中审众环
ZHONGSHENZHONGHUAN
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
武汉市中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼
邮政编码：430077
Zhongshenzhonghuan Certified Public Accountants LLP
17-18/F, Yangtze River Industry Building,
No. 166 Zhongbei Road, Wuhan, 430077
电话 Tel：027-86791215
传真 Fax：027-85424329

关于邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函的回复

众环专字(2026)1100310 号

深圳证券交易所：

按照贵所下发的《关于邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2026〕030003号）（以下简称“审核问询函”）的要求，邵阳维克液压股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“邵阳液压”）及相关中介机构就审核问询函所提问题进行了认真讨论分析，并按照要求在《邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）中进行了补充披露，现将相关回复说明如下。

如无特别说明，本审核问询函回复（以下简称“本回复”）所述的词语或简称与重组报告书中“释义”所定义的词语或简称具有相关的含义。在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本问询函回复的字体说明如下：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复、对重组报告书的引用	宋体
对重组报告书的修改、补充	**楷体（加粗）**

目 录

问题 3．关于标的资产生产经营 2
问题 4．关于标的资产成本费用 37
问题 6．关于上市公司经营情况 138
问题 9．关于信息披露豁免申请 156

问题 3．关于标的资产生产经营

申请文件显示：（1）标的资产锻铸产品主要应用于能源、航空、航天、船舶等领域。2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，标的资产归母净利润分别为 3,338.15 万元、2,158.71 万元和 1,417.31 万元；主营业务毛利率分别为 29.81%、28.57%和 27.98%，有所下滑。（2）标的资产境外销售主要销往欧洲、韩国、印度、中东地区。报告期各期，标的资产境外销售收入分别为 810.95 万元、2,433.06 万元和 3,343.68 万元，外销收入占比分别为 2.37%、7.24%和 19.81%，逐年提升。（3）报告期各期，标的资产前五大客户合计销售收入占比分别为 50.30%、47.64%和 54.49%，集中度较高。标的资产已进入中国船舶集团、航天科工集团、上海电气、东方电气、中国航发集团、航空工业集团、哈尔滨汽轮机等国内军民领域龙头企业或其下属单位的供应链体系，并与通用电气、西门子、韩国斗山重工等国际客户建立了合作关系。新增境外客户 AL AETIMAD TRDG & CONT ESTB 主要系近年来中东地区对燃气轮机需求快速增长。（4）标的资产所处行业具有较强的技术密集型和人才密集型特征，拥有高性能锻件性能控制技术、环形锻件轧制技术、薄型件热模锻工艺技术、复杂结构件铸造工艺技术等多项核心技术。（5）民品市场领域，标的资产的锻铸产品主要应用于火电汽轮机、发电用燃气轮机（重型燃气轮机）、核电设备等装备关键零部件的生产制造，如传动轴、静叶环、机匣等。军品市场领域，标的资产的锻铸产品主要应用于运载火箭、导弹、舰艇用燃气轮机（轻型燃气轮机）等武器装备的特殊功能复杂零部件。

请上市公司补充说明：（1）结合军用、民用行业情况、客户结构及销售模式，量化分析并补充说明标的资产业绩下滑的原因，对比同行业可比公司情况，说明是否符合行业惯例。（2）境外销售前五大客户情况、主要合作模式及产品类型，在技术、定价等方面是否具有竞争力，合作是否稳定；与标的资产是否存在关联关系，约定的结算方式和实际回款情况，是否存在第三方回款，发货、货物运输、签收凭据与实际销售是否匹配，海关出口数据、出口退税金额是否匹配，应收账款函证情况与标的资产境外销售收入是否匹配，境外销售价格、毛利率与境内销售是否存在重大差异。（3）结合相关国家或地区的地缘政治变化、贸易政策调整情况，以及境外主要客户的交易金额及交易量变化情况等，说明与新增境外客户销售业务的原因及订单的连续性和持续性；报告期内标的资产与相关客户的交易是否受到国际贸易摩擦的直接或间接影响，标的资产采取的应对措施及其有效性。（4）对比分析标的资产主要产品与国内外主流竞品在主要性能及参数方面的异同，标的资产核心技术来源及先进性具体表征，结合下游能源、航空航天、船舶等行业的供需及产品验证情况等，说明标的资产主要产品核心竞争优势及可持续性。（5）说明报告期内标的资产与军品客户合作情况，包括但不限于前五大客户情况及合作周期、产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情形。（6）标的资产业务取得是否参与相应招投标程序，是否符合军品采购业务规定，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为，如是，说明具体情况以及是否影响股份发行条件。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。请会计师对事项（1）-（5）、律师对事项（6）核查并发表明确意见。

答复：

一、结合军用、民用行业情况、客户结构及销售模式，量化分析并补充说明标的资产业绩下滑的原因，对比同行业可比公司情况，说明是否符合行业惯例

（一）结合军用、民用行业情况、客户结构及销售模式，量化分析并补充说明标的资产业绩下滑的原因

报告期内，标的公司业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	**19,579.10**	**38,656.91**	34,958.86	35,463.11
净利润	**2,483.59**	**3,172.90**	2,105.62	3,398.52
归属于母公司股东的净利润	**2,439.39**	**3,146.80**	2,158.71	3,338.15

由上表可见，2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，标的公司分别实现收入 35,463.11 万元、34,958.86 万元、**38,656.91 万元和 19,579.10 万元**；实现净利润 3,398.52 万元、2,105.62 万元、**3,172.90 万元和 2,483.59 万元**。其中，2024 年标的公司业绩较 2023 年下降 1,292.90 万元，降幅 38.04%，主要受毛利额减少、信用减值损失、研发费用等因素影响所致。2025 年随着军用市场的回暖，标的公司业绩显著回暖，**2025 年实现净利润 3,172.90 万元，较 2024 年增长 50.69%。**

就 2024 年标的公司业绩下滑的具体原因，分解与经营业绩相关的主要项目与上年比较情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	影响金额
净利润	**2,105.62**	**3,398.52**	**-1,292.90**
其中，			
毛利额变动①	9,604.45	10,206.74	-602.29
信用减值损失②	-576.93	-202.90	-374.02
资产减值损失③	-959.55	-456.18	-503.37
上述影响因素合计（①+②+③）			**-1,479.68**

1、军用市场收入降低，使客户结构变化，是标的公司2024年业绩下降的主要因素

2024 年标的公司不同下游市场的收入、毛利变动情况如下：

单位：万元，%

收入	2024 年度	变化比例	2023 年度
军用市场	13,326.78	*-25.69%*	17,934.53
民用市场	20,294.08	*24.62%*	16,284.40
总计	**33,620.86**		**34,218.93**
毛利率	**2024 年度**	**变动百分点**	**2023 年度**
军用市场	32.91%	*0.18%*	32.73%

收入	2024 年度	变化比例	2023 年度
民用市场	25.71%	*-0.88%*	26.60%
毛利额	**2024 年度**	**变动百分点**	**2023 年度**
军用市场	4,386.00	*-25.29%*	5,870.70
民用市场	5,218.42	*20.49%*	4,331.06

2024 年，标的公司销售模式未发生变化，毛利额较 2023 年减少了 602.29 万元，主要是军用市场受人事变动及下游型号装备采购节奏的影响销售收入较 2023 年减少了 4,607.75 万元，降幅 25.69%，虽然毛利率保持稳定，但由于收入下降程度较大，使毛利贡献仍减少了 1,484.69 万元。

与之同时，为应对军用市场冲击，标的公司积极拓展民用市场业务，2024 年民用市场收入较 2023 年增长了 4,009.68 万元，增幅 24.62%，毛利率亦基本稳定，民用市场毛利贡献增长了 887.36 万元，一定程度上对冲了军用市场业绩下降的不利影响。

由上可见，从客户结构角度，2024 年军品客户收入由 2023 年的 17,934.53 万元降低到 13,326.78 万元，结构上军品客户收入比重由 2023 年的 52.41%降低到了 39.64%，民品客户收入比重由 2023 年的 47.59%提高到了 60.36%，军品客户收入的减少拉低了标的公司 2024 年的业绩水平。更进一步，从具体客户的角度来看，受军用市场人事变动及下游型号装备采购节奏的影响，标的公司船舶、航空领域部分军工客户需求降低，从而使标的公司 2024 年收入下降，具体情况如下：

单位：万元

收入	领域	2024 年度	2023 年度	变动额
中国船舶集团有限公司 B 单位	舰船	687.46	1,580.47	-893.01
山东信悦机械有限公司	舰船	261.78	1,523.33	-1,261.55
中国航空工业集团有限公司 C 单位	航空	39.17	1,131.90	-1,092.73
成立航空及其下属公司	航空	762.39	1,687.97	-925.58
合计	**-**	**3,774.79**	**7,946.67**	**-4,172.88**

中国船舶集团有限公司 B 单位、山东信悦机械有限公司两个客户 2024 年收入合计减少了 2,154.56 万元，主要系其分别作为我国某型号燃气轮机总体和配套单位，受到前述行业因素影响及国际政治经济事件影响（俄罗斯），该型装备生产暂时性放缓，使标的公司供应的各类产品减少所致。

中国航空工业集团有限公司 C 单位 2024 年销售收入较 2023 年减少了 1,092.73 万元，主要系标的公司产品用于配套国家某型航空发动机，该型航空发动机挂飞战机 2024 年进入升级状态，相应生产放缓，从而使标的公司销售减少。

成立航空及其下属公司 2024 年销售收入较 2023 年减少了 925.58 万元，主要是因为标的公司配套成立航空及其下属公司的国家某型航空发动机用铸锻件，该型航空发动机挂飞战机订单波动，从而使标的公司销售额相应减少。

综上，前述导致标的公司业绩下降的因素中，标的公司配套舰船燃气轮机为我国主力新

型号，虽然 2024 年受到客观因素影响产量下降，但是随着我国海洋战略不断推进，该型号燃气轮机需求长期存在；同时，在航空领域，西安飞豹科技有限公司配套航发挂飞飞机升级完成后将恢复制造，亦将带动标的公司该项业务的回升，同时，标的公司已进入另几型新型航空发动机的采购目录，该几型新型航空发动机的配套任务饱满，可以带动标的公司相关业绩的回升，2025 年标的公司业绩显著回暖，**全年**实现净利润 **3,172.90** 万元，较 2024 年全年增长 **50.69%**。

2、信用减值损失、资产减值损失增加

2024 年标的公司相较于 2023 年主要信用减值损失、资产减值损失项目变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
应收票据、应收账款坏账损失	-564.89	-207.15
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-932.64	-440.52
合计	**-1,497.53**	**-647.67**

标的公司 2024 年应收账款及应收票据坏账准备计提政策未发生变更，信用减值损失变动主要系相关科目余额变动所致，具体而言，主要是因为客户使用票据进行结算，标的公司相关应收款在收到票据后转入应收票据的账龄连续计算，使 2024 年 2 年以上应收票据增加，同时随着计提比例的增加，应收票据坏账计提增加 326.09 万元所致。

此外，2024 年存货跌价损失及合同履约成本减值损失增加，主要系受 2024 年收入增长有所放缓，存货库龄变长，在对存货进行可变现净值测算后，相应计提存货跌价准备所致，具体情况请参见本回复“（四）关于标的资产成本费用”之“五、……说明标的资产存货跌价准备计提是否充分……”中相关分析。

（二）对比同行业可比公司情况，符合行业惯例

从标的公司可比上市公司来看，2023 年及 2024 年，标的公司同行业可比上市公司的业绩（利润）情况如下：

单位：万元，%

证券代码	证券名称	2023 年	2024 年	变动比例
688239.SH	航宇科技	18,558.24	18,860.91	1.63%
605123.SH	派克新材	49,208.29	26,391.15	-46.37%
300775.SZ	三角防务	74,700.48	38,005.34	-49.12%
600765.SH	中航重机	132,858.69	63,973.08	-51.85%
平均值		**-**	**-**	**-36.43%**

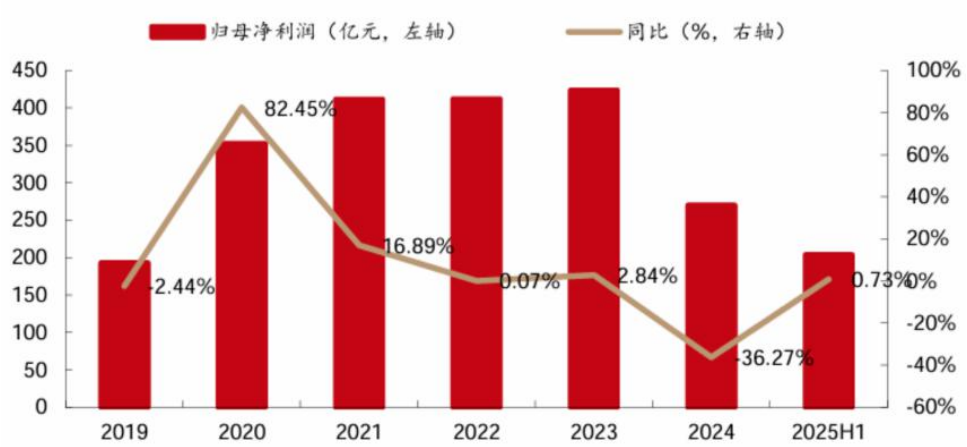
由上表可见，2024 年同行业上市公司业绩均呈现出承压的态势，派克新材、三角防务、中航重机业绩明显下降，航宇科技业绩增长基本维持不变。但是，从收入角度，航宇科技 2024 年亦受部分境内下游客户交付节奏调整等因素影响较上年同期下降 14.19%，其营业收入发生下滑，根据其年报披露，主要系航宇科技制造工艺的持续优化及创新的同时，2024 年全球航空业回暖，叠加海外能源成本上涨、劳动力紧缺地缘政治等因素影响，境外民航业

务快速提升，规模效应显著提升，综合作用所致。因此，标的公司 2024 年业绩变化情况与同行业可比公司相符。

从军工行业整体来看，据行业统计信息，经统计 167 家军工行业重点上市公司，2024 年军工行业实现归母净利润 270.10 亿元，同比减少 36.27%。2024 年行业净利润是自 2020 年以来首次实现年度负增长，下降明显，且 2024 年第四季度为行业近十年唯一一个单季度净利润为负的季度，行业毛利率及净利率均进入到了 2020 年以来的底部水平。

军工行业利润变化情况

单位：亿元



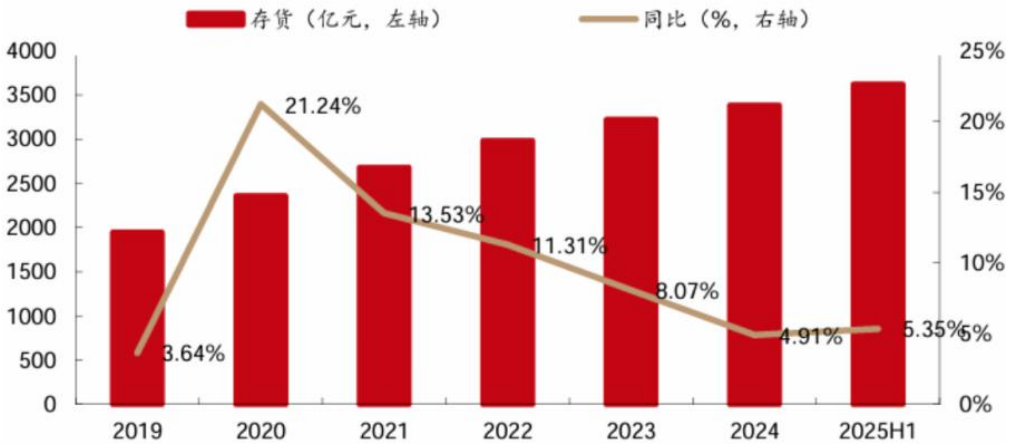
数据来源：wind，西部证券研发中心

由上图可见，标的公司 2024 年业绩变化与行业趋势一致，符合行业惯例。此外，从军工行业重点上市公司统计数据来看，整体军工行业 2025 年利润端已开始修复，2025 年 1-6 月行业利润同比增长转正，军工行业此前利润端持续承压主要系人事调整、装备价格调整等因素所致，而此次利润端修复表明价格相关影响已经逐步出清，未来随着行业恢复常态化运行，行业企业利润水平将保持合理水平。

此外，行业重点上市公司存货金额达到历史高位，截至 2025 年 6 月末，军工行业的存货总额为 3,623.67 亿元，同比增长 5.35%，考虑到军工行业配套关系明确的特点，从存货金额绝对值的增长可以看到行业维持明确的备产工作，随着新一轮订单周期的下达，未来军工行业将恢复增长趋势。

军工行业存货变化情况

单位：亿元



数据来源：wind，西部证券研发中心

二、境外销售前五大客户情况、主要合作模式及产品类型，在技术、定价等方面是否具有竞争力，合作是否稳定；与标的资产是否存在关联关系，约定的结算方式和实际回款情况，是否存在第三方回款，发货、货物运输、签收凭据与实际销售是否匹配，海关出口数据、出口退税金额是否匹配，应收账款函证情况与标的资产境外销售收入是否匹配，境外销售价格、毛利率与境内销售是否存在重大差异

（一）境外销售前五大客户情况、主要合作模式及产品类型，在技术、定价等方面是否具有竞争力，合作是否稳定；与标的资产是否存在关联关系，约定的结算方式和实际回款情况，是否存在第三方回款

报告期内，标的公司前五大外销客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	产品类型	收入	占外销收入比例	结算方式	截至2026年8月31日回款比例
2026年1-6月						
1	西门子能源公司	能源锻件	1,244.55	48.56%	合同项下产品全部交付后三个月付全款，银行转账	50.82%
2	Doosan Enerbility	能源锻件	870.51	33.97%	发货前付全款，银行转账	100.00%
3	Triveni Turbine Limited	能源锻件	218.79	8.54%	合同项下产品全部交付后两个月付全款，银行转账	61.55%注
4	MGTT	能源锻件	59.87	2.34%	合同签订预付50%，发货前付35%，提货后一个月付15%，银行转账	100.00%
5	Arabelle Services UK Limited	能源锻件	56.50	2.20%	自提单日期120天内付款	100.00%
合计			2,450.21	95.60%		
2025年度						
1	AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB	能源锻件	3,192.47	46.30%	合同签订预付20%，合同项下产品全部交付后两个月付尾款，银行转账	100.00%
2	西门子能源公司	能源锻件	1,592.76	23.10%	合同项下产品全部交付后三个月付全款，银行转账	100.00%
3	Doosan enerbility	能源锻件	1,249.34	18.12%	发货前付全款，银行转账	100.00%

序号	公司名称	产品类型	收入	占外销收入比例	结算方式	截至 2026 年 8 月 31 日回款比例
4	Triveni Turvine limited	能源锻件	**664.18**	**9.63%**	合同项下产品全部交付后两个月付全款，银行转账	**100.00%**
5	MGTT	能源锻件	**160.31**	**2.33%**	合同签订预付 50%，发货前付 35%，提货后一个月付 15%，银行转账	**100.00%**
合计			**6,859.08**	**99.49%**		
2024 年度						
1	西门子能源公司	能源锻件	1,043.56	42.89%	提货后三个月付全款，银行转账	100.00%
2	Doosan enerbility	能源锻件	475.26	19.53%	发货前付全款，银行转账	100.00%
3	Triveni Turvine limited	能源锻件	450.55	18.52%	提货后两个月付全款，银行转账	100.00%
4	TUNNEL DESIGN SERVICE	其他锻件	354.03	14.55%	发货前付全款，银行转账	100.00%
5	AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB	能源锻件	47.76	1.96%	合同签订预付 20%，提货后两个月付尾款，银行转账	100.00%
合计			**2,371.17**	**97.46%**		

注：截至2026年8月31日Triveni Turbine Limited未全部回款，主要系客户自身流程、效率因素，付款有所延迟。截至本问询回复出具之日，该款项已全部支付完毕。

标的公司与上述境外客户均不存在关联关系。上述境外客户回款情况良好，不存在第三方回款的情形。

报告期内，标的公司与上述境外客户的合作模式均为直销模式，其中AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB为贸易商，通过该客户标的公司产品的最终采购方为中东某能源集团，标的公司根据该集团的具体产品定制需求进行生产，合同及资金往来的对手方均为AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB，与该集团不存在直接业务往来。除AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB外，其他境外客户即为产品的最终需求方，标的公司与上述客户签订合同，并根据客户需求交付产品及结算对价。

标的公司注重锻铸件理论研究与工艺开发，利用新技术、新工艺实现产品创新，在能源锻件领域具有较为深厚的技术积累，先后助力国内龙头企业顺利完成多项对于国家战略具有深远意义的重大项目，包括助力完成国产1,000MW超超临界机组、国产GT-25000船用燃气轮机、华龙一号汽轮机组、G50发电用燃气轮机等能源领域重大项目核心锻铸件开发任务。通过该等重大项目的成功实施，标的公司得到客户认可，助力多种高端装备实现完全自主知识产权，不断打破国外垄断，实现了国产化。标的公司与西门子能源、Doosan enerbility、

Triveni Turvine limited等国际知名能源装备企业合作状况良好，产品质量和交付能力获得客户认可，长期为其供应能源锻件产品，是上述企业在国内的核心锻件供应商之一，报告期内，标的公司持续推动境外市场的开拓，成功开拓中东市场，境外收入得以进一步增长。在价格方面，上述客户通过向标的公司询价以及商业谈判确定价格，整体而言主要海外客户零部件的采购价格接受度相对较高，标的公司的定价具有市场竞争力。

（二）发货、货物运输、签收凭据与实际销售是否匹配

标的公司外销客户贸易模式包括CIF、C&F、FOB等，标的公司发货、货物运输及签收均已建立良好的内控措施，具体如下：

在发货环节，标的公司货物出库时出具发货单（载明货物规格、数量等要素），第三方物流到标的公司提货时同步领取发货单，标的公司完成出库交付确认并签发放行条；在货物运输环节，标的公司或第三方物流负责将货物运至指定出口港口，完成出口报关后，获取出口报关单；客户提货后，向标的公司出具提单；根据上述发货与货物运输、签收情况，标的公司发货、运输及货物签收凭据主要包括送货单、出口报关单、提单。标的公司发货、运输及签收凭证能够清晰、连贯地反映货物控制权的转移过程，与实际销售收入确认相匹配。

（三）海关出口数据、出口退税金额是否匹配

报告期各期，标的公司境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
报关出口销售额	**2,738.76**	**6,409.14**	2,376.49
境外销售收入	**2,562.91**	**6,894.58**	2,433.06
差异金额	**175.85**	**-485.44**	-56.57
出口免抵退税金额	**-**	**833.19**	308.94
出口免抵退税金额占外销收入比例	**-**	**12.08%**	12.70%
同期公司适用的主要退税率	**13%**	13%	13%

注：标的公司 2026 年 1-6 月尚未申报出口免抵退税。

由上表可见，海关出口数据、出口退税金额与标的公司境外销售收入差异较小，差异金额主要是由以下几方面原因产生：

在收入金额方面，标的公司与外销客户签订的合同根据《国际贸易术语解释通则》的通用规定执行，根据贸易术语通则，在 CIF 模式下，标的公司承担运费、保险费，在 C&F 模式下，标的公司承担运费。标的公司与客户签订的 C&F、CIF 贸易方式的销售合同/订单涉及运保费，标的公司自付运费和保险费等，向客户按照总价结算，如果后续公司采购运输费和保险费的成本上涨或者下跌，标的公司并不会和外销客户重新协商合同总价，即标的公司承担了运输费和保险费的价格波动风险。因此，标的公司能够主导相关运保服务的使用并且能够获得其几乎全部经济利益，其身份是主要责任人，按照总额法确认收入，即外销合同总价中包含的保险费和运输费按总额计入收入，支付的运输费和保险费作为合同履约成本，在确认收入的同时摊销计入营业成本。为简化实务操作，标的公司将销售商品、运费、货物保险等费用于提单日按总价确认收入，该操作符合企业会计准则的规定。由于运保费收入不属

于税务机关出口退税的范畴，因此标的公司在税务机关拉取的报关出口销售额不包含 C&F、CIF 贸易方式下的运保费收入，与标的公司的境外业务收入存在一定差异。

在收入确认时间方面，标的公司按照提单签署日期进行收入确认，与报关日期存在一定的时间差。标的公司出口贸易模式包括 C&F、CIF 及 FOB，根据国际贸易术语通则并考虑实际业务流程情况，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自在船上交付后转移给买方，标的公司在货物越过船舷，取得提单时确认收入。由于货物都必须先完成出口报关手续，经海关放行后，才能装船出运，签发提单，因此标的公司收入确认的时间与出口报关的时间存在一定时间差。

报告期内，标的公司出口货物享受“免、抵、退”税政策，出口退税率为 13%。经测算，2024 年和 2025 年，标的公司出口免抵退税金额占境内主体外销收入比例分别为 12.70%和 12.08%，与出口退税率差异较小。

综上，报告期各期，标的公司海关出口数据、出口退税金额与境外销售收入具有匹配性。

（四）应收账款函证情况与标的资产境外销售收入是否匹配

报告期内，标的公司境外收入执行的函证程序结果如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
境外销售收入（A）	**2,562.91**	**6,894.58**	2,433.06
发函金额（B）	**2,319.24**	**6,602.65**	2,341.90
发函比例（B/A）	**90.49%**	**95.77%**	96.25%
回函金额（C）	**2,319.24**	**6,021.71**	1,952.51
回函比例（C/A）	**90.49%**	**87.34%**	80.25%
回函相符金额（D）	**2,319.24**	**6,021.71**	**475.26**
回函相符比例（D/A ）	**90.49%**	**87.34%**	**19.53%**
回函不符经调节后一致金额（E）	**-**	**-**	**1,477.25**
回函不符经调节后一致比例（E/A）	**-**	**-**	**60.72%**
未回函金额（F）	**-**	**580.94**	**389.39**
未回函比例（F/A）	**-**	**8.43%**	**16.00%**

注：回函金额包括回函相符金额以及经修订调节一致后可确认的金额。

中介机构对报告期各期标的公司的主要境外客户均进行了函证，发函覆盖比例分别达到 96.25%、**95.77%和 90.49%**，其中 Danieli Volga LLC、GE Steam Power Ltd 等客户报告期内收入规模较小，因此未进行发函。

报告期各期境外收入的回函确认比例分别为 80.25%、**87.34%和 90.49%**。**其中回函直接相符比例为 19.53%、87.34%和 90.49%。回函不符经调节后一致的比例为 60.72%、0%和 0%，回函不符的客户包括 2024 年的德国西门子、Triveni Turvine limited，不符的原因主要是因为时间差异，标的公司根据提单确认收入，境外客户依据到货确认采购入账，双方不同的账务处理方式导致了时间性差异，经检查合同、发票、报关单、提单等原始凭证，相关收入经差异调节后可以确认。报告期各期未回函的金额比例分别为 16.00%、8.43%和 0%，**

主要是由于部分境外客户如 MGTT 因核对及回函流程较为繁琐，未能提供回函支持，部分境外客户如 TUNNEL DESIGN SERVICE 与公司相关交易款项已付讫，对方回函意愿较低。中介机构对于未回函的函证实施了替代测试程序，取得了与境外客户签署的交易合同或客户订单，取得了产品出库单、报关单、提单、回款单据等原始单据，在税务系统拉取了报关出口数据并与境外销售收入进行了核对，确认相关境外客户收入真实、准确、完整。整体来看，境外销售函证（包括替代程序）情况与标的公司境外销售收入具有匹配性。

（五）境外销售价格、毛利率与境内销售是否存在重大差异

报告期各期，标的公司锻铸件产品境内外销售价格、毛利率比较情况如下：

项目	单价（元/件）			毛利率		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
境内	**1,235.87**	**1,494.19**	2,272.98	**27.70%**	**26.53%**	27.50%
其中：能源锻件	**3,616.02**	**3,574.28**	5,767.78	**23.66%**	**22.46%**	24.20%
境外	**56,701.55**	**86,074.92**	2,109.83	**48.47%**	**39.12%**	35.56%
其中：能源锻件	**56,701.55**	**86,074.92**	67,720.70	**48.47%**	**39.12%**	37.04%

报告期内，标的公司境外销售除对 TUNNEL DESIGN SERVICE 等个别客户销售的产品外，均为能源锻件，标的公司在 2024 年对 TUNNEL DESIGN SERVICE 存在销售业务，产品均为隧道零部件，产品数量较多，单价较低，拉低了 2024 年境外销售的总体单价水平。

由于标的公司锻铸件产品均系根据客户要求定制生产，具体产品的材料、重量、具体应用领域、生产加工工艺难度等均存在较大差异，并非标准化产品，各客户销售产品存在较大差异，产品的材料、重量、具体应用领域、技术参数要求等有所不同，因此不同客户的销售价格无法直接比较。整体来看，境外销售的能源锻件产品销售均价、毛利率高于境内能源锻件产品，原因如下：

1、标的公司能源锻件产品的主要境外终端客户西门子能源、韩国 Doosan enerbility、印度 Triveni Turvine limited 等均系能源领域国际知名企业，标的公司向其销售的主要是转子、主轴、轮盘等大型复杂锻件产品，这些产品相对工艺难度更高，单价和毛利率相对较高，国内能源领域客户产品既包括大型锻件，也包括法兰、异形环件等小型锻件，因此平均单价相对和毛利率较低。

报告期内标的公司境内和境外能源锻件产品按照价格区间分布的毛利率和收入占比情况如下：

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
内销产品	**23.66%**	**100.00%**	**22.46%**	**100.00%**	24.20%	100.00%
-单价 4 万元以下	**22.55%**	**58.31%**	**21.58%**	**52.26%**	21.13%	41.98%
-单价 4 万元以上	**25.22%**	**41.69%**	**23.03%**	**47.74%**	26.42%	58.02%

外销产品	**48.47%**	**100.00%**	**39.12%**	**100.00%**	37.04%	100.00%
-单价 4 万元以下	**47.34%**	**21.39%**	**36.76%**	**15.07%**	32.91%	17.99%
-单价 4 万元以上	**48.78%**	**78.61%**	**39.24%**	**84.93%**	37.95%	82.01%

由上表可见，高单价产品的毛利率高于低单价产品的毛利率，报告期各期，标的公司单价在 4 万元以上的外销产品收入占比分别为 82.01%、**84.93%和 78.61%**，远高于内销产品该价格区间的收入占比，因此外销产品的单价和毛利率均高于内销产品。

此外，标的公司销售的产品均为定制化生产，即使同类产品，不同客户对产品的质量标准要求也存在差异，总体而言，境外客户的交付、质量要求较高，因此产品附加值相对较高，以部分典型产品为例，境内外产品差异情况如下：

单位：万元/件

境外客户产品	境外产品单价	境内类似产品单价	产品差异原因
涡轮盘	4.06	1.89	1、境外客户产品材料杂质元素严，国内类似产品为≤0.01，境外客户标准要求≤0.004；2、境外客户产品探伤要求高，国内类似产品未作要求，国外客户要求缺陷不超过 1.5；3、产品重量差异较大，境外产品成品重量为 940kg，境内类似产品为 380kg。
转子	35.27	20.09	1、境外客户产品材料杂质元素严，国内类似产品为≤0.01，境外客户标准要求≤0.007，2、境外客户产品探伤要求高，国内类似产品要求缺陷不超过 3.0，境外客户要求不超过 2.0。

2、国内市场竞争较为激烈，国内客户订单下发过程中对供应商价格的关注程度高于海外客户，而海外客户面向全球市场，对供应链的稳定性要求更高，对零部件的采购价格接受度相对较高，产品报价空间相对更大。

三、结合相关国家或地区的地缘政治变化、贸易政策调整情况，以及境外主要客户的交易金额及交易量变化情况等，说明与新增境外客户销售业务的原因及订单的连续性和持续性；报告期内标的资产与相关客户的交易是否受到国际贸易摩擦的直接或间接影响，标的资产采取的应对措施及其有效性

（一）结合相关国家或地区的地缘政治变化、贸易政策调整情况，以及境外主要客户的交易金额及交易量变化情况等，说明与新增境外客户销售业务的原因及订单的连续性和持续性

报告期各期标的公司境外前五大客户的交易金额及交易量情况如下：

单位：万元、件

客户	所属国家或地区	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		收入	销量	收入	销量	收入	销量
AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB	中东	-	-	**3,192.47**	**320**	47.76	1

西门子能源公司	德国	**1,244.55**	**38**	**1,592.76**	**48**	1,043.56	37
Triveni Turvine limited	印度	**218.79**	**34**	**664.18**	**152**	450.55	119
Doosan enerbility	韩国	**870.51**	**342**	**1,249.34**	**378**	475.26	120
MGTT	俄罗斯	**59.87**	**10**	**160.31**	**26**	23.74	4
Danieli Volga LLC	意大利	-	-	-	-	-	-
TUNNEL DESIGN SERVICE	意大利	-	-	-	-	354.03	11,225
Arabelle Services UK Limited	**印度**	**56.50**	**8**	**-**	**-**	**-**	**-**

由上表可见，标的公司报告期内新增外销客户为 AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB、MGTT 和 **Arabelle Services UK Limited**，其中 AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB 及其终端客户均为中东地区客户，MGTT 系俄罗斯客户，均处于地缘政治及贸易政策较为复杂地区。

AL AETIMAD TRDG & CONT ESTB（阿曼）系境外贸易商，新承航锐对其销售收入的最终客户为中东某能源集团，该集团参与火力和可再生能源发电厂的开发和运营、石油和天然气的开采、铁路运输以及其他多种工业项目。同时，该集团制造包括燃气轮机、蒸汽轮机、发电机和涡轮叶片在内的多种设备，以及燃气轮机余热锅炉（HRSG）和常规锅炉、电气和控制系统、气体压缩机、机车和其他相关设备。新承航锐对其销售收入不属于军品销售收入。

近年来，全球燃气轮机需求增长主要来自北美、中东和欧洲市场，中东市场因沙特和阿联酋的能源改造计划，对燃气轮机尤其是数据中心建设的需求猛增。对于标的公司产品重点出口的中东某国家，其电力供应存在结构性困境，其 80%的电力依赖天然气发电。同时，发电设备老化问题严重，设备老化率超过 60%。这直接导致了供电能力的不足，2025 年夏季，该国最大电力缺口达到 1500 万千瓦。近年来，该国难以获得先进能源设备与维护服务，而其国内 92,000 兆瓦装机容量中，近一半（约 50,000 兆瓦）来自燃气轮机，但多数为老旧 E 级或更早期型号，效率低下，其目前正在进行燃气轮机国产化（MGT-70、MGT-75）研制，存在巨大的燃气轮机及零部件需求。

我国与中东国家开展正常经贸关系，标的公司经第三方介绍，获得中东某能源集团能源领域锻件配件的业务机会，向其供应锻件产品，具体业务模式为标的公司与阿曼贸易商AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB签订供货合同，货物流、资金流均与AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB发生，由AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB向标的公司采购后再向该能源集团销售，降低了可能的贸易政策和跨国支付风险。报告期内，标的公司与AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB的交易金额分别为47.76万元和**3,192.47**万元，截至目前，标的公司对该客户的发货均已取得回款，现有业务不存在应收账款回款风险。目前标的公司与该能源集团正在就价值约3,000万元的燃机锻件、齿轮锻件订单商务谈判过程中，截至目前谈判尚未有进一步进展。考虑到中东市场能源结构以及较长一段时间的能源装备国产化需求，长期来看标的公司在该市场的业务及订单具有连续性和持续性。但受国际局势影响，上述境外客户的能源设施建设计划以及相应的装备需求可能存在一定波动，后续协议签订以及产品交付的进展存在一定不确定性。

针对近期中东市场局势，标的公司一方面全面检查报告期内与该客户签署的交易协议、产品交付情况及回款情况，确保相关款项已全部收回，不存在因国际局势影响造成的回款风险；另一方面，标的公司在相关客户的新业务订单开拓过程中，将继续采取间接交易的方式，并进一步加强客户信用期管理，更多的采取预收款的形式，尽量降低相关外贸风险。此外，标的公司将紧密关注国际局势变化，实时跟进我国对外贸易相关政策，并积极开拓国际其他地区的客户业务，确保整体外销业务的稳定和增长。

MGTT 是一家位于俄罗斯的燃气轮机相关企业，主要专注于工业和船用发动机、发电机组及备件设备领域。2022 年 2 月俄乌冲突至今仍未结束，西方国家自俄乌冲突以来对俄罗斯进行全面的经济制裁。俄罗斯对中国供应链依赖度提升，形成局部市场机遇，目前我国与俄罗斯在能源装备领域存在广泛的合作，涵盖开采设备、电网设备、发电设备等。标的公司向 MGTT 销售能源领域锻件产品，报告期内销售收入分别为 23.74 万元、**160.31** 万元和 **59.87 万元**，标的公司与 MGTT 交易金额在标的公司整体收入规模中占比较低，目前标的公司与客户的业务正在持续开展过程中，业务具有可持续性。

（二）报告期内标的资产与相关客户的交易是否受到国际贸易摩擦的直接或间接影响，标的资产采取的应对措施及其有效性

标的公司向上述中东及俄罗斯客户销售的均为能源领域装备零部件，报告期内未受到国际贸易摩擦的直接影响，国际贸易政策变化一定程度上限制了欧美企业在上述市场的布局，间接为包括标的公司在内的我国企业带来了一定的业务机会。

为降低地缘政治及贸易政策变化对标的公司境外业务的影响，标的公司在开展对外贸易时采取了以下应对措施：1、对于相关地区客户，通过中间国贸易商进行交易，避免发生直接业务关系；2、实施更为严格的信用政策，如预收款，避免跨国贸易相关的支付风险；3、采用欧元、人民币等较为安全的结算货币；4、紧密关注国际局势变化，实时跟进我国对外贸易相关政策，遵守相关主管部门在对外贸易方面的政策和指导；5、积极开拓西门子、通用电气、韩国斗山、印度Triveni Turbine Limited等存量国际客户的新增业务，扩大外销业务总体规模，截至**2026年6月30日**，标的公司来自海外客户的在手订单金额为**3,945.89**万元，标的公司正在持续就新业务订单与西门子以及印度等客户推进商务谈判，随着标的公司境外业务的持续开拓，总体境外业务收入预计不会受到相关国家地缘政治波动的重大不利影响。标的公司外销客户所在国家均系我国贸易伙伴国家，境外市场需求具有持续性，基于上述必要的风险防范措施，标的公司能够有效降低国际贸易摩擦带来的风险。但若相关客户所在国家或地区地缘政治带来的冲突加剧，或国际贸易政策大幅变动，标的公司部分境外业务可能会受到影响，上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的公司相关的风险”中就境外销售风险提示如下：

“在国际市场电力建设加快、气电新增装机量迅速增加的背景下，报告期内，标的公司境外销售收入快速增长，报告期各期分别实现收入2,433.06万元、**6,894.58**万元和**2,562.91万元**，有力拉动了标的公司业绩的提升。标的公司部分境外市场处于国际局势复杂地区，地区冲突、国际贸易摩擦等突发情况对境外客户订单的稳定性和持续性存在较为严重的影响，随着未来标的公司进一步开拓海外市场，若相关国家或地区持续受到国际局势影响，则有可能影响标的公司对部分境外客户订单的获取和交付，进而对标的公司境外收入的维持和增长产生不利影响。”

四、对比分析标的资产主要产品与国内外主流竞品在主要性能及参数方面的异同，标的资产核心技术来源及先进性具体表征，结合下游能源、航空航天、船舶等行业的供需及产品验证情况等，说明标的资产主要产品核心竞争优势及可持续性

（一）对比分析标的资产主要产品与国内外主流竞品在主要性能及参数方面的异同

标的公司生产的锻铸件产品具有小批量、多品种、多规格、定制化的特征，客户对产品的材料、规格、性能、加工精度等要求迥异，个性化需求较高，一般为非标准产品。同时，标的公司的锻铸件产品主要作为燃气轮机、航空发动机等高端装备的组成部分，在相关装备工程设计、验证的过程中，即会确定对各类锻铸件产品的性能参数要求，标的公司也会配合相关装备的研制开发，不断按照新的性能参数要求提供产品。

因此，从业务模式来看，燃气轮机、航空发动机等高端装备为保证生产质量达到设计要求，对供应链产品有一致性和稳定性要求，采用了定制化采购的模式，对锻铸件产品执行严格统一的产品标准，同一客户采购的标的公司产品与竞争对手产品在产品性能、技术指标方面执行统一标准，产品性能、技术指标等方面一般不存在明显差异。

客户选择供应商时主要考虑对于要求的性能、技术指标，供应商能否一致、稳定的批产，同时综合考虑供应商准时交付情况、供应商规模、供应商生产现场管理、交付产品质量稳定性、产品报价等因素。通过多年积累，标的公司已建立了包括锻造、铸造、热处理、精密加工、性能检测等在内的完整锻铸件制造流程，可满足多行业、多规格、大中小批量等各类客户的定制化需求，标的公司在多牌号定制化开发、准时交付、产品成本等方面具备一定优势。

报告期内，标的公司典型产品满足客户性能及参数要求等情况如下：

典型产品	应用场景	技术先进性	性能参数要求	供货情况	国内外竞品情况
红套环锻件	1000MW 型超超临界汽轮机高压内缸	超超临界汽轮机主蒸汽压力达到 28MPa 以上，传统法兰结构无法满足高压内缸中分面所需的密封载荷要求，近年来国内主机厂陆续采用红套环结构	Rm≥890-1030MPa，Rp0.2≥620MPa，A5≥15%，Z≥45%，KV≥11J，HB290-331，持久 660℃，应力 245MPa，t≥100h	已稳定批量供货	国内有能力供货的公司主要为派克新材、航宇科技
核电汽轮机用高压主气阀阀座、高压主气阀阀碟等异形锻件	华龙一号第三代核电机组	作为核心密封与通流控制部件，保障机组安全启动、正常运行和紧急停机，在超高压/亚临界/超临界等级的蒸汽工况（蒸汽压力可达 16~35MPa，温度 538~600℃）下工作	Rm≥900-1050MPa，Rp0.2≥750MPa，A≥12%，Z≥40%，KV≥20J，HB262-311	已稳定批量供货	标的公司为从试制到批产，目前唯一一家稳定批量为核电提供该零部件的厂家

