

新疆机械研究院股份有限公司

关于对深圳证券交易所关注函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

新疆机械研究院股份有限公司（以下简称“公司”或“新研股份”）于2020年1月23日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对新疆机械研究院股份有限公司的关注函》（创业板关注函【2020】第81号）（以下简称《关注函》），公司高度重视，针对《关注函》中所提到的问题逐项进行核查，现就有关情况回复如下：

（以下金额如无明确标注，单位均为人民币万元，本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。）

问题：

2020年1月22日，你公司披露《2019年业绩预告》，2019年度预计亏损18.13亿元至18.18亿元，亏损原因主要是对商誉、应收款项等计提减值准备18.17亿元。我部对此表示关注，请你公司就以下问题作出书面说明：

1. 你公司2015年并购四川明日宇航工业有限责任公司（以下简称“明日宇航”）形成商誉288,197万元，截止2019年三季度末未计提减值，2019年度拟计提商誉减值15.30亿元。2015至2017年为明日宇航业绩承诺期，三年累计承诺业绩81,000万元，三年累计业绩承诺达成率为100.15%。业绩承诺期后，明日宇航业绩明显下滑。2018年和2019年上半年，明日宇航分别实现净利润21,456万元和7,023万元，分别同比下滑53.82%和50.31%。请你公司：

（1）结合明日宇航的过往经营情况、行业竞争情况、主要客户需求变化、主要产品毛利率变动等因素，说明明日宇航2018年以来业绩明显下滑的原因，以及商誉发生减值迹象的具体时点；

（2）结合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》，说明你公司2019年对明日宇航资产组商誉减值迹象识别判断的具体过程，以及商誉减值测试的过程与方

法；

(3)结合你公司在2018年对明日宇航相关商誉进行减值测试时的关键参数、关键假设以及(1)、(2)中回复,说明你公司在2019年对该项商誉计提大额减值准备的原因和合理性,是否存在以前年度减值测试不审慎、减值准备计提不充分或者2019年计提大额商誉减值对当期财务报表进行不当盈余管理的情形,相应会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

回复:

一、结合明日宇航的过往经营情况、行业竞争情况、主要客户需求变化、主要产品毛利率变动等因素,说明明日宇航2018年以来业绩明显下滑的原因,以及商誉发生减值迹象的具体时点;

1、说明明日宇航2018年以来业绩明显下滑的原因

A、行业竞争情况及经营环境发生变化

明日宇航2015年至2019年各年经营情况

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	62,362.33	106,621.19	139,610.80	108,189.32	79,430.96
营业成本	35,288.70	59,179.83	69,304.08	61,377.77	43,867.34
净利润	-14,947.76	20,970.82	43,478.10	26,786.77	18,811.82

注:2019年财务数据未经审计,具体金额以最终审计金额为准。

2015-2017年,明日宇航整体经营业绩呈现上升趋势,符合公司的实际生产经营情况。明日宇航资产组2018年度营业收入为106,621.19万元,2019年度营业收入为62,362.33万元,收入连续两年大幅下降,经营业绩持续下滑。收入下降的原因主要分析如下:

①“军改”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;

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年度收入进一步下滑。

②面临竞争冲击

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床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年收入进一步下滑。

③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，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。

④部分批次产品因主机实验未达标延缓收入确认

2018年以来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，该部分产品的测评均被暂停，对收入确认造成一定的负面影响。

明日宇航资产组2019年收入持续下降的原因主要分析如下：

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。

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、部件件战略合作供应商”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。

B、主要客户变化及主要产品毛利率变动情况

明日宇航资产组2015年至2019年毛利率变动情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业毛利	27,073.63	47,441.36	70,306.72	46,811.55	35,563.63
毛利率	43.41%	44.50%	50.36%	43.27%	44.77%

注：2019年财务数据未经审计，具体金额以最终审计金额为准。

明日宇航资产组2018年由于航空航天飞行器零部件销量减少，导致单位成本增加，规模效应降低，航空航天产品毛利率较2017年下降；明日宇航资产组2019年航天飞行器零部件销量较2018年进一步减少，单位成本随之增加，但附加值高的部组件产品收入占比增幅较大，因此2019年毛利率较上年未出现较大波动。

明日宇航资产组2018年主要客户群体未发生较大变化，其当年度收入下降主要系“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所致。

此外，明日宇航资产组2019年度主要客户群体在原有客户基础上成功拓展了一些新的客户，使其2019年订单量较上年有明显上升，但受制于资金压力以及内部调整深化等因素使得明日宇航资产组2019年收入下降。

