随着军队改革于 2019 年第二季度开始逐步落地完成，军方采购计划逐渐加快，截至 2019 年 9 月 30 日，公司航空航天业务板块在手订单超过 13.69 亿元（特种材料贸易业务除外），明显高于 2018 年该板块全年订单量（约 9.34 亿元），该板块 2018 年和 2019 年 1-9 月主要客户的订单量情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	产品类别	2018 年度	2019 年 1-9 月
客户 1	航天结构件	13,671.43	20,038.45
客户 2	航空结构件	2,426.99	18,275.86
客户 3	航天结构件	13,530.16	14,206.66
客户 4	航空结构件	6,532.74	8,725.80
客户 5	航空结构件	3,053.46	6,892.74
客户 6	发动机结构件	4,667.87	5,601.45
客户 7	航空结构件	1,225.25	5,000.00
客户 8	航天结构件	4,311.99	4,743.19
客户 9	发动机结构件	2,473.16	4,330.44
客户 10	发动机结构件	2,328.94	3,951.34
客户 11	轨道交通产品	-	3,448.28

客户 12	航天结构件	2,648.34	3,178.01
客户 13	航天结构件	2,261.33	3,165.86
客户 14	航空结构件	1,288.90	2,577.80
客户 15	航空结构件	1,769.91	2,477.88
客户 16	发动机结构件	-	1,852.93
客户 17	发动机结构件	1,654.10	1,736.81
客户 18	航空结构件	1,194.53	1,313.99
客户 19	发动机结构件	230.47	1,152.36
客户 20	发动机结构件	884.91	900.00
客户 21	发动机结构件	8.78	888.45
客户 22	航天结构件	-	862.07
客户 23	航空结构件	43.18	646.55
客户 24	航天结构件	164.17	512.04
客户 25	航空结构件	-	464.72
客户 26	航天结构件	-	443.97
客户 27	航天结构件	-	434.48
客户 28	航天结构件	-	431.03
客户 29	航天结构件	-	431.03
客户 30	航天结构件	10.92	408.66
其他客户	其他	20,169.95	10,305.79
合计		93,363.19	136,891.51

目前，公司正积极加快军工产品的交付，预计较多合同签订及收入确认将集中在第四季度。

2、从毛利率增长角度分析

公司 2019 年上半年航空航天业务板块毛利率为 43.41%，同比增长 8.40 个百分点，主要原因系 2019 年上半年该板块高附加值的部组件产品收入较上年全年大幅增长。2019 年上半年部组件产品收入占比由 2018 年度的 1.44% 上升至 35.81%，航空航天业务板块相关部组件产品收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
----	--------------	---------

	金额	比例	金额	比例
零件产品收入	29,150.53	64.19%	145,291.39	98.56%
部组件产品收入	16,264.23	35.81%	2,121.01	1.44%
航空航天业务收入合计	45,414.76	100.00%	147,412.40	100.00%

因此，由于高附加值的部组件产品的不断交付并确认收入，航空航天业务毛利率已有明显提升，未来随着更多部组件产品的交付，该板块毛利率将进一步上升，公司综合毛利率将随之提升，经营业绩将进一步提高。

3、从公司营业收入指标角度分析

2019 年第二季度“军改”逐渐落地完成，军方产品验收进度随之加快，公司航空航天业务板块确认收入加快。公司最近四个季度的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 第三季度		2019 年 第二季度		2019 年 第一季度		2018 年 第四季度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	46,411.95	6.75%	43,478.71	403.03%	8,643.43	-76.84%	37,324.78

由上表可知，最近四个季度，公司营业收入分别为 37,324.78 万元、8,643.43 万元、43,478.71 万元和 46,411.95 万元，其中公司 2019 年第二季度、第三季度营业收入环比增幅分别为 403.03%和 6.75%；此外，公司 2019 年第二季度营业收入较 2018 年第四季度增长 6,153.93 万元，故公司 2019 年第二季度开始营业收入已逐渐回升。

综上，目前公司经营业绩正逐渐回升。

（二）影响业绩下滑的主要因素基本消除

一方面，随着“军改”于 2019 年第二季度开始逐步落地完成，“军改”对公司航空航天业务板块订单量、产品验收进度、应收账款回款进度等的暂时性影响已逐步消除。

另一方面，随着国家对民营企业进入军工行业的准入门槛逐步降低，虽然

2018 年面临短期竞争冲击，但长期市场容量将增加、行业供给更丰富、市场前景广阔，因此在国家逐步放开民营企业军工产品的大部件生产的契机下，公司航空航天业务 2018 年起实行内部战略调整，逐步由“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型。但由于较多部组件产品从研发到生产需要的时间较长，故 2018 年度部组件产品收入占比未能体现出该板块转型成果，而 2019 年上半年部组件产品收入占比已大幅提升，2019 年上半年部组件产品收入占比为 35.81%，比 2018 年度的 1.44%增加 34.37 个百分点，说明该板块从“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型的战略调整已取得明显成效。

此外，随着本次非公开发行的募集资金到位后，公司银行借款将大幅减少，财务费用亦随之大幅减少，公司财务状况得到明显优化，未来盈利能力将进一步增强。

综上，影响公司业绩下滑的主要因素已基本消除。

（三）公司未来增强经营业绩的措施

公司未来增强经营业绩的措施如下：

1、航空航天业务板块内部战略调整

现阶段，国内各大主机厂陆续开始采用如波音、空客的采购和管理模式，在国内市场上采购完整且满足工程要求的成品，建立供应链体系和供应商管理机制。根据这一发展趋势，明日宇航已从 2018 年开始着手建立满足产品全工艺流程的成品制造体系，例如明日宇航建立热表处理中心，随着各生产线于 2019 年陆续投入使用，从产业配套的角度使公司再一次位列行业前列，不仅强化了公司在行业内的地位，进一步提升公司的核心竞争力，同时更加促进项目的稳定性和项目盈利的水准，提高行业准入门槛，为在新的供应链体系中处于上段和核心端的战略规划打下坚实的基础。

此外，随着国家对民营企业进入军工行业的准入门槛的逐步降低，民营企业军工产品大部件生产也将逐步放开。明日宇航经过多年的积累，具有扎实的技术和生产能力，截至 2019 年 9 月 30 日，明日宇航已获得 90 余项相关领域专利

证书，具有完备的生产认证资质，业务规模及核心技术处于行业前列水平。明日宇航从 2018 年开始进行内部战略调整，其产品从单一零件逐步向部组件产品转型，实现“零件加工-表面处理-组件装配-部段装配”的产业规划格局，增加产品集成度，从而具备明显竞争优势；内部调整完成后，明日宇航可以掌握部段件制造中涉及的零件加工主动权，进而规避传统竞争对手，竞争壁垒将大幅提高，毛利水平随之增长，将为公司带来新的利润增长点。

2、航空航天业务板块多领域开拓市场

首先，由于军品业务具有技术难度大、研制周期长等特点，所以客户对产品的质量和性能的稳定性要求极高，产品需经过严格的检验后方可列装使用，在产品质量稳定的情况下，军工客户通常要求长期稳定的供货，所以军工产品一经定型，销售具有稳定的延续性，因此目前明日宇航与国内主要飞机主机厂保持长期稳定的业务合作关系。

其次，随着上述战略规划의逐步实施以及配套的新技术的应用，明日宇航将在稳定现有客户和项目的基础上，拓展新增项目以及开发新领域客户，使投入产出形成一个良性循环的局面。正是鉴于这样的战略规划，目前明日宇航已取得明显成效。具体如下：

（1）积极拓展新项目。目前明日宇航已成功拓展了国产 C919、ARJ21 等多个项目，并已按照全工艺链交付的要求进行试生产。

（2）积极开发新领域客户。一方面，在国内市场，明日宇航积极进行跨行业领域拓展，目前明日宇航已涉足轨道交通行业成功承揽中车大型机车车辆结构件的制造任务，达到了日产 2-4 辆车结构件的交付能力；此外，明日宇航已取得中核集团合格供应商资质，成为中核集团非标结构件及组件加工的供应商和服务商，并已与中核集团下属工程公司签署了相关业务合同，同时，亦正在积极开展增量业务的洽谈合作；另一方面，在国际市场，明日宇航正在大力开拓发动机结构件领域国际转包市场，明日宇航已通过某国际知名发动机制造商的供应商审核认证，将加快推动未来的国际业务合作。上述新领域的开发和拓展将逐渐成为明日宇航新的经济增长点。

因此，公司航空航天业务板块在稳定的客户订单增长基础上积极拓展新项目及开发新领域客户，确保了公司持续稳定的销售收入，保证后续年度利润增长的可持续性。

三、结合业绩持续下滑的情况，相关资产减值准备计提充分

报告期内，公司资产减值损失构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	125.10	10,308.99	6,334.11	3,753.12
存货跌价损失	-	633.50	105.89	-
商誉减值损失	-	443.56	-	-
合计	125.10	11,386.05	6,440.00	3,753.12

报告期内，公司资产减值损失分别为 3,753.12 万元、6,440.00 万元、11,386.05 万元和 125.10 万元。资产减值损失主要是对应收账款计提的坏账减值准备、对存货计提的存货跌价准备以及对商誉计提的减值准备。

关于应收账款坏账准备计提的充分性分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 2、结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性”的相关内容；关于存货跌价准备计提的充分性分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 1、（2）结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提充分性”的相关内容；关于商誉减值准备计提的充分性分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 4、（6）结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》说明和披露明日宇航商誉减值测试情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提的充分性”的相关内容。

综上，报告期内相关资产减值计提充分。

四、相关业绩下滑不利因素预计不会导致公司 2019 年亏损

截至目前，导致公司业绩下滑的不利因素已基本消除，具体情况详见本题之

“（2）目前公司经营业绩是否已有改观，影响业绩下滑的主要因素是否消除”的相关内容。

2019 年 1-9 月，公司实现归属于母公司净利润 11,168.49 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 7,431.54 万元。根据历史年度经验，公司第四季度收入一般较集中，2016-2018 年第四季度营业收入占当年全年营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年			2017 年			2016 年		
	第四季度	全年	占比	第四季度	全年	占比	第四季度	全年	占比
营业收入	37,324.78	187,956.88	19.86%	80,234.47	185,383.18	43.28%	102,620.45	179,141.05	57.28%

注：受“军改”影响，明日宇航 2018 年第四季度营业收入较少，导致公司当年第四季度收入占比较低。

由上表可知，2016-2018 年第四季度营业收入占当年全年营业收入的比例平均为 40.14%。因此，在公司正常发展的情况下，相关业绩下滑不利因素预计不会导致公司 2019 年亏损。

然而，虽然影响业绩下滑的主要因素逐渐消除，但总体而言，其对公司经营业绩的影响具有一定的滞后性。同时，受资金压力加剧和内部战略调整进一步深化等因素的影响，公司 2019 年度经营业绩不及预期。

2020 年 1 月 23 日，根据对 2019 年全年经营情况的整体预计，公司发布了 2019 年业绩预告。2019 年度，公司预计实现归属于上市公司股东的净利润为亏损 18.13 亿元-18.18 亿元。公司经对 2019 年度相关经营情况初步评估后，基于审慎原则，并经与审计机构和评估机构初步沟通测算，对相关资产进行了会计处理。具体情况如下：

1、根据中国证监会《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》相关要求，公司

基于谨慎性原则，委托专业评估机构对明日宇航资产组进行了预评估，经初步判断，明日宇航资产组的可回收金额低于其账面价值，2019 年度预计计提商誉减值准备约 15.30 亿元，实际金额需依据评估机构正式出具的资产减值测试评估报告及会计师事务所审计后数据进行确定。

2、公司执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号-套期保值》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》等会计准则，基于谨慎性原则，2019 年度预计应收款项计提坏账准备约 2.87 亿元。

公司预计 2019 年业绩不及预期主要由明日宇航资产组经营业绩下降所致，主要原因分析如下：

1、资金压力加剧影响了企业的生产经营

明日宇航的主要客户为国内大型航空航天飞行器生产主机厂，但根据航空航天的业务惯例，回款周期一般均较长。因此，明日宇航应收账款规模较大，企业周转资金比较紧张。为满足明日宇航生产经营的需要，公司目前主要通过银行借款缓解资金压力，2019 年年底公司银行借款已多达 18.79 亿元。受市场融资环境的影响，公司通过银行借款进行融资的压力越来越大。

更艰难的是，公司于 2019 年 8 月偿付到期的 4 亿元公司债后，公司面临资金越来越紧张的局面，明日宇航日常生产经营周转资金压力加剧，公司的正常生产经营受到不利影响，致使一些客户的产品交付进度延迟。同时，明日宇航不得不主动放弃一些需要垫付较大资金启动的非战略性项目；另外，由于部分客户的订单需明日宇航技改后方可完成，因资金短缺无法投资技改，公司亦无法承接相关订单。因此，资金压力的加剧影响了明日宇航的生产经营，进而影响了明日宇航 2019 年第四季度乃至全年的业绩，导致明日宇航 2019 年收入下滑。

2、内部战略调整进一步深化导致收入确认延后

2018 年以来，明日宇航逐步由“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型的战略调整不断深化。2019 年，明日宇航部组件产品的生产研发比例较上年大幅提升，部组件生产周期为半年到两年不等（零件一般为

2 个月），因此更多部组件产品交付时间延长，导致 2019 年明日宇航较多部组件产品尚未能确认收入，使得收入有所下滑。

新冠疫情对上市公司生产经营的影响：

鉴于各地政府疫情防控的要求，公司复工时间有所推迟，对现有订单的生产交付时间产生一定的影响（截止到 2020 年 3 月底，公司工作人员整体的复工率达到 80%）；由于部分原材料供应商开工时间较迟、原材料价格上涨以及物流运输不能保证时效性，在一定程度上影响了公司的正常生产经营活动。并且，由于各地军工客户复工时间较晚，公司应收账款催收工作亦有所延迟，应收账款回款时间相应增加，公司经营性现金流紧张的局面尚未缓解。

五、经营活动现金净流量波动较大、与净利润变化趋势不匹配的的原因及合理性

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	49,648.99	132,703.29	158,605.66	174,767.48
经营活动现金流出小计	54,571.10	118,367.67	170,005.46	155,633.47
经营活动现金流入占营业收入比例	95.26%	70.60%	85.56%	97.56%
经营活动现金流出占营业成本比例	169.51%	93.65%	161.56%	130.17%
经营活动产生的现金流量净额	-4,922.11	14,335.62	-11,399.80	19,134.02
净利润	5,344.75	28,804.50	39,327.05	24,508.39

由上表可知，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 19,134.02 万元、-11,399.80 万元、14,335.62 万元和-4,922.11 万元，波动较大。其中，2017 年及 2019 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势不符。

2017 年及 2019 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势不符主要系由存货及经营性应收项目的增加所致。具体分析如下：

（一）公司 2017 年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在较大差

异的主要原因及合理性

公司 2017 年经营活动产生的现金流量净额为负值且与净利润变动趋势不一致且存在较大差异，其主要原因系受存货、应收账款以及预付款项增加的影响较大。具体分析如下：

1、2017 年末存货较 2016 年末增幅较大的原因及合理性

公司 2017 年末存货余额大幅增加，较上年末增加 16,303.90 万元，增幅为 47.99%。主要原因系：（1）2017 年度公司航空航天业务发展迅速，为应对旺盛的市场订单需求，明日宇航原材料等存货储备上升；（2）明日宇航 2017 年度新增子公司河北宇航、天津宇航等 5 家子公司，导致存货增加，其中天津宇航库存商品增加较多，原因是天津宇航为一家特种材料业务贸易公司，库存商品为航空航天业务特种材料，为应对客户交货时间等的差异化需求，需储备相当数量的存货，现金支出较大；（3）农机业务板块存货增加主要是库存商品的增加，由于公司当年农机业务销量较少，造成期末农机结存台数较多。

2、2017 年末应收账款较 2016 年末增幅较大的原因及合理性

公司 2017 年末应收账款余额增加较多，较 2016 年末增长 41,500.93 万元，增幅为 34.08%，系由航空航天业务板块应收账款同比增长 84.53%所致。主要原因系：公司航空航天业务发展迅速，该板块营业收入较上年度增幅 51.48%。明日宇航的主要客户为规模大、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，报告期内公司主要客户的账期在 1 年左右。根据航空航天行业的业务惯例，公司每年年末与客户进行对账结算，第二年的下半年开始陆续回款，因此 2017 年末应收账款余额与当年收入呈现同向增长趋势。

3、2017 年末预付账款较 2016 年末增幅较大的原因及合理性

公司 2017 年度预付款项大量增加，较 2016 年末增长 19,485.27 万元。主要原因系明日宇航新设的子公司天津宇航主营业务为铝合金等航天航空特种金属材料贸易，采购存货需要支付大量的预付款，2017 年末天津宇航预付账款为 12,462.14 万元，现金投入较大。另外，明日宇航的业务在逐步扩大自购料的比重，以期获得更多的利润，自购料产出的产量占比较 2016 年度增加 3.07 个百分

