

## 广联航空工业股份有限公司 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公告内容真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

广联航空工业股份有限公司（以下简称广联航空或公司）于 2021 年 11 月 10 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露了《关于拟收购成都航新航空装备科技有限公司 70% 股权的公告》（公告编号：2021-087）。公司董事会于 2021 年 11 月 12 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部发来的《关于对广联航空工业股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2021〕第 465 号）（以下简称关注函）。

公司董事会对关注函提出的问题高度重视，就相关事项进行了审慎核查，并对关注函所提及的问题回复如下：

一、公开信息显示，标的公司成立于 2015 年 11 月，2019 年 6 月股东变更为哈尔滨航新航空装备科技有限公司，经营范围增加航空零部件相关业务，2019 年 12 月注册资本由 200 万元增至 2000 万元，2021 年 1 月、2021 年 10 月发生两次股权变更。

1、请你公司补充说明标的公司的历史沿革，包括历次股权变更的背景、转让价格、定价依据及公允性，并说明标的公司历任股东、核心管理团队与你公司、控股股东、实际控制人、其他持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员、你公司主要客户及供应商等是否存在关联关系或其他利益往来。

回复：

（一）标的公司的历史沿革，包括历次股权变更的背景、转让价格、定价依据及公允性

1、标的公司历次股权变更的背景、转让价格、定价依据及公允性

成都航新航空装备科技有限公司（以下简称成都航新或标的公司）成立于2015年11月27日，原公司名称为“成都宝贵达科技有限公司”。2019年6月，赵玉生、崔兆麟等本次交易的交易对方为在成都地区开展航空金属结构件业务，经第三方介绍与标的公司的原股东取得联系，并以哈尔滨航新航空装备科技有限公司（以下简称哈尔滨航新，赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林共同间接持股的企业）的名义受让取得标的公司100.00%股权。2019年7月，标的公司名称由“成都宝贵达科技有限公司”变更为“成都航新航空装备科技有限公司”。因此，标的公司系自2019年6月起，股东变更为本次交易对方，并开展航空金属结构件业务。2019年6月至今，标的公司的股权变动情况如下：

时间	事件	主要内容	交易背景	转让总对价（元）	定价依据及公允性
2019/06/27	股权转让	哈尔滨航新受让取得标的公司100.00%股权。	赵玉生、崔兆麟等交易对方拟通过标的公司开展飞机金属结构件相关的业务	9,280.00	由于转让时点标的公司注册资本未实缴，且不存在实际业务，基于此双方协商确定价格
2019/12/17	增资	标的公司的注册资本由200.00万元增加至2,000.00万元，新增注册资本由哈尔滨航新认购并实缴。	为标的公司生产经营需要而增加注册资本金	不涉及	1.00元/注册资本
2021/01/28	股权转让	哈尔滨航新将其持有的标的公司30.74%股权、23.00%股权、21.96%股权、19.80%股权、4.50%股权分别转让予赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林。 转让完成后，标的公司的股东变更为赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林，哈尔滨航新退出持股。	赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林同时为哈尔滨航新间接股东，并合计持有哈尔滨航新100.00%的股权，本次转让为各自然人持股方式由间接持股变更为直接持股。	20,000,000.00	按1.00元/注册资本作价转让。 由于本次转让为自然人持股方式的变更，作价具有合理性。
2021/10/13	股权转让	赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林按各自持有标的公	杜玫看好标的公司的未来发展，曾于2019年以四川乾九机械制	2,663,100.00	按标的公司截至2021年8月31日经审计调整之前的净资

时间	事件	主要内容	交易背景	转让总对价 (元)	定价依据及公允性
		<p>司的股权比例合计向杜玫转让11.00%的股权。</p> <p>转让完成后，标的公司股东变更为赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林、杜玫。</p>	<p>造有限公司（以下简称四川乾九）的名义与标的公司达成战略合作意向，根据战略合作约定，其为公司提供融资支持，并有权于2021年12月31日前以届时标的公司的净资产价格受让11.00%股权。本次转让为上述战略合作背景下权利的行使，战略合作协议的内容详见下述。</p>		<p>产值2,421.00万元确定转让价格，作价符合各方约定以及商业合理性。</p>

## 2、本次交易前6个月入股的股东的详细入股背景

2019年7月，标的公司成为一期入驻成都新都航空产业园（以下简称新都航空产业园）的六家企业之一，并规划在两年内建成4条铝合金柔性自动化生产线以及2个精益加工单元，预计投资1.3亿元。由于短期内投资金额较大，且标的公司无自有房产、土地等可用于抵押融资的资产，其获得金融机构贷款的难度较大。经朋友介绍，杜玫、任然看好标的公司未来发展，愿意为标的公司提供融资。但考虑到标的公司仍处于初创期，未来盈利能力尚存在不确定性，杜玫、任然希望在保留未来股权投资可能性的前提下亦控制现阶段的投资风险。

经协商，2019年7月，杜玫、任然以四川乾九的名义，与标的公司签署了《成都航新飞机结构件项目战略合作备忘录》（以下简称《战略合作备忘录》），约定：（1）2019年和2020年，四川乾九分别为标的公司投资一条1米铝合金自动化线，投资规模合计3,500万元，在标的公司支付完毕全部设备款前，相关设备所有权归属于四川乾九；（2）在2021年12月31日之前，四川乾九根据标的公司补充流动资金需要向其提供累计不超过300万元人民币无息借款；（3）2021年12月31日之前，四川乾九有权以当时标的公司净资产价格购买11.00%标的公司股权。

随着标的公司业务不断发展，为保证资产的完整性和独立性，标的公司决定购买四川乾九前期投资的生产线设备，并于2019年6月以及2020年4月分别与四川乾九、成都滨江液压件厂签署设备采购协议，具体情况如下表所示：

签署时间	合同相对方	设备名称	设备数量	设备总价（含税，万元）	终端厂商
2020/4/2	成都滨江液压件厂（注）	三轴联动加工中心	8	640.00	南京颖元科技有限公司
2020/4/2	成都滨江液压件厂	三轴联动加工中心	1	98.00	南京颖元科技有限公司
2020/4/2	成都滨江液压件厂	五轴联动加工中心	1	350.00	成都成远数控设备有限公司
2019/6/25	四川乾九机械制造有限公司	三轴联动加工中心	7	840.00	阿奇夏米尔国际贸易（天津）有限公司
2019/6/25	四川乾九机械制造有限公司	五轴联动加工中心	1	794.00	阿奇夏米尔国际贸易（天津）有限公司
2019/6/25	四川乾九机械制造有限公司	3R 柔性自动化制造单元	1	499.80	阿奇夏米尔国际贸易（天津）有限公司
合计				3,221.80	--

注：成都滨江液压件厂为四川乾九之关联企业。

经比对，上述设备销售价格与四川乾九（含成都滨江液压厂）向终端厂商采购机器设备（以下简称终端采购）的价格间的差额合计为851.24万元（不含税）。标的公司已按照终端采购的价格确认上述设备的入账价值，差额部分按融资费用进行财务处理。

同时，四川乾九向标的公司合计提供223.80万元流动资金无息借款。截至2021年10月，标的公司已经全额清偿该等流动资金借款。

2021年10月，杜玫有意向按《战略合作备忘录》的约定取得标的公司11.00%的股权，因此，标的公司、四川乾九、任然、杜玫以及标的公司当时的全体股东于2021年10月签署《成都航新飞机结构件项目合作确认书》（以下简称《合作确

认书》），主要内容如下：（1）确认四川乾九及其关联方向标的公司出售的相关机器设备价款合计3,221.80万元，自《合作确认书》签署之日起，相关机器设备权属归属于标的公司，截至《合作确认书》签署之日，标的公司已经偿还300.00万元，剩余2,921.80万元应在2021年12月31日之前支付完毕。（2）标的公司当时全体股东同意按各自持有的标的公司的股权比例合计向杜玫转让11.00%的标的公司股权，转让价格按照截至2021年8月底标的公司未经审计净资产2,421.00万元\*11.00%计算，为266.31万元；（3）签署各方确认，自《合作确认书》签署之日起，《战略合作备忘录》终止履行，在履行《战略合作备忘录》的过程中，任何一方不存在违约情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷。

2021年10月12日，杜玫向标的公司股权转让方支付了股权转让对价。

因此，本次转让的价格及转让股权的比例均符合《战略合作备忘录》的约定，为各方真实意思表示，系杜玫在《战略合作备忘录》项下合同权利的行使以及标的公司股东对自身权利的处分，作价符合标的公司发展背景，具有商业合理性。杜玫、任然以及四川乾九、成都滨江液压件厂与公司、公司实际控制人以及其他持股5%以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或其他利益往来。杜玫受让标的公司股权后，作为本次交易的交易对方之一，与其他交易对方同样承担业绩承诺以及补偿义务，并履行竞业禁止义务。

**（二）说明标的公司历任股东、核心管理团队与你公司、控股股东、实际控制人、其他持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、你公司主要客户及供应商等是否存在关联关系或其他利益往来**

标的公司历任股东、核心管理团队与公司、控股股东、实际控制人、其他持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系及其他利益往来，与公司主要客户及供应商不存在关联关系及其他利益往来。

2、请补充说明标的公司的业务沿革，结合标的公司的具体业务、经营模式、核心竞争力、业务成长性，与你公司主营业务关联性等情况，说明本次交易的原因及必要性。

回复：

(一) 标的公司的业务沿革

1、哈尔滨哈飞航新科技股份有限公司

2010年6月28日，赵玉生、李博、姜胜滨、李再顺、崔兆麟共同成立哈尔滨哈飞航新科技股份有限公司（以下简称哈飞航新），从事航空工装业务，主要客户为中国航空工业集团有限公司（以下简称中航工业）下属企业。哈飞航新的发起人股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股比例
1	姜胜滨	20.00%
2	崔兆麟	15.00%
3	赵玉生	22.60%
4	李再顺	20.00%
5	李博	22.40%
--	合计	100.00%

2016年，哈飞航新的创始股东之一姜胜滨拟退出业务，经股东协商一致，各股东将所持有的哈飞航新股权全部转让给姜胜滨，哈飞航新不再从事航空工装相关业务。同时，暂由哈飞航新另行设立新的经营主体哈尔滨航新航空装备科技有限公司（以下简称哈尔滨航新），待业务过渡完成之后，哈尔滨航新的股权由姜胜滨之外的股东享有。

2018年12月29日，哈飞航新股权转让工商变更手续已经办理完毕。2018年12月29日至今，哈飞航新与本次交易的交易对方不存在任何股权、任职方面的关联关系，哈飞航新与哈尔滨航新、成都航新不存在任何业务往来或资金往来，哈飞航新不再从事航空工装相关业务。