调节阀阀碟、进气法兰等锻件	超超临界630℃再热汽轮机	提高进汽温度可以显著提高汽轮发电机组的效率，已经投入商业运行的超超临界汽轮机蒸汽温度已经达到620℃，国内外正在研发630℃～650℃，甚至更高温度的超超临界机组	Rm≥850MPa，Rp0.2≥700MPa，A4≥15%，Z≥40%，KV≥20J，HB255-311，持久650℃，应力171MPa，t≥100h	已完成试制	标的公司是该汽轮机对应零部件的首台套独家供应商
耐高温马氏体材料透平轮盘锻件	G50大型燃气轮机	透平轮盘是“承高温、抗高载、传动力、守安全”的核心部件，燃机热功转换的物理枢纽，是动力传递的唯一通道，更是燃机性能升级的技术核心。一台燃机的设计水平、制造精度和运行可靠性，最终都能通过透平轮盘的材料和性能得到体现	Rm≥930MPa，Rp0.2≥800-900MPa，A≥14%，Z≥40%，KV≥21J，平均值≥30，HB270-330，FATT50≤40℃，高温500℃，Rm≥650MPa，Rp0.2≥550MPa 持久575℃，应力308MPa，t≥100h	已稳定批量供货	标的公司从G50燃气轮机研发阶段即共同参与，国内有能力批量、稳定供货的公司主要为二重（德阳）重型装备有限公司
高温合金异形环锻件	GT25000、GTxxxxx等型号燃气轮机	需要实现从单一追求材料性能到材料设计、工艺控制的突破，实现环类锻件的近净成型，将多个零部件一体化制造为整体异形锻件，提升结构完整性	Rm≥1275MPa，Rp0.2≥1035MPa，A5≥12%，Z≥15%，HB346-450，高温650℃拉伸Rm≥1000MPa，Rp0.2≥860MPa，A5≥12%，Z≥15%，高温持久650℃，应力690MPa，t≥25h	已稳定批量供货	国内有能力批量、稳定供货的公司主要为中航重机、航宇科技、派克新材
超纯净轴锻件	西门子燃气轮机	超纯净锻件是保障燃气轮机、汽轮机等高端能源装备在高温、高压、交变载荷、长期服役的严苛工况下可靠性、耐久性和安全性的核心，需要在性能、工艺、服役、工程应用四大维度进行优化	Rm：880-1020MPa，Rp0.2：770-870MPa，A5≥15%，Z≥50%，KV（RT）≥100J（韧性断裂部分100%，KV（-30℃）≥75J（韧性断裂部分50%）	已稳定批量供货	有能力批量、稳定供货的公司主要为二重（德阳）重型装备有限公司和国外FOMAS Group
高温合金轮盘锻件	国外25000燃气轮机	在极致高温环境下，同时承载多重复杂载荷、可靠传递动力、长期稳定服役，并直接支撑燃机向高进口温、高热效率、高功率等级升级，是高端燃机的标配，需要配合客户反复调整工艺设计，在性能、工艺、服役、工程	Rm≥1275MPa，Rp0.2≥1035MPa，A5≥12%，Z≥15%，HB346-450，高温650℃拉伸Rm≥1000MPa，Rp0.2≥860MPa，A5≥12%，Z≥15%，高温持久650℃，应力690MPa，t≥25h，	小批量供货	国内有能力批量、稳定供货的公司主要为派克新材和二重（德阳）重型装备有限公司

		应用四大维度进行优化	晶粒度≥8 级		
动力涡轮轴锻件	国外 25000 燃气轮机	燃机动力输出端的“刚性动力脊梁”，作为燃机转子轴系的关键锻件，有动力传递的重要作用，是燃机实现“热功转换”最终价值的关键部件，需要配合客户反复调整工艺设计，在性能、工艺、服役、工程应用四大维度进行优化	Rm≥835MPa，Rp0.2≥735MPa，A4≥12%，Z≥55%，KV≥20J，HB255-341，持久 400℃，应力 655MPa，t≥100h	小批量供货	国内目前小批量供货公司主要为标的公司

此外，能够适配多种牌号的金属材料进行定制化生产，也是反应铸锻造企业技术积累的重要方面，基于不同的终端装备能够锻造的难变形材料，标的公司与同行业上市公司对比如下：

1、汽轮机\燃气轮机产品对比情况

材料种类	主要材料牌号	标的公司		中航重机		派克新材		航宇科技	
		能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的型号	能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号	能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号	能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号
高温合金	GH188、GH2150、GH3030、GH3039、GH3044、GH3128、GH3230、GH3536(GH536)、GH3625、GH4080A GH4099(GH99)、GH4133B、GH4145、GH4169、GH4648、GH4698、GH625、GH696、GH901、GH907、Inconel625(UNSN06625)、R-26、GH6783、Inconel718、XH60BT、GH698、GH901、HAYNES230 等	拥有主要材料的生产技术	已成功供应 GT25000 、G50 、G15 型号等先进型号燃气轮机，其他主流型号亦有能力	中航重机近年来逐步拓展燃气轮机业务，截至 2025 年第三季度末，燃气轮机业务实现总收入过亿元，适配材料		派克新材汽轮机\燃气轮机产品在其电力业务板块内，包括有风电、核电、水电、燃气轮机等，参与了多个型号舰用		2024 年，航宇科技燃气轮机锻件实现营业收入 20,060.15 万元，同比增长 20.70%，拥有主要材料的生产技术，产品已覆盖 E、F、G/H 等多种功率	
钛合金	TC11、TC4、TC6、等								
特殊钢	13Cr9Mo1Co1NiVNbNB、3379、3393、3309、C422、F6NM、2Cr11MoVNbN、12Cr12Mo、0Cr15Mo、S32750、14Cr12Ni2WMoV、13Cr9Mo2Co1NiVNbNB、		霞浦核电站、1000MW 机主、华龙一						

	10Cr11Co3W3NiMoVNbNB16Mn、26NiCrMoV11-5、26NiCrMoV14-15Х12Н2МФВАБ-Ш、07Х12НМБФ-Ш、SA-182、Gr.F304LN、20MnMo、SA-266 Gr.4、SA-336、Gr.F11 Cl.2、SA-105 等		号项目、600MW 快堆示范工程、宁德核电项目、国核压水堆示范工程项目、福清核电项目等多项国家重点核电项目	生产技术不断完善	燃气轮机的研制和配套，2024 年电力板块整体收入为 11.08 亿元，未单独区分燃气轮机产品收入，适配材料生产技术全面	级别和锻件类别，包括各类环型锻件、自由锻、模锻等，适配材料生产技术全面

注：由于同行业可比上市公司未披露其具体能够锻造的材料牌号，根据其收入规模分析其能锻造的牌号。

2、航空航天发动机等相关产品对比情况

材料种类	主要材料牌号	标的公司		中航重机		派克新材		航宇科技	
		能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号	能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号	能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号	能够锻造的主要材料牌号	锻件应用的发动机型号
铝合金	7050、2A14、2A70、2A16、2A12 等	报告期内，标的公司航空航天产品收入分别为 9,290.14 万元、**10,944.38 万元和 5,833.48 万元**，通过跟进几款型号装备，逐步开拓航空航天领域市场		中航重机拥有全部主要材料的生产技术	中航重机产品应用于全部主流发动机	派克新材拥有全部主要材料的生产技术	派克新材产品应用于全部主流发动机	航宇科技拥有全部主要材料的生产技术	航宇科技产品应用于全部主流发动机
高温合金	GH4169、GH625、GH3030、GH738、GH99、GH605、GH3044、GH536、GH3128、GH2150、GH4648、GH696、GH907 等								
钛合金	TC11、TC17、TC21、Ti175、Ti65、TA15、TB6、TC1、TC4、TC6 等								

通过上表对比可见，标的公司在能源汽轮机\燃气轮机领域积累较深，虽然标的公司整体规模小于同行业上市公司，但在能源汽轮机\燃气轮机领域与同行上市公司相比有着较为全面的多牌号金属零部件定制能力，可达到客户单位所需的性能及参数。同时，标的公司近

年来亦持续投入对航空航天市场的开发，通过参与多个型号装备的配套中，不断在航空航天领域积累多牌号金属零部件的定制能力，持续挖掘市场份额。

（二）标的资产核心技术来源及先进性具体表征

1、标的公司技术基于长期资源投入逐步积累而形成

标的公司设立以来一直深耕金属锻铸件的研发、生产和销售，产品已广泛应用于能源、航空、航天、船舶等多个下游行业。在不断地积累过程中，标的公司的技术能力不断提升，取得了多项认可，成为了国家级专精特新“小巨人”企业、重庆市“专精特新”企业、重庆市高新技术企业、重庆市企业技术中心、重庆科技学院产学研合作基地。持续积累形成的技术积淀是标的公司核心技术形成的重要保障。

在持续积累的工艺技术的基础上，标的公司注重锻铸件理论研究与工艺开发，利用新技术、新工艺实现产品创新，标的公司先后通过了国军标质量管理体系认证、ISO9001 质量管理体系认证、中国船级社工厂认可、中国合格评定国家认可委员会实验室认可、环境管理体系认证等质量体系认证，主动参与起草了“熔模铸造工艺通用技术导则”“钢质模银件金属流线取样要求及评定”“压铸铝合金”3 项国家标准制定，牵头起草了“1Cr10MoWINiVNbN 轴类锻件技术规范”“超超临界机组用 13Cr9MoCoINiMoVNbN 锻件技术规范”“高冲击要求 05Cr17Ni4Cu4Nb 轮盘锻件技术规范”“不锈钢锻件规范”4 项团体标准制定。

通过实践工艺和理论技术的持续优化，标的公司形成了高性能锻件性能控制技术、环形锻件轧制技术、薄型件热模锻工艺技术、复杂结构件模锻工艺技术、双相不锈钢变形控制技术、复杂结构件铸造工艺技术、钢铝合金复合材料铸造工艺技术等多项核心技术。截至本回复出具日，标的公司围绕上述核心技术通过独立申请方式原始取得发明专利 32 项，实现科技成果的不断转化。

因此，标的公司各项核心技术均基于公司长期的资源投入逐步积累而形成。

2、标的公司技术先进性表征

标的公司产品配套中国船舶集团、航天科工集团、航天科技集团、上海电气、东方电气、中国航发集团、航空工业集团、哈尔滨汽轮机、西门子等大型主机厂的高端装备，具体主要为火电汽轮机、发电用燃气轮机（重型燃气轮机）、核电设备、航空发动机、运载火箭、导弹、舰艇用燃气轮机（轻型燃气轮机）等武器装备的特殊功能复杂零部件，由于相关装备作为我国现役主力型号装备，技术标准要求较高，同时产品要长期在高温、高压、高速、高腐蚀、强震动等苛刻条件下反复工作，对锻铸件的性能和质量也有极高要求。

作为定制化产品，标的公司需在相关装备设计研制阶段就配合主机厂进行开发，标的公司成功完成了相关装备零部件的开发任务，并在后续的批产中持续保障交付，取得了大型主机厂客户的嘉奖，是标的公司技术先进性的重要表征。

（1）标的公司保障开发重大项目情况

装备型号	参与的重大项目情况
火电汽轮机-国产1,000MW超超临界机组	**1、装备介绍** 东方电气通过引进消化国外先进技术，独立自主制造的 1,000MW 超超临界汽轮发电机，1,000MW 超超临界汽轮发电机具有良好的经济性和环保性，代表世界火力发电设备制造的发展方向，是未来我国电力工业的主力机组之一。 为了满足独立制造该型发电机的要求，东方电气对工艺装备进行了大规模

装备型号	参与的重大项目情况
	的改造，采取多项先进工艺手段，使产品质量全面达到了国外技术标准，为今后批量生产该类型产品奠定了坚实的基础。 国务院国有资产监督委员会于 2007 年 4 月 28 日发布《东方电气制造成功首台国产化百万千瓦汽轮发电机》对该事项予以报道，并且确认东方电气在汽轮发电机制造技术和设备能力方面已经达到了当今世界一流水平。 **2、公司承担的开发任务** **（1）基本情况** 公司设立伊始就长期服务东方电气，公司自 2005 年起，配合东方电气开发国产 1,000MW 超超临界机组的汽轮机主蒸汽阀门锻件，包括高压调节阀阀碟、高压调节阀阀座、主气阀碟、阀杆套筒、预启阀碟、进气接管、出气法兰、滤网主体等锻件。 **（2）关键难点举例** 国产 1,000MW 超超临界机组的汽轮机主蒸汽阀门锻件涉及的原材料包括 10Cr9Mo1VNbN（以下简称“F91”）、10Cr9MoW2VNbBN（以下简称“F92”）、20Cr1Mo1V、2Cr11MoVNbN、2Cr12NiMo1W1V 等。上述材原材料多为从国外引进的新材料，资料少有介绍，国内厂商对齐其材料参数、性能指标等更是知之甚少。近些年，为提高机组的稳定性，突破自我，引领火力发电，在原设计基础，不断改进，对关键部件采用新型材料，例如 13Cr9Mo2Co1NiVNbNB（FB2）、0Cr15Mo、GH80A 等，实现了新的超越。 上述原材料主要问题是由于其多用于复杂结构锻件，需要锻造火次较多，导致锻后晶粒度较难控制，锻造过程中容易产生粗晶、混晶，加之锻后热处理工艺控制不当，最终导致产品性能不合格。 **（3）攻克难点过程举例** 公司技术部多年从事金属锻件研发工作，基于对金属材料工程的理论及实践经验，通过分析并查阅文献，通过系统性温度点摸索，最终找到了上述原材料的最佳锻后热处理工艺： ①对于 F91、F92，公司对锻后热处理温度、冷却速度进行分析和大量试验，最终确定该原材料锻后热处理工艺。即在锻造成型后性能热处理前，优化高温热处理工艺，将锻造后的锻件在保温一定时间后，随炉缓慢冷至特定温度以下，进而再空冷到室温。并根据高温热处理后的锻件性能，进一步判断是否需要重复前述高温热处理，配合随后的性能热处理，最终将锻件的晶粒度细化到 5.0 级以上。 ②对于 20Cr1Mo1V，公司对锻后热处理温度、冷却速度进行分析和大量试验，最终确定该原材料锻后热处理工艺。即在锻造成型后性能热处理前，优化高温热处理工艺，将锻造后的锻件在保温一定时间后，空冷至室温，随后在特定温度回火。配合随后的性能热处理，最终将锻件的晶粒度细化到 4.0 级以上。 ③对于 2Cr11MoVNbN、2Cr12NiMo1W1V，公司对锻后热处理温度、冷却速度进行分析和大量试验，最终确定该原材料锻后热处理工艺。即在锻造成型后性能热处理前，优化高温热处理工艺，将锻造后的锻件在特定温度长时间保温，空冷或随炉冷至特定温度以下，进而再空冷到室温。配合随后的性能热处理，最终将锻件的晶粒度细化到 3.0 级以上。 ④对于 13Cr9Mo2Co1NiVNbNB（FB2）是欧洲开发的一种新型马氏体耐热不锈钢，该材料具有优异的高温强度，最高使用温度可达到 625℃左右。由于

装备型号	参与的重大项目情况
	该材料各种合金元素含量极高，金属显微组织遗传性很强，锻造成型后的产品非常容易形成粗晶、混晶现象。因此公司前期对该材料进行了大量的工艺实验，最终摸索出材料的显微组织临界温度点。采用特定的热处理工艺来细化产品晶粒度。通过最终性能热处理后，产品的晶粒度控制 2-4 级左右，并且没有混晶现象，同时各种力学性能也满足了客户的技术要求。 ⑤对于材料 0Cr15Mo，该材料属于铁素体耐热不锈钢，主要用于汽轮机的密封结构件。由于该材料的金相组织在室温为铁素体，同时在加热过程中不会发生相变，不能通过热处理去细化晶粒度，所以该材料要得到合格的产品晶粒度，只能在产品锻造成型的过程中，通过合理的设计锻造工艺参数，才能满足产品最终的技术要求。该材料在锻造过程中通过大量的工艺实验，从 1200-700℃很宽的锻造温度区间内，采用每隔特定温度点的实验，进行大量的温度点数据的采集，最终找到了细化产品晶粒度的锻造温度点，将产品的的晶粒度控制在 5-6 级左右，使得产品满足了客户的需要。 ⑥对于材料 GH80A，该材料属于固溶加时效强化型的镍基高温合金。该材料主要用于汽轮机的气封环形锻件以及高温阀芯锻件。由于材料的性能特殊，价格昂贵，锻造成型过程中一旦变形温度以及变形量控制不好，就非常容易出现裂纹，容易导致产品报废，损失巨大。因此，该材料的锻造成型温度范围区间窄，一般按照 1150-950℃。但是按照常规的锻造加热温度以及变形量锻造的话，做出来的产品晶粒度不容易合格，并且混晶现象严重。公司在接到产品订单后组织了技术攻关，通过各种变形温度点以及变形量的摸索。解决了该材料晶粒度以及混晶的质量问题，使得产品的晶粒度控制在 5-6 级左右，同时常规的力学性能以及高温力学性能都满足了客户的需求。 最终，标的公司在客户要求时间内完成了 1,000MW 超超临界机组的主蒸汽阀门锻件等多个零部件的开发任务，各项性能达到技术标准要求，公司发表学术论文《汽轮机材料 2Cr11MoVNbN 耐热钢热处理工艺》并形成专利。通过该等锻件的成功开发，公司获得了东方电气认可并获得更多核心锻件的开发任务，如火电汽轮机红套环、汽轮机转子、汽轮机叶轮等锻件，双方合作关系进一步加深。
国产 GT-25000 船用燃气轮机	**1、装备介绍** 燃气轮机被誉为装备制造业“皇冠上的明珠”，燃气轮机在经济高效、节能环保、可靠性上具有突出优势，是舰艇的动力核心。2004 年，第一台国产船用燃气轮机完成，命名为 GT-25000，实现了 60%的国产化。2011 年起，GT25000 针对南海的高温、高湿、高盐的海洋使用环境，作了大量适应性改进，国产化率达到 98.1%，并通过实际使用获得认可，已成为我国军舰的主要动力源。 **2、公司承担的开发任务** **（1）基本情况** 公司配合客户承担 GT-25000 船用燃汽轮机动力涡轮轴、轮盘、机匣系统等核心锻件开发任务。 **（2）关键难点举例** 在燃汽轮机动力涡轮轴、轮盘开发过程中，公司查阅了行业研究资料、文献，了解金属材料牌号并试制锻件，其在室温测试中，强度、屈服、延伸率等指标基本可以达到技术标准要求。但是，在高温持久等性能方面的性能参数不能达到技术标准要求（技术标准要求为：实验温度 400℃，实验应力 655MPa，

<table>
<tr><th>装备型号</th><th>参与的重大项目情况</th></tr>
<tr><td></td><td>持久时间为≥100 小时），按照我国当时获取的有限资料试制的锻件高温持久时间不足 10 小时就会发生断裂，远不能满足要求。下表为技术标准要求及选取的 2 件改进前锻件主要性能参数：
<table>
<tr><th>性能名称</th><th>抗拉强度</th><th>屈服强度</th><th>延伸率</th><th>收缩率</th><th>硬度</th><th>冲击功</th><th>高温持久时间</th></tr>
<tr><td>技术标准要求</td><td>≥835MPa</td><td>≥735MPa</td><td>≥12%</td><td>≥55%</td><td>255-341HB</td><td>≥55J</td><td>≥100H</td></tr>
<tr><td>改进前锻件 1</td><td>906MPa</td><td>802MPa</td><td>18.6%</td><td>66.7%</td><td>274-278HB</td><td>48-57J</td><td>4.5H</td></tr>
<tr><td>改进前锻件 2</td><td>910MPa</td><td>811MPa</td><td>17.8%</td><td>66.5%</td><td>273-277HB</td><td>50-56J</td><td>7.2H</td></tr>
</table>
注：高温持久时间温度为 400℃，试验应力 655MPa。
（3）攻克难点过程举例
公司技术部多年从事金属锻件研发工作，基于对金属材料工程的理论及实践经验，通过分析并查阅文献，判断在保持当前金属材料牌号化学成分不变的情况下，可以通过调整热处理工艺提升锻件性能。
由于该金属材料为马氏体耐热不锈钢，淬火温度区间约为 250℃（即淬火温度为 800℃-1050℃），在淬火温度区间内，进行淬火实验，在调整淬火温度的同时，对回火温度也相应调整。经过反复实验，耗时 3 个月，终于掌握了该材料的热处理特性，即对于该材料的不同性能要求，可以选择不同的淬火温度并调整相应回火温度进行热处理。
最终，公司在客户要求时间内完成了 GT-25000 船用燃汽轮机动力涡轮轴、轮盘、机匣系统等锻件开发任务，各项性能达到技术标准要求，并形成学术论文，为公司核心技术高性能锻件性能控制技术奠定了基础。下表为技术标准要求及选取的 2 件改进后锻件主要性能参数：
<table>
<tr><th>性能名称</th><th>抗拉强度</th><th>屈服强度</th><th>延伸率</th><th>收缩率</th><th>硬度</th><th>冲击功</th><th>高温持久时间</th></tr>
<tr><td>技术标准要求</td><td>≥835MPa</td><td>≥735MPa</td><td>≥12%</td><td>≥55%</td><td>255-341HB</td><td>≥55J</td><td>≥100H</td></tr>
<tr><td>改进后锻件 1</td><td>1,144MPa</td><td>1,038MPa</td><td>16.5%</td><td>65.2%</td><td>338-341HB</td><td>200-231J</td><td>120H</td></tr>
<tr><td>改进后锻件 2</td><td>1,134MPa</td><td>1,042MPa</td><td>16.2%</td><td>67.5%</td><td>335-340HB</td><td>199-223J</td><td>142H</td></tr>
</table>
通过该等锻件的成功开发，公司获得了国内总体单位科研院所认可并展开双向技术交流，成为中国船舶集团下属单位 GT-25000 船用燃气轮机的锻件供应商。</td></tr>
<tr><td>华龙一号核电汽轮机组</td><td>1、装备介绍
“华龙一号”是我国完全自主知识产权的第三代核电技术，安全性满足国际最高安全标准，标志着我国核电技术水平和综合实力跻身世界第一方阵。中核集团于 2021 年 1 月 30 日宣布，全球第一台“华龙一号”核电机组福建福清核电 5 号机组已完成满功率连续运行考核，投入商业运行，其对优化中国能源结构、推动绿色低碳发展，助力碳达峰、实现碳中和目标具有重要意义。
东方电气作为“华龙一号”最大设备供应商，于 2011 年启动第三代核电设备</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>装备型号</th><th>参与的重大项目情况</th></tr>
<tr><td></td><td>自主研发设计工作，具备核电汽轮发电机组成套自主研制能力。鉴于东方电气在“华龙一号”首堆工程研发和供货工作中的突出贡献，中核集团向其颁发科学技术奖特等奖。
2、公司承担的开发任务
（1）基本情况
公司 2014 年配合东方电气开发核电用汽轮机组主蒸汽阀碟系统锻件，主蒸汽阀碟系统锻件为异形锻件，长期在超临界、超超临界汽轮机机组极端高压环境下运行，要求该等锻件应具备高性能、长寿命、高安全可靠性。
（2）关键难点举例
核电用汽轮机组特有的 X19CrMoNbVN11-1（以下简称“3379”）高强度合金钢作为原材料，3379 为马氏体耐热不锈钢，具备较高综合力学性能。由于异形锻件相较于常规锻件而言，需进行更多次数锻造，随着火次增加，容易出现晶粒粗大及存在混晶问题，最终导致性能不达标。
（3）攻克难点过程举例
公司技术部多年从事金属锻件研发工作，基于对金属材料工程的理论及实践经验，通过分析并查阅文献，判断可以通过微调化学成分、优化锻造工艺等方式，改善了该马氏体不锈钢异形锻件冲击、晶粒度等性能指标。通过对各化学元素分析，以及反复配料试验，最终确定了多种合金元素的合理区间，可以有效提高材料强度性能。
最终，公司在客户要求时间内完成了核电用汽轮机组主蒸汽阀碟系统锻件开发任务，各项性能达到技术标准要求，并形成专利，为公司核心技术高性能锻件性能控制技术奠定了基础。下表为改进前后锻件主要性能参数：
<table>
<tr><th>性能名称</th><th>抗拉强度</th><th>屈服强度</th><th>延伸率</th><th>收缩率</th><th>冲击功</th><th>晶粒度</th></tr>
<tr><td>技术标准要求</td><td>900-1,050MPa</td><td>≥750MPa</td><td>≥12%</td><td>≥40%</td><td>≥20J</td><td>≥2.0 级</td></tr>
<tr><td>改进前锻件</td><td>903-915MPa</td><td>774-787MPa</td><td>14%-14.5%</td><td>41%-42.5%</td><td>13J-17J</td><td>大部分≤2.0 级别</td></tr>
<tr><td>改进后锻件</td><td>927-931MPa</td><td>802-803MPa</td><td>14%-15%</td><td>50%-52%</td><td>28J-32J</td><td>5.0 级以上</td></tr>
</table>
通过该等锻件的成功开发，公司进一步获得了东方电气认可并继续加强业务合作。</td></tr>
<tr><td>G50 发电用燃气轮机</td><td>1、装备介绍
重载燃气轮机号称“世界上最难制造的机械设备”之一，它由数万个零件组成，涉及机械、冶金、材料、化工、能源、电子、信息等诸多领域，涵盖基础学科和工程技术的交叉融合，它的研发集中体现了一个国家科技水平和综合国力。自 1939 年世界第一台发电用重型燃气轮机诞生，重载燃气轮机几经技术革新和产业重组，仅有美国、日本、德国等少数国家能够自主研发重型燃气轮机的能力。
为服务国家重大战略，我国设立“航空发动机与燃气轮机”国家科技重大专项，国家能源局将 F 级 50MW 重型燃气轮机发电机组 G50 列为能源领域首台（套）重大技术装备示范项目。在国家的大力支持下，东方电气等央企联合高</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>装备型号</th><th>参与的重大项目情况</th></tr>
<tr><td></td><td>
校、科研院所组建科研团队，统筹产业链上中下游企业汇聚优势资源开展自主研发。自 2009 年开始研发至今，2016 年建成国内首批压气机、燃烧器、透平部件级试验台，2018 年研制成功压气机、燃烧器，2019 年实现全部高温部件的 100%自主制造，整机点火试验一次成功，2020 年首次运行至 100%负荷，2022 年底在华电清远实现一次点火成功，2023 年正式转入商业运行。
2、公司承担的开发任务
（1）基本情况
公司设立伊始就长期服务东方电气，双方在汽轮机的开发的材料、工艺等方面积累了深厚的互信关系。公司自 2016 年起，先后配合东方电气开发 G50 机组涉及的透平三级、四级叶片叶根夹具，以及 G50 机组内部燃烧室法兰、燃烧室壳体、压气机密封环、透平静叶气封环、压气机轮盘等关键锻件。
（2）关键难点举例
虽然国家制定了燃气轮机零部件制造行业标准，但由于 G50 机组大部分零部件在高温高压下长期服役，工作工况恶劣，要求其零部件机械性能高于一般行业标准，需要投入较大研发精力。
例如在 G50 机组压气机轮盘开发过程中，《燃气轮机压气机轮盘不锈钢锻件技术条件》（中华人民共和国机械行业标准 JB/T11032-2010）选定了 13Cr10Mo1W1VNbN 马氏体耐热不锈钢作为原材料，以该技术条件为基础，并结合客户内部技术规范，其主要技术标准要求为：
<table>
<tr><th>性能名称</th><th>抗拉强度</th><th>屈服强度</th><th>冲击功</th><th>韧脆转变温度</th><th>高温力学性能</th><th>晶粒度</th></tr>
<tr><td>技术标准要求</td><td>≤1,100MPa</td><td>800-900MPa</td><td>≥30J</td><td>≤50℃</td><td>575℃、308MPa 下超过 100H，600℃、264MPa 下超过 100H，625℃、215MPa 下超过 100H，650℃、171MPa 下超过 100H</td><td>3.0 级</td></tr>
</table>
但是由于 G50 机组压气机轮盘工作温度长期处于 550℃-650℃，其中心与表面存在温差，并且在启动过程中受到周期疲劳载荷，特别的，在变工况载荷下，存盘还存在短时超温工作的情况，故对其高温抗拉强度、抗冲击性能、蠕变性能有较高要求。所以需要在满足“行业标准 JB/T11032-2010”的前提下，进一步提升锻件的高温抗拉强度、抗冲击性能至更高水平。
（3）攻克难点过程举例
在“行业标准 JB/T11032-2010”的基础上，公司通过微量调整原材料化学成分及冶炼方式、控制锻造成型过程、控制性能热处理过程等方式，降低材料韧脆转变温度至特定温度以提供材料的抗冲击性能，并且提升更高温度的高温性能，具体如下：
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>装备型号</th><th>参与的重大项目情况</th></tr>
<tr><td></td><td>1）调整各种元素配比，同时，优化冶炼方式，最终提升锻件的冲击功、韧脆转变等性能指标。
2）利用大吨位压机，进行一定次数墩粗和胎膜锻造，即通过大吨位压机可以减少锻件的成型火次，与胎膜锻配合，可以使得锻件具有更好的变形量、致密性等，因此具有更高的力学性能。
3）通过对该材料一系列温度点的工艺试验，确定最佳的细化晶粒度预处理温度点。采用特定工艺，细化锻件晶粒度。
最终，公司在客户要求时间内完成了 G50 机组压气机轮盘开发任务，各项性能达到技术标准要求，并形成专利，为公司核心技术高性能锻件性能控制技术奠定了基础。下表为技术标准要求及改进后锻件主要性能参数：
<table>
<tr><th>性能名称</th><th>抗拉强度</th><th>屈服强度</th><th>冲击功</th><th>韧脆转变温度</th><th>高温持久时间</th><th>晶粒度</th></tr>
<tr><td>技术标准要求</td><td>≤1,100MPa</td><td>800-900MPa</td><td>≥30J</td><td>≤50℃</td><td>575℃、308MPa 下超过 100H，
600℃、264MPa 下超过 100H，
625℃、215MPa 下超过 100H，
650℃、171MPa 下超过 100H</td><td>3.0 级</td></tr>
<tr><td>改进后锻件</td><td>934MPa</td><td>821MPa</td><td>47J-54J</td><td>40℃</td><td>公司产品均满足签署高温持久性能，同时，进一步提升如下：
500℃、650MPa 下超过 672H，
600℃、650MPa 下超过 100H</td><td>4.5 级</td></tr>
</table>
通过该等锻件的成功开发，公司进一步获得了东方电气认可并继续加强业务合作。</td></tr>
<tr><td>某型号火控雷达</td><td>1、装备介绍
火控雷达包含了雷达扫描系统和火力控制系统，是通过计算机辅助系统，实现对整个武器系统的综合有效利用的过程。由于雷达技术更新迭代，当前先进雷达功率也随之增加，甚至机载雷达已达到兆瓦级别，大功率设备伴随的则是发热严重，于是对雷达组件的高性能冷热交换系统的需求愈发迫切
2、公司承担的开发任务
（1）基本情况
公司承担航天科工集团所属某单位某型号火控雷达冷热交换系统核心组件开发任务。
（2）关键难点
根据客户要求，公司开发的火控雷达冷热交换系统除了具备常规的高热传导性能以外，还需要具备良好的高抗腐蚀性能、轻量化特性。同时，为了快速降温发热严重的各个雷达元器件，冷热交换系统的内部冷却管路布线复杂。</td></tr>
</table>

装备型号	参与的重大项目情况
	（3）攻克难点过程 该火控雷达冷热交换系统的关键难点在于材料选用，以及浇注系统设计、冷却管路定位控制等铸造工艺开发。 为满足良好的抗腐蚀性能、轻量化特性，以及复杂的内部冷却管路布线可实现性，公司创新性的以某特种铝合金作为基体材料进行浇注到有特定形状的不锈钢管路的型腔中，使铝合金基体与钢管外壁紧密结合，经不锈钢管路中的冷却液循环将雷达元器件表面热量带走。 铸造工艺的浇注系统采取开放式内浇口设计，使用大流量出口工艺以应对液体金属在模具内流程太长的问题，使铸件在可控的温度范围内凝固，从而获得致密的铸件，使铝合金紧密包裹在与钢管外壁。 最终形成不锈钢管路嵌入式铝合金整体铸造成型技术，并配合客户单位成功研制产品并交付列装。

注：上表选取部分标的公司参与已脱敏的代表性重大科研项目进行列示。

（2）标的公司取得了政府及大型主机厂客户的嘉奖

序号	荣誉名称	发证单位	获得日期/有效日期
1	重庆市科技进步奖二等奖	重庆市人民政府	2025.8
2	优秀供应商	中国船舶集团有限公司C单位	2023.9
3	优秀供应商	斗山恒能株式会社	2025.11
4	优胜供应商	上海电气	2023-2025
5	感谢状：感谢贵司一年来的辛勤付出与配合，我单位合同的承接离不开贵司的鼎力支持，贵司2023年交付的产品在质量、交付、服务等方面表现优异,为武汉船机生产经营做出了突出贡献，特此表示衷心的感谢	中国船舶集团有限公司C单位	2023.12.27
6	感谢信：在贵单位的大力支持下，我单位攻坚克难、砥砺前行，2023年9月27日，实现了某型教练机动力首飞	中国航空发动机集团有限公司B单位	2023.9.28
7	感谢信：感谢贵单位在此期间不离不弃，以更加坚韧的合作态度，更加优秀的交付质量，更为精心的产品服务，和我们一起风雨兼程，以艰苦奋进的精神实现了一个又一个目标，收货了一个又一个成果，使我们的中小推力航空发动机事业稳步迈上了一个新台阶	中国航空发动机集团有限公司B单位	2023.12.28
8	感谢信：在贵公司的助力下，顺利完成各项经营任务，实现较好增长	中国航空工业集团有限公司D单位	2024.1.2
9	在贵单位以高度的责任感、使命感和专业精神，出色地完成了配套与保障任务，有力的支撑了我公司参阅的多型产品配装“战鹰”精彩亮相，以最完美的姿态接受党和人民检	中国航空发动机集团有限公司B单位	2025.9.3

序号	荣誉名称	发证单位	获得日期/有效日期
	阅，特向贵单位的鼎力支持和辛苦付出表示衷心的感谢！		
10	在贵单位以高度的责任感和使命感，全力以赴、不畏艰难，在新品科研机型 XX30 研制过程中，积极协调原材料的采购、技术和工艺的积极配合，生产节拍的有效改善，圆满完成了 XX30 机型锻件配套任务。为东安公司全面完成科研生产任务提供了坚实保障。特此向贵单位全体干部职工的配合与支持表示感谢！	中国航空发动机集团有限公司 J 单位	2025.12.25
11	在既往的合作中，贵公司始终给予我司坚定的信赖与有力支撑，双方同心协力、密切配合，推动每一个合作项目扎实落地、取得圆满成果。这份并肩前行的情谊，我们深怀感激。展望未来，我们真诚期待与贵公司进一步拓展合作深度、拓宽合作领域，继续携手同行，在中国船舶事业的广阔舞台上共同谱写新的辉煌篇章!	中国船舶集团有限公司 G 单位	2026.1.6
12	感谢贵司在 LJGH 项目中的鼎力支持与高效协作，谨以此信，向贵司表示衷心的感谢。	山东信悦机械有限公司	2026.5.15
13	**价值贡献奖**	**湖北三江航天江北机械工程有限公司**	**2026.7**

（三）结合下游能源、航空航天、船舶等行业的供需及产品验证情况等，说明标的资产主要产品核心竞争优势及可持续性

1、下游供需及产品验证情况

近年来我国对装备制造业日益重视，随着国家大力发展装备制造业的产业政策落地和市场需求推进，铸锻造行业作为装备制造业的基础和支柱，产业结构进行了调整，优化了行业整体结构和产品结构，实现了产品升级和技术换代，国产化水平逐步提高，缩短了与国外先进水平的差距。我国锻造行业市场规模整体保持增长趋势，根据中国锻压协会《中国锻造行业“十四五”发展纲要》统计数据，**2025 年我国锻造行业总产量达 1,413 万吨、铸件总产量达 5,230 万吨，**已连续多年成为全球锻件、铸件的第一大生产国和消费国。

在生产供应充足的背景下，我国锻造行业整体情况为低精度、低技术含量的产品价格竞争日趋激烈，产品的利润水平逐步走低，而对于能源、国防军工、航空航天、船舶等战略领域，高技术含量、高附加值的锻件产品，国内市场呈现出供不应求的状态。

未来，随着国家“一路一带”战略进一步实施，国家对高端装备制造业和重要基础零部件行业的大力支持，能源、航空航天、船舶等行业主机装备持续通过验证批产，我国在高端铸锻件领域的需求还将进一步扩大，对行业内铸锻造企业技术、工艺和供应保障能力还将提出更高要求。

（1）能源领域

标的公司能源领域下游需求主要来源于汽轮机、燃气轮机、核电等装备。汽轮机方面，作为发电的核心装备，根据国家能源局统计数据，**2015 年-2025 年我国每年新增火电装机数量保持稳定，火电装机容量逐年增长，到 2025 年，全国火电装机容量已达到 153,904 万千瓦**；同时，**根据 Frost & Sullivan 统计，中国燃气轮机行业（含重型、轻型、微型）市场规模已由 2021 年的 365.8 亿元增长至 2025 年的 795.2 亿元，年复合增长率 21.4%，并预计到 2030 年将达到 1,332.2 亿元，2025-2030 年年复合增长率约 10.9%**，需求带动之下，上游锻铸件行业快速发展。

燃气轮机方面，在我国能源转型的背景下，燃气轮机具备清洁环保的特点，可以减少对传统化石燃料的依赖，燃气轮机成为清洁能源发电的理想选择，有助于改善我国能源结构，减少环境污染。近年来我国燃气轮机领域快速发展，主要得益于需求快速增长的同时技术瓶颈不断突破，在供需相互促进的基础上，**据智研咨询测算，**2024 年我国重型燃气轮机市场规模达 80 亿元，预计 2025 年行业规模将突破 100 亿元，**2030 年有望达到约 200 亿元**。

核电方面，在我国能源转型的驱动下，《电力行业“十四五”发展规划研究》提出：“十四五”期间我国将大力发展可再生能源，坚持集中式与分布式并举开发新能源，安全有序发展先进核电。**据国家能源局《中国核电发展报告 2026》，我国在运和在建总装机规模 1.25 亿千瓦、居世界首位，在建规模连续 19 年保持全球第一；2025 年全国核电发电量 4,852 亿千瓦时，同比增长 7.6%，占全国总发电量的 4.6%。《"十五五"碳达峰行动方案》进一步明确，到 2030 年核电运行装机容量达到 1.1 亿千瓦左右。**

此外，在国际市场，在 AI 数据中心等的推动下，全球电力需求加速攀升的同时，供给端的结构性瓶颈却并未同步得到有效解决，如西门子能源等头部装备制造商均不同程度的出现了订单积压。中长期看，海外电气装备将保持较高景气度，海外市场汽轮机、燃气轮机等装备需求将持续增长，**据 Gas Turbine World 预计，2025 至 2034 年全球燃机前装的年平均市场规模分别可达 137 亿美元。根据 Precedence Research 数据，2024 年全球燃气轮机市场规模为 281.3 亿美元，预计 2034 年将达到 574.4 亿美元，CAGR 为 7.4%。根据 Wood Mackenzie 数据显示，截至 2025 年底全球燃机订单约 110GW，而全球制造产能仅约 60-70GW，供需缺口仍难快速缓解。**标的公司产品下游能源领域市场容量、需求的具体情况请参见本回复题目 5“一、\（一）结合标的资产产品所处航空、航天、能源、船舶等行业未来年度市场容量发展情况……”中相关分析。

因此，下游能源市场需求快速增长，带动了上游供应链产能、技术的双向提升，由于高端装备供应链投入建设周期较长，在供需层面，高端装备及其相应供应链存在结构性短缺。标的公司设立以来持续配合客户单位开展汽轮机、燃气轮机等高端装备的研制工作，积累了丰富的铸锻件开发验证经验，目前仍跟进、配合客户研制众多新型重点型号装备的研制工作，有力支撑了标的公司的未来发展。标的公司配合主要重点型号产品的验证情况如下：

序号	类型	产品	验证状态	研制计划
1	汽轮机	1,000MW 超超临界汽轮机红套环	批量	-
2	汽轮机	1,000MW 超超临界汽轮机隔板环	批量	-
3	汽轮机	1,000MW 超超临界汽轮机密封环、阀碟、高压法兰等零件	批量	-
4	燃气轮机	国内 XX 型号超纯净 30Cr2Ni4MoV 材料轮盘	研制	-
5	核电汽轮机	华龙一号核电项目 3379 高压主气阀阀座、高压	批量	-

序号	类型	产品	验证状态	研制计划
		主气阀阀碟、高压主气阀套筒高压调节阀阀碟等零件		
6	燃气轮机	国外西门子 M 级燃气轮机超纯净 26NiCrMoV11-5 和 26NiCrMoV14-5 中间轴及等 30 项零件	批量	-
7	汽轮机	工业透平转子	批量	-
8	燃气轮机	G50 型号高温耐热材料 12Cr10Mo1W1NiVNbN 轮盘	**批量**	**-**
9	燃气轮机	G15A 型号压气机密封环、冷却套筒、喷嘴壳体等零件	批量	-
10	燃气轮机	G50 型号主 A 密封板、主 B 密封板、密封环等零件	批量	-
11	燃气轮机	国外 XX25000 型号高温合金转子轮盘	试制	预计 2026 年定型，2027 年转入可批产状态
12	燃气轮机	国外 XX 型号密封环锻件（含成品加工）	批量	-

（2）航空航天领域

标的公司在航空航天领域铸锻件主要为各型战机、航空发动机以及运载火箭、导弹的特殊功能复杂零部件。

在战机、航空发动机、运载火箭、导弹等特殊领域，研制、生产安排具有较强的计划性，供应链企业在武器装备设计研发阶段就需要参与，因此供应链配套需求而建立，呈现出以销定产的需求拉动型模式，行业供应匹配与下游市场需求。

对于战机、航空发动机，我国陆海空各军种的军机数量总、代际分布上与与美国存在较大差距，未来为应对白热化的国际竞争，军机增补空间很大。随着我国战斗机机队的不断扩充、升级，将有效拉动对铸锻件零部件的需求。

对于运载火箭，由于太空轨道资源的稀缺性，加之 2019 年来国际电信联盟（ITU）对申报卫星的部署时间要求，全球火箭发射服务市场正处于快速增长阶段，根据 Space Foundation 报告，2024 年全球轨道发射次数达 259 次，创历史新高，平均每 34 小时发生一次。随着卫星发射需求升温，市场规模有望继续大幅扩张。**据东吴证券测算，预计至 2030 年我国运载火箭发射次数预计超 900 次，市场空间可达 632 亿美元。**

对于导弹领域，导弹威力大、射程远、精度高、突防能力强，是维持战略平衡的支柱、实现精确作战的必备武器，因此导弹武器以其优越的作战性能，在世界近年的局部战争中显示出了日趋重要的地位和作用。随着我国国防政策逐步转为积极防御政策，加之近年来我国导弹技术稳步提升，同时第三世界发展中国家的导弹出口市场的逐步打开，随着我国导弹制造总量的提升，对于其导弹本身部分模块生产所需的锻铸件、结构件的需求将同步增加。

上述具体战机、航空发动机、运载火箭、导弹等航空航天产品下游市场需求情况请参见本回复“题目 5/（一）结合标的资产产品所处航空、航天、能源、船舶等行业未来年度市场

容量发展情况……”中相关分析。标的公司具有完备的特种领域研制资质，配合了多型武器装备铸锻件的研制工作，积累了丰富的铸锻件开发验证经验，目前仍跟进、配合客户研制众多新型重点型号装备的研制工作，有力支撑了标的公司的未来发展。标的公司配合重点型号产品的验证情况如下：