点，由此造成公司预付款项增长较快。

综上，明日宇航 2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，主要系存货和经营性应收项目的增加所致，符合实际生产经营情况，具有合理性。

（二）公司 2019 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在较大差异的主要原因及合理性

公司 2019 年上半年经营活动产生的现金流量净额为-4,922.11 万元，同期净利润为 5,344.75 万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润较大差异主要系存货增加较大所致。具体分析如下：

1、农机业务板块一般在收割季到来前，客户会集中购买收获机械，因此该板块 5 月份开始组织大量玉米机的生产，导致农机业务板块 2019 年 6 月末原材料及在产品合计较期初增加 11,204.73 万元。

2、航空航天业务板块由于“军改”系 2019 年第二季度开始逐步落地完成，因此 2019 年上半年该板块业务仍然受到“军改”的持续影响，产品验收测评进度滞后，仍有部分产品收入确认延后，加之明日宇航 2019 年继续扩大部组件产品的研发生产比例，其生产周期延长，导致期末该板块在产品及发出商品合计较期初增加 9,690.46 万元。

六、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司 2018 年经营业绩下滑主要由营业毛利下滑及财务费用增加所致，公司 2019 年 1-6 月经营业绩下滑主要由收入下滑及财务费用增加所致；公司最近一年业绩变化趋势与同行业可比上市公司基本一致，最近一期业绩变化趋势不同于同行业可比上市公司具有合理性；目前公司经营业绩逐渐回升，影响业绩下滑的主要因素基本消除；报告期内相关资产减值计提充分；相关业绩下滑不利因素预计不会导致发行人 2019 年发生亏损，但受资金压力加剧、内部战略调整进一步深化等因素的影响，根据公司发布的 2019 年业绩预告情况，公司 2019 年度经营业绩不及预期；2017 年及 2019 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额与

净利润变动趋势不符主要系由存货及经营性应收款项增加所致，具有合理性。

经核查，会计师认为：

公司 2018 年经营业绩下滑主要由营业毛利下滑及财务费用增加所致，公司 2019 年 1-6 月经营业绩下滑主要由收入下滑及财务费用增加所致；公司最近一年业绩变化趋势与同行业可比上市公司基本一致，最近一期业绩变化趋势不同于同行业可比上市公司具有合理性；目前公司经营业绩逐渐回升，影响业绩下滑的主要因素基本消除；报告期内相关资产减值计提充分；相关业绩下滑不利因素预计不会导致发行人 2019 年发生亏损；2017 年及 2019 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势不符主要系由存货及经营性应收款项增加所致，具有合理性。

问题 4、申请人收购明日宇航形成商誉 2,881,967,661.38 元，报告期内，明日宇航 2015 年度、2016 年度和 2017 年度累计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 81,119.91 万元，实现业绩承诺，业绩承诺实现率为 100.14%，2018 年申请人业绩大幅下滑。请申请人说明：（1）明日宇航近三年一期经营状况、财务状况、重组评估报告预测业绩、承诺业绩及实现情况，若业绩出现大幅下滑，请详细说明原因；（2）将明日宇航主要经营指标包括营业收入增长率、毛利率、净利率等与同行业可比上市公司进行对比，说明是否存在显著差异及原因；（3）披露明日宇航经营活动现金流量情况，若经营活动现金净额与净利润不匹配，请结合应收账款、应收票据各期末余额、期后回款情况、公司业务模式、客户资质、信用政策等补充说明原因及合理性；（4）结合产能、产能利用率、产销率、销售费用率等，说明业绩承诺期内明日宇航收入和扣非后净利润的真实性与合理性；（5）结合存货实物流转留痕、截止性测试和销售政策，进一步说明是否存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形，是否存在人为调节利润满足业绩承诺的情形；（6）结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》说明和披露明日宇航商誉减值测试情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提的充分性。请保荐机构及会计师发表核查意见，并说明核查方式、核查比例、核查期间等。

回复：

一、明日宇航近三年一期经营状况、财务状况、重组评估报告预测业绩、承诺业绩及实现情况

（一）明日宇航近三年一期经营状况、财务状况

最近三年一期，明日宇航的经营状况及财务状况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.6.30 /2019年1-6月	2018.12.31 /2018年度	2017.12.31 /2017年度	2016.12.31 /2016年度
总资产	588,191.72	536,485.70	449,297.87	333,064.27
净资产	281,952.02	240,244.77	220,852.07	171,447.77
营业收入	45,414.76	147,412.40	164,046.61	108,189.32
营业成本	25,691.67	94,865.44	89,202.87	61,377.77
净利润	7,022.69	21,457.38	46,233.07	26,548.37

注：2016-2018年数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019年1-6月数据未经审计。

2019年1-6月和2019年1-9月，明日宇航经营业绩分别与去年同期对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月
营业收入	75,056.44	127,513.50
净利润	13,009.96	24,099.41
项目	2019年1-6月	2018年1-6月
营业收入	45,414.76	72,070.53
净利润	7,022.69	12,496.72

注：上表数据未经审计。

（二）重组评估报告预测业绩、承诺业绩及实现情况

1、重组评估报告预测业绩情况

根据中联资产评估集团有限公司出具的“中联评报字[2015]第331号”《新疆机械研究院股份有限公司资产重组所涉及的什邡市明日宇航工业股份有限公司股权项目资产评估报告》，明日宇航的预测业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	预测年期				
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	永续年
净利润	20,279.36	23,526.45	38,892.35	63,149.52	63,685.76

2、业绩承诺及实现情况

（1）业绩承诺期业绩实现情况

根据本公司与韩华、杨立军、卢臻、刘佳春、张舜、方子恒、胡鑫、什邡星昇投资管理合伙企业（有限合伙）等 8 名明日宇航原股东签订的《发行股份及支付现金购买资产的盈利预测补偿协议》，上述原股东共同承诺明日宇航 2015 年度、2016 年度和 2017 年度（2015-2017 年度以下简称“业绩承诺期”）实现的扣除非经常性损益后净利润（以下简称“承诺净利润”）分别不低于 17,000 万元、24,000 万元和 40,000 万元，累计承诺净利润为 81,000 万元。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的业绩承诺期重大资产重组业绩承诺实现情况说明的专项审核报告，明日宇航 2015 年度、2016 年度和 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为 17,521.22 万元、24,863.41 万元和 38,735.28 万元，累计 81,119.91 万元。因此，明日宇航业绩承诺期累计净利润已经实现。

（2）重组评估报告中 2018 年业绩预测实现情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2019]第 ZA90415 号”《四川明日宇航工业有限责任公司 2018 年度审计报告》，明日宇航 2018 年实现净利润 21,457.38 万元，低于重组评估报告 2018 年业绩预测数。明日宇航 2018 年实现的业绩未达预测数是由当年营业毛利下滑及财务费用增加所致。具体主要原因如下：

①明日宇航 2018 年度营业毛利下滑

明日宇航营业毛利下降主要由航空航天业务收入下降及毛利率下滑所致。主要分析如下：

A、航空航天业务收入下降

明日宇航 2018 年销售收入较上年减少 16,634.21 万元，降幅为 10.14%。主要系“军改”暂时性影响、短期竞争冲击、内部战略调整的暂时性影响及部分批次产品因主机实验未达标延缓收入确认等原因所致，具体分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 3、（1）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素，业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致”之“（一）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素”的相关内容。

B、航空航天业务板块毛利率下降

明日宇航 2018 年综合毛利率比 2017 年下降了 9.98 个百分点，主要原因详见本反馈意见回复之“二、一般问题”之“问题 1、报告期内，申请人毛利率波动较大，请申请人量化说明毛利率波动较大原因及合理性，未来是否存在大幅下滑的风险”的相关内容。

因此，明日宇航 2018 年收入及毛利率均下降，导致明日宇航 2018 年度综合营业毛利下滑明显。

②财务费用增幅较大

明日宇航期间费用变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动金额	变动比例
销售费用	1,495.90	922.23	573.67	62.20%
管理费用	7,318.05	5,159.80	2,158.24	41.83%
研发费用	5,229.64	4,388.78	840.86	19.16%
财务费用	8,205.47	2,384.15	5,821.32	244.17%
期间费用合计	22,249.05	12,854.96	9,394.09	73.08%

由上表可知，明日宇航 2018 年度期间费用为 22,249.05 万元，较上年增加 9,394.09 万元，增幅为 73.08%，主要是财务费用增加较多所致。明日宇航 2018 年度财务费用为 8,205.47 万元，较上年同期增加 5,821.32 万元。主要原因系：A、2018 年明日宇航日常经营活动资金压力增加，明日宇航于 2018 年度新增较

多银行借款，导致财务费用有所增长；B、明日宇航 2018 年度因资金需求导致票据贴现量增长 13,203.17 万元，致使公司总体财务费用增长。

二、明日宇航主要经营指标包括营业收入增长率、毛利率、净利率等与同行业可比上市公司进行对比，说明是否存在显著差异及原因

（一）明日宇航营业收入增长率与同行业可比上市公司对比

报告期内，明日宇航营业收入增长率与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入
爱乐达	7,666.19	5.71%	12,814.60	-5.76%	13,597.62	14.34%	11,892.16
航新科技	56,790.06	97.19%	75,458.97	59.40%	47,338.08	11.51%	42,452.28
海特高新	34,849.88	65.63%	51,562.27	21.02%	42,607.55	-13.88%	49,474.76
平均值	33,102.04	56.18%	46,611.95	24.89%	34,514.42	3.99%	34,606.40
明日宇航	45,414.76	-36.99%	147,412.40	-10.14%	164,046.61	51.48%	108,189.32

数据来源：万得资讯

由上表可知，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，明日宇航营业收入增长率分别为 51.48%、-10.14%和-36.99%，同行业可比上市公司营业收入增长率平均值分别为 3.99%、24.89%和 56.18%。其中，明日宇航 2017 年营业收入增长率显著高于同行业可比上市公司平均销售增长率；2018 年、2019 年半年度，明日宇航营业收入出现下滑，营业收入增长率低于同行业可比上市公司平均销售增长率，经营业绩下滑趋势与同行业可比上市公司不一致。

1、明日宇航 2017 年营业收入增长率显著高于同行业可比上市公司平均销售增长率，主要原因如下：

明日宇航业务规模均大于上述三家同行业可比上市公司，且航空制造业行业门槛较高，明日宇航凭借其专业技术成熟度和客户认可度获取了较为广泛的客户基础；加之航空航天领域军工行业客户对供应商有严格的筛选标准，对产品质量

有严格的要求，因此明日宇航进入其供应商体系后，双方会结成较为长期、稳定的战略合作关系，不会轻易发生改变。

受益于军用航空领域市场需求旺盛、广泛的客户基础及前期市场开拓，明日宇航 2017 年航空航天飞行器零部件加工业务发展迅速，该业务收入较上年增幅 29.93%，加之明日宇航于 2017 年 3 月新设子公司天津宇航，从事铝合金、钛合金、高温合金等特殊材料的批发零售贸易业务，当年新增贸易业务收入 23,472.44 万元，因此其综合营业收入增长率高于同行业可比上市公司。报告期内，明日宇航各业务类型的收入及毛利率情况如下：

(1) 明日宇航营业收入按照业务类型划分的情况

报告期内，明日宇航营业收入按照业务类型划分的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
航空航天飞行器零部件加工收入	35,716.21	78.64%	109,203.68	74.08%	140,574.18	85.69%	108,189.32	100.00%
特种材料贸易收入	9,698.55	21.36%	38,208.72	25.92%	23,472.44	14.31%	-	-
合计	45,414.76	100.00%	147,412.40	100.00%	164,046.61	100.00%	108,189.32	100.00%

由上表可知，明日宇航分业务类型可划分为航空航天飞行器零部件加工业务和特种材料贸易业务。报告期内，航空航天飞行器零部件加工收入分别为 108,189.32 万元、140,574.18 万元、109,203.68 万元和 35,716.21 万元；特种材料贸易收入分别为 0 万元、23,472.44 万元、38,208.72 万元和 9,698.55 万元。航空航天飞行器零部件加工业务为明日宇航的传统业务，而特种材料贸易业务为明日宇航于 2017 年 3 月新开拓的铝合金、钛合金、高温合金等材料批发零售贸易业务，其开展材料贸易业务的主要原因如下：

①从公司发展战略角度来看，上市公司在 2015 年收购明日宇航之后，对明日宇航未来业务发展进行了重新规划，在巩固其原有业务基础上主要在以下三个方面进行了战略规划：一是围绕主机厂业务当地化趋势在各主机厂所在区域设立分子公司，因此明日宇航在 2016-2017 年先后设立了河北宇航、西安宇航及沈阳

宇航，并收购了贵州红湖；二是复材领域逐步拓展，根据这一战略明日宇航在什邡本地投资了复材中心，并于 2016-2017 年先后投资参股了四川航天拓鑫玄武岩实业有限公司、成都联科航空技术有限公司及成都鲁晨新材料科技有限公司；三是当时根据业内预测，预计国家可能在未来较短时间内将放开各主机厂原材料的采购（即由各主机厂直接采购逐步放开给军工行业民营企业），因此明日宇航提前布局，于 2016 年筹建材料公司，并于 2017 年初设立了天津宇航。2016 年至今，明日宇航在落实上述战略过程中成立或投资的公司均正常开展业务，天津宇航亦持续为公司创造收入，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，天津宇航收入分别为 23,472.44 万元、38,208.72 万元和 9,698.55 万元。

②从天津宇航设立背景来看，2017 年以前明日宇航均为来料加工的生产模式，但来料运输时间通常较长且不可控，有时实际到料时间与计划偏差较大，从而影响既定的生产计划。公司 2015 年收购明日宇航之后对其未来发展战略进行了重新规划，并根据当时业内预测，预计国家将在未来较短时间内对军工行业民营企业统一来料加工模式逐步放开，因此明日宇航提前布局，于 2016 年筹建材料公司，并于 2017 年初设立天津宇航，同时引进拥有 10 余年航天物资领域经验的专业采购管理人员，以提前建立供应渠道，先通过材料贸易业务与相关供应商建立良好的合作关系，并计划未来军工产品来料加工模式逐步放开后进行计划性的采购，以满足明日宇航军工产品的正常生产计划。截至目前，部分军工产品已放开来料加工模式，明日宇航均通过天津宇航的渠道向供应商进行计划性的采购以备料和生产，生产效率得到了有效提高。

因此，公司成立天津宇航有其具体的背景和必要性，是公司发展战略的一个组成部分，已为明日宇航的发展起到了重要作用。

（2）明日宇航按业务类型划分的毛利率变动情况

报告期内，明日宇航按业务类型划分的毛利率变动情况如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
航空航天飞行器零部件加工	53.13%	44.91%	50.33%	43.27%
特种材料贸易	7.69%	9.18%	17.41%	-

明日宇航毛利率	43.43%	35.65%	45.62%	43.27%
---------	--------	--------	--------	--------

由上表可知，报告期内，航空航天飞行器零部件加工业务毛利率分别为 43.27%、50.33%、44.91%和 53.13%；2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月特种材料贸易业务毛利率分别为 17.41%、9.18%和 7.69%。其中，航空航天飞行器零部件加工业务采用订单式生产模式，且其产品基本均为军工定制化产品，航空航天飞行器零部件产品技术附加值较高，因此其毛利率明显高于特殊材料贸易业务。

航空航天飞行器零部件加工业务 2018 年度毛利率较上年下降 5.43 个百分点，主要原因系由于 2018 年航空航天飞行器零部件销量较上年下降 42.65%，规模效应降低，单位成本增加，导致该业务毛利率下降。

特种材料贸易业务 2018 年度毛利率较上年下降 8.23 个百分点，主要原因系：2018 年特种材料贸易业务中直销业务、分销业务毛利率分别为 18.45%、3.83%；2018 年附加值低的分销业务收入占比为 63.39%，较上年增加 49.64 个百分点，使得 2018 年该业务毛利率下滑较多。

（3）天津宇航按照客户所处行业划分的收入及占比情况

2017 年和 2018 年，天津宇航按照客户所处行业划分的收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

客户行业	2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例
航空航天	35,703.32	93.44%	20,934.05	89.19%
其他	2,505.40	6.56%	2,538.39	10.81%
合计	38,208.72	100.00%	23,472.44	100.00%

注：收入数据已剔除与明日宇航母子公司之间的关联交易形成的收入。

由上表可知，2017 年和 2018 年，天津宇航的客户中属于航空航天的客户收入分别为 20,934.05 万元和 35,703.32 万元，占比分别为 89.19%和 93.44%；其他行业客户收入分别为 2,538.39 万元和 2,505.40 万元，占比分别为 10.81%和 6.56%，主要来自批发零售业、专用设备制造业等行业。因此，天津宇航的客户主要来自航空航天领域（明日宇航所处行业）。

