

西安三角防务股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询
函中有关财务事项的说明

大华核字[2022] 0012556 号



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

西安三角防务股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函中
有关财务事项的说明

目	录	页 次
一、	申请向特定对象发行股票的审核问询函中 有关财务事项的说明	1-39

申请向特定对象发行股票的审核问询函 中有关财务事项的说明

大华核字[2022] 0012556 号

中国证券监督管理委员会：

由中航证券有限公司转来的深圳证券交易所《关于西安三角防务股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2022〕020192 号，以下简称“审核问询函”或“问询函”）奉悉。我们已对审核问询函中所提及的西安三角防务股份有限公司（以下简称“三角防务”、“发行人”、“公司”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

一、【审核问询函第 1 条】

1. 本次发行拟募集资金 204,631.35 万元，拟投资于航空精密模锻产业深化提升项目（以下简称“项目一”）、航空发动机叶片精锻项目（以下简称“项目二”）、航空数字化集成中心项目（以下简称“项目三”）并补充流动资金。根据申报材料，项目一拟生产中小锻件产品、项目二拟生产航空发动机叶片精锻产品、项目三拟建设下游部组件装配生产线，发行人已具备实施项目一和项目二所必需的人才、技术和专利储备，暂不具备实施项目三所需的相关储备。本次募投项目投资包括建设投资、设备采购及土地投资等。项目二和项目三尚未取得募投项目用地。发行人预测项目二和项目三的毛利率分别为 42.57%

和 55.27%，高于同行业可比公司毛利率。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“2021 年可转债项目”）募集资金使用进度为 11.91%。

请发行人补充说明：（1）结合项目一和项目二拟生产产品的主要参数、生产工艺等情况，说明发行人目前具备的技术、人员和专利储备如何适用于项目一及项目二，项目三引进装配专业人员、引入装配管理体系、增加装配设施设备等在技术和专利方面的计划，本次募投项目实施是否存在技术、人员、专利等方面的风险；（2）结合本次募投项目拟采购设备的供应商及询价情况，说明设备采购是否具有不确定性以及发行人拟采取的应对措施；（3）结合发行人在手订单或意向性合同、市场竞争对手同类产品或服务开发或销售情况、募投项目产品或服务的可替代性、销售募投项目产品所需相关资质、客户验证标准等，说明本次募投项目产能是否能够有效消化；（4）截至目前项目二和项目三土地取得的最新进展，如无法取得拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；（5）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响；（6）结合项目二和项目三产品或生产线的竞争优势，说明预测毛利率高于同行业可比公司毛利率水平的合理性，选择可比公司 2018 至 2020 年相关数据是否具有可比性，相关效益预测是否谨慎、合理；（7）本次募投项目拟生产产品的资格认证及销售是否仍需取得军工行业相关有权部门的审批或核准；（8）截至目前 2021 年可转债项目的资金使用进度，并结合发行人现有货币资金、营运资金需求、前募资金剩余较大金额等情况，说明本次融资必要性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）（5）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（5）（6）（8）并发

表明确意见，请保荐人和会计师出具前募资金最新使用进度的专项报告，请发行人律师核查（4）（7）并发表明确意见。

回复：

（一）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响

1、本次募投项目的固定资产投资进度

（1）航空精密模锻产业深化提升项目

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建设投资	662.22	1,986.67	331.11	2,980.00
2	设备投资	-	13,268.75	13,268.75	26,537.50
3	土地投资及其他费用	373.96	-	-	373.96
4	预备费用	295.18	295.18	295.18	885.53
5	铺底流动资金	588.10	588.10	588.10	1,764.29
合计		1,919.45	16,138.69	14,483.13	32,541.27

（2）航空发动机叶片精锻项目

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建设投资	2,627.78	7,883.33	1,313.89	11,825.00
2	设备投资	-	16,695.00	16,695.00	33,390.00
3	土地投资及其他费用	3,653.56	-	-	3,653.56
4	预备费用	452.15	452.15	452.15	1,356.45
5	铺底流动资金	807.00	807.00	807.00	2,421.01
合计		7,540.49	25,837.49	19,268.04	52,646.02

（3）航空数字化集成中心项目

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建设投资	3,254.44	9,763.33	1,627.22	14,645.00
2	设备投资	-	23,381.00	23,381.00	46,762.00
3	土地投资及其他费用	4,464.33	-	-	4,464.33
4	预备费用	614.07	614.07	614.07	1,842.21
5	铺底流动资金	1,000.95	1,000.95	1,000.95	3,002.84
合计		9,333.79	34,759.35	26,623.24	70,716.38

2、本次募投项目的折旧摊销政策

单位：年

资产类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋、建筑物	年限平均法	30	5.00%	3.17%
生产设备	年限平均法	10	5.00%	9.50%
土地	年限平均法	10	0.00%	10.00%

3、本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次测算以公司 2021 年度营业收入和净利润为基准，为谨慎考虑，假设未来测算年度公司营业收入和净利润保持 2021 年度水平。随着募投项目建设的持续推进，募投项目营业收入预计持续增长。结合本次募投项目的投资进度、项目收入预测，本次募投项目折旧摊销对公司未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	T+4 年	T+5 年	T+6 至 T+13 年
1、对营业收入的影响			
募投项目新增折旧摊销	11,607.76	11,607.76	11,607.76
现有营业收入（不含募投项目）	117,233.75	117,233.75	117,233.75
新增营业收入（募投项目预计营业收入）	46,880.00	75,008.00	93,760.00
2021年折旧摊销	3,666.88	3,666.88	3,666.88
2021年折旧摊销占营业收入比重（募投项目实施前）	3.13%	3.13%	3.13%
新增折旧摊销占当前营业收入比重	9.90%	9.90%	9.90%
预计营业收入（含募投项目）	164,113.75	192,241.75	210,993.75
募投项目实施后折旧摊销	15,274.64	15,274.64	15,274.64
预计折旧摊销占预计营业收入比重（募投项目实施后）	9.31%	7.95%	7.24%
2、对净利润的影响			
现有净利润（不含募投项目）	41,228.88	41,228.88	41,228.88
2021年折旧摊销占净利润比重（募投项目实施前）	8.89%	8.89%	8.89%
新增净利润	8,017.28	18,747.61	25,901.15
预计净利润（含募投项目）	49,246.16	59,976.49	67,130.03
预计折旧摊销占预计净利润比重（募投项目实施后）	31.02%	25.47%	22.75%

公司本次募集资金投资项目以资本性支出为主，随着募集资金投

资项目实施，公司将新增较大金额的固定资产和无形资产，相应导致每年新增的折旧及摊销费用为 11,607.76 万元，金额较大。假设未来年度公司营业收入和净利润保持 2021 年水平，以此测算，本次募集资金投资项目每年新增的折旧及摊销费用占达产年预计营业收入（含募投项目）的比例为 7.24%，占达产年预计净利润（含募投项目）的比例为 22.75%。公司本次募集资金投资项目从开工建设到完全投产产生效益需要一定时间，且若未来竞争环境和行业发展出现重大不利变化，本次募投项目实施进度和效益可能不及预期，对公司的盈利水平带来一定的影响。因此，公司存在未来因资产折旧、摊销费用大额增加对经营业绩产生不利影响的风险。

4、相关风险披露情况

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、募集资金投资项目的风险”之“（七）新增资产折旧、摊销费用对经营业绩产生不利影响的风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目的风险”之“（七）新增资产折旧、摊销费用对经营业绩产生不利影响的风险”补充披露上述风险内容。

（二）结合项目二和项目三产品或生产线的竞争优势，说明预测毛利率高于同行业可比公司毛利率水平的合理性，选择可比公司 2018 至 2020 年相关数据是否具有可比性，相关效益预测是否谨慎、合理。