## 2、哈尔滨航新航空装备科技有限公司

2016年3月26日，哈飞航新设立哈尔滨飞宏机械制造有限公司（以下简称哈尔滨飞宏），哈飞航新持股100%，注册资本1,500万元。

2016年11月28日，哈尔滨飞宏更名为哈尔滨航新航空装备科技有限公司。此后，哈尔滨航新申请并取得了从事航空工装、金属结构件业务相关资质，哈飞航新相关资质取消。

2018年5月21日，哈飞航新将所持有的哈尔滨航新100%股权分别转让给北京元弘嘉华科技有限公司、北京空天融创科技中心（有限合伙），北京元弘嘉华科技有限公司、北京空天融创科技中心（有限合伙）均为赵玉生、汪海波、李再顺、崔兆麟、申芝林的持股平台。转让完成后，哈尔滨航新的股权结构如下：

序号	股东姓名	股东股权结构	持股比例
1	北京元弘嘉华科技有限公司	赵玉生（28.60%）、汪海波（24.40%）、李再顺（22.00%）、崔兆麟（20.00%）、申芝林（5.00%）	1.00%
2	北京空天融创科技中心（有限合伙）	赵玉生（27.17%）、汪海波（23.18%）、李再顺（20.90%）、崔兆麟（19.00%）、北京元弘嘉华科技有限公司（5.00%）、申芝林（4.75%）	99.00%
--	合计	--	100.00%

哈尔滨航新主要从事航空工装业务，为中航工业下属企业研制用于生产和装配航空零部件的成型工装和装配工装，同时也有少量的金属结构件业务，主要供应中航工业下属企业。本次交易的交易对方均已在《股权转让协议》中作出承诺，本次交易完成后10年内，其不以任何形式从事与公司以及标的公司直接竞争的飞机机体金属结构件业务，未经公司同意，其不从事飞机机体复合材料结构件业务。因此，标的公司70%股权（以下简称标的股权）交割完成后，哈尔滨航新不再从事飞机机体金属零部件业务。

## 3、成都航新航空装备科技有限公司

在哈飞航新、哈尔滨航新多年航空工装业务、航空金属结构件业务积累的基础上，哈尔滨航新各股东决定抓住“十四五”国防力量发展、战略装备升级、中上

游零件配套由内部配套进一步转向外部协作的机遇，在成都开拓飞机金属零部件配套业务，并争取入驻规划建设中的新都航空产业园。

成都航新的历史沿革详见本回复第一题第 1 问之“（一）标的公司的历史沿革，包括历次股权变更的背景、转让价格、定价依据及公允性”。

成都航新于 2019 年入驻新都航空产业园，主要为中航工业下属企业提供航空金属结构件的配套服务。截至目前，成都航新的主营业务未发生变更。

## （二） 本次交易的原因和必要性

### 1、 标的公司具体业务

成都航新立足航空领域，主要从事军用飞机和民用客机零部件的精密加工业务。生产模式为，根据客户规定参数以及来料，受托加工飞机梁、框、肋等机体相关零部件，并收取加工费。

成都航新现有受托加工产品涉及多个军机机型以及波音 777 等民机机型。

### 2、 经营模式

#### （1） 采购模式

成都航新主要为军用飞机主机厂和民用客机分承制厂提供航空零部件精密加工服务，对主要材料采用来料加工模式，成都航新需要自行采购的主要为各种刀具、切削液等辅料，一般采用就近、性价比优先等原则向相关单位采购。

#### （2） 生产模式

在生产上，主要采用订单生产的模式，按照客户来料和排产计划进行生产，加工完成后向客户交付。

#### （3） 销售模式

成都航新的销售流程为：首先进入相关客户的合格供应商名录，再通过比选、竞争性谈判、招投标等方式取得订单/合同。根据客户的订单/合同要求以及发放的原材料、数模、图纸等安排生产，生产完成后出厂检验，再通过公司自行运输或物流运输方式交付给客户，客户进行入厂检验。

成都航新已经通过招投标方式与中航工业下属企业签署合计超过 3 亿元总金额的《采购商务合同》。

### 3、核心竞争力

#### (1) 生产能力及技术水平都处于行业领先地位

航空零部件结构、形状复杂，部分零部件存在大量薄壁，且用于航空零部件加工的材料主要是航空特殊铝合金、钛合金以及不锈钢等材料，材质难加工，尺寸跨度大，容易发生变形。因此，在航空零部件的制造中，数控机床得到普遍应用。在加工过程中，每增加一次装夹，就增加一次误差来源，最终影响零件精度，同时增加加工时间。

成都航新针对航空零部件产品的多品种与小批量的特点，专业化定位为生产航空中小框、梁、肋等结构零件产品，建成了 4 条铝合金自动化柔性生产线和 2 个精益加工单元。成都航新的自动化生产线解决了机械制造流水线高度自动化与小批量产品高柔性化需求之间的矛盾，具有产品柔性强、生产准备时间少、产品质量高、工艺规范化、对操作者依赖性低等特点。

#### (2) 研发能力较强，拥有多项专利技术以及丰富的生产经验

航空金属零部件加工过程中的装夹找正、余量控制及最终尺寸检测过程需大量高技能人工参与，不仅人工成本较高，同时导致机床设备停机等待时间过长。零件加工质量对一线操作者技能依赖性高，产品加工过程继承性差，质量不稳定。

成都航新秉承“科技创新、追求卓越”的经营理念，在已有的 4 条铝合金自动化柔性生产线和 2 个精益加工单元硬件设施的基础上，不断通过生产管理系统更新升级提高设备利用率、减少加工时间以及提高产品一致性。

同时，成都航新还对自动化生产线的若干细节进行适应于生产的改进，并取得若干专利技术。具体情况详见本回复第四题第 2 问之“（二）最近一年一期的研发投入金额、研发人员数量和学历结构，取得的技术专利情况”。

### （3）团队专业化、有活力，为企业高质量发展奠定了基础

截至 2021 年 10 月 31 日，标的公司共有员工 165 名。公司员工中，本科约占 10.91%，大专以上（含大专、本科）学历的员工占比为 74.55%，研发人员占比 13.33%。工作年限 5 年以上约 30.31%，5 年以下（含 5 年）的约占 69.69%，这是由于标的公司中生产部门人员占员工总数的比例约为 60%，而相比其他岗位，生产部门人员的年龄更趋于年轻化。标的公司建立起了一支专业化、有活力的队伍，为企业高质量成长奠定了基础。

### （4）在手订单充足，在未来三年内可以稳定释放

目前，成都航新已进入中航工业多家下属企业的供应商目录，在手订单约 3 亿元，预计在业绩承诺期内完成交付并确认收入。

### （5）客户合作优势

经过成都航新自入驻新都航空产业园两年来，不断夯实管理基础，推进规范运营，先后取得承制航空零部件所需的各类资质；同时，成都航新不断拓展新业务、开发新市场，已先后成为中航工业下属多家军机主机厂及多家民用客机分承制厂的合格供应商。

自 2019 年公司承担研制生产任务以来，圆满完成了多个项目的科研生产任务，项目产品的生产效率、交付准时率、交付质量不断提升，受到客户好评和肯定。

根据某主机厂的说明，其设立了供应商长期考核机制，在新业务的招标比选过程中，会综合考察各投标单位的战略协同（园区建设进度和历史继承性）、历史绩效（历史质量、进度、服务等）、投标价格等方面进行判断。成都航新与中航工业下属主机厂合作过程中，质量、进度和诚信等方面得到客户认可，为获取后续订单奠定了基础。

#### 4、业务成长性

##### (1) “十四五”规划之下，军机行业景气度上升

在《“十四五规划”和 2035 年远景目标的建议》中，国家对国防军工领域的建设进行了新定调，要求到 2027 年要实现百年建军目标，2035 年基本实现国防和军队现代化，国防政策也由过去的“强军目标稳步推进”转变为“备战能力建设”。

随着目标的落实，我国航空航天、兵装等板块订单有望放量增长，相关企业将充分享受行业需求拉动的红利，获得可观的业绩兑现，行业景气度持续上升，行业将迎来需求放量的黄金发展期。

##### (2) 中上游零件配套将由内部配套进一步转向外部协作

长期以来，结构件、零部件的生产主要由主机厂系统内部的工厂负责，甚至包括部分更上游的锻铸件。但随着商业航空产业规模的持续扩大，现代航空业规模化生产对成本和效率的敏感度提升，过去由各大主机厂自主承担的零部件配套形式已无法适应专业化和标准化的发展趋势；2005 年国务院促进非公经济的“三十六条”细则的出台，向非公有制经济有条件开放国家垄断行业，2007 年 2 月国防科工部《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》明确鼓励和引导非公有制资本进入国防科技工业建设领域，鼓励非公有制企业参与军民两用高科技开发及其产业化，随着上述政策的落实，一批民营企业进入航空零部件制造领域，打破了我国航空工业原有相对封闭、自给的经营体制；另一方面，国产大飞机产业化的起航将带来新的万亿规模市场，在未来配套需求大幅扩张的预期下，很多细分领域将具备产业化的基础，逐步由以往半研发性质的生产模式转变为现代化的流水生产，并形成系列化的产品型谱。

在此背景下，主机厂从经济性、专业分工以及政策引导的角度考虑，未来将更聚焦于设计、总装和试飞业务，更多的配套需求逐渐从内部扩散出来，航空零部件业务将采用分包外部协作的形式交由体系外的专业化企业代工。随着产品标准化、规模化要求的提升，中上游零件配套将由内部配套进一步转向外部协作。

### (3) 成都航新的交付能力以及历史业绩为获取后续业务奠定基础

如上文“客户合作优势”部分所述，成都航新与中航工业下属主机厂合作过程中，质量、进度和诚信等方面得到客户认可，为获取后续订单奠定基础。

## 5、本次收购的原因和必要性

(1) 收购完成后，公司围绕主机厂建设的战略布局进一步完整，有利于公司把握行业发展机遇

我国航空制造业形成了以中航工业及其下属企业、中国商飞为主的制造格局。主要军机主机厂均为中航工业下属企业，民用客机分承制厂除极少数民营企业外也均为中航工业下属企业。主要军机主机厂以及民用客机分承制厂主要分布在四川、陕西、辽宁、黑龙江、贵州、江西、上海等区域。公司注册地在黑龙江，下设珠海广联、西安广联、南昌广联、北海广联、卡普勒广联及正朗航空六家全资子公司，其中珠海广联与南昌广联目前均已达到稳定生产状态，伴随后续生产经营逐步展开，产能扩张将辐射到华南、华东地区各大主机厂；公司通过参股合伙企业共青城航鑫，间接参与到江西洪都国际机电有限责任公司的混合所有制改革项目，进一步拓展了江西优势资源的渠道。