此外，天津宇航上述客户与明日宇航及明日宇航原实际控制人韩华、主要管理人员等主体不存在关联关系。天津宇航设立以来，与上述客户往来具有实际的交易背景，收入真实。

2、2018 年和 2019 年半年度，明日宇航营业收入出现下滑，经营业绩下滑趋势与同行业可比上市公司不一致主要系由主营业务产品、客户群体和业务规模不同所致，具有合理性，相关分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 3、（1）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素，业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致”的相关内容。

综上，明日宇航营业收入增长率与同行业可比上市公司对比存在一定差异具有合理性。

（二）明日宇航毛利率与同行业可比上市公司对比

报告期内，明日宇航毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
爱乐达	83.03%	63.18%	72.50%	79.40%
航新科技	27.43%	32.60%	42.75%	42.73%
海特高新	37.98%	42.22%	41.44%	48.44%
平均值	49.48%	46.00%	52.23%	56.86%
明日宇航	43.41%	35.65%	45.62%	43.27%

数据来源：万得资讯

由上表可知，报告期内，明日宇航销售毛利率分别为 43.27%、45.62%、35.65% 和 43.41%，同行业可比上市公司平均毛利率分别为 56.86%、52.23%、46.00% 和 49.48%。明日宇航销售毛利率略低于同行业可比上市公司平均毛利率。报告期内，明日宇航销售毛利率与航新科技、海特高新毛利率比较接近或略高于上述两家公司，没有明显差异；明日宇航毛利率低于爱乐达毛利率，主要系产品及客户结构不同所致。主要原因系：

1、爱乐达同时开展军用产品及民用产品业务，而明日宇航基本以军用产品为主，产品结构的不同导致各自产品工艺、生产周期、交付进度、产品价格体系

等因素均不同，因此各自的销售毛利率不一致；例如爱乐达同时开展军用产品和民用产品，使得其通过借助军品和民品的不同加工时间窗口，降低产能阶段性闲置，提高毛利率水平。

2、根据爱乐达 2018 年年度报告，爱乐达前五大客户收入占销售总额的比例为 99.55%，明日宇航 2018 年度前五大客户收入占销售总额的比例为 29.21%，因此不同于明日宇航客户地域分布较为分散，爱乐达客户集中度很高，有利于其提高销售毛利率。

综上，报告期内，明日宇航销售毛利率略低于同行业可比上市平均毛利率，不存在显著差异。

（三）明日宇航净利率与同行业可比上市公司对比

报告期内，明日宇航净利率与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
爱乐达	56.14%	53.44%	54.15%	57.33%
航新科技	5.78%	6.57%	14.00%	14.10%
海特高新	7.17%	8.54%	4.34%	6.86%
平均值	23.03%	22.85%	24.17%	26.10%
明日宇航	15.46%	14.56%	28.18%	24.54%

数据来源：万得资讯

由上表可知，报告期内，明日宇航净利率分别为 24.54%、28.18%、14.56% 和 15.46%，同行业可比上市公司平均净利率分别为 26.10%、24.17%、22.85% 和 23.03%。报告期内，明日宇航净利率高于航新科技、海特高新；明日宇航净利率低于爱乐达，其主要原因系：爱乐达毛利率较高，加之爱乐达期间费用水平较低，使得其净利率水平较高。2016 年和 2017 年，明日宇航净利率与同行业可比上市公司平均净利率比较接近；2018 年和 2019 年 1-6 月，明日宇航净利率低于同行业可比上市公司平均净利率主要系由明日宇航业绩下滑导致，符合其实际生产经营情况，具有合理性，具体业绩下滑原因详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 3、（1）影响公司经营业绩大幅下滑的主要因素，业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致”的相关内容。

三、明日宇航经营活动现金流量情况，若经营活动现金净额与净利润不匹配，请结合应收账款、应收票据各期末余额、期后回款情况、公司业务模式、客户资质、信用政策等补充说明原因及合理性

报告期内，明日宇航经营活动现金净流量与净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,324.34	22,559.48	-3,759.38	11,212.50
净利润	7,022.69	21,457.38	46,233.07	26,548.37

由上表可知，报告期内，明日宇航经营活动产生的现金流量净额分别为 11,212.50 万元、-3,759.38 万元、22,559.48 万元和 7,324.34 万元，其中明日宇航 2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，主要系存货和经营性应收项目的增加所致。

（一）应收账款、应收票据各期末余额、期后回款情况

1、2016-2018 年各期末，明日宇航应收账款的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
应收账款余额	212,002.04	130,482.96	70,711.09
期后 12 个月回款金额	45,343.52	43,737.38	31,283.17
期后 12 个月内回款率	21.39%	33.52%	44.24%

注：2018 年 12 月 31 日应收账款账面余额的期后回款统计截止日为 2019 年 9 月 30 日。

由上表可知，明日宇航最近三年各期末应收账款余额回款比例分别为 44.24%、33.52%和 21.39%，其中明日宇航 2017 年末应收账款在期后 12 个月内回款比例较上年末期后回款比例有所下降，主要系 2018 年起受到“军改”影响，下游军工行业客户付款审批流程延缓，影响了明日宇航应收账款回款进度。随着 2019 年第二季度“军改”各项措施逐渐落地完成，期后回款进度将逐渐加快。明日宇航主要客户为规模大、背景实力强、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，应收账款发生坏账的风险较小。

报告期内，明日宇航不存在坏账核销情况，应收账款质量较好。公司已严格按照企业会计准则的相关规定充分计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

2、2016-2018 年各期末，明日宇航应收票据的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
应收票据余额	1, 995. 99	5, 846. 55	9, 246. 14
期后收款金额	1, 995. 99	5, 846. 55	9, 246. 14
期后回款率	100. 00%	100. 00%	100. 00%

明日宇航应收票据期后回款情况较好，部分应收票据在到期前已背书用于支付货款。

（二）明日宇航业务模式、客户资质、信用政策

1、业务模式

明日宇航产品主要系航空飞行器结构件、航天飞行器结构件、发动机结构件等，且主要为军用产品，在生产上采用订单式生产的模式。明日宇航根据订单要求以及客户发放的产品图纸、零件清单、材料、检验文件和工艺规范等文件安排生产。生产完成后进行出厂检验（军检），再通过公司自行运输或物流运输方式交付给客户，客户测评合格后，完成销售及确认收入，因此从研发到收入确认周期相对较长。尽管明日宇航部分产品于前三季度交付，但合同签订及收入确认一般在第四季度较为集中。

2、客户资质

明日宇航的主要客户为规模大、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，包括沈阳飞机工业（集团）有限公司、西安飞机工业（集团）有限责任公司、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、成都飞机工业（集团）有限责任公司、中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司、中国航发贵州黎阳航空动力有限公司、中国航发南方工业有限公司、中国航发西安航空发动机有限公司等国内大型主机厂。根据航空航天行业的业务惯例，该等客户的信用周期一般均较长，但回款风险很小。

报告期内，明日宇航客户中国有企业及央企收入占比情况如下表所示：

单位：万元

客户分类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国有企业客户收入	35,497.64	78.16%	114,515.93	77.68%	130,829.08	79.75%	105,946.46	97.93%
其中：央企客户收入	34,696.53	76.40%	112,338.75	76.21%	130,388.50	79.48%	100,051.18	92.48%
民营企业客户收入	9,917.12	21.84%	32,896.47	22.32%	33,217.54	20.25%	2,242.86	2.07%
营业收入合计	45,414.76	100.00%	147,412.40	100.00%	164,046.61	100.00%	108,189.32	100.00%

由上表可知，报告期内，明日宇航客户中国有企业收入占比分别为 97.93%、79.75%、77.68%和 78.16%，央企收入占比分别为 92.48%、79.48%、76.21%和 76.40%，故明日宇航客户主要以国有企业为主，且绝大多数系央企。

3、信用政策

明日宇航的主要客户均来源于航空航天飞行器零部件业务，受航空航天行业惯例的影响，报告期内公司主要客户的回款周期在 1 年左右，报告期内一直保持相对稳定，不存在通过放宽信用政策提前确认收入的情形。但 2018 年以来，受到“军改”政策影响，下游军工行业客户的付款周期延长。

根据上述特性，明日宇航 2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的主要原因如下：

2017 年度，将明日宇航净利润调节为经营活动现金流量净额的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度
净利润	46,233.07
加：资产减值准备	5,675.85
固定资产折旧	12,083.16
生产性生物资产折旧	—
油气资产折耗	—

无形资产摊销	551.31
长期待摊费用摊销	59.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	124.84
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-
财务费用(收益以“-”号填列)	7,329.67
投资损失(收益以“-”号填列)	245.97
递延所得税资产减少 (增加以“-”号填列)	-1,153.50
递延所得税负债增加 (减少以“-”号填列)	-0.14
存货的减少(增加以“-”号填列)	-11,997.30
经营性应收项目的减少 (增加以“-”号填列)	-52,831.34
经营性应付项目的增加 (减少以“-”号填列)	-10,580.92
其他	500.12
经营活动产生的现金流量净额	-3,759.38

由上表可知，明日宇航 2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配主要系存货和经营性应收项目的增加所致。具体分析如下：

1、2017 年末存货较 2016 年末增幅较大的原因及合理性

明日宇航 2017 年末存货余额大幅增加，较上年末增加 13,589.19 万元，增幅主要原因系：（1）2017 年度明日宇航发展迅速，为应对旺盛的市场订单需求，明日宇航原材料等存货储备上升；（2）明日宇航 2017 年度新增子公司河北宇航、天津宇航等 5 家子公司，导致存货增加，其中天津宇航库存商品增加较多，原因是天津宇航为一家贸易公司，库存商品为航空航天业务特种材料，为应对客户交货时间等的差异化需求，需储备相当数量的存货，现金支出较大。

2、2017 年末应收账款较 2016 年末增幅较大的原因及合理性

明日宇航 2017 年末应收账款余额增加较多，较 2016 年末增长 59,771.88 万元，增幅 84.53%，主要原因系明日宇航发展迅速，营业收入较上年度增幅 51.48%，明日宇航的主要客户为规模大、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，报告期内公司主要客户的账期在 1 年左右。根据航空航天行业的业务惯

例，公司每年年末与客户进行对账结算，第二年的下半年开始陆续回款，受到收入确认一般在第四季度较为集中的业务模式以及客户付款周期较长的影响，明日宇航 2017 年末应收账款余额较 2016 年末增幅较大，具有合理性。

3、2017 年末预付账款较 2016 年末增幅较大的原因及合理性

明日宇航 2017 年度预付款项大量增加，较 2016 年末增长 21,585.25 万元，主要原因系明日宇航新设的子公司天津宇航主营业务为铝合金等航天航空特种金属材料贸易，采购存货需要支付大量的预付款，2017 年末天津宇航预付账款为 12,462.14 万元，现金投入较大。另外，明日宇航的业务在逐步扩大自购料的比重，自购料产出的产量占比较 2016 年度增加 3.07 个百分点，以期获得更多的利润，由此造成明日宇航预付款项增长较快。

四、结合产能、产能利用率、产销率、销售费用率等，业绩承诺期内明日宇航收入和扣非后净利润具有真实性与合理性

2015 年，新研股份通过发行股份及支付现金方式完成对明日宇航的收购。针对 2015-2017 年业绩承诺实现情况，立信会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具了“信会师报字[2016]第 190736 号”、“信会师报字[2017]第 ZA11167 号”、“信会师报字[2018]第 ZA90447 号”《重大资产重组业绩承诺实现情况的专项审核报告》，对明日宇航业绩实现情况进行了专项审核确认。业绩承诺期内，明日宇航营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	164,046.61	108,189.32	79,430.96
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	38,735.28	24,863.41	17,521.22

2015-2017 年，明日宇航累计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 81,119.91 万元，完成业绩承诺，业绩承诺实现率为 100.14%。

业绩承诺期内，明日宇航实际实现的营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润与重组时业绩承诺数、重组时盈利预测数的对比情况如下

表所示:

单位: 万元

实现数	项目	2017 年	2016 年	2015 年	合计
	营业收入	164,046.61	108,189.32	79,430.96	351,666.89
业绩承诺数	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	38,735.28	24,863.41	17,521.22	81,119.91
	实际完成比例	96.84%	103.60%	103.07%	100.14%
重组时预测数	项目	2017 年	2016 年	2015 年	合计
	营业收入	133,344.25	96,277.43	75,216.75	304,838.43
重组时预测数	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	40,000.00	24,000.00	17,000.00	81,000.00
	实际完成比例	96.84%	103.60%	103.07%	100.14%
重组时预测数	实际完成比例	96.84%	103.60%	103.07%	100.14%
	实际完成比例	96.84%	103.60%	103.07%	100.14%
重组时预测数	项目	2017 年	2016 年	2015 年	合计
	营业收入	133,344.25	96,277.43	75,216.75	304,838.43
重组时预测数	实际完成比例	123.02%	112.37%	105.60%	115.36%
	净利润	38,800.26	23,467.84	20,242.81	82,510.91
重组时预测数	实际完成比例	99.83%	105.95%	86.56%	98.31%
	实际完成比例	99.83%	105.95%	86.56%	98.31%

注: 重组业绩承诺时, 只对扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润进行承诺, 未对营业收入进行承诺。

由上表可知, 业绩承诺期内, 明日宇航实际净利润占业绩承诺数的比例分别为 103.07%、103.60%和 96.84%, 实际净利润合计占业绩承诺数的比例为 100.14%; 明日宇航实际营业收入占重组预测数的比例分别为 105.60%、112.37%和 123.02%, 实际营业收入合计占重组预测数的比例为 115.36%; 明日宇航实现的净利润占重组预测数的比例分别为 86.56%、105.95%和 99.83%, 实际净利润合计占重组预测数的比例为 98.31%。

明日宇航生产的产品主要为航空飞行器结构件、航天飞行器结构件、发动机结构件, 通过多年的业务拓展, 已积累了广泛的客户基础。在国内业务方面, 明日宇航已与国内多家重要主机厂进行业务往来; 在国际业务方面, 明日宇航也与多家全球主要的航空发动机制造商及飞机结构件制造商开展业务。2015-2017 年, 明日宇航整体经营业绩呈现上升趋势, 结合实际生产经营情况, 明日宇航承

诺期内经营业绩具有真实性和合理性。具体情况如下：

（一）明日宇航产能利用率情况

2015-2017 年，明日宇航各产品产能利用率情况如下表所示：

单位：件

产品（或行业）名称		2017 年度	2016 年度	2015 年度
航空飞行器结构件	产能	380,000	186,000	105,000
	产量	277,061	152,619	43,558
	产能利用率	72.91%	82.05%	41.48%
航天飞行器结构件	产能	485,000	130,000	95,000
	产量	359,609	114,185	46,778
	产能利用率	74.15%	87.83%	49.24%
发动机结构件	产能	130,000	120,000	63,000
	产量	100,302	82,945	18,891
	产能利用率	77.16%	69.12%	29.99%

2015-2017 年，随着收入规模的扩张，明日宇航各产品类型对应的产能和产量也呈现明显上升趋势。但同时，由于明日宇航生产的不同类型产品之间差异较大，需要根据客户的特定需求进行个性化定制生产，其生产所需的物料投入、人工费用、加工标准和生产时间等方面不同，不同类型产品的产能利用率也会呈现出一定的差异。

此外，随着业务规模不断扩大，明日宇航亦不断增加产能，使得其 2017 年航空飞行器结构件、航天飞行器结构件的产能较 2016 年分别增长 104.30%和 273.08%，增幅较大，超过了其各自产量的增幅，导致明日宇航 2017 年航空飞行器结构件、航天飞行器结构件的产能利用率较 2016 年有所下降。

总体而言，明日宇航 2015-2017 年产量随着经营业绩增长而逐年增加，产能利用率的整体变动趋势与经营业绩的变动趋势相符。

（二）明日宇航产销率情况

2015-2017 年，明日宇航各产品产销率情况如下表所示：

单位：件

产品（或行业）名称		2017 年度	2016 年度	2015 年度
航空飞行器结构件	产量	277,061	152,619	43,558
	销量	277,533	152,308	46,119
	产销率	100.17%	99.80%	105.88%
航天飞行器结构件	产量	359,609	114,185	46,778
	销量	359,671	112,633	49,247
	产销率	100.02%	98.64%	105.28%
发动机结构件	产量	100,302	82,945	18,891
	销量	100,485	83,523	19,155
	产销率	100.18%	100.70%	101.40%

2015-2017 年，随着收入规模的扩张，明日宇航各类产品的产销量也呈现明显上升趋势。明日宇航的产销率整体存在一定波动，主要系各期获取订单产品类型、生产排期和验收周期存在一定的差异所致。其中部分年份产品类型产销率超过 100%，主要系销售以前年度存货所致。