1、航空发动机叶片精锻项目毛利率的合理性

（1）选择同行业可比公司 2018 年至 2020 年相关数据的原因和可比性

航空发动机叶片精锻项目（项目二）的同行业可比上市公司无锡航亚科技股份有限公司于 2020 年 12 月上市，航亚科技是一家专业的

航空发动机及医疗骨科领域的高性能零部件制造商，专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，主要产品包括航空涡扇发动机压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、整流器、机匣、涡轮盘及压气机盘等盘环件、转子组件等）、医疗骨科植入锻件等高性能零部件。航亚科技的发动机压气机叶片产品与公司本次募投项目属于同一类业务。航亚科技在上市时的招股说明书中对发动机压气机叶片产品的毛利率进行了单独披露，在上市后即 2021 年至今，航亚科技仅合并披露航空产品、医疗产品的毛利率，未对发动机压气机叶片产品的毛利率进行单独披露。自 2019 年后，航亚科技发动机压气机叶片的毛利率相对稳定，略有提升趋势：2019 年、2020 年 1-6 月、2020 年的毛利率分别为 40.83%、46.38%、41.91%。因此选用 2019 年和 2020 年航亚科技发动机压气机叶片的毛利率进行对比，具有可比性。

（2）预测毛利率高于同行业可比公司毛利率水平的原因、相关效益预测的谨慎和合理性

航空发动机叶片精锻项目预计 100%达产年的营业收入为 36,000.00 万元，营业成本为 20,676.00 万元，毛利率为 42.57%。根据航亚科技招股说明书，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月，航亚科技压气机叶片产品毛利率分别为 3.93%、27.60%、40.83% 和 46.38%。根据航亚科技招股说明书，按照航空产业特点，生产设备折旧、间接人工薪酬等制造费用是成本较为重要的组成部分，因此规模效应是实现生产成本降低较为重要的因素。随着叶片生产工艺的逐步成熟，产销规模的快速提升，规模效应逐步得到体现，毛利率呈快速上升趋势。2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月，航亚科技压气机叶片产品的销量分别为 171,108.00 件、388,373.00 件、

505,439.00 件和 226,276.00 件，产量分别为 182,545.00 件、418,187.00 件、635,544.00 件和 126,660.00 件，产能利用率分别为 74.03%、73.49%、78.20%和 31.17%。

航空发动机叶片精锻项目预计 100%达产年形成 1,200,000.00 件/年压气机叶片生产能力。根据航亚科技招股说明书的解释，随着产销规模的提升，生产设备折旧和间接人工薪酬等相对固定的制造费用单位平均分摊成本降低，规模效应导致毛利率提升。由于航空发动机叶片精锻项目达产年的产量 1,200,000.00 件/年大于航亚科技的年产量，本项目的规模效应将进一步提升，本项目的预计毛利率相比航亚科技将有所提升。此外，本项目的预计毛利率为 100%达产年即产能利用率为 100%时测算的毛利率，高于航亚科技的产能利用率。本项目建设周期为 3 年，第 T+4 年开始试生产，达产率为 50%，T+5 年达到 80%的产能，第 T+6 年预计达产 100%。若按照 T+4 年、T+5 年的达产率测算，本项目 T+4 年、T+5 年的毛利率分别为 32.05%、39.94%，低于航亚科技同等产能利用率的毛利率。

综上，本项目的毛利率略高于同行业可比公司毛利率的主要原因是：①本项目的年产量高于可比公司，规模效应导致固定制造费用单位平均分摊成本降低，进而导致毛利率提升；②本项目的毛利率按照产能利用率为 100%时测算，若按照产能利用率为 80%时测算，相应毛利率低于可比公司同等产能利用率的毛利率。因此，本项目的预计毛利率和效益预测是合理、谨慎的。

2、航空数字化集成中心项目毛利率的合理性

（1）选择同行业可比公司 2018 年至 2020 年相关数据的原因和可比性

航空数字化集成中心项目（项目三）的同行业可比公司成都立航

科技股份有限公司的主要业务为飞机地面保障设备、航空器试验和检测设备、飞机工艺装备、飞机零件加工和部组件装配。其中，主要收入来源于飞机地面保障设备产品、飞机零件加工业务，部组件装配业务的收入规模和占比均较小。根据公开资料，立航科技披露了 2020 年及以前的部组件装配业务毛利率，但未披露 2021 年及以后的部组件装配业务毛利率。鉴于无其他同行业可比上市公司单独披露部组件装配业务的毛利率，因此，选用立航科技 2020 年及以前的部组件装配业务毛利率进行对比，具有一定的参考性。

（2）预测毛利率高于同行业可比公司毛利率水平的原因、相关效益预测的谨慎和合理性

①本项目装配机型与可比公司的主要装配机型不同

立航科技的部组件装配业务具体情况如下：

机型	装配内容
翼龙	机翼装配：左右机翼一个段位装配
E*	机翼装配：前翼外段、前翼内段、后翼等三个段位装配
云影	尾翼、外翼、垂尾的装配
Y8C	Y8C 系列机翼、垂尾、平尾装配
枭龙	垂尾、平尾装配
ARJ21	机身组件装配

从上表可以看出，立航科技的部组件装配机型主要为无人机机型。航空数字化集成中心项目主要服务于目前大型飞机的部组件装配，项目产品的单价和价值均将明显高于立航科技部组件装配业务的产品。因此，本项目的毛利率预计将高于立航科技的部组件装配业务毛利率。

②可比公司目前的部组件装配业务规模较小，预期毛利率水平未来可能会提升

2019 年立航科技 M 机型装配产品首次实现销售，该机型产品毛利率为 50.69%。目前立航科技部组件装配业务的收入规模和占比均较小，2019 年和 2020 年部组件装配业务的收入分别为 1,087.28 万

元和 3,582.46 万元，占营业收入的比例分别为 4.58%和 12.23%。从产品销售数量、收入规模、收入占比来看，目前立航科技部组件装配业务尚未达到稳定成熟阶段。由于部组件装配业务属于来料加工业务模式，生产成本主要为直接人工和制造费用，折旧摊销等固定制造费用占成本的比例较高。因此可以预期，随着立航科技部组件装配业务的收入规模提升，步入相对稳定成熟阶段，其未来的毛利率水平可能会提升。

航空数字化集成中心项目 100%达产年的营业收入为 29,760.00 万元，明显高于目前立航科技部组件装配业务的收入规模，由于规模效应的提升作用，本项目的预计毛利率相比立航科技将有所提升。此外，本项目的预计毛利率为 100%达产年即产能利用率为 100%时测算的毛利率。本项目建设周期为 3 年，第 T+4 年开始试生产，达产率为 50%，T+5 年达到 80%的产能，第 T+6 年预计达产 100%。若按照 T+4 年、T+5 年的达产率测算，本项目 T+4 年、T+5 年的毛利率分别为 37.80%、50.90%。本项目 T+5 年的毛利率 50.90%与 2019 年立航科技 M 机型装配产品毛利率 50.69%较为一致。

③在航空零部件制造产业链中，部组件装配业务的配套层级更高，相应毛利率会更高

在航空零部件制造行业中，产业链配套层级依次为锻件生产、零部件加工、部组件装配，加工、装配步骤越往下游越接近总装环节，相应的产业地位越高、对上游的议价能力越强。零部件加工和部组件装配均属于来料加工业务模式，由于部组件装配的产业配套层级更高，在条件相同的情况下，一般来讲部组件装配业务的毛利率将高于零部件加工业务。

成都爱乐达航空制造股份有限公司主营业务为从事飞机零部件

的精密加工业务，主要产品为肋、梁、接头、支座、框、应急门、扰流片、副翼、机轮舱、地板梁。2019-2021 年，爱乐达零部件加工业务的毛利率分别为 67.27%、69.26%、56.63%。对比来看，航空数字化集成中心项目作为航空制造产业链配套级别更高的环节，其预计毛利率为 55.27%是谨慎、合理的。