在本次收购之前，公司除西南地区之外，已经基本完成了围绕主机厂建设的完整产业布局。根据公司既往经营经验，从新设子公司、申请保密资质等各项资质、完成合格供应商认证到最终获取订单至少需要 3-4 年时间。而随着十四五规划目标的逐渐落地，整个航空产业将迎来需求放量的黄金发展期，公司如果不以收购优质标的的方式尽快完成产业布局，将会错失行业发展良机，在未来竞争中也会处于不利地位。

成都航新是入驻新都航空产业园的首批六家企业之一，在中航工业西南地区主机厂配套供应链中处于重要地位，此次收购后将为公司切入其供应链体系提供契机，实现业务渠道拓展的重大突破。

(2) 成都航新在航空零部件领域具备较强的技术能力、管理水平以及市场竞争力，有助于为公司带来持续竞争优势以及提升公司盈利能力

综合前述分析，成都航新的股东以及主要经营团队拥有较为丰富的航空金属结构件加工经验；在入驻成都航新产业园后，建成具有较高技术水准的 4 条铝合金自动化柔性生产线和 2 个精益加工单元，同时不断通过生产管理系统的更新以及生产线细节的改进来提高生产效率和产品一致性；成都航新建立起了一支专业化、有活力的团队，取得了生产经营所必须的相关资质，并进入中航工业多家军机主机厂的以及民机分承制厂合格供应商目录，并在质量、进度、诚信等方面取得客户认可，在手订单充足，为获取后续订单奠定基础，在“十四五”规划以及零部件生产由内部配套逐渐转向外部协作的背景之下，成都航新的业绩在稳定的基础上预计可以呈现良好的增长态势。本次交易完成后，公司的业务规模将会进一步扩大，公司持续盈利能力进一步增强。

公司深耕于航空、航天复合材料结构类产品领域十余载，以具有突出技术优势的航空复合材料工装为基础，积极开拓航空、航天复合材料结构类产品业务，已实现了航空航天高端工艺装备研发、航空航天零部件生产、航空器航天器机体结构制造协同化发展的全产业链布局。零部件业务目前已经成为公司主营业务主要构成之一。此次交易完成后，结合标的公司在航空金属零部件加工制造领域的专业能力，以及在柔性自动化生产线建设和改造方面的经验，公司将在现有基础上提升各类军用飞机、民用飞机、导弹武器系统等航空航天产品的金属和复合材料零部件生产的专业化能力和智能化水平，发挥协同效应，给公司带来持续竞争优势。

二、公告显示，标的公司截至 2021 年三季度末总资产为 1.02 亿元，净资产为 1,034 万元，2020 年和 2021 年前三年季度营业收入分别为 1,112.03 万元、4,249.28 万元，净利润分别为-1,068 万元、143 万元。你公司报备的标的公司财务报表显示，标的公司 2020 年和 2021 年前三年季度销售商品、提供劳务收到的现金分别为 102.79 万元、4,348.98 万元。

1、请补充说明标的公司最近一年一期的具体经营情况，包括但不限于主要产品及毛利率、产能及产能利用率、营业收入及营业成本构成、主要客户及供应商基本情况、并说明主要产品、主要客户及供应商与你公司是否存在重合。请会计师核查并发表意见。

回复：

(一) 标的公司主要产品及毛利率、营业收入及营业成本构成情况

标的公司一年一期营业收入、营业成本和毛利率情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		变动金额
	金额	占比	金额	占比	
零部件收入	3,960.85	93.21%	1,075.00	96.67%	2,885.85
废料收入	288.43	6.79%	37.03	3.33%	251.41
<u>合计</u>	<u>4,249.28</u>	<u>100.00%</u>	<u>1,112.03</u>	<u>100.00%</u>	<u>3,137.26</u>
零部件成本	1,694.89	87.09%	534.49	93.83%	1,160.41
废料成本	251.27	12.91%	35.15	6.17%	216.13
<u>合计</u>	<u>1,946.17</u>	<u>100.00%</u>	<u>569.63</u>	<u>100.00%</u>	<u>1,376.53</u>
零部件毛利率	57.21%		50.28%		6.93%
废料毛利率	12.88%		5.08%		7.80%
综合毛利率	54.20%		48.78%		5.42%

标的公司主营业务收入为零部件收入，来自于航空零部件的加工，产品主要为梁框类，包含易加工材料小框、中框、短梁、中长梁和难加工材料小框等，零部件成本系加工发生的材料、人工、制费成本。

2021 年 1-9 月标的公司零部件收入较 2020 年度增加 2,885.85 万元。主要系标的公司 2021 年 4 月承接中航工业下属企业的大额订单，2021 年第三季度交付

验收金额较上期大幅增加。

2021年1-9月标的公司零部件毛利率较2020年度增加6.93%，主要系标的公司2020年末主要生产线完工，2021年整体产能水平提高，承接订单能力增强，规模效应体现。

标的公司废料收入主要为铝屑等废料销售产生的收入，废料成本系标的公司来料加工时，按客户约定的废料率测算预计会产生的废料成本。2021年1-9月废料收入较2020年度增加251.41万元，主要系2021年1-9月零部件收入大幅增长，生产加工过程中产生的废料增加，对应废料销售收入也相应增长。

## （二）标的公司产能及产能利用率情况

产能是指计划期内，企业参与生产的全部固定资产，在既定的组织技术条件下，所能生产的产品数量。

标的公司目前主要产品为梁框类航空零部件。在筹建期，标的公司按照易加工的小尺寸零部件设计生产线，年产量可达5万余件。在根据客户个性化需求进行定向设计、研制和生产过程中，标的公司学习并积累了丰富的经验、机制及工艺设计习惯，在这个过程中设计能力不断增强、生产工艺愈加成熟，随着与客户业务合作的持续加深，标的公司逐渐承制规格复杂、数量较少、价值量高的关键零部件和重要零部件，产品呈现出较强的定制化和非标准化特征。

根据下游客户的不同需求，不同型号产品的材料、结构、生产工艺或加工方法存在差异，同样数量的生产设备和生产人员条件下，单位时间内生产非标定制、复杂产品的数量必然少于标准、简单产品的数量，因此标的公司不适用产能或产能利用率概念。

标的公司为订单生产模式，生产活动主要按客户来料及交付进度要求进行组织，加工后向客户交付。报告期内，标的公司产品的质量和交付均能满足客户要求。

### （三）标的公司主要客户及供应商情况

#### 1、标的公司一年一期主要客户的情况如下：

金额单位：人民币万元

客户名称	2021年1-9月		2020年度	
	主营业务收入金额	占主营业务收入比例	主营业务收入金额	占主营业务收入比例
中航工业下属企业	3,956.67	99.89%	1,075.00	100.00%
中鹤科技有限公司	4.18	0.11%		
<b>合计</b>	<b><u>3,960.85</u></b>	<b><u>100.00%</u></b>	<b><u>1,075.00</u></b>	<b><u>100.00%</u></b>

除中鹤科技有限公司为零星加工费客户外，目前标的公司的客户主要为中航工业下属企业。

#### 2、标的公司一年一期主要供应商的情况如下：

2020年度：

金额单位：人民币万元

供应商名称	与公司关系	采购金额	采购性质	占当期采购比例
北京航天亚飞科技有限公司	关联方	2,481.33	采购资产及材料	51.21%
乔治费歇尔精密机床（上海）有限公司	第三方	1,042.48	采购资产	21.52%
四川乾九机械制造有限公司	关联方	697.35	采购资产	14.39%
埃尔凯计量科技（北京）有限公司	第三方	142.39	采购材料	2.94%
北京金万众机械科技有限公司	第三方	83.30	采购材料	1.72%
<b>合计</b>		<b><u>4,446.84</u></b>		<b><u>91.78%</u></b>

2021年1-9月：

金额单位：人民币万元

供应商名称	与公司关系	采购金额	采购性质	占当期采购比例
意特利（成都）智能数控科技有限公司	第三方	844.25	采购资产	25.29%
四川乾九机械制造有限公司	关联方	789.20	采购资产	23.64%
成都滨江液压件厂	关联方	513.36	采购资产	15.38%
南京颖元科技有限公司	第三方	241.42	采购资产	7.23%
昆山欧思克精密工具有限公司	第三方	84.88	采购材料	2.54%
<b>合计</b>		<b><u>2,473.11</u></b>		<b><u>74.08%</u></b>

标的公司主要提供来料加工服务，报告期内主要供应商为设备供应商。标的公司在成立之初，现金流较为紧张，而设备投入金额较大，通过由股东先垫付资金和民间借贷的方式筹措资金。

北京航天亚飞科技有限公司为标的公司股东赵玉生控制的贸易公司，标的公司在 2020 年向其购买生产设备和原材料。设备价款为不含税 2,431.15 万元，相关设备于 2020 年下半年陆续投入使用。

四川乾九和成都滨江液压件厂为杜玫之前任配偶任然、任然的亲属任泽君控制的公司。标的公司于 2019 年 6 月和 2020 年 4 月分别与四川乾九和成都滨江液压件厂签订设备采购协议，合同价款为不含税 1,888.32 万元和 962.83 万元，设备公允价格为不含税 1,999.91 万元，与合同价格的差额部分为融资成本，相关设备于 2020 年开始陆续投入使用。

标的公司一年一期主要材料供应商的情况如下：

2020 年度：

金额单位：人民币万元

供应商名称	与公司关系	采购金额	采购性质	占当期采购比例
埃尔凯计量科技（北京）有限公司	第三方	142.39	采购材料	2.94%
北京金万众机械科技有限公司	第三方	83.30	采购材料	1.72%
成都国鑫皓杰商贸有限公司	第三方	33.30	采购材料	0.69%
成都锦浩源贸易有限公司	第三方	27.61	采购材料	0.57%
金牛区旺全乐建材经营部	第三方	15.68	采购材料	0.32%
<b>合计</b>		<b><u>302.28</u></b>		<b><u>6.24%</u></b>

2021 年 1-9 月：

金额单位：人民币万元

供应商名称	与公司关系	采购金额	采购性质	占当期采购比例
昆山欧思克精密工具有限公司	第三方	84.88	采购材料	2.54%
成都金红运商贸有限公司	第三方	33.40	采购材料	1.00%
洛斯石油（浙江）有限公司	第三方	24.07	采购材料	0.72%
成都航威精密刃具有限公司	第三方	18.45	采购材料	0.55%
山高刀具（上海）有限公司	第三方	17.68	采购材料	0.53%
<b>合计</b>		<b><u>178.48</u></b>		<b><u>5.34%</u></b>