综上，明日宇航 2015-2017 年整体产销量的变动趋势与经营业绩的变动趋势相符。

（三）明日宇航销售费用率情况

2015-2017 年，明日宇航销售费用率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	164,046.61	108,189.32	79,430.96
销售费用	922.23	626.34	486.10
销售费用率	0.56%	0.58%	0.61%

2015-2017 年，明日宇航销售费用分别为 486.10 万元、626.34 万元和 922.23 万元，随着收入规模的扩大呈上升趋势，销售费用率分别为 0.61%、0.58%和 0.56%，整体保持相对稳定。

综上，从 2015-2017 年产能、产能利用率、产销率、销售费用率等方面来看，

其整体变动趋势与经营业绩变动趋势相符，明日宇航业绩承诺期内收入和扣非后净利润具有真实性和合理性。

五、结合存货实物流转留痕、截止性测试和销售政策，明日宇航不存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形，不存在人为调节利润满足业绩承诺的情形

（一）存货实物流转痕迹

明日宇航原材料经验收入库后，根据订单申请填写领料单领料投入生产，生产完成后形成库存商品，再发送至客户经验收合格后确认收入及结转成本。

从原材料入库到最终产成品销售确认收入，存货实物流转过程中涉及到的关键单据包括：原材料入库单、原材料领料单、产成品入库单、产成品出库单、运单、验收单等关键单据。根据明日宇航的内控管理要求，从原材料入库生产至最后销售，都有对应的相关单据，并经相关责任人审批后方可进入存货的下一个流转环节，每个流转环节都有对应的单据可追溯，存货的实物流转痕迹清晰。

会计师在审计期间已就存货实物流转痕迹的绝大部分收入进行了检查，2015年度收入核查比例达 90.85%，2016 年收入核查比例达 91.52%，2017 年收入核查比例达 88.57%，核查内容包括每笔收入的订单或合同、出库单、发票、产品交接单等单据，均未见异常，也未发现跨期的情形。

因此，明日宇航的存货实物流转痕迹正常，不存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形。

（二）截止性测试

在历次年报审计工作中，会计师主要通过期末时点对存货进行盘点和抽查资产负债表日前后的存货出入库记录进行截止性测试。针对 2015 年 12 月、2016 年 1 月、2016 年 12 月、2017 年 1 月、2017 年 12 月和 2018 年 1 月的存货流转，进行从产品交接单到账面收入的截止性测试检查，检查比例占上述 6 个月份营业收入总额的 90%以上，未见异常。同时，会计师由上述 6 个月账面确认的收入出发，进行了从账面收入到产品交接单的截止性测试检查，检查比例占上述 6 个月

份营业收入总额的 90%以上，未见异常。

通过双向截止性测试，存货实物流转和对应的流转单据均和账务处理保持一致，未出现截止测试有误进而调整利润的情形。因此，明日宇航的收入确认不存在跨期情形。

（三）销售政策

通过查阅订单或合同、发货单、发票、产品交接单、销售费用明细及访谈管理层，未见明日宇航在 2015-2017 年期间有明显的销售政策变化情形。

综上所述，明日宇航不存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形，不存在人为调节利润满足业绩承诺的情形。

六、结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，通过对明日宇航商誉减值测试的定量分析，公司商誉减值准备计提具有充分性

（一）定期及时进行商誉减值测试并重点关注特定减值迹象

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。

公司于每年末对明日宇航资产组商誉进行减值测试。在进行商誉减值测试时，公司已充分关注明日宇航资产组的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，结合已获取的内部与外部信息，合理判断、识别商誉减值迹象，并在此基础上进行商誉减值测算。

（二）合理将商誉分摊至资产组或资产组组合进行减值测试

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，对因企业合并形成的商誉，由于其难以独立产生现金流量，公司应自购买日起按照一贯、合理的方法将其账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合，并据此进行减值测试。

明日宇航商誉减值测试相关资产组确定为新研股份并购明日宇航形成的相关固定资产、无形资产、在建工程、非流动资产（不含期初营运资本、溢余资产、

非经营性资产及有息负债），并剔除了并购重组后募集资金形成的航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目及非经营性资产，并以该资产组为基础进行相关商誉的减值测试。明日宇航在并购重组后再投资设立了天津宇航、河北宇航、沈阳宇航等子公司，上述公司均为货币出资，明日宇航未剥离与资产组相关的资产，因此新设立的子公司对明日宇航资产组的构成、业务没有影响且独立产生现金流，故子公司的相应资产未包含在明日宇航商誉所在资产组范围内。明日宇航资产组与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组业务内涵相同，保持了一致性。

（三）商誉减值测试过程和会计处理

1、商誉减值测试方法及会计处理

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关要求，公司每年年终对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行了减值测试。测试方法如下：

公司将明日宇航相关资产单独作为一个资产组，于每个资产负债表日对商誉进行减值测试。公司将资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。上述资产组如发生减值，应首先确认商誉的减值损失，若减值金额小于商誉的账面价值，则该减值金额为商誉的减值损失；若减值金额大于商誉的账面价值，则商誉应全部确认减值损失，再根据资产组中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例分摊其他各项资产的减值损失。

2016年末、2017年末和2018年末，在对明日宇航资产组进行减值测试时，以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额，资产组的未来现金流量测算以经公司管理层批准的财务预测为基础，依据明日宇航资产组过去的业绩和公司管理层对市场的预期得出。同时，公司采用合理反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的折现率，计算出明日宇航资产组预计未来现金流量现值，以确定可收回金额。

2、2018年末商誉减值计提充分性分析

（1）明日宇航资产组商誉的初始确认

《企业会计准则第 20 号——企业合并》中规定：“非同一控制下企业合并中,购买方对合并成本大于合并中取得被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额应当确认为商誉。”

公司于 2015 年收购明日宇航属于非同一控制下企业合并，其商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本合计	363,967.00
减：取得的可辨认净资产的公允价值	75,770.23
商誉	288,196.77

参考北京中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2015]第 331 号《评估报告》，经交易各方协商确定本次交易作价 363,967.00 万元，即为本次合并成本。

根据北京中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2015]第 331 号《评估报告》，以 2014 年 12 月 31 日为基准日的评估结果为基础，将可辨认资产、负债持续计量至购买日，最终确定可辨认净资产的公允价值为 75,770.23 万元。

（2）明日宇航资产组商誉减值测试过程

①明日宇航资产组商誉减值测试情况

公司聘请中瑞世联资产评估（北京）有限公司对以 2018 年 12 月 31 日为基准日的明日宇航相关资产组可收回价值进行了评估。根据中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具的“中瑞评报字[2019]第 000247 号”《新疆机械研究院股份有限公司商誉减值测试涉及的四川明日宇航工业有限责任公司资产组价值评估项目资产评估报告》，采用预计未来现金流量现值的评估方法测算后，得出明日宇航相关资产组可收回金额为 472,849.48 万元。

商誉减值测试情况如下：

单位：万元

项 目	明日宇航资产组
商誉账面原值①	288,196.77
商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	288,196.77
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	288,196.77
资产组的账面价值⑥	159,537.94
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	447,734.70
资产组预计未来现金流量的现值⑧	472,849.48

②明日宇航与商誉相关资产组的确定依据

明日宇航与商誉相关的资产组是明日宇航总资产的一个组成部分，除商誉相关的资产组外，明日宇航还有其他资产。具体情况如下：

A、明日宇航与商誉相关的资产组

根据中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具的“中瑞评报字[2019]第000247号”《资产评估报告》，明日宇航与商誉相关的资产组包含直接归属于资产组的固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产。

截至2018年12月31日，明日宇航与商誉相关资产组的账面价值为159,537.94万元（即新研股份在合并日的合并报表层面按公允价值持续计算至2018年12月31日的资产组价值）。具体构成如下表：

单位：万元

项目	明日宇航单体报表层面的资产组价值	新研股份合并报表层面持续计算的资产组价值
固定资产	99,284.27	99,759.01
在建工程	6,219.16	6,219.16
无形资产	7,955.92	13,027.22
其他非流动资产	40,532.55	40,532.55
合计	153,991.90	159,537.94

B、明日宇航的其他资产

除与商誉相关的资产组外，明日宇航还有其他资产。截至 2018 年 12 月 31 日，明日宇航总资产（母公司报表）为 521,922.16 万元，除资产组以外的其他资产为 367,930.26 万元。其他资产的具体构成如下表：

单位：万元

项目	账面价值	备注	未列入资产组的原因
货币资金	7,857.11	-	资产组不包括营运资金，在确定资产组可收回金额时亦不包括期初营运资金。
应收票据及应收账款	165,966.16	-	
预付款项	21,365.60	-	
其他应收款	36,563.19	-	
存货	30,877.37	-	
其他流动资产	143.51	-	
长期股权投资	38,433.01	明日宇航持有的西安宇航、西藏宇航、沈阳宇航、河北宇航、天津宇航、霍山鑫盛和上海新材料等 7 家子公司的股权以及贵州红湖的股权。	西安宇航等 7 家子公司均设立于 2015 年重组后，贵州红湖为 2017 年控股的公司，前述子公司业务都自成体系，不为明日宇航原有业务提供服务，独自产生现金流量。
递延所得税资产	5,812.61	-	资产组不包括递延所得税资产。
其他非经营性资产	60,911.70	前次募投项目、未开发土地和国际转包业务预付的设备款等。	2015 年重组募投项目主要产品为碳纤维复合材料结构件，完全独立于明日宇航原有业务；未开发土地属于溢余资产，且未开发利用；国际转包业务暂未投入。
合计	367,930.26	-	-

C、明日宇航与商誉相关的资产组确定的合理性分析

根据中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具的“中瑞评报字[2019]第

000247 号”《资产评估报告》，明日宇航与商誉相关的资产组包含直接归属于资产组的固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产，剔除了不应包含在商誉相关资产组的其他资产。确定上述资产组范围的合理性具体分析如下：

a、长期股权投资未纳入资产组的原因

2015 年并购重组实施完毕后，明日宇航陆续成立 7 家子公司，截至 2018 年 12 月 31 日，具体情况如下：

序号	名称	设立时间
1	西安明日宇航工业有限责任公司（简称“西安宇航”）	2016 年 8 月 11 日
2	西藏明日宇航卫星科技有限责任公司（简称“西藏宇航”）	2016 年 12 月 27 日
3	沈阳明日宇航工业有限责任公司（简称“沈阳宇航”）	2017 年 4 月 5 日
4	河北明日宇航工业有限责任公司（简称“河北宇航”）	2017 年 5 月 19 日
5	天津明日宇航新材料科技有限公司（简称“天津宇航”）	2017 年 3 月 20 日
6	霍山鑫盛股权投资合伙企业（有限合伙）（简称“霍山鑫盛”）	2017 年 8 月 1 日
7	上海宇之赫新材料测试有限公司（简称“上海新材料”）	2018 年 5 月 14 日

上述 7 家子公司均设立于 2015 年后，其中：西安宇航、沈阳宇航和河北宇航主要生产销售军工产品，独自接受订单进行生产销售；西藏宇航主要从事卫星电话等销售业务，目前暂未开展业务；天津宇航为贸易公司，主要销售军工类材料（特种铝、钢材等）；霍山鑫盛为投资公司，明日宇航通过其投资复合材料技术公司——四川航天拓鑫玄武岩实业有限公司；上海新材料于 2018 年成立，主要从事新材料检测服务业务。此外，贵州红湖为明日宇航于 2017 年控股的公司。

上述子公司业务都自成体系，不为明日宇航原有业务提供服务，独自产生现金流量。上述子公司系新研股份于 2015 年并购重组后新设立或控股的子公司，与合并时商誉的形成不相关，且其均独立产生现金流，故未纳入资产组测算。

b、其他非经营性资产未纳入资产组的原因

明日宇航其他非经营性资产主要包括前次募集资金建设项目、国际转包业务

预付的设备款和未开发土地。其中，2015 年并购重组时募集资金投资形成的数字化车间项目主要产品为碳纤维复合材料结构件，完全独立于明日宇航原有业务，可独立产生现金流；由于国际转包业务资金需求较大，结合公司实际情况，公司暂未投入；未开发土地系 2015 年并购重组时的股权评估作为溢余资产处理，不在资产评估范围内，且该土地一直未开发利用。因此，资产组的构成未将上述其他非经营性资产纳入资产组。

除此之外，资产组的账面价值中不包括营运资金，在确定资产组可收回金额时亦不包括期初营运资金。

因此，资产组与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组业务内涵相同，保持了一致性。

综上，截至 2018 年 12 月 31 日，包含商誉的资产组可回收金额高于账面价值，故该商誉未发生减值。

（3）商誉减值测试过程中关键参数的选取

本次对于明日宇航资产组采用预计未来现金流量现值的方法进行测算，预测期为 5 年，即 2019 年至 2023 年，2024 年以后为永续期。明日宇航资产组未来年度业绩预测相关主要指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	预测期					
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
一、营业收入	139,610.80	106,621.19	126,891.51	149,613.06	174,589.38	195,263.15	216,249.97	216,249.97
同比增长	-	-23.63%	19.01%	17.91%	16.69%	11.84%	10.75%	0.00%
减：营业成本	69,275.60	58,916.94	74,212.14	87,234.77	100,204.25	110,466.39	120,775.68	113,199.92
毛利率	50.38%	44.74%	41.52%	41.69%	42.61%	43.43%	44.15%	47.65%
税金及附加	1,124.97	874.94	1,063.13	1,686.81	2,020.19	2,227.69	2,480.48	2,480.48
销售费用	618.08	555.75	713.58	853.83	1,015.89	1,189.91	1,361.19	1,361.19
销售费用率	0.44%	0.52%	0.56%	0.57%	0.58%	0.61%	0.63%	0.63%
管理费用	8,390.89	9,720.75	11,218.57	12,783.33	14,491.89	15,549.40	17,442.58	16,822.79
管理费用率	6.01%	9.12%	8.84%	8.54%	8.30%	7.96%	8.07%	7.78%

财务费用	234.74	129.75	-16.93	-19.96	-23.29	-26.05	-28.85	-28.85
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-	-
加：投资收益	-245.97	-212.44	-	-	-	-	-	-
其他收益	28.80	5,101.23	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	59,749.34	41,311.86	39,701.02	47,074.27	56,880.46	65,855.81	74,218.88	82,414.43
三、利润总额	59,625.98	41,238.13	39,701.02	47,074.27	56,880.46	65,855.81	74,218.88	82,414.43
减：所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	-
四、净利润	59,625.98	41,238.13	39,701.02	47,074.27	56,880.46	65,855.81	74,218.88	82,414.43
五、自由现金流	-	-	62,883.46	63,541.92	55,667.73	63,999.72	78,084.20	81,697.87
折现率	-	-	12.06%					
资产组自由现金流现值	-	-	59,404.45	53,568.30	41,880.90	42,969.04	46,784.90	406,023.52
资产组自由现金流现值合计	-	-	650,631.11					
评估基准日营运资金余额	-	-	177,781.63					
资产组可回收价值	-	-	472,849.48					

注 1：上表中预测期的净利润并不是“会计口径”的净利润，但不影响明日宇航资产组自由现金流的测算，亦不会影响资产组的评估价值。其原因为：

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第十二条：“预计资产的未来现金流量也不应当包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量。”因此，在减值测试评估中对资产组未来年度净利润进行预测时，评估师未考虑筹资活动产生的利息支出和所得税费用的影响，同时根据减值测试评估惯例，亦未考虑资产减值损失的影响。鉴于后续将未来年度净利润调整为资产组自由现金流时，上述因素亦不做考虑，整体对未来现金流量及资产组评估价值不产生影响。

注 2：为了使数据具有可比性，上表中 2017 年、2018 年净利润亦分别在“会计口径”净利润 43,554.79 万元、21,320.48 万元的基础上，按照上述原则将财务费用分别由 2,383.49 万元、8,109.20 万元调整至 234.74 万元、129.75 万元，将所得税费用分别由 7,476.66 万元、3,222.48 万元调整至 0，将资产减值损失分别由 6,445.78 万元、8,715.73 万元调整至 0，进而分别计算得出 2017 年、2018 年“商誉减值测试评估口径的净利润”59,625.98 万元、41,238.13 万元。

公司对商誉减值测试中所采用的相关参数指标合理性说明如下：

①营业收入

A、营业收入预测原则

在对明日宇航资产组进行营业收入预测时，主要以明日宇航管理层提供的未来主要客户销售收入明细，同时参考已签订的销售合同、在手订单的任务清单及签订的相关技术协议、正在洽谈的项目明细为依据。

管理层依据明日宇航历史年度的经营状况、未来的战略规划，综合考虑明日宇航资产组综合产能以及市场环境情况对未来营业收入进行审慎预测，预计2019年至2023年之间，明日宇航资产组销售收入增长率分别为19.01%、17.91%、16.69%、11.84%、10.75%。