综上，本项目的毛利率高于同行业可比公司毛利率的主要原因是：①本项目主要服务于大型飞机的部组件装配，项目产品的单价和价值高于可比公司；②可比公司目前部组件装配业务规模较小，预期业务规模扩大后，可比公司未来部组件装配业毛利率可能会提升。本项目预计的业务规模大于可比公司目前业务，规模效应将导致毛利率高于可比公司目前业务的毛利率水平；③本项目部组件装配业务的产业配套层级更高，在条件相同的情况下，其毛利率将高于零部件加工业务。对比零部件加工业务上市公司的毛利率，本项目的毛利率处于合理水平。因此，本项目的预计毛利率和效益预测是合理、谨慎的。

（三）截至目前 2021 年可转债项目的资金使用进度，并结合发行人现有货币资金、营运资金需求、前募资金剩余较大金额等情况，说明本次融资必要性

1、截至目前 2021 年可转债项目的资金使用进度

针对公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目的募集资金最新使用进度，我们出具了大华核字[2022]0012501 号《西安三角防务股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》。根据专项报告，截至 2022 年 7 月 31 日，公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目已累计使用募集资金 20,561.81 万元。根据 2021 年可转债项目的投资计划安排，建设期前 12 个月计划投入的资金金额为 17,428.23 万元。可转债募集资金于 2021 年 5 月 31 日到位，截至

2022 年 7 月 31 日，时间为 14 个月。因此，截至目前 2021 年可转债项目的资金使用进度基本符合预期，募集资金投入使用的进度与项目建设进度基本匹配。

2、结合发行人现有货币资金、营运资金需求、前募资金剩余较大金额等情况，说明本次融资必要性

（1）公司现有货币资金情况

2022 年 6 月末公司货币资金金额为 125,657.33 万元，其中 2022 年 6 月末公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目的募集资金余额为 69,952.23 万元。扣除可转债募集资金余额后，2022 年 6 月末公司货币资金金额为 55,705.10 万元。

（2）公司利用自有资金进行项目建设投资的计划情况

公司现有货币资金除满足日常营运资金需求外，还需要用于利用自有资金投资建设的项目主要包括：①2021 年 12 月 7 日，公司披露《关于投资建设航空零部件特种工艺能力建设项目的公告》，拟投资建设航空零部件特种工艺能力建设项目，项目总投资 15,616.23 万元，资金来源为自有资金；②公司 2021 年可转债项目总投资 128,043.99 万元，募集资金净额为 89,013.61 万元，项目建设的资金缺口为 39,030.38 万元，拟通过自有资金投入；③本次募投项目总金额 215,903.67 万元，拟向特定对象发行股票募集资金总额不超过 204,631.35 万元，项目建设的资金缺口为 11,272.32 万元，拟通过自有资金投入。公司执行上述项目投资计划所需的自有资金金额合计为 65,918.93 万元。

（3）公司营运资金需求情况

由于公司业务的不断发展和客户主机厂对公司产品的大规模需求，公司对于原材料的采购量大幅增加，导致公司现金流出金额大幅

增加。与此同时，公司客户越来越多地采用商业承兑汇票的方式与公司结算货款，导致公司回款周期较长，进而影响公司现金流入的规模。随着公司业务持续的增加，公司流动资金缺口将不断增加，因此公司需要补充一定规模的流动资金以保障公司的正常运营资金和业务发展战略的顺利实施。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司营业收入分别为 61,387.64 万元、61,484.63 万元、117,233.75 万元和 91,174.08 万元，2019 年至 2022 年 1-6 月的平均增长率为 54.50%。以 2021 年年度财务数据为基期，假设公司 2022-2024 年期间各年营业收入的平均增长率为 30.00%，各项经营性流动资产项目、经营性流动负债项目占营业收入的比例为 2019-2021 年的平均水平，公司未来三年流动资金缺口测算情况如下：

单位：万元

项目	2021 年/ 2021 年末	2019-2021 年平 均销售百分比	预测期		
			2022 年/ 2022 年末	2023 年/ 2023 年末	2024 年/ 2024 年末
营业收入	117,233.75	100.00%	152,403.88	198,125.04	257,562.55
应收票据	22,345.33	27.27%	41,562.65	54,031.44	70,240.88
应收账款	43,148.95	58.46%	89,088.25	115,814.73	150,559.15
预付款项	1,622.54	0.52%	790.52	1,027.67	1,335.97
存货	101,982.80	91.51%	139,463.17	181,302.12	235,692.76
经营性流动资产合计	169,099.62	177.75%	270,904.59	352,175.97	457,828.76
应付票据	33,969.36	33.39%	50,881.91	66,146.48	85,990.43
应付账款	39,393.78	28.25%	43,058.53	55,976.09	72,768.91
预收款项	635.24	0.62%	939.76	1,221.69	1,588.20
经营性流动负债合计	73,998.38	62.26%	94,880.20	123,344.26	160,347.54
流动资金占用额	95,101.24		176,024.39	228,831.71	297,481.23
流动资金缺口合计					202,379.99

根据上述测算，公司未来三年营运资金需求缺口为 202,379.99 万元，公司目前的流动流金无法满足未来的营运资金需求。

（4）前募资金剩余较大金额情况

截至 2022 年 7 月 31 日，公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目已累计使用募集资金 20,561.81 万元。截至目前 2021 年可转债项目的资金使用进度基本符合预期，募集资金投入使用的进度与项目建设进度基本匹配。目前前募资金剩余较大金额，主要系项目尚在建设期，剩余募集资金将继续用于实施承诺投资项目。

综上，2022 年 6 月末公司货币资金金额（扣除可转债募集资金余额后）为 55,705.10 万元，公司实施航空零部件特种工艺能力建设项目以及其他项目所需投入的自有资金金额合计为 65,918.93 万元，公司未来三年营运资金需求缺口预测为 202,379.99 万元，2021 年可转债项目剩余募集资金将继续用于实施承诺投资项目。因此，公司现有的货币资金情况无法满足本次募投项目所需的资金要求。公司目前业务集中在航空领域的大型锻件，航空领域的中小型锻件业务、发动机锻件业务、部组件装配业务、零部件加工业务是十四五、十五五行业发展的趋势。目前市场上各民营企业均已经在布局和大力推进相关业务，公司布局该等业务实施本次募投项目具有紧迫性，对于公司面对今后的竞争和扩大公司的盈利空间至关重要，因此实施本次募投项目具有必要性。根据公司的资金状况、自有资金需投入项目建设的情况、营运资金需求存在缺口的情况以及本次募投项目所需资金情况，本次通过向特定对象发行股票方式进行融资是必要的。

（四）请保荐人和会计师出具前募资金最新使用进度的专项报告

针对公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目的募集资金最新使用进度，我们出具了大华核字[2022]0012501 号《西安三角防务股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》。

【核查程序及核查意见】:**（一）核查程序**

1、了解本次募投项目的固定资产投资进度和折旧摊销政策，基于相关假设条件，测算分析本次募投项目折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。

2、查阅本次募投项目同行业可比上市公司的招股说明书、募集说明书、可行性分析报告、年度报告等公开披露资料，了解本次募投项目同行业可比上市公司同类产品的毛利率情况；对比分析航空发动机叶片精锻项目和航空数字化集成中心项目相关产品高于同行业可比公司毛利率水平的客观原因；了解选择可比公司 2018 年至 2020 年相关数据的原因，分析相关数据是否具有可比性；分析本次募投项目效益预测的谨慎性和合理性。

3、查阅公司披露的定期报告、审计报告，获取公司的银行对账单和 2021 年可转债项目的募集资金使用明细表，出具 2021 年可转债项目募集资金最新使用进度的专项报告；结合公司现有货币资金、营运资金需求、前募资金剩余较大金额等情况，分析本次募投项目融资的紧迫性和必要性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司本次募集资金投资项目以资本性支出为主，随着募集资金投资项目实施，公司将新增较大金额的固定资产和无形资产，相应导致每年新增的折旧及摊销费用为 11,607.76 万元，金额较大。假设未来年度公司营业收入和净利润保持 2021 年水平，以此测算，本次募集资金投资项目每年新增的折旧及摊销费用占达产年预计营业收入（含募投项目）的比例为 7.24%，占达产年预计净利润（含募投项