标的公司业务模式主要为来料加工，客户委托标的公司按照其技术标准和质量要求进行定制加工，加工所需的主要原材料如钢材、铝材等由客户提供，报告期内材料采购主要为刀具、切削液、导轨油等一些辅料，占当期采购比例较小。

#### （四）主要产品、客户、供应商与公司是否重合

经核查，标的公司的客户、供应商与公司不存在重合情况。公司与标的公司产品均包含航空零部件，如金属梁、金属框等，但零部件涉及的客户不同、应用的最终机型不同、对应加工方式也不同，故双方产品虽有部分重合，但为互补而非替代关系。

#### （五）主要核查程序及意见

针对上述情况，会计师执行了以下核查程序：

1、访谈标的公司主要业务人员，了解报告期各期的营业收入、营业成本构成及业务实质，并查阅其主要销售合同、发票、交付单及收款凭证，向主要客户函证，对报告期各期收入进行截止测试，评价收入是否存在大额跨期；

2、查阅标的公司主要采购合同、发票、入库单及付款凭证，向主要供应商函证；对报告期各期采购入库进行截止测试，评价是否存在大额跨期；

3、了解标的公司主要产品的生产流程及成本核算方法，获取成本计算表并进行复核测算。获取收入成本明细表并分析主要产品各期毛利率变动原因，比较标的公司与同行业可比公司毛利率是否一致；

4、查阅标的公司主要客户及供应商的工商资料，确认与其是否存在关联关系，并与公司的主要客户及供应商对比核查是否存在重合；

5、核查报告期内标的公司与相关关联方之间的往来、交易情况的公允性和必要性；

6、对于标的公司向关联公司融资性质的资产采购，了解并核查标的公司与其发生该项业务的背景与原因及商业合理性，查阅比较同行业可比公司同类资产的采购价格，并获取关联公司向终端供应商采购的合同、付款凭证及发票，同时向终端供应商进行函证，确认采购价格的公允性；

经核查，标的公司主要产品及毛利率、营业收入及营业成本构成不存在明显异常，主要产品、主要客户及供应商与公司不存在重合。

2、请结合标的公司生产周期、销售信用政策、货款结算周期等情况，补充说明 2021 年前三年季度销售商品、提供劳务收到的现金占近一年一期营业收入总和的比例较高的原因及合理性。请会计师核查并发表意见。

回复：

**（一）标的公司生产周期、信用期和货款结算周期情况**

标的公司航空零部件的加工周期根据工艺的复杂度在数小时至数日不等。主要客户中航工业下属企业与其信用周期为交付验收后三至六个月。标的公司一年一期的应收账款周转天数如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021-9-30	2020-12-31	变动额	变动率
应收账款期初余额	1,098.91	25.80	1,073.11	4159.35%
应收账款期末余额	1,517.16	1,098.91	418.25	38.06%
应收账款平均余额	1,308.04	562.36	745.68	132.60%
主营业务收入	3,960.85	1,075.00	2,885.85	268.45%
周转天数	89.17	188.33	-99.16	-52.65%

标的公司的应收账款周转天数与约定信用期吻合，2021 年 1-9 月标的公司应收账款周转天数较 2020 年度缩短 99.16 天，主要系随着标的公司与中航工业下属企业之间合作更加密切，其回款较之前更为及时。一年一期末标的公司应收账款的账龄均在一年以内，不存在客户拖欠货款的情况。

**（二）2021 年前三年季度销售商品、提供劳务收到的现金金额占营业收入比例较高原因**

标的公司一年一期的销售商品、提供劳务收到的现金与收入占比如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	4,348.98	102.79	4,451.76
营业收入	4,249.28	1,112.03	5,361.31
占比	<b>102.35%</b>	<b>9.24%</b>	<b>83.03%</b>
2021 年 1、2 月收到回款金额	1,051.99		

项目	2021年1-9月	2020年度	合计
剔除2021年1、2月回款金额后 销售商品、提供劳务收到的现金 占比	3,296.99		77.59%

2021年1-9月标的公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比为102.35%，而2020年度仅为9.24%，主要系2020年上半年标的公司仍在筹建阶段，仅交付少量产品，2020年主要交付产品集中在10-12月，由于客户的信用期在交付验收后三至六个月，故当年回款较少。

经核查期后回款，2021年1、2月标的公司共收到客户回款1,051.99万元，与2020年回款合计覆盖了2020年度的营业收入发生额，符合客户与标的公司的货款结算周期情况。

### （三）主要核查程序及意见

针对上述情况，会计师执行了以下核查程序：

1、访谈标的公司生产人员，了解主要生产产品的生产周期；查阅标的公司主要销售合同、订单等，了解其向主要客户销售产品的内容、信用期、货款结算周期等，核查报告期各期经营现金流是否与其匹配；

2、执行截止性测试，检查期后销售及回款情况；

3、重新计算应收账款周转天数并复核现金流量表编制过程。

经核查，2021年前三季度销售商品、提供劳务收到的现金金额占营业收入比例较高是合理的，符合标的公司与客户约定的信用期。

3、请结合行业发展状况、标的公司主要资产构成、评估参数选取、未来盈利预测、同行业上市公司估值水平、同类并购投资估值水平等补充说明标的公司股权评估的测算过程，评估增值较高的原因及合理性，形成的商誉金额及对你公司资产负债及经营业绩的影响，是否存在利益输送或侵害上市公司及中小投资者权益的情形，并充分提示风险。请评估师核查并发表意见。

回复：

#### （一）补充标的股权评估的测算过程

##### 1、行业发展状况

标的公司专业致力于航空零部件研制与生产，根据《上市公司行业分类指引》和《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011），公司所属行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C3741 飞机制造”。《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》中多项计划均彰显了国家强国强军政策有力执行的坚定决心：在十四五规划中，明确了确保 2027 实现建军百年奋斗目标的基本纲领；确保国防实力和经济实力同步提升的大力投入。

2021 年中国国防开支预算 13,553.43 亿元，较 2020 年 12,680.05 亿元同比增长 6.89%，近年来处于稳定增加状态，为我国军备增加，人员加强训练提供了有力保障。未来随着国防开支总额的不不断提升及装备费用占比的幅度扩大，投入装备采购费用增幅明显，促进产业链上下游加速扩产交付。

根据相关研究报告，考虑到我军未来十年各种机型的新增数量以及旧机型机身零部件的维修保养、零件更新等工作，军用飞机航空零部件产业市场预计新增需求超 2,000 亿，已有飞机维修更新市场需求近 1,000 亿，合计超过 3,000 亿航空零部件制造市场需求。由于该行业属于高壁垒、长积淀、深度跟踪的行业，未来行业内企业将显著受益。

另外，航空零部件制造业将益于军工集团业务外包比例增加。目前我国军工企业外部竞争环境变化正在不断加快，社会分工不断细化，未来利用外部社会资源降低生产成本、提高生产效率、充分发挥自身核心竞争力，军工企业将非核心的生产制造环节转让给具有合格专业技术的生产厂家已成为主要发展趋势。未来

随着军工集团“大产业链小总部”模式的不断建设，军工产业集群将以军工集团为核心，以关键加工装配工厂为辅助形成区域性航空制造产业园。军工集团为保证自身的效率与利润，未来有望将非核心生产环节外包比例逐渐提升，从而使零部件生产、机加工、装配等企业显著受益。

## 2、标的公司主要资产构成

截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，标的公司各类资产如下表所示：

金额单位：人民币万元

资产	2021年9月30日
流动资产	3,375.01
非流动资产	6,844.92
固定资产净额	6,763.93
长期待摊费用	56.65
递延所得税	19.33
其他非流动资产	5.01
<b>资产总计</b>	<b>10,219.93</b>

流动资产主要包括 1,618.78 万元的货币资金和 1,441.30 万元的应收账款。固定资产主要是机器设备，公司现已建成 4 条铝合金柔性自动化生产线以及 2 个精益生产单元，具体包括：数控设备 46 台、工业机器人 4 台；并配套了相应的检测、标记等辅助设备。

## 3、评估参数选取、未来盈利预测

本次标的公司股东全部权益采用了收益法的评估结论。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

企业主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + \frac{FCFF_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF<sub>i</sub>: 详细预测期第 i 年企业自由现金流;

FCFF<sub>n+1</sub>: 详细预测期后企业自由现金流;

r: 折现率(此处为加权平均资本成本,WACC);

n: 收益期;

i: 详细预测期第 i 年。

评估主要参数和盈利预测如下表所示:

项目	预测年度						
	2021年 10-12月	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	永续期
营业收入	1,152.26	6,995.72	10,696.60	12,515.03	14,642.58	17,131.82	17,131.82
营业成本	582.32	2,786.10	4,038.10	4,813.92	5,787.04	6,733.18	6,514.93
毛利率	49.46%	60.17%	62.25%	61.53%	60.48%	60.70%	61.97%
净利润	309.65	2,894.86	3,803.12	4,430.91	5,085.15	5,983.75	6,152.18
非现金支出	186.56	745.70	733.82	701.64	690.67	715.71	495.27
财务费用扣税后	7.96	31.84	31.84	31.84	31.84	31.84	31.84
营运资金增加	(47.06)	315.92	1,089.07	504.98	587.42	718.06	-
资本性支出金额	-	-	-	228.14	10.35	58.17	403.81
企业自由现金流量	551.23	3,356.48	3,479.71	4,431.26	5,209.89	5,955.07	6,400.98
折现率	13.17%	13.17%	13.17%	13.17%	13.17%	13.17%	13.17%
折现金额	542.77	3,059.05	2,802.29	3,153.31	3,275.94	3,308.74	31,839.75
预测期价值	16,142.11						
永续期价值	31,839.75						
主营业务价值	47,981.86						
其他资产负债净值	-3,873.61						
付息债务	3,485.00						
股东全部权益市场价值	40,623.25						

注: 上表盈利预测数据仅为评估计算所用, 不代表标的企业业绩承诺。

#### 4、同行业上市公司估值水平

经查询同花顺-国防军工-航空装备行业，截止 2021 年 9 月 30 日扣除非经常损益后的市盈率(TTM)如下表所示：

证券代码	证券名称	市盈率
832317.BJ	观典防务	89.35
600038.SH	中直股份	37.81
600316.SH	洪都航空	662.28
600372.SH	中航电子	45.74
600760.SH	中航沈飞	85.95
600765.SH	中航重机	53.10
600862.SH	中航高科	80.63
600893.SH	航发动力	140.50
605123.SH	派克新材	42.78
688122.SH	西部超导	57.13
688510.SH	航亚科技	409.06
688586.SH	江航装备	55.75
000561.SZ	烽火电子	85.64
000738.SZ	航发控制	69.98
000768.SZ	中航西飞	175.43
002013.SZ	中航机电	41.59
002023.SZ	海特高新	249.66
002190.SZ	成飞集成	168.08
002389.SZ	航天彩虹	97.32
002625.SZ	光启技术	306.33
002933.SZ	新兴装备	112.42
002985.SZ	北摩高科	59.04
300034.SZ	钢研高纳	67.05
300395.SZ	菲利华	47.37