(2) 商誉发生减值迹象的具体时点

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。2019年明日宇航营业收入为62,362.33万元，较2018年下降44,258.86万元，明日宇航营业收入连续两年下

滑，业绩持续下降。2020年1月，公司基于明日宇航对未来盈利预测数据，经与拟聘评估师沟通的基础上，对商誉进行了初步减值测算，发现明日宇航存在商誉减值迹象，预计对明日宇航所形成的商誉计提减值准备金额15.30亿元左右，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审计后确定。

二、结合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》，说明你公司2019年对明日宇航资产组商誉减值迹象识别判断的具体过程，以及商誉减值测试的过程与方法；

鉴于2018年和2019年公司营业收入连续两年下降，业绩持续下滑。公司对商誉进行了初步减值测算，发现明日宇航存在商誉减值迹象，预计对合并明日宇航所形成的商誉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立信会计师事务所审计后确定。

明日宇航商誉减值的测算过程

项目	预测期					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
营业收入	81,224.96	96,790.00	114,325.00	131,477.50	150,710.25	150,710.25
同比增长	30.25%	19.16%	18.12%	15.00%	14.63%	0.00%
营业成本	49,823.69	59,221.32	67,739.16	74,827.22	82,070.85	74,522.59
毛利率	38.66%	38.81%	40.75%	43.09%	45.54%	50.55%
销售费用	750.2	900.59	1,049.39	1,176.96	1,284.59	1,284.59
销售费用率	0.92%	0.93%	0.92%	0.90%	0.85%	0.85%
管理费用	13,382.49	15,200.43	16,881.41	17,952.41	18,874.86	18,719.59
管理费用率	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					

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

①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。

②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。

③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。

④假设资产组业务经营完全遵守所有有关的法律法规。

⑤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。

⑥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。

⑦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

①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。

②预测期营业收入、营业成本及期间费用的确定

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。

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。

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。

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。

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。

③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）。最终选定折现率为12.87%。

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。

三、结合你公司在2018年对明日宇航相关商誉进行减值测试时的关键参数、关键假设以及（1）、（2）中回复，说明你公司在2019年对该项商誉计提大额减值准备的原因和合理性，是否存在以前年度减值测试不审慎、减值准备计提不充分或者2019年计提大额商誉减值对当期财务报表进行不当盈余管理的情形，相应会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、公司以前年度不存在减值测试不审慎、减值准备计提不充分的情形

根据《企业会计准则第8号——资产减值》及证监会《会计监管风险提示第8号-商誉减值》有关规定，对企业合并所形成的商誉，在每年年度终了进行减值测试。

明日宇航2015年度至2017年业绩承诺完成情况

项目名称	2015 年度	2016 年度	2017 年度
归属于母公司的净利润	18,811.82	26,691.41	46,465.38
扣除非经常性损益后归母净利润	17,521.22	24,863.41	38,735.28

如上表，承诺业绩均已完成，且业务开展符合预期，商誉不存在减值迹象。根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定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2015年、2016年和2017年对商誉减值进行了测试，评估方法：收益法。经测试，2015年、2016年和2017年明日宇航商誉不减值，故2015年、2016年和2017年未计提商誉减值准备。

2018年明日宇航业绩出现下滑，公司判断明日宇航资产组出现减值迹象，2018年年报时，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。依据评估报告结果，

明日宇航包含商誉的相关资产组可收回金额高于其账面价值，故未计提商誉减值。公司对评估报告进行复核，对减值测试过程中使用的模型及重要参数进行查验，未发现重大异常。

综上，以前年度明日宇航的商誉减值准备计提不存在不充分、不谨慎的情形。

2、公司不存在2019年计提大额商誉减值对当期财务报表进行不当盈余管理的情形

2019年度，明日宇航因运营资金压力加剧致使产品交付进度放缓以及内部战略调整进一步深化，致使营业收入规模大幅下降，导致2019年明日宇航净利润出现亏损，明日宇航商誉减值迹象明显，公司结合行业环境和经营情况，基于未来盈利预测，进行初步测算，测算结果表明包括商誉在内的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。

公司拟计提的商誉减值准备金额，系基于运营资金压力加剧以及内部战略调整等因素，2019年经营成果与原财务预算产生了较大的背离，因此，公司在2019年大额计提商誉减值准备，具有合理性，不存在对当期财务报表进行不当盈余管理的情形。最终减值准备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及审计机构进行评估和审计后确定，符合《企业会计准则》的相关规定。