序号	类型	产品	验证状态	研制计划
1	航空发动机	XX13 型号发动机安装座、安装边、轴承衬套等多项锻件	批量	-
2	航空发动机	XX12 型号发动机支架、滑块、喷嘴壳体套等多项锻件	批量	-
3	航空发动机	XX21 型号发动机三通管、吊耳、止动环等多项锻件	批量	-
4	航空发动机	XX19 型号发动机支座、筒体、管接头等多项锻件	批量	-
5	航空发动机	XX17 型号发动机支架、喷嘴环、衬套等多项锻件	批量	-
6	航天	XXH17 型号限位杆、支座等锻件	批量	-
7	航天	XX16 型号舵根、舵根骨架锻件	批量	-
8	导弹	XX750 型号壳体锻件	批量	-
9	导弹	6224XX26A 型号壳体锻件	批量	-
10	导弹	XX15 型号壳体锻件	小批	预计 2027 年转入大批量采购
11	导弹	XX66 型号壳体锻件	小批	预计 2027 年转入大批量采购
12	导弹	XX370 型号壳体锻件	批量	
13	导弹	XX41 型号壳体、支耳等	批量	-
14	导弹	XX63 型导弹尾翼、壳体等零部件	批量	-
15	商业火箭	3380 转接框、上下端框等锻件	小批	预计 2027 年转入大批量采购
16	商业火箭	4250 转接框、上下端框等锻件	小批	预计 2027 年转入大批量采购

（3）船舶领域

标的公司在船舶领域铸锻件主要用于舰艇用燃气轮机、船舶传动轴等船舶重要零部件。与航空航天领域相同，船舶作为特种领域，供需关系也呈供应能力匹配总体单位需求的特点。

船舶工业是为国民经济及国防建设提供技术装备的现代综合性和军民结合的战略性产业，是国家实施海洋强国和制造强国战略的重要支撑。根据中国船舶工业协会的统计数据，2025 年，全国造船完工量 5,369 万载重吨，同比增长 11.4%；2025 年 12 月底，手持订单量 27,442 万载重吨，同比增长 31.5%，我国船舶工业呈现稳中向好、稳中有进、稳中提质的良好发展态势，造船三大指标同步增长，船舶配套能力持续提升。**根据前瞻产业研究院预测，到 2030 年，我国造船完工量将超过 5,500 万载重吨，保持稳定的增速。**随着我国船舶行业

的进一步发展及船舶配套业产能的扩大和释放及国产化装船率的逐步提高，船舶配套业将进入一个快速的增长时期，应用于船舶配套领域的锻铸件需求量将大幅增加。上述具体船舶领域产品下游市场需求情况请参见本回复题目 5“一、\（一）结合标的资产产品所处航空、航天、能源、船舶等行业未来年度市场容量发展情况……”中相关分析。

标的公司配合了我国主力型号船用燃气轮机配套铸锻零部件的研制工作，积累了丰富的铸锻件开发验证经验。标的公司配合重点型号产品的验证情况如下：

序号	类型	产品	验证状态	研制计划
1	舰船燃机	GT-25000 用锻件（动力涡轮后轴、后轴颈锻件、空气导管、后密封动环、调整环等多项产品，涉及高温合金、钛合金、叶片钢、特殊钢等锻件）	小批	预计 2026 年开始批量采购
2	舰船燃机	GT-XX 用锻件（机匣前段、蜂窝环等多项锻件）	小批	预计 2026 年开始批量采购
3	舰船	电推 XX 项目后导管毂体、前导管轴锻件	研制	-
4	舰船	研 6GZ 项目适配器圆环锻件	研制	-
5	舰船	68B 项目叉形接头锻件	批量	-
6	舰船	XXXX 项目输入轴、内齿圈等多项锻件	批量	-
7	舰船	XXXX 项目联结法兰、电机输入轴等多项锻件	研制	预计 2027 年定型，2028 年转入批产状态
8	舰船	XXQS 装置项目缸筒、活塞杆、平衡块等多项锻件	批量	-
9	舰船	电推 XX 项目法兰板、过渡体等多项锻件	小批	预计 2028 年开始批量采购
10	舰船	电推 XX 应急推进装置项目刚性支撑、心轴曲柄等多项锻件	试制	预计 2028 年定型，2029 年转入批产状态

2、标的资产主要产品核心竞争优势及可持续性

综合本题前述分析可见，标的公司产品配套于汽轮机、燃气轮机、航空发动机等高端装备领域，技术标准要求较高，产品还要长期在高温、高压、高速、高腐蚀、强震动等苛刻条件下反复工作，对锻铸件的性能和质量也有极高要求。报告期内，标的公司按照客户性能、技术指标要求成功完成了相关装备零部件的开发任务，并在后续的批产中持续保障交付，取得了大型主机厂客户的嘉奖。

其次，在高端制造领域，工艺、技术的累积必须基于大量的项目实践，标的公司在发展过程中配套 1,000MW 超超临界机组、GT-25000 船用燃气轮机等众多重大项目的研制，积累了大量锻铸件研发设计数据、生产实践经验以及产品应用技术总结，形成了一系列发明专利和实用新型专利。同时，标的公司在能源、航空航天、船舶等下游行业还持续有产品投入验证，将持续不断迭代、优化已有技术。

因此，标的公司核心竞争优势首先体现在较为深厚的技术、工艺经验储备所形成的稳定

工程化应用的能力。

此外，随着标的公司不断成功保障各类大型装备的研制、批产，标的公司研发能力、生产管理、质量控制、产品及时交付能力得到了客户的广泛认可，进入了中国船舶集团、航天科工集团、航天科技集团、上海电气、东方电气、中国航发集团、航空工业集团、哈尔滨汽轮机等龙头企业或其下属单位的供应链体系，并与西门子、韩国斗山重工等国际客户位于海外的机构建立了合作关系，形成了稳定的客户群体。在与该等大型客户的长期稳定合作过程中，促进了标的公司产品技术水平、产品质量和服务的不断提升，也推动了标的公司销售收入的持续稳定增长，并由此形成了良好的品牌影响力，为标的公司产品进一步市场拓展奠定了坚实的客户资源基础。

最后，标的公司产品具有小批量、多品种、多规格、定制化的特征，生产管理难度较大。标的公司对产品生产实行精细化管理，在设计开发、原材料采购、生产流程、质量检验、物流等方面按照国军标体系等多个体系认证要求进行全过程管理，有效提高了产品批次的稳定性和一致性。随着标的公司生产规模的不断扩大，生产管理的体系亦逐步成为了标的公司参与市场竞争的重要竞争优势。

综上，标的公司业务规模持续扩大，技术积累丰富且不断迭代优化，不断参与超高难度装备配套项目积累的数据、经验，在未来新研制过程中，可以拥有更好的先发优势，保障标的公司竞争力的持续性。同时，在发展过程中，标的公司形成了可以有效控制产品质量、交付的生产管理体系，下游客户是行业内龙头企业，与其合作可以不断促进标的公司产品技术水平、产品质量和服务的不断提升，因此，标的公司的竞争优势将随着经营规模的不断扩大而持续提升。

五、说明报告期内标的资产与军品客户合作情况，包括但不限于前五大客户情况及合作周期、产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情形

（一）前五大军品客户情况及合作周期

在军品市场，标的公司的锻铸产品主要应用于航空、航天、船舶等行业领域，具体产品主要为运载火箭、导弹、舰艇用燃气轮机（轻型燃气轮机）等武器装备的特殊功能复杂零部件。

报告期内，标的公司前五大军品客户情况和合作周期如下：

序号	公司名称	注册地	成立时间	注册资本（亿元）	合作起始日	主营业务
1	中国船舶集团有限公司C单位	湖北省	2003年	29.92	2015年	涵盖舰船配套产品、民用船舶配套设备及焊接材料的研发设计、生产销售与服务；港口装卸机械、冶金机械、水工机械、液压油缸、桥梁及石油钻探设备制造销售，海洋平台及海洋工程配套设备（不含特种设备）研发制造与服务，同时开展货物及技术进出口业务，核心领域覆盖防务装备、交通物流、能源装备等
2	中国航天科	北京市	1992年	2.05	2012年	涵盖航空航天器及设备制造，安

	工集团有限公司 A 单位					全技术防范产品、汽车零配件、环境保护专用设备的销售、租赁与维修，电子测量仪器制造及机械配件加工；同时开展水污染治理、固体废物治理等环保业务，以及技术开发、技术咨询等服务，属于通用设备制造业领域的高新技术企业
3	成立航空股份有限公司及其子公司	天津市	2015 年	1.15	2015 年	航空器零部件技术研发、咨询、服务；航空航天发动机燃烧室、喷油嘴、喷油环、燃油总管的研发、生产、销售
4	中国航空发动机集团有限公司 A 单位	陕西省	1993 年	26.66	2012 年	航空发动机及燃气轮机的研发、设计、制造与维修，涵盖航空发动机零部件、控制系统、辅助动力装置等产品生产销售，以及航空动力相关技术咨询与进出口业务，是航空动力领域高新技术企业
5	中国船舶集团有限公司 B 单位	黑龙江省	2013 年	12.60	2016 年	燃气轮机及部件的研发、生产、销售，燃气轮机装置及相关配套设备的设计、生产、销售、安装、调试、试验、维修保障及技术服务，核心产品聚焦能源动力与船舶动力领域，通过技术整合与国际合作提升自主化水平
6	山东信悦机械有限公司	山东省	2017 年	2.50	2021 年	通用设备制造、专用设备制造（不含许可类）、通用零部件制造与销售；涵盖炼油化工专用设备、试验机、物料搬运装备、汽轮机及辅机、气体压缩机械等产品的研发制造与销售，机械零件加工、金属表面处理、锻件及粉末冶金制品制造销售，特种设备销售、安装改造修理（凭许可经营），以及货物与技术进出口业务
7	中国航天科工集团有限公司 D 单位	北京市	1957 年（前身）	未披露	2012 年	计量标准器具研发、分析仪器与传感器制造，气体液体计量仪表、光学仪器及环境检测仪器的生产销售，同时提供计量测试技术服务，覆盖物联网、智慧装备等多个领域。

军品客户多在装备型号研制阶段根据供应商的技术水平、供货能力等因素选取供应商进行跟研。因此，标的公司一般在装备型号研制阶段即参与设计，根据客户需求进行试验件试制、工艺改进。在整机产品定型且标的公司确定为该型装备供应商后，标的公司根据军工客户需求进行量产供货。军品客户为保证军工装备的性能稳定性和质量可靠性，在型号定型批产之后一般不会更换供应商，因此军品锻件的供货周期一般与其配套装备的生命周期保持一致。

由此可见，各类武器装备的服役期决定了该型号各配套部件的生产持续期，而由于武器装备研制周期长、难度大、投入高，所以战机、导弹、船舶等武器装备的服役期往往很长（长达数十年），从而使军品客户与其上游各级配套单位的合作周期较长。因此，由于产品所配套装备的特殊性，标的公司与各大军品客户合作周期较长。

此外，尽管严格的配套关系保证了各级配套单位与军品客户的合作稳定性，但由于军品行业计划程度较高，受国家各级国防预算使用规划的影响，各年间具体投产、维护的军品装备不同，从而使军品客户向如标的公司一类的配套供应商采购的产品、数量在各年间存在波动。例如，就是受行业计划下达放缓等影响，2024年军工行业实现归母净利润270.10亿元，同比减少了36.27%。

但是，在目前全球动荡加剧，多国冲突频发，局部地区局势升温，外部环境不确定性增大的环境下，未来强军已成为必选项；同时，加之建军百年的战略使命任务推动，未来军工行业向好趋势确定性强，中长期来看行业需求端机会将会持续增长，从而带动如标的公司一类的配套供应商销量的增长。

（二）产品销售价格的定价依据及调价机制，报告期内是否存在调价情形

标的公司生产的军品按下游应用领域主要为能源、航空、航天、船舶领域锻铸件，由于锻铸件产品具有高度定制化特征，因此标的公司主要采取直销方式，一般与下游客户直接签订销售合同或订单。标的公司与客户签订销售合同时，标的公司一般参照合同签署时点的库存原材料价格、市场价格、产品加工成本、合理利润情况向客户报价，经双方协商、比选最终确定销售价格。

由于标的公司的客户主要为各行业的装备制造商或配套企业，标的公司未直接向军方销售军品，因此，在通常情况下，标的公司与下游客户签订的销售合同或订单即为确定销售价格的确认依据，未约定暂定价和调价机制。极少数情况下，个别客户会因产品的最终用户为军方而要求在个别合同中约定结算价格为暂定价，最终价格以军方审定价为基础双方另行协商确定。

报告期内，标的公司通过暂定价确认的收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
暂定价产品收入	**293.97**	610.29	304.26
占营业收入比例	**1.50%**	1.58%	0.87%

报告期内，标的公司不存在历史未完成审价的收入对财务报表产生影响的情况；同时，由于军方价格审定过程较长，报告期内，标的公司暂定价确认收入产品尚未最终审定价格，故不存在因军审定价与合同暂定价差异进行调价的情况。**标的公司与客户协商确定的暂定价是参照军方审价模式所确定，定价过程中经过了充分的协商、比选过程，较为审慎，可**

以有效控制暂定价与最终审定价的差异；同时，根据其他军工类上市公司披露统计信息，军方审定价格与产品暂定价格之间不存在重大差异[1]，因此，标的公司未完成审价的产品最终价格大幅低于暂定价的可能性较低。

最后，标的公司涉及暂定价产品的销售收入占比较低，对业绩产生重大不利影响的风险较低。**在本次交易方案中，亦采取了相应措施来控制暂定价调整的风险，业绩承诺方签署了《业绩补偿协议》，对标的公司在2026年度、2027年度、2028年度预计实现的净利润数进行了明确承诺，如暂定价调整对标的公司承诺净利润造成了不利影响，使标的公司未能达到承诺业绩，则业绩承诺方会对上市公司进行补偿，从而实现对上市公司和中小投资者的有效保护。**

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述问题（1）至（5），会计师主要实施了如下核查程序：

1、审阅标的公司报告期审计报告及财务报表，执行分析性复核程序，分析报告期各期业绩变动的主要影响科目；获取并按军用、民用产品分类的收入成本表，复核 2024 年收入、成本及毛利率变动的原因及合理性；查阅行业研究报告及同行业上市公司公开披露信息，将标的公司业绩变动及毛利率水平与行业趋势、可比公司进行对比分析。

2、询问标的公司管理及财务人员，了解主要客户收入变动原因；对营业收入执行细节测试，检查销售订单/合同、出库单、物流单据、验收单、发票、记账凭证及回款单据等支持性文件；获取应收账款、应收票据账龄明细及坏账准备计提表，复核预期信用损失计提比例及坏账准备计算的准确性；核对主要外销客户合同、出库单、报关单、提单等资料，检查收入确认时点与金额的准确性，分析比较境内外销售单价、毛利率差异；获取出口报关单及出口退税申报明细，与账面外销收入核对，分析外销收入与海关出口报关数据、出口退税数据的匹配性；对主要境外客户实施函证，并对未回函部分执行替代测试。

3、查阅相关出口国贸易政策及地缘政治情况的公开信息，结合报告期外销收入、在手订单及期后回款情况，分析其对收入确认、应收账款可收回性及资产减值判断的影响；了解标的公司应对措施，关注是否存在需在报告期财务报表中计提减值或披露的重大不确定性。

4、获取标的公司典型产品性能参数及境内外竞品情况资料，结合不同下游领域的产品适用情况，与同行业上市公司的产品结构、销售单价及毛利率进行对比分析；获取标的公司参与重大项目情况，检查相关合同、收入确认及回款记录，复核其对报告期收入及毛利变动的影响。

5、了解标的公司与军品客户合作情况及报告期内军品定价原则、调价情况；查阅《军品定价议价规则（试行）》等审价规定，检查销售合同或订单中关于暂定价、最终审定价及价格调整的约定，复核涉及暂定价产品的收入确认金额、后续审价差额的会计处理及其对报告期营业收入的影响；查询中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单、军队采购网军队采购失信名单、军队采购网军队采购失信名单

[1] **根据佳驰科技招股说明书等公开披露资料统计，军工类上市公司产品审定价格不存在大幅低于暂定价格的情况。**

（https://www.plap.mil.cn/freecms-glht/site/juncai/jdjc/index.html），取得标的公司关于诚信状况的书面声明，了解标的公司军品业务获取的合法合规性。

（二）核查意见

针对上述问题（1）至（5），基于上述核查程序，会计师认为：

1、标的公司 2024 年业绩下降主要系收入减少以及信用减值损失、资产减值损失增加所致，2025 年开始业绩已显著回升。我们执行了分析性复核程序，并将收入、成本、毛利率及减值损失的变动与行业趋势、同行业可比公司公开披露信息进行对比，未发现报告期财务报表中的收入确认及减值计提存在重大异常。

2、标的公司出口产品主要为能源锻件产品，与主要境外客户合作稳定，标的公司与境外客户不存在关联关系；我们检查了外销相关的合同、出库单、报关单、提单、发票及回款单据，发货、货物运输、签收凭据与实际销售相匹配，外销收入与海关出口数据、出口退税金额相匹配，主要境外客户函证结果与账面境外销售收入相匹配；境外销售单价、毛利率与境内销售存在一定差异，主要与具体产品情况、市场竞争环境等因素有关，未见异常。

3、标的公司外销新增客户均处于地缘政治及贸易政策较为复杂地区，报告期内相关外销收入未受到该等国家和地区贸易政策及地缘政治变化的不利影响，上市公司已在重组报告书（草案）中就相关风险进行提示。我们结合在手订单、期后回款及应收账款账龄情况进行了复核，未发现上述因素导致报告期外销收入确认、应收账款减值计提或存货跌价准备计提存在重大异常。

4、我们复核了标的公司报告期产品结构、主要客户构成、销售单价及毛利率变动，并与同行业可比公司公开披露信息进行对比，检查了参与重大项目相关的合同、收入确认及回款记录，未发现与上述业务描述不一致的重大异常，相关收入的确认与成本结转符合企业会计准则的有关规定。

5、标的公司与军品客户合作历史较长、合作关系稳定；报告期内主要根据与下游客户签订的销售合同或订单确定销售价格，极少数情况下会与个别客户就部分产品约定暂定价，最终价格以军方审定价为基础双方另行协商确定；报告期内涉及暂定价产品的销售收入占比较低，且不存在调价情形。我们检查了合同及订单中暂定价、审价调整的约定，复核了暂定价产品的收入确认金额及审价差额的会计处理，未发现报告期营业收入确认存在重大异常。

问题 4．关于标的资产成本费用

申请文件显示：（1）标的资产原材料主要为钢材、高温合金、钛合金、铝合金等金属材料。原材料成本占主营业务成本比例较高，价格波动对标的资产生产经营构成重大影响。报告期内，主要原材料的平均采购价格存在一定波动，其中不锈钢采购均价分别为 17.39 万元、16.39 万元和 14.30 万元，持续下降；钛合金采购价格分别为 205.02 万元、244.14 万元和 172.52 万元，先升后降。（2）标的资产主要原材料国内货源充足。报告期各期，标的资产向前五大供应商采购额占采购总额的比例为 49.79%、52.10%和 49.78%。标的资产向某 2023 年前五大供应商的采购金额大幅减少。标的资产新增前五大供应商主要系上述供应商对第三方销售减少后标的资产开发新供应商所致。（3）报告期内，标的资产存在少数供应商与客户重叠的情况，主要系对方具有钢材冶炼能力，标的资产向其销售废料所致。（4）报告期各期末，标的资产存货账面价值分别为 19,751.63 万元、20,760.09 万元和 19,960.90 万元，占总资产的比重分别为 27.06%、26.79%和 27.54%。其中原材料占比较高。（5）报告期各期，标的资产研发费用分别为 1,642.06 万元、1,572.23 万元和 593.71 万元，占营业收入的比例分别为 4.63%、4.50%及 3.32%，占比有所下滑。（6）报告期内，标的资产还将部分辅助性工序通过委托外协厂商加工的方式完成，委外加工金额分别为 884.56 万元、616.93 万元和 510.60 万元，占营业成本比例分别为 3.50%、2.43%和 3.86%。（7）报告期各期，标的资产向关联方销售金额分别为 1,165.55 万元、2,266.75 万元和 864.17 万元。向关联方采购金额分别为 209.26 万元、199.93 万元和 241.54 万元。（8）2023 年和 2024 年，标的资产收回投资收到的现金分别为 37,690.00 万元和 36,900.00 万元。（9）报告期内，标的资产的管理费用中的股份支付发生额分别为 193.20 万元、97.22 万元及 28.86 万元，但销售费用和研发费用中未列示股份支付费用。

请上市公司补充披露：（1）应收款项的主要构成、信用政策，分析披露报告期内应收款项的变动原因及期后回款进度，说明是否存在较大的可收回风险及坏账准备计提的充分性。针对应收款项坏账准备，根据所有合理性依据、前瞻性信息、相关减值参数详细论证并披露预期信用损失率的确定方法和具体依据。应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况，是否与同行业可比公司存在明显差异，如是，请分析具体原因。说明是否对单项或应收款项组合不计提坏账准备，充分说明未计提的依据和原因并进行详细论证，详细论证是否存在确凿证据，是否存在信用风险，账龄结构是否与收款周期一致，是否考虑前瞻性信息。（2）生产经营所使用的主要生产设备、房屋建筑物及其取得和使用情况，成新率或尚可使用年限；结合标的资产产能、业务量、经营模式变化，说明固定资产规模、分布特征与变动原因；重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理；是否存在减值迹象，减值测试过程与方法、可收回金额的确定方法、减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩影响。

请上市公司补充说明：（1）结合主要产品的产量、原材料价格变化情况，并对比同行业可比公司情况，说明标的资产主要产品单位成本构成及变动的合理性，说明应对原材料价格波动的措施及有效性。（2）说明标的资产主要产品所需原材料是否存在国外采购情形，是否对国外相关产业具有依赖，采购的原材料是否可能被采取限制措施，国际贸易政策变动是否会对标的资产的经营产生不利影响及其所采取的应对措施及有效性。（3）报告期内新增及减少的前五大供应商基本情况，合作背景及起始时间，交易是否具有必要性及定价是否公允。标的资产供应商集中度较高的合理性，是否符合行业特征、与同行业可比公司的对比情况，供应商集中度较高是否对标的资产持续经营能力及业务稳定性构成重大不利影响。（4）报告期内客户与供应商重叠的具体情况，相关公司的基本情况、合作背景及起始时间，业务开展的具体原因、交易金额及占比，交易是否具有必要性及定价是否公允，

是否符合行业惯例和企业经营模式。（5）报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例，标的资产计提存货跌价准备的具体过程，并结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、同行业可比公司计提政策等，说明标的资产存货跌价准备计提是否充分。报告期各期，标的资产对存货跌价准备进行转回或转销的具体情况、认定依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。（6）报告期各期研发费用波动及研发费用率下降的原因，研发人员人数变化情况，研发人员薪资水平与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，研发费用确认是否真实、准确。（7）委外加工的主要产品类型、涉及工艺流程，标的资产与委外加工厂商采购、生产具体约定，验收及质量控制实施主体、实施体流程及有效性，产品质量约束措施及责任承担安排，是否存在纠纷或潜在纠纷，委外加工厂商基本情况、合作背景、采购定价方式及公允性，是否与标的资产存在关联关系。（8）报告期内标的资产主要关联交易对方基本情况、金额变动合理性、相关交易的必要性，同时结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响、交易完成后上市公司关联交易变动的具体情况及未来变化趋势。（9）结合标的资产的生产经营情况和具体投资活动，说明报告期内收回投资收到的现金具体内容，波动原因及其合理性。（10）股份支付费用的变动以及仅在管理费用中列示的原因及合理性，对标的资产报告期内经营业绩的影响，股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、应收款项的主要构成、信用政策，分析披露报告期内应收款项的变动原因及期后回款进度，说明是否存在较大的可收回风险及坏账准备计提的充分性。针对应收款项坏账准备，根据所有合理性依据、前瞻性信息、相关减值参数详细论证并披露预期信用损失率的确定方法和具体依据。应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况，是否与同行业可比公司存在明显差异，如是，请分析具体原因。说明是否对单项或应收款项组合不计提坏账准备，充分说明未计提的依据和原因并进行详细论证，详细论证是否存在确凿证据，是否存在信用风险，账龄结构是否与收款周期一致，是否考虑前瞻性信息。

（一）应收款项的主要构成、信用政策，分析披露报告期内应收款项的变动原因及期后回款进度，说明是否存在较大的可收回风险及坏账准备计提的充分性

1、标的公司应收款项的主要构成

报告期内，标的公司应收款项情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
应收账款	17,291.28	14,855.66	14,533.52
应收款项融资	495.57	697.71	1,333.55
应收票据	2,952.59	4,019.84	8,421.91
应收款项合计数	20,739.44	19,573.21	24,288.98
营业收入	19,579.10	38,656.91	34,958.86
应收款项合计数占营	105.93%	50.63%	69.48%

项目	2026 年 6 月 30 日 /2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度
业收入的比例			

注：上表中各应收款项口径均为账面价值（考虑了坏账准备后）。

2025年末，标的公司应收款项合计数占营业收入的比例较2024年末减少18.85%，主要系应收票据减少4,402.07万元。报告期各期标的公司应收票据情况具体如下：

单位：万元

项目	2026/6/30	2025/12/31	2024/12/31
银行承兑汇票	**346.40**	**567.91**	1,220.84
商业承兑汇票	**2,787.78**	**4,067.87**	8,132.97
小计	**3,134.18**	**4,635.78**	**9,353.81**
减：坏账准备	**181.59**	**615.94**	931.90
合计	**2,952.59**	**4,019.84**	**8,421.91**

2025年12月末，标的公司应收款项合计数占营业收入的比例较2024年末减少**18.85%**，分子和分母端均出现变化，其中2025年营业收入增长**10.58%**，应收款项合计减少**4,715.77**万元，减少比例为**19.42%，应收款项回款得到改善**。

2026年6月末，标的公司应收款项合计数占营业收入的比例为105.93%，占比较高，主要原因在于收入期间口径及客户回款习惯导致。一方面，2026年1-6月仅确认了6个月的收入，收入规模较上期全年较小；另一方面，2026年6月末标的公司主要应收客户中国航天科工集团有限公司、中国航空发动机集团有限公司等单位具有年初制定预算，年底集中结算的特点，付款多集中在四季度，因此2026年6月末应收账款余额相对较大。

2、标的公司主要信用政策情况

报告期内标的公司与主要客户签署的业务合同中关于付款条款约定如下：

客户名称	付款条款
上海电气电站设备有限公司	甲方挂账满 90 日后付款
东方电气集团东方汽轮机有限公司	甲方挂账后满 90 天
中国船舶集团有限公司 C 单位	120 天 90%,财务部计划付款，18 个月满后 30 天内 10%质保金
中国航天科工集团有限公司 A 单位	产品交付验收合格后甲方以银行汇款分批支付乙方货款
中国船舶集团有限公司 B 单位	甲方挂账满 90 日后付款 90%，剩余 10%为质保金，质保期 12 个月
中国航空发动机集团有限公司 B 单位	本合同以人民币结算，采用银行汇款或承兑汇票方式结算合同标的物中 XX.XX 件号最终验收合格开具甲方要求发票挂账满 3 个月后的次月支付采购合同价款 83.3%.
中国航空发动机集团有限公司 A 单位	货到验收合格后，乙方开具发票，甲方 3 个月内以

客户名称	付款条款
	现汇或票据等非货币资金方式结算。
重庆水泵厂有限责任公司	滚动付款（银行承兑），在完成合同设备交货后，经买方验收合格的次月内开具全额增值税专用发票
AL AETIMAD TRDG&CONT ESTB	收到银行保函 15 天后应付 20%。见原始提单（全套原始单据）后 15 日付款

标的公司主要客户除AL AETIMAD TRDG &CONT ESTB外均为国央企客户，虽然与客户在合同中就付款条款进行了约定，但由于客户处于相对强势地位，客户往往基于自身财务及预算安排掌握付款进度，因此存在部分付款进度与合同约定的信用政策不一致的情况。由于所处行业的特殊性，对于国央企客户，标的公司主要通过招投标、军工装备试制比选等方式获得订单，客户的付款进度主要基于自身供应链及资金管理安排，付款信用期并非客户增加或减少采购量的主要考量因素，报告期内，标的公司不存在变更结算方式或延长信用期以增加销售的情况。

3、报告期内应收款项的变动原因及期后回款进度

报告期各期末，标的公司应收款项账面价值分别为24,288.98万元、**19,573.21**万元和**20,739.44万元**，基本保持稳定。

截至2026年8月31日，标的公司报告期末应收账款的回款情况如下：

单位：万元

日期	期末应收余额	期后回款	期后回款比例
2026 年 6 月 30 日	**18,733.51**	**5,606.05**	**29.93%**
2025 年 12 月 31 日	16,154.27	**10,905.38**	**67.51%**
2024 年 12 月 31 日	15,686.89	**14,791.27**	**94.29%**

注：上述应收账款回款金额包含用票据方式支付货款。

报告期内，标的公司应收账款回款良好，截至**2026年8月31日**，公司应收账款期后回款比例分别为**94.29%**、**67.51%和29.93%**。报告期各期末，标的公司期后回款比例的波动，主要受信用结算周期与期后统计时长的匹配性影响。标的公司应收账款账龄主要集中在一年以内，对于历史期间的应收账款，由于距统计截止日（**2026年8月31日**）时间跨度较长，已完整覆盖了相关货款的信用期限及结算流程，故回款比例处于较高水平。对于最近一期期末的应收账款，因距统计截止日时间较短（仅**2**个月），大量款项尚处于合同约定的信用期内或正在履行客户内部付款审批程序，属于正常的滚动结转状态。

根据主要客户的期后回款情况、公开渠道信息核查客户信用或财务状况，应收账款不存在较大的可收回风险。

4、应收账款账龄情况及同行业对比情况

（1）标的公司应收账款账龄分布情况

报告期各期末，标的公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款分布情况如下：

①2026 年 6 月 30 日

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额占比
1 年以内	16,749.49	837.47	5.00	90.99%
1 至 2 年	1,282.12	128.21	10.00	6.97%
2 至 3 年	300.72	90.22	30.00	1.63%
3 至 4 年	29.71	14.85	50.00	0.16%
4 至 5 年	14.27	14.27	100.00	0.08%
5 年以上	31.66	31.66	100.00	0.17%
合计	18,407.97	1,116.69	6.07%	100.00%

②2025 年 12 月 31 日

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额占比
1 年以内	14,026.23	701.31	5.00%	88.69%
1 至 2 年	1,566.62	156.66	10.00%	9.91%
2 至 3 年	168.39	50.52	30.00%	1.06%
3 至 4 年	5.81	2.90	50.00%	0.04%
4 至 5 年	14.91	14.91	100.00%	0.09%
5 年以上	32.34	32.34	100.00%	0.20%
合计	15,814.30	958.65	6.06%	100.00%

③2024 年 12 月 31 日

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额占比
1 年以内	13,472.64	673.63	5.00%	87.17%
1 至 2 年	1,865.17	186.52	10.00%	12.07%
2 至 3 年	67.42	20.22	30.00%	0.44%
3 至 4 年	17.34	8.67	50.00%	0.11%
4 至 5 年	30.63	30.63	100.00%	0.20%
5 年以上	1.71	1.71	100.00%	0.01%
合计	15,454.91	921.39	5.96%	100.00%

报告期各期末，标的公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，1 年以内账龄占比分别为 87.17%、88.69%和 90.99%，整体保持稳定且处于较高水平；1 至 2 年账龄占比分别为 12.07%、9.91%和 6.97%，2024 年末受部分客户付款周期延长影响有所上升，2025 年已回落；2 至 3 年账龄占比分别为 0.44%、1.06%和 1.63%，2025 年上升主要系部分 1 至 2 年账龄款项随时

间推移自然迁徙所致，已按30%比例计提坏账准备；3年以上长账龄占比合计分别为0.32%、0.33%和0.41%，整体处于较低水平。标的公司已严格按照账龄段对应的预期信用损失率计提坏账准备，对4至5年及5年以上账龄应收账款按100%比例全额计提。

（2）同行业可比公司应收账款账龄分布对比情况

报告期各期末，同行业可比公司应收账款账龄分布情况如下：

①2026年6月30日

单位：万元

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计
中航重机	823,932.75	280,653.83	59,164.60	8,134.42	6,072.72	69,233.06	1,247,191.38
航宇科技	117,216.82	16,897.30	8,855.40	737.11	180.47	108.74	143,995.83
派克新材	180,579.24	4,810.78	173.53	—	—	—	185,942.68
三角防务	109,287.49	11,565.74	44,580.42	—	—	—	165,433.65

②2025年12月31日

单位：万元

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计
中航重机	728,795.75	264,147.20	35,564.26	7,408.92	3,298.17	68,718.10	1,107,932.40
航宇科技	108,209.25	10,257.12	9,104.25	89.95	230.68	52.95	127,944.21
派克新材	142,375.13	7,190.90	104.35			315.03	149,985.41
三角防务	91,514.28	29,194.07	20,805.02	22.01	-	-	141,535.38

③2024年12月31日

单位：万元

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计
中航重机	733,390.74	116,658.85	40,395.66	9,945.57	2,581.01	69,329.00	972,300.83
航宇科技	89,608.15	19,406.96	2,569.34	233.95	—	52.95	111,871.35
派克新材	146,763.19	5,961.87	899.10			243.20	153,867.36
三角防务	81,083.55	57,593.39	3,326.42	124.36	75.35	—	142,203.07

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的2024年年度报告、2025年年度报告以及2026年半年报。

报告期各期末，同行业可比公司1年以内应收账款账龄占比情况如下：

公司名称	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
中航重机	66.06%	65.79%	75.43%
航宇科技	81.40%	84.57%	80.10%
派克新材	97.12%	94.92%	95.38%
三角防务	66.06%	64.66%	57.02%
平均值	77.66%	77.49%	76.98%
标的公司	90.99%	88.69%	87.17%

注：标的公司 1 年以内账龄占比为按账龄组合计提坏账准备的应收账款口径。

报告期各期末，同行业可比公司 3 年以上长账龄占比情况如下：

公司名称	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
中航重机	6.69%	7.17%	8.42%
航宇科技	0.71%	0.29%	0.26%
派克新材	0.20%	0.21%	0.16%
三角防务	0.00%	0.07%	0.14%
平均值	1.90%	1.94%	2.25%
标的公司	0.41%	0.33%	0.32%

注：标的公司 3 年以上账龄占比为按账龄组合计提坏账准备的应收账款口径。

报告期各期末，标的公司 1 年以内应收账款账龄占比分别为 87.17%、88.69%和 90.99%，均高于同行业可比公司同期平均值 76.98%、77.49%和 77.66%，账龄结构整体优于同行业可比公司平均水平。其中，派克新材 1 年以内账龄占比报告期均维持在 94%以上，账龄结构最为健康；中航重机因历史遗留长账龄款项较多，3 年以上账龄占比分别为 8.42%、7.17%和 6.69%，1 年以内占比相对偏低；航宇科技 1 年以内占比稳定在 80%至 85%之间，三角防务由 91.00%降至 66.06%，报告期内回款节奏有所放缓；标的公司 1 年以内占比报告期内稳定在 87%至 91%区间，账龄结构稳定性优于航宇科技和三角防务。标的公司 3 年以上长账龄占比分别为 0.32%、0.33%和 0.41%，低于中航重机同期水平，与航宇科技、派克新材、三角防务接近且整体偏低，长账龄风险整体可控。综上所述，标的公司应收账款账龄结构整体健康、报告期内保持稳定，账龄分布优于同行业可比公司平均水平。

（二）针对应收款项坏账准备，根据所有合理性依据、前瞻性信息、相关减值参数详细论证并披露预期信用损失率的确定方法和具体依据

报告期内，标的公司应收账款预期信用损失率系基于账龄迁徙模型计算的历史损失率以及基于坏账核销计算的历史损失率，并进行前瞻性调整得出的，具体计算过程、重要参数和关键假设如下：

1、根据历史应收账款账龄分布数据，计算各账龄段的迁徙率

账龄	2024 年账龄在 2025 年迁徙率	2023 年账龄在 2024 年迁徙率	2022 年账龄在 2023 年迁徙率	2021 年账龄在 2022 年迁徙率	2020 年账龄在 2021 年迁徙率	2019 年账龄在 2020 年迁徙率	2018 年账龄在 2019 年迁徙率
1 年以内	**11.63%**	13.44%	8.71%	8.76%	3.70%	11.69%	16.26%
1-2 年	**9.03%**	11.53%	21.96%	73.56%	1.51%	2.52%	67.91%
2-3 年	**3.89%**	40.36%	84.19%	36.08%	82.59%	0.75%	0.00%
3-4 年	**24.58%**	90.08%	46.03%	100.00%	0.00%	-	10.48%
4-5 年	**23.26%**	100.00%	100.00%	0.00%	-	100.00%	0.00%
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-

注：2024年账龄在2025年迁徙率扣除单项计提坏账影响

2、计算平均迁徙率

根据过去五年的各账龄段迁徙率，计算报告期内各年度的平均迁徙率如下：

账龄	2025 年	2024 年	2023 年	注释
1 年以内	**9.25%**	9.26%	9.82%	A
1-2 年	**23.52%**	22.22%	33.49%	B
2-3 年	**49.42%**	48.79%	40.72%	C
3-4 年	**52.14%**	59.03%	39.13%	D
4-5 年	**55.82%**	75.00%	50.00%	E
5 年以上		--	--	F

注：平均迁徙率计算方式为：以 2024 年平均迁徙率为例，一年以内 2023 年账龄在 2024 年迁徙率至 2019 年账龄在 2020 年迁徙率的平均数。

3、根据平均迁徙率计算历史损失率

根据不同账龄平均迁徙率计算历史损失率，具体情况如下：

账龄	2025 年	2024 年	2023 年	注释
1 年以内	**0.31%**	0.44%	0.26%	A×B×C×D×E×F
1-2 年	**3.38%**	4.80%	2.67%	B×C×D×E×F
2-3 年	**14.38%**	21.60%	7.97%	C×D×E×F
3-4 年	**29.10%**	44.27%	19.56%	D×E×F
4-5 年	**55.82%**	75.00%	50.00%	E×F
5 年以上	**100.00%**	100.00%	100.00%	F

根据历史经验，标的公司预计账龄长于5年的应收账款基本无法回收，故将账龄在5年以上应收账款的损失率设定为100%。

4、计算历史核销导致的损失率

标的公司历史核销主要发生在2024年，历史核销导致的损失率情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年核销的 2024 年应收账款金额	2024 年核销的 2023 年应收账款金额	2023 年应收账款余额	历史核销导致的损失率
1 年以内	-	-	-	-
1-2 年	-	0.02	1,295.15	0.00%
2-3 年	-	11.56	150.31	7.69%
3-4 年	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	46.11	53.27	86.56%

2023年应收账款不同账龄历史核销导致的损失率为0。

5、计算综合历史损失率

由标的公司2023年、2024年和**2025年**的历史损失率和历史核销导致的损失率相加，计算可得到综合历史损失率如下：

账龄	2025 年	2024 年	2023 年
1 年以内	**0.31%**	0.44%	0.26%
1-2 年	**3.38%**	4.80%	2.67%
2-3 年	**14.38%**	29.29%	7.97%
3-4 年	**29.10%**	44.27%	19.56%
4-5 年	**55.82%**	75.00%	50.00%
5 年以上	**100.00%**	100.00%	100.00%

6、对综合历史损失率进行前瞻性调整，计算预期信用损失率

为了在历史损失基础上反映当前预期，并结合同行业可比上市公司的坏账准备计提比例，标的公司出于谨慎性考虑，在计算出的综合历史损失率基础上进行前瞻性调整，从而得出应收账款预期信用损失率

账龄	2025 年			2024 年			2023 年		
	综合历史损失率	前瞻性调整	预期信用损失率	综合历史损失率	前瞻性调整	预期信用损失率	综合历史损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1 年以内	**0.31%**	**4.69%**	**5.00%**	0.44%	4.56%	5.00%	0.26%	4.74%	5.00%

1-2 年	**3.38%**	**6.62%**	**10.00%**	4.80%	5.20%	10.00%	2.67%	7.33%	10.00%
2-3 年	**14.38%**	**15.62%**	**30.00%**	29.29%	0.71%	30.00%	7.97%	22.03%	30.00%
3-4 年	**29.10%**	**20.90%**	**50.00%**	44.27%	5.73%	50.00%	19.56%	30.44%	50.00%
4-5 年	**55.82%**	**44.18%**	**100.00%**	75.00%	25.00%	100.00%	50.00%	50.00%	100.00%
5 年以上	**100.00%**	**0.00%**	**100.00%**	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%

2026年1-6月迁徙率不涉及一个完整会计年度，且标的公司面临的内外部环境未发生重大变化，因此使用2025年12月31日的预期信用损失率作为2026年6月30日的预期信用损失率。

报告期各期末，标的公司应收账款坏账准备计提具体比例如下：

账龄	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
1 年以内	**5.00%**	**5.00%**	5.00%
1-2 年	**10.00%**	**10.00%**	10.00%
2-3 年	**30.00%**	**30.00%**	30.00%
3-4 年	**50.00%**	**50.00%**	50.00%
4-5 年	**100.00%**	**100.00%**	100.00%
5 年以上	**100.00%**	**100.00%**	100.00%

标的公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

账龄	中航重机	航宇科技	派克新材	三角防务	标的公司
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	50.00%	30.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	100.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：可比公司数据来源于其公开披露的招股说明书或定期报告。

综上，标的公司应收账款坏账准备计提比例高于历史损失率，且与同行业可比公司不存在重大差异，标的公司应收账款坏账准备计提充分。

（三）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况，是否与同行业可比公司存在明显差异，如是，请分析具体原因

1、应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，标的公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2026年6月30日/2026年1-6月	2025年12月31日/2025年度	2024年12月31日/2024年度
中航重机	应收账款余额	**1,247,191.38**	**1,107,932.40**	972,300.83
	应收账款坏账准备	**165,173.08**	**148,501.70**	137,532.66
	计提比例	**13.24%**	**13.40%**	14.15%
航宇科技	应收账款余额	**143,995.83**	**127,944.21**	111,871.35
	应收账款坏账准备	**10,931.37**	**9,586.14**	7,596.93
	计提比例	**7.59%**	**7.49%**	6.79%
派克新材	应收账款余额	**185,942.68**	**149,985.41**	153,867.36
	应收账款坏账准备	**10,457.01**	**8,924.14**	9,223.28
	计提比例	**5.62%**	**5.95%**	5.99%
三角防务	应收账款余额	**165,433.65**	**141,535.38**	142,203.07
	应收账款坏账准备	**19,995.07**	**13,747.63**	10,933.90
	计提比例	**12.09%**	**9.71%**	7.69%
计提比例平均值		**9.64%**	**9.14%**	**8.66%**
计提比例中位数		**9.84%**	**8.60%**	**7.24%**
标的公司	**应收账款余额**	**18,733.51**	**16,154.27**	**15,686.89**
	应收账款坏账准备	**1,442.23**	**1,298.62**	**1,153.36**
	计提比例	**7.70%**	**8.04%**	**7.35%**

报告期内，标的公司的应收账款坏账计提比例在同行业可比公司中处于中等水平，各可比公司之间存在差异，主要系各可比公司经营状况、经营规模及客户群体差异、市场定位等所致。