300581.SZ	晨曦航空	214.14
300696.SZ	爱乐达	50.48
300699.SZ	光威复材	49.94
300719.SZ	安达维尔	78.14
300775.SZ	三角防务	62.88
300777.SZ	中简科技	95.26
300900.SZ	广联航空	76.74
算术平均		124.76
中位数		78.14
算术平均（考虑流动性折扣后）		76.64
中位数（考虑流动性折扣后）		48.00

（数据来源：同花顺 iFinD）

根据盈利预测，标的企业在 2021 年及 2022 年的市盈率如下表所示：

项目	2021年	2022年
PE	89.66	14.03

由于企业在 2021 年处于高速发展中，2021 年的企业市盈率要稍高于行业平均。2022 年起市盈率要远低于考虑流动性折扣后的市盈率平均数 76.64。

## 5、同类并购投资估值水平

经查询近年来航空零部件行业收购案例，估值 PE 与本次标的对比如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	公司	代码	收购标的	时间	估值	三年平均对赌	PE	PB	备注
1	豪能股份	603809	昊轶强航空	2020-2021年	39,050	4,000	9.76	5.35	昊轶强航空一直专注于航空飞行器零部件精密制造，产品广泛应用于军事及民用飞机。
					43,000	5,167	8.32	5.89	

序号	公司	代码	收购标的	时间	估值	三年平均对赌	PE	PB	备注
2	光韵达	300227	通宇航空	2019年4月	37,000	4,000	9.25	16.58	通宇航空主营业务为航空飞行器零部件开发制造，涵盖航空精密零部件数控加工、航空配套工装设计制造、金属级3D打印等。
				2020年6月	50,000	5,000	10.00	6.65	
3	海格通信	002465	驰达飞机	2016年8月	35,100	3,333	10.53	5.24	驰达飞机主要从事军/民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零件、复合材料零件的研发、生产。
4	华伍股份	300095	安德科技	2016年7月	30,000	3,325	9.02	12.22	安德科技立足航空领域，致力于各类航空工艺装备、发动机零部件的研发和制造，主要产品包括工装、模具、发动机反推、机匣等。
5	通达股份	002560	成都航飞	2016年4月	29,000	2,660	10.90	14.86	成都航飞生产航空零部件和医疗零部件产品。
6	利君股份	002651	德坤航空	2015年9月	37,000	3,779	9.79	14.12	德坤航空主营航空零件及工装设计制造业务。
7	新研股份	300159	明日宇航	2015年11月	364,000	27,000	13.48	5.18	明日宇航主要从事航空航天飞行器结构件减重工程的应用和开发以及零部件制造服务
8	日发精机	002520	日发航空	2019年4月	38,392	-	11.96	4.34	日发航空从事航空航天特种加工设备、航空航天高精精密零部件的加工制造等业务。

序号	公司	代码	收购标的	时间	估值	三年平均对赌	PE	PB	备注
9	神剑股份	002361	嘉业航空	2015年10月	42,500	4,117	10.32	2.74	嘉业航空从事航空航天及轨道交通行业提供工装、结构件以及总成产品。
平均数							10.30	8.47	--
中位数							10.00	5.89	--
标的公司					40,000	4,000	10.00	38.68	--

（数据来源：同花顺 iFinD）

如上表所示，本次标的公司估值与三年平均对赌净利润的 PE 为 10 倍，与近年来航空零部件行业收购案例估值与三年平均对赌净利润的平均 PE10.30 差异较少。标的公司估值与净资产的 PB 为 38.68 倍，高于近年来收购案例，一方面原因为标的公司无自有厂房及土地，另一方面，标的公司处于业务初期，规模效应尚不明显而前期筹建、试制环节消耗较高。

## （二）评估增值较高的原因及合理性

一是标的公司核心技术团队专注于飞机零部件制造领域，经过多年的研发和积累，在铝合金、钛合金等航空材料加工的一系列方面形成了较强的技术优势。二是公司已与区域内主要客户建立了深度合作关系，公司产品得到客户认可，并先后成为中航工业下属多家军机主机厂及民用客机分承制厂的合格供应商，为公司持续经营能力和后续业务增长提供了有力保障。

企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的品牌优势、技术优势、客户资源、产品优势等重要的无形资源的贡献，相较于企业的技术、客户资源，管理能力等无形资产，企业实物资产相对账面值比重不高，所以增值较高具有合理性。

### (三) 形成的商誉金额及对你公司资产负债及经营业绩的影响

#### 1、 形成的商誉金额

根据企业会计准则第 20 号——企业合并第十三条 购买方对合并成本大于合并中取得的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。以 2021 年 9 月 30 日为模拟合并日，形成的商誉金额如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	公允价值	增减值
		A	B	C=B-A
1	流动资产	3,375.01	3,519.88	144.87
2	非流动资产	6,844.92	7,039.04	194.12
3	固定资产	6,763.93	6,971.48	207.56
4	长期待摊费用	56.65	56.65	0.00
5	无形资产		5.89	5.89
6	递延所得税资产	19.33		-19.33
7	其他非流动资产	5.01	5.01	0.00
8	<b>资产总计</b>	10,219.93	10,558.92	338.99
9	流动负债	7,389.34	7,389.34	0.00
10	递延所得税负债	1,796.55	84.75	-1,711.80
11	<b>负债合计</b>	9,185.89	7,474.09	-1,711.80
12	<b>净资产（所有者权益）</b>	1,034.04	3,084.83	2,050.79
13	<b>合并成本</b>		40,000.00	
14	<b>100%股权商誉</b>		36,915.17	
15	<b>70%股权商誉</b>		25,840.62	

## 2、对公司资产负债及经营业绩的影响

金额单位：人民币万元

项目	2021-09-30		
	广联航空	成都航新	合并后
<b>资产：</b>			
流动资产合计	94,491.67	3,519.88	98,011.55
长期应收款	61.72		61.72
长期股权投资	2,645.22		2,645.22
固定资产	34,831.88	6,971.48	41,803.36
在建工程	14,526.79		14,526.79
使用权资产	4,786.66		4,786.66
无形资产	3,679.52	5.89	3,685.41
长期待摊费用	1,125.54	56.65	1,182.20
递延所得税资产	702.28		702.28
其他非流动资产	14,749.32	5.01	14,754.33
商誉		25,840.62	<b>25,840.62</b>
非流动资产合计	77,108.92	32,879.66	109,988.58
<b>资产总计</b>	<b>171,600.59</b>	<b>36,399.54</b>	<b>208,000.13</b>
<b>负债：</b>			0.00
流动负债合计	12,045.02	7,389.34	19,434.36
租赁负债	2,503.50		2,503.50
递延收益	1,379.84		1,379.84
递延所得税负债	861.49	84.75	946.23
非流动负债合计	4,744.82	84.75	4,829.57
<b>负债合计</b>	<b>16,789.84</b>	<b>7,474.09</b>	24,263.93
所有者权益合计	154,810.75	28,925.45	183,736.20

如上表所示，以 2021 年 9 月 30 日 为模拟合并日，形成的商誉占模拟合并后资产总额的 12.42%。如发生商誉减迹象，计提商誉减值准备将直接影响公司净利润。

**（四）是否存在利益输送或侵害上市公司及中小投资者权益的情形，并充分提示风险。**

将本次估值结论与同行业上市公司估值水平进行对比，同时将本次标的估值结论和三年平均对赌净利润的 PE 与近年来航空零部件行业收购案例估值结论和三年平均对赌净利润的平均 PE 进行对比，未发现存在利益输送或侵害上市公司及中小投资者权益的情形。

## 风险提示:

### 1、重大客户依赖风险

标的公司主要客户为中航工业下属企业,因此标的公司业绩承诺的实现存在对客户的重大依赖。目前国内军品生产实行合格供应商名录管理制度,终端客户均具有较强的粘性和稳定性,也是军工行业的主要特性之一。

由于军工行业的特殊性,对于产品的安全性、可靠性、稳定性及交付时间、交付进度都有较高的要求。若未来标的公司因产品质量、产能等原因无法满足客户需求而使其寻求替代的供应商,则标的公司的核心客户将会流失,这将会对标的公司未来年度持续经营能力和盈利能力产生重大不利影响、对本次交易估值及作价产生重大不利影响,特提请投资者关注。

### 2、商誉减值风险

由于本次交易属于非同一控制下的企业合并,公司对本次合并成本与评估基准日标的公司可辨认净资产公允价值的差额,应当确认为商誉。预计本次交易完成后,公司将新增部分商誉。《企业会计准则》规定,企业合并所形成的商誉不作摊销处理,但应当在每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来期间业绩状况未达预期,可能出现商誉减值风险,商誉减值将直接增加资产减值损失并计入当期损益,进而对公司即期净利润产生不利影响。提请广大投资者注意相关风险。

3、评估参数选取及未来盈利预测中的盈利预测数据仅为评估计算所用,不代表标的企业业绩承诺。

## 评估师核查意见

经核查,评估师认为:

评估结论客观、全面的反映了标的公司股东全部权益市场价值,评估师未发现存在利益输送或侵害上市公司及中小投资者权益的情形,公司已充分提示了风险。

三、《投资协议》约定标的公司 2022 年净利润不低于 3,000 万元，2022 年、2023 年累计净利润不低于 7,000 万元，2022 年至 2024 年累计净利润不低于 1.2 亿元，2022 年度至 2024 年度每个年度平均净利润不低于 4,000 万元。业绩补偿以现金补偿为原则，交易对方未现金补偿或现金补偿不足的，以所持标的公司剩余股权进行补偿，股权价值按照标的公司业绩对赌期内已经实现的年度平均净利润 $\times 10$  倍 $\times$ 剩余股权比例计算。此外，《投资协议》设置了标的公司自 2025 年起的应收账款回款安排及补偿条款。

1、请你公司结合标的公司历史经营业绩、产能规模、截至回函日在手订单等情况，补充披露上述业绩承诺金额的测算依据及可实现性，并充分提示风险。

回复：

#### （一）业绩承诺金额的测算依据以及可实现性

标的公司已经与中航工业下属企业签署金额 3 亿元的采购协议，扣除增值税影响，总收入金额约为 2.7 亿元。根据订单计划，2021 年内预计将履行完毕的金额为 5,113 万元，剩余 24,886 万元采购金额预计将在 2022 年、2023 年、2024 年内分别交付 6,996 万元、10,697 万元和 4,145 万元，并确认收入。