目)的比例为 22.75%。公司本次募集资金投资项目从开工建设到完全投产产生效益需要一定时间,且若未来竞争环境和行业发展出现重大不利变化,本次募投项目实施进度和效益可能不及预期,对公司的盈利水平带来一定的影响。因此,公司存在未来因资产折旧、摊销费用大额增加对经营业绩产生不利影响的风险。

2、本次募投项目可比公司选择 2018 年至 2020 年相关数据的原因是可比公司未单独披露 2021 年及之后的募投项目同类产品的毛利率等数据,选择可比公司 2018 年至 2020 年相关数据具有一定的参考性和可比性;航空发动机叶片精锻项目和航空数字化集成中心项目的预测毛利率高于同行业可比公司毛利率水平由客观原因所致,具有合理性;本次募投项目的效益预测是合理、谨慎的。

3、2022 年 6 月末公司货币资金金额(扣除可转债募集资金余额后)为 55,705.10 万元,公司实施航空零部件特种工艺能力建设项目以及其他项目所需投入的自有资金金额合计为 65,918.93 万元,公司未来三年营运资金需求缺口预测为 202,379.99 万元,2021 年可转债项目剩余募集资金将继续用于实施承诺投资项目。因此,公司现有的货币资金情况无法满足本次募投项目所需的资金要求。公司目前业务集中在航空领域的大型锻件,航空领域的中小型锻件业务、发动机锻件业务、部组件装配业务、零部件加工业务是十四五、十五五行业发展的趋势。目前市场上各民营企业均已经在布局和大力推进相关业务,公司布局该等业务实施本次募投项目具有紧迫性,对于公司面对今后的竞争和扩大公司的盈利空间至关重要,因此实施本次募投项目具有必要性。根据公司的资金状况、自有资金需投入项目建设的情况、营运资金需求存在缺口的情况以及本次募投项目所需资金情况,本次通过向特定对象发行股票方式进行融资是必要的。

二、【审核问询函第 2 条】

根据申报材料，报告期各期，发行人产量分别为 799.92 吨、1,132.07 吨、1,727.85 吨、462.82 吨。发行人主要能源包括水、电、天然气，报告期内能源采购数量增幅低于产量增幅。报告期末存货金额及存货跌价准备增长较快，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人存货账面价值 105,391.20 万元，存货跌价准备金额 1,058.75 万元，一年以上存货金额比例为 14.88%。报告期内发行人前两大客户和前两大供应商集中度持续提高。

请发行人补充说明：（1）结合报告期各期产品产量、产品结构、能源消耗量等，说明能源采购数量与发行人产品产量是否匹配，如否，说明原因及合理性；（2）结合最近一年一期存货产品类别、金额及库龄结构，存货金额、在手订单与期后销售匹配程度，以及同行业可比公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分，是否存在存货跌价风险；（3）说明前两大客户及供应商集中度较高是否符合行业惯例，是否存在对主要客户及供应商的重大依赖，是否存在被取代的风险；（4）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况。

请发行人补充披露（2）（3）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期各期产品产量、产品结构、能源消耗量等，说明能源采购数量与发行人产品产量是否匹配，如否，说明原因及合理性。

1、报告期各期产品产量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量情况如下：

单位：吨、%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实际产能	1,276.20	1,078.08	1,078.08	1,078.08
产量	1,085.61	1,727.85	1,132.07	779.92
销量	1,039.28	1,386.65	773.57	784.47
产能利用率	85.07	160.27	105.01	72.34
产销率	95.73	80.25	68.33	100.58

2、报告期各期产品结构情况

报告期内，公司主要产品的结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模锻件产品	79,611.50	89.20	111,435.29	96.28	53,395.02	88.89	50,176.22	84.66
自由锻件产品	7,547.17	8.46	3,338.57	2.88	5,471.37	9.11	7,799.89	13.16
其他	2,091.96	2.34	964.65	0.83	1,203.85	2.00	1,290.97	2.18
合计	89,250.63	100.00	115,738.51	100.00	60,070.25	100.00	59,267.08	100.00

公司主营业务收入来自于模锻件产品、自由锻件产品的销售及其他业务，其中模锻件产品的销售收入占公司主营业务收入的主要部分。报告期内，模锻件产品占主营业务收入的比重分别为 84.66%、88.89%、96.28%和 89.20%，占主营业务收入的比重较高。自由锻件产品占主营业务收入的比重分别为 13.16%、9.11%、2.88%和 8.46%，占主营业务收入的比重较低。

3、报告期各期能源消耗量情况

报告期内，公司能源消耗量情况如下：

能源类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水	金额（元）	61,538.40	99,441.60	106,302.40	88,102.00
	数量（吨）	11,396.00	18,244.00	18,328.00	15,190.00
	均价（元/吨）	5.40	5.45	5.80	5.80
电	金额（元）	11,491,614.30	15,943,642.15	12,359,422.83	12,799,930.96
	数量（度）	14,880,798.00	22,208,234.00	16,743,396.00	11,298,288.00
	均价（元/度）	0.77	0.72	0.74	1.13

能源类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天然气	金额（元）	894,353.72	1,292,461.02	1,234,281.50	1,163,978.70
	数量（m3）	320,920.00	519,610.00	503,120.00	465,310.00
	均价（元/m3）	2.79	2.49	2.45	2.50

2021 年 3 月起，供水部门不再收取污水处理费导致用水均价降低。2020 年 3 月，为降低疫情防控期间企业负担，供电部门出台阶段性降低电费政策，导致 2020 年度及 2021 年用电均价下降较大。2022 年 1-6 月，天然气价格较 2021 年有所上涨。

4、说明能源采购数量与发行人产品产量是否匹配，如否，说明原因及合理性

报告期内，公司使用的能源主要是水、电和天然气，其中电的消耗量占全部能源消耗的主要部分。2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，电的消耗金额占全部能源消耗金额的比例分别为 91.09%、90.21%、91.97%和 92.32%。以 2019 年电的消耗数量（度）为基期，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月电的消耗数量（度）分别为基期的 1.48 倍、1.97 倍和 2.63 倍（年化）。以 2019 年公司的产品产量（吨）为基期，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月公司的产品产量（吨）分别为基期的 1.45 倍、2.22 倍和 2.78 倍（年化）。因此，公司主要能源电的采购数量与公司产品产量是匹配的。

以 2019 年水的消耗数量（吨）为基期，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月水的消耗数量（吨）分别为基期的 1.21 倍、1.20 倍和 1.50 倍（年化）；以 2019 年天然气的消耗数量（m3）为基期，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月天然气的消耗数量（m3）分别为基期的 1.08 倍、1.12 倍和 1.38 倍（年化）。由于水和天然气的消耗数量和占比均相对较小，存在非生产环节（例如员工食堂等）消耗的基本用水量和用气量，因此报告期内随着产量提升，水和天然气的消耗数量逐步增

加，但并非与产品产量呈线性相关关系，符合公司业务的实际情况。

综上，公司主要能源中电的采购数量和占比较大，电的采购数量与公司产品产量是匹配的；水和天然气的采购数量和占比均相对较小，水和天然气的采购数量不与产品产量呈线性相关关系，符合公司业务的实际情况。因此，能源采购数量与发行人产品产量是匹配的。

（二）结合最近一年一期存货产品类别、金额及库龄结构，存货金额、在手订单与期后销售匹配程度，以及同行业可比公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分，是否存在存货跌价风险。

1、最近一年一期存货产品类别、金额及库龄结构

（1）2022 年 6 月 30 日存货类别、金额及库龄结构

单位：万元、%

类别	账面余额	跌价	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	45,544.32	-	36,848.95	80.91	2,560.15	5.62	6,135.21	13.47
周转材料	3,309.71	-	1,020.28	30.83	1,177.87	35.59	1,111.57	33.58
在产品	33,641.22	498.34	32,001.45	95.13	1,468.74	4.37	171.04	0.51
库存商品	4,514.30	83.49	4,227.20	93.64	21.64	0.48	265.46	5.88
发出商品	33,144.57	577.41	29,943.93	90.34	2,723.73	8.22	476.91	1.44
委托加工物资	294.11	-	294.11	100.00	-	-	-	-
合计	120,448.21	1,159.25	104,335.92	86.62	7,952.13	6.60	8,160.19	6.77