2. 截止2019年半年度末，你公司应收款项主要为应收账款，应收账款账面原值为252,654万元，其中账龄一年以上的应收账款占比49.81%。你公司预计2019年计提应收款项坏账准备2.87亿元。请你公司：

(1) 说明计提坏账准备的应收款项的具体科目及对应金额；

(2) 结合公司计提坏账准备的应收款项账龄结构、涉及的主要欠款方信用状况及回款情况、涉及的营业收入明细等，说明坏账准备计提的具体依据、相关收入确认是否真实，是否存在以前年度提不充分的情形。

(3) 补充说明对计提坏账准备的应收款项后续拟采取的处理计划。

回复：

(1) 说明计提坏账准备的应收款项的具体科目及对应金额；

计提坏账准备的应收款项的具体科目及对应金额如下：

科目名称	2019. 12. 31 坏账准备金额
应收账款坏账准备	80,805.15
其他应收款坏账准备	3,766.91
应收票据坏账准备	1,154.33
合计:	85,726.39

注：2019年财务数据未经审计，具体金额以最终审计金额为准。

公司坏账准备主要由应收账款形成，2019年公司应收账款坏账计提情况如下：

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	本期计提金额	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。

2019年公司计提坏账准备2.87亿，主要由应收账款形成，应收账款计提坏账准备2.63亿，应收票据和其他应收款计提2,400万左右。

(2) 结合公司计提坏账准备的应收款项账龄结构、涉及的主要欠款方信用状况及回款情况、涉及的营业收入明细等，说明坏账准备计提的具体依据、相关收入确认是否真实，是否存在以前年度提不充分的情形。

主要客户欠款余额账龄及回款情况、涉及的营业收入明细

主要客户汇总	2018. 12. 31	含税收入	回款金额	2019. 12. 31	1年以内	1-2年	2年以上
金额合计	100,966.16	50,956.81	21,540.76	130,382.22	46,492.57	52,249.17	31,640.47

注：2019年财务数据未经审计，具体金额以最终审计金额为准。

公司营业收入下降及回款减少的原因主要系军改影响，客户回款延期，军改同时也影响了某些客户订单，导致客户订单减少。

另一方面，由于一些项目需要垫资生产，公司2019年资金紧张，无法按时采购原材料，只能申请暂缓项目生产，因此造成本期业务下滑。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。

计提坏账准备的应收款项主要系应收账款，应收账款近三年账龄结构如下：

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金额为准。

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。

2016-2018年各期末，公司应收账款的期后回款情况如下：

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	65,714.69	66,458.96	56,719.95
期后12个月内回款率	27.80%	40.70%	46.58%

由上表可知，公司2016-2018年各期末应收账款余额回款比例分别为46.58%、40.70%和27.80%，自2018年起应收账款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。

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。

根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》之要求，公司根据应收账款账龄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，新旧计提比例如下：

账龄	应收账款整个存续期预期信用损失率（%）	应收账款原坏账计提比例（%）
1年以内（含1年）	12	5
1—2年	24	10
2—3年	50	20
3—4年	100	50
4—5年	100	80
5年以上	100	100

坏账计提比例变动较大，导致本期预期坏账损失加大，而公司应收账款余额主要分布在军工板块明日宇航，2019年公司对客户进行了综合分析，明日宇航主要客户多为规模大、信誉好的国内大型航空航天飞行器生产主机厂，虽然该等客户的信用良好，但自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，造成公司应收账款回款进度不及预期。

①应收票据：公司应收款项结算涉及到商业承兑汇票，因商业承兑汇票存在着到期不能兑付的风险和信用风险，对于商业承兑汇票公司按应收账款性质计提坏账准备。

②其他应收款：公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。根据每项其他应收款项性质及状态，评估信用风险是否显著增加，判断未来12个月或整个存续期该项其他应收款是否存在信用损失。按预期信用损失率计提坏账准备。

综上，公司2019年对上述应收款项计提坏账准备是合理的，历史报告期计提坏账准备是充分的，相关收入确认是真实的，不存在以前年度计提不充分的情形

相关会计估计判断和会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(3) 补充说明对计提坏账准备的应收款项后续拟采取的处理计划。

公司已成立催收小组，对长期挂账的客户寄发催收函，并将通过各种渠道，积极与客户协商，尽快处理应收账款催收事宜。

3. 你认为需要说明的其他事项。

公司不存在需要说明的其他事项。

敬请广大投资者审慎决策，注意投资风险。

特此公告。

新疆机械研究院股份有限公司董事会

二〇二〇年二月二十四日