B、2019年营业收入增长的合理性

a、评估预测时点的订单支持

根据评估预测时点对明日宇航资产组2019年订单的梳理，截至评估报告出具日，在手订单金额为5.39亿，已在洽谈的合同订单接近7亿元，预计上述订单将陆续在2019年的二、三、四季度完成交付实现销售。上述订单金额合计为12.39亿元，而减值测试评估中预测的2019年营业收入为12.69亿元，订单金额可覆盖预测营业收入的97.64%。

b、影响明日宇航资产组业绩的不利因素于2019年逐渐消除

随着影响明日宇航资产组经营业绩的不利因素逐渐消除，具体内容详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题3、（2）目前公司经营业绩是否已有改观，影响业绩下滑的主要因素是否消除”之“（二）影响业绩下滑的主要因素基本消除”，相比于2018年，明日宇航资产组2019年营业收入将有所增长。

但受资金压力加剧、内部战略调整进一步深化等因素的影响，根据公司发布的2019年业绩预告情况，明日宇航资产组2019年度经营业绩不及预期。

C、未来年度营业收入增长率的合理性

航天装备行业未来面临广阔的市场空间，明日宇航作为技术先导型企业，在行业内经过多年积累，已形成了自身独特的工艺技术优势和客户资源优势，为未

来业务量的快速增长做好了充分准备。

a、航空装备行业未来具有广阔的市场空间

近年来，公司从事的航空工业受到国家政策的高度重视和广泛关注，国家已将航空装备列入战略新兴产业之一，并被列入《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《中国制造 2025》等多个重要的国家产业发展规划中，是带动我国工业转型升级的重要领域。航空装备在国家产业政策的大力支持和下游市场长期需求的拉动下，将在较长时间内拥有广阔的市场空间与发展前景。

在军用航空领域，我国持续保持相对较高的国防投入，以提升军队战斗力。根据财政部发布的《关于 2018 年中央和地方预算执行情况与 2019 年中央和地方预算草案的报告》，2019 年我国国防预算将增长 7.5%，达到 11,898.76 亿元。国防投入持续增加，其中，空军作为重要的战略军种之一，其现代化建设进入快车道，决定军用航空领域市场需求将在一段较长周期内持续旺盛。

在民用航空领域，国内民机需求旺盛，国内航空零部件市场发展，提升航空装备制造业产业升级。根据中国商飞发布的《2018-2037 年民用飞机市场预测年报》，截至 2017 年，中国客机机队规模达到 3,522 架，过去十年，中国客机机队一直保持增长趋势。未来二十年，预计将交付中国航空公司 9,008 架客机，价值约 1.3 万亿美元（约 9 万亿人民币）。未来二十年，全球航空旅客的周转量将以平均每年 4.46% 的速度递增，到 2037 年，全球航空旅客的周转量将是现在的 2.4 倍。民航运输数量的持续增长将牵动民用飞机市场需求的增长，未来 20 年全球将有超过 42,702 架新飞机交付，市场价值近 5.8 万亿美元。

b、明日宇航经多年发展，已在航空制造业领域形成先发优势

明日宇航成立以来一直致力于航天产品、飞机、航空发动机零部件研发、制造、销售、服务，将技术创新视为企业的立足之本，作为技术先导型企业格外重视科研投入。截至 2019 年 9 月 30 日，明日宇航已获得 90 余项相关领域专利证书，具有完备的生产认证资质。在工艺技术上，明日宇航具有热蠕变成型、真空

电子束焊、激光穿透焊、自动 TIG 焊、电阻焊、真空扩散焊接、激光熔覆、高压水切割、五轴联动数控加工、真空热处理、飞行器零部件集成制造与装配等核心制造工艺链，提供数字化仿真设计与开发、复材铺覆及钣金成型、数控加工、表面处理工艺、综合检测等全方位服务。

明日宇航在国内已与沈阳飞机工业(集团)有限公司、西安飞机工业(集团)有限责任公司、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、成都飞机工业(集团)有限责任公司、中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司、中国航发贵州黎阳航空动力有限公司、中国航发南方工业有限公司、中国航发西安航空发动机有限公司等国内主机厂进行多项业务往来，具备广泛的客户基础。在国际业务上，也先后与多家全球主要的航空发动机制造商及飞机结构件制造商开展业务，为后续国际市场的开拓构建了先发优势。

D、营业收入增长率变动对商誉减值测试评估的影响

根据 2018 年商誉减值测试评估收益法测算，营业收入增长率变动与评估值变动的相关性分析如下表所示：

a、营业收入增长率变动敏感性分析

单位：万元

假设 2019 年营业收入增长率变动	变动后 2019 年营业收入的增长率	评估值	评估值变动率	资产组账面价值	商誉减值损失金额
+5 个百分点	24.01%	535,400.00	13.23%	447,734.70	-
+4 个百分点	23.01%	522,890.00	10.58%	447,734.70	-
+3 个百分点	22.01%	510,380.00	7.94%	447,734.70	-
+2 个百分点	21.01%	497,870.00	5.29%	447,734.70	-
+1 个百分点	20.01%	485,360.00	2.65%	447,734.70	-
0	19.01%	472,850.00	0.00%	447,734.70	-
-1 个百分点	18.01%	460,340.00	-2.65%	447,734.70	-
-2 个百分点	17.01%	447,830.00	-5.29%	447,734.70	-
-3 个百分点	16.01%	435,320.00	-7.94%	447,734.70	12,414.70
-4 个百分点	15.01%	422,810.00	-10.58%	447,734.70	24,924.70
-5 个百分点	14.01%	410,290.00	-13.23%	447,734.70	37,444.70

注：上表敏感性分析的假设基础为：2019 年营业收入增长率调整相应的百分点，2019 年营业收入将随之变动，且 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年和永续期的营业收入分别在前一年营业收入的基础上，按照减值测试评估中的增长率 17.91%、16.69%、11.84%、10.75% 和 0.00% 计算得出。

b、营业收入变动敏感性分析

单位：万元

预测年每年营业收入变动	评估值	评估值变动率	资产组账面价值	商誉减值损失金额
+5%	547,300.00	15.74%	447,734.70	-
+4%	532,410.00	12.60%	447,734.70	-
+3%	517,520.00	9.45%	447,734.70	-
+2%	502,630.00	6.30%	447,734.70	-
+1%	487,740.00	3.15%	447,734.70	-
0	472,850.00	0.00%	447,734.70	-
-1%	457,960.00	-3.15%	447,734.70	-
-2%	443,070.00	-6.30%	447,734.70	4,664.70
-3%	428,180.00	-9.45%	447,734.70	19,554.70
-4%	413,290.00	-12.60%	447,734.70	34,444.70
-5%	398,400.00	-15.74%	447,734.70	49,334.70

注：上表敏感性分析的假设基础为：商誉减值测试评估中预测年每年的营业收入在原有基础上均增减变动相应的比例。

②毛利率及费用率

A、毛利率

现阶段，国内各大主机厂陆续开始采用如波音、空客的采购和管理模式，在国内市场上采购完整且满足工程要求的成品，建立供应链体系和供应商管理机制。根据这一发展趋势，明日宇航已从 2018 年开始着手建立满足产品全工艺流程的成品制造体系（如建立热表处理中心，2019 年各生产线陆续投入使用），同时承担飞机大部段的装配任务。通过大部段制造，还可以掌握部段件制造中涉及的零件加工主动权，进而规避传统竞争对手。公司未来发展方向将会由单一的零部件加工制造向大部段升级，产品附加值将有所提升。

2016-2018 年，明日宇航资产组平均毛利率为 46.13%，减值测试评估未来预测毛利率分别为 41.52%、41.69%、42.61%、43.43%、44.15%、47.65%。基于未来发展战略，相比于历史年度，明日宇航预测期毛利率相对谨慎。

B、销售费用率

对于预测期内的销售费用，主要参考明日宇航资产组历史年度销售费用占营业收入的比例进行预测。2016-2018 年，明日宇航资产组平均销售费用率为 0.51%，减值测试评估未来预测销售费用率分别为 0.56%、0.57%、0.58%、0.61%、0.63%、0.63%。相比于历史年度，预测期内销售费用率相对较高，取值相对谨慎。

C、管理费用率

对于预测期内管理费用，主要参考明日宇航资产组历史年度管理费用情况进行预测。明日宇航管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销等构成，随着预测期收入规模的不断扩大，规模优势不断显现，管理费用率呈现小幅下降趋势，但整体保持相对稳定，符合企业经营实际情况。

2016-2018 年，明日宇航资产组平均管理费用率为 8.00%，减值测试评估未来预测销售管理率分别为 8.84%、8.54%、8.30%、7.96%、8.07%、7.78%，相比于历史年度，预测期管理费用总体相对谨慎。

③折现率

本次减值测试涉及到的收益法评估采用实体自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，按照上述模型，最终计算得出明日宇航资产组的加权平均资本成本（WACC）为 12.06%。

综上，公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关要求对明日宇航资产组进行减值测试，减值测试选取参数合理。经测试，明日宇航资产组不存在减值。

3、2019 年商誉减值准备预计计提的情况

（1）2019 年明日宇航资产组业绩情况

明日宇航资产组 2019 年预计可实现营业收入 62,362.33 万元（最终数据以审计报告为准），与 2018 年商誉减值测试时预测的营业收入 126,891.51 万元相比不及预期，主要原因系受资金压力加剧和内部战略调整进一步深化等因素的影响所致。具体分析如下：

A、资金压力加剧影响了企业的生产经营

明日宇航的主要客户为国内大型航空航天飞行器生产主机厂，但根据航空航天行业的业务惯例，回款周期一般均较长。因此，明日宇航应收账款规模较大，企业周转资金比较紧张。为满足明日宇航生产经营的需要，公司目前主要通过银行借款缓解资金压力，2019 年年底公司银行借款已多达 18.79 亿元。受市场融资环境的影响，公司通过银行借款进行融资的压力越来越大。

更艰难的是，公司于 2019 年 8 月偿付到期的 4 亿元公司债后，公司面临资金越来越紧张的局面，明日宇航日常生产经营周转资金压力加剧，公司的正常生产经营受到不利影响，致使一些客户的产品交付进度延迟。同时，明日宇航不得不主动放弃一些需要垫付较大资金启动的非战略性项目；另外，由于部分客户的订单需明日宇航技改后方可完成，因资金短缺无法投资技改，公司亦无法承接相关订单。因此，资金压力的加剧影响了明日宇航的生产经营，进而影响了明日宇航 2019 年第四季度乃至全年的业绩，导致明日宇航 2019 年收入下滑。

B、内部战略调整进一步深化导致收入确认延后

2018 年以来，明日宇航逐步由“飞行器零件供应商”向“零组件、部段件战略合作供应商”转型的战略调整不断深化。2019 年，明日宇航部组件产品的生产研发比例较上年大幅提升，部组件生产周期为半年到两年不等（零件一般为 2 个月），因此更多部组件产品交付时间延长，导致 2019 年明日宇航较多部组件产品尚未能确认收入，使得收入有所下滑。

与 2018 年商誉减值测试评估预测相比，明日宇航资产组 2019 年主要客户订单实际完成情况如下表所示：

单位：万元

客户	预测金额	实际金额	差异	备注
客户 1	20,038.45	6,020.29	-14,018.16	明日宇航原计划为客户建设原材料托管库房并承担下料任务，其中能加工的内容优先安排，因资金紧张未能建设托管库房，导致订单量缩减
客户 2	14,206.66	246.27	-13,960.39	前期客户原材料（铸件）批量采购时合格率和数量均无法满足订单需求，导致订单推迟；2019 年第四季度客户要求明日宇航自采铸件，需要垫资，因资金紧张未接单
客户 3	7,492.86	-	-7,492.86	项目需要垫资生产，明日宇航资金紧张，无法采购原材料，经协商订单暂缓
客户 4	5,601.45	-	-5,601.45	客户的某竞争对手引入投资方在其生产现场投资生产线，利益共享，导致客户丢单，而明日宇航因资金紧张未参与
客户 5	8,725.80	3,950.81	-4,774.99	2019 年供应商属地原则被进一步强化，明日宇航承担的某些产品基于上述原则有部分削减，同时双流水甚至多流水供应链体系，使得项目有分流现象
客户 6	4,743.19	-	-4,743.19	客户竞标失败导致订单无法实施
客户 7	3,178.01	-	-3,178.01	明日宇航北京分公司因资金紧张问题，全力确保生产某客户的急需项目，非核心和战略项目只能暂缓
客户 8	6,892.74	3,732.43	-3,160.31	该业务为 2018 年航展上某型号外贸机型，预测时外方意向比较明确，并接到了相关产品进行工艺准备的通知并预计了 2019 年交付，但经过一年半的谈判，于 2020 年才签订了外贸合同
客户 9	4,330.44	2,198.95	-2,131.49	客户该地面装置业务是某地方政府出资，因各种原因，出资延迟，导致项目顺延
客户 10	1,852.93	334.77	-1,518.16	属于部组件技术升级类产品，明日宇航需要投入科研费、工装模具费、材料费并参与产品验证试验，受资金短缺问题影响，导致项目延迟
客户 11	2,577.80	3,149.46	571.66	某型号机型承接零件项目数增加，该业务为机加业务，无需投入大额流动资金，订单量有所增加
客户 12	512.04	1,140.17	628.13	该业务为机加业务，无需投入大额流动资金，订单量有所增加
客户 13	3,951.34	5,212.24	1,260.91	某发动机型号计划外订单
客户 14	3,165.86	6,244.49	3,078.63	客户型号需求量比计划增加
客户 15	8,275.86	17,063.01	8,787.15	战略客户核心项目，客户需求提前
合计	95,545.43	49,292.89	-46,252.53	-

注：明日宇航与上述大部分客户建立了紧密持久的合作关系，在业内形成了良好的口碑。上述各项目涉及订单金额的调整，均为与客户友好协商的结果，不涉及纠纷和违约责任问题。

(2) 2019 年商誉减值测试过程

鉴于公司 2018 年、2019 年营业收入连续两年下降，业绩持续下滑，公司进行了初步商誉减值测算，发现明日宇航资产组存在商誉减值迹象，预计计提减值准备金额约 15.3 亿元，最终商誉减值计提的金额将由公司聘请的具备证券期货从业资格的评估机构评估和会计师审计后确定。

本次进行商誉减值测试的具体过程如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	预测期					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业收入	106,621.19	62,362.33	81,224.96	96,790.00	114,325.00	131,477.50	150,710.25	150,710.25
同比增长	-23.63%	-41.51%	30.25%	19.16%	18.12%	15.00%	14.63%	0.00%
营业成本	58,916.94	35,288.70	49,823.69	59,221.32	67,739.16	74,827.22	82,070.85	74,522.59
毛利率	44.74%	43.41%	38.66%	38.81%	40.75%	43.09%	45.54%	50.55%
销售费用	555.75	707.21	750.20	900.59	1,049.39	1,176.96	1,284.59	1,284.59
销售费用率	0.52%	1.13%	0.92%	0.93%	0.92%	0.90%	0.85%	0.85%
管理费用	9,720.75	10,307.77	13,382.49	15,200.43	16,881.41	17,952.41	18,874.86	18,719.59
管理费用率	9.12%	16.53%	16.48%	15.70%	14.77%	13.65%	12.52%	12.42%
经营现金流	-	-	34,132.50	41,349.87	50,009.42	58,397.40	69,469.19	68,281.73
减：资本性支出	-	-	14,125.36	5,984.46	1,460.00	5,958.54	-	-
营运资金增加/减少	-	-	-24,031.18	-4,855.99	21,680.12	21,207.20	23,779.21	-
自由现金流	-	-	44,038.32	40,221.40	26,869.30	31,231.66	45,689.98	68,281.73
折现率	-	-	12.87%					
折现系数	-	-	0.94	0.83	0.74	0.65	0.58	4.51
资产组自由现金流现值	-	-	41,451.34	33,541.37	19,851.61	20,443.26	26,496.70	307,642.54
资产组自由现金流现值合计	-	-	449,426.83					
评估基准日营运资金余额	-	-	148,557.50					
资产组可回收价值	-	-	300,869.33					
包含商誉的资产组价值	-	-	453,855.41					

本期计提商誉减值损失	-	-	152,985.41
------------	---	---	------------

注：上表中 2019 年财务数据为未审数，最终以 2019 年审计报告数据为准。

本次采用收益法对包含商誉的资产组预计未来现金流量现值进行评估测算，相关参数选取具体如下：

①重要假设

A、持续经营假设：假设资产组的经营业务合法，在未来可以保持其持续经营。

B、宏观经济环境相对稳定假设：假定社会的产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，利率、汇率无重大变化。在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

C、假设与资产组业务相关的产品或服务保持目前的市场竞争态势；研发能力和技术先进性保持目前的水平。

D、假设资产组业务经营完全遵守所有有关的法律法规。

E、假设资产组业务经营过程中可以获取正常经营所需的资金。

F、假设资产组业务未来的经营管理班子尽职尽责，未来年度技术队伍及高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失情况。