（2）2021 年 12 月 31 日存货类别、金额及库龄结构

单位：万元、%

类别	账面余额	跌价	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	36,687.24	-	28,340.06	77.25	3,086.59	8.41	5,260.59	14.34
周转材料	3,203.25	-	1,739.90	54.32	1,015.16	31.69	448.18	13.99
在产品	26,902.88	267.92	25,980.45	96.57	922.43	3.43	-	-
库存商品	947.27	91.08	614.79	64.90	272.93	28.81	59.55	6.29
发出商品	35,094.68	633.61	32,204.56	91.76	2,715.67	7.74	174.45	0.50
委托加工物资	140.09	-	140.09	100.00	-	-	-	-
合计	102,975.41	992.61	89,019.85	86.45	8,012.78	7.78	5,942.77	5.77

（3）存货库龄情况分析

2021 年末和 2022 年 6 月末，公司存货库龄以 1 年以内为主，占比分别为 86.45%和 86.62%。部分存货库龄较长的主要原因如下：

①少部分原材料库龄超过 1 年的原因

2021 年末和 2022 年 6 月末，公司原材料库龄在 1 年以内的比例分别为 77.25%和 80.91%，少部分原材料的库龄超过一年。库龄超过一年的原材料主要分为以下几类：

A、用于预研产品的原材料。公司原材料具有按炉生产、按炉采购的特点。公司预研品种较多，预研类产品研制、定型周期较长，按炉采购的原材料量超过预研前期订单使用量，导致原材料剩余且库龄较长，随着试制数量逐步增加，该类长库龄原材料会逐步使用。

B、量产产品原材料的余料。一方面，按炉采购的原料为有固定尺寸的锭节，生产下料后的余料尺寸不够生产同规格产品会剩余；另一方面，有时产品订单量小，按炉采购的原材料量大于订单量，会有剩余。该类余料会根据不同规格的产品逐步匹配使用。

②大部分周转材料库龄超过 1 年的原因

2021 年末和 2022 年 6 月末，公司周转材料库龄在 1 年以上比例较大，比例分别为 45.68%和 69.17%。其中，2021 年新增周转材料较多导致 2021 年末库龄 1 年以内的周转材料比例较高。公司周转材料主要是模具，模具是研制、生产模锻件必不可少的工装，由于其能够多次使用，且可以分摊在公司产品的生产过程中，与材料的投料、产品锻压等均息息相关。模具投入产品生产阶段后，通常按主机厂合同约定分摊次数将模具成本分摊进入产品成本；若无合同约定，根据模具寿命内使用次数进行分摊，通常情况下模具寿命内使用次数为 200-500 次，公司按照 200 次分摊。公司模具进行摊销导致其周转材料库

龄较长。

③少部分在产品、库存商品和发出商品库龄超过 1 年的原因

2021 年末和 2022 年 6 月末，公司在产品、库存商品和发出商品的库龄基本在 1 年以内：在产品库龄在 1 年以内的比例分别为 96.57% 和 95.13%，库存商品库龄在 1 年以内的比例分别为 64.90% 和 93.64%，发出商品库龄在 1 年以内的比例分别为 91.76% 和 90.34%。公司少部分库存商品和发出商品库龄超过一年，主要系客户要求发货和验收时间较长所致。

2、存货金额、在手订单与期后销售匹配程度

（1）期末在手订单情况

报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元、%

期末	在手订单小计	存货账面余额	存货占在手订单的比例
2022 年 6 月末	133,836.06	120,448.21	90.00
2021 年末	101,572.48	102,975.41	101.38
2020 年末	81,447.74	77,012.83	94.55
2019 年末	66,952.25	39,357.93	58.79

公司从事的军工锻件制造行业属于国家产业政策鼓励发展的行业，近年来，随着公司参与设计定型的新型号飞机集中装备，公司的生产订单和生产规模快速上升。报告期各期末，公司在手订单金额持续增加，分别为 66,952.25 万元、81,477.74 万元、101,572.48 万元和 133,836.06 万元。公司产品以新一代大型军用运输机、新一代重型隐身战斗机主要大型锻件为主，存货价值较高，存货期末余额随着生产订单规模的增加快速增加。报告期内各期末，存货余额分别为 39,357.93 万元、77,012.83 万元、102,975.41 万元和 120,448.21 万元，存货期末余额逐年上升。总体上，存货期末余额的增长与在手订单的增长是匹配的。

报告期各期末，原材料和在产品账面余额占在手订单的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

期末	在手订单小计	原材料 账面余额	原材料占在手 订单的比例	在产品 账面余额	在产品占在手 订单的比例
2022 年 6 月末	133,836.06	45,544.32	34.03	33,641.22	25.14
2021 年末	101,572.48	36,687.24	36.12	26,902.88	26.49
2020 年末	81,447.74	30,090.92	36.95	23,200.60	28.49
2019 年末	66,952.25	19,156.88	28.61	15,070.33	22.51

报告期各期末，原材料账面余额分别为 19,156.88 万元、30,090.92 万元、36,687.24 万元和 45,544.32 万元，占在手订单的比例分别为 28.61%、36.95%、36.12%和 34.03%，比例较为稳定。公司根据下游合同订单和意向并结合生产计划采购相应的原材料，备货周期较长。随着主要产品定型交付周期的缩短、产量的提升，在订单和锻件采购意向增加的情况下，公司各期末原材料余额增加。因为军用航空材料牌号多、用量少的特殊性，原材料供应商不作日常备货，均在接到相应牌号订单后安排生产，且军用特种金属材料的生产工艺复杂、技术难度高，周期大约为 3-6 个月，发行人收到材料还需多项复验工序，使用前准备时间较长。随着新一代军用大型运输机、新一代重型隐身战斗机服役、量产，发行人需根据主机厂的扩产需求提前备货。

报告期各期末，在产品账面余额分别为 15,070.33 万元、23,200.60 万元、26,902.88 万元和 33,641.22 万元，占在手订单的比例分别为 22.51%、28.49%和 26.49%和 25.14%，比例较为稳定。随着生产工艺的成熟，公司主要生产产品的生产周期相对稳定，报告期各期末在产品余额及占比较大，主要为公司业务发展，业务签单较多，生产任务加大，在产品投入及生产数量较多所致。期末在产品占比和公

司生产情况相符。

报告期各期末，周转材料账面余额分别为 2,379.88 万元和 3,025.77 万元、3,203.25 万元和 3,309.71 万元，金额较为稳定。周转材料主要为公司按照特定模锻件设计并定制、用于生产模锻件所使用的模具，公司在 2013 年度开始承担新一代大型军用运输机、新一代重型隐身战斗机主要大型模锻件的设计、工艺研究和锻件研制，并集中制造相应的模具，在以后年度有少量的模具制造。报告期内，公司模具根据相应锻件生产批次分次摊销，模具余额保持稳定。

综上，报告期各期末，公司原材料和在产品的规模与在手订单的规模较为一致，周转材料规模较为稳定，发出商品和库存商品规模上升主要系新冠疫情和客户排产计划影响产品验收有所延缓所致。总体上，报告期各期末存货金额与在手订单规模相符。

（2）期后销售情况

截至 2022 年 7 月末，2021 年末和 2022 年 6 月末公司库存商品和发出商品的期后销售情况如下：

①2022 年 6 月末库存商品和发出商品的期后销售情况

单位：万元、%

类别	期末存货金额	期后销售的存货金额	期后销售占比
库存商品	4,514.30	-	-
发出商品	33,144.57	10,721.79	32.35
合计	37,658.87	10,721.79	28.47