由于标的公司 2021 年下半年开始，订单逐渐稳定，设备利用率提升，并产生规模效应，因此选取标的公司 2021 年 7-9 月净利率 47.77% 作为参考，测算目前在手订单将在 2022 年、2023 年和 2024 年分别产生净利润 3,341 万元、5,110 万元和 1,980 万元，合计产生净利润 10,432 万元。标的公司承诺报告期内合计净利润不低于 1.2 亿元，根据目前在手订单以及历史净利率计算，其可以实现净利润总额/承诺净利润总额 1.2 亿元的比例为 87%。

考虑到标的公司已经进入中航工业下属多家军机主机厂的供应商目录，且在“十四五”规划以及零部件生产由内部配套逐渐转向外部协作的背景之下，标的公司的业绩在稳定的基础上预计可以呈现良好的增长态势。且标的公司的业务模式为来料加工，主要原材料无需自行采购，因此变动成本较低，仅包括刀具等材料的购买、人员工资以及机器设备折旧等；随着标的公司与客户的进一步磨合、通

过工艺研发实现柔性自动化生产线生产效率的进一步提高,预计标的公司净利率将会进一步提高。

因此,标的公司实现业绩承诺具有合理性以及可实现性。

## (二) 风险提示

标的公司目前在手订单对应的客户主要为中航工业下属企业,因此标的公司业绩承诺的实现存在对客户的重大依赖。目前国内军品生产实行合格供应商名录管理制度,终端客户均具有较强的粘性和稳定性,也是军工行业的主要特性之一。

由于军工行业的特殊性,对于产品的安全性、可靠性、稳定性及交付时间、交付进度都有较高的要求。若未来标的公司因产品质量、产能等原因无法满足客户需求而使其寻求替代的供应商,则标的公司的核心客户将会流失,这将会对标的公司未来年度持续经营能力和盈利能力产生重大不利影响、对本次交易估值及作价产生重大不利影响,特提请投资者关注。

2、请补充说明 6 名交易对方获得的股权转让金额、目前各交易对方财务状况,公司是否采取措施保证能优先获得现金作为业绩补偿,标的公司剩余股权价值评估方法的确认依据及合理性,是否损害上市公司及中小投资者利益。

回复:

### (一) 6名交易对方获得的股权转让金额

序号	转让方	转让的出资额(万元)	转让股权/出资的对价(万元)
1	赵玉生	386.3160	7,726.3200
2	崔兆麟	291.2000	5,824.0000
3	汪海波	269.8640	5,397.2800
4	李再顺	243.3200	4,866.4000
5	杜玫	154.0000	3,080.0000
6	申芝林	55.3000	1,106.0000
—	合计	<b>1,400.0000</b>	<b>28,000.0000</b>

## （二）目前各交易对方财务状况，公司是否采取措施保证能优先获得现金作为业绩补偿

### 1、各交易对方财产状况

交易对方赵玉生、崔兆麟、汪海波、李再顺、申芝林目前除持有标的公司的股权外，还各自间接持有哈尔滨航新的股权。哈尔滨航新成立于2016年3月，主要从事航空工装业务。截至2020年末，哈尔滨航新的总资产为5,287.96万元。除此之外，交易对方多年经商、投资获得了一定的财富积累（包括房产、投资、存款与金融资产等），可为其履行业绩补偿义务提供充分的保障。因此，交易对方目前的财产状况具备业绩补偿的履约能力。

### 2、公司保证能优先获得现金作为业绩补偿的措施

根据各交易对方与公司签署的《股权转让协议》第六条“业绩承诺及补偿”的约定，“业绩补偿以现金补偿为原则。”“交易对方累计补偿的金额以本次交易中交易对方实际取得的全部对价为限。”

《股权转让协议》第六条“业绩承诺及补偿”同时明确了业绩补偿的担保措施，具体为：“各交易对方对其他交易对方业绩补偿义务的履行承担连带责任。”“在甲方支付完毕第二期对价之日起20日内，各交易对方应当配合甲方办理完成股权质押登记，将其所持标的公司剩余30%股权质押给甲方作为履行业绩补偿义务的担保。交易对方未按前款约定办理股权质押登记的，应向甲方支付违约金，违约金=按本次交易中标的公司100%股权价值×尚未办理质押登记的股权比例。”

综上所述，本次交易确定了保证承诺方履行现金补偿义务的协议安排，且交易对方具备一定的资金实力和支付能力，具备履行业绩补偿义务的能力。

## （三）标的公司剩余股权价值评估方法的确认依据及合理性，是否损害上市公司及中小投资者利益

根据公司与交易对方签署的《股权转让协议》第六条“业绩承诺及补偿”的约定，“以标的公司股权形式补偿的，交易对方所持标的公司剩余股权的总价值，按照标的公司业绩对赌期内已经实现的年度平均净利润×10倍×剩余股权比例计算，就现金补偿不足部分，需转让的股权按相应比例计算。”

如本回复第二题第3问之“（一）补充标的股权评估的测算过程”之“4、同行业上市公司估值水平”和“5、同类并购投资估值水平”之回复，本次交易中标的公司全部股东权益的估值与标的公司三年平均对赌净利润的市盈率为10倍，与近年来航空零部件行业收购案例的平均市盈率差异较少，客观反映了标的公司全部股东权益的市场价值。同时，经查询，近期并购案例中以剩余股权实施业绩补偿情况下，所补偿股权比例的确定方式如下：

序号	公司	收购方案	时间	业绩对赌安排	股权补偿的计算方式
1	西菱动力 (300733)	收购鑫三合 74.5% 股权	2021/04	2021-2023 年度鑫三合累计实现净利润数低于累计承诺净利润数的 95.00%，则触发补偿程序	应补偿的股权比例为： 2021-2023 应补偿金额/ 本次交易估值×100%
2	远大控股 (000626)	收购凯立生物 85.1167% 股权	2021/02	2021-2023 年度凯立生物累计实现净利润数低于累计承诺净利润数，则触发补偿程序	应补偿的股权数量（比例）=（应补偿金额-业绩承诺方已现金补偿金额）÷本次交易估值

出于谨慎性考虑，本次交易未以对赌期内承诺业绩对应的标的公司100%股权估值确定剩余股权的价值，而是按标的公司实际实现的年均净利润对剩余股权价值进行了调整，具有合理性，不存在损害上市公司及中小投资者利益的情形。

**3、请补充说明《投资协议》设置应收账款补偿安排的原因及背景，上述安排未包括业绩承诺期间的原因及合理性，是否损害上市公司及中小投资者利益。**

回复：

**（一）设置应收账款补偿安排的原因及背景**

标的公司目前直接服务于中航工业下属军机主机厂以及各民机分承制厂，2020年应收账款周转天数为188.33，2021年1-9月应收账款周转天数为89.17，最近一年一期内标的公司应收账款账龄均在一年以内，不存在客户拖欠货款的情况。

为鼓励标的公司更多争取中航工业下属军机主机厂以及各民机分承制厂的直接、优质、可持续订单，保证收入质量，保护上市公司以及中小投资者利益，经与交易对方商业谈判，设置应收账款补偿安排，针对中航工业下属企业以及中

国商飞下属企业之外的客户所涉应收账款，进行应收账款回收状况考核，并设置保证金安排。

## （二）应收账款补偿条款未包括业绩补偿期间的原因及合理性

1、根据《股权转让协议》，交易对方承担业绩承诺及补偿责任，业绩承诺期内如未完成业绩承诺，则应当对公司予以业绩补偿。而标的公司业绩承诺期内实现的净利润，须经过公司聘请的会计师事务所审计确定，因此，充分计提坏账之后的经审计净利润已经考虑并体现应收账款不能收回的风险。

2、因此，经与交易对方商业谈判，对于业绩承诺期末即 2024 年 12 月 31 日的应收账款，通过设置应收账款补偿条款进行补充约束，是为保护公司利益增加的保护措施，不存在损害上市公司以及中小投资者利益的情况。

四、公告显示，标的公司“是中国航空工业集团有限公司下属主机厂在四川新都航空产业园的重点配套企业”，“采用了国内领先的 24 小时全高效自主运行的柔性生产线，生产能力及技术都处于行业领先地位”，“总投资 1 亿余元，建成了 4+1+1 条自动化柔性生产线及精益加工单元，目前建设年产能为 5 万件航空结构零件；研发能力强大，拥有多项技术专利，员工背景优异、行业经验丰富”。

1、请补充说明标的公司 1 亿余元投资项目的具体建设内容及形成资产情况，涉及产品的名称、产能及市场竞争情况；近一年一期为主机厂提供的产品名称、销售金额及可替代性。

回复：

### （一）标的公司 1 亿余元投资项目的具体建设内容以及形成资产情况

标的公司投资 1 亿余元，现已建成 4 条铝合金柔性自动化生产线和 2 个精益加工单元。承租办公楼建筑面积 2,000 平方米，厂房钢结构建筑面积 5,000 平方米，合计面积 7,000 平方米。主要的机器设备包括数控设备 46 台、工业机器人 4 台，并配套了相应的检测、标记等辅助设备，辅助设备包括激光打标机 1 台、干燥器 2 台、三坐标检测设备 3 台等。

2021年9月30日，标的公司经审计资产负债表主要资产情况如下表所示：

金额单位：万元

计入科目	2021/9/30 合计金额	机器设备	运输工具	办公及电子设备
固定资产-原值（采购价）	<b>8,161.46</b>	7,861.96	101.98	197.52
按公允价调整[注]	-851.24	-851.24	--	--
固定资产-原值（公允价）	7,310.22	7,010.72	101.98	197.52
长期待摊费用-厂房装修改造	<b>56.65</b>	--	--	
存货-原值	<b>170.44</b>			
银行存款-补充流动资金	<b>1,618.78</b>			
其他非流动资产-预付设备款	<b>5.01</b>			
<b>合计</b>	<b>10,012.34</b>			

注：标的公司向关联方四川乾九机械制造有限公司、成都滨江液压件厂采购的资产按公允价值入账，入账价值分别为1486.55万元、513.36万元，对应固定资产的合同不含税总价分别为1,888.32万元、962.83万元，与公允价值之间的差异为融资费用。