具体来看，标的公司应收账款坏账计提比例与航宇科技和三角防务接近，略高于派克新材，派克新材各期应收账款中账龄在一年以内的应收账款余额占比分别为95.38%、**94.92%和97.12%**，高于同行业，平均账龄较短，因此整体计提比例低于同行业。

标的公司应收账款坏账计提比例低于中航重机，主要因为中航重机单项计提金额较高，致使其应收账款坏账准备余额较高，中航重机具体计提情况如下：

单位：万元

类别	2026年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	65,648.36	5.26	65,648.36	100.00	-
按组合计提坏账准备	1,181,543.02	94.74	99,524.72	8.42	1,082,018.30
合计	1,247,191.38	100.00	165,173.08		1,082,018.30
类别	2025年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	65,643.29	5.92	65,643.29	100.00	-
按组合计提坏账准备	1,042,289.11	94.08	82,858.42	7.95	959,430.70
合计	1,107,932.40	100.00	148,501.70	-	959,430.70
类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	66,166.78	6.81	66,166.78	100	-
按组合计提坏账准备	906,134.06	93.19	71,365.88	7.88	834,768.17
合计	**972,300.83**	-	**137,532.66**	-	**834,768.17**

2024年末、2025年末、2026年6月末，中航重机按组合计提坏账准备计提比例分别为7.88%、7.95%和8.42%，与行业水平接近。

2、应收账款占营业收入比例及同行业可比公司对比情况

标的公司及同行业可比公司应收账款账面余额占营业收入的比例情况如下：

（1）2026年1-6月

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	营业收入	占营业收入比例
中航重机	1,247,191.38	516,724.26	120.68%
航宇科技	143,995.83	119,620.40	60.19%
派克新材	185,942.68	223,694.10	41.56%
三角防务	165,433.65	48,578.07	170.28%
平均值	—	—	98.18%
标的公司	18,407.97	19,579.10	47.01%

注1：2026年1-6月比例已经年化处理（应收账款账面余额/（营业收入*2））；
注2：上表中标的公司及同行业公司的应收账款均取其账面原值；
注3：标的公司应收账款账面余额已剔除应收东方电气集团东方汽轮机有限公司、重庆望江工业有限公司江苏分公司和广州广重企业集团有限公司三笔已全额计提坏账的应收款项余额，下同。

（2）2025年度

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	营业收入	占营业收入比例
中航重机	1,107,932.40	1,011,450.81	109.54%
航宇科技	127,944.21	203,364.40	62.92%
派克新材	149,985.41	354,285.94	42.34%
三角防务	141,535.38	158,852.21	89.10%
平均值	—	—	75.98%
标的公司	15,814.30	38,656.91	40.91%

（3）2024年度

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	营业收入	占营业收入比例
中航重机	972,300.83	1,035,517.60	93.89%
航宇科技	111,871.35	180,537.20	61.96%
派克新材	153,867.36	321,271.47	47.89%
三角防务	142,203.07	158,959.37	89.46%
平均值	—	—	73.30%
标的公司	15,454.91	34,958.86	44.22%

报告期各期，标的公司应收账款账面余额占营业收入的比例分别为44.22%、40.91%和47.01%，均低于同行业可比公司同期平均值73.30%、75.98%和98.18%，主要系标的公司业务规模相对较小、客户集中于军工及能源装备领域大型央企集团，应收账款规模与营业收入匹配性较好所致。其中，中航重机因航空锻造业务规模大、应收账款绝对额较高，报告期各期占比分别为93.89%、109.54%和120.68%，2025年、2026年1-6月应收账款账面余额超过当期营业收入；三角防务因2023年大额订单集中交付后客户回款周期较长，报告期各期占比分别为89.46%、89.10%和170.28%，相对偏高；航宇科技报告期内占比总体保持稳定；派克新材报告期各期占比均维持在50%以下，最为健康。标的公司应收账款占营

业收入比例报告期内保持稳定且整体优于同行业可比公司平均水平，不存在占比过高的异常情形。

3、应收账款占净资产比例及同行业可比公司对比情况

标的公司及同行业可比公司应收账款账面余额占归属于母公司股东净资产的比例情况如下：

（1）2026年6月末

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	归属于母公司股东净资产	占净资产比例
中航重机	1,247,191.38	1,472,075.20	84.72%
航宇科技	143,995.83	222,772.37	64.64%
派克新材	185,942.68	473,893.25	39.24%
三角防务	165,433.65	602,548.39	27.46%
平均值	—	—	54.02%
标的公司	18,407.97	47,057.44	39.12%

（2）2025年末

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	归属于母公司股东净资产	占净资产比例
中航重机	1,107,932.40	1,417,443.82	78.16%
航宇科技	127,944.21	199,545.24	64.12%
派克新材	149,985.41	457,402.86	32.79%
三角防务	141,535.38	603,065.80	23.47%
平均值	—	—	49.64%
标的公司	15,814.30	44,618.06	35.44%

（4）2024年末

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	归属于母公司股东净资产	占净资产比例
中航重机	972,300.83	1,397,630.60	69.57%
航宇科技	111,871.35	183,420.29	61.00%
派克新材	153,867.36	441,343.43	34.87%
三角防务	142,203.07	575,551.21	24.71%

平均值	—	—	47.54%
标的公司	15,454.91	41,432.98	37.30%

报告期各期末，标的公司应收账款账面余额占归属于母公司股东净资产的比例分别为37.30%、35.44%和39.12%，均低于同行业可比公司同期平均值47.54%、49.64%和54.02%。其中，中航重机和航宇科技因股本规模相对较小、应收账款绝对额较大，报告期各期末占比均超过50%；派克新材和三角防务因上市及后续资本市场运作募集资金到位，净资产规模较大，占比相对偏低。标的公司应收账款占净资产比例报告期内保持稳定且优于同行业可比公司平均水平，不存在占比过高的异常情形。

4、应收账款账龄分布及同行业可比公司对比情况

报告期各期末，标的公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄分布及与同行业可比公司的对比情况，详见本题回复之“（一）应收款项的主要构成、信用政策……”之“4、应收账款账龄情况及同行业对比情况”。

根据前述对比分析，报告期各期末标的公司应收账款1年以内账龄占比分别为87.17%、88.69%和90.99%，均高于同行业可比公司同期平均值76.98%、77.49%和77.66%；3年以上长账龄占比分别为0.32%、0.33%和0.41%，均低于同行业可比公司同期平均值2.25%、1.94%和1.90%。标的公司应收账款账龄结构整体健康、报告期内保持稳定，账龄分布优于同行业可比公司平均水平，不存在账龄过长的异常情形。

5、应收账款回款速度及同行业可比公司对比情况

（1）期后回款情况

截至2026年8月31日，标的公司报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

日期	期末应收余额	期后回款	期后回款比例
2026年6月30日	18,733.51	5,606.05	29.93%
2025年12月31日	16,154.27	10,905.38	67.51%
2024年12月31日	15,686.89	14,791.27	94.29%

注：上述应收账款回款金额包含用票据方式支付货款。

报告期各期末，标的公司应收账款期后回款比例分别为94.29%、67.51%和29.93%，其中2024年末期后回款比例均处于较高水平，款项回收情况良好；2025年末、2026年6月末期后回款比例相对较低，主要系期后统计期间较短（截至2026年8月31日分别仅8个月和2个月），大量款项尚处于合同约定的信用期内或正在履行客户内部付款审批程序，属于正常的滚动结转状态，不存在回款速度过慢或回款不确定性较高的情形。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例

2026 年 1-6 月，标的公司及同行业可比公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	销售商品、提供劳务收到的现金	营业收入	占营业收入比例
中航重机	460,205.87	516,724.26	89.06%
航宇科技	100,237.41	119,620.40	83.80%
派克新材	193,408.41	223,694.10	86.46%
三角防务	39,984.22	48,578.07	82.31%
平均值	—	—	85.41%
标的公司	15,514.06	19,579.10	79.24%

2025 年度，标的公司及同行业可比公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	销售商品、提供劳务收到的现金	营业收入	占营业收入比例
中航重机	859,341.11	1,011,450.81	84.96%
航宇科技	184,621.17	203,364.40	90.79%
派克新材	358,362.24	354,285.94	101.15%
三角防务	143,599.56	158,852.21	90.40%
平均值	—	—	91.83%
标的公司	36,231.09	38,656.91	93.72%

2024 年度，标的公司及同行业可比公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	销售商品、提供劳务收到的现金	营业收入	占营业收入比例
中航重机	848,079.24	1,035,517.60	81.90%
航宇科技	160,905.58	180,537.20	89.12%
派克新材	325,465.78	321,271.47	101.31%
三角防务	83,306.17	158,959.37	52.41%
平均值	—	—	81.19%

标的公司	24,759.37	34,958.86	70.82%

注 1：同行业可比公司数据来源于其公开披露的 2024 年年度报告及 2025 年年度报告；
注 2：标的公司 2023 年度销售商品、提供劳务收到的现金为 33,532.68 万元，占当期营业收入的比例为 94.56%。

报告期各期，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为70.82%、93.72%和79.24%，2024年度、2026年1-6月比例相对较低，主要系当期客户付款周期延长及客户以商业票据付款增加所致。其中，派克新材报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例最高，回款情况最优；三角防务2024年度比例较低（52.41%），主要系当期回款节奏放缓及票据贴现影响，2025年度已回升至90.40%；中航重机和航宇科技报告期内比例整体保持稳定。标的公司报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例变动趋势与同行业一致，回款情况良好。

6、应收账款坏账准备计提比例及同行业可比公司对比情况

标的公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的对比情况，详见本题回复之“（二）针对应收款项坏账准备，根据所有合理性依据、前瞻性信息、相关减值参数详细论证并披露预期信用损失率的确定方法和具体依据”。

根据前述对比分析，标的公司按账龄段对应的预期信用损失率分别为5.00%、10.00%、30.00%、50.00%、100.00%和100.00%，与同行业可比公司不存在明显差异，且对4至5年及5年以上账龄应收账款按100%比例全额计提，坏账准备计提充分。

综上所述：

（1）标的公司应收账款占营业收入比例分别为 44.22%、40.91%和 47.01%，占归属于母公司股东净资产比例分别为 37.30%、35.44%和 39.12%，均低于同行业可比公司同期平均值，不存在占比过高的异常情形；

（2）标的公司应收账款 1 年以内账龄占比分别为 87.17%、88.69%和 90.99%，均高于同行业可比公司同期平均值；3 年以上长账龄占比分别为 0.32%、0.33%和 0.41%，均低于同行业可比公司同期平均值，账龄结构整体健康，不存在账龄过长的异常情形；

（3）标的公司报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 94.29%、67.51%和 29.93%，其中 2024 年末回款比例均处于较高水平，2025 年末、2026 年 6 月末回款比例相对较低主要系期后统计期间较短所致；销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例变动趋势与同行业一致，回款情况整体良好，不存在回款速度过慢的异常情形；

（4）标的公司主要客户为中国船舶集团、中国航空发动机集团、中国航天科工集团等大型央企集团及其下属单位，客户信用状况良好、偿付能力较强，历史期款项回收情况良

好，报告期内不存在重大坏账损失或无法收回的情形；标的公司已按账龄段对应的预期信用损失率充分计提坏账准备，对 4 至 5 年及 5 年以上账龄应收账款按 100%比例全额计提，坏账准备计提充分，回款不存在较高不确定性；

（5）标的公司应收账款在净资产占比、营业收入占比、账龄、回款速度等各项指标均未显著劣于同行业可比公司，整体优于同行业可比公司平均水平，不存在占比过高、账龄过长、回款速度过慢等异常情形，回款不存在较高不确定性。

7、本次评估中对应收账款的影响

本次评估中对应收账款的影响进行了考虑，本次评估采用资产基础法和收益法对标的公司股东全部权益价值进行评估，标的公司的应收款项主要包括应收账款和应收款项融资。评估师结合两类资产的性质、信用风险及其对企业价值的不同影响，分别在资产基础法和收益法中进行了分析和处理。具体如下：

（1）资产基础法对应收款项的评估处理

①应收账款

针对应收账款，评估师在核对账面余额、坏账准备、账龄结构、客户信用状况、期后回款及相关纠纷情况的基础上，对其可收回性进行了独立分析，并按照以下公式确定评估值：

应收账款评估值＝应收账款账面余额－评估风险损失。

对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评估师结合其账龄结构、历史损失情况、客户资信状况及前瞻性因素确定评估风险损失；对于信用风险显著不同，存在长期未挂账、诉讼纠纷、质量争议或合作中断等异常情形的应收账款，评估师逐项分析其预计可收回金额，并相应确定评估风险损失。

其中，东方电气集团东方汽轮机有限公司、重庆望江工业有限公司江苏分公司和广州广重企业集团有限公司相关应收账款存在影响款项回收的特定事项，标的公司已对相关款项单项全额计提坏账准备。经分析，评估师认可其全额计提依据，并将相关应收账款账面余额全额确认为评估风险损失。

对于其他按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评估师经分析后确定的评估风险损失与经审计坏账准备一致。因此，本次应收账款评估风险损失与账面坏账准备金额一致，应收账款评估值与经审计账面净值一致，不产生评估增减值。

②应收款项融资

标的公司的应收款项融资主要为银行承兑汇票。评估师结合承兑银行信用等级、历史违约情况、票据期限、流动性及变现能力，对相关应收款项融资的可收回性进行了分析。

由于相关票据由信用等级较高的大型商业银行和全国性股份制商业银行（即6+9银行）承兑，历史违约风险较低，流动性和变现能力较强，未发现影响其到期兑付的明显风险，因此未确认评估风险损失，应收款项融资评估值与账面价值一致。

综上，资产基础法已分别考虑应收账款和应收款项融资的信用风险。其中，应收账款的预计损失已通过评估风险损失予以反映，应收款项融资未计提风险损失具有合理依据。

（2）收益法对应收款项相关指标的考虑

收益法以标的公司未来经营活动产生的现金流量为基础确定企业价值。应收账款和应收款项融资均属于日常经营形成的经营性流动资产，其资金占用及未来变动已通过营运资金及营运资金增加额的预测予以反映。

①应收账款的预测

由于企业历史年度应收款项实际损失金额较小，且相关实际损失均具有一定的特殊性，不属于经常性情形；而对于会计计提的坏账准备，只是基于账务处理，实际无现金流影响，故未来年度不进行预测预计风险损失（预提坏账准备）。

对于营运资金增加预测，评估师采用经审计后财务报表一致的应收账款口径计算历史应收账款周转率，计算公式如下：

应收账款周转率＝营业收入÷应收账款。

评估师在分析标的公司历史应收账款周转率及其变化趋势的基础上，结合主要客户类型、信用政策、账龄结构、实际回款周期及未来经营计划，确定预测期采用的应收账款周转率。预测期应收账款按照以下公式计算：

预测期应收账款净值＝预测期营业收入÷预测期应收账款周转率。

预测期应收账款的年度变动相应纳入营运资金增加额。随着营业收入增长形

成的应收账款资金占用，将增加营运资金需求并减少企业自由现金流。因此，应收账款规模及其周转效率对收益法评估结果的影响已得到体现。

标的公司主要客户为大型央企、国企等信用状况较好的主体，正常信用期及收款周期主要集中在3至12个月，报告期各期末应收账款账龄主要集中在1年以内，应收账款周转情况与其业务结算模式及实际回款周期总体匹配。评估师在选取预测期应收账款周转率时，已对应收账款的历史周转水平、账龄结构及异常款项形成原因进行了综合分析。

前述异常应收账款主要由历史合同税率差异、诉讼纠纷、质量争议及合作中断等特定事项形成，不属于标的公司正常经营情况下的经常性回款模式。在标的公司未来客户结构、信用政策及结算方式未发生重大不利变化的预测前提下，无需在相关应收账款已经全额确认损失的基础上再次扣减企业价值。

②应收款项融资的预测

标的公司持有的银行承兑汇票系日常销售结算形成，应收款项融资属于经营性流动资产。本次收益法评估已将应收款项融资作为营运资金组成项目纳入预测，其预测余额及各期变动相应计入营运资金和营运资金增加额。

因此，应收款项融资形成的经营性资金占用及其对企业自由现金流的影响，已在收益法评估结果中得到体现，不存在仅预测应收账款而遗漏应收款项融资的情形。

（3）应收款项异常情形对评估结论的影响

资产基础法中，评估师已通过确认应收账款评估风险损失，反映评估基准日存量应收账款的可收回风险；对于应收款项融资，则根据承兑银行信用状况、票据流动性及到期兑付风险确定评估值。

收益法中，应收账款按照预测营业收入和应收账款周转率进行预测，应收款项融资作为营运资金组成项目进行预测，两者的年度变动均通过营运资金增加额影响企业自由现金流。已全额计提坏账准备的异常应收账款因账面净值为零，不会作为未来正常经营性应收款项重复预测。

综上，本次评估中，已根据应收账款和应收款项融资的不同性质，分别选取

相应的评估及预测参数。应收账款的信用风险、账龄结构、坏账准备、历史周转水平和实际收款周期，以及应收款项融资的信用风险和经营性资金占用，均已在资产基础法和收益法中得到充分考虑。

因此，本次评估方法选择具有适当性，应收款项相关指标及异常事项的影响已在评估参数、评估结果及最终评估结论中得到充分体现，不存在相关风险因素遗漏或重复扣减的情形。

（四）说明是否对单项或应收款项组合不计提坏账准备，充分说明未计提的依据和原因并进行详细论证，详细论证是否存在确凿证据，是否存在信用风险，账龄结构是否与收款周期一致，是否考虑前瞻性信息

1、应收款项组合不计提坏账准备的情况

报告期内标的公司存在应收款项组合未计提坏账准备的情况，主要数据如下表所示：

单位：万元

账龄	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收款项融资	495.57	697.71	1,333.55

标的公司应收款项融资未计提坏账准备主要系其内包含的是“6+9银行”承兑汇票，由于该银行承兑汇票由6家大型商业银行**（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行）**和9家全国性股份制商业银行**（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）**负责承兑，承兑银行信用登记较高，历史违约记录几乎为零，风险缓释措施充分，流动性强，变现能力高，因此实务中常见做法是对“6+9银行”承兑汇票不计提坏账，标的公司对这部分应收款项融资未计提坏账准备的做法符合行业惯例。

近期部分重组及IPO案例中涉及标的公司银行承兑汇票坏账计提情况如下：

上市公司	项目名称	过会时间	银行承兑汇票坏账计提情况
日播时尚	日播时尚发行股份及支付现金购买茵地乐71%股权	2025-12-10	对6+9银行未计提坏账准备
佳驰科技	IPO	2023-06-19	对6+9银行未计提坏账准备
大明电子	IPO	2024-02-02	对6+9银行未计提坏账准备
瑞迪智驱	IPO	2023-01-12	对6+9银行未计提坏账准备
众辰科技	IPO	2023-06-01	对6+9银行未计提坏账准备

除应收款项融资外，其余应收款项组合均综合账龄结构及前瞻性信息，根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

2、应收款项单项计提坏账准备的情况

对于应收款项标的公司同时对信用风险显著不同的应收账款单项评估信用风险。报告期内，对应收账款单项计提的客户如下表所示：

单位：万元

单项计提的客户名称	单项计提应收账款坏账准备		
	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2026 年 6 月 30 日
东方电气集团东方汽轮机有限公司	231.98	311.18	**311.18**
重庆望江工业有限公司江苏分公司	-	14.43	**-**
广州广重企业集团有限公司	-	14.36	**14.36**

对于上述客户的单项计提具体情况如下：

（1）东方电气集团东方汽轮机有限公司

东方电气集团东方汽轮机有限公司单项计提坏账，通过对东方电气的询问了解，是因为标的公司与东方电气签订合同约定的信用授权是“合同签订后在标的物经甲方验收合格入库、收到乙方开具的全额增值税发票及合同约定的其他资料，并由甲方挂账满90日后以6个月电子商业承兑汇票支付”，但因为部分历史合同签订时选取的增值税税率为16%，后遇国家税率改革，税务系统已不再允许开具16%税率发票，标的公司只能按现行13%税率开具，加之东方电气ERP系统强制要求合同约定税率与发票税率一致方可挂账，所以2020年至2024年出货的货物开票后无法挂账，导致该部分发票对应的收入一直无法回函及回款。在本次审计核查过程中，考虑到相关事项涉及时间较久，且中间经办人多次更迭，虽然标的公司与东方电气还有后续交易、且仍持续在沟通，但标的公司对于这部分长期未挂账的金额预计回款难度较大，因此，基于谨慎性原则，对于这部分应收账款考虑采取单项计提，全额计提坏账。

针对上述事项，会计师执行了必要的审计程序，包括但不限于：与前任保荐机构等中介机构沟通，了解到东方电气存在部分以前年度开具的发票未挂账的情况，并了解了此前的会计处理方式；对东方电气相关应收账款实施函证程序，根据回函不符情况进行差异调节，确认东方电气存在部分以前年度开具的发票未挂账的事实；询问标的公司管理层，核实未挂账原因系合同税率与发票税率不符导致东方电气ERP系统无法挂账；检查报告期间内该部分收入确认的原始资料（含物流签收单、验收单、发票、合同等），确认相关收入确认符合企业会计准则及标的公司会计政策规定。因此，本次交易审计中，会计师认为此前的会计处理方式较为谨慎，在报告期初自2023年开始对该部分款项单项计提坏账准备。

基于上述审计程序及获取的审计证据，会计师注意到，根据合同约定，东方电气需在发票挂账满90日后才支付货款；结合标的公司管理层反馈，该项目持续周期长、人员更迭频繁，发票挂账问题虽在积极推进，但整体进展缓慢，短期内难以解决，相关款项回款存在较大不确定性。

综上，基于审计谨慎性原则，会计师认为，标的公司针对东方电气该部分长期未挂账应收账款，采取单项全额计提坏账的会计处理，符合企业会计准则的相关规定，计提依据充分、合理，能够公允反映标的公司应收账款的实际可收回情况。

（2）重庆望江工业有限公司江苏分公司

重庆望江工业有限公司江苏分公司单项计提坏账，核心原因是标的公司与该公司因相关产品质量问题存在诉讼纠纷，该客户据此拖欠标的公司相关款项未支付，争议主要涉及两方面：（1）相关产品合同款项的质量争议，该客户曾提出标的公司所供产品某项指标不合格，标的公司已现场取样检测并提供质量检测报告，确认所供产品合格；（2）该客户主张标的

公司产品上机后出现异常并要求赔偿，标的公司经分析不认可该质量问题归责，双方就赔偿事宜未达成一致。目前，双方的诉讼争议金额为14.43万元，因诉讼纠纷尚未解决，标的公司无法合理预估该客户拖欠我方的款项收回可能性，因此对该客户单项全额计提坏账。

2026年5月25日，与重庆望江工业有限公司江苏分公司经协商和解后，重庆望江工业有限公司江苏分公司全额支付标的公司账面记载的应收账款230.49万元，其单项计提的14.43万应收账款坏账准备全额转回。

（3）广州广重企业集团有限公司

广州广重企业集团有限公司全额计提坏账，主要原因是该客户拖欠标的公司的相关款项账龄较长，且期后与标的公司的合作已中断，回款难度极大。该客户2025年与标的公司有零星业务合作，但相关质保金一直未支付，该客户认为标的公司提供的相关证明文件中存在某项元素不合格的问题，虽经过标的公司出具成车说明，且该客户已同意使用标的公司所供相关产品，但该笔质保金及相关款项始终未向标的公司结算。期后，双方未再开展任何新的业务合作，沟通联系也逐渐减弱，且该客户目前无进一步与标的公司合作及结算款项的意愿，标的公司综合判断该笔拖欠款项回款难度极高，因此考虑对该客户全额计提坏账。**该笔单项计提金额为14.36万元，占标的公司2025年末应收账款余额的比例为0.09%，占标的公司2025年度净利润的比例为0.45%，对标的公司的持续经营不存在重大不利影响。**

除这3家客户外，其余长账龄客户中4年以上账龄的客户已经按100%账龄比例计提坏账，其余客户账龄集中在0-3年，客户经营状况良好，且都是大型央国企客户，资信良好，所以未考虑单项计提坏账。

标的公司应收账款账龄结构与公司实际收款周期整体一致，公司主要客户为大型央国企等资信状况良好的主体，信用期及正常收款周期集中在 3-12 个月，报告期各期末应收账款账龄主要集中在1年以内，与业务结算模式、信用政策及实际回款节奏相匹配；少量长账龄款项系个别客户内部流程、历史遗留及纠纷等特殊原因形成，不属于日常经营下的正常回款情形，不影响整体账龄结构与收款周期的匹配性。

为有效防范上述风险再次发生，标的公司将持续强化应收款项全流程风控管理，进一步完善与重点客户的常态化沟通协同机制。针对合同执行中可能涉及的税率政策调整、系统挂账限制、客户经营变动及纠纷等各类风险点，将通过及时签订补充协议、明确合规结算路径等方式，筑牢风险防控基础。同时，对长账龄及高风险客户建立专项跟踪与督办机制，落实专人跟进与动态管理，全力保障款项回收。此外，将持续强化内部跨部门协同与人员专业培训，全面提升财务、业务团队对税务政策、系统规则及合同风险的前置预判与识别能力。

综上所述，标的公司已按照坏账准备计提政策，结合前瞻性信息和信用风险特征，对应收款项计提相应坏账准备，计提金额足已涵盖未来可能发生的坏账损失，应收款项坏账准备计提充分。

二、生产经营所使用的主要生产设备、房屋建筑物及其取得和使用情况，成新率或尚可使用年限；结合标的资产产能、业务量、经营模式变化，说明固定资产规模、分布特征与变动原因；重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理；是否存在减值迹象，减值测试过程与方法、可收回金额的确定方法、减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩影响。

（一）生产经营所使用的主要生产设备、房屋建筑物及其取得和使用情况，成新率或尚可使用年限

截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司各类固定资产的账面价值及成新率情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	5,403.71	4,424.69	81.88%
机器设备	14,869.45	7,994.89	53.77%
运输设备	697.64	187.56	26.88%
办公设备及其他	229.18	54.20	23.65%
合计	21,199.98	12,661.34	59.72%

注：成新率=账面净值/账面原值，下同。

1、房屋建筑物

截至报告期末，标的公司拥有的房屋及建筑物账面原值为 5,403.71 万元，账面净值为 4,424.69 万元，成新率为 81.88%。其中，账面原值在 200 万元以上的房屋建筑物及其取得和使用情况、成新率情况如下：

单位：万元

资产名称	取得方式	使用情况	账面原值	占该类资产账面原值比例	账面净值	账面成新率
1 号厂房	自建	正常使用	2,586.41	47.86%	2,576.25	99.61%
厂房	自建	正常使用	1,287.22	23.82%	950.6	73.85%
厂房	自建	正常使用	380.82	7.05%	74.81	19.64%
库房	自建	正常使用	288.2	5.33%	264.24	91.69%
厂房	自建	正常使用	260.18	4.81%	149.98	57.64%
5 号楼	自建	正常使用	255.86	4.73%	254.84	99.60%
办公楼及宿舍	自建	正常使用	246.09	4.55%	70.9	28.81%
合计	-	-	5,304.78	98.17%	4,341.62	81.84%

2、主要生产设备

标的公司的主要生产设备均为机器设备。截至报告期末，标的公司拥有的机器设备账面原值为 14,869.45 万元，账面净值为 7,994.89 万元，成新率为 53.77%。其中，账面原值在 100 万元以上的主要设备及其取得和使用情况、成新率情况如下：

单位：万元

资产名称	取得方式	使用情况	账面原值	占该类资产账面原值比例	账面净值	账面成新率

4000 碾环机	外购	正常使用	1,522.77	10.24%	1,124.94	73.87%
5000T 锻压机	外购	正常使用	1,217.11	8.19%	899.14	73.88%
数控电动螺旋压力机	外购	正常使用	551.19	3.71%	287.72	52.20%
扩孔机/碾环机	外购	正常使用	424.79	2.86%	421.43	99.21%
30T 锻造操作机	外购	正常使用	306.40	2.06%	225.80	73.69%
机床*水平分模平锻机	外购	正常使用	300.88	2.02%	217.51	72.29%
低 NOX 蓄热式台式加热炉	外购	正常使用	251.36	1.69%	185.69	73.87%
锻造液压机	外购	正常使用	249.50	1.68%	12.48	5.00%
电力工程	外购	正常使用	245.91	1.65%	169.99	69.13%
30T 锻造装取料机	外购	正常使用	203.54	1.37%	147.14	72.29%
立式加工中心	外购	正常使用	182.30	1.23%	118.80	65.17%
数控环件涨型机	外购	正常使用	157.52	1.06%	133.83	84.96%
低 NOX 蓄热式室式加热炉	外购	正常使用	154.45	1.04%	114.10	73.87%
低 NOX 蓄热式室式加热炉	外购	正常使用	154.45	1.04%	114.10	73.87%
低 NOX 蓄热式室式加热炉	外购	正常使用	154.45	1.04%	114.10	73.87%
伺服直驱螺旋压力机	外购	正常使用	124.05	0.83%	124.05	100.00%
龙门铣	外购	正常使用	123.89	0.83%	53.27	43.00%
铝合金固溶炉（T6 电炉井式）	外购	正常使用	123.89	0.83%	106.24	85.75%
卧式车床	外购	正常使用	120.00	0.81%	92.45	77.04%
数控龙门铣床	外购	正常使用	117.99	0.79%	5.90	5.00%
龙门加工中心	外购	正常使用	117.70	0.79%	50.75	43.12%
蓄热式平焰燃烧加热炉	外购	正常使用	114.53	0.77%	5.73	5.00%
冷室压铸机	外购	正常使用	112.65	0.76%	5.63	5.00%
大连新大地立式车床	外购	正常使用	109.40	0.74%	5.47	5.00%
台车式燃气热处理炉	外购	正常使用	104.42	0.70%	85.41	81.79%
车床	外购	正常使用	103.52	0.70%	5.18	5.00%
立式加工中心	外购	正常使用	102.00	0.69%	5.10	5.00%
数控卧式车床	外购	正常使用	101.96	0.69%	5.10	5.00%
合计	-	-	7,552.63	50.79%	4,837.05	64.04%

（二）结合标的资产产能、业务量、经营模式变化，说明固定资产规模、分布特征与变动原因

1、固定资产规模、分布特征及变动

报告期各期末，标的公司固定资产原值及构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	5,403.71	2,509.08	2,503.80
机器设备	14,869.45	14,110.68	14,371.20
运输设备	697.64	659.96	635.32
办公设备及其他	229.18	226.11	217.24
合计	21,199.98	17,505.82	17,727.55

报告期各期末，标的公司固定资产原值分别为 17,727.55 万元、17,505.82 万元和 **21,199.98 万元，2026 年 1-6 月遵义市汇川区航空航天特种材料精密部件科研生产基地建设项目部分转固，因此房屋及建筑物原值增加。**标的公司固定资产中机器设备原值分别为 14,371.20 万元、14,110.68 万元和 **14,869.45 万元**，占固定资产的比例分别为 81.07%、80.61%和 **70.11%**。

2、标的资产产能、业务量、经营模式与固定资产匹配情况

报告期内，标的公司采取“以销定产”的生产模式，经营模式未发生变化。标的公司生产的锻铸件产品具有小批量、多品种、多规格、定制化的特征。报告期各期，标的公司机器设备原值与产能、营业收入的匹配关系如下：

新承航锐	2026 年 6 月 30 日 /2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度
机器设备原值（A）（万元）	14,490.07	14,240.94	14,158.03
当期产能（B）（吨）	8,941.78	17,883.58	17,938.00
单位产能对应机器设备原值（A/B）	0.81	0.80	0.79
主营业务收入（D）（万元）	18,652.19	36,797.75	33,620.86
机器设备原值周转率（D/A）	2.57	2.58	2.37

注 1：机器设备原值取当年期初期末的平均值；

注 2：在计算 A/B、D/A 时，对 2026 年半年度产能、主营业务收入进行了年化处理。

如上表所示，随着 2025 年产能利用率较 2024 年提升，相应指标也呈现逐步提升趋势。总体而言，机器设备原值与产能、产量、业务量及经营规模相匹配。

（三）重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理

标的公司重要固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况如下：

单位：年

项目	派克新材	航宇科技	三角防务	中航重机	新承航锐
房屋及建筑物	20	20-30	10-40	10-35	20
机器设备	10	5-15	3-30	10-20	10-15
运输设备	4	3-5	10	5	4-5
办公设备及其他	3、5	3-5	5-10	3-5	3-10

注：数据来源于各上市公司年度报告。

综上，标的公司重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异，标的公司固定资产折旧政策符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其他相关规定的要求，与固定资产相关性能、技术水平、实际使用情况等相符，具有合理性。同时，标的公司严格按照相关会计政策进行会计处理，折旧计提充分。

（四）是否存在减值迹象，减值测试过程与方法、可收回金额的确定方法、减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩影响

1、是否存在减值迹象，减值测试过程与方法

标的公司于资产负债表日判断固定资产是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，标的公司于报告期各期末对相关资产是否存在减值迹象进行判断，具体如下：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

报告期内标的公司固定资产市价不存在大幅度下跌的情形。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

报告期内标的公司经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场未发生重大变化。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

报告期内，标的公司当前市场利率或其他市场投资报酬率处于合理水平，不会导致资产可回收金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

标的公司生产经营所使用的主要生产设备、房屋建筑物不存在陈旧过时或实体损坏的情形。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

截至报告期末，标的公司账面固定资产不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

截至报告期末，标的公司营业收入及现金流状况良好，不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的情形。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

截至报告期末，标的公司相关资产处于正常运转状态，不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

综上，标的公司的固定资产不存在减值迹象。

2、可收回金额的确定方法

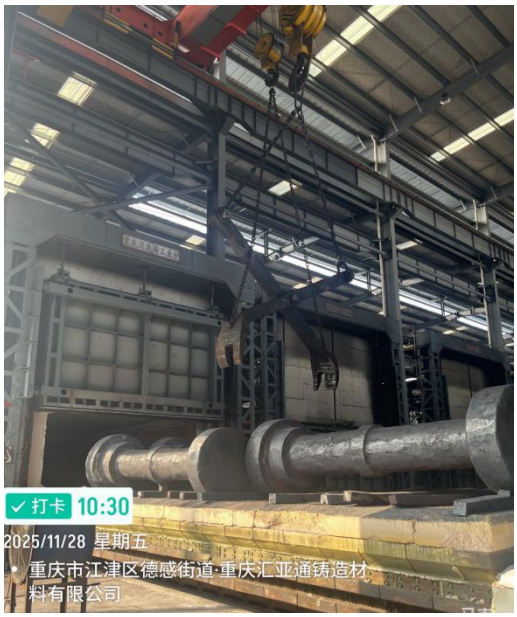
资产可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

3、减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩影响

通过对标的公司主要固定资产的实地抽查，报告期内，标的公司固定资产使用情况良好，不存在减值迹象，标的公司未对固定资产计提减值准备，具体核查情况如下：

序号	资产名称	账面价值（万元）	核查图片
1	4000 碾环机（锻机-001）	1,233.44	

2	5000T 锻压机（锻机-002）	985.86	
3	数控电动螺旋压力机	305.07	
4	30T 锻造操作机（锻机-003）	238.95	

5	低 NOX 蓄热式台式加热炉（锻炉-001）	203.60	
6	低 NOX 蓄热式室式加热炉（锻炉-002）	125.10	
7	机床*电动螺旋压力机	49.38	

8	5 吨有轨锻造装取料机（锻机-026）	49.16	
9	液压机	47.54	
审计机构核查结论	**固定资产均存在、使用状况良好，未见异常**		

综上，在核查的基础上，结合标的公司主营业务下游市场需求充足，业绩预期持续增长的情况，预测期内固定资产不存在减值迹象，不会对未来期间经营业绩产生重大不利影响。

三、结合主要产品的产量、原材料价格变化情况，并对比同行业可比公司情况，说明标的资产主要产品单位成本构成及变动的合理性，说明应对原材料价格波动的措施及有效性。

（一）标的公司主要产品的产量、原材料价格变化情况

1、标的公司主要产品的产量的变化情况

报告期内，标的公司主要产品的产量及变化情况如下：

单位：吨

产品	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	产量	变动率	产量	变动率	产量	变动率
金属铸锻件	6,116.01	-	12,289.60	8.79%	11,297.07	10.52%

报告期内，受益于行业快速发展，标的公司主营产品金属铸造件的产量整体呈稳定上升趋势。

2、标的公司主要产品的原材料价格变化情况

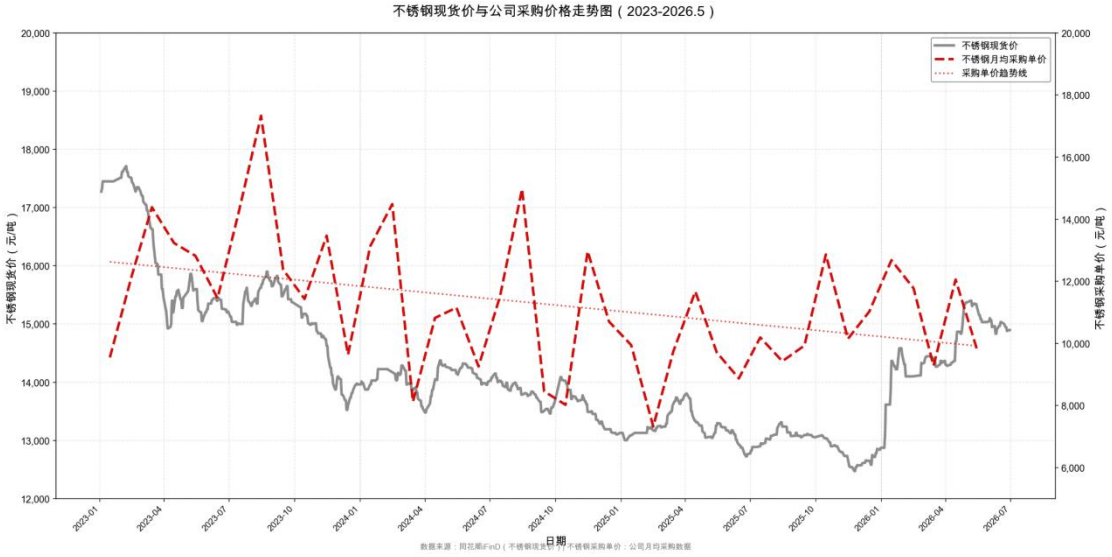
报告期内，标的公司的主要原材料有钢材（不锈钢、合金钢）、高温合金、钛合金等金属材料，相关价格变化情况如下：

单位：元/公斤

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度
不锈钢	**15.55**	**15.44%**	13.47	-17.80%	16.39	-5.75%
合金钢	**7.72**	**-0.64%**	7.77	1.36%	7.67	-26.73%
高温合金	**182.05**	**-15.08%**	214.37	6.51%	201.26	-1.91%
钛合金	**138.44**	**-25.72%**	186.38	-23.66%	244.14	19.08%

（1）不锈钢价格

根据iFind数据库，国内不锈钢现货价格和标的公司的采购均价走势情况如下：

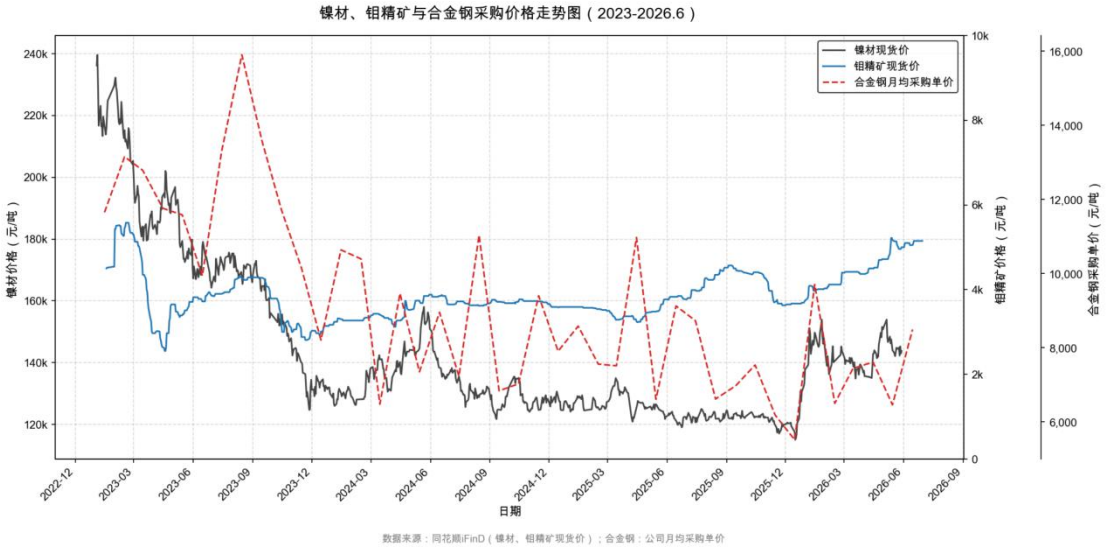


从整体趋势来看，自2023年1月至2025年12月底，国内不锈钢现货价格亦呈下降趋势，采购均价累计下降27.27%；**受国际政治环境影响，2026年开始国内不锈钢现货价格快速增长，2026年6月底报价较2025年底报价增涨了15.72%。**报告期内，标的公司不锈钢采购种类包括奥氏体不锈钢、沉淀硬化不锈钢、双相不锈钢等，不同牌号的价格水平略有差异，但报告期内的整体采购均价亦呈下降趋势，2025年较2023年的采购均价累计下降22.54%，**2026年1-6月标的公司整体不锈钢采购均价较2025年增加15.40%**。由此可见，标的公司不锈钢采购价格趋势与市场变动趋势一致。

（2）合金钢价格

合金钢是在碳钢的基础上加入一定比例的合金元素（如镍、钼、铬、锰、硅等），以改善其强度、韧性、淬透性和可焊接性等性能的钢材。由于市场上没有合金钢材报价数据，除了参考不锈钢的价格趋势外，合金元素价格波动也会显著影响合金钢的价格。