②2021 年末库存商品和发出商品的期后销售情况

单位：万元、%

类别	期末存货金额	期后销售的存货金额	期后销售占比
库存商品	947.27	134.36	14.18
发出商品	35,094.68	31,933.85	90.99
合计	36,041.95	32,068.21	88.97

③期后销售情况分析

截至 2022 年 7 月末，2021 年末的库存商品和发出商品期后销售比例为 88.97%，销售情况良好。其中，库存商品期后销售比例为 14.18%，比例较低的主要原因系库存商品已发出，但客户尚未验收所致。

截至 2022 年 7 月末，2022 年 6 月末的库存商品和发出商品期后销售比例为 28.47%，销售比例较低主要是时间较短的原因，期后销售情况正常。

综上，最近一年及一期末期后销售情况合理，符合公司的实际经营及备货情况。

3、存货跌价准备计提是否充分，是否存在存货跌价风险

报告期各期末，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。可变现净值确定的依据为：以存货的估计售价减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定未来可变现净值。各类别存货跌价准备计提的具体情况如下：

（1）原材料跌价准备计提情况

①公司产品的销售价格稳定

公司主要产品的最终用户为军方，报告期内公司产品的销售价格稳定，由此测算的原材料可变现净值不低于原材料成本。

②公司原材料的采购价格稳定

报告期内，公司原材料的采购价格稳定，不低于各期末原材料材料的成本单价。

③库龄超过一年的原材料情况

公司原材料主要为钛合金、高温合金、结构钢等重金属，材料保存期限较长，不存在因库龄长而变质等因素导致材料不可用的情况。公司库龄超过一年的原材料主要为用于预研产品的原材料和量产产品原材料的余料，该类材料将在后期被逐步使用。

④可比上市公司原材料跌价准备计提情况

可比上市公司对原材料计提跌价准备的情况如下表所示：

单位：万元、%

名称	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例
通裕重工	22.51	0.03	11.25	0.02	11.25	0.02	-	-
金雷股份	-	-	11.26	0.06	14.24	0.14	59.87	0.51
光智科技	5.46	0.03	8.71	0.07	0.20	0.01	62.59	3.44
中航重机			8,119.88	5.69	4,680.18	4.59	5,400.51	8.18
三角防务	-	-	-	-	-	-	-	-

注：截至本问询函回复签署日，中航重机未披露 2022 年半年度报告。

在可比上市公司中，通裕重工 2019 年末未对原材料计提跌价准备，2020 年末、2021 年末、和 2022 年 6 月末对原材料计提跌价准备的金额和比例较低；光智科技 2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末对原材料计提跌价准备的金额和比例较低；金雷股份 2022 年 6 月末未对原材料计提跌价准备，2019 年末、2020 年末和 2021 年末对原材料计提跌价准备的比例较低，各期末占当期原材料账面余额的比例分别为 0.51%、0.14%和 0.06%；中航重机对原材料计提跌价准备，2019 年末、2020 年末和 2021 年末占当期原材料账面余额的比例分别为 8.18%、4.59%和 5.69%。除锻件业务外，光智科技还有贸易类业务及其他业务，金雷股份还有受托加工及其他业务，中航重机还有散热器、液压产品及其他业务等，故无法判断上述公司是否对锻件业务方面的原材料计提跌价准备。

综上，报告期内公司产品销售价格稳定，原材料市场价格稳定，且原材料保存期限较长不会轻易变质，未发生减值迹象。因此，公司原材料未计提存货跌价准备是合理的。

（2）周转材料跌价准备计提情况

公司周转材料主要为生产用模具，均为钢材质，价值随着生产逐步转移至在产品、产成品，不存在变质的风险。因此，公司周转材料未计提存货跌价准备是合理的。

（3）在产品跌价准备计提情况

①在产品计提跌价准备的原因

公司按照火次和材料重量来分摊大额的折旧费等制造费用，在某些产能较低的月份，容易造成某些在产品分摊折旧费用不均衡的情况发生上述因素导致相关在产品的可变现净值小于产品成本。公司对全部在产品进行了减值测试并计提存货跌价准备。因此，公司在产品跌价准备计提充分。

②可比上市公司在产品跌价准备计提情况

可比上市公司对在产品计提跌价准备的情况如下表所示：

单位：万元、%

名称	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例
通裕重工	124.98	0.12	65.28	0.07	447.80	0.42	196.57	0.17
金雷股份	8.87	0.04	33.71	0.19	9.76	0.06	148.48	0.98
光智科技	47.40	1.24	105.25	4.75	180.89	5.10	256.17	11.65
中航重机			1,310.78	1.82	6,555.48	8.91	7,299.39	10.4
三角防务	498.34	1.48	267.92	1.00	333.99	1.44	306.45	2.03

注：截至本问询函回复签署日，中航重机未披露 2022 年半年度报告。

除中航重机、光智科技外，公司在产品跌价准备计提比例高于通

裕重工和金雷股份。因此，公司在产品跌价准备计提充分。

（4）库存商品跌价准备计提情况

①库存商品计提跌价准备的原因

公司按照火次和材料重量来分摊大额的折旧费等制造费用，在某些产能较低的月份，容易造成某些库存商品分摊折旧费用不均衡的情况发生。部分库存商品，因项目暂停等原因，项目重新启动日期无法合理估计，公司基于谨慎性，预计可变现净值为零，全额计提了存货跌价。上述因素导致相关在产品的可变现净值小于产品成本。公司对全部库存商品进行了减值测试并计提存货跌价准备。

②可比上市公司库存商品跌价准备计提情况

可比上市公司对库存商品计提跌价准备的情况如下表所示：

单位：万元、%

名称	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例
通裕重工	56.33	0.07	49.83	0.08	1,459.69	3.65	289.31	0.64
金雷股份	92.48	0.51	99.74	1.82	360.62	7.08	876.26	30.93
光智科技	43.28	0.89	95.90	3.86	163.28	5.59	668.4	14.68
中航重机			18,717.70	13.81	15,201.95	9.75	15,288.78	11.35
三角防务	83.49	1.85	91.08	9.61	87.73	4.40	53.00	30.10

注：截至本问询函回复签署日，中航重机未披露 2022 年半年度报告。

除中航重机外，公司库存商品跌价准备计提比例高于通裕重工、金雷股份（除 2019 末、2020 年末外）、光智科技（除 2020 年末外）。因此，公司库存商品跌价准备计提充分。

（5）发出商品跌价准备计提情况

①发出商品计提跌价准备的原因

公司按照火次和材料重量来分摊大额的折旧费等制造费用，在某些产能较低的月份，容易造成某些发出商品分摊折旧费用不均衡的情

况发生。部分发出商品，因项目暂停等原因，项目重新启动日期无法合理估计，公司基于谨慎性，预计可变现净值为零，全额计提了存货跌价。上述因素导致相关在产品的可变现净值小于产品成本。公司对全部发出商品进行了减值测试并计提存货跌价准备。

②可比上市公司发出商品跌价准备计提情况

可比上市公司对发出商品计提跌价准备的情况如下表所示：

单位：万元、%

名称	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例	跌价准备	跌价准备占存货余额的比例
通裕重工	-	-	-	-	-	-	-	-
金雷股份	-	-	-	-	-	-	-	-
光智科技	14.57	0.76	19.90	0.67	4.31	0.60	68.09	8.49
中航重机			-	-	-	-	-	-
三角防务	577.41	1.74	633.61	1.81	211.07	1.13	134.21	5.21

注：截至本问询函回复签署日，中航重机未披露 2022 年半年度报告。

除光智科技外，通裕重工、金雷股份和中航重机未对发出商品计提跌价准备。公司库存商品跌价准备计提比例高于光智科技（除 2019 年末外）。因此，公司发出商品跌价准备计提充分。

综上，结合公司存货类别、库龄、期后销售情况看，公司存货跌价风险较小。公司存货减值测试方法符合会计准则规定和公司行业特点，存货跌价准备计提比例与可比公司无明显差异，公司存货跌价准备计提充分。

4、相关风险披露情况

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“四、财务风险”之“（三）存货金额较大及计提存货跌价准备金额较大的风险”和“第五节与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”之“（三）存货金额较大