G、假设资产组业务现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策略和成本控制等不发生重大变化。

②关键参数

A、收益期

根据所在行业的发展情况，结合明日宇航经营情况，取 5 年作为详细预测期，即详细预测期截止为 2024 年，此后为永续预测期，在此阶段中，保持稳定的收益水平考虑。

B、预测期主要财务指标的确定

明日宇航资产组 2019 年商誉减值测试主要财务指标与 2018 年商誉减值测试对比情况如下表所示：

收入增长率	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期	两次商誉减值测试主要指标 差异说明
	2019 年减值测试	-41.51%	30.25%	19.16%	18.12%	15.00%	14.63%	0.00%	请见注 3
	2018 年减值测试	19.01%	17.91%	16.69%	11.84%	10.75%	0.00%		
毛利率	2019 年减值测试	43.41%	38.66%	38.81%	40.75%	43.09%	45.54%	50.55%	2019 年商誉减值测试时，毛利率总体上有所降低，主要系预测期营业收入减少，而相应固定成本未同比例变动所致
	2018 年减值测试	41.52%	41.69%	42.61%	43.43%	44.15%	47.65%		
销售费用率	2019 年减值测试	1.13%	0.92%	0.93%	0.92%	0.90%	0.85%	0.85%	两次商誉减值测试时，销售费用率占比均较小；2019 年商誉减值测试时，销售费用率整体有所提高，主要系销售费用金额变化不大，而预测期营业收入减少导致
	2018 年减值测试	0.56%	0.57%	0.58%	0.61%	0.63%	0.63%		
管理费用率	2019 年减值测试	16.53%	16.48%	15.70%	14.77%	13.65%	12.52%	12.42%	2019 年商誉减值测试时，管理费用率整体有所提高，主要系管理费用金额变化不大，而预测期营业收入减少导致
	2018 年减值测试	8.84%	8.54%	8.30%	7.96%	8.07%	7.78%		
折现率	2019 年减值测试	12.87%							变化不大
	2018 年减值测试	12.06%							

注 1：2018 年商誉减值测试时以 2019 年作为预测期第 1 年，2024 年开始达到永续期；2019 年商誉减值测试时以 2020 年作为预测期第 1 年，2025 年开始达到永续期。

注 2：2019 年减值测试所在行对应的 2019 年数据为预计实现数（最终以 2019 年审计报告数据为准）。

注 3：截至 2020 年 2 月底，明日宇航资产组在手订单约 42,119.80 万元，根据与客户沟通意向、年度市场拓展计划以及历史年度经营经验，预计 2020 年可实现营业收入 81,224.96 万元，与 2019 年预计实现数相比增长率为 30.25%，其他年份与 2018 年商誉减值测试时预测销售收入增长率相比，总体上变化不大，变动趋势基本一致。

预测期营业收入、营业成本及期间费用的预测原则如下：

a、营业收入：在分析以前年度经营业绩的基础上，结合国家及地区的宏观经济状况、企业所面临的市场环境、客户及订单等情况对未来年度营业收入进行预测。

公司管理层依据明日宇航既往的经营状况、未来的战略规划，并考虑明日宇航资产组产能以及市场环境情况等综合因素后，对未来营业收入进行审慎预测。

b、营业成本：结合收入预测对未来年度的业务开展情况、招聘计划以及工资薪酬水平进行预测，在分析历史年度毛利率情况及毛利率走势基础上，在对未来年度毛利预测基础上对未来年度的营业成本进行预测。

c、销售费用、管理费用：主要费用在历史水平的基础上考虑费用项目的现有标准和营业收入的增减变化进行估测。职工薪酬的预测根据未来年度的业务开展情况、招聘计划以及工资薪酬水平进行预测。

d、研发费用：结合企业历史年度的比例，考虑是否有新增研发项目，以及新增项目的费用预估。

e、营运资金：根据对企业历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到未来经营期各年度的营运资金增加额。

C、关于折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取（所得税）税前加权平均资本成本（WACC）。

③初步测算结果

经初步测算，明日宇航资产组预计未来现金流量现值低于其账面价值，商誉存在减值，预计计提减值准备金额约 15.3 亿元，最终商誉减值计提的金额将由公司聘请的具备证券期货从业资格的评估机构评估和会计师审计后确定。

（四）商誉减值的信息披露

公司已在每年年度报告附注的“商誉”章节，按照《企业会计准则》等相关规定，对商誉的期初余额、期末余额和本期增减变动情况，以及减值准备的期初余额、期末余额和本期增减变动情况进行了披露，并披露了商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法。

七、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、最近三年一期，明日宇航的经营状况及财务状况良好，明日宇航2015-2017年累计净利润超过评估报告预测业绩和承诺业绩，其2018年净利润低于评估报告预测业绩的主要原因系“军改”政策短暂影响、军工行业准入门槛降低带来的短期竞争压力等外部原因及内部战略调整、部分批次产品测评暂停等内部原因导致的收入下滑、毛利率下降以及资金压力加剧使得财务费用增幅较大，因此具有合理性；

2、报告期内，明日宇航营业收入增长率与同行业可比上市公司对比存在一定差异主要系由主营业务产品、客户群体和业务规模不同所致，具有合理性；报告期内，明日宇航销售毛利率略低于同行业可比上市平均毛利率，不存在显著差异；2016年和2017年，明日宇航净利率与同行业可比上市公司平均净利率比较接近，而2018年和2019年1-6月，明日宇航净利率低于同行业可比上市公司平均净利率主要系由明日宇航业绩下滑导致，符合其实际生产经营情况，具有合理性；公司子公司天津宇航设立以来，与客户往来具有实际的交易背景，收入真实；且天津宇航的客户与明日宇航及明日宇航原实际控制人韩华、主要管理人员等主体不存在关联关系；

3、明日宇航2017年经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，主要系存货和经营性应收项目的增加所致，符合实际生产经营情况，具有合理性；

4、结合产能、产能利用率、产销率、销售费用率等分析，明日宇航业绩承诺期内收入和扣非后净利润具有真实性与合理性；

5、结合存货实物流转留痕、截止性测试和销售政策分析，明日宇航不存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形，不存在人为调节利润满足业绩承诺

的情形；

6、结合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关规定，并通过对商誉减值测试情况的定量分析，明日宇航商誉减值准备计提充分。

经核查，会计师认为：

1、最近三年一期，明日宇航的经营状况及财务状况良好，明日宇航2015-2017年累计净利润超过评估报告预测业绩和承诺业绩，其2018年净利润低于评估报告预测业绩的主要原因系“军改”政策短暂影响、军工行业准入门槛降低带来的短期竞争压力等外部原因及内部战略调整、部分批次产品测评暂停等内部原因导致的收入下滑、毛利率下降以及资金压力加剧使得财务费用增幅较大，因此具有合理性；

2、报告期内，明日宇航营业收入增长率与同行业可比上市公司对比存在一定差异主要系由主营业务产品、客户群体和业务规模不同所致，具有合理性；报告期内，明日宇航销售毛利率略低于同行业可比上市平均毛利率，不存在显著差异；2016年和2017年，明日宇航净利率与同行业可比上市公司平均净利率比较接近，而2018年和2019年1-6月，明日宇航净利率低于同行业可比上市公司平均净利率主要系由明日宇航业绩下滑导致，符合其实际生产经营情况，具有合理性；

3、明日宇航2017年经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，主要系存货和经营性应收项目的增加所致，符合实际生产经营情况，具有合理性；

4、结合产能、产能利用率、产销率、销售费用率等分析，明日宇航业绩承诺期内收入和扣非后净利润具有真实性与合理性；

5、结合存货实物流转留痕、截止性测试和销售政策分析，明日宇航不存在跨期确认收入和未出库商品确认收入的情形，不存在人为调节利润满足业绩承诺的情形；

6、结合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关规定，并通过对商誉减值测试情况的定量分析，明日宇航商誉减值准备计提充分。

问题 5、报告期内，申请人其他非流动资产增长较快，2018 年末，其他非流动资产中预付长期资产款项 6.79 亿元，请说明报告期内预付长期资产款项涉及的具体内容，长期存在大额款项的原因及合理性。请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、报告期内预付长期资产款项涉及的具体内容

报告期内，公司预付长期资产款项的明细情况如下：

单位：万元

项目	2019. 6. 30	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
预付设备款	49,350.45	48,347.95	61,138.31	30,627.64
预付土地款	15,000.00	15,000.00	15,000.00	-
预付工程款	761.56	4,213.45	653.10	1,132.95
预付软件开发费	280.40	94.07	389.68	225.78
预付材料款	-	-	-	48.65
其他	216.38	287.65	316.70	336.70
合计	65,608.79	67,943.11	77,497.79	32,371.71

根据上表，公司预付长期资产款项主要包括预付设备款、预付土地款、预付工程款、预付软件开发费及预付材料款等。

二、公司长期存在大额款项的原因及合理性

报告期各期末，公司存在预付长期资产款金额较高，具体情况如下：

单位：万元

期间	款项	金额	形成原因
2019. 6. 30	预付设备款	49,350.45	航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目、航空航天部件装配厂项目、航空航天特种工艺生产线项目、设备投资
	预付土地款	15,000.00	土地招拍挂保证金

	预付工程款	761.56	航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目、航空航天部件装配厂项目、航空航天特种工艺生产线项目
2018.12.31	预付设备款	48,347.95	航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目、航空航天部件装配厂项目、航空航天特种工艺生产线项目、设备投资
	预付土地款	15,000.00	土地招拍挂保证金
	预付工程款	4,213.45	航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目、航空航天部件装配厂项目、航空航天特种工艺生产线项目
2017.12.31	预付设备款	61,138.31	机匣中心项目、高精度复杂航空航天结构件快速制造研究中心项目、航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目、设备投资
	预付土地款	15,000.00	土地招拍挂保证金
	预付工程款	653.10	机匣中心项目、高精度复杂航空航天结构件快速制造研究中心项目、航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目
2016.12.31	预付设备款	30,627.64	机匣中心项目、高精度复杂航空航天结构件快速制造研究中心项目、航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目、设备投资
	预付工程款	1,132.95	机匣中心项目、高精度复杂航空航天结构件快速制造研究中心项目、航空航天大型复杂结构件智能数字化车间项目

公司大额预付长期资产款项主要来自于在建项目采购设备、工程建设及预付土地保证金。报告期内，公司预付设备款为 30,627.64 万元、61,138.31 万元、48,347.95 万元和 49,350.45 万元，主要原因系公司采购进口设备较多，一般交付周期为 1-3 年，且公司存在多个在建项目同时采购不同种类设备的情况，将未收到设备涉及的设备款计入预付设备款项；报告期内，公司预付工程款为 1,132.95 万元、653.10 万元、4,213.45 万元和 761.56 万元，其中 2018 年末，公司预付工程款增加较多，主要原因系 2018 年度公司新建航空航天部件装配厂项目和航空航天特种工艺生产线项目，导致期末预付工程款较高；此外，2017 年至今，公司存在购买土地招拍挂保证金，该资产款项系因为公司拟通过招拍挂方式购买土地使用权，向政府缴纳的保证金，鉴于政府土地征收工作未能如期完成，暂时不能开展土地招拍挂工作，因此公司将预付的土地招拍挂保证金计入预付长期资产款科目。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

报告期内，公司预付长期资产款项金额较高，主要来自于公司项目建设、设备投资及缴纳购买土地招拍挂保证金等，符合公司实际经营情况，具有合理性。

问题 6、请申请人补充说明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。请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、关于上市公司再融资中涉及“财务性投资”的相关规定

根据 2018 年 11 月 9 日，证监会发布的《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（修订版），上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、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、委托理财等财务性投资的情形。

根据 2016 年 3 月 4 日，证监会发布的《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据 2019 年 7 月 5 日，证监会发布《再融资业务若干问题解答(二)》，财务性投资包括但不限于：设立或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等；上市公司投资类金融业务（除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等）。

二、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及类金融业务情况

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今公司已实施的财务性投资情况

发行人于 2019 年 7 月 16 日召开第四届董事会第四次临时会议，审议通过《关于公司非公开发行股票方案的议案》；并于 2020 年 2 月 18 日召开第四届董事会第十四次临时会议，审议通过《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》。

本次发行第一次董事会决议日前六个月（2019 年 1 月 16 日）至本反馈意见回复报告出具之日，公司存在结构性理财产品情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	投资金额	起息日	到期日	年化收益率	到期情况
1	兴业银行结构性理财产品	4,000.00	2019.01.23	2019.02.22	3.50%	到期
2	广发银行结构性理财产品	5,000.00	2019.01.24	2019.02.25	3.85%	到期
3	乌鲁木齐银行结构性理财产品	4,000.00	2019.01.02	2019.04.03	3.40%	到期
4	兴业银行结构性理财产品	4,000.00	2019.02.26	2019.03.28	3.40%	到期
5	广发银行结构性理财产品	5,000.00	2019.02.26	2019.03.28	3.85%	到期
6	广发银行结构性理财产品	3,000.00	2019.03.28	2019.04.30	3.62%	到期
7	兴业银行结构性理财产品	2,000.00	2019.03.28	2019.04.29	3.50%	到期
8	兴业银行 14 天结构	2,000.00	2019.04.12	2019.04.26	3.20%	到期

	性理财产品					
9	广发银行结构性理财产品	2,000.00	2019.04.12	2019.05.13	3.55%	到期
10	兴业银行结构性理财产品	2,000.00	2019.04.28	2019.05.13	3.20%	到期
11	兴业银行结构性理财产品	2,000.00	2019.05.05	2019.06.04	3.50%	到期
12	广发银行 15 天结构性理财产品	3,000.00	2019.05.06	2019.06.06	3.55%	到期
13	广发银行结构性理财产品	2,000.00	2019.05.14	2019.06.13	3.55%	到期
14	兴业银行结构性理财产品	2,000.00	2019.05.16	2019.05.30	3.20%	到期
15	兴业银行 14 天结构性理财产品	2,000.00	2019.05.30	2019.06.13	3.20%	到期
16	兴业银行 14 天结构性理财产品	2,000.00	2019.06.04	2019.06.18	3.20%	到期
17	广发银行结构性理财产品	3,000.00	2019.06.06	2019.07.08	3.66%	到期
18	广发银行结构性理财产品	2,000.00	2019.06.13	2019.07.15	3.66%	到期

截至本反馈意见回复出具之日，公司购买的结构性理财产品均已到期。上述银行理财产品均为短期保本型产品，投资期限不超过 3 个月，具有持有周期短、风险低、流动性强的特点。公司账面存在短期闲置资金，在确保不影响日常经营及资金安全的前提下，合理使用部分暂时闲置的资金购买安全性好、流动性强、收益相对稳定的银行理财产品，有利于提高资金使用效率，获得一定投资收益。因此，公司所购买的结构性理财产品不属于财务性投资。

因此，本次非发行的董事会决议日前六个月至本反馈意见回复报告出具之日，除上述购买银行结构性理财产品外，公司不存在实施财务性投资及类金融投资的情况。

（二）公司拟实施的财务性投资情况

根据公司出具的说明及访谈公司高级管理人员，公司目前不存在拟实施的财务性投资(包括类金融投资)计划。

三、公司不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

截至 2019 年 9 月 30 日，公司与财务性投资及类金融业务相关的会计科目余额情况如下：

单位：万元

会计科目	期末余额	其中：财务性投资及类金融业务余额
交易性金融资产	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
其他应收款	7,931.52	-
其他流动资产	6,474.58	-
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期股权投资	24,634.70	-
其他非流动资产	61,746.36	-

其中，涉及财务性投资及类金融业务存在余额相关会计科目主要为其他应收款、其他流动资产、长期股权投资和其他非流动资产。具体情况如下：

（一）其他应收款

截至 2019 年 9 月 30 日，其他应收款为 7,931.52 万元，主要包括业务借款、购材料款、代扣款、服务费、保证金、往来款等，不涉及财务性投资及类金融业务。

（二）其他流动资产

截至 2019 年 9 月 30 日，其他流动资产为 6,474.58 万元，主要包括留抵增值税、预缴税费等，不涉及财务性投资及类金融业务。

（三）长期股权投资

截至 2019 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面余额为 24,634.70 万元，为采用权益法核算的联营企业投资。具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面余额	持股比例	资金来源	投资时间	主营业务	投资目的	是否为财务性投资
成都鲁晨新材料科技有限公司	3,685.36	19.54%	自有资金	2017年1月	复合材料结构件加工制造	公司投资从事高性能纤维复合材料行业，布局航空航天业务上游材料领域	否
四川航天拓鑫玄武岩实业有限公司	13,091.09	19.80%	自有资金	2018年3月	高性能纤维加工制造	通过公司控制的股权投资平台参股化学纤维复合材料公司，布局航空航天业务上游材料领域	否
成都联科航空技术有限公司	7,858.25	33.96%	自有资金	2016年8月	航空结构件生产制造	公司通过参股该公司，拟共同研制开发利用碳纤维预浸料经过深加工生产复合材料构件，与军工主机厂携手合作从事碳纤维复合材料制品开发、生产	否
合计	24,634.70	-	-	-	-	-	-