根据ifind数据库，国内镍现货价格、国内钼精矿现货和标的公司合金钢采购均价走势情况如下：



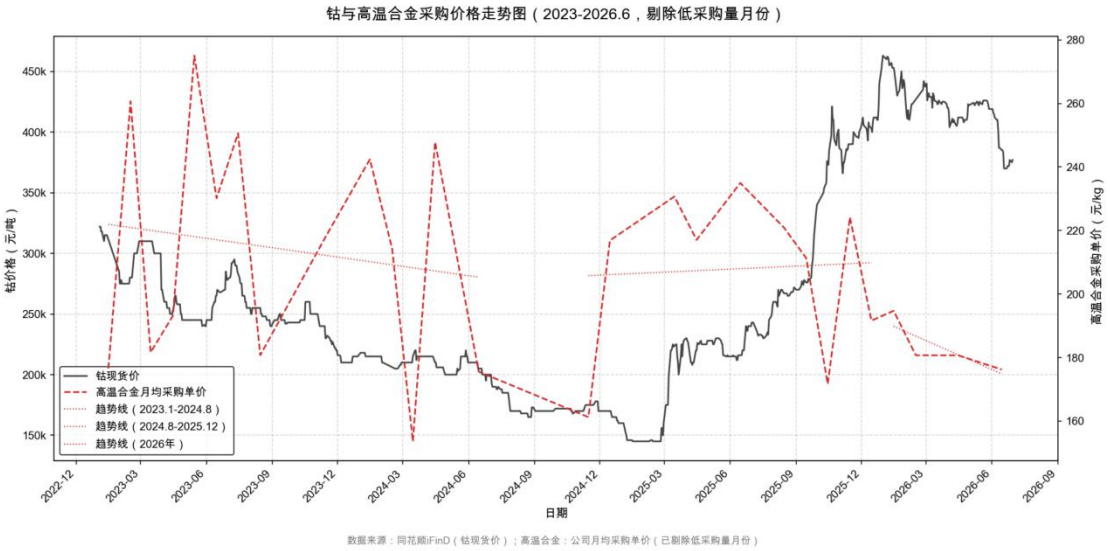
受到国际地缘政治不确定性和供应紧张影响，镍价在报告期初期处于高位。后来，随着印尼大量镍矿/镍铁产出快速增加，以及下游不锈钢、电动车电池等需求放缓，导致镍价在2024年显著下降，年均价格同比下降31.01%；2025年镍价整体处于价格低位并处于企稳态势，**2026年1-6月受印尼矿端政策收紧短暂影响，镍价冲高后震荡回落**。受相同因素影响，钼价同样在2023年处于高位，2024年平均价格同比下降6.36%，2025年企稳回升6.76%，**2026年继续保持稳定态势**。

报告期内，标的公司的合金钢采购价格在2023-2024年呈现出明显下降趋势，下降幅度为26.73%，在2025年企稳，并在2025年底随着镍材、钼精矿价格的快速拉升传导而快速提高，**2026年1-6月在各种合金元素价格波动的影响下也呈先升后降的态势，整体均值中枢较2025年均价变化不大，采购价格走势与合金元素的变动趋势较为一致。**

由此可见，标的公司合金钢采购价格变动趋势与市场变动趋势一致。

（3）高温合金价格

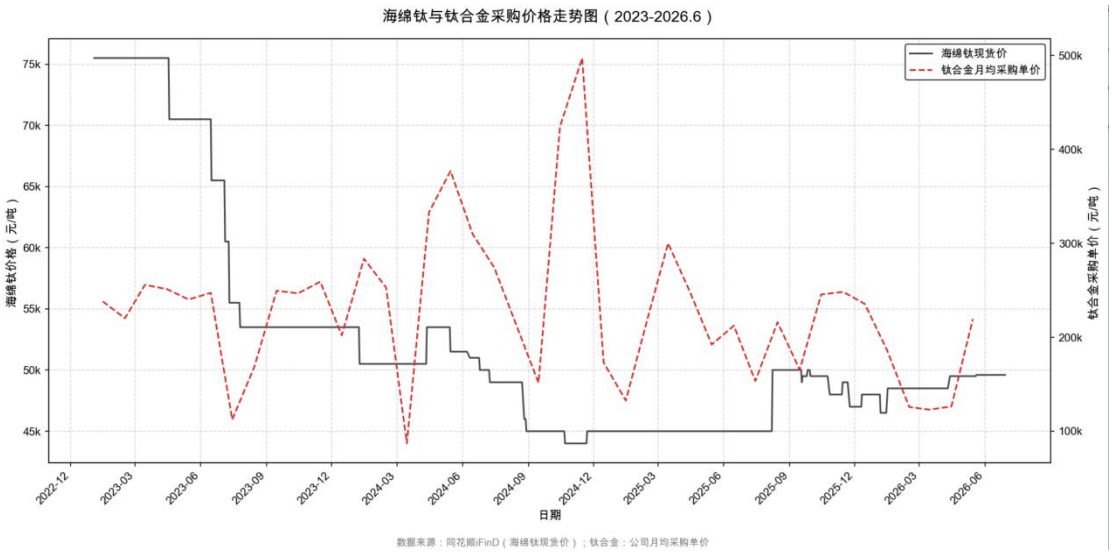
高温合金等材料用途特殊、细分牌号、锭型繁多，不同牌号间采购单价差异较大，没有连续且具备公认代表性的市场公开交易价格。标的公司主要供应商为行业内规模较大的知名企业，原材料采购价格均随行就市，符合行业惯例。**由于高温合金为增加性能会添加多种元素，以航空领域高温合金中较常添加的钴价和标的公司主要采购的高温合金采购均价走势情况对比如下：**



报告期内，标的公司的高温合金采购价格在 2023-2024 年呈现出稳定**小幅下降**状态，年均价格波动-1.91%，在 2025 年呈现增长趋势，采购均价同比**小幅**上涨 6.51%，**2026 年 1-6 月，采购均价有所回落，较 2025 年降低了 15.08%。而钴价的变化也呈现出 2023 年-2025 年间小幅先降后升，2026 年初升高后快速回落的趋势，2026 年 6 月末钴价较 2025 年底降低了 18.57%，由此可见，标的公司高温合金采购价格趋势与元素市场价格变动趋势基本一致。**

（4）钛材价格

钛材非大宗交易商品且型号重多，没有连续且具备公认代表性的市场公开交易价格。根据 ifind 公布的行业数据，海绵钛在 2023 年初处于价格高位，自 2023 年中旬开始大幅下跌，此后处于宽幅震荡状态。虽然在 2024 年中、2025 年中**和 2026 年中**有所回升，但总体处于低位。



标的公司主要材料供应商为行业内规模较大的知名企业，原材料采购价格均随行就市。2023年中旬，标的公司钛合金的采购价格随钛材市场价格下滑而有所下降；2024年钛合金的采购均价同比上涨19.08%，主要由于标的公司在2024年10-11月集中采购了专用于航空航天

领域的Ti65和Ti75型号钛合金，上述型号的价格普遍较高，提升了当月采购均价；2025年初，标的公司采购均价下降，回归市场正常波动，2025年整体采购价格与钛材价格的震荡情况相符。**2026年1-6月标的公司采购均价较2025年有所下降25.72%主要是受采购型号变化的影响所致，2026年1-6月标的公司采购了价格较低的TA1型号钛合金（采购均价52.20元/KG），拉低了整体采购均价；剔除该型号影响，2026年1-6月标的公司钛合金采购均价为198.57元/KG,略高于2025年采购均价，与海绵钛市场价格从2025年三季度开始有所回升，并在2026年企稳震荡的趋势相符。**

（二）同行业可比公司情况

标的公司与可比公司的单位成本情况对比如下：

项目	公司	2025 年		2024 年		2023 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额
单位成本	中航重机	-	-	-	-	17.21
	航宇科技	15.42	3.37%	14.92	3.30%	14.44
	派克新材	1.13	-2.17%	1.15	-22.10%	1.48
	三角防务	6.69	-21.60%	8.53	-29.18%	12.04
	平均值	**7.75**	**-6.80%**	**8.20**	**-15.99%**	**11.29**
	标的公司	2.10	-0.94%	2.12	-14.17%	2.47

注：**1、上述可比公司数据取自其定期报告。由于中航重机2025年度、2024年度未披露销售量，各公司2026年半年度报告未披露销售量，因此未就相应年度单位成本进行比较。**

2、三角防务的单位成本单位为万元/件，航宇科技、派克新材、中航重机、标的公司的单位成本单位为万元/吨。

标的公司所处行业的锻铸件产品单位成本主要受到原材料种类及价格、设备折旧、加工难度和工艺要求等因素的影响。由于同行业各公司在产品结构、细分产品类型、应用领域方面不完全相同，同类产品中的规格和结构也存在较大差异，加之仅能够获取同行业公司披露的整体数据进行测算，因此同行业公司之间的单位成本存在较大差异。

同行业上市公司中，中航重机主要从事锻铸、液压环控等业务，以航空高端制造为主责主业，是我国航空锻造领域的龙头企业，根据其年报披露，航空重点型号收入占比达76%；航宇科技主要为航空航天、燃气轮机及高端装备行业提供复杂零部件，产品主要应用于航空航天、燃气轮机及高端装备行业的压气机、燃烧室及涡轮部位，根据其年报披露，2025年航空锻件收入占比达77%；三角防务主要从事航空、航天、船舶等行业锻件产品，主要为军民用航空飞行器提供包括关键的结构件和发动机盘件在内的各类大型模锻件和自由锻件，航空锻件是其占比最大的业务类型。

由此可见，中航重机、航宇科技、三角防务的主要产品中航空锻铸件的占比最大，而航空航天锻件的主要原材料为高温合金、钛合金、特种合金等，单位成本普遍高于其他种类的锻件，因此使其单位成本高于其他同行业公司，具有合理性。

另外，同行业上市公司中，派克新材专业从事金属锻件的研发、生产和销售，产品主要应用于航空航天、石化、电力等多个领域，各领域产品销售较为均衡。标的公司的产品亦主要应用于能源、船舶、航空、航天等多个领域，二者的产品结构较为多元化。同时，能源、

船舶、石化、电力等应用领域的锻件产品的主要原材料为钢材，单位成本低于航空航天锻铸件，因此标的公司与派克新材的单位成本较为接近，具有合理性。

综上所述，标的公司与同行业可比公司的单位成本变动趋势一致，单位成本与派克新材较为接近，由于产品结构、细分产品类型、应用领域差异等原因导致与其他同行业可比公司的单位成本存在差异，具有合理性。

（三）标的公司主要产品单位成本构成及变动的合理性

标的公司主要产品为各类锻造件、铸造件等金属锻铸零部件。报告期内，标的公司主要产品单位成本变动情况列示如下：

单位：万元/吨

主要产品	项目	2026 年 1-6 月			2025 年度			2024 年	
		金额	占比	金额较上期变动比率	金额	占比	金额较上期变动比率	金额	占比
锻铸件产品	单位材料成本	**1.43**	**67.70%**	**-1.38%**	1.45	69.17%	0.35%	1.45	68.19%
	单位人工成本	**0.22**	**10.23%**	**22.22%**	0.18	8.72%	-13.74%	0.21	10.00%
	单位制造费用	**0.47**	**22.07%**	**2.17%**	0.46	22.11%	0.33%	0.46	21.81%
	单位成本	**2.11**	**100.00%**	**0.48%**	2.10	100.00%	-1.06%	2.12	100.00%

报告期内，标的公司的单位成本中，单位材料成本占比分别为 68.19%、**69.17%和 67.70%**，单位人工成本占比分别为 10.00%、**8.72%和 10.23%**，单位制造费用占比分别为 21.81%、**22.11%和 22.07%**，成本构成基本保持稳定。

由于标的公司生产的锻铸件产品为非标准品，个性化需求较高，具有小批量、多品种、多规格、定制化的特征，基于客户需求不同同类产品在规格型号、技术要求、工艺标准等方面均存在显著差异，因此产品投入、材料类型、规格、性能、加工精度等要求迥异，导致不同规格型号的产品单位成本差异较大。

标的公司的单位成本分别为 2.12 万元/吨、**2.10** 万元/吨和 2.11 万元/吨， 2025 年较上期略有下降，主要由于：一方面，金属类原材料价格普遍下滑，导致单位材料成本下降；一方面，**2025** 年产销量上升，导致分摊的单位人工成本和单位制造费用有所下降；另一方面，下游军品型号装备采购节奏调整导致标的公司产品结构变化，主要体现在航空和航天产品占比下降、能源产品占比提高，因航空航天锻铸件采用特殊合金材料导致单位成本普遍高于其他类锻铸件，导致平均单位成本下降。

因此，标的公司的单位成本变化具有合理性，且与公司主要产品的产量、原材料价格变化、同行业可比公司变动趋势基本一致。

（四）应对原材料价格波动的措施及有效性

标的公司与客户签订销售合同时，标的公司一般参照合同签署时点的库存原材料价格、市场价格、产品加工成本、合理利润情况向客户报价，经双方协商或投标最终确定销售价格。由于标的公司下游主要为各大军工科研院所和国营单位，议价谈判能力较强，在该等情况下，

销售合同签署后，产品销售价格较难根据原材料市场价格变化而调整，因此，标的公司有一定原材料价格波动的风险。

报告期内，随着标的公司经营规模的不断扩大，为合理分担原材料价格上涨带来的风险，标的公司逐步加强订单管理，不再签署年单，而按照一需一单的方式投标或试制比选，以确保获取的订单均有适当的利润。

同时，为控制原材料价格波动的风险，标的公司采取了有效的措施：

1、针对主要原材料，标的公司与主要供应商保持长期稳定的合作关系，有利于保证原材料的稳定、持续供应。同时，定期或者不定期与主要供应商进行价格协商，确定原材料采购价格，有助于进一步分散原材料价格上涨风险；

2、标的公司的原材料钢材主要向大型钢厂的代理商采购，采购价格由公司参考公开市场价格信息向多家供应商询价、比价确定。标的公司通过比较供应商采购价格，同时综合供应能力、产品质量等多种因素选择最终采购的供应商。通过问询比价过程，标的公司能够尽可能降低原材料采购成本；

3、加强对原材料市场价格走势、市场供需变动情况的分析、预判，利用价格波动低位锁定采购价格，最大限度地降低原材料价格波动对标的公司原材料供应稳定性和生产成本的影响；

4、优化工艺，提高生产效能。标的公司重视产品技术改进工作，依托研发团队，持续优化生产工艺流程、改良生产技术，降低单位能耗及生产成本，进一步提高生产效能，不断增强其在行业中的产品优势和竞争地位，降低原材料价格波动带来的影响。

四、说明标的资产主要产品所需原材料是否存在国外采购情形，是否对国外相关产业具有依赖，采购的原材料是否可能被采取限制措施，国际贸易政策变动是否会对标的资产的经营产生不利影响及其所采取的应对措施及有效性。

报告期内，标的公司生产经营的主要原材料包括有钢材、高温合金、钛合金、铝合金等金属材料、毛坯件以及各类辅料，标的公司不存在向国外供应商采购或采购国内供应商销售的国外金属材料的情况。

其次，钢材作为标的公司最主要的原材料，中国在全球呈现出“大而全”的特点，一方面，2024-2025 年间，中国粗钢产量稳定在 10 亿吨左右，占全球总产量的 50%以上，供应量十分充沛；另一方面，中国是世界上极少数拥有完整钢铁工业体系的国家，从基础的螺纹钢、热轧板，到高精尖的核电用钢、航母甲板钢、高铁轨道钢等，中国基本能自主生产能够生产所有种类的钢铁产品。

同时，标的公司采购的高温合金、钛合金主要用于航空航天等特种领域，由于下游市场自主可控的特殊性，相关装备在设计过程中即要求采用国产牌号的相关金属材料，不涉及因贸易政策限制标的公司采购的情况。

因此，标的公司对国外相关产业不具有依赖性，不会因贸易限制而出现原材料采购受阻的情况，国际贸易政策变动不会导致标的公司的原材料采购受阻，从而对标的公司经营产生不利影响。

五、报告期内新增及减少的前五大供应商基本情况，合作背景及起始时间，交易是否具有必要性及定价是否公允。标的资产供应商集中度较高的合理性，是否符合行业特征、与同行业可比公司的对比情况，供应商集中度较高是否对标的资产持续经营能力及业务稳定性构成重大不利影响。

（一）报告期内新增及减少的前五大供应商基本情况，合作背景及起始时间，交易是否具有必要性及定价是否公允

1、报告期内新增及减少的前五大供应商基本情况、合作背景及起始时间

报告期各期，标的公司的主要原材料供应商如下：

序号	公司名称	主要采购内容	采购额（万元）	占采购总额比例
2026 年 1-6 月				
1	**湖北中巨武科技有限公司**	**钢材**	**2,094.27**	**19.37%**
2	**四川丰元机械制造有限公司**	**钢材**	**1,152.56**	**10.66%**
3	**江阴市劲松科技有限公司**	**钢材**	**797.26**	**7.37%**
4	**中和上大航空材料股份有限公司**	**高温合金、钢材**	**662.73**	**6.13%**
5	**陕西天成航空材料股份有限公司**	**钛合金**	**655.71**	**6.06%**
合计			**5,362.53**	**49.59%**
2025 年度				
1	江阴市劲松科技有限公司	钢材	2,411.40	13.63%
2	重庆金凯特殊钢制品有限公司	钢材	2,259.46	12.77%
3	湖北中巨武科技有限公司	钢材	1,965.65	11.11%
4	四川丰元机械制造有限公司	钢材	1,484.54	8.39%
5	唐山鑫惠丰重工冶锻有限公司	钢材	1,121.71	6.34%
合计			**9,242.76**	**52.23%**
2024 年度				
1	湖北中巨武科技有限公司	钢材	3,312.76	16.64%
2	江阴市劲松科技有限公司	钢材	2,399.61	12.05%
3	四川丰元机械制造有限公司	钢材	1,803.22	9.06%
4	重庆金凯特殊钢制品有限公司	钢材	1,693.87	8.51%
5	中航上大高温合金材料股份有限公司	高温合金、钢材	1,160.76	5.83%
合计			**10,370.21**	**52.10%**

注：中航上大高温合金材料股份有限公司已改名为中和上大航空材料股份有限公司。

报告期内，公司主要原材料供应商的变动情况如下：

序号	供应商名称	是否当年前五大供应商			变动情况
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	
1	重庆金凯特殊钢制品有限公司	否	是	是	该公司 2023 年为标的公司第九大供应商。由于该供应商与标的公司地理位置

序号	供应商名称	是否当年前五大供应商			变动情况
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	
					接近，运输方便、响应及时，且性价比较高，因此合作关系逐渐加深，采购金额和占比提高；**2026 年 1-6 月为第 6 大供应商，未发生重大变化**
2	江阴市劲松科技有限公司	**是**	是	是	未发生变动，不适用
3	湖北中巨武科技有限公司	**是**	是	是	由于序号 8 供应商逐渐减少对外销售，为保持特种牌号原材料的稳定供应，经厂家推荐，标的公司逐渐将所需采购缺口向湖北中巨武科技有限公司转移，导致对其采购额增加
4	四川丰元机械制造有限公司	**是**	是	是	未发生变动，不适用
5	唐山鑫惠丰重工冶锻有限公司	**否**	是	否	标的公司报告期内主要向该公司采购不锈钢、合金钢，采购额分别为 874.18 万元、1,121.71 万元、**544.34 万元**，占原材料供应商的排名分别为第 6 名、第 5 名、**第 7 名**，业务基本保持稳定，属于正常波动
6	中航上大高温合金材料股份有限公司**（改名为“中和上大航空材料股份有限公司”）**	**是**	否	是	标的公司报告期内主要向该公司采购高温合金、钛合金等原材料，主要用于航空航天和舰船领域。由于下游市场波动原因导致个别燃机项目销售需求减少，因此相应减少对高温合金材料的采购，导致报告期内对该公司采购额有所下滑
7	浙江大隆新材料股份有限公司	**否**	否	否	由于市场波动原因以及该公司内部产能较为饱和，因此优先供应批量订单和内部订单，对于标的公司等外部散单的供货周期等商业条件竞争力降低，导致 **2024 年**采购量有所下降，**但仍保持在前十名**
8	中国航天科工集团中南物资供销站	**否**	否	否	标的公司主要向中国航天科工集团中南物资供销站采购高温合金、不锈钢，由于该公司调整业务架构，不再对外销售，因此 2024 年采购额下降、2025 年**及其后**未发生采购业务

上述新增及减少的主要供应商的基本情况、合作背景及起始时间如下：

公司名称	注册地	成立时间	注册资本/股本（万元）	合作起始时间	合作背景
重庆金凯特殊钢制	重庆市	2005-05-17	500.00	2013 年至今	设立伊始即长期合作

品有限公司					
湖北中巨武科技有限公司	湖北省武汉市	2018-09-04	1000.00	2023 年至今	经特种牌号原材料厂家推荐
唐山鑫惠丰重工冶锻有限公司	河北省唐山市	2003-06-06	21,000.00	2021 年至今	经同行介绍建立合作关系
中航上大高温合金材料股份有限公司（301522.SZ）	河北省邢台市	2007-08-23	37,186.6667	2018 年至今	根据特种牌号原材料供应情况主动开发
浙江大隆新材料股份有限公司	浙江省嘉兴市	2003-06-05	12,350.00	2015 年至今	经同行介绍建立合作关系
中国航天科工集团中南物资供销站	湖北省武汉市	1987-02-09	事业单位未披露	2022 年至今	经特种牌号原材料厂家推荐

2、交易是否具有必要性及定价是否公允

报告期内，标的公司生产经营的主要原材料包括有钢材、高温合金、钛合金、铝合金等金属材料、毛坯件以及各类辅料，用于生产各类锻造件、铸造件等金属锻铸零部件，而后实现终端销售。报告期各期，标的公司采购的钢材、高温合金、钛合金的合计采购金额占原材料采购总额的比重分别为 81.68%、**84.46%和 87.04%**。标的公司主要向报告期内新增及减少的前五大供应商采购钢材及高温合金，符合公司的主营业务情况和生产经营模式，相关采购具有必要性。

报告期内，标的公司与主要原材料供应商采购的定价原则均为在大宗商品价格随行就市的基础上，综合考虑具体合金的配比成分差异、不同形态与加工深度差异、生产控制程度、检验的要求差异等因素的影响，与供应商进行市场化询价、比价。主要原材料的采购价格直接受到大宗商品市场价格变动的影响，是金属材料行业内正常现象。由于钢材等金属材料的国内供应充足，标的公司在采购时有充分的询比价空间，可以有效保障材料采购的性价比。因此，相关交易定价具有公允性。

（二）标的资产供应商集中度较高的合理性，是否符合行业特征、与同行业可比公司的对比情况，供应商集中度较高是否对标的资产持续经营能力及业务稳定性构成重大不利影响

1、标的资产供应商集中度较高符合行业特征、与同行业可比公司情况相同，具有合理性

报告期内，标的公司向前五大供应商主要采购的内容主要为钢材、高温合金，均为生产制造所需的主要原材料，具体采购金额和占比如下：

前五大供应商	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
合计采购金额（万元）	**5,362.53**	9,242.76	10,370.21
合计采购占比	**49.59%**	52.23%	52.10%

标的公司所生产的锻铸件产品主要应用在能源、航空、航天、船舶等高端装备领域，产品最终多应用于航空发动机、燃气轮机、火箭、卫星、导弹等。因其特殊性，相关应用领域的下游客户对其供应商的技术、工艺、设备、资金、人员、认证资质方面均有较高要求，对

于锻铸件产品的品质质量、可靠性、稳定性等方面较为看重。因此，标的公司需要通过严格的质量控制手段和稳定的产业链确保产品的高可靠性，对于生产所涉原材料的品质、精密度、特殊金属牌号、供货稳定性等方面同样进行了严格要求。标的公司锻件产品的原材料以不锈钢、高温合金、钛合金、铝等各类金属材料为主，原材料的品质和性能直接影响最终产品的质量。行业内有能力持续稳定供应高品质原材料的供应商有限，为保证原材料质量和采购渠道的稳定性，标的公司主要与行业内的体量规模较大、响应及时、合作关系良好的供应商长期合作，具有合理性。

由于标的公司生产的锻铸件产品具有高度定制化特征，在单个产品设计定型后需要保持既定供应链的稳定性，因此在产品周期内需要对相应供应商保持稳定采购，采购量随着产品周期而变化，符合行业惯例。

定制化特点在军品供应中尤为显著。军品须满足高可靠性要求，从产品设计、冶炼、锻造、机加、装配等环节均严选优秀的企业进入产业链。标的公司向军品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原材料牌号有所明确，因而标的公司在原材料品类的选择及供应商的选择方面受到一定的约束，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。由于这种相对封闭的产业链系统关系，各成员企业之间存在相互协作的依赖关系，且客户和供应商均相对集中，具有合理性。

因此，2024 年度、2025 年度**和 2026 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 52.10%、52.23%**、49.59%**，合计占比较高，主要系行业特点决定，具有合理性。

报告期内，标的同行业可比公司披露的前五大原材料供应商采购占比情况如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度
中航重机	36.43%	45.87%
航宇科技	54.13%	54.47%
派克新材	49.98%	50.80%
三角防务	90.81%	84.23%
平均值	**57.84%**	**58.84%**
标的公司	52.23%	52.10%

数据来源：上市公司定期报告；**同行业可比公司 2026 年半年报中未披露前五大原材料供应商采购占比。**

由上表可知，2024 年、2025 年，同行业可比公司前五大原材料供应商的前五大供应商采购占比均值分别为 58.84%、57.84%，同样存在集中度较高的情况。同行业可比公司三角防务的前五大供应商集中度高于其他可比公司，主要由于三角防务的军品业务占比较大，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所致。标的公司的产品应用于能源、航空、航天、船舶领域，军品、民品业务收入更为均衡，因此前五大供应商集中度与航宇科技、派克新材较为接近，略高于中航重机，主要由于中航重机除四家锻造子公司外仍有其他类型业务开展，未单独披露锻造业务的供应商集中度水平，因此存在一定差异。剔除三角防务后，同行业可比公司前五大原材料供应商的前五大供应商采购占比均值分别为 50.38%、46.85%，与标的公司集中度水平更为接近。

因此，报告期内，标的公司的同行业可比公司同样存在前五大原材料供应商集中度较高

的情况，标的公司的前五大供应商集中度较高符合行业特性。

2、供应商集中度较高不会对标的资产持续经营能力及业务稳定性构成重大不利影响

（1）主要供应商均为成熟大型企业且与标的公司合作历史较长

标的公司核心原材料及关键工序所涉及的主要供应商多为行业内具有较强技术实力、完善质量管理体系和稳定交付能力的成熟大型企业。其中，重庆金凯特殊钢制品有限公司、唐山鑫惠丰重工冶锻有限公司、中航上大高温合金材料股份有限公司和浙江大隆新材料股份有限公司均为高新技术企业、专精特新“小巨人”企业；中航上大高温合金材料股份有限公司作为上市公司，部分高温合金牌号达到国内领先、国际先进水平。相关供应商在行业内经营年限较长、市场口碑良好，能够满足标的公司在技术参数、质量标准及合规要求等方面的高标准需求。标的公司与上述供应商已形成较为长期、稳定的合作关系，在产品适配、技术沟通及交付流程等方面具有较高的协同效率，因此公司在采购过程中对该等供应商形成了一定程度的集中。

（2）与主要供应商保持稳定合作有利于提升工艺和良率控制水平

标的公司产品对原材料性能一致性、加工精度及工艺稳定性要求较高，供应商的生产工艺水平和质量管控能力对标的公司产品良率具有重要影响。通过与主要供应商保持长期、稳定的合作关系，标的公司能够在产品设计、工艺参数设定及质量改进过程中形成持续反馈机制，减少因频繁更换供应商而带来的工艺波动和质量风险，有利于保障产品性能稳定和良率水平的持续可控。

（3）与主要供应商保持稳定合作有利于保障供应链稳定和形成规模效应

在标的公司生产经营过程中，核心原材料和关键工序的及时、稳定供应对生产计划执行具有重要意义。与主要供应商建立稳定合作关系，有助于标的公司在原材料供应、交期安排及突发情况应对等方面形成较强的供应保障能力，降低因供应中断对生产经营造成的不利影响，提升产品交付能力。同时，集中采购有利于提升采购规模，增强标的公司在商务谈判中的议价能力，在价格、交付条件及服务支持等方面形成一定的规模效应。

（4）供应商集中度较高符合行业特征，具有商业合理性和必要性

如本题回复之“1、标的资产供应商集中度较高符合行业特征、与同行业可比公司情况相同，具有合理性”所述，标的公司所生产的锻铸件产品主要应用在能源、航空、航天、船舶等高端装备领域，下游客户对其供应商的有较高的认证要求。尤其在军品领域，在型号定型批产之后一般不会更换供应商。同行业可比公司的前五大供应商集中度较高，与标的公司情况相符。在此背景下，标的公司基于产品质量、技术匹配度及供应安全等因素，对具备综合优势的供应商形成集中采购，符合行业惯例和商业逻辑，具有合理性和必要性，不存在对公司持续经营能力造成不利影响的情形。

综上所述，标的公司的供应商集中度较高不会对标的公司的持续经营能力及业务稳定性构成重大不利影响。

六、报告期内客户与供应商重叠的具体情况，相关公司的基本情况、合作背景及起始时间，业务开展的具体原因、交易金额及占比，交易是否具有必要性及定价是否公允，是否符合行业惯例和企业经营模式。

（一）报告期内客户与供应商重叠的具体情况，业务开展的具体原因、交易金额及占比，交易是否具有必要性及定价是否公允

1、报告期内客户与供应商重叠的具体情况，业务开展的具体原因、交易金额及占比，交易是否具有必要性

标的公司存在部分客户与供应商重叠情况，标的公司向同一客户及供应商销售和采购金额均超过 20.00 万元的交易情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	交易类型	业务开展原因	销售/采购内容	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
					交易金额	占当期比例	交易金额	占当期比例	交易金额	占当期比例
1	重庆金凯特殊钢制品有限公司	采购	标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料和毛坯，同时销售金属废料。偶发情况下，标的公司为该公司提供极少量委托加工服务，主要系该公司锻造设备规格无法满足其客户要求，因此委托标的公司锻造加工	钢材类原材料、毛坯	564.17	5.22%	2,259.46	12.77%	1,693.87	8.54%
		销售		主要为废料销售收入，极少量委托加工收入，具有偶发性	363.68	1.86%	1,248.11	3.23%	510.32	1.46%
2	江阴市劲松科技有限公司	采购	标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料，同时销售金属废料。2025 年标的公司偶发为该公司提供极少量委托加工服务，主要系该公司锻造设备规格无法满足其客户要求，因此委托标的公司来料锻造加工	钢材类原材料、毛坯	797.26	7.37%	2,411.40	13.63%	2,399.61	12.10%
		销售		主要为废料销售收入；2025 年存在少量委托加工收入，具有偶发性	197.69	1.01%	102.49	0.27%	55.75	0.16%
3	四川丰元机械制造有限公司	采购	标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料和毛坯，同时采购少量大锻件委托加工服务，主要由于标的公司部分产品生产需要大吨位锻压设备，但标的公司自身设备规格无法满足大吨位要求，因此委托该公司代为机加工。标的公司向该公司的销售主要为废料，2023 年标的公司偶发性为该公司提供小规格锻件的委托加工服务，主要系该公司缺少小规格锻造设备，无法满足其客户需求	钢材类原材料、毛坯、少量对大锻件的委托加工服务	1,152.56	10.66%	1,484.54	8.39%	1,803.22	9.06%
		销售		主要为废料销售收入	-	-	44.38	0.11%	14.65	0.04%
4	四川省江油市民福实业有限公司	采购	标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料并销售金属废料，偶发情况下，标的公司为该公司提供极少量委托加工服务，主要系该公司锻造设备规格无法满足其客户要求，因此委托标的公司锻造加工	钢材类原材料、毛坯	74.47	0.69%	244.57	1.38%	386.54	1.95%
		销售		主要为废料销售收入	13.46	0.07%	11.82	0.03%	3.18	0.01%

5	贵州坤元动力科技有限责任公司	采购	标的公司主要向该供应商采购航发管路零件，销售少量锻件，具有偶发性	航发管路零件	**138.87**	**1.28%**	237.97	1.34%	144.23	0.73%
		销售		少量锻件	**39.40**	**0.20%**	24.42	0.06%	10.90	0.03%
6	浙江大隆新材料股份有限公司	采购	标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料和少量毛坯，偶尔销售金属废料	钢材类原材料、锻件毛坯	**396.15**	**3.66%**	256.33	1.31%	448.06	2.26%
		销售		废料、委托加工	**1.78**	**0.01%**	-	-	28.10	0.08%
7	兴化市剑达铸造有限公司	采购	标的公司主要向该公司采购低值易耗品、辅料，该公司因自身铸造需求向标的公司采购壳体、法兰盘、齿轮等金属铸件	低值易耗品、辅料	-	-	64.63	0.33%	38.31	0.19%
		销售		壳体、法兰盘、齿轮等金属铸件	-	-	70.80	0.18%	-	-
8	四川中宇重工科技有限公司	采购	标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料和毛坯，同时销售金属废料。存在少量为该公司委托加工的情况，主要系该公司锻造设备规格无法满足其客户要求，因此委托标的公司锻造加工	钢材类原材料、主轴毛坯	-	-	-	-	260.42	1.31%
		销售		废料、委托加工	**0.20**	-	-	-	66.51	0.19%
9	**安徽杭汽铸锻科技有限公司**	**采购**	**标的公司主要向该供应商采购钢材类原材料，同时销售金属废料**	**钢材类原材料**	**439.08**	**4.06%**	**102.38**	**0.58%**	-	-
		销售		**废料**	**36.91**	**0.19%**	-	-	-	-

注：占当期比例（销售）=各公司销售金额/当期营业收入，占当期比例（采购）=各公司采购金额/当期采购总额。

报告期各期，标的公司存在少部分客户和供应商重叠的情况，按重叠类型可分为：

序号 1、序号 2、序号 3、序号 4、序号 6、序号 8、**序号 9**：标的公司在向原材料和毛坯供应商采购原材料的同时，向其销售金属废料。主要由于：①对于委托加工阶段产生的废钢，由于运回发行人厂区集中销售不具备经济性，因此该部分废钢直接销售给委外加工商，委外加工商自行整理、收集废钢并自行销售给其他钢厂或废旧物资回收商，更加合理、经济。②废钢经分选、破碎后装入电炉中进行熔炼，根据冶炼工艺需求配以精炼炉完成脱气、添加化学元素、去杂质等功能，可以得到成品钢材。因此，对于其他阶段产生的废钢，标的公司收集后集中销售给有钢材生产能力或废金属加工能力的供应商，供应商集中采购废钢后用于生产钢材原材料或进一步加工成产成品。因此，标的公司向供应商销售金属废料具合理性和必要性。

序号 1、序号 2、序号 6、序号 8：标的公司为供应商提供少量委托加工服务。标的公司与其供应商同属于金属制品业，供应商在自身业务开展过程中会涉及到金属铸造、机加工业务，由于自身设备规格型号差异、产能安排等原因，当自身生产条件无法满足生产需求时，会寻求标的公司委托加工个别工序；或由于原材料供应商销售的部分批次原料质量问题，导致标的公司锻造产品损坏或报废，标的公司在产品重修过程中产生的加工费用，由供应商承担。由于此类情况发生金额低、频率低、具有偶发性，但有利于标的公司加强与供应商的良好合作关系并有效利用产能，因此交易具有合理性和必要性。

序号 7：标的公司向供应商销售少量金属锻件、毛坯产品。由于标的公司与供应商同属于金属制品业，考虑到制造能力、经济性、产线周转情况等因素，为了临时补充锻件品种或者基于减少资金占用考虑，会满足供应商的临时采购需求，交易具有合理性和必要性。

序号5：相关交易的原因和必要性分析请参见本题回复之“十、\（一）报告期内标的资产主要关联交易对方基本情况、金额变动合理性、相关交易的必要性。

2、交易定价公允性

（1）采购钢材类原材料

报告期内，标的公司向序号1、序号2、序号3、序号4、序号6、序号8、**序号9**供应商采购钢材类原材料。针对报告期内所采购的主要钢材品类，标的公司向主要供应商的采购均价对比如下：

单位：元 / kg

序号	分类名称	牌号名称	工艺类型	供应商	是否关联方	是否重叠供应商	2026年1-6月均价	2025年均价	2024年均价	是否公允
1	合金钢	12Cr2Mo1	真空脱气	重庆金凯特殊钢制品有限公司	否	是	-	8.50	8.50	报告期内交易均价为**8.31，重叠与非重叠供应商之间价格差异率为**
				江阴市劲松科技有限公司	否	是	**8.11**	7.96	-	
				四川丰元机械制造有限公司	否	是	**8.53**	8.14	-	

				沈阳德顺高合金材料有限公司	否	否	-	-	8.41	**-1.43%**，基本一致，价格公允
2	马氏体不锈钢	ST12T	电渣重熔	四川中宇重工科技有限公司	否	是	-	-	-	报告期内交易均价为**14.39，重叠与非重叠供应商之间价格差异率为5.56%**，价格基本一致，价格公允
				四川省江油市民福实业有限公司	否	是	**14.89**	**15.04**	14.60	
				江苏隆达超合金航材有限公司	否	否	-	-	14.60	
				攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	否	否	**14.16**	13.81	13.45	
				重庆金凯特殊钢制品有限公司	否	是	-	-	14.60	
3		F92	真空脱气	重庆金凯特殊钢制品有限公司	否	是	**11.70**	11.60	11.42	报告期内交易均价为**14.38，重叠与非重叠供应商之间价格差异率为3.47%**，供应商之间价格基本一致，价格公允。**2026年1-6月对安徽杭汽铸锻科技有限公司的采购均价较高，主要由于采购时点集中在4-5月，正值地缘政治因素导致大宗商品金属价格（尤其钨价）暂时性大幅提升，因此4-5月报价较年初快速提升**
				江阴市劲松科技有限公司	否	是	**12.83**	12.24	12.78	
				浙江大隆新材料股份有限公司	否	是	-	-	11.06	
				沈阳德顺高合金材料有限公司	否	否	-	11.89	11.42	
				湖州隆毅金属材料有限公司	否	否	**19.97**	12.96	-	
				安徽杭汽铸锻科技有限公司	**否**	**是**	**32.74**	-	-	
4			电渣重熔	四川中宇重工科技有限公司	否	是	-	-	13.70	**2023-2024年间**交易均价为14.34，重
				攀钢集团江油长城特	否	否	-	-	-	

				殊钢有限公司						叠与非重叠供应商价格差异率为-1.45%，价格基本一致，价格公允。**2025至2026年1-6月未产生此牌号的原材料采购**
				马鞍山市中桥金属材料有限公司	否	否	-	-	-	
5	奥氏体不锈钢	06Cr18Ni11Ti	真空脱气	江阴市劲松科技有限公司	否	是	-	-	15.04	**2023-2024年间**交易均价为15.40，**重叠与非重叠供应商之间价格差异率为-4.51%，**价格基本一致，价格公允。**2025至2026年1-6月未产生此牌号的原材料采购**
				沈阳德顺高合金材料有限公司	否	否	-	-	15.75	
6			电渣重熔	四川省江油市民福实业有限公司	否	是	-	21.68	-	**2023-2025年间**交易均价为22.12，重叠与非重叠供应商之间价格差异率为0.02%，价格基本一致，价格公允。**2026年1-6月未产生此牌号的原材料采购**
				什邡市协航机械加工有限公司	否	否	-	-	-	

原材料采购的定价原则为在大宗商品价格随行就市的基础上，综合考虑具体合金的配比成分差异、不同形态与加工深度差异、生产控制程度、检验的要求差异等因素的影响，与多家供应商进行市场化询价、比价后确认。主要原材料的采购价格直接受到大宗商品市场价格变动的影响，是金属材料行业内正常现象。由于钢材等金属材料的国内供应充足，标的公司在采购时有充分的询比价空间，可以有效保障材料采购的性价比。

由上表可见，标的公司向重叠供应商采购相同类型、相同牌号和相同工艺的金属材料时，与其他重叠供应商、非重叠供应商的采购价格相近，可以印证相关交易定价具有公允性。

（2）采购毛坯件

报告期内，标的公司向序号1、**序号2、**序号3、序号4、序号6、序号8的供应商采购毛坯件。由于标的公司的锻铸件产品为非标定制化产品，所采购的毛坯件亦会因不同产品类别、不同重量、不同图号均会导致毛坯件价格差异较大。因此，就主要外购毛坯类型随机选取标的公司不同批次的价格审批单，各家候选供应商的产品报价对比如下：

对比	供应商	产品类型	是否重叠供应商	单位	每单位报价			是否公允
					2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	
1	重庆金凯特殊钢制品有限公司	转子毛坯件	是	元/kg	--	15.89	-	重叠与非重叠供应商价格差异率为-6.64%，差异较小，价格公允
	四川丰元机械制造有限公司		是		-	15.74	-	
	其他供应商报价 1		否		-	16.98	-	
	其他供应商报价 2		否		-	16.90	-	
2	四川省江油市民福实业有限公司	主轴毛坯件	是	元/kg	-	42.00	-	重叠与非重叠供应商价格差异率为-3.45%，差异较小，价格公允
	其他供应商报价 1		否		-	43.50	-	
3	重庆金凯特殊钢制品有限公司	两通、塞堵、钢管、上压套等毛坯件	是	元/kg	-	-	17.00	重叠与非重叠供应商价格差异率为-3.85%，差异较小，价格公允
	四川省江油市民福实业有限公司		是		-	-	23.00	
	其他供应商报价 1		否		-	-	20.80	
4	四川丰元机械制造有限公司	转子毛坯件	是	元/kg	-	-	19.85	重叠与非重叠供应商价格差异率为5.59%，差异较小，价格公允
	其他供应商报价 1		否		-	-	18.80	
5	**四川省江油市民福实业有限公司**	**阀座**	**是**	**元/kg**	**44.98**	**-**	**-**	**重叠与非重叠供应商价格差异率为-25.03%，差异较小，系标的公司与**
	其他供应商报价 1		**否**		**60.00**	**-**	**-**	

								重叠供应商就起订重量、技术要求等充分协商后确定采购，价格公允
6	四川丰元机械制造有限公司	定制化锻件	是	元/kg	8.78	-	-	重叠与非重叠供应商价格差异率为-3.16%，差异较小，价格公允
	其他供应商报价1		否		7.90	-	-	
	其他供应商报价2		否		8.50	-	-	
	其他供应商报价3		否		10.80	-	-	
7	江阴市劲松科技有限公司	轴、黑皮棒料	是	元/kg	40.00	-	-	非重叠供应商询价普遍反馈缺少符合重量和技术要求的现料或技术难度较大，重叠供应商之间报价相近，价格差异率为5.00%，价格公允
	四川省江油市民福实业有限公司		是		42.00	-	-	

由上表可见，对于外购毛坯件，标的公司向重叠供应商采购的价格系经过市场化询价、报价、综合比对后确认，与非重叠供应商差异不大，采购价格具有公允性。

（3）销售废料

报告期内，标的公司向序号1、序号2、序号3、序号4、序号6、序号8、**序号9**供应商采购原材料和毛坯，同时向其销售金属废料。针对金属废料的销售，标的公司对上述供应商的销售价格对比如下：

单位：元 / kg

销售品类	公司名称	是否重叠供应商	销售均价			是否公允
			2026年1-6月	2025年度	2024年度	
氧化铁	重庆金凯特殊钢制品有限公司	是	-	0.49	0.49	报告期内销售均价为0.49元/kg，重叠与非重叠供应商价格差异率为1.09%，差异较
	重庆友聚再生资源回收有限责任公司	否	-	0.49	0.49	