除此之外，基准日至本回复出具之日，标的公司已经签署若干机器设备购入合同，合计金额为1,888.40万元。预计将在2022年1月之后陆续交付。

## （二）产品名称、产能情况

近一年一期，标的公司为主机厂提供的产品类别、产能情况详见本回复第二题第1问之“（一）标的公司主要产品及毛利率、营业收入和营业成本构成情况”、“（二）标的公司产能及产能利用率情况”。

## （三）市场竞争情况以及可替代性

### 1、市场竞争情况

随着我国军用飞机数量提升及老旧机型更新换代，民用航空国际转包业务的持续增长以及国产大飞机、支线飞机适航交付和通用航空的逐步放开，我国航空

工业进入快速发展阶段，围绕航空工业的产业布局，我国形成了近百家航空零部件配套制造企业，并形成了内部配套企业为主，科研机构、合资企业和民营企业有效补充的市场竞争格局。预计未来军工单位将释放更多的航空零部件订单到民营企业，行业内民营企业将迎来新一轮发展机遇。

整体而言，目前标的公司在国内航空零部件制造领域具有一定的竞争能力，但相对于航空零部件巨大的市场容量而言，标的公司的市场占有率仍然较低。

## 2、标的公司的竞争优势和可替代性

标的公司的竞争优势详见本回复第一题第 2 问之“（二）本次交易的原因和必要性”中关于“标的公司核心竞争力”。

根据中航工业下属企业的说明，其设立了供应商长期考核机制，在新业务的招标比选过程中，会综合考察各投标单位的战略协同（园区建设进度和历史继承性）、历史绩效（历史质量、进度、服务等）、投标价格等方面进行判断。成都航新与中航工业下属企业合作过程中，质量、进度和诚信等方面得到客户认可，为获取后续订单奠定基础。报告期内标的公司来自于中航工业下属企业的销售收入占营业收入的比重在 99% 以上，对客户存在重大依赖，同时也是目前国内军品生产实行合格供应商名录管理制度，终端客户均具有较强的粘性和稳定性这一军工行业的主要特性的体现。

航空零部件先入企业通过对先进设备的操作使用和工艺技术研究，在长时间对高精度零部件的加工制造过程中，聚集和培养了大量的专业技术人才，积累了专业的工艺技术和研发能力确保了产品制造的安全性和良品率。在航空零部件具体加工制造过程中，不仅需要全面的专业知识，更需要长期且大量的事项测试。技术先发优势往往能在产品质量、客户口碑方面形成一定的品牌影响力，新进企业没有长期的生产实践很难与先发者处于同一技术水平展开竞争。

另外标的公司目前与中航工业下属企业签署的采购协议约定的采购金额为 3 亿元，在采购协议范围内，标的公司的业务具备一定保障。同时，标的公司进入已先后成为中航工业下属多家军机主机厂及民用客机分承制厂的合格供应商。

综上所述，标的公司的可替代性较低。

2、请补充说明标的公司员工数量、年龄结构、学历结构及行业工作经验结构，最近一年一期的研发投入金额、研发人员数量和学历结构，取得的技术专利情况。

回复：

(一) 标的公司员工数量、年龄结构、学历结构及行业工作经验结构

截至2021年10月31日，标的公司员工总人数分别165名，员工年龄结构如下：

年龄	2021年10月31日	
	人数(人)	占比
30岁以下	104	63.03%
31-40岁	40	24.24%
41-50岁	16	9.70%
50岁以上	5	3.03%
合计	<b>165</b>	<b>100.00%</b>

截至2021年10月31日，标的公司在职员工受教育程度如下：

教育程度	2021年10月31日	
	人数(人)	比例
本科	18	10.91%
大专	105	63.64%
大专以下	42	25.45%
合计	<b>165</b>	<b>100.00%</b>

截至2021年10月31日，标的公司在职员工的行业工作经验结构如下：

行业工作经验	2021年10月31日	
	人数(人)	比例
5年以下(含5年)	115	69.69%
6-10年(含10年)	20	12.12%
11-15年(含15年)	16	9.70%

15 年以上	14	8.49%
合计	165	100.00%

由于标的公司中生产部门人员占员工总数的比例约为60%，而相比其他岗位，生产部门人员的年龄更趋于年轻化，同时对学历的要求一般在大专及以下。因此，标的公司30岁以下、大专及以下学历的人员占比较高。上述人员结构与标的公司的自身行业特点相匹配。

## （二）最近一年一期的研发投入金额、研发人员数量和学历结构，取得的技术专利情况

标的公司2021年1-9月的研发投入金额为237.87万元，2020年度的研发投入金额为93.20万元，研发费用率分别为5.6%和8.38%。标的公司研发人员共有22名，均为大专以上学历，其中本科以上学历占比50%。

截至2021年10月31日，标的公司共拥有17项专利，其中1项为发明专利，其余为实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型
1	一种航空管件的工装夹具	2019219757346	实用新型
2	一种航空零件检测用夹具	2020219245270	实用新型
3	一种用于航空零部件加工的自动换刀装置	2020219255075	实用新型
4	一种用于飞机连接件加工的数控机床刀库	2020219255817	实用新型
5	一种数控机床用特殊废料回收装置	2020219342872	实用新型
6	一种孔位置度测量用高精度定位调整装置	2020219706756	实用新型
7	一种用于飞机板件铣削夹具	2020219706811	实用新型
8	一种飞机零件加工用刀具角度测量仪	2020219723910	实用新型
9	一种飞机零件高度尺寸测量工装	2020219723925	实用新型
10	一种飞机零件加工用三坐标滑动夹紧工装	2020219723963	实用新型
11	一种飞机零部件铣削端面环槽的刀具	2020220516837	实用新型

序号	专利名称	专利号	类型
12	一种航空零部件检测记录专用工作台	2020220552496	实用新型
13	一种航空零件高精度加工定位装置	2020220745944	实用新型
14	一种加工精密零件后的自动清理装置	2020220746025	实用新型
15	一种用于飞机板件三坐标检测的检测工装	2020220746133	实用新型
16	一种用于航空零件加工的转台工装	2020220756703	实用新型
17	一种高精密零件用可检测误差便于调整的加工装置	2018115834945	发明专利

3、请结合上述问题回复，对比同行业其他公司在设备、技术、人员等方面情况，补充说明标的公司为主机厂“重点配套企业”，“生产能力及技术都处于行业领先地位的”的依据及合理性，核实公告相关表述是否准确、审慎，是否存在误导性陈述的情形。

回复：

(一) 标的公司与同行业其他公司在设备方面的对比

根据同行业公司公开披露的信息，在生产设备方面，具体情况如下：

公司名称	基本情况	设备情况
爱乐达	爱乐达(300696)2017年上市，主营业务为航空零部件的数控精密加工、特种工艺处理和部组件装配。	根据爱乐达 2017 年公告的《招股说明书》，募投项目之一为“研发中心升级建设”，研发中心规划在未来 3-5 年建设“柔性生产线”（针对部分由共同特性的零件并线生产，提高生产线效率）和“自动化、无人化生产线”（通过机械手、气动设备、感应器和软件的综合运用，实现无人化生产）。 根据爱乐达 2021 年 8 月 26 日公告的《爱乐达调研活动信息》，2021 年上半年，小批量柔性化产线测试运行，陆续贡献产能。
通宇航空	通宇航空于 2019 年 4 月和 2020 年 6 月分别被光韵达（300227）收购 40% 和 60% 股权，通宇航空主营业务为航空飞行器零部件开发制造，涵盖航空精密零部件数控加工、航空配套工装设	根据光韵达于 2020 年 10 月 20 日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集资金暨关联交易报告书草案（注册稿）》，通宇航空的主要生产技术之一“五轴龙门柔性加工制孔技术”（通过五轴龙门加配侧弯头制造零件筋条缘条的导孔，从而大幅提高了零件导孔的定位精度及加工效率）所处阶段为小批量运用。光韵达拟通过募集配套资金实施 3D 打印项目，金属 3D 业务方面，通宇航空与成都飞机设计研究所达成初步战略合作意向，已完成现场验收、性能测试、工艺评审，目前产品

	计制造、金属级 3D 打印等。	处于装机评审阶段。
德坤航空	德坤航空于 2015 年 9 月被利君股份(002651)收购, 主营业务为主营航空零件及工装设计制造业务。	根据利君股份于 2019 年 12 月 31 日公告的《关于投资新建航空航天装备智能生产线项目的公告》, 拟由德坤航空全资子公司德坤利国智能科技有限公司(以下简称德坤利国) 投资 6 亿元, 在成都市温江区柳台大道投资新建航空航天装备智能生产线, 项目拟建设研发中心、智能化生产车间、办公楼、孵化中心、仓储中心以及配套设施等, 进一步提升公司航空零件及工装设计制造业务的专业化生产能力和智能化水平。
标的公司	--	已建成 4 条铝合金柔性自动化生产线以及 2 个精益加工单元。

标的公司建设了 4 条柔性自动化生产线, 致力于提升生产自动化、智能化水平, 提高生产效率和产品一致性水平, 符合行业发展趋势。

## (二) 标的公司与同行业其他公司在技术方面的对比

### 1、关键技术对比

根据爱乐达 2017 年公告的《招股说明书》, 其核心关键技术如下:

序号	技术名称	技术创新点及成果
1	高精度盲孔加工技术	用于扰流板类零件高精度盲孔的加工, 目前该类型零件国内只有公司在内的少数单位能够加工并保证精度。
2	复杂深腔钛合金类零件加工技术	用于复杂深腔钛合金接头类零件的加工, 目前国内仅有少数供应商可为客户提供同类型零件的合格产品。
3	四轴转台与斜度工装加工技术	该技术能够通过三轴数控机床完成部分五轴数控机床方能完成的复杂结构类型零件加工, 显著降低设备成本, 且相比普通方案, 加工效率亦显著提升。
4	小批量零件柔性加工技术	该技术能够节约产品生产数个环节的时间、成本, 对工艺开发环节、加工准备时间等均具有显著的节约。总体上降低了小批量零件的加工成本, 并缩短了加工周期。
5	钛合金专有加工方案技术	该技术能确保产品质量精度的同时降低机床的损耗, 且加工零件变形小, 加工质量稳定。
6	自制万向电主轴替代五轴机床加工技术	通过该技术的应用可用三轴数控机床加工部分五轴数控机床方能完成的产品, 大幅节约了设备成本。

经过数余年的经验积累，标的公司已建立了专业稳定的制造技术团队，在长期的生产过程中，掌握了大量航空材料加工方面的工艺技术，在核心关键技术方面，标的公司可以实现上述爱乐达 2017 年公告的核心关键技术，在加工质量方面能够满足客户要求。