根据上表，公司持有的上述长期股权投资，均系围绕公司主营业务展开，属于公司在航空航天业务板块的战略投资布局，不属于财务性投资。因此，公司采用权益法核算的联营企业不涉及财务性投资及类金融业务。

（四）其他非流动资产

截至2019年9月30日，其他非流动资产主要系预付长期资产款项，具体分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题5、报告期内，申请人其他非流动资产增长较快，2018年末，其他非流动资产中预付长期资产款项6.79亿元，请说明报告期内预付长期资产款项涉及的具体内容”的相关内容。

综上，截至2019年9月30日，公司不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。

四、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9月30日，公司不存在实施的财务性投资及类金融投资业务，本次募集资金偿还银行贷款具有必要性和合理性。

五、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

经核查，截至本反馈意见回复出具之日，新研股份控股子公司明日宇航设立霍山鑫盛股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“霍山鑫盛”）。具体情况如下：

（一）霍山鑫盛设立背景及基本情况

新研股份通过明日宇航持有霍山鑫盛 70%股权，该企业系上市公司控股企业，该企业主营业务系航空航天产业股权投资平台。新研股份为拓宽航空领域的业务覆盖，未来计划通过股权投资方式加强对上游特种材料行业的战略布局，因此，公司于 2017 年 8 月设立霍山鑫盛。霍山鑫盛基本情况如下：

企业名称	霍山鑫盛股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91341525MA2NUYF629			
企业地址	安徽霍山高桥湾现代产业园			
执行事务合伙人	王蓉			
认缴出资额	14,000.00 万元			
实缴出资额	14,000.00 万元			
企业类型	有限合伙企业			
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止经营的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金；不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（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）			
设立时间	2017 年 8 月 1 日			
经营期限	2017 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日			
股权结构	股东姓名/名称	类型	认缴出资额(万元)	出资比例
	王蓉	普通合伙人	14.00	0.10%
	明日宇航	有限合伙人	9,800.00	70.00%
	陈红	有限合伙人	4,186.00	29.90%
	合计		14,000.00	100.00%

截至本反馈意见回复出具之日，霍山鑫盛通过增资入股方式于 2018 年 3 月

参股四川航天拓鑫玄武岩实业有限公司（以下简称“航天拓鑫”），霍山鑫盛持有航天拓鑫 19.80%的股份，航天拓鑫主要从事高性能纤维加工制造业务，属于公司航天航空业务上游特种材料领域。

（二）霍山鑫盛设立目的、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

根据合伙协议约定，霍山鑫盛设立目的、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如下：

设立目的	为保护合伙人的合伙权益，使合伙企业取得最佳经济基础效益
投资方向	非证券类股权投资与股权投资有关的咨询服务
投资决策机制	合伙协议约定或经全体合伙人决定，合伙人分别执行合伙企业事务时，合伙人可以对其他合伙人执行的事务提出异议，暂停该事务的执行。如果发生争议由全体合伙人共同决定。受委托执行合伙事务的合伙人不按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的，其他合伙人可以决定撤销该委托。
收益或亏损的分配或承担方式	合伙协议的利润和亏损，由合伙人依照以下比例分配和分担：在有限合伙取得的可分配资金中，普通合伙人根据法律法规的要求或有限合伙经营的需要，可决定保留部分现金以支付有限合伙当期或近期可以合理预期的费用、债务和其他义务，其余部分应在取得后尽快在合伙人之间按照其实缴出资比例进行分配。但经全体合伙人一致同意，对于有限合伙取得的除投资收益之外的其他收入可以按照另行约定的方式进行分配。 受限于法律规定及协议约定的有限合伙人对有限合伙债务的有限责任，有限合伙的亏损在各合伙人之间按其认缴出资比例分担。 企业年度的或者一定时期的利润分配或亏损分担的具体方案，由全体合伙人协商决定或者按照合伙协议约定的办法决定。
承诺本金和收益率的情况	无

（三）公司实质上控制霍山鑫盛并将其纳入合并报表范围，其他方出资不构成明股实债的情形

1、公司实质上控制霍山鑫盛并将其纳入合并报表范围

明日宇航持有霍山鑫盛 70%股权，实际控制霍山鑫盛的日常经营活动和重大决策活动，因此公司将其纳入合并报表范围。

2、其他方出资不构成明股实债的情形

根据中国基金业协会于 2017 年 2 月发布的《证券期货经营机构私募资产管理计划备案管理规范第 4 号——私募资产管理计划投资房地产开发企业、项目》，“明股实债”指：“投资回报不与被投资企业的经营业绩挂钩，不是根据企业的投资收益或亏损进行分配，而是向投资者提供保本保收益承诺，根据约定定期向投资者支付固定收益，并在满足特定条件后由被投资企业赎回股权或偿还本息，常见形式包括回购、第三方收购、对赌、定期分红等”。

根据中国基金业协会的定義，霍山鑫盛的其他方出资是否构成明股实债的分析如下：

序号	明股实债的构成条件	是否满足条件
1	投资回报不与被投资企业经营业绩挂钩	否
2	投资回报不是根据企业的投资收益或亏损进行分配，而是向投资者提供保本保收益承诺	否
3	根据约定定期向投资者支付固定收益，并在满足特定条件后由被投资企业赎回股权或偿还本息，常见形式包括回购、第三方收购、对赌、定期分红等	否

此外，霍山鑫盛已出具承诺，承诺未来将通过投资与明日宇航主业相关的企业以拓宽其航空航天领域的产业布局，未来不会投资与明日宇航主业无关的产业。

综上，霍山鑫盛系发行人实际控制的有限合伙企业，不属于产业基金或者并购基金。因此，截至本反馈意见回复出具之日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

六、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具之日，公司不存在已实施的财务性投资，无拟实施的财务性投资；

2、公司不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；

3、截至本反馈意见回复出具之日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

问题 7、本次非公开发行的认购对象为申请人控股股东嘉兴华控。请申请人补充说明：（1）上述认购对象及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行后六个月是否存在减持情况或减持计划，是否已出具相关承诺并公开披露；（2）上述认购对象认购资金的具体来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及关联方资金用于本次认购的情形。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

一、认购对象及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行后六个月不存在减持情况或减持计划，已出具相关承诺并公开披露。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》（业务单号：114000027622）和附件《股东股份变更明细清单》，自本次发行定价基准日前六个月（即 2019 年 1 月 16 日）至 2019 年 10 月 16 日，公司控股股东嘉兴华控及其关联方华控永拓、华控科技、华控成长不存在减持新研股份股票的情形。

公司控股股东嘉兴华控及其关联方华控永拓、华控科技、华控成长自本次非公开发行完成后六个月内不存在减持新研股份股票的计划，嘉兴华控及其关联方华控永拓、华控科技、华控成长已于 2019 年 10 月 22 日出具《关于特定期间不减持上市公司股份的承诺》，具体内容如下：

“1、在上市公司本次非公开发行股票董事会决议日（2019 年 7 月 16 日）前 6 个月内，本企业/未减持上市公司股份；

2、在上市公司本次非公开发行股票董事会决议日（2019 年 7 月 16 日）起至本次非公开发行完成后 6 个月之内，本企业不存在减持上市公司股份的情形，

亦不存在减持上市公司股份的计划；

3、本企业承诺上述内容的真实、准确与完整，并愿意承担相应的法律责任。”

因此，公司控股股东嘉兴华控及其关联方华控永拓、华控科技、华控成长自定价基准日前六个月至本次发行后六个月不存在减持发行人股票情况或减持计划，且已出具相关承诺并公开披露。

二、认购对象认购资金的具体来源，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及关联方资金用于本次认购的情形

根据《新疆机械研究院股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票预案》以及公司与嘉兴华控签署的《附条件生效的股份认购协议》，本次非公开发行的认购对象为公司控股股东嘉兴华控。

嘉兴华控已于 2019 年 10 月 22 日出具了《关于认购资金来源合法合规的承诺》，承诺如下：

“1、本企业保证用于认购上市公司本次非公开发行股票的全部资金来源为本企业合法自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本企业认购的上市公司股票存在任何权属争议或可能成为有关借款人追偿借款的执行对象，符合中国适用法律的要求；

2、本企业保证用于认购上市公司本次非公开发行的股票的资金（以下简称“认购资金”）系来源于有限合伙人潍坊华控致新创业投资合伙企业（有限合伙），除此之外，本企业不存在对外募集的情形，不包含任何杠杆融资结构化设计产品，不存在任何分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形；

3、本企业所认购上市公司本次非公开发行的 A 股股份不存在接受他人委托代为认购、代他人出资受托持股、信托持股及其他代持情形；

4、本企业保证本次认购资金不存在直接或间接使用上市公司及其附属公司资金用于认购本次非公开发行股票的情形，也不存在接受上市公司及其附属公司财务资助或补偿的情形。”

据此，公司控股股东嘉兴华控用于认购本次非公开发行股票的资金为其自有资金或合法自筹资金；认购资金来源于原有限合伙人，不存在对外募集资金的情形；不存在代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及关联方资金用于本次认购的情形。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、律师认为：

1、公司控股股东嘉兴华控及其关联方华控永拓、华控科技、华控成长自定价基准日前六个月至本次发行后六个月不存在减持发行人股票情况或减持计划，且已出具相关承诺并公开披露；

2、公司控股股东嘉兴华控用于认购本次非公开发行股票的资金为其自有资金或合法自筹资金；认购资金来源于原有限合伙人，不存在对外募集资金的情形；不存在代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及关联方资金用于本次认购的情形。

问题 8、报告期内，申请人因环保和安全生产问题受到多次行政处罚。请申请人补充说明：（1）公司及其子公司受到的上述行政处罚的具体情况，是否已完成整改；（2）上述行政处罚是否构成本次发行障碍。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、发行人及其子公司受行政处罚情况及整改措施

（一）环保相关行政处罚及整改措施

1、牧神机械环保相关行政处罚情况

（1）2016 年环保处罚及整改措施

2016 年 5 月 19 日，乌鲁木齐市环境保护局向牧神机械出具《行政处罚决定

书》（乌环罚决[2016]4-003号），新疆波曼机械制造有限责任公司（已更名为新疆牧神机械有限责任公司）喷涂车间外散乱堆放着废油漆桶和废过滤棉，未设置危险废物识别标志；此外，该单位的机械装配车间内一角存放的废机油亦未设置危险废物识别标志，违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第（一）项及第二款和《乌鲁木齐市环境保护局行政处罚自由裁量权标准》第十三类第（四十七）项的相关规定，处以罚款伍万元整。

经核查，牧神机械发生前述环保问题后，按照环保主管机关的要求及时、足额地缴纳了罚款；此外，牧神机械在受到行政处罚后，业已及时将废油漆桶和废过滤棉进行了清理，并且在堆放废油漆桶、废过滤棉和废机油的地方设置了危险废物识别标志。

（2）2018年环保处罚及整改措施

2018年6月22日，乌鲁木齐市环境保护局向牧神机械出具《行政处罚决定书》（乌环罚决[2018]4-016号），因牧神机械以逃避监管的方式排放大气污染物违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第二十条第二款，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第（三）项和《新修订〈大气污染防治法〉行政处罚自由裁量权细化标准》第四条的相关规定，处以罚款壹拾万元。

经核查，牧神机械发生前述环保问题后，按照环保主管机关的要求及时、足额地缴纳了罚款。牧神机械因排放大气污染物的环保设备发生损坏，未及时修理，导致牧神机械因生产产生的大气污染物未进行过滤而直接排放至大气中，被主管环保局认为以逃避监管的方式排放大气污染物。牧神机械受到前述行政处罚后，已将排放大气污染物的设备进行了修理并重新安装，牧神机械已按照相关环保要求排放大气污染物。

（3）牧神机械环保行政处罚不会对公司经营活动产生重大影响

最近一年一期，牧神机械营业收入、净利润及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
新研股份营业收入	52,122.13	187,956.88
牧神机械营业收入	3,981.39	14,912.57
营业收入占比	7.64%	7.93%
新研股份净利润	5,344.75	28,804.50
牧神机械净利润	-389.25	-1,802.42
净利润占比	-7.28%	-6.26%

注 1：2018 年财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019 年 1-6 月财务数据未经审计；

注 2：牧神机械财务数据占比=牧神机械财务数据/新研股份财务数据。

结合上表可知，最近一年一期，牧神机械营业收入占公司同期营业收入的比例分别为 7.93%和 7.64%，净利润占公司同期净利润的比例分别为-6.26%和 -7.28%。最近一年一期牧神机械的营业收入和净利润占比均较小。

（4）牧神机械环保违法行为不属于重大行政处罚，不会对本次非公开发行构成实质障碍

①牧神机械环保违法行为不属于法律、法规及规范性文件规定的重大行政处罚行为

A、2016 年环保处罚

根据 2016 年 5 月 19 日乌鲁木齐市环境保护局向牧神机械出具的《行政处罚决定书》（乌环罚决[2016]4-003 号），牧神机械 2016 年环保违法行为无从重情节，为一般行政处罚。

B、2018 年环保处罚

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定，违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（三）通过逃避监管的方式排放大气污染物的。根据乌鲁木齐市环境保护局向牧神机械出具《行政处罚决定书》（乌环罚决[2018]4-016 号），牧神机械 2018 年环保违法行为受到的行政处罚为罚

款壹拾万元，不属于《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定的情节严重情形受到的行政处罚。

根据《新修订〈大气污染防治法〉行政处罚自由裁量权细化标准》第四条的相关规定，……逃避监管情节一般或尚未造成危害后果的，责令改正或者限制生产、停产整治，并处 10 万元以上 30 万元以下罚款……。该处罚属于处罚情节一般，不属于重大行政处罚。

②相关政府部门已出具证明文件

首先，乌鲁木齐市环境保护局向牧神机械出具的《行政处罚决定书》（乌环罚决[2016]4-003 号）已明确牧神机械 2016 年环保违法行为无从重情节，为一般行政处罚；其次，乌鲁木齐市环境保护局向牧神机械出具的《行政处罚决定书》（乌环罚决[2018]4-016 号）业已明确牧神机械 2018 年环保违法情节一般。因此，前述处罚不属于重大行政处罚。

同时，根据乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河区）环境保护局（现已更名为乌鲁木齐市生态环境局经济技术开发区（头屯河区）分局）于 2018 年 9 月 21 日给牧神机械出具的《证明》：“自 2015 年起至今没有因违反环境保护法律法规而受到重大行政处罚，也没有受到环境举报方面的投诉和重大违规事项立案调查的情形”；以及 2019 年 5 月 14 日给牧神机械出具的《证明》：“该公司自 2018 年 9 月至今没有因违反环境保护法律法规而受到重大行政处罚，也没有受到环境举报方面的投诉和重大违规事项立案调查的情形”。

综上，牧神机械受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚，对本次发行不构成实质障碍。

2、明日宇航北京分公司环保相关行政处罚情况

（1）环保处罚及整改措施

2018 年 10 月 29 日，根据北京市昌平区环境保护局出具的《行政处罚决定书》（昌环保监察罚字〔2018〕208 号），明日宇航北京分公司在对已取得环境影响评价文件的建设项目的生产工艺和规模进行变动后，未重新报批环境影响评

价文件，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款的规定。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，责令停止建设，处以罚款 62,326.19 元。

经核查，明日宇航北京分公司发生前述环保问题后，按照环保主管机关的要求及时、足额地缴纳了罚款。

保荐机构及律师已于 2019 年 6 月 21 日前往明日宇航北京分公司位于北京市昌平区南口镇东大街 4 号的生产经营场地，对上述环保违法行为的整改情况进行了现场走访，经核查，明日宇航北京分公司已将未能办理环评手续的厂房实施停工措施。

(2) 明日宇航北京分公司环保违法行为不属于重大行政处罚，不会对本次非公开发行构成实质障碍

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，建设单位未依法报批建设项目环境影响评价文件，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响评价文件，擅自开工建设的，由有权审批该项目环境影响评价文件的环境保护行政主管部门责令停止建设，限期补办手续；逾期不补办手续的，可以处五万元以上二十万元以下的罚款，对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。该条规定中不含情节严重的法律责任。

根据《北京市环境保护局行政处罚自由裁量基准（2018 版）》及其附件《环境行政处罚自由裁量基准表（2018 版）》对违反环评制度的规定，对于报告表项目，已开工建设但主体工程未建成或者主体工程已建成但尚未投入生产或者使用的，处以建设项目总投资额 1%；主体工程已投入生产或者使用的，处以建设项目总投资额 1%-2%；造成较大社会影响或有其他严重情节，处以建设项目总投资额 3%。结合北京市昌平区环境保护局出具的《关于什邡市明日宇航工业股份有限公司北京分公司环境影响报告表的批复》，明日宇航北京分公司建设项目总投资金额为 500 万元，罚款金额为建设项目总投资额的 1.25%。由此可见，明日宇航北京分公司本次环保违法行为不属于造成较大社会影响或有其他严重情节