	重庆铁鑫再生资源回收有限公司	否	-	-	0.46	**小，**供应商之间价格基本一致，价格公允
	永川区庆勇物资回收站	否	-	-	0.53	
	德阳攀鑫物资回收有限公司	否	-	-	-	
	重庆卓泰臣商贸有限公司	否		0.50	-	
	重庆鑫坤源再生资源回收有限公司	**否**	**0.49**	-	-	
F92、F91钢材废料头	重庆金凯特殊钢制品有限公司	是		-	6.11	报告期内销售均价为10.49 **元/kg，重叠与非重叠供应商价格差异率为 6.91%，差异较小，**供应商之间基本一致，价格公允。**2026年1-6月均价升高，主要由于地缘政治因素导致大宗商品金属价格（尤其钨价）暂时性大幅提升，因此 4-5月报价较年初快速提升**
	四川中宇重工科技有限公司	是		-	-	
	四川省江油市民福实业有限公司	是		-	-	
	重庆市璧山区科达废旧物资回收有限公司	否		-	6.58	
	四川省金鑫晨物资有限公司	**否**	**10.69**	-	-	
	江阴市劲松科技有限公司	**是**	**11.25**	-	-	
	湖北晟桥新材料科技有限公司	**否**	**11.95**	-	-	
	安徽杭汽铸锻科技有限公司	**是**	**13.12**	-	-	
26CrNiMoV11-5钢屑	四川丰元机械制造有限公司	是		4.41	5.07	报告期内销售均价为**4.78 元/kg，重叠与非重叠供应商价格差异率为 6.65%，差异较小，**供应商之间基本一致，价格公允
	重庆市璧山区科达废旧物资回收有限公司	否		-	5.04	
	四川省江油市民福实业有限公司	**是**	**4.42**	-	-	
	江阴市劲松科技有限公司	**是**	**4.93**	-	-	
奥氏体不锈钢料头	浙江大隆新材料股份有限公司	是	-	-	8.41	报告期内销售均价为**7.07 元/kg，重叠与非重叠供应商价格差异率为-26.05%**，浙江大隆对应单价略高主要因为其细分品种为半
	江阴市劲松科技有限公司	是	-	7.47	7.79	
	四川中宇重工科技有限公司	是	-	7.68	-	

	重庆市璧山区科达废旧物资回收有限公司	否	**6.29**	6.42	6.19	奥氏体沉淀硬化不锈钢，细分原材料差异导致料头价格略有区别，但总体而言供应商之间基本一致，价格公允

金属废料的回收价格受到物理形态、材质纯度、可利用性、加工成本、市场需求等因素综合影响。例如，料头为钢材切割、下料产生的块状边角料，材质纯度与原新料完全一致，无杂质混入,可直接回炉熔炼或二次加工使用,因此回收价格更高,具有合理性。钢屑、铁屑、金属混合碎屑等为车床、铣床等机械加工产生的细屑、卷屑，不可避免混入切削液、油污、砂轮灰、氧化皮等杂质，因此回收单价更低。氧化铁无法直接作为炼钢原料使用，需经过复杂的还原反应才能转化为金属铁，加工成本远高于废钢废铁，因此回收价格最低。

如上表所示，标的公司向重叠供应商销售相同类型废料时,与其他重叠供应商、非重叠供应商的销售价格相近，且市场价格更高和净度更高的废料拥有更高的回收价格，料头的回收价格高于废料、高于氧化铁，符合市场情况。因此，可以印证相关交易定价具有公允性。

（4）提供委托加工服务

报告期内，标的公司为序号1、序号2、序号6、序号8供应商提供少量委托加工服务，具体情况如下：

序号1、重庆金凯特殊钢制品有限公司

2024年由于重庆金凯特殊钢制品有限公司销售的个别批次原料钢锭经理化检测发现元素含量不符合要求，标的公司根据产品生产过程中产生的检测、拨料能耗、人工等消耗向其收取了加工费用1.48万元；2025年由于重庆金凯特殊钢制品有限公司销售的个别批次原料钢锭在使用过程中出现开裂、探伤不合格等问题，标的公司根据在产品生产过程中额外对相关批次材料进行了加热锻造、热处理工序，针对所产生的能耗、人工等消耗向其收取了加工费用5.28万元。**2026年1-6月，标的公司向重庆金凯特殊钢制品有限公司就采购原料的裂纹和夹渣问题进行了额外加工处理，针对所产生的检测、拨料能耗、人工等消耗情况收取了加工费用3.01万元。**

由于标的公司产品为非标准件，不同产品的重量、材质、工艺程度均存在较大差距，因此难以市场价格进行比较。考虑到：①报告期内，标的公司对重庆金凯特殊钢制品有限公司委托加工收入极低，仅占标的公司收入当期收入的0.004%、0.014%和**0.014%**，不会对标的公司业绩产生重大影响；②且相关事项非标的公司的标准加工业务、具有偶发性；③价格系根据外协加工所需的加工工序、机器工时、人力成本等核心成本要素核算基础价格后报价，因此认为交易具有公允性。

序号2、江阴市劲松科技有限公司

2025年由于江阴市劲松科技有限公司销售的个别批次原料钢锭经探伤存在裂纹等质量问题，标的公司根据在产品生产过程中额外对相关批次材料进行了修磨处理，针对所产生的能耗、人工等消耗向其收取了加工费用3.86万元。

由于标的公司产品为非标准件，不同产品的重量、材质、工艺程度均存在较大差距，因此难以市场价格进行比较。考虑到：①报告期内，标的公司仅在2025年对江阴市劲松科技有限公司实现委托加工收入3.86万元，占标的公司收入比重极低，仅0.01%，不会对标的公司业绩产生重大影响；②且相关事项非标的公司的常规业务、具有偶发性；③交易价格系根据外协加工所需的加工工序、机器工时、人力成本等核心成本要素核算基础价格后报价，因此认为交易具有公允性。

序号6、浙江大隆新材料股份有限公司

2026年1-6月，由于浙江大隆新材料股份有限公司销售的个别批次原料存在裂纹问题，标的公司额外进行了退火处理，标的公司根据过程中的能耗、人工等消耗向其收取加工费用1.78万元。

由于该项加工程序非标准化业务，因此难以市场价格进行比较。考虑到：①报告期内，标的公司仅在在**2026年1-6月**对其实现委托加工收入**1.78**万元，占标的公司收入比重极低，**不会对标的公司业绩产生重大影响**；②且相关事项非标的公司的常规业务、具有偶发性；③价格系根据外协加工所需的加工工序、机器工时、人力成本等核心成本要素核算基础价格后报价，因此认为交易具有公允性。

序号8、四川中宇重工科技有限公司

四川中宇重工科技有限公司在自身业务开展过程中会涉及到金属铸造、机加工业务，由于自身设备规格型号差异、产能安排等原因，当自身生产条件无法满足生产需求时，会寻求标的公司委托加工个别工序。因此标的公司在2024年对其实现委托加工收入31.22万元。**2026年1-6月，由于公司向其采购的个别批次原材料中发现夹渣问题，标的公司进行额外加工处理，根据处理过程中产生的检测、投料、人工等消耗向其收取加工费0.20万元。**

由于上述加工程序非标准化业务，因此难以市场价格进行比较。考虑到：①占标的公司收入比重极低；②相关事项非标的公司的常规业务，具有偶发性；③标的公司根据外协加工所需的加工工序、机器工时、人力成本等核心成本要素核算基础价格后报价，因此认为交易具有公允性。

（5）采购委托加工服务

序号3、供应商四川丰元机械制造有限公司

报告期内，标的公司向序号3供应商四川丰元机械制造有限公司采购委托加工服务，交易定价的公允性分析参见本题回复之九/（三）委外加工厂商基本情况、合作背景、采购定价方式及公允性。

（6）采购金属锻件

序号5、贵州坤元动力科技有限责任公司

关于交易定价的公允性分析参见本题回复之“十、\（二）关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响。

（7）销售金属锻件

①序号5、贵州坤元动力科技有限责任公司

关于交易定价的公允性分析参见本题回复之“十、\（二）关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响。

②序号 7、兴化市剑达铸造有限公司

2025 年，为满足序号 7 兴化市剑达铸造有限公司的临时铸件周转需求，标的公司向其销售了壳体、法兰盘、齿轮、法兰、接头等金属铸件，主要集中在零星小件，规格型号繁多。占标的公司 2025 年营业收入的比重为 0.18%，占比较低。

考虑到标的公司向该公司销售的产品价格主要集中在 0.20-3.00 万元/件区间，故选取标的公司相同价格区间内的产品毛利率与其对比分析如下：

产品价格区间	销售给兴化市剑达铸造有限公司的产品毛利率	标的公司金属铸件产品毛利率	差异率
0.20-3.00 万元/件	19.59%	21.20%	-1.61%

如上表所示，由于标的公司销售给兴化市剑达铸造有限公司的产品主要为零散、规格型号较多的小型铸件产品，零星小件的产品附加值相对较低，因此其毛利率普遍低于公司整体金属锻铸件产品的平均水平，但与标的公司相同价格区间的零星小件产品的毛利率水平相近，可以印证标的公司与兴化市剑达铸造有限公司的交易定价具有公允性。

（8）采购低值易耗品、辅料

报告期内，标的公司向序号7兴化市剑达铸造有限公司采购吊具盘等低值易耗品，选取标的公司对吊具盘类低值易耗品的采购均价与其对比分析如下：

单位:元/kg

供应商	是否重叠供应商	材质	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	平均值
兴化市剑达铸造有限公司	是	Cr25Ni22CoNb	-	43.36	42.48	**42.92**
重庆北碚区正威机械厂	否		-	-	30.00	30.00

如上表所示，标的公司向兴化市剑达铸造有限公司采购的吊具盘类产品价格与非重叠供应商的采购价格相近，采购均价偏高主要由于而且兴化市剑达铸造有限公司吊具盘所用原材料材质不同、原材料市场价格更高。考虑到：①标的公司向兴化市剑达铸造有限公司采购均

价与非重叠供应商相近；②相关交易主要为零星采购，占标的公司2024年度、2025年采购总额的比重分别为0.19%和0.33%，占比极低，可以印证相关交易定价具有公允性。

综上，报告期内，标的公司客户与供应商重叠的交易金额较小，占比较低。标的公司与客户和供应商重叠主体开展的业务均系标的公司基于实际业务需求和经营情况而发生的独立购销业务，交易背景真实，定价公允，具备合理性和必要性，符合行业特征和标的公司经营模式。

（二）相关公司的基本情况、合作背景及起始时间

上述公司的公司基本情况、合作背景及起始时间如下：

序号	公司名称	经营地点	注册资本	成立时间	合作起始时间	合作背景
1	重庆金凯特殊钢制品有限公司	重庆市江津区	500 万元	2005-05-17	2008 年	设立伊始即长期合作
2	江阴市劲松科技有限公司	江苏省江阴市	6000 万元	2005-09-02	2019 年	经同行介绍建立合作关系
3	四川丰元机械制造有限公司	四川省眉山市	15158 万元	2003-07-22	2004 年	设立伊始即长期合作
4	四川省江油市民福实业有限公司	四川省绵阳市	156 万元	1999-07-21	2015 年	经同行介绍建立合作关系
5	贵州坤元动力科技有限责任公司	贵州省贵州市	2860 万元	2020-07-06	2023 年	关联交易
6	浙江大隆新材料股份有限公司	浙江省嘉兴市	12350 万元	2003-06-05	2015 年	经同行介绍建立合作关系
7	兴化市剑达铸造有限公司	江苏省兴化市	2089 万元	2010-05-11	2021 年	经同行介绍建立合作关系
8	四川中宇重工科技有限公司	四川省成都市	3000 万元	2014-04-30	2017 年	经同行介绍建立合作关系
9	杭州汽轮铸锻股份有限公司	浙江省杭州市	2950 万元	2004-03-01	2020 年	经同行介绍建立合作关系

（三）符合行业惯例和企业经营模式

根据公开检索信息，同行业可比公司亦存在互为客户供应商的情形，具体如下：

公司名称	重合类型	重合原因
派克新材（605123.SH）	向原材料供应商销售废料	报告期内，公司向原材料供应商购买各种规格型号的钢锭材料，而公司生产过程中产生的刨花、铁屑、冲子等废料对于该类原材料供应商而言可以重新回炉铸成钢锭，是各类钢材加工商使用的主要原材料之一，属于行业内普遍惯例。
	向客户采购工	报告期内，公司部分客户具备较强的精加工能力，因此公司会

	序外协服务	向部分客户采购工序外协服务，如机加工、锻造、热处理等，公司在考虑加工难度、工期要求、市场价格等基础上，通常向多家供应商进行询价，从中确定合适的供应商。
	向特定客户采购特种原材料	公司存在向部分特定客户采购特种原材料的情形，主要系部分军工客户对于产品质量技术要求较高，所属产品需要采用特种原材料，且部分特种原材料供应较为紧张，故出于质量管控及保证原材料供应渠道畅通的考虑，会向公司销售该部分原材料，公司向其采购的原材料亦可用于生产其他客户的相关产品，同时，公司也可向其他供应商采购该类原材料。
中环海陆（301040.SZ）	将委外加工产生的废料就地销售给委托加工厂商	为提高生产效率、控制生产成本，公司会将部分锻件产品的机加工等简单工序，通过委外生产方式进行，委外厂商在机加工过程中产生的刨花归发行人所有，但由于刨花产生于委外厂商处，且刨花体积松散，具有一定的危险性，若将委外产生的刨花运回公司统一销售，会增加收集、运输和管理成本，不具有经济性。因此，发行人对委外加工产生的刨花就地销售，从而形成了客户与供应商重叠的情形。
	原材料供应商向发行人采购废钢	报告期内，龙腾特钢和林洪特钢为发行人原材料供应商，向发行人提供合金钢、碳素钢等原材料。发行人在生产过程中，会产生芯料、帽口等废钢，该废钢具有经济价值、可回收利用作为钢铁厂的原材料，龙腾特钢和林洪特钢主动向发行人采购部分废钢回用生产，从而形成了客户与供应商重叠的情形。
	发行人向部分客户采购部分原材料	上述企业为发行人下游行业客户，除了向发行人采购产品外，其本身也会直接采购钢铁原材料制造其他产品。发行人为了临时补充少量原材料品种，或者基于减少资金占用考虑，会向上述客户采购原材料，从而形成了客户与供应商重叠的情形。
海锅股份（301063.SZ）	向客户采购加工服务	报告期内，发行人主要客户为全球知名油气装备制造商，发行人部分客户具备较强的精加工能力，亦为下游油气装备制造商的锻件供应商，该部分具备精加工能力的客户会向发行人采购锻件半成品，偶尔也会为发行人提供加工服务。
	向钢材供应商销售废钢、提供加工服务	报告期内，公司钢材供应商主要为钢厂，购买的钢材为各种规格型号的特钢。公司生产过程中产生的废钢对钢厂来说可以回收重新炼制。此外，公司存在少量向供应商提供加工服务的情形
宏鑫科技（301539.SZ）	向原材料供应商销售废料	发行人与部分废铝销售客户的合作时间较短，且存在较多客户和供应商重叠的情形

根据公开披露信息，相关锻造行业上市公司普遍存在客户与供应商重叠情形，因此标的公司对客户和供应商同时存在销售与采购交易的情形，符合行业惯例。

标的公司采取“以销定产”的生产模式。标的公司的生产可分为两种情形，在自行生产模式下，标的公司一般根据客户定制要求自行采购原材料进行生产，生产定制化铸件产品用于产成品销售，生产过程中产生金属废料；标的公司同时也存在极少数特殊情况下由客户提

供原材料，标的公司进行锻造等加工制造并向客户结算加工费的受托加工业务模式。

标的公司主要采用“以产定购”的采购模式。主要开展原材料采购和辅助材料采购，当阶段性工序紧张、难以满足客户交期要求时，标的公司同样存在将少量产品的锻造工序进行外协采购的情况，具备商业合理性。此外，针对客户指定、零星小件、附加值低、特殊表面处理要求等情况，标的公司也会将部分非核心工艺进行外协加工。

因此，标的公司报告期内存在少部分客户和供应商重叠的情况，主要采购内容为采购原材料和毛坯件、采购委托加工服务，主要销售内容为锻铸件、金属废料、提供少量委托加工服务，符合标的公司的生产模式和采购模式，符合企业经营情况。

综上所述，标的公司的客户与供应商所发生的重叠交易系基于双方生产经营需要，具有真实、合理的交易背景；符合行业惯例和标的公司经营模式；销售或采购价格为市场价格，具有公允性。

七、报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例，标的资产计提存货跌价准备的具体过程，并结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、同行业可比公司计提政策等，说明标的资产存货跌价准备计提是否充分。报告期各期，标的资产对存货跌价准备进行转回或转销的具体情况、认定依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。

（一）报告期内标的资产各类存货的库龄情况、期后结转金额及比例

1、存货库龄分布

报告期各期末，标的公司各类存货库龄分布情况如下：

单位：万元

日期	项目	金额					库龄分布				
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2026年6月30日	原材料	6,099.96	1,466.63	1,199.12	2,088.89	10,854.61	56.20%	13.51%	11.05%	19.24%	100.00%
	自制半成品	2,005.45	82.54	104.47	375.47	2,567.93	78.10%	3.21%	4.07%	14.62%	100.00%
	在产品	1,329.61	54.80	-	-	1,384.41	96.04%	3.96%	0.00%	0.00%	100.00%
	库存商品	1,233.44	401.70	209.56	665.19	2,509.89	49.14%	16.00%	8.35%	26.50%	100.00%
	发出商品	4,486.63	700.93	215.72	142.49	5,545.77	80.90%	12.64%	3.89%	2.57%	100.00%
	委托加工物资	618.20	22.23	2.40	-	642.83	96.17%	3.46%	0.37%	0.00%	100.00%
	合计	15,773.29	2,728.83	1,731.27	3,272.05	23,505.44	67.10%	11.61%	7.37%	13.92%	100.00%
2025年12月31日	原材料	4,041.22	2,118.02	1,563.79	1,765.59	9,488.62	42.59%	22.32%	16.48%	18.61%	100.00%
	自制半成品	1,870.36	156.58	166.72	310.95	2,504.61	74.68%	6.25%	6.66%	12.42%	100.00%
	在产品	1,331.57	0.00	0.00	0.00	1,331.57	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

	库存商品	**2,243.36**	**421.53**	**327.64**	**589.71**	**3,582.24**	**62.62%**	**11.77%**	**9.15%**	**16.46%**	**100.00%**
	发出商品	**4,058.08**	**104.80**	**181.08**	**190.45**	**4,534.41**	**89.50%**	**2.31%**	**3.99%**	**4.20%**	**100.00%**
	委托加工物资	**276.69**	**5.49**	**0.00**	**0.00**	**282.18**	**98.05%**	**1.95%**	**0.00%**	**0.00%**	**100.00%**
	合计	**13,821.28**	**2,806.42**	**2,239.23**	**2,856.70**	**21,723.63**	**63.62%**	**12.92%**	**10.31%**	**13.15%**	**100.00%**
2024 年 12 月 31 日	原材料	5,724.74	2,580.61	954.88	1,854.17	11,114.39	51.51%	23.22%	8.59%	16.68%	100.00%
	自制半成品	2,447.30	164.71	321.91	26.46	2,960.38	82.67%	5.56%	10.87%	0.89%	100.00%
	在产品	1,165.01	-	-	-	1,165.01	100.00%	-	-	-	100.00%
	库存商品	1,312.12	851.11	34.21	790.27	2,987.70	43.92%	28.49%	1.14%	26.45%	100.00%
	发出商品	3,521.82	783.34	73.03	475.24	4,853.44	72.56%	16.14%	1.50%	9.79%	100.00%
	委托加工物资	397.27	-	-	-	397.27	100.00%	-	-	-	100.00%
	合计	**14,568.27**	**4,379.76**	**1,384.02**	**3,146.13**	**23,478.18**	**62.05%**	**18.65%**	**5.89%**	**13.40%**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司存货余额主要由原材料、自制半成品、库存商品和发出商品构成。报告期各期末，标的公司存货库龄主要在 1 年以内，库龄 1 年以内存货账面余额分别为 14,568.26 万元、**13,821.28** 万元和 **15,773.29 万元**，占比分别为 62.05%、**63.62%和 67.10%**。部分存货的库龄较长，主要原因如下：

（1）原材料

报告期各期末，标的公司库龄在 2 年以上的原材料占比分别为 25.27%、**35.09%和 30.29%**，部分原材料库龄较长的原因如下：

①标的公司生产经营的主要原材料包括不锈钢、合金钢、钢棒、高温合金等材料，各类产品所需的原材料牌号种类较多，材料有起订量要求，因此为满足起订要求，部分型号的原材料采购量大于短期订单需求量，而标的公司下游能源、船舶等行业生产汽轮机、燃气轮机所产生的锻件需求存在波动，因此该部分金属原材料需要较长时间的订单逐步消耗，形成了较长的库龄，**以标的公司采购的 18Cr2Ni4WA 型碳钢为例，标的公司于 2023 年采购 2.98 吨，用于生产高压压气机轴承座零件，2023 年至 2025 年累计耗用 2.80 吨，截至 2026 年 6 月末结存 0.09 吨，金属材料性质稳定，不**

存在过期风险，标的公司在未来可持续使用剩余原材料；②部分军品采用特殊型号的金属材料，产品供货的生命周期较长，短期内采购存在不确定性，为避免临时突发采购原材料短缺的情况，需要批量购买对应材料进行备料；③标的公司根据对原材料市场价格走势的判断对部分常用原材料主动进行备货。

上述原材料采购特点符合制造业的行业特点，尤其是在军工装备制造业领域较为常见，经检索上市公司公告，近期类似情形如下：

上市公司	公告名称	公告时间	披露内容
北摩高科	关于北京北摩高科摩擦材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复	2026-08-05	部分原材料库龄较长，主要是因为：①军方客户采购具有紧急性和间断性的特点，要求生产商具备随时供货的能力。基于这种特点，公司在每个生产周期内根据订单状况和销售部门对军方采购意向的判断进行备货排产，确保对军方供货的及时性，但具体订单落地时间受军方任务节奏影响存在一定波动，导致提前备货的原材料库龄较长；②鉴于公司所需原材料具有多型号、小批量特点，且部分原材料具有定制周期长或最小起订量的要求，单次采购入库的物料需在后续多个生产周期中逐步匹配使用，因此部分物料库龄较长。
春晖智控	关于深圳证券交易所《关于浙江春晖智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请的审核问询函》的回复	2026-06-29	标的公司原材料中库龄1年以上的原材料主要为主材料和零配件。主材料主要系管材、合金丝、氧化镁柱/粉等，形成长库龄主要有以下几种原因：1）报告期内标的公司业务增长较快，随着业务规模的增长，标的公司累积的产品型号随之增加，同时标的公司订单呈现“小批量、多频次、多型号”的特点，部分供应商存在最低起订量要求，因此储备的原材料或备品备件增长较多，导致标的公司部分原材料库龄较长；2）标的公司军工类产品多应用于极端环境，对产品的耐高温性、极端环境的稳定性都有较高的要求，因此标的公司在前期的研发、小批量试制时需要同时采购多种材料进行测试，考虑到供应商有着最小起订量要求以及批量采购的成本较低，标的公司通常采购量会大于实际需求量从而导致该部分材料库龄较长
航亚科技	关于无锡航亚科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复	2026-07-28	库龄方面，报告期各期末，公司库龄1年以上的原材料占比分别为45.04%、55.70%、45.88%和37.55%，主要为：A. 棒材等材料由于制造周期偏长、定制化规格需上游批量排产、高端棒材品类涉及跨境采购清关、运输周期较长等因素，采购周期较长，公司为生产需要提前备有一定量的库存，因此库龄较长； B.公司出于长期战略布局需要，提前储备成附件等原材料用

			于组件等产品的研发试制及产业化。由于成附件多属于定制化产品，规格差异较大，供应商产线调整成本较高、生产准备周期较长，普遍设有最低起订量要求。而航空产品研发及产业化周期较长，使得成附件的采购规模与实际耗用之间存在阶段性错配，超额采购的成附件短期内无法被完全消化，致使相关物料的库龄较长

标的公司的原材料均为金属类大宗原材料，不存在过期失效问题，原材料均可应用于产品生产且绝大部分均处于持续消耗过程中，对于少部分长时间未领用过的原材料，标的公司基于谨慎性考虑均已按照废料处置计提存货跌价准备。

（2）半成品、库存商品、发出商品等

标的公司生产的产品均为定制化产品，采取以销定产的业务模式，因此除部分根据预计需求情况的提前备货生产外，大部分半成品、在产品、库存商品及发出商品均有订单，上述存货中部分半成品、库存商品、发出商品库龄较长，主要原因如下：

①受 2023 年以来军工行业人事变动影响，标的公司部分产品存在合同执行暂停、已下订单未按计划节点交付验收、新订单未按预期下达等不同程度影响，导致半成品、库存商品及发出商品等存在较长库龄的情形；②标的公司主要产品为各类锻造件、铸造件等金属锻铸零部件，主要运用于航空、航天、能源、船舶等领域，长库龄发出商品占比相对较高，主要是由于航空航天产品复杂性高，技术密集，结构复杂，客户从原材料采购、零部件加工、部装到总装、测试，整个生产流程较长，同时部分客户产品在装配使用环节才会进行验收，相关产成品正处于客户严格的验收流程中，此过程本身耗时较长，属于正常交付环节。

2、存货期后结转金额及比例

报告期各期末，标的公司截至 **2026 年 8 月 31 日**各类存货期后结转情况如下：

单位：万元

存货项目	2026 年 6 月 30 日			2025 年 12 月 31 日			2024 年 12 月 31 日		
	期末结存	期后结转	结转比例	期末结存	期后结转	结转比例	期末结存	期后结转	结转比例
原材料	**10,854.61**	**2,166.68**	**19.96%**	**9,488.62**	**4,601.22**	**48.49%**	11,114.39	**10,855.91**	**97.67%**

自制半成品	2,567.93	1,531.10	59.62%	2,504.61	1,757.26	70.16%	2,960.38	2,759.26	93.21%
在产品	1,384.41	1,090.35	78.76%	1,331.57	1,260.66	94.67%	1,165.01	1,165.01	100.00%
库存商品	2,509.89	944.94	37.65%	3,582.24	2,252.79	62.89%	2,987.70	1,997.24	66.85%
发出商品	5,545.77	2,564.91	46.25%	4,534.41	3,350.64	73.89%	4,853.44	4,751.04	97.89%
委托加工物资	642.83	533.74	83.03%	282.18	267.17	94.68%	397.27	391.78	98.62%
合计	23,505.44	8,831.72	37.57%	21,723.63	13,489.73	62.10%	23,478.18	21,920.24	93.36%
其中:一年以上库龄存货的情况	7,732.15	897.12	11.60%	7,902.35	2,803.32	35.47%	8,909.92	5,102.09	57.26%

截至 2026 年 8 月 31 日，报告期各期末标的公司各类存货期后结转金额占期末存货金额比例分别为 93.36%、62.10%和 37.57%，其中 1 年以上长库龄存货的结转比例分别为 57.26%、35.47%和 11.60%。报告期各期末，标的公司部分存货库龄较长，但各类存货均处于持续结转过程中，对于个别长期未结转的存货均已进行减值测试并按照谨慎性原则集体了跌价准备，报告期各期资产负债表及利润表已真实反应存货账面价值以及存货跌价准备的影响金额。

（二）标的资产存货跌价准备计提的具体过程

1、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

2、存货跌价准备的具体计算过程及依据

报告期内，标的公司存货主要为原材料、在产品、库存商品、发出商品、自制半成品等，各类存货项目减值测试的具体计算过程及依据如下：

项目	可变现净值确定的方法	跌价准备测试过程
原材料、周转材料	以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。	标的公司原材料主要为各规格型号的钢材，对闲置3年及3年以上的过的原材料按照废料的市场价格计算预计可实现销售金额，扣除销售费用及税费后计算可变现净值并与账面结存余额对比，测算存货跌价准备金额；针对有订单的原材料根据订单单价，按预计完工进行测算跌价；针对没有订单的原材料，采取预计完工+综合毛利率\费用率的方法去测算跌价。周转材料与模具：针对有减值迹象的周转材料和模具进行单独计提减值，未有减值迹象的不计提减值。
库存商品、发出商品	以该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。	对于有在手订单且执行无异常的库存商品、发出商品，标的公司均按照库存商品、发出商品对应的订单价格或估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于无在手订单、且近期无销售的少数存货，全额计提存货跌价准备。
在产品、自制半成品、委托加工物资	在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	对于有在手订单且执行无异常的在产品、自制半成品、委托加工物资，标的公司均按照订单价格或估计售价减去至完工时将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费等后的金额确定可变现净值；对于无在手订单、且近期无销售的少数存货，全额计提存货跌价准备。

预计售价取数原则：预计售价分别按如下顺序取数：（1）对于期末已获取订单，且订单价格确定的，取销售订单价格；（2）对于期末已获取订单但订单价格未明确的：①如存

在相同客户、相同图号订单价格，售价取相同客户相同销售订单价格；②无上述同类订单价格，但客户已提供书面报价、书面意向价格的，参考该书面意向价格确定；③有订单，无销售价格、且无同类产品销售价格的，按综合毛利测算；④期末无正式销售订单、且近 12 个月内无同类产品销售记录的存货，全额计提跌价准备。

（三）结合库龄、产品专用性和报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，披露标的资产存货跌价准备计提是否充分

1、标的公司存货库龄分布情况

报告期各期末，标的公司存货库龄情况及存货跌价准备计提情况如下:

（1）2026 年 6 月 30 日

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
存货余额	15,773.29	2,728.83	1,731.27	3,272.05	23,505.44
存货余额占比	67.10%	11.61%	7.37%	13.92%	100.00%
存货跌价准备	1,247.06	176.54	303.25	1,421.28	3,148.13
计提比例	7.91%	6.47%	17.52%	43.44%	13.39%

（2）2025 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
存货余额	13,821.28	2,806.42	2,239.23	2,856.70	21,723.63
存货余额占比	63.62%	12.92%	10.31%	13.15%	100.00%
存货跌价准备	1,410.96	197.28	373.37	990.61	2,972.22
计提比例	10.21%	7.03%	16.67%	34.68%	13.68%

（3）2024 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
存货余额	14,568.27	4,379.76	1,384.02	3,146.13	23,478.18
存货余额占比	62.05%	18.65%	5.89%	13.40%	100.00%
存货跌价准备	1,130.64	595.24	202.16	790.06	2,718.10
计提比例	7.76%	13.59%	14.61%	25.11%	11.58%

报告期各期末，标的公司存货中库龄 1 年以内的占比分别为 62.05%、**63.62%和 67.10%**，库龄在 1 年以上的存货主要为原材料、库存商品及发出商品。

原材料形成较长库龄的原因如下：①标的公司生产经营的主要原材料包括不锈钢、合金钢、钢棒、高温合金等材料，各类产品所需的原材料牌号种类较多，材料有起订量要求，因此为满足起订要求，部分型号的原材料采购量大于短期订单需求量，而标的公司下游能源、

船舶等行业生产汽轮机、燃气轮机所产生的锻件需求存在波动，因此该部分金属原材料需要较长时间的订单逐步消耗，形成了较长的库龄；②部分军品采用特殊型号的金属材料，产品供货的生命周期较长，短期内采购存在不确定性，为避免临时突发采购原材料短缺的情况，需要批量购买对应材料进行备料；③标的公司根据对原材料市场价格走势的判断对部分常用原材料主动进行备货。

库存商品、发出商品等形成较长库龄的原因如下：①受 2023 年以来军工行业人事变动影响，标的公司部分产品存在合同执行暂停、已下订单未按计划节点交付验收、新订单未按预期下达等不同程度影响，导致半成品、库存商品及发出商品等存在较长库龄的情形；②标的公司主要产品为各类锻造件、铸造件等金属锻铸零部件，主要运用于航空、航天、能源、船舶等领域，长库龄发出商品占比相对较高，主要是由于航空航天产品复杂性高，技术密集，结构复杂，客户从原材料采购、零部件加工、部装到总装、测试，整个生产流程较长，同时部分客户产品在装配使用环节才会进行验收，相关产成品正处于客户严格的验收流程中，此过程本身耗时较长，属于正常交付环节。

报告期各期末，标的公司存货跌价准备的账面余额分别为 2,718.10 万元、**2,972.22** 万元和 **3,148.13 万元**，占存货账面余额的比例分别为 11.58%、**13.68%和 13.39%**，标的公司对存货进行减值测试， 并按照谨慎性原则对长库龄存货计提了较高比例的跌价准备。

2、产品专用性、在手订单覆盖情况

标的公司原材料主要为各类金属材料及相关辅料，以通用型材料为主，标的公司根据生产计划进行原材料采购，但原材料一般不对应具体订单。在产品、半成品、库存商品、发出商品及委托加工物资均主要系根据客户的定制要求进行生产，产品具有专用性。报告期各期末，除原材料以外存货的订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
期末余额	**12,650.83**	**12,235.01**	12,363.80
有订单的余额	**11,679.15**	**12,001.41**	11,444.53
订单覆盖率	**92.32%**	**98.09%**	92.56%

报告期各期末，标的公司除原材料以外存货的订单覆盖率分别为 92.56%、**98.09%和 92.32%**，少部分库存商品、在产品等没有订单，主要系标的公司预计客户需求情况进行的少量备货。

3、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况

公司简称	存货跌价计提政策
中航重机	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。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。
三角防务	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备;对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,可合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
航宇科技	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备。发出商品、库存商品和在产品等直接用于出售的存货的跌价准备计提，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，因公司产品为定制化产品且批产较少，超出部分的存货全额计提跌价准备；为生产持有的材料，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，材料的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。
派克新材	期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备一般按单个（或类别、总体）存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，对于数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

由上表可知，报告期内，标的公司可变现净值的确定依据与存货跌价准备计提的具体依据与同行业可比公司基本一致，均采用按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

4、存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的比较情况

报告期各期末，标的公司存货跌价准备计提比例与同行业对比情况如下：

日期	公司名称	存货余额	跌价准备	计提比例
2026 年 6 月 30 日	中航重机	615,791.78	34,250.58	5.56%

	航宇科技	**122,396.08**	**5,672.10**	**4.63%**
	派克新材	**153,259.90**	**10,386.61**	**6.78%**
	三角防务	**108,877.63**	**5,757.87**	**5.29%**
	平均值	**250,081.35**	**14,016.79**	**5.60%**
	标的公司	**23,505.44**	**3,148.13**	**13.39%**
2025 年 **12 月 31 日**	中航重机	**627,261.57**	**39,975.83**	**6.37%**
	航宇科技	**109,395.99**	**5,170.85**	**4.73%**
	派克新材	**140,644.29**	**10,480.48**	**7.45%**
	三角防务	**108,455.53**	**4,155.25**	**3.83%**
	平均值	**246,439.35**	**14,945.60**	**5.60%**
	标的公司	**21,723.63**	**2,972.22**	**13.68%**
2024 年 12 月 31 日	中航重机	534,218.94	36,497.32	6.83%
	航宇科技	93,220.14	4,315.54	4.63%
	派克新材	116,533.35	8,767.84	7.52%
	三角防务	97,031.24	2,686.56	2.77%
	平均值	**210,250.92**	**13,066.82**	**5.44%**
	标的公司	23,478.18	2,718.10	11.58%

报告期各期末，标的公司基于成本与可变现净值孰低的原则，计提的存货跌价准备比例高于同行业可比公司，**主要是由于标的公司长库龄存货占比相对偏高，根据可比公司披露信息，标的公司与可比公司1年以上库龄存货占比情况如下：**

可比公司	2026年6月30日	2025年12月31日	2024年12月31日
中航重机	-	-	-
航宇科技	-	14.60%	13.85%
派克新材	-	19.99%	22.52%
三角防务	-	-	-
平均值	-	17.30%	18.19%
标的公司	32.90%	36.38%	37.95%

由上表可见，标的公司1年以上库龄存货占比高于同行业可比公司，标的公司对存货进行减值测试，并基于谨慎性原则，对部分长库龄原材料按照废料处置方式计算可变现净值，对部分库存商品、发出商品全额计提存货跌价准备，因此存货跌价准备计提比例较高。

标的公司库龄结构与同行业可比公司存在差异，长库龄存货占比较高，主要是长库龄原材料、库存商品、发出商品占比较高。与同行业可比上市公司相比，标的公司整体经营规模更小，标的公司存货账面余额仅为上述可比上市公司平均值的10%左右。经营规模越大，在原材料采购、产生生产备货等方面的规模效应越显著，受原材料起订量、军品交付验收节奏的影响占比越小。此外，由于存货库龄非上市公司定期报告的法定披露内容，因此同

行业上市公司中仅获得二家报告期内的库龄数据，无法囊括行业内的所有经营情况，经检索与标的公司业务模式类似的军工航空航天相关行业上市公司再融资或并购重组问询回复相关内容，标的公司上述存货库龄结构特点符合相关行业的特点。

上市公司	主营业务	库龄1年以上原材料占比	库龄1年以上库存商品、发出商品占比	库龄1年以上存货占比	原因分析
航亚科技	上市公司主营业务为航空发动机和燃气轮机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售	2023年末、2024年末、2025年末、2026年3月末分别为45.04%、55.69%、45.87%、37.55%	2023年末、2024年末、2025年末、2026年3月末分别为12.05%、22.92%、24.39%和23.00%	2023年末、2024年末、2025年末、2026年3月末分别为23.05%、30.83%、30.60%、27.12%	1、原材料：采购周期长，提前备货；战略储备原材料，满足最低起订量要求 2、产成品：受海外特种工艺供应商产能不足影响，无法完成最终外协加工并交付；基于对客户的长期需求预测进行排产和预先投料，客户实际订单存在波动
北摩高科	上市公司主营业务为军民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售	2023年末、2024年末、2025年末分别为41.93%、50.13%、55.98%	2023年末、2024年末、2025年末分别为30.01%、69.54%、62.66%（产成品与发出商品合并计算）	2023年末、2024年末、2025年末分别为32.16%、54.85%、50.55%	1、原材料：为确保对军方供货的及时性，提前备货的原材料库龄较长；部分原材料具有定制周期长或最小起订量的要求 2、产成品：部分产品生产周期较长，提前备货生产；2024年行业节奏放缓、军方集中验收及批次交付周期整体延长 3、发出商品：由于军品行业的特殊性，存在期末已交付验收但未签订正式合同，收入金额无法可靠计量；期末已交付但尚未完成验收的情形
春晖智控	标的公司主营业务为温度传感器、微型铠装电加热材料及元器件的研发、生产及销售	2023年末、2024年末、2025年9月末分别35.34%、48.67%、49.48%	2023年末、2024年末、2025年9月末分别15.12%、21.21%、20.42%（库存商品与发出商品合并计算）	2023年末、2024年末、2025年9月末分别25.08%、36.86%、37.77%	1、原材料：订单呈现“小批量、多频次、多型号”的特点，部分供应商存在最低起订量要求；军品前期采购多种材料进行测试；存在少量客户由于采购计划调整或者未按照原计划量进行采购导致备货材料有所结余的情形 2、部分产品型号的铠装电缆未及时实现销售以及正常备货所致
成立航	公司的主营业务是航空发动机、燃气轮机、液体火箭	2023年末、2024年末、2025年9月末	2023年末、2024年末、2025年末分	未披露	1、原材料：公司产品型号较多、单一型号用量较小，叠加部分型号排产节奏调整、研制阶段

空	发动机的核心热端部件的研发、制造、销售及服务。	分别43.08%、51.10%、75.10%	别 39.08%、35.97%、39.04%（仅披露库存商品库龄）		多规格备料，以及合金材料最小起订量、经济订货量等采购批量刚性等因素综合所致 2、库存商品：由于下游总体单位相应型号排产节点顺延，整体交付周期减缓所致

报告期各期末，标的公司库龄在1年以上存货占比分别为37.95%、36.38%、32.90%，其中库龄在1年以上原材料占比分别为48.49%、57.41%和43.80%，库龄在1年以上库存商品和发出商品占比分别为38.35%、22.36%和28.99%，存货库龄结构与上述军工航空航天行业相关的上市公司和标的公司类似，且长库龄存货形成的原因也存在相似性，标的公司存货库龄结构符合标的公司所处行业的特点。对于报告期各期末存货，标的公司严格按照会计准则的要求确定可变现净值并计提跌价准备，并基于谨慎性原则，对部分长库龄原材料按照废料处置方式计算可变现净值，对部分库存商品、发出商品全额计提存货跌价准备，因此存货跌价准备计提比例较高，整体来看，库龄越长的存货存货跌价准备计提比例越高，由于标的公司长库龄存货占比较高，因此整体跌价准备计提比例高于同行业可比公司航宇科技和派克新材。

除前述主要原因外，标的公司与同行业可比公司生产的具体产品、应用领域及客户存在差异，因此在组织采购生产、产品交付验收、下游景气度变化等方面存在差异，进而影响不同公司之间的存货备货节奏、存货管理偏好等，多种因素导致标的公司存货跌价准备计提比例高于可比公司。

（四）报告期各期，标的资产对存货跌价准备进行转回或转销的具体情况、认定依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

报告期内，标的公司存货跌价准备转销的金额分别为 321.23 万元、**1,122.55** 万元和**319.72 万元**。报告期内不存在存货跌价准备转回的情况。

存货跌准备价转销主要系已计提存货跌价准备的库存商品对外销售时，公司以各产成品原已计提的跌价准备为限，转销存货跌价准备，并冲减营业成本。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》第十四条的相关规定：“对于已售存货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转”，以及第十九条的相关规定：“资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益”。标的公司针对原已计提跌价准备的存货，在相关存货售出时，将原已计提跌价准备部分结转，转销金额计入营业成本，符合相关会计准则的规定。

综上分析，报告期内，标的公司存货跌价准备转销具备合理性，符合企业会计准则的规定。

八、报告期各期研发费用波动及研发费用率下降的原因，研发人员人数变化情况，研发人员薪资水平与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，研发费用确认是否真实、准确。

回复：

（一）报告期各期研发费用波动及研发费用率下降的原因

报告期内，标的公司的研发费用及研发费用率如下：

指标	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
研发费用（万元）	**700.01**	**1,589.59**	1,572.23
研发费用率（%）	**3.58**	**4.11**	4.50

报告期内，标的公司研发费用构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发人员薪酬	**245.08**	**35.01%**	**543.90**	**34.22%**	584.58	37.18%
研发材料及燃动	**380.87**	**54.41%**	**898.38**	**56.52%**	817.63	52.00%
研发设备折旧	**62.16**	**8.88%**	**122.35**	**7.70%**	159.25	10.13%
其他研发支出	**11.91**	**1.70%**	**24.96**	**1.57%**	10.77	0.69%
合计	**700.01**	**100.00%**	**1,589.59**	**100.00%**	**1,572.23**	**100.00%**

报告期内，标的公司研发费用分别为 1,572.23 万元、**1,589.59 万元及 700.01 万元**，研发费用率分别为 4.50%、**4.11%及 3.58%**。标的公司报告期各期研发费用略有波动及研发费用率下降，主要系标的公司业务、产品需紧密配套下游市场需求，根据下游市场新型装备需求开发相应工艺技术，随着 2024 年行业因素影响标的公司研发项目、投入波动，使研发人员薪酬、研发材料及燃动相应波动所致。

对于研发材料投入，由于标的公司产品需定制化配套下游大型装备使用，下游市场新型装备研制需求直接决定了标的公司研发材料投入的规模。2024 年有 2 项大型装备的配套技术研发需求。2024 年标的公司为配套大型装备研制投入的主要研发项目如下：

装备零件	标的公司研发技术	研发材料投入（万元）
燃气轮机 GT25000 环锻件	机匣类异形环锻件技术研究	340.70
F 级燃汽轮机转子	大型转子类锻件技术研究	154.52
小计		**495.22**

2024 年虽然大型装备的配套技术研发需求正常波动减少，但为了加强对未来军工市场恢复的技术储备，标的公司还展开了多项对航空航天等领域常用到的钢材、铝材的工艺研究。