## 2、专利对比

根据爱乐达披露的定期报告，截至 2021 年半年报，爱乐达拥有专利 28 项，其中发明专利 3 项，实用新型 25 项。另有 4 项发明专利正在审核中

根据光韵达于 2020 年 10 月 20 日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集资金暨关联交易报告书草案（注册稿）》，截至 2020 年 6 月 30 日，通宇航空共拥有 12 项实用新型专利。

截至本回复出具之日，标的公司拥有 16 项实用新型专利，均为原始取得，一项发明专利，为受让取得。从专利数量角度，标的公司能够达到同行业平均水平。

## 3、人员对比

根据同行业公司对比，可比公司的研发人员占比情况如下表所示：

公司简称	业务类别	研发人员数量占比
爱乐达（2021 年半年报）	航空零部件	24.06%
三角防务（2020 年年报）	制造飞机机身结构件及航空发动机盘件	8.82%
通宇航空（2019 年末）	航空飞行器零部件开发制造	16.89%
标的公司	航空零部件	13.33%

根据光韵达于 2020 年 10 月 20 日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集资金暨关联交易报告书草案（注册稿）》，截至 2020 年 7 月 31 日，通宇航空的员工按照学历划分如下：

学历	人数（人）	比例
本科及以上	18	5.64%

大专	119	37.30%
中专	90	28.21%
中专以下	92	28.84%
合计	319	100%

标的公司截至 2021 年 10 月 31 日共有员工 165 名，按照学历划分如下：

学历	人数（人）	比例
本科	18	10.91%
大专	105	63.64%
大专以下	42	25.45%
合计	<b>165</b>	<b>100.00%</b>

综上所述，标的公司大专以上（含大专）学历的员工占比为 74.55%，研发人员比例为 13.33%，这与标的公司正处于快速发展时期，人员快速扩充有关，随着标的公司生产线自动化水平进一步提升，生产效率会相应提高，生产人员占比会相应降低，研发人员占比将会升高。

### （三）对标的公司为主机厂“重点配套企业”，“生产能力及技术都处于行业领先地位的”的依据及合理性，表述是否存在误导性陈述

#### 1、标的公司是中航工业下属企业的重点配套企业

四川成都新都航空产业园是中航工业下属企业发挥主机牵头作用，积极打造“小核心、大协作、专业化、开放型”航空装备科研生产体系的重要战略部署，实现其产业链集中管理、集中计划、集中生产，打造安全的供应链，以形成产能集群效应。2019 年 4 月，新都航空产业园项目一期正式开工，标的公司作为入驻新都航空产业园的一期六家企业核心配套企业之一。2019 年 9 月，园区一期完成建设并实现投产，完成首批产品交付，标的公司是完成首批产品交付的配套企业之一。

成都航新不断拓展新业务、开发新市场，已先后成为中航工业下属多家军机主机厂及民用客机分承制厂的合格供应商。

自 2019 年公司承担研制生产任务以来，圆满完成了多个项目的科研生产任务，项目产品的生产效率、交付准时率、交付质量不断提升，受到客户好评和肯定。

因此，标的公司为中航工业下属企业的重点配套企业的说法不存在误导性陈述的情形。

## 2、标的公司的生产能力和技术处于行业领先地位

标的公司从事的航空金属结构件业务已经过数年的经验积累，以及和客户的深度磨合，在长期的生产过程中，标的公司掌握了大量钛合金、铝合金、不锈钢等航空材料精密加工方面的工艺技术。

针对航空零部件加工小批量、多品种，结构复杂、制造难度大，以及零件尺寸精度要求高的特点，标的公司建设了 4 条柔性自动化生产线以及 2 个精益加工单元。柔性自动化生产线（FMS）是数控加工设备、物料运储装置和计算机控制系统等组成的自动化制造系统，可进行零件产品加工过程的自动控制、故障自动诊断和处理以及制造信息的自动采集和处理，同时可自动控制和管理工件、刀具和工装等的运输和存储过程，适用于多品种、中小批量生产。通过编制不同自动化加工工艺，可对具有相同零件特征的多种零件进行柔性化加工。实现零件工时减少、设备利用率提高以及产品质量一致性提高的特点。

对于航空零部件制造领域而言，FMS 所具有的多种优势可解决航空零部件制造过程生产效率低、产品质量一致性差等问题。

因此，标的公司的柔性自动化生产线能够达到行业先进水平，该等描述不存在误导性陈述情形。

五、请补充说明标的公司管理团队及核心员工履历，收购完成后上述人员稳定性，是否对关键人员存在重大依赖，是否签署必要的劳动协议、竞业禁止协议等。

回复：

（一）说明标的公司管理团队及核心员工履历，收购完成后上述人员稳定性，是否签署必要的劳动协议、竞业禁止协议等

1、标的公司的管理团队

标的公司管理团队主要成员为赵玉生、崔兆麟，其同时为标的公司的核心股东，简历情况如下：

序号	姓名	职务	年龄	学习、工作经历
1	崔兆麟	执行董事、总经理	44	1995-1999，张家界航空工业职业技术学院 机械制造系 大专； 1999/07-2003/11，在哈尔滨星城机械厂担任调度员； 2003/12-2005/12，在哈尔滨龙飞机械制造有限公司担任生产厂长； 2006/01-2008/12，在哈尔滨龙飞模具制造有限公司担任经营部长； 2009/01-2010/03，在哈尔滨东升玻璃制造有限公司担任副总经理； 2010/06-2016/03，在哈尔滨哈飞航新科技股份有限公司担任总经理； 2016/04-2019/06，在哈尔滨航新担任总经理； 2019/07 至今，在标的公司担任执行董事、总经理。
2	赵玉生	监事	45	1995-1999，北京邮电大学 计算机系 本科； 1999/09-2002/05，在中讯集团担任项目经理； 2002/08-2008，在天地阳光通信科技（北京）有限公司担任总经理助理； 2010/06-2016/03，在哈尔滨哈飞航新科技股份有限公司担任董事长； 2016/03 至今，在哈尔滨航新担任执行董事； 2019/07 至今，在标的公司任监事。

公司与交易对方签署的《股权转让协议》中已设置了交易后的业绩承诺及补偿条款，上述核心管理团队作为业绩补偿义务人承担业绩对赌期内的赔偿责任，同时，《股权转让协议》约定了上述人员的竞业禁止义务，具体为“交割日起10年内，乙方不得从事与甲方以及标的公司直接竞争的飞机机体金属结构件业务。同时，未经甲方同意，乙方不得从事飞机机体复合材料结构件业务。乙方违反前

款约定从事与甲方或标的公司直接竞争业务的飞机机体金属结构件业务和/或乙方未经甲方同意从事飞机机体复合材料结构件业务的，所得收益全部归属于甲方。”因此，本次交易已通过协议约定方式保证了上述核心管理团队业绩承诺期内的稳定性及未来的竞业禁止。

## 2、标的公司核心员工

标的公司核心员工为罗斌、卢清明、刘能，其履历情况如下：

序号	姓名	岗位	年龄	学习、工作经历
1	罗斌	副总经理	43	1995-1999, 张家界航空工业职业技术学院 机械制造系 大专; 2013-2015 中央广播电视大学 工商企业管理专业 本科; 1999/04-2001/02, 在广东江门大长江集团担任生产线线长; 2001/03-2020/02, 在成都宏基建材股份有限公司担任生产总监; 2020/02 至今, 在标的公司担任副总经理。
2	卢清明	副总经理	42	1995-1999, 张家界航空工业职业技术学院 机械制造系 大专; 2001/9-2004/6, 成都理工大学 计算机科学与技术 大专; 1999/03-2004/04, 在中国航发科技股份有限公司历任一线操作工、技术员、技术组长; 2004/05-2019/08, 在成都滨江液压件厂历任技术主管、技术部部长、副总、常务副总; 2019/09 至今, 在标的公司担任副总经理。
3	刘能	项目总师	33	2007/9-2011/6, 重庆大学 材料成型及控制工程 本科; 2011/07-2019/08, 在四川成飞集成科技股份有限公司历任设计员/工艺员/技术负责人/室主任; 2019/09 至今, 在标的公司担任项目总师兼技术部长。

为保证上述人员的稳定性，公司与交易对方签署的《股权转让协议》第七条中约定，“业绩对赌期内，即2024年12月31日之前，交易对方应当保证标的公司的核心管理、技术人员稳定。”同时，《股权转让协议》第三条明确将“核心员工已依据本协议的约定，与标的公司签署格式和内容经甲方同意的劳动合同、保密

协议、竞业禁止协议，其中劳动合同剩余服务期限应不少于4年，规定的竞业禁止期限为劳动合同期限内及离职后1年，如劳动合同期限内离职的，竞业禁止期限为原劳动合同期限内及其届满后1年。”作为本次交易的先决条件之一。

截至目前，标的公司已经与上述全部核心人员签署劳动合同、保密及竞业禁止协议书，其中劳动合同的剩余期限不少于4年。

## **（二）公司是否对关键人员存在重大依赖**

公司是专业从事航空工业相关产品研发、制造的国家级高新技术企业。公司以航空工装业务为基础，同时涉足航空零部件、无人机等业务，产品覆盖军用和民用航空工业各领域，是专业化程度高、技术积累丰富、广受认可的航空工业相关产品供应商。通过多年来在行业内的稳步发展，公司培养了一支具有竞争力的核心团队，并在航空领域内积累了丰富的研发生产及管理经验。因此，公司不存在对标的公司关键人员的重大依赖。

本次交易后，公司将沿用标的公司原有的核心团队，保持标的公司核心人员的稳定性及延续性。同时，在保持标的公司独立运营、业务及团队稳定的基础上，加强公司与标的公司双方人才的融合交流。

**六、请你公司结合上述问题回复，按照《创业板上市公司业务办理指南第6号——信息披露公告格式》中关于“上市公司购买、出售资产公告格式”的要求，对公告内容进行补充更正并对外披露。**

### **回复：**

公司将结合关注函所提及问题的回复，按照《创业板上市公司业务办理指南第6号——信息披露公告格式》中关于“上市公司购买、出售资产公告格式”的要求，对公告内容进行补充更正并在巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）对外披露。

具体内容详见《广联航空工业股份有限公司关于拟收购成都航新航空装备科技有限公司70%股权的补充公告》（公告编号：2021-095）。

七、你公司认为需要说明的其他事项。

回复：

无

八、备查文件

1、《沃克森（北京）国际资产评估有限公司关于对广联航空工业股份有限公司关注函的回复》

2、《天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）关于广联航空工业股份有限公司关注函的回复》（天职业字[2021]43672号）

3、《成都航新航空装备科技有限公司审计报告》（天职业字[2021]42934号）

特此公告。

广联航空工业股份有限公司

董事会

2021年11月18日