的情形。

因此，明日宇航北京分公司受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚，对本次发行不构成实质障碍。

（二）安全生产相关行政处罚及整改措施

1、明日宇航北京分公司安全生产处罚及整改措施

2017年12月14日，北京市昌平区安全生产监督管理局向明日宇航北京分公司出具《行政处罚决定书》（（昌）安监罚〔2017〕184号），因明日宇航北京分公司未为一名从业人员（热成型工岗位）配备符合国家标准或者行业标准的劳动保护用品（防砸鞋），违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十二条的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》的规定，处以罚款壹万元。

经核查，明日宇航北京分公司发生前述安全生产问题后，按照安全生产监督管理机关的要求及时、足额地缴纳了罚款；根据昌平区安全生产监督管理局于2018年11月12日对明日宇航北京分公司出具的《现场检查记录》（（京昌）安监检记〔2018〕执02005号），明日宇航北京分公司已为从业人员配备劳动保护用品，证明明日宇航北京分公司已对前述违法行为进行了整改。

2、明日宇航北京分公司安全生产违法行为不属于重大行政处罚，不会对本次非公开发行构成实质障碍

（1）明日宇航北京分公司安全生产违法行为不属于法律、法规及规范性文件规定的重大行政处罚行为

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（四）未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的；

结合北京市昌平区安全生产监督管理局出具的《行政处罚决定书》（（昌）

安监罚[2017]184号)处罚之依据,明日宇航北京分公司受到的行政处罚为罚款壹万元,处罚金额较小,不属于《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定的情节严重的情形。

(2) 相关政府部门已出具证明文件

根据北京市安全生产监督管理局(现更名为北京市应急管理局)于2018年4月17日和2019年5月9日分别出具的《北京市安全生产监督管理局(北京市应急管理局)信息公开告知书》,未获取明日宇航北京分公司在北京行政区域内发生重大生产安全事故的信息。

因此,明日宇航北京分公司的前述行政处罚不属于重大行政处罚,对本次发行不构成实质障碍。

二、中介机构核查意见

经核查,保荐机构、律师认为:

报告期内,发行人及其子公司受到的相关行政处罚已全部完成整改,不会对本次非公开发行构成实质障碍。

问题9、请申请人补充说明:申请人的生产经营是否包含涉军业务,本次发行的相关中介机构是否具备涉军业务资质。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复:

一、发行人生产经营包含涉军业务

发行人控股子公司明日宇航系具备武器装备科研生产许可的企业,其生产经营包含涉军业务。

二、本次发行的相关中介机构具备涉军业务资质

发行人本次非公开发行事项聘请的保荐机构、律师事务所、会计师事务所均

具备从事涉军业务的资质，相关中介机构的军工资质情况如下：

发行人本次非公开行的保荐机构华西证券股份有限公司已取得《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》（证书编号：04177007），有效期至 2020 年 8 月 2 日；

发行人本次非公开发行的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）已取得《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》（证书编号：151911002），有效期至 2022 年 9 月 5 日；

发行人本次非公开发行的法律服务机构上海市锦天城律师事务所已取得《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》（证书编号：15175001），有效期至 2020 年 6 月 12 日。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、律师认为：

发行人的生产经营包含涉军业务；本次非公开发行的相关中介机构均具备军工涉密业务咨询服务资质。

二、一般问题

问题 1、报告期内，申请人毛利率波动较大，请申请人量化说明毛利率波动较大原因及合理性，未来是否存在大幅下滑的风险。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、毛利率波动较大原因及合理性

报告期内，公司按业务板块划分的毛利率变动情况如下表所示：

产品（或行业）名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
航空航天业务板块	43.41%	35.65%	45.62%	43.27%
农机业务板块	3.19%	22.23%	24.90%	17.89%

综合毛利率	38.23%	32.75%	43.24%	33.26%
-------	--------	--------	--------	--------

报告期内，公司综合毛利率分别为 33.26%，43.24%，32.75%和 38.23%。航空航天业务板块毛利率分别为 43.27%、45.62%、35.65%和 43.41%，其中 2018 年毛利率有所下滑，由于该板块对主营业务的毛利贡献最大，因此主营业务综合毛利率变动趋势与之保持一致；农机业务板块毛利率分别为 17.89%、24.90%、22.23%和 3.19%，较为波动。各个板块具体毛利率变动分析如下：

（一）航空航天业务毛利率变动分析

报告期内，航空航天业务板块的毛利率分别为 43.27%、45.62%、35.65%和 43.41%。

该板块 2018 年毛利率较 2017 年下降 9.97 个百分点。主要原因如下：

公司航空航天业务板块 2017 年和 2018 年按业务类型划分的收入、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

期间	项目	营业收入	收入占比	毛利率
2018 年	航空航天飞行器零部件加工	109,203.68	74.08%	44.91%
	特种材料贸易	38,208.72	25.92%	9.18%
	合计	147,412.40	100.00%	35.65%
2017 年	航空航天飞行器零部件加工	140,574.18	85.69%	50.33%
	特种材料贸易	23,472.44	14.31%	17.41%
	合计	164,046.61	100.00%	45.62%

由上表可知，公司航空航天业务可细分为航空航天飞行器零部件加工业务和特种材料贸易业务。2017 年、2018 年航空航天飞行器零部件加工收入占比分别为 85.69%和 74.08%，毛利率分别为 50.33%和 44.91%；特种材料贸易收入占比分别为 14.31%和 25.92%，毛利率分别为 17.14%和 9.18%。航空航天飞行器零部件加工业务为明日宇航传统业务，该部分毛利率较高；而特种材料贸易业务为明日宇航 2017 年 3 月新开拓的铝合金、钛合金、高温合金等材料批发零售贸易业务，该业务毛利率较低。

公司航空航天业务板块毛利率下降主要系由附加值低的特种材料贸易收入占比增加、贸易毛利率下降以及航空航天飞行器零部件加工业务毛利率下降所致。具体分析如下：

1、附加值低的特种材料贸易收入占比增加及特种材料贸易毛利率下降

2017 年和 2018 年，公司特种材料贸易按直销及分销业务划分的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例
直销业务收入	13,986.78	36.61%	20,245.37	86.25%
分销业务收入	24,221.94	63.39%	3,227.06	13.75%
特种材料贸易收入合计	38,208.72	100.00%	23,472.44	100.00%

由上表可知，2018 年特种材料贸易业务中附加值低的分销业务收入占比为 63.39%，较上年增加 49.64 个百分点，使得 2018 年该业务毛利率较 2017 年下降 8.23 个百分点，加之当年贸易收入占航空航天业务收入比例大幅提升，导致公司航空航天业务综合毛利率下降。

2、航空航天飞行器零部件加工业务毛利率下降

由于 2018 年航空航天飞行器零部件销量较上年下降 42.65%，导致规模效应降低，单位成本增加，该业务毛利率下降，导致航空航天业务板块综合毛利率进一步下降。

（二）农机业务毛利率变动分析

报告期内，农机业务板块的毛利率分别为 17.89%、24.90%、22.23%和 3.19%。

该板块 2017 年毛利率较 2016 年增加 7.01 个百分点，2016 年毛利率较低的主要原因如下：

2016 年 1 月 14 日，国家环境保护部发布《关于实施国家第三阶段非道路移动机械用柴油机排气污染物排放标准的公告》（公告 2016 年第 5 号），规定自

2016 年 12 月 1 日起，所有制造、进口和销售的农用机械不得装用不符合《非道路标准》第三阶段要求的柴油机。受该政策影响，公司于 2016 年底集中低价出售国二农机库存，该板块 2016 年 11-12 月毛利率与其他月份毛利率对比情况如下表所示：

项目	营业收入（万元）	毛利率
2016 年 1-10 月	36,793.60	28.80%
2016 年 11-12 月	27,988.47	-1.79%

由上表可知，公司 2016 年 11-12 月农机产品毛利率为负，拉低了 2016 年的综合毛利率。

该板块 2019 年 1-6 月毛利率同比下降 7.44 个百分点。主要原因如下：

2018 年 8 月 19 日，生态环境部颁布《关于发布〈非道路移动机械污染防治技术政策〉的公告》（2018 年第 34 号）之《非道路移动机械污染防治技术政策》，规定新生产装用压燃式发动机的非道路移动机械，2020 年达到国家第四阶段排放控制水平。为了应对 2020 年开始计划实施国四标准的政策，加之每年上半年为农机业务的销售淡季，公司农机业务板块 2019 年上半年主要系通过对国三产品降价出售以及时消化该部分库存，因此该板块 2019 年 1-6 月毛利率同比下降。

综上，报告期内，公司航空航天业务板块及农机业务板块的毛利率变动较为合理。

二、毛利率未来大幅下滑的风险很小

虽然 2019 年 1-6 月农机业务板块毛利率下滑较大，仅为 3.19%，但公司 2019 年 1-6 月综合毛利率为 38.23%，较上年同期增加 4.81 个百分点，主要系由于公司 2019 年 1-6 月航空航天业务板块收入占比为 87.13%，且该板块毛利率提高，故综合毛利率仍同比增加。

未来公司继续着力于各产业协同发展，其中公司 2019 年上半年航空航天业务板块毛利率为 43.41%，同比增长 8.40 个百分点，主要原因系 2019 年上半年该板块高附加值的部组件产品收入较上年全年大幅增长，2019 年上半年部组件

产品收入占比由 2018 年度的 1.44% 上升至 35.81%，具体分析详见本反馈意见回复之“一、重点问题”之“问题 3、（2）目前公司经营业绩是否已有改观，影响业绩下滑的主要因素是否消除”的相关内容；未来随着更多部组件产品的交付，毛利率将进一步上升。

此外，农机业务板块通过采取加强供应链管理以降低采购成本、加强对用工、生产、交货安排等环节有效配置等相关措施，加之下半年起农机业务迎来销售旺季，销售价格有所提高，2019 年 9 月份该板块毛利率已回升至 23.76%。

因此，公司未来毛利率出现大幅下滑的风险很小。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

报告期内，公司航空航天业务板块及农机业务板块的毛利率变动较为合理；公司未来毛利率出现大幅下滑的风险很小。

问题 2、2018 年申请人资产处置收益金额较大，请申请人补充说明相关交易的交易对手方、交易金额、交易原因、期后回款情况等。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

2018 年，公司资产处置收益为 143,884,986.14 元，相关资产处置的具体情况如下：

一、交易对手方情况

乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室。

二、交易金额

对于本次乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室征收牧神科技土地事项，双方约定补偿款金额为 150,020,470.00 元，牧神科

技拆除地上附着物形成损失 6,138,436.62 元。本次交易形成净收益 143,884,986.14 元。

三、交易原因

公司子公司牧神科技和乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室于 2017 年签订《土地征收补偿协议书》，土地征收管理办公室依法对牧神科技位于新市区北京北路土地（工业用地：地号 0305900064，面积 54,072.43 平方米，其他商服用地：地号 0305900065，面积 3,480.53 平方米）实施征收，并对牧神科技给予货币补偿。

四、期后回款情况

本次交易期后回款情况如下表所示：

单位：元

回款时间	回款金额
2017 年 12 月	75,000,000.00
2018 年 6 月	30,000,000.00
2018 年 11 月	20,000,000.00
2019 年 1 月	25,020,470.00
合计	150,020,470.00

五、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室依法对牧神科技一块土地实施征收，公司 2018 年形成资产处置收益 143,884,986.14 元；截至 2019 年 1 月，公司已收到全部土地征收补偿款。

问题 3、申请人前次募集资金用于支付现金对价和航空航天大型复杂结构件智能数字化车间建设，请申请人说明前次募投项目目前建设进展，是否与项目进度规划存在重大差异，是否存在延期风险。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、前次募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准新疆机械研究院股份有限公司向韩华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2324 号）核准，公司以非公开发行方式向周卫华、吴洋、新疆机械研究院股份有限公司——第 1 期员工持股计划合计发行 155,209,621 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金，发行价格为 6.34 元/股，募集资金总额共计人民币 984,028,997.14 元。公司募集资金总额扣除各项发行费用后，实际募集资金净额为人民币 971,852,432.46 元。上述募集资金到位情况业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了“XYZH/2015CDA10207 号”《验资报告》。本次配套融资除 421,600,000.00 元用于支付现金对价，剩余募集资金 550,252,432.46 元用于为投资航空航天大型复杂结构件智能数字化车间建设项目（以下简称“前募项目”）。

二、前募项目目前建设进展与项目进度规划不存在重大差异，延期风险很小

根据 2019 年 7 月 16 日公司董事会出具的《关于公司前次募集资金使用情况的专项报告》和立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2019]第 ZA15217 号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，募集资金项目达到预定可使用状态日期为 2019 年 12 月，项目已完成工程建设，正在办理竣工验收手续。

目前，前募项目正在办理消防验收手续，公司预计将于 2019 年 11 月上旬可以取得消防竣工验收受理凭证；在通过消防验收后，公司将积极办理前募项目的环境验收手续，预计将于 2019 年 12 月完成环评验收。因此，前募项目进度与项目进度规划不存在重大差异，如果公司能按照上述计划如期开展后续工作并顺利

推进，前募项目的延期风险将很小。

截至本反馈意见回复报告出具之日，公司已完成竣工验收现场检查，待疫情结束后拟预约相关主管部门现场复查工作，如顺利通过，公司即可向城建档案馆提交资料办理《建设工程档案验收合格证书》和住建局提交资料办理《竣工验收备案证书》；此外，受疫情影响，原定于2020年2月3号至2月5号的环评现场监测推迟，待疫情结束后，经主管部门同意，公司将尽快组织监测单位进行现场监测，完成监测后一个月左右可完成环评验收。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司前募项目工程建设已完工，正在办理竣工验收过程中；公司前募项目与项目进度规划不存在重大差异；如果公司能按照计划如期开展后续工作并顺利推进，前募项目的延期风险将很小。

问题 4、2019 年 12 月 13 日，深圳证券交易所下发《关于对新疆机械研究院股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》。请申请人说明该决定是否影响本次非公开发行。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、发行人及相关当事人通报批评的情况

2019 年 12 月 13 日，深圳证券交易所（以下简称“深交所”）下发《关于对新疆机械研究院股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，就发行人未及时公告于 2017 年 12 月 26 日收到乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室给予子公司牧神科技地上附着物货币补偿 7,500 万元相关事宜，直至 2018 年 4 月 24 日才于 2017 年年度报告附注中披露，发行人未及时履行上述重大事项的信息披露义务，深交所作出处分决定如下：对发行人给予通报批评的处分，对发行人董事兼总经理韩华、时任董事长周卫华、时任董事兼财务总监李继兰、时任董事会秘书曹钟滢给予通报批评的处分，并将该等

处分记入上市公司诚信档案，并向社会公开。

二、发行人针对上述处分作出相应的整改措施

发行人收到上述纪律处分后，立即组织相关人员进行充分讨论和分析，为有效落实深圳证券交易所的处分意见，公司制定了相应整改措施。具体情况如下：

（一）组织公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及相关部门的人员进行培训，认真学习深交所相关规则及公司《信息披露管理制度》，增强合规意识，进一步加强信息披露工作的管理。

（二）完善内部信息传递流程，完善沟通机制，确保各类重大信息及时传递与沟通，避免类似问题再次发生，提高公司信息披露的及时性和准确性。

三、本次纪律处分不违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》相关规定

本次纪律处分为深交所于 2019 年 12 月对公司及公司董事兼总经理韩华、时任董事长周卫华、时任董事兼财务总监李继兰、时任董事会秘书曹钟滢通报批评的处分，不涉及《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》中规定的不得非公开发行证券的情形，不会对公司本次发行产生重大不利影响。

此外，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》之规定，发行人及其相关董事兼高管、时任董事、高管被深交所给予通报批评的纪律处分，属于《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的针对相应情节给予的较轻的纪律处分，不属于中国证监会的行政处罚及证券交易所重大监管措施或纪律处分措施。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

深交所因发行人未及时披露相关事项，对发行人及相关当事人给予通报批评的处分，其不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》中规定的不得非公开发行证券的情形，不会对公司本次非公开发行产生重大不利影响，亦不会对发行人本次非公开发行构成实质性法律障碍。

（本页无正文，为新疆机械研究院股份有限公司《关于新疆机械研究院股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

新疆机械研究院股份有限公司
年 月 日

（本页无正文，为华西证券股份有限公司《关于新疆机械研究院股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

任家兴

杨武斌

保荐机构公章：华西证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读新疆机械研究院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、误导性陈述或者重大遗漏，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。

董事长：_____

蔡秋全

保荐机构公章：华西证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读新疆机械研究院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、误导性陈述或者重大遗漏，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。

总经理：_____

杨炯洋

保荐机构公章：华西证券股份有限公司

年 月 日