2025 年**度及 2026 年 1-6 月**，由于没有大型装备配套研制技术研发项目，标的公司 2025 年**及 2026 年上半年**继续针对常用到的钢材、高温合金等材料工艺进行研究、储备，进而研发材料及燃动投入有所波动。

长期来看，中国高端装备制造业在“十五五”期间要继续完成引领产业升级、保障产业链安全的战略使命，汽轮机、燃气轮机、航空发动机等先进装备还将继续追赶并超越国际先进水平，新型号装备仍将持续开发，而标的公司作为该等装备总体承制单位的铸锻件核心供应商，随着新型装备研制任务的推进，未来研发投入将持续保持较高水平。

（二）研发人员人数变化情况，研发人员薪资水平与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，研发费用确认是否真实、准确

1、研发人员人数、薪酬变化情况

报告期内，标的公司研发人员数量及人均薪酬变化情况具体如下：

类别	项目	2026 年 1-6 月年化	2025 年度	2024 年度
研发人员	薪酬总额（万元）	**536.51**	**543.90**	584.58
	职工人数（人）	**33**	**32**	36
	平均薪酬（万元/人）	**16.26**	**17.00**	16.24

注：上表标的公司各期人数均为年末及期末数，**2026 年 1-6 月平均薪酬数据已年化处理（考虑年终奖）。**

报告期内，标的公司研发人员职工人数未发生较大变化，***研发人员平均薪酬也不存在较大波动。***因标的公司 2025 年销售收入较 2024 年度有所回升，研发人员平均薪酬也呈现小幅度回升，相应使研发人员整体薪酬水平有所波动，变化趋势与标的公司业绩变化趋势相同。

2、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司对比情况

报告期内，标的公司研发人员的平均薪酬与同行业可比公司比较如下：

公司名称	所处地区	研发人员平均薪酬（万元）	
		2025 年度	2024 年度
派克新材	江苏无锡市	**13.23**	15.09
航宇科技	贵州贵阳市	**25.17**	24.26
三角防务	陕西西安市	**23.90**	20.99
中航重机	北京市	**17.04**	19.45
平均值	/	**19.84**	19.95
标的公司	重庆市江津区	**17.00**	16.24

注：派克新材、三角防务、中航重机研发人员平均薪酬系根据公司年报披露研发费用中研发人员薪酬费用除以研发人员人数后四舍五入计算得出

报告期内，标的公司研发人员的平均薪酬位于同行业可比公司区间内，2024 年度标的公司研发人员的平均薪酬略低于同行业可比公司的平均值，主要系标的公司研发投入减少，研发人员薪酬下降所致。但总体而言，标的公司研发人员的平均薪酬较同行业可比公司不存在较大差异。

报告期内，标的公司研发人员的平均薪酬与标的公司主要所在地城镇非私营单位就业人员年平均工资比较情况具体如下表所示：

单位：万元/人

项目	2025 年度	2024 年度
城镇非私营单位就业人员年平均工资-西部地区	**11.50**	11.04
标的公司-研发人员	**17.00**	16.24

注：上表“城镇非私营单位就业人员年平均工资-西部地区”数据系根据国家统计局发布的 2024 年、2025 年

城镇单位就业人员年平均工资信息。西部地区包括：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆12个省（自治区、直辖市）。

由上表可见，报告期内，标的公司2024年、2025年研发人员平均薪酬高于标的公司主要所在地职工平均工资水平，主要系国家统计局统计的城镇非私营单位就业人员年平均工资为区分地区，系整体平均工资，包含了一些薪资相对较低的地区样本和普通工作就业人员工资样本。除此之外，标的公司是一家专业从事金属锻铸件研发、生产和销售的企业，相应研发人员要求较好的技术能力和操作经验，薪酬成本较高，薪资水平需在当地具备一定的竞争力。因此，标的公司研发人员平均薪酬高于地区工资水平具有合理性，符合公司的实际经营情况。

综上所述，报告期内，标的公司研发人员职工人数、研发人员平均薪酬均未发生较大变化。标的公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司不存在显著差异；标的公司研发人员平均薪酬高于标的公司主要所在地职工平均工资，标的公司研发人员薪资水平合理。

（三）研发费用确认是否真实、准确

标的公司研发过程中所产生的费用主要包括研发人员薪酬、研发材料及燃动、研发设备折旧及其他研发支出等。标的公司研发支出的成本费用归集范围恰当，研发支出真实发生，与研发活动切实相关。研发费用根据研发项目、费用类别进行归集，同时建立了研发费用项目辅助明细账。

报告期内，标的公司的研发费用与生产成本或者其他费用能够明确区分，相关费用与研发活动相关并计入各研发项目。综上，标的公司研发费用确认真实、准确。

九、委外加工的主要产品类型、涉及工艺流程，标的资产与委外加工厂商采购、生产具体约定，验收及质量控制实施主体、实施体流程及有效性，产品质量约束措施及责任承担安排，是否存在纠纷或潜在纠纷，委外加工厂商基本情况、合作背景、采购定价方式及公允性，是否与标的资产存在关联关系。

（一）委外加工的主要产品类型、涉及工艺流程

标的公司委外加工的产品主要为各类金属锻件的部分工序，金属锻件的制造主要包括热处理、锻造、机加工、检验工序，少部分产品因特殊性能要求还涉及表面处理工序。其中热处理是指采用加热炉将锻件加热到预定温度，保温一定时间，然后以预定的速度冷却，以改变材料内部组织结构，锻造是指利用压力机使金属在不受限制的情况下自由变形，通过多次冲击或挤压最终获得所需形状及尺寸和一定机械性能的锻件；机加工是指利用车床等加工设备对基本成型的毛坯进行切削、去除余量的加工过程；检验是指采用超声波探伤仪、金相显微镜、电子拉力试验机、电热炉、里氏硬度计等检测设备对锻件的机械性能、表面缺陷等进行检验，最终确保锻件外观平整无缺陷，尺寸符合工艺要求；表面处理，是指在金属工件的基体表面，通过物理、化学或电化学等手段，施加覆盖层、改变表面化学成分或组织结构，以此改善金属的使用性能、装饰效果或功能特性的工艺过程。

报告期内，标的公司采购的外协服务主要为机加工、表面处理和热处理，存在少量锻造，标的公司委外加工的业务均不涉及标的公司核心生产工艺。其中，机加工主要包括钻孔、粗车、切割等工序，附加值不高，不属于标的公司核心工艺，相关工序实施方式固定且简单，采用外协加工处理零星小件的初步加工可以在质量可控的情况下提升效率；表面处理主要包括酸洗、电镀等特殊工艺，标的公司仅部分产品需要采用此类工艺，需求较小，因此标的公司自身未布局此类加工工序，采用委托加工相比于公司自行配置生产场地、设施和人员进行

相关工序而言更具经济效益和规模效应；热处理和锻造系锻件加工生产过程中较为核心的工序，对于部分工艺较为简单的锻件产品，标的公司临时产能不足时，采用外协加工完成简单工序处理，有利于提高效率。标的公司委外加工的业务均不涉及标的公司自身核心生产工艺，上述委外加工环节的供应商较多、市场竞争较为充分，报告期各期标的公司委外加工业务占营业成本的比例仅为2.43%、**6.91%和6.47%**，对标的公司主营业务的持续经营不存在重大不利影响。

报告期各期，各类外协加工工序的加工费采购金额情况如下：

单位：万元

合并	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
机加工	**720.46**	**1,630.84**	445.15
表面处理	**61.88**	**142.30**	49.23
热处理	**84.06**	**114.34**	82.30
锻造	**29.83**	**49.23**	40.25
合计	**896.22**	**1,936.71**	**616.93**

（二）标的资产与委外加工厂商采购、生产具体约定，验收及质量控制实施主体、实施体流程及有效性，产品质量约束措施及责任承担安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

标的公司与委外加工厂通过委托加工模式进行合作，明确约定了原材料采购及生产流程、质量控制及交付标准，其中主要原材料由标的公司提供，委外加工厂需严格按照质量要求执行生产，并承担相应的质保责任。委外加工厂按照标的公司提供的图纸或技术要求进行加工，并由标的公司组织验收，相关加工及验收标准由双方签订的《加工合同》及所附图纸、技术协议等进行明确，并以此约束委外加工厂责任。

标的公司对外协加工各环节的监督及管控措施如下：

业务实施流程	相关监督及管控措施
外协供应商准入	评价外协方有无完成外协过程的能力(包括：质量保证能力、过程的能力、设备的能力、人员的能力等)，从而确保外协方提供合格产品的能力，通过资料审查、现场调查、样品检验、行业口碑调查等确定合格供应商。
原材料管理	标的公司提供外协加工所需原材料或半成品
生产过程管理	外协厂商按照标的公司提供的图纸或技术要求进行加工，外协厂商在交付产品时同时交付产品检验报告或合格证等文件
产品质量管控	标的公司按照产品检验文件要求对外协加工产品进行检验或对产品的附属检验报告进行验证，只有经验证合格的产品，标的公司才能接收入库。
责任承担安排	标的公司验收不合格的产品，由外协厂商配合处理不合格产品问题，包含返修返工。如造成产品报废，标的公司有权对供方进行追责，由供方赔偿相应损失。

报告期内，标的公司与委外供应商不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）委外加工厂商基本情况、合作背景、采购定价方式及公允性，是否与标的资产存在关联关系

1、委外加工厂商基本情况、合作背景、是否与标的资产存在关联关系

报告期各期，标的公司外协加工的前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	涉及的工序	金额（万元）	占委外加工采购总额比例
2026 年 1-6 月				
1	**贵州远航华诚机械有限公司**	**机加工**	**312.24**	**34.84%**
2	**贵州仝鑫工贸有限公司**	**机加工**	**66.42**	**7.41%**
3	**贵阳合创达精密机械科技有限公司**	**机加工**	**62.07**	**6.93%**
4	**四川鑫源机电设备有限公司**	**热处理**	**41.73**	**4.66%**
5	**重庆市金柯华金属科技有限公司**	**机加工**	**37.62**	**4.20%**
合计			**520.07**	**58.03%**
2025 年度				
1	西安中博机械制造有限公司	机加工	767.37	39.62%
2	贵州仝鑫工贸有限公司	机加工	219.19	11.32%
3	遵义上航机械制造有限公司	机加工	167.40	8.64%
4	四川鑫源机电设备有限公司	热处理	97.01	5.01%
5	中国航天科工集团有限公司 U 单位	表面处理	56.01	2.89%
合计			**1,306.98**	**67.48%**
2024 年度				
1	遵义上航机械制造有限公司	机加工	89.22	14.53%
2	贵阳合创达精密机械科技有限公司	机加工	86.64	14.11%
3	四川鑫源机电设备有限公司	热处理	58.42	9.51%
4	贵州仝鑫工贸有限公司	机加工	55.70	9.07%
5	四川丰元机械制造有限公司	锻造	40.28	6.56%
合计			**330.26**	**53.79%**

上述委外加工厂商的基本情况及其与标的公司合作背景等情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	地理位置	成立时间	主营业务	合作背景	是否存在关联关系
1	贵州仝鑫工贸有限公司	202.00	贵州省安顺市	2003-12-05	金属切削加工，通用零部件制造，五金产品制造	为提高机加工工序的加工产能，委托该供应商提供机加工工序服务，2023 年开始合作	是
2	遵义上航机械制造有限公司	120.00	贵州省遵义市	2023-04-25	机械加工	为提高机加工工序的加工产能，委托该供应商提供机加工工序服务，该供应商的控股股东此前长期从事机械加工行业，与标的公司具有合作基础，因此 2023 年标的公司即与该公司开始合作，报告期内合作规模逐步增加	否
3	四川鑫源机电设备有限公司	168.00	四川省德阳市	2002-05-16	热处理加工	标的公司个别特殊产品的检测需要局部加热，标的公司无相应专业设备，经过市场调研和供应商评估后，2023 年开始委托该供应商进行处理	否
4	四川丰元机械制造有限公司	15,158.00	四川省眉山市	2003-07-22	特殊钢专用铸锻件	标的公司的锻造设备无法满足个别产品所需的锻造吨位要求，标的公司委托该供应商提供锻造工序服务，2014 年开始合作	否
5	北京航百川科技开	1,000.00	北京市	2003-04-02	热喷涂工艺研制、生产	标的公司个别特殊产品需要表面处理，标的公司无相应特殊工	否

序号	公司名称	注册资本（万元）	地理位置	成立时间	主营业务	合作背景	是否存在关联关系
	发中心					艺，委托该供应商提供相应服务，2017 年开始合作	
6	贵阳合创达精密机械科技有限公司	200.00	贵州省贵阳市	2014-05-06	机械零部件加工	为提高机加工工序的加工产能，委托该供应商提供机加工工序服务，2017 年开始合作	否
7	重庆虎佑科技有限公司	500.00	重庆市	2017-08-02	热处理及配套	为提高热处理工序的加工产能，委托该供应商提供热处理工序服务，2021 年开始合作	否
8	贵州晶流科技有限公司	150.00	贵州省遵义市	2021-06-25	机械加工	为提高机加工工序的加工产能，委托该供应商提供机加工工序服务，2022 年开始合作	否
9	中国航天科工集团有限公司 U 单位	9,081.84	贵州省遵义市	2001-01-18	仪器仪表、机器设备及零配件	标的公司个别特殊产品需要表面处理，标的公司无相应特殊工艺，委托该供应商提供相应服务，2017 年开始合作	否
10	贵州省融创科技有限公司	1,000.00	贵州省安顺市	2020-05-07	机械加工	为提高机加工工序的加工产能，委托该供应商提供机加工工序服务，2023 年开始合作	否
11	贵州航勇机电有限公司	200.00	贵州省遵义市	2019-05-07	机械设备、机电产品	为提高机加工工序的加工产能，委托该供应商提供机加工工序服务，2023 年开始合作	否

序号	公司名称	注册资本（万元）	地理位置	成立时间	主营业务	合作背景	是否存在关联关系
12	西安中博机械制造有限公司	800.00	陕西省西安市	2020-03-25	通用零部件制造；机械零件、零部件加工；通用设备修理；机械设备研发	2025 年开始合作，系为满足特定加工工艺由客户推荐的供应商	否
13	贵州远航华诚机械有限公司	500.00	贵州省贵阳市	2025-04-23	航发、燃机等结构件加工制造	2025 年末开始合作，该供应商母公司为四川远航华诚机械有限公司，成立于 2016 年，注册资本 3,266.6667 万元，因标的公司阶段性机加工产能不足，因此委托该供应商对部分批次产品进行加工	否

贵州仝鑫工贸有限公司成立于 2003 年 12 月 5 日，注册资本 202 万元，股东为丁象华和丁杰，其中丁象华系宋万荣之妹夫，丁杰系宋万荣姐妹之子，因此该公司系标的公司关联方。**标的公司选择贵州仝鑫进行少量机加工服务，主要系由于粗加工环节附加值较低，标的公司对该环节设备进行了有限的投入，在遇到交期较急、机加环节产能饱和的情况下，需要部分机加工委外服务。同时，标的公司在与贵州仝鑫合作过程中，综合服务、报价、交付等因素进行了比选，定价具有公允性，具体情况请参见本回复“十、\（二）关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响”中的相关分析。**

2、采购定价方式及公允性

标的公司产品广泛用于能源、航空航天、船舶等多个下游领域，产品具有品种多、规格多、定制化等特点，标的公司委外采购机加工、表面处理、热处理、锻造等加工工序，均非标准化、流水线生产的工业品，因而不存在可比市场价格、第三方市场价格。标的公司根据不同产品的加工需求向合格委外供应商进行询价，并结合预估加工成本、供应商报价、供应商交付能力等因素经协商谈判与供应商确定加工单价，其中机加工、表面处理按照产品件数计价，热处理、锻造按照加工产品重量计价，标的公司外协采购定价方式符合公司业务经营特点，定价具有公允性。

报告期各期，标的公司各类外协采购代表性产品定价情况如下：

产品编号	加工工序	外协供应商	采购价格				定价原则
			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	
主轴盘	锻造	四川丰元机械制造有限公司	-	3.5 元/kg	3.5 元/kg	-	根据加工产品的重量计价
涡轮环	热处理	重庆虎佑科技有限公司	-	1.1 元/kg	1.1 元/kg	1.2 元/kg	
高压转子	热处理	四川鑫源机电设备有限公司	1.5 元/kg	1.5 元/kg	1.5 元/kg	-	
叉形接头	机加工	江津区德欣渝机械加工厂	-	1,400.00 元/件	1,400.00 元/件	-	根据加工产品的件数计价
卸荷腔排气支板	机加工	贵阳合创达精密机械科技有限公司	-	-	780.00 元/件	929.20 元/件	
		贵州仝鑫工贸有限公司	-	780.00 元/件	-	-	
调整垫	表面处理	中国航天科工集团有限公司 U 单位	-	1.77 元/件	1.77 元/件	2.65 元/件	

由上表可见，报告期内标的公司各类外协采购的价格总体保持稳中有降的趋势。对于部分成熟稳定产品，标的公司与长期合作供应商通过协商谈判降低加工单价，外协采购定价具有合理性。

十、报告期内标的资产主要关联交易对方基本情况、金额变动合理性、相关交易的必要性，同时结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响、交易完成后上市公司关联交易变动的具体情况及未来变化趋势。

（一）报告期内标的资产主要关联交易对方基本情况、金额变动合理性、相关交易的必要性

报告期内，标的公司关联销售占营业收入的比例为 6.48%、3.43%和 5.94%；关联采购占采购总额的比例为 1.00%、2.58%和 1.90%。占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
关联销售金额	1,162.23	1,327.39	2,266.75
营业收入	19,579.10	38,656.91	34,958.86
占比	*5.94%*	*3.43%*	*6.48%*
关联采购金额	205.29	457.16	199.93
采购额	10,813.43	17,695.12	19,905.59
占比	*1.90%*	*2.58%*	*1.00%*

报告期内，标的公司关联销售及关联采购的交易对方基本情况、金额变动合理性、相关交易的必要性情况如下：

1、关联销售（出售商品/提供劳务）情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
重庆机电股份有限公司	锻件销售	1,065.46	1,248.10	1,930.75
湖南高创翔宇科技有限公司	锻件销售	57.37	50.39	239.33
贵州坤元动力科技有限责任公司	锻件及材料销售	39.40	24.42	10.90
昆山华辰电动科技有限公司	锻件销售	-	4.47	85.77
合计		1,162.23	1,327.39	2,266.75

（1）重庆机电股份有限公司（以下简称“重庆机电”）

重庆机电是标的公司外部董事康庄配偶之父杨泉曾担任董事的企业。重庆机电的基本情况如下：

企业名称	重庆机电股份有限公司
企业性质	股份有限公司（港澳台投资、上市）
注册地址	重庆市北部新区黄山大道中段 60 号
法定代表人	岳相军
注册资本	368,464.0154 万
统一社会信用代码	915000006635841156
成立时间	2007-07-27
主营业务	清洁能源装备、高端智能装备、工业服务三大板块
控股股东及持股比例	重庆机电控股（集团）公司（52.22288%）

重庆机电是经重庆市人民政府和重庆市国有资产监督管理委员会批准，由重庆机电控股（集团）公司联合重庆渝富资产经营管理有限公司、重庆建工集团有限责任公司和中国华融资产管理公司等四家国有独资公司以发起方式共同设立的中国西部大型综合装备制造企业，着力于能源环保与高效利用，倾力于工业生产能效的不断提升，其下属企业有机床、水泵、水轮机制造等多个业务板块。

标的公司向重庆机电及其下属单位提供各类盖体、盘体、柱体锻件，由于与重庆机电同样地处重庆地区，具有一定的沟通、响应优势。但重庆机电作为国营企业，订单需要通过招投标方式获取，综合价格、交期等多项因素后，标的公司向其销售金额具有一定的波动性。

重庆机电作为标的公司关联方，系因两江红马提名董事康庄岳父杨泉曾担任重庆机电董事所致，标的公司无法影响重庆机电的采购经营决策。因此，标的公司与重庆机电的业务开展、金额变动系正常业务经营、市场竞争所致，具有合理性。

（2）湖南高创翔宇科技有限公司（以下简称“高创翔宇”）

高创翔宇是标的公司监事史锦辉担任董事的企业。高创翔宇的基本情况如下：

企业名称	湖南高创翔宇科技有限公司
企业性质	其他有限责任公司
注册地址	湖南省常德市武陵区德山街道青山社区中联路 6 号
法定代表人	饶璞
注册资本	4,750 万元
统一社会信用代码	430709000004128
成立时间	2006-04-28
主营业务	航天相关装备的研发设计、高端制造与系统集成服务等
控股股东及持股比例	湖南高新创业投资集团有限公司（36.84211%）

高创翔宇主营业务为航天装备制造，主要面向军用市场，其产品需要外采阀体、腔体、盖板等锻件。标的公司监事史锦辉系两江红马提名的监事，两江红马投资标的公司时间较久，对标的公司的锻造技术能力、工艺质量具有较深的了解，故引荐标的公司与高创翔宇进行业务合作。

高创翔宇向标的公司采购锻件系经考核、产品验证后进行的正常商业行为，产品为高创翔宇所需。同时，高创翔宇面向的军用市场对产品的质量、稳定性要求严格，为保证产品的一致性和供应链的稳定性，产品技术状态确定后，原则上该产品将持续向对应零部件配套供应商进行采购。其中，2024 年高创翔宇向标的公司采购较多主要系标的公司产品配套的某型航天装备研制任务较多所致。

因此，标的公司与高创翔宇开展交易系双方所处下游市场业务经营特点所需，交易金额变化系高创翔宇正常采购需求变化所致，具有合理性。

（3）贵州坤元动力科技有限责任公司（以下简称“坤元动力”）

坤元动力是标的公司董事会秘书凌伟曾持股 30%并担任执行董事、总经理；董事、副总经理凌俊之母宋万荣之妹之子丁杰曾持股 22.50%；财务总监许峥之女许卉晶曾持股 5%的企业。坤元动力的基本情况如下：

企业名称	贵州坤元动力科技有限责任公司
企业性质	其他有限责任公司
注册地址	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区长岭街道金阳科技产业园一号服务站 1 号楼 211 室
法定代表人	陈丽雯
注册资本	2,860 万元
统一社会信用代码	91520115MAAJRAWQ3L
成立时间	2020-07-06
主营业务	航空发动机管路等零部件设计、制造
控股股东及持股比例	陈丽雯（32.82168%）

坤元动力主营业务为航空发动机管路等零部件设计、制造，在产品生产过程中有少量的锻件需求，由于其不具备锻造设备、能力，故向标的公司极少量的采购锻件产品，报告期内，坤元动力采购金额较小，整体交易具有合理性。

由于坤元动力向标的公司锻件采购系其商业决策所致，是否下单取决于标的公司交期、价格等多种因素，且市场上亦存在其他锻件供应商，因此，标的公司并非坤元动力必要的供应商。

（4）昆山华辰电动科技有限公司（以下简称“华辰电动”）

华辰电动是标的公司董事孟玮担任董事长的企业。华辰电动的基本情况如下：

企业名称	昆山华辰电动科技有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	昆山市周市镇横长泾路 87 号
法定代表人	谢峰
注册资本	7,925 万元
统一社会信用代码	913205833463103216
成立时间	2015-07-10
主营业务	电机产品、电控设备、自动化设备的研发、生产与销售
控股股东及持股比例	曹宇中（41.39054%）

华辰电动主要专注于电机核心技术的开发、研制，对于电机的外壳、壳体、结构件等则通过定制化外采的方式获取。由于电机部分壳体、盖体需要用到锻件，孟玮作为标的公司股东、董事，较为了解标的公司的生产、制造能力，综合技术能力、价格、交期等商业条款后向标的公司采购锻件产品。

随着华辰电动业务的发展，其周边昆山地区制造业较为发达，华辰电动供应商资源不断扩充，考虑地理位置、沟通效率等因素，华辰电动的采购逐渐减少，采购金额变动具有合理性。同时，对华辰电动而言，是否下单取决于标的公司交期、价格等多种因素，标的公司并非华辰电动必要的供应商。

2、关联采购（采购商品/接受劳务）情况

报告期内，标的公司关联采购及交易对方基本情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
贵州坤元动力科技有限责任公司	航发管路零件、加工	**138.87**	**237.97**	144.23
贵州仝鑫工贸有限公司	加工费	**66.42**	**219.19**	55.70
合计	-	**205.29**	**457.16**	**199.93**

（1）坤元动力

坤元动力的基本情况请参见本题“1、出售商品/提供劳务情况”。标的公司在向中国航空发动机集团有限公司 A 单位销售配套航空发动机的部分产品时，由于缺乏航发管路零件加工能力，因此需要向坤元动力少量采购滑油输油管、燃烧室余油管等航发管路零件。

同样，相关产品应用于下游军品市场，在配套装备服役期间供应商具有一定“保供”责任，不能轻易切换供货主体，因此，在相关产品配套装备销售过程中，向坤元动力采购具有一定必要性。

同时，客户航空发动机在研制、生产过程中订单下发具有一定波动性，从而使标的公司向坤元动力采购金额存在一定波动性，整体金额变动不大，具有合理性。

（2）贵州仝鑫工贸有限公司（以下简称“贵州仝鑫”）

贵州仝鑫是标的公司董事、副总经理凌俊之母宋万荣之妹之配偶丁象华及其子丁杰控制的企业。贵州仝鑫的基本情况如下：

企业名称	贵州仝鑫工贸有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	贵州省安顺市平坝区夏云镇湖新村茶场组
法定代表人	丁象华
注册资本	202 万元
统一社会信用代码	91520421755363416E
成立时间	2003-12-05
主营业务	机械加工、贸易
控股股东及持股比例	丁象华（95.04951%）

标的公司在产品生产过程中，有一定量的机械加工（粗加工）需求，由于粗加工环节附加值较低，标的公司对该环节设备进行了有限的投入，因此，在遇到交期较急、机加环节产能饱和的情况下，标的公司会选择附近的机械加工公司进行外协加工。但是，由于市场上机械加工供应商较多，标的公司选择贵州仝鑫进行加工需要综合服务、报价、交付等因素，因此，贵州仝鑫并非标的公司所必要的供应商。

贵州仝鑫与遵义新力经营地址均位于遵义市汇川区大连路贵州高新技术产业园遵义园区内，贵州仝鑫距离遵义新力较近，遵义新力就近将机械加工（粗加工）任务外协，有利于提高遵义新力的生产效率。

同时，贵州仝鑫2023年开始投入设备经营加工业务，标的公司董事、副总经理凌俊基于与贵州仝鑫股东的亲属、基于与标的公司较好的互信关系，对贵州仝

鑫进行了供应商准入考察，2023年交付导轨左中支架由贵州仝鑫进行首件试制，贵州仝鑫加工产品精度测量达到图纸要求，通过了标的公司首件试制检验，此后在小规模试产验证等过程中也验证符合标的公司的要求标准。2024年至今，随着标的公司相应产品的加工需求增加，标的公司向贵州仝鑫采购规模有所增长，但是，标的公司在考量能力、价格等商业因素有利的基础上方会向贵州仝鑫下单，由于贵州仝鑫资本规模较小，加工能力有限，因此，标的公司整体向其采购规模较小，**2023年至2025年，标的公司各年采购额为5.25万元、55.70万元和219.19万元，占各期采购额比例仅为0.02%、0.28%、1.24%**。

综上，标的公司选取贵州仝鑫作为供应商，符合机械加工行业供应商导入商业逻辑，具有合理性。

（二）关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响

1、关联销售价格公允性及对标的资产报告期内业绩的影响

（1）公允性分析

①定制化工业品行业不存在完全可比的市场价格或第三方市场价格

报告期内，标的公司关联销售的平均价格情况如下：

单位：万元/件

关联方	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
重庆机电股份有限公司	0.13	0.08	0.24
湖南高创翔宇科技有限公司	2.21	0.54	0.64
贵州坤元动力科技有限责任公司	0.04	0.09	0.06
昆山华辰电动科技有限公司	-	0.37	0.09

报告期内，标的公司关联销售的平均单价变化较大，主要系标的公司产品广泛用于能源、航空航天、船舶等多个下游领域，产品具有品种多、规格多、定制化等特点，标的公司**各年间**向重庆机电、高创翔宇、坤元动力、华辰电动销售的**具体产品不同，从而导致了各年间平均单价可比性较低。例如，标的公司 2025 年向重庆机电销售各型螺柱产品较多，该产品均价仅为 257.12 元/件；而 2024 年向重庆机电销售各型主轴锻件产品较多，该产品均价为 282,382.30 元/件，从而使标的公司向重庆机电的销售平均单价在 2024 年与 2025 年间差异较大；2026 年 1-6 月，标的公司向高创翔宇销售了一型价值较高的阀体，该产品单价**

为 96,008.85 元/件，从而使标的公司向高创翔宇的销售平均单价在 2026 年有所提高。

同时，标的公司产品配套**客户**产品、**按客户要求**定制化开发**的**非标准化、**非**流水线生产的工业品，**因此也**存在可比市场价格、第三方市场价格。

但是，标的公司与重庆机电、高创翔宇、坤元动力、华辰电动的交易系正常业务需求所产生，经过了充分的商业谈判、询比价、招投标等环节，可以有效保障定价的公允性。在报价过程中，标的公司基于产品成本，考虑客户价格敏感度、产品工艺复杂性等后加上合理利润率进行报价，经商业谈判或询比价后确定最终销售价格，通过查询其他相同下游领域多品种、定制化生产的上市公司公开披露信息，标的公司对于关联交易定价方式符合市场惯例，具体如下：

公司名称	主营业务	关联交易定价
航天环宇（688523.SH）	星载高端微波通信、卫星通信、航空航天工艺装备及高端复合材料零部件等，为各大航空航天主机单位提供产品配套与工程应用服务	航天环宇向关联方上飞公司销售的产品为航空工艺装备类产品，向上飞公司销售的产品均为定制化产品，不属于批量生产的产品，即无同步向第三方销售情况，销售价格无可比性，交易主要以竞标方式定价
国博电子（688375.SH）	从事有源相控阵 T/R 组件和射频集成电路相关产品的研发、生产和销售	公司生产的产品主要为定制化产品，在材料、工艺、批量、供货周期等各方面，关联客户与其他客户均存在较大差异，与其他客户产品价格的可比性不强。公司遵循平等、自愿、公平和诚信原则，参照历史价格、供货周期、供货数量，以合理成本费用加合理利润协商确定交易价格

②重庆机电销售公允性分析

标的公司与重庆机电仅是因为公司外部财务投资机构派驻董事而形成的关联关系，标的公司与重庆机电之间相互独立性很高。同时，重庆机电属于重庆国资下属公司，属于国有单位，内部管控严格，标的公司向重庆机电及其下属公司销售产品需要经过招标程序，考虑到标的公司获取订单已经过了招标程序，可以有效保障销售价格的公允性。

同时，招标内部数据属于客户商业机密，其无权提供其他供应商在招标、比选过程中的报价信息进行比较。但是，由于重庆机电供应链系统对历史投价信息保存较为齐备，**标的公司**根据系统内招投标记录，**列举**其向重庆机电部分产品的投标价格情况如下：

单位：万元

名称	规格型号	投标价格	销售单价
泵体	3DB-X5-1001-MP	67,964.60	67,964.60
泵体	3DB-X5-1001-MP	65,840.71	65,840.71
螺柱	3D150EM-485-303-MP	718.50	646.02
锥阀体	KJ20-300-1-MP	895.57	814.16
螺柱	3D150EM-485-303-MP	650.40	619.47
主轴	D7023/1-02-1	482,754.86	482,755.04
主轴供坯图	D7025/1-49P	676,127.96	662,488.50
缸盖	3D6.5MF-125-BY-303-n1-MP	31,672.56	28,792.04

由上表可见，标的公司销售给重庆机电的产品投标价和销售价（中标价）差异较小，标的公司向重庆机电产品销售价格公允。

③高创翔宇销售公允性分析

高创翔宇亦是因为公司外部财务投资机构派驻监事而形成的关联关系，标的公司与高创翔宇之间也有很高的独立性。同时，湖南高创翔宇属于湖南省属国资下属公司，属于国有单位、军工保密单位，内部管控严格，标的公司向湖南高创翔宇销售产品需要经过比选等内部程序，可以有效保障销售价格的公允性。同时，作为国有单位、军工保密单位，比选等内部数据属于高创翔宇的涉密信息，其无法提供其他供应商在比选过程中的具体报价信息。

经沟通客户，获取了部分产品中标的公司价格与高创翔宇其他供应商的价格对比如下：

报价情况	某批锻件	某型阀体	某型锻件
标的公司	1.00	1.00	1.00
报价 1	1.18	1.05	1.01
报价 2	0.88	-	-
报价 3	0.80	-	-

报价情况	某批锻件	某型阀体	某型锻件
报价 4	0.97	-	-

注：**高创翔宇作为国有单位、军工保密单位，其**具体报价价格为客户单位核心商业秘密，**也可能涉及国家秘密**，故**对比中进行脱密处理，**设定标的公司价格为1，根据标的公司报价与其他供应商报价比值展示报价差异情况。

由上表可见，标的公司销售给高创翔宇的产品价格与其他供应商报价无重大差异，标的公司向高创翔宇产品销售价格公允。

④坤元动力销售公允性分析

对于坤元动力，2024年、2025年**、2026年1-6月**，标的公司分别向其销售10.90万元、24.42万元**、39.40万元**，销售规模极小。由于坤元动力经营规模较小，且自身业务亦以定制化航空发动机管路等零部件为主，对于配套采购的锻件，不存在类似产品其他供应商第三方市场价格的情况。考虑到相关交易规模较小，对标的公司业绩影响极小，且交易过程中标的公司定价符合市场惯例，可以有效保障交易价格的合理性。

⑤华辰电动销售公允性分析

对于华辰电动，2024 年、2025 年，标的公司分别向其销售 85.77 万元、4.47 万元，由于其逐渐转向其他供应商进行采购，**2026 年不再发生交易。**因此，部分标的公司提供的产品存在相类似的产品供应商，根据华辰电动提供数据，该部分产品单价对比如下：

单位：元/件

产品名称	规格型号	标的销售单价（含税）	其他供应商含税单价
后盖	C01240007	4,009.79	3,900.00
端盖	C011050001	4,419.12	4,450.00
后端盖	18008D4.028	1,756.10	1,981.00
机壳	C01010019	13,202.68	14,960.00

由上表可见，对于相类似的产品，标的公司销售价与华辰电动向其他供应商采购价差异不大，考虑到相关产品的定制化特点，产品价格存在一定差异具有合理性。

综上，标的公司与重庆机电下属公司、湖南高创翔宇合作系正常的商业往来，**定价经过了充分的谈判等内控程序**，销售价格公允。

（2）对标的资产报告期内业绩的影响

报告期内，标的公司关联销售占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
关联销售金额	**1,162.23**	1,327.39	2,266.75
营业收入	**19,579.10**	38,656.91	34,958.86
占比	**5.94%**	3.43%	6.48%

由上表可见，标的公司关联销售占营业收入比例较低，不会对标的公司业绩产生重大影响。

2、关联采购价格公允性及对标的资产报告期内业绩的影响

（1）公允性分析

①坤元动力

报告期内，标的公司向坤元动力采购航发管路零件，各年分别采购 204.01 万元、144.23 万元和 **237.97 万元**，采购量较小。由于航空发动机管路产品系为特定型号发动机开发配套的产品，为定制化产品，没有其他供应商，故无可比市场公允价格、第三方市场价格；坤元动力也无同种零件向其他客户销售，故亦无与其他交易方的价格可供比较。

鉴于上述定制化特征所限，无法直接分析向坤元动力所采购零件价格的公允性。考虑到标的公司采购坤元动力的零件用于生产配套航空发动机的部分产品，该部分产品大部分价格在 1,000-3,000 元/件区间，故选取相似价格区间内的最终产品平均毛利率与标的公司航空领域产品平均毛利率对比分析如下：

价格区间	采购坤元动力零件所产产品毛利率	航空领域产品毛利率	差异率
1,000-2,000 元/件	52.20%	47.43%	4.77 个百分点
2,000-3,000 元/件	53.44%	49.93%	3.51 个百分点

由上述比较可知，标的公司采购坤元动力零件后，所生产的产品毛利率与标的公司航空领域其他产品毛利率无重大差异，可以印证标的公司与坤元动力的交易价格较为合理、公允。

②贵州仝鑫

报告期内，标的公司委托贵州仝鑫进行机械加工，各年分别采购 5.25 万元、55.70 万元和 **219.19 万元**，采购量较小。由于标的外协加工零件种类数量较多，不同供应商之间加工零件不会完全一样，因此，就标的公司向贵州仝鑫的采购价，选取与其他供应商有重合的主要产品采购价对比如下：

供应商	加工产品名称	加工数量（件）	加工单价（元/件）	差异率
贵州仝鑫	导轨后支架	304	464.60	-
遵义上航机械制造有限公司		79	425.80	-8.35%
贵州仝鑫	摇臂本体	30	95.00	-
遵义铭毅智能科技有限公司		30	95.00	0.00%
贵州仝鑫	刻度盘	49	151.50	-
贵阳合创达精密机械科技有限公司		20	169.50	11.88%
贵州仝鑫	中框连接件	20	133.32	-
贵州红中科技有限公司		117	149.16	11.88%
贵州祯泰源科技有限公司	摇臂本体	2	96.05	11.88%
贵州仝鑫		4	85.85	-
遵义上航机械制造有限公司		2	85.85	0.00%
贵州遵义东恒精密制造有限责任公司		2	96.05	11.88%

注：上表加工单价为含税价，贵州仝鑫系小规模纳税人，减按 1%征收率征收增值税；对比的其他供应商增值税率为 13%，因此，贵州仝鑫与其他供应商含税加工单价相差 12%左右。

由上表可见，标的公司向贵州仝鑫的采购价与其他供应商无重大差异，定价具有公允性。

（2）对标的资产报告期内业绩的影响

报告期内，标的公司关联采购占采购额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
关联采购金额	**205.29**	457.16	199.93
采购额	**10,813.43**	17,695.12	19,905.59
占比	**1.90%**	2.58%	**1.00%**

由上表可见，标的公司关联采购占采购额的比例较低，不会对标的公司业绩产生重大影响。

（三）交易完成后上市公司关联交易变动的具体情况及未来变化趋势

如前文分析，标的公司的关联交易为销售或采购商品\服务所形成，不存在关联资金拆借、关联厂房租赁、关联设备采购、关联代工等情况，同时，标的公司整体关联交易占营业收入、采购总额比例较低，对标的公司业绩无重大影响，相关业务发生也经过了充分谈判、比价等过程，关联交易具有公允性。

本次交易完成后，前文中标的公司发生关联交易的关联方重庆机电、高创翔宇等在本次交易后与上市公司的关联关系情况如下：

标的公司关联方	关联关系	交易完成后是否构成上市公司关联方
重庆机电	外部董事康庄岳父杨泉曾担任董事	杨泉已于 2025 年 1 月卸任重庆机电董事，且本次交易后康庄不在上市公司担任董事、高级管理人员，本次交易后，重庆机电不构成上市公司关联方
高创翔宇	外部监事史锦辉担任董事	本次交易后史锦辉不在上市公司担任董事、高级管理人员，本次交易后，高创翔宇不构成上市公司关联方
坤元动力	凌伟曾持股 30%并担任执行董事、总经理； 宋万荣之妹之子丁杰曾持股 22.50%； 许峥之女许卉晶曾持股 5%	本次交易前，凌伟、丁杰、许卉晶均已不再持有坤元动力股权；本次交易后，相关人员持有上市公司股权比例低于 5%，亦不担任董事、高级管理人员，坤元动力不构成上市公司关联方
华辰电动	董事孟玮担任董事长	本次交易后孟玮不在上市公司担任董事、高级管理人员，持有上市公司股权比例低于 5%。本次交易后，华辰电动不构成上市公司关联方
贵州仝鑫	宋万荣之妹之配偶丁象华及其子丁杰控制	本次交易后，宋万荣为直接、间接持股 5%以上的自然人关系密切的家庭成员，贵州仝鑫不受宋万荣控制或由其担任董事、高管，故不构成上市公司关联方

由上表可见，本次交易完成后，与标的公司发生关联交易的关联方不再构成上市公司的关联方，因此，交易后上市公司与重庆机电、高创翔宇等不会形成关联交易，即本次交易完成后，上市公司与重庆机电、高创翔宇、坤元动力、华辰电动、贵州仝鑫的关联交易额为 0，上市公司不会新增关联交易，不存在重组后关联交易规模和占比大幅上升的情况。

为充分保障交易后与上市公司的独立性，标的公司实际控制人及其一致行动人出具了《关于保障上市公司独立性的承诺》，承诺不会利用上市公司股东的身份影响上市公司独立性和合法利益，在业务、资产、机构、人员和财务上与上市公司保持五分开原则，同时采取必要措施避免和减少与上市公司及其下属企业之间发生的关联交易，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业或上市公司其他股东的合法权益。

综上，本次交易中已充分披露了标的公司的关联交易情况，标的公司关联交易占营业收入、采购总额比例较低，对其业绩无重大影响，同时，标的公司无与其控股股东发生的关联交易，不存在对控股股东的隐形利益安排。本次交易完成后，上市公司无新增关联交易，上市公司将继续严格按照公司章程及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益，标的公司实际控制人及其一致行动人亦将承诺保障上市公司独立性，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业或上市公司其他股东的合法权益。

十一、结合标的资产的生产经营情况和具体投资活动，说明报告期内收回投资收到的现金具体内容，波动原因及其合理性。

报告期内，标的公司生产经营围绕主营业务展开，未经营投资业务、活动，现金流量表投资支付的现金以及收回投资收到的现金均系使用暂时闲置资金购买短期（7 天）理财产品的资金流出和流入，2023 年和 2024 年购买理财资金单笔投资额在 60 万元至 3,000 万元之间不等，理财账面余额最高不超过 8,200.00 万元，因投资及转回多次累计计算，2023 年、2024 年投资支付的现金分别为 40,185.00 万元和 34,405.00 万元，收回投资收到的现金分别为 37,690.00 万元和 36,900.00 万元，截至 2024 年末，标的公司上述理财投资资金已全部收回。

2025 年，标的公司考虑到减少注册资本回购股份的资金需求以及预计经营规模扩大后对日常营运资金需求增加，基于对现金流稳健管理的考虑，未再进行此类理财投资，因此投资支付的现金以及收回投资收到的现金均为 0。**2026 年 1-6 月，标的公司根据资金安排使用暂时闲置资金购买短期（7 天）理财产品，因此发生的投资支付的现金和收回投资收到的现金分别为 5,000.00 万元和 3,000 万元。**上述现金流波动与标的公司现金管理的安排相关，具有合理性。

十二、股份支付费用的变动以及仅在管理费用中列示的原因及合理性，对标的资产报告期内经营业绩的影响，股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。

（一）股份支付费用的变动情况

1、相关费用确认的准确性以及是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第11号——股份支付》第四条，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。第五条，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。第六条，完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据《重庆新承航锐科技股份有限公司员工股权激励方案》及《共青城赤宸投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》条款，标的公司未对激励对象服务期限进行明确约定，且激励对象的正常离职未与其退伙条件挂钩。标的公司股份支付适用于股份立即授予的情况，不存在服务期的约定或实质上的服务期，标的公司一次性确认股份支付费用。