及计提存货跌价准备金额较大的风险”补充披露相关风险内容如下：

“报告期各期末，公司存货账面价值分别为 38,864.27 万元、76,380.04 万元、101,982.80 万元和 119,288.97 万元，占当期资产总额的比例分别为 17.17%、29.44%、24.69%和 24.53%，计提存货跌价准备分别为 493.66 万元、632.79 万元、992.61 万元和 1,159.25 万元。公司期末存货金额相对较大，且可能随着公司经营规模的扩大而进一步增加。公司已根据会计准则规定充分、合理地计提了存货跌价准备。由于公司存货金额较大，相应计提的存货跌价准备金额较大，可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。”

（三）说明前两大客户及供应商集中度较高是否符合行业惯例，是否存在对主要客户及供应商的重大依赖，是否存在被取代的风险

1、说明前两大客户及供应商集中度较高是否符合行业惯例

航空产业是关系国家安全和国民经济命脉的战略性产业，是典型的技术密集型和资金密集型的产业，具有带动性强、周期长、产业链长，大投资、大风险、大市场，高管理、高技术、高熟练曲线依赖、高垄断的行业特性。国内航空制造业形成了以中国航空工业集团有限公司为主的飞机主机制造体系以及以中国航空发动机集团有限公司为主的发动机整机制造体系，并以两个集团为核心，形成了从无到有、从小到大、体系完整、自主创新、控制严密和保障有力的军用飞机和发动机制造体系。报告期内公司客户中国航空工业集团有限公司下属单位占比较高，主要因历史和行业原因导致我国航空整机制造业集中于中国航空工业集团有限公司的行业特点。

在军用品采购中，由于公司是国防装备供应体系中的一个环节，公司在原材料采购方面必须服从国防装备供应体系的统一管理。公司向军工客户提供的产品均有对应的终端产品型号，在该型号设计定型

时就已经对从原材料到产品的各个采购加工环节做出限定，因而公司在原材料品类的选择及供应商的选择方面受到较强的约束，关键原材料只能在型号设计单位和/或主机厂已指定的供应商目录里采购。因此，行业特点决定了公司原材料供应商的集中度较高。

综上，公司前两大客户及供应商集中度较高，主要是我国航空制造业的行业历史发展以及国防装备供应体系的管理要求所致，符合行业惯例。

2、是否存在对主要客户及供应商的重大依赖

公司长期以来专注于航空、航天、船舶等行业锻件产品的研制、生产、销售和服务，主要为国有大型军工企业及其他厂商配套，最终用户主要为军方。行业特点决定了公司的客户集中度较高，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月公司前五名客户的销售收入占公司全部营业收入比例分别为 97.42%、98.30%、98.81%和 98.73%。由于军工领域的客户对产品质量、可靠性和售后服务有比较高的要求，产品要经历论证、研制、试验等多个阶段，验证时间长、投入大，经过鉴定的配套产品客户很少会更换，公司的军工客户均有很高的稳定性，但如果该客户的经营出现波动或对产品的需求发生变化，将对公司的收入产生一定影响，因此公司存在对重大客户依赖度较大的风险。

报告期内，公司的第一大客户为航空工业集团下属单位，公司来源于航空工业集团下属单位的销售收入分别为 53,684.10 万元、55,935.75 万元、108,310.02 万元和 85,823.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 87.45%、90.98%、92.39%和 94.13%。公司向航空工业集团下属单位销售占比较高主要系行业特点所致。如果公司第一大客户由于自身原因或宏观经济环境的重大不利变化减少对公司产品的需求，而公司又不能及时拓展其他新的客户，将导致公司面临经营

业绩下滑的风险。

在军用品采购中，由于公司是国防装备供应体系中的一个环节，公司在原材料采购方面必须服从国防装备供应体系的统一管理。公司向军工客户提供的产品均有对应的终端产品型号，在该型号设计定型时就已经对从原材料到产品的各个采购加工环节做出限定，因而公司在原材料品类的选择及供应商的选择方面受到较强的约束，关键原材料只能在型号设计单位和/或主机厂已指定的供应商目录里采购。

行业特点决定了公司原材料供应商的集中度较高，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月公司对前五大原材料供应商采购金额占全部原材料采购金额的比例分别为 93.10%、90.42%、93.37% 和 91.19%。公司对前五大原材料供应商的采购集中度较高，未来若该供应商的经营产生波动或对产品的供应发生变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

3、是否存在被取代的风险

随着航空产业的不断发展，对飞机极端轻质化与可靠化的追求越来越迫切，对材料和锻件的性能要求也越来越高。钛合金、高温合金等材料的应用日益广泛，而钛合金、高温合金属于难变形材料，组织性能对加工过程十分敏感，锻造技术在航空制造领域的应用相比其他工业领域难度较大。整体精密锻造技术已经成为减轻飞机重量、提高疲劳寿命、降低制造成本的主要技术。在航空制造领域，广泛采用大型整体精密锻造结构件已成为新一代飞机提高结构强度、减少零件数量、降低成本和缩短周期的主要手段。

公司通过针对国内航空各主机厂所对大型整体精密锻造结构件中长期需求以及国际航空锻造领先企业的调研，建立了 400MN 大型航空模锻液压机生产线，其设备工艺参数、工艺布局以及技术路线完全

匹配了国内各主机厂所航空锻件的要求。公司生产技术能力达到国际先进水平，契合了国内新一代军用运输机、战斗机对大型整体精密锻造结构件的迫切需求。公司凭借自身的技术优势和产品质量，进入了国内的军用航空制造配套体系，成为主要预研、在研、在役型号的重要航空锻件供应商。

从世界航空工业实践看，供应链体系的稳定及连续是整机厂商保持产品质量稳定性和一致性的必要条件，整机厂商有保持供应商稳定的内在要求，通常不会更换供应商。按照国内军用航空器制造供应体系的管理要求，从研制到定型需要军方、设计单位、主机厂和型号主管部门对锻件供应商进行能力和工艺评审，经过试飞/试车等多种试验并通过装机鉴定评审，对锻件供应商及锻造工艺进行定型（固化生产所用的设备以及工艺路线、工艺参数），一旦工艺定型纳入型号管理标准，锻件供应商、锻件生产设备及工艺路线和参数不能变更。每年军方和国防科工局委托第三方认证机构、主要客户、型号管理单位定期对锻件供应商进行质量体系、生产记录、工艺体系能力、内部控制有效性、设备运行情况以及人力资源等方面进行评审。新型号飞机供应体系一经形成，具有高度的稳定性。

公司作为新型号飞机及发动机的关键部件的锻件供应商，通过鉴定进入客户的供应商目录后，公司客户更换供应商需要较长时间的试验、试车及质量验证过程，难以保障整机的生产质量和生产进度，因此公司客户通常情况下不会轻易更换供应商。公司的产品供应是保证客户产品连续生产、质量稳定的必要条件，公司与客户之间紧密合作、相互依靠，共同构成控制严密和保障有力的军用飞机和发动机制造体系。

公司的主要产品为新一代大型军用运输机、新一代重型隐身战斗

机用大型整体精密模锻件，随着新一代大型军用运输机、新一代重型隐身战斗机研制、定型、批量生产、服役，主机厂商不断扩大产能，对公司的产品需求大幅提高。按照全球现代军机行业的一般规律，新一代主力运输机、战斗机一旦服役，其服役周期长达 20-30 年，其生产高峰期可维持在 10 年以上。公司目前承担了多款新型在研军用和商用发动机的锻件研制生产任务，随着上述军用和商用发动机的定型、量产，公司发动机产品业务规模会持续增长。因此，公司与客户的合作具有可持续性，被取代的风险较小。

公司目前拥有的 400MN 模锻液压机是目前世界上最大的单缸精密模锻液压机，可以满足目前在研、在役的先进飞机、航空发动机中的大型模锻件生产。公司产品目前已应用在新一代战斗机、新一代运输机及新一代直升机中，并为一些国产航空发动机供应主要锻件。如果未来公司不能继续保持生产装备及生产工艺技术等方面的领先优势，将会导致公司市场竞争力大幅下降，或者未来其他竞争对手如果在装备上和技术上投入更多力量，导致公司的装备和技术不再具有明显优势，将会导致公司因市场竞争出现营业收入和经营业绩大幅下滑的风险。

4、相关风险披露情况

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“三、业务与经营风险”之“（一）客户集中度较高的风险”、“（二）对第一大客户依赖的风险”、“（三）业务竞争风险”和“（六）供应商集中度较高的风险”和“第五节与本次发行相关的风险因素”之“一、业务与经营风险”之“（一）客户集中度较高的风险”、“（二）对第一大客户依赖的风险”、“（三）业务竞争风险”和“（六）供应商集中度较高的风险”披露上述风险内容。

（四）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、有关财务性投资及类金融业务的标准

（1）财务性投资

①《发行监管问答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的中国证监会《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）》相关规定：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。

②《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》

根据中国证监会 2016 年 3 月 4 日发布的《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》，财务性投资包括以下情形：

A、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中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；

B、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，同时属于以下情形的：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；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。

③《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资认定标准如下：

A、财务性投资的类型包括不限于：类金融；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。

B、围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

C、金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

D、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

（2）类金融业务

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：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。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

2022 年 2 月 21 日和 2022 年 7 月 8 日，公司召开第二届董事会第二十八次、三十一次会议，审议通过本次向特定对象发行股票相关事宜。自本次发行董事会决议日前六个月（2021 年 8 月 1 日起）至本问询函回复签署日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形，具体说明如下：

（1）类金融

自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公

司不存在对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资情况。

(2) 投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在拆借资金的情形。

(4) 委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在委托贷款的情形。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

为提高资金使用效率，公司将暂时闲置的资金用于购买短期理财产品，公司购买的理财产品属于持有期限短、收益相对稳定、风险相对较低的银行理财产品，不属于财务性投资范畴。自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司购买理财产品的情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	受托方	产品名称	投资金额	起息日	到期日	预期年化收益率	资金来源	是否赎回
1	长安银行	长盛理财季季添利开放式净值型理财产品	5,000.00	2021-07-06	2021-09-30	4.0-4.5	可转债募集资金	是
2	浦发银行	悦盈利之 6 个月定开型 R 款理财产品	8,000.00	2021-07-13	2022-01-12	3.6-4.1	可转债募集资金	是

序号	受托方	产品名称	投资金额	起息日	到期日	预期年化收益率	资金来源	是否赎回
3	长安银行	长盛理财季季添利开放式净值型理财产品	2,000.00	2022-02-15	2022-09-30	4.09	自有资金	否
4	平安银行	平安财富-98 天成长 2 号净值型理财产品	2,000.00	2022-02-16	2022-05-24	4.00-4.50	自有资金	是

(7) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在投资金融业务的情形。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在新投入财务性投资及类金融业务的情况，亦不存在拟投入财务性投资及类金融业务的相关安排。

【核查程序及核查意见】:

(一) 核查程序

1、获取公司能源消耗数据，分析公司能源消耗情况以及与公司产品产量的匹配性。

2、查阅公司报告期各期末存货库龄明细表、在手订单等相关资料；获取公司报告期各期末存货跌价准备表，了解公司存货跌价准备计提政策，并将公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司进行比较，复核公司存货跌价准备计提的合理性。

3、了解公司销售的主要产品和主要客户构成，了解公司采购的主要原材料和主要供应商构成，分析前两大客户及供应商集中度较高的原因。

4、查询有关财务性投资及类金融业务的法律法规；查阅公司的财务报告、董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，了解本次发行董事会决议日前 6 个月内，公司是否存在实施或

拟实施的财务性投资的情形；查阅公司购买的理财产品协议书，检查相关理财产品的性质及期限，判断相关理财是否属于财务性投资。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司主要能源中电的采购数量和占比较大，电的采购数量与公司产品产量是匹配的；水和天然气的采购数量和占比均相对较小，水和天然气的采购数量不与产品产量呈线性相关关系，符合公司业务实际情况。因此，能源采购数量与发行人产品产量是匹配的。

2、结合公司存货类别、库龄、期后销售情况看，公司存货跌价风险较小。公司存货减值测试方法符合会计准则规定和公司行业特点，存货跌价准备计提比例与可比公司无明显差异，公司存货跌价准备计提充分。

3、公司前两大客户及供应商集中度较高，主要是我国航空制造业的行业历史发展以及国防装备供应体系的管理要求所致，符合行业惯例。公司目前拥有的 400MN 模锻液压机是目前世界上最大的单缸精密模锻液压机，可以满足目前在研、在役的先进飞机、航空发动机中的大型模锻件生产。公司与客户的合作具有可持续性，被取代的风险较小。但如果未来公司不能继续保持生产装备及生产工艺技术等方面的领先优势，将会导致公司市场竞争力大幅下降，或者未来其他竞争对手如果在装备上和技术上投入更多力量，导致公司的装备和技术不再具有明显优势，将会导致公司因市场竞争出现营业收入和经营业绩下滑的风险。

4、自本次发行董事会决议日前六个月起至本问询函回复签署日，公司不存在新投入财务性投资及类金融业务的情况，亦不存在拟投入财务性投资及类金融业务的相关安排。

专此说明，请予察核。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为大华核字[2022]0012556 号报告之签字盖章页)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



张丽芳

中国注册会计师:



张霞

二〇二二年八月二十九日



营业执照

(副本) (7-1)

统一社会信用代码
91110108590676050Q



名称
类型
经营范围

成立日期
合伙期限
主要经营场所

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

16号院7号楼1101



登记机关

2021年12月01日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：北京会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：张某某

主任会计师：张某某

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日



证书序号：0000093

说明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门准予执行注册会计师法定业务的证书。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出借、出租、抵押、质押、转让。

4、会计师事务所注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：北京市财政局

二〇一七年 十一月 七日

中华人民共和国财政部制





THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

证书编号: 320100250007
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏新注册会计协会
Authorized Institute of CPA: Jiangsu New Registered Accountants Association

发证日期: 2001 年 12 月 21 日
Date of issuance



张丽芳

姓 名: 女
Full name

生 日: 1978-04-12
Sex

出 生 地: 南京嘉信联合会计师事务所
Date of birth

工 作 单 位: 1130406107804121248
Working unit

身份证号码: 320100197804121248
Identity card No.



江苏新注册会计协会
Jiangsu New Registered Accountants Association

审核人: 张丽芳
Appr. by: Zhang Lufang

审核日期: 2001 年 11 月 14 日
Appr. date

审核人: 张丽芳
Appr. by: Zhang Lufang

审核日期: 2001 年 11 月 14 日
Appr. date

注 意 事 项

1. 注册会计师执业资格, 由财政部颁发, 由财政部统一管理。
2. 本证书仅供注册会计师使用, 不得转让、涂改、伪造。
3. 注册会计师执业资格, 由财政部颁发, 由财政部统一管理。
4. 注册会计师执业资格, 由财政部颁发, 由财政部统一管理。

NOTES

1. When practicing, the CPA shall show the certificate this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of release after making an announcement of loss on the newspaper.



证书编号: 310000051694
No. of Certificate
批准执业协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institution of CPAs
发证日期: 2018 年 07 月 16 日
Date of Issuance

姓名: 张耀
身份证号: 310000061694



本证书经批准有效，请持有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记

Annual Renewal Registration

姓名: 张耀
Full name
性别: 女
Sex
出生日期: 1990-03-01
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所
Working unit
通合伙-北京分所
身份证号: 310000061694

注册会计师(普通合伙)
注册会计师
工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意人: 张耀
Agree the holder to be transferred from:
注册会计师协会
CPA Association
2018 年 11 月 14 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意人: 张耀
Agree the holder to be transferred from:
注册会计师协会
CPA Association
2018 年 11 月 14 日