2、公允价值的确定依据及合理性

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》中“确定公允价值，应综合考虑以下因素：（1）入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；（2）行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；（3）股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；（5）采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内。”

根据上述原则，标的公司历次确认股份支付公允价值的确认依据以及股份支付费用金额情况如下：

年度	股份数（股）	授予价格（元/股）	公允价格（元/股）	股份支付费用（万元）	公允价值依据
2023 年度	103,699.00	10.67-10.90	30.40	193.20	2022 年 12 月增资价格为 10.67 元/股，2023 年 12 月增资价格为 30.40 元/股，2023 年 12 月老股转让价格为 26.44 元/股，公允价值按照 30.40 元/股计算
2024 年度	50,000.00	10.94-10.97	30.40	97.22	2023 年 12 月增资价格为 30.40 元/

年度	股份数（股）	授予价格（元/股）	公允价格（元/股）	股份支付费用（万元）	公允价值依据
					股，2023 年 12 月及 2024 年 3 月老股转让价格为 26.44 元/股，公允价值按照 30.40 元/股计算
2025 年度	60,162.00	11.19	15.86	38.27	本次收购整体作价 6 亿元，即 15.86 元/股
2026 年 1-6 月	-	-	-	-	-
小计	**213,861.00**	-	-	**328.69**	-

报告期内，标的公司股份支付费用均系持股平台员工退出及新增而产生，其中主要系受激励员工因个人原因申请离职，买卖双方协商后将其所持权益份额按照授予价格加同期银行存款利息转让给标的公司实际控制人邓红新或其他新的激励对象，因转让价格与公允价格差异而确认的股份支付。

标的公司历次确认股份支付公允价值的确认依据分别为：

2023年、2024年确认股份支付时点，随着标的公司经营规模的不断扩大，盈利能力不断增强，未来业绩预期良好，且当时标的公司已经明确上市计划，因此进行了多轮市场化融资，由于融资价格均系标的公司与市场化投资机构协商谈判确定，代表了标的公司融资时点的估值水平，属于“合理的外部投资者入股价”，因此参考市场化融资价格作为计算股份支付的公允价值，并基于谨慎性考虑采用确认股份支付时点前后的最高融资价格。

2025年因标的公司已进行本次重组相关评估工作，存在恰当的估值技术确定的公允价值，因此采用本次评估值作为公允价值确定依据。

标的公司股份支付公允价值的确认方法符合市场惯例，近期重组项目股份支付公允价值确认方法情况如下：

上市公司	标的资产	首次披露时间	股份支付公允价值确认依据
爱克股份	东莞硅翔 100.00%股权	2025-12-03	外部投资者增资价格、本次交易作价
威高血净	威高普瑞 100%股权	2025-10-31	本次交易股权估值
苏州规划	北京东进航空科技股份有限公司 100%股份	2025-07-14	同期外部股东转让价格
致尚科技	深圳市恒扬数据股份有限公司 99.8583%股权	2025-04-21	最近一次外部融资价格或股权转让价格
概伦电子	锐成芯微 100%股权及纳能微 45.64%股权	2025-04-12	外部投资者增资价格、本次交易100%股权估值
天元宠物	广州淘通科技股份有限公司89.71%股权	2025-03-14	评估值、外部投资者股权转让价格

佛塑科技	河北金力新能源科技股份有限公司100%股份	2024-11-14	最近一次外部投资者股权转让成交价格或增资价格

综上，标的公司历次股份支付的公允价值确定依据符合《监管规则适用指引——发行类第5号》的规定及市场惯例，具有合理性及准确性。

3、员工持股计划符合《证券期货法律适用意见第17号》相关规定

根据《证券期货法律适用意见第17号》相关规定，发行人首发申报前实施员工持股计划的，原则上应当全部由公司员工构成，体现增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展的导向，建立健全激励约束长效机制，有利于兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础。

重庆赤宸系标的公司设立的员工持股平台，合伙人均为标的公司及其子公司员工或前员工；遵义光豪、遵义达航主要为还原遵义新力股权代持情况设立，不属于用于员工股权激励的员工持股平台，具体情况参见本回复问题2之“三、（二）遵义新力的股权代持情况”的相关内容。

根据《证券期货法律适用意见第17号》相关规定，就标的公司的员工持股计划是否符合该文件规定分析如下：

项目	相关要求	员工持股计划具体情况	是否符合规定
（一）实施员工持股计划应当符合的要求	1、应当严格按照法律、行政法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划	1、新承航锐实施员工持股计划的相关事项已履行董事会、股东大会等决策程序； 2、在新承航锐决策程序通过后，相关员工均通过签署认购协议的形式自愿参与员工持股计划，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形	符合
	2、参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。 员工入股应当主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律法规，员工以科技成果出资入股的，应当提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产权转移手续。	1、标的公司参与持股计划的员工通过重庆赤宸间接持有标的公司股份。根据新承航锐《公司章程》，包括重庆赤宸在内的标的公司股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配，并均享有参加股东大会并行使相应的表决权、对公司的经营进行监督等权益； 2、标的公司员工持股平台自设立以来规范运行，不存在参与持股计划的员工利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形； 3、标的公司参与持股计划的员工通过重庆赤宸间接入股新承航锐，员工持股平台均以货币出资，相应出资额均已缴足。	符合

	3、实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持公司股权的管理机制。参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其所持股份权益应当按照员工持股计划章程或者协议约定的方式处置	1、标的公司实施员工持股计划，系通过员工持股平台间接持股，并通过公司内部制度、合伙协议等建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制； 2、根据标的公司《员工持股计划暨股权激励方案》、重庆赤宸合伙协议及其补充协议的规定，激励对象由于退休、因工丧失劳动能力或身故等原因而离职的，则已获授股权可以继续按激励计划规定的程序进行，也可以申请由执行事务合伙人（或其指定的第三方）在员工持股平台层面按双方协商一致的价格回购；激励对象主动离职或向公司申请提前解除劳动关系或在职期间提前要求退出的，经执行事务合伙人同意，合伙人应将所持有的合伙份额转让给执行事务合伙人或其指定的第三方。	符合
（二）员工持股计划计算股东人数的原则	1、依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，员工人数不计算在内	新承航锐股东穿透后的人数未超过200人，符合《非上市公众公司监管指引第4 号—股东人数超过200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关规定	符合
	2、参与员工持股计划时为公司员工，离职后按照员工持股计划章程或者协议约定等仍持有员工持股计划权益的人员，可不视为外部人员	出于谨慎原则，将持股平台全部合伙人均计算股东人数，新承航锐穿透计算后的股东人数也未超过200 人，符合《证券法》等相关法律、法规及规范性性文件的规定。	符合
	3、新《证券法》施行之前(即2020 年3 月1 日之前)设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不做清理。在计算公司股东人数时，公司员工人数不计算在内，外部人员按实际人数穿透计算	新承航锐员工持股计划在2022 年实施，不适用该情况	符合
（三）信息披露要求	公司应当充分披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容	员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理参见本回复问题1之“二、（一）重庆赤宸”，股份锁定期参见本回复问题1之“一、（一）交易对方中有限合伙企业各层合伙人取得权益的时间、出资方式、最终出资人”	符合

（四）中介机构核查要求	**中介机构应当对员工持股计划的设立背景、具体人员构成、价格公允性、员工持股计划章程或者协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况及备案情况进行充分核查，并就员工持股计划是否合法合规实施，是否存在损害公司利益的情形发表明确意见**	**中介机构已对新承航锐员工持股计划具体人员构成、员工减持承诺情况、规范运行情况进行充分核查，并发表明确核查意见**	**符合**

综上，新承航锐的员工持股计划符合《证券期货法律适用意见第17号》的相关规定。

（二）股份支付费用仅在管理费用中列示的原因及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定

标的公司报告期内合计确认股份支付费用 328.69 万元，其中因员工退出将份额转让给实控人邓红新而确认的股份支付费用为 270.11 万元；报告期内员工新授予股份确认股份支付的涉及 4 名员工，系标的公司中层管理人员。具体授予人员情况如下：

单位：万元

姓名	授予时的部门及职务	股份支付金额	对应归属成本费用
邓红新	董事长	270.11	管理
刘伟楠	遵义新力副总经理	39.46	管理
丁超	市场部区域经理	9.71	销售
郑伟	质量部部长	6.40	生产
杨云旭	遵义新力机械加工部部长	3.01	生产
合计		**328.69**	

由上表可见，标的公司管理人员（邓红新、刘伟楠）涉及的股份支付金额为 309.57 万元，销售及生产相关人员（丁超、郑伟、杨云旭）涉及的股份支付金额为 19.12 万元。公司将相应的股份支付全部计入管理费用，具有合理性，主要原因是：

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”股份支付费用与激励对象日常薪酬费用存在区别，标的公司报告期内实施的股权激励主要目的包括：对授予对象历史贡献的补偿、稳定公司核心团队等，标的公司期望员工提供的服务并不仅局限于其本职工作，也希望通过股权激励让被激励对象在本职工作外的领域发挥更大的作用，与标的公司协同发展；同时，激励对象从过去到未来也存在岗位变动的情况及可能性。因此，标的公司将该项费用视作与管理相关的费用。

其次，考虑到非管理人员涉及的金额较小，为了便于财务核算，公司将股份支付费用全部计入管理费用，该处理能够真实有效地反应公司的实际经营成果，便于不同期间财务数据的可比，符合会计信息质量的重要性及可比性要求，具有合理性。

标的公司将股份支付费用全部计入管理费用符合行业惯例，经查询 A 股上市公司，如南矿集团（001360）、华懋科技（603306）、威迈斯（688612）等上市公司财务报告均将股

份支付费用全部计入管理费用科目，而未根据受益对象的不同分别计入销售费用、研发费用、管理费用等相应科目。

会计师在对标的公司的审计过程中，注意到标的公司的员工持股平台重庆赤宸企业管理合伙企业（有限合伙）报告期内存在合伙人份额变动，经向标的公司了解，报告期内因员工离职等原因，陆续有员工退出，员工将合伙份额转让给实控人邓红新或标的公司的其他员工，标的公司均按股价差额确认了股份支付费用。会计师对标的公司的股权激励文件、相关份额转让协议、标的公司同期市场化增资协议、标的公司员工花名册等进行了核查，确认标的公司报告期各期股份支付金额确认无误，但在核对新增激励人员名单时，发现存在被激励对象属于生产或销售人员，其相关股份支付费用计入管理费用的情况，涉及股份支付金额 19.12 万元。经向标的公司了解，标的公司将该部分股份支付费用计入管理费用，未相应计入生产成本或销售费用，主要是考虑到标的公司实施股权激励是希望员工在公司发展的各方面发挥作用，且未来员工也存在岗位变动的情况及可能性，为了便于不同期间财务数据的可比及简化财务核算，因此将股份支付费用全部计入管理费用科目，而未根据受益对象的不同分别计入生产成本、销售费用等科目。除前述 19.12 万元外，标的公司报告期内确认的其余 309.57 万元股份支付费用对应的激励对象均系管理人员，标的公司均相应计入了管理费用。会计师考虑到标的公司上述股权激励的实施目的以及前述涉及非管理人员股份支付金额较小的情况，并参考了近期市场上市公司类似处理的案例，认可了标的公司将股份支付费用全额计入管理费用的处理方式，未作进一步审计调整。

独立财务顾问及会计师就该事项执行了如下核查程序：

1、查阅标的公司持股平台工商档案、合伙协议，复核持股平台涉及的员工范围和具体岗位；

2、与标的公司实控人沟通，了解实施股权激励的目的，报告期内新增激励人员的岗位及激励情况；

3、复核股份支付费用的计算过程，了解授予价格及公允价值的确定依据，核查股份支付费用计提的准确性；

4、查阅企业会计准则等规定，并查询近年来关于股份支付费用报表列示的市场案例，了解上市公司市场惯例列示情况。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，标的公司股份支付费用均计入管理费用，符合标的公司实施股权激励的业务实质，符合企业会计准则及行业惯例，具有合理性。

（三）股份支付费用对标的资产报告期内经营业绩的影响

标的公司报告期内股份支付费用占各期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
股份支付费	-	38.27	97.22
净利润	**2,483.59**	**3,172.90**	2,105.62
占比		**1.21%**	4.62%

报告期各期，标的公司股份支付费用占净利润的比例分别为 4.62%、**1.21%和 0**，占比较小，对标的公司标的公司经营业绩不具有重大影响。根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”的规定：“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的,股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶

发事项计入非经常性损益。”标的公司报告期内确认的股份支付费用已计入非经常性损益。

十三、补充披露情况

上述问题“（1）应收款项的主要构成、信用政策，分析披露报告期内应收款项的变动原因及期后回款进度，说明是否存在较大的可收回风险及坏账准备计提的充分性。针对应收款项坏账准备，根据所有合理性依据、前瞻性信息、相关减值参数详细论证并披露预期信用损失率的确定方法和具体依据。应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况，是否与同行业可比公司存在明显差异，如是，请分析具体原因。说明是否对单项或应收款项组合不计提坏账准备，充分说明未计提的依据和原因并进行详细论证，详细论证是否存在确凿证据，是否存在信用风险，账龄结构是否与收款周期一致，是否考虑前瞻性信息。”相关回复内容已在重组报告书“第九章　管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产状况分析”中补充披露。

上述问题“（2）生产经营所使用的主要生产设备、房屋建筑物及其取得和使用情况，成新率或尚可使用年限；结合标的资产产能、业务量、经营模式变化，说明固定资产规模、分布特征与变动原因；重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理；是否存在减值迹象，减值测试过程与方法、可收回金额的确定方法、减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩影响。”相关回复内容已在重组报告书“第九章　管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“2、非流动资产状况分析”中补充披露。

十四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

会计师主要实施了以下核查程序：

1、访谈标的公司管理层及财务人员，了解应收账款余额变动的原因、客户信用政策及其变化、坏账准备计提政策及执行情况，以及主要客户信用和财务状况有无大幅恶化；获取并检查应收账款期后回款明细表，核对银行进账单等支持性文件，检查期后回款方式及明细表的准确性；对主要客户实施走访及函证，了解其信用和财务状况；获取应收账款账龄明细表，按坏账计提政策重新计算报告期各期末坏账准备金额，并与财务报表账面及披露金额核对；复核管理层认定应收账款减值的依据及减值金额的计算，包括客户的可持续经营情况、所处市场环境、是否采取法律程序及其进展等；查阅同行业可比公司公开披露的会计政策及应收款项数据，比较坏账准备计提政策是否存在重大差异，并对标的公司应收款项变动执行分析性复核。

2、查阅标的公司审计报告及固定资产台账、权属资料，与账面原值、累计折旧及减值准备核对，了解主要房屋建筑物及机器设备的使用情况、成新率及折旧摊销政策；获取产能计算表，结合产量、业务量分析固定资产规模变动的匹配性；查阅同行业可比公司年报中的折旧摊销政策，比较折旧年限、残值率是否存在重大差异；了解并复核固定资产减值测试方法，检查报告期内是否存在减值迹象及减值准备计提情况。

3、查询原材料价格趋势及同行业可比公司单位成本变动情况；取得并查阅采购明细表、收入成本表及成本计算单，复核报告期主要产品的成本构成、单位成本变动及成本结转；访谈管理层了解单位成本变动的主要原因，并复核原材料价格波动对单位成本、毛利率及存货跌价准备计提的影响。

4、获取标的公司采购明细表，与账面存货、应付账款及付款记录核对，检查主要产品所需原材料是否存在境外采购情形；通过公开渠道了解主要原材料在国内的供应情况，并结合报告期采购执行情况，关注是否存在因采购受限导致的成本异常或需计提减值、披露的事项。

5、获取标的公司采购明细表及前五大供应商清单，复核报告期各期向主要供应商的采购金额及其占采购总额的比例；通过公开信息查询主要供应商基本情况，实地走访主要供应商并访谈采购负责人，了解合作背景、业务开展及交易规模；抽查原材料采购的比价资料、合同、发票、入库单及付款凭证，检查采购价格及入账金额的准确性，并与市场价格、可比供应商价格进行比较分析。

6、访谈标的公司业务及财务人员，了解报告期重叠客户供应商所涉业务的背景、实施主体及具体内容；取得互为客户供应商项目明细，抽查相关采购、销售合同；通过公开信息查询相关客户/供应商的基本情况及经营范围；对相关客户/供应商实施访谈、函证，确认交易背景、交易真实性及报告期采购/销售发生额、往来期末余额；对重叠客户供应商所涉交易执行细节测试，检查相关采购、销售的记账凭证、出入库单据、发票及收付款银行流水，复核采购与销售是否分别核算、收入确认与成本结转及往来余额列报是否恰当。

7、访谈标的公司管理层及相关人员，了解采购、生产及销售周期与备货政策，以及存货跌价准备计提政策；获取并检查报告期各期末存货跌价准备计提表，复核可变现净值的确定方法和计算过程；获取存货库龄明细表，了解长库龄存货形成原因；检查存货期后结转及跌价准备转销情况；结合库龄、期后结转情况及订单覆盖比例的分析，复核存货跌价准备计提的充分性及相应会计处理。

8、取得并查阅研发费用明细表及研发项目台账，与账面研发费用、管理费用明细核对，分析报告期研发费用的变动原因及趋势；获取报告期各期员工花名册及薪酬发放记录，复核研发人员界定及平均薪酬的测算；查阅同行业可比公司年度报告及国家统计局公开统计信息，将研发投入、研发人员规模及平均薪酬与同行业、同地区水平进行比较分析；抽查研发费用相关合同、领料单、工时记录、薪酬分配表及记账凭证等过程性文件，检查研发费用归集范围、资本化与费用化划分及金额的准确性，了解并测试研发相关内部控制运行的有效性。

9、了解外协加工的主要产品类型及涉及的工艺流程；取得并查阅与主要委外供应商签署的业务合同及外协采购控制程序，检查采购、验收及质量控制相关约定；向标的公司了解合作背景，并通过公开信息查询、访谈等方式核查委外供应商与标的公司是否存在关联关系；抽查外协加工合同、结算单、发票、入库单及付款凭证，复核外协加工费的归集、结转及关联方识别与披露。

10、获取并复核标的公司关联方清单及关联销售、关联采购明细，与账面记录、合同、发票及资金流水核对；询问管理层了解关联交易发生的原因、定价依据及未来变化情况；通过公开渠道查询关联交易对方的基本情况，检查关联交易金额、往来余额及其在财务报表中的列报与披露。

11、取得标的公司资金流水、银行日记账以及相关理财合同及明细，与账面相关金融资产、投资收益及现金流量表项目核对；检查投资支付的现金及收回投资收到的现金的具体内容及变动情况，访谈财务人员了解变动原因，复核相关列报是否恰当。

12、查阅标的公司持股平台工商档案、合伙协议，复核持股平台涉及的员工范围及具体岗位；查阅审议股权激励方案的董事会、股东会决议，检查激励条件、授予价格、回购价格

及回购安排等条款；获取并复核股份支付费用计算表，重新计算应确认的股份支付费用，与账面管理费用、资本公积及相关披露核对；查阅企业会计准则等规定，核查股份支付费用计入管理费用的依据，并结合市场案例及标的公司具体情况复核其会计处理的恰当性。

（二）核查意见

基于上述核查程序，会计师认为：

1、报告期各期末，标的公司应收账款于期后处于正常回款中。我们检查了期后回款明细表及银行进账单，复核了账龄划分及按预期信用损失模型计算的坏账准备，并与财务报表披露金额核对，未发现坏账准备计提政策与同行业可比公司披露的会计政策存在重大差异，未发现报告期应收账款减值计提存在重大异常或计提不充分的情形。

2、标的公司主要生产设备、房屋建筑物使用情况良好，成新率较高，产能、业务量与固定资产规模相匹配，固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。我们核对了固定资产台账与账面记录，复核了折旧计提、减值迹象判断及减值测试方法，未发现报告期固定资产折旧计提或减值准备的确认、计量存在重大异常。

3、标的公司主要产品的产量、原材料价格与同行业可比公司单位成本变动趋势基本一致，因产品结构、细分产品类型及应用领域差异，与部分同行业可比公司的单位成本存在差异。我们查阅了采购明细表、收入成本表及成本计算单，复核了主要产品成本构成、单位成本变动及成本结转，未发现报告期营业成本的确认与计量存在重大异常。

4、报告期内标的公司主要原材料以国内采购为主。我们获取并核对了采购明细表及账面记录，未发现因境外采购受限导致的生产中断、采购成本显著异常，或相关存货需计提减值、需在报告期财务报表中作为重大事项披露的情形。国际贸易政策变动对原材料采购及标的公司经营的长期影响不属于会计师核查意见的范围。

5、标的公司报告期内前五大供应商的新增及减少主要系市场波动和业务调整所致。我们复核了向主要供应商的采购金额及占比，抽查了比价资料、合同、发票、入库单及付款凭证，并与同行业可比公司公开披露情况进行对比，未发现采购入账金额或采购成本确认存在重大异常。供应商集中度对标的公司持续经营能力及业务稳定性的影响不属于会计师核查意见的范围。

6、标的公司已列示主要客户供应商重叠的具体情况，相关采购与销售互相独立、分别定价。我们执行了函证及细节测试，检查了相关合同、凭证及收付款流水，复核了采购与销售分别核算、收入确认、成本结转及往来余额列报，未发现报告期相关交易的会计处理存在重大异常。交易是否符合行业惯例和企业经营模式不属于会计师核查意见的范围。

7、报告期内，标的公司存货库龄主要为 1 年以内，库龄超过 1 年的存货主要为原材料、库存商品及发出商品，与标的公司的业务特点和经营策略有关；标的公司在资产负债表日对成本高于可变现净值的存货计提存货跌价准备，与同行业可比公司的计提政策不存在重大差异。报告期内对实现销售的存货对应的跌价准备进行转销，不存在存货跌价准备转回的情形。我们复核了可变现净值的确定方法、计提表及转销处理，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定，未发现存货跌价准备计提不充分或相关列报存在重大异常。

8、报告期内，标的公司研发费用主要为研发人员薪酬与研发材料及燃动，2024 年研发费用金额略有下降；研发费用及研发费用率的波动主要系研发人员薪酬及研发材料及燃动发生波动；研发人员数量未发生较大变化，2024 年平均薪酬较 2023 年有所下降，主要受研发人

员数量及标的公司营业收入影响，研发人员平均薪酬与同行业可比公司不存在显著差异，高于标的公司主要所在地职工平均工资。我们核对了研发费用明细账、员工花名册及薪酬发放记录，抽查了研发费用过程性文件，复核了研发费用归集范围及资本化与费用化划分，未发现报告期研发费用的确认与列报存在重大异常。

9、报告期内，标的公司采购的外协服务主要为机加工、表面处理和热处理，存在少量锻造；与委外供应商的合同均正常履行，未出现纠纷或潜在纠纷；除贵州仝鑫外，标的公司与其他委外加工厂不存在关联关系。我们抽查了外协加工合同、结算单、入库单及付款凭证，复核了外协加工费的归集与结转，并将委外供应商与关联方清单及财务报表关联方披露核对，除已披露的贵州仝鑫外，未发现其他未披露的关联方关系或需计提预计负债、作为重大或有事项披露的情形。采购价格公允性及外协环节管控有效性不属于会计师核查意见的范围。

10、报告期内标的公司关联交易占收入、采购比例较低，定价过程经过了询比价、招投标等程序。我们复核了关联交易明细、合同、发票、资金流水及往来余额，并与财务报表列报和披露核对，未发现报告期关联交易的确认、计量或披露存在重大异常。本次交易完成后上市公司是否新增关联交易属于交易完成后的事项，不属于会计师对报告期财务报表核查意见的范围。

11、标的公司报告期内收回投资收到的现金均系收回短期银行理财，相关理财资金已于 2024 年全部收回，2025 年因资金支出安排需要不再购买相关理财产品，因此收回投资收到的现金为 0。我们检查了理财合同、银行流水及银行日记账，并与账面相关金融资产、投资收益及现金流量表项目核对，未发现相关变动的会计处理及列报存在重大异常。

12、标的公司报告期内股份支付费用的产生与持股平台员工变动相关；股份支付费用全部计入管理费用符合标的公司的具体情况与市场惯例，相关会计处理符合企业会计准则的规定，报告期内股份支付费用金额对标的公司经营业绩不存在重大影响。我们复核了股份支付费用计算表、持股平台员工范围及股权激励相关决议，重新计算了应确认的股份支付费用并与账面管理费用、资本公积及相关披露核对，未发现报告期股份支付的确认与计量存在重大异常。员工持股计划是否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定及是否存在损害公司利益的情形属于法律合规判断，不属于会计师核查意见的范围，相关结论以律师及其他中介机构出具的专项意见为准。

问题 6．关于上市公司经营情况

申请文件显示：（1）报告期各期，上市公司实现营业收入 27,580.58 万元、35,118.77 万元和 18,854.54 万元，最近一期同比下滑 30.82%；实现归母净利润 657.84 万元、639.66 万元和 246.28 万元，同比分别下滑 86.88%、2.76%及 85.46%。根据上市公司披露的《2025 年半年度报告》，公司应收账款余额占流动资产的比例分别为 54.95%、58.14%及 69.96%，占比增加。根据中审众环出具的上市公司备考审阅报告以及上市公司合并财务报表，本次交易完成后，2025 年 1-6 月上市公司营业收入增长 124.67%，归母净利润增长 165.80%。（2）根据 2026 年 1 月 12 日披露的公告，目前上市公司产品主要应用于冶金、水利水电等行业，未直接服务商业航天领域客户，且未以“航空航天相关业务”作为公司主业方向。经自查，公司曾为某地面发射设备公司提供过液压缸和液压系统，但该类产品技术成熟、替代性强，市场容量有限。对公司而言，该类订单为偶发性业务，金额小于 50 万元。（3）本次交易前上市公司不存在商誉。根据《备考审阅报告》，截至 2024 年末，本次交易完成后上市公司商誉账面金额为 7,571.86 万元，占备考总资产、净资产的比例为 4.35%、8.69%。

请上市公司补充披露：结合上市公司经营业绩变化情况，披露是否需要根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的相关规定进行专项核查并发表明确意见。

请上市公司补充说明：（1）报告期内上市公司收入与净利润变动趋势差异、业绩持续下滑的原因及合理性，相关影响因素是否可能长期存在，上市公司采取的应对措施及有效性，以及对本次交易的影响。（2）请上市公司补充披露备考财务报表中商誉的确认依据，结合商誉减值对上市公司净利润、净资产和总资产影响情况，充分提示本次交易完成后潜在的商誉减值风险。（3）说明上市公司重要应收款项是否存在回款风险，并结合标的资产应收款项变动、坏账计提及回款情况，进一步说明本次交易完成后对公司现金流所能够产生的协同影响，将面对的或有应收账款回收风险，公司已采取及拟采取的措施及执行情况。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、请上市公司补充披露：结合上市公司经营业绩变化情况，披露是否需要根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的相关规定进行专项核查并发表明确意见。

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 规定：

“上市公司重大资产重组前一会计年度净利润下降 50%以上、由盈转亏，或本次重组拟置出资产超过现有资产 50%的，为避免相关方通过本次重组逃避有关义务、责任，独立财务顾问、律师、会计师和评估师应当勤勉尽责，对上市公司以下事项（包括但不限于）进行专项核查并发表明确意见：

一、上市后承诺履行情况，是否存在不规范承诺、承诺未履行或未履行完毕的情形。

二、最近三年规范运作情况，是否存在违规资金占用、违规对外担保等情形，上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员是否曾受到行政处罚、刑事处罚，是否曾被交易所采取监管措施、纪律处分或者被我会派出机构采取行政监管措施，是否有正被司法机关立案侦查、被我会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。

三、最近三年业绩真实性和会计处理合规性，是否存在虚假交易、虚构利润，是否存在关联方利益输送，是否存在调节会计利润以符合或规避监管要求的情形，相关会计处理是否

符合企业会计准则规定，是否存在滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对上市公司进行“大洗澡”的情形，尤其关注应收账款、存货、商誉大幅计提减值准备的情形等。

四、拟置出资产的评估（估值）作价情况（如有），相关评估（估值）方法、评估（估值）假设、评估（估值）参数预测是否合理，是否符合资产实际经营情况，是否履行必要的决策程序等。

上市公司应当在公布重组报告书的同时，披露上述专项核查意见。”

上市公司于 2025 年 7 月 4 日首次召开董事会就本次重组进行审议并披露《邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，本次重组前一会计年度为 2024 年度。根据经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的上市公司 2023 年、2024 年度财务报告，上市公司 2023 年、2024 年归母净利润分别为 657.84 万元、639.66 万元，上市公司不存在重大资产重组前一会计年度净利润下降 50%以上、由盈转亏的情形，且本次重组不涉及资产置出，因此本次重组不属于需要根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的相关规定进行专项核查并发表意见的情形。

二、报告期内上市公司收入与净利润变动趋势差异、业绩持续下滑的原因及合理性，相关影响因素是否可能长期存在，上市公司采取的应对措施及有效性，以及对本次交易的影响。

（一）报告期内上市公司业绩变动趋势差异原因分析

根据上市公司 2024 年、2025 年年度报告和 2026 年 1-6 月半年度报告，报告期内，上市公司主要财务情况如下表所示：

单位：万元；%

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月同期变动率	2025 年同期变动率	2024 年同期变动率
营业收入	**16,826.06**	27,787.10	35,118.77	**17.31**	-20.88	27.33
减：营业成本	**12,882.59**	21,037.53	27,472.08	**16.65**	-23.42	34.20
毛利率	**23.44**	24.29	21.77	**1.88**	2.52	-15.53
减：税金及附加	**216.64**	317.42	270.99	**48.66**	17.13	51.09
销售费用	**568.80**	1,336.09	1,407.97	**13.06**	-5.11	-5.32
管理费用	**1,583.33**	2,667.11	2,679.76	**52.97**	-0.47	-5.23
研发费用	**688.66**	1,309.26	1,600.71	**20.15**	-18.21	-12.81
财务费用	**269.81**	495.32	272.25	**62.97**	81.94	365.70
加：其他收益	**204.62**	560.75	604.37	**4.92**	-7.22	2.86
投资收益	**-59.38**	-68.44	-98.15	**-924.72**	30.27	-163.33
公允价值变动收益		-	-			-100.00
信用减值损失	**283.58**	-487.66	-1,052.79	**-194.55**	53.68	15.36

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月 同期变动率	2025 年 同期变动率	2024 年 同期变动率
资产减值损失	**-115.28**	-138.72	-336.39	**164.59**	58.76	189.67
资产处置收益	**-1.78**	-6.30	10.59	**-**	-159.51	519.30
营业利润	**928.01**	484.00	542.63	**26.17**	-10.80	24.89
加：营业外收入	**18.27**	38.25	36.55	**-**	4.66	-37.77
减：营业外支出	**0.74**	2.90	13.29	**362.5**	-78.17	1798.57
利润总额	**945.54**	519.35	565.88	**25.46**	-8.22	14.90
减：所得税费用	**106.44**	-58.42	-68.20	**150.98**	14.35	-58.75
净利润	**839.10**	577.77	634.09	**17.98**	-8.88	-3.61
归属于母公司股东的净利润	**856.38**	583.11	639.66	**20.40**	-8.84	-2.76
少数股东损益	**-17.29**	-5.34	-5.57			

注 1：上市公司 2024 年、2025 年财务数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，**2026 年 1-6 月财务数据未经审计**。

注2：**2026年1-6月上市公司投资收益同期变化较大主要系联营企业湖南邵液智能增材与数字控制研究院有限公司收益由正转负（11.47万元到-23.88万元）所致，但整体影响金额较小。**

上市公司2024年度收入为35,118.77万元，较2023年度的27,580.58万元增长了27.33%。与之同时，上市公司2024年实现归属于母公司股东的净利润639.66万元，较2023年的657.84万元，小幅下降2.76%，主要系上市公司2024年毛利率下降的基础上，资产减值损失的有所增加所致。

2025年实现收入27,787.10万元，较2024年降低20.88%，实现归属于母公司股东的净利润583.11万元，较2024年同期降低8.84%，主要受营业收入规模变化与毛利率波动的双重叠加影响所致。**2026年1-6月实现收入16,826.06万元，较2025年1-6月增长17.31%，实现归属于母公司股东的净利润856.38万元，较2025年1-6月增长20.40%，主要系水利水电项目集中验收使收入稳步增长同时在公司积极收款措施下，信用减值损失转回所致。其中，2025年**上市公司收入、毛利率下降的原因详细分析如下：

（二）报告期内上市公司收入下滑原因及影响因素持续性分析

报告期内，上市公司收入下滑原因主要是公司主动应对下游行业趋势变化，调整客户结构，使部分下游行业销售收入降低所致。具体来看，上市公司按下游行业分布的主要客户（年销售额在100万元以上）销售情况如下：

单位：万元

客户类型	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
冶金行业	**2,051.12**	**17.41%**	9,029.08	43.51%	15,956.65	55.98%
水利行业	**6,522.82**	**55.36%**	4,900.06	23.61%	2,463.73	8.64%
工程机械行业	**1,873.17**	**15.90%**	3,640.07	17.54%	6,952.65	24.39%
国防行业	**694.92**	**5.90%**	1,925.40	9.28%	834.20	2.93%
其他行业	**640.75**	**5.44%**	1,255.56	6.05%	2,296.88	8.06%
合计	**11,782.78**	**100.00%**	**20,750.17**	**100.00%**	**28,504.11**	**100.00%**
占总收入比重	**16,826.06**	**70.03%**	**27,787.10**	**74.68%**	**35,118.77**	**81.16%**

液压产品作为制造业的通用基础零部件，其下游行业分布较广，可广泛应用于工程机械、钢铁冶金、水利水电、航空航天、环保装备、新能源装备、农业机械等下游行业。报告期内，上市公司产品主要应用于冶金、水利、工程机械领域。近年来，受整体经济结构调整影响，各下游行业发生了较大变化，从而对上市公司业绩产生了影响，具体行业的发展情况如下：

1、冶金行业

冶金行业主要下游行业为房地产行业，受下游房地产市场低迷、行业产能深度调整等因素影响，中国冶金行业进入了从高速增长到结构调整的转型期。国家统计局发布的数据显示，黑色金属冶炼和压延加工业，2021年营业收入同比增长率为32.2%、2022年至2025年分别下降9.8%、2.2%、6.2%和4.7%，行业利润从2021年4,240.9亿元下降至2025年的1,098.30亿元，降幅74.1%。

冶金行业作为上市公司产品主要销售的下游行业，报告期各期，上市公司冶金行业主要客户销售收入为15,956.65万元、9,029.08万元、**2,051.12万元，**受近年来冶金行业的产值

下降、利润收窄的直接冲击，公司适时战略调整，自 2024 年第四季度开始，主动放弃了部分毛利较低的冶金项目，因此使 2025 年开始冶金行业收入有所降低，2025 年收入 9,029.08 万元，较 2024 年下降 43.41%。**2026 年继续推进战略，业务更聚焦到具体钢铁企业层面，减少毛利低、资金回收周期长的大项目，从而使业务量相对小且分散，结果上使上市公司冶金行业收入继续下调，2026 年 1-6 月实现收入 2,051.12 万元，较 2025 年同期下降约 60%。**

2、水利行业

国家"十四五"水安全规划明确未来五年水利投资规模超 2.5 万亿元，重点投向数字孪生流域、国家水网等战略工程，受相关政策的影响，中国水利水工行业经历了快速发展期，市场规模持续扩大。根据国家水利部的数据显示，2022 年至 2025 年，全国水利建设完成投资金额连续四年超过万亿台阶，其中，2025 年完成投资 12,848 亿元，全年实施 46,967 个水利项目，新开工 41 项国家水网重大工程。

2024 年至 2026 年上半年，上市公司水利行业主要客户销售收入为 2,463.73 万元、4,900.06 万元、**6,522.82 万元**，2024 年销售收入较 2023 年降低系主要客户招标计划于四季度落地，上市公司未能于当年确认收入，从而使 2024 年水利行业的销售收入较 2023 年降低了 55.75%。

但是，在水利行业市场规模扩大、下游需求平稳提升的背景下，2025 年，上市公司水利行业的销售收入有所回升，2025 年上半年上市公司获得超大型液压启闭机设计资质，上市公司由承接单一的液压启闭机向提供整体解决方案转型，2025 年 1-9 月实现收入 1,681.68 万元，较 2024 年同期下降 14.25%，降幅显著收窄。同时，上市公司 2025 年四季度水利行业收入、订单情况显著回升，上市公司 2025 年 9 月中标中国水利水电第八工程局江西赣抚尾闾项目部订单 4,750 万元；2025 年 11 月中标东风岩超大型水利项目 3,200 万元；2025 年 12 月成功入围雅下超级水利工程项目，在国家级重大水利工程中取得突破。2025 年全年实现收入 4,900.06 万元，较 2024 年增长 98.89%。**2026 年，上市公司对水利行业的投入逐步转化，2025 年前述二个中标项目落地使公司 2026 年 1-6 月水利行业收入达 6,522.82 万元，超过了 2025 年全年的水平。**

此外，截至 2026 年 9 月 30 日，上市公司水利行业在手订单已达 4,112 万元，较 2025 年年底减少，主要系项目合同签订将集中在 2026 年四季度体现。

3、工程机械

受设备更新周期性变化等影响，2021-2025 年中国工程机械行业经历了从调整期到复苏期的转变。2021 年行业销售收入达到 9,065 亿元，同比增长 17%，但 2022 年受宏观经济增速放缓等因素影响，销售收入开始明显下降，但随着政策红利释放，自 2023 年市场开始筑底上行，至 2025 年处于缓慢增长态势，根据同花顺网站统计工程机械行业 36 家上市公司数据，2021 至 2025 年 1-9 月，各期收入分别为 4,359.14 亿元、3,498.33 亿元、3,556.72 亿元、3,670.29 亿元和 3,035.17 亿元。截至 2026 年 4 月底，根据 20 家已披露 2025 年全年业绩的工程机械主要上市公司情况，15 家企业实现营收正增长，14 家企业净利润同比增长，行业在龙头公司的带动下将逐步回暖。

报告期各期，上市公司工程机械行业主要客户销售收入为 6,952.65 万元、3,640.07 万元、**1,873.17 万元，**其中 2025 年上市公司工程机械行业销售规模有所下降，主要系上市公司为优化业务结构、提升盈利质量，主动对利润率偏低、回款周期较长且订单金额较小的业务板块进行选择，将资源重点向毛利率较高的水利水电、国防等行业倾斜所致。

4、国防和其他行业

近年来，世界政治经济百年未有之大变局加速演进，同时，国防领域特殊因素影响逐渐减弱，在百年建军目标的驱动下，国防领域面临着较好机遇。加之新能源等其他行业快速发展，上市公司做出了下游业务结构转型的战略决策。在公司战略引导下，上市公司以“进口替代”为核心方向，积极拓展国防及矿山装备领域。2025 年，上市公司成为西安煤科院油泵招投标第一中标单位，从 2025 年四季度开始批量供货，完成油泵收入 200 余万元，成功实现进口替代；2025 年底，上市公司成为国铁京丰公司铁路电液转辙机第一中标单位。同时，上市公司与矿山回填行业头部企业湖南创远、挤压机头部企业恒力泰就液压缸产品实现战略合作。上述项目均为行业头部企业，具备标杆示范效应，可以有效助力上市公司在相关领域的销售收入进一步提升。**截至 2026 年 6 月 30 日，西安煤科院完成销售收入约 139.92 万元，国铁京丰公司完成销售收入约 351.42 万元，佛山恒力泰完成销售收入约 201.53 万元。**

基于上述各下游行业变化趋势情况可见，下游行业中除了冶金行业外，水利、国防等其他行业均处于稳定增长的行业周期中。一方面，对于冶金行业而言，2025 年黑色金属冶炼和压延加工业行业收入降幅较 2024 年已收窄到 4.7%，同时，行业利润总额较 2024 年的 291.9 亿元增长了 276.3%，成本/收入“剪刀差”扩大，行业单位获利能力修复，除了矿石价格趋于稳定外，产业结构优化起到了重要作用，房地产等低端市场的需求出清已趋于稳定，造船、新能源和高端机械制造业对特钢、硅钢、冷轧薄板等高利润产品的需求快速增长拉动了行业利润水平的提升，因此，冶金行业的负面冲击已趋于稳定，在行业获利能力修复的基础上，有助于上市公司收入的企稳回升。另一方面，上市公司面对下游行业变动，积极调整业务结构，主动放弃部分水利、工程机械行业项目，将资源侧重于增长潜力大的水利、国防及矿山等下游行业项目，并且已在 2025 年取得了显著突破，在手订单充足，有望有利降低或扭转上市公司的业绩下滑趋势。

（三）报告期内上市公司毛利率下降原因及影响因素持续性分析

报告期内，上市公司收入占比较高的产品主要有液压泵、液压缸和液压系统产品，其毛利率变动情况分析如下：

单位：万元

产品	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
液压泵	**2,979.07**	**17.38%**	6,255.05	12.77%	5,631.40	16.58%
液压缸	**5,729.01**	**28.79%**	9,769.47	24.62%	12,289.96	21.59%
液压系统	**7,477.35**	**21.44%**	9,723.56	27.58%	14,848.67	23.60%

1、液压泵产品的毛利率变动分析

报告期内，公司液压泵产品的毛利率分别为 16.58%、12.77%和 **17.38%**，呈**先降后升**趋势，其中，2024 年公司液压泵产品的毛利率较 2023 年下降了 7.95 个百分点，主要是产品平均销售价格下降的同时单位成本有所增长所致。公司液压泵产品的平均销售价格、平均成本情况如下：

单位：元/件

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售单价	**2,275.31**	**-2.40%**	2,331.36	19.90%	1,944.41	-4.86%	2,043.70
单位成本	**1,879.96**	**-7.55%**	2,033.57	25.38%	1,621.99	5.16%	1,542.44
其中：单位原材料	**779.82**	**-8.18%**	849.33	37.41%	618.08	-15.74%	733.57
单位人工	**315.26**	**-6.90%**	338.62	-8.57%	370.38	2.32%	361.98
单位制造费用	**784.89**	**-7.18%**	845.62	33.48%	633.53	41.76%	446.89

注：制造费用项目含加工费用及其他，后续表格同理。

如上表所示，售价方面，2024 年液压泵产品平均销售单价 1,944.41 元/件，较 2023 年降低了 4.86%，主要系为顺应激烈的市场竞争和客户需求，给予客户部分产品价格有所降低所致。在单位成本方面，公司液压泵产品单位成本的上升主要由单位制造费用增长导致。具体而言，2024 年公司 IPO 募投项目“邵阳液压件生产基地技术改造与产能扩建项目”、“液压技术研发中心升级建设项目”陆续完工后，相关固定资产达到预计可使用状态后新增转固 9,782.18 万元并开始计提折旧，使上市公司 2024 年单位制造费用较 2023 年显著增长了 41.76%，从而拉低了上市公司 2024 年毛利率水平。

2025 年，虽然经公司调整产品下游结构，侧重于增长潜力大的水利、国防及矿山等下游行业，平均销售价格显著回升，但是，由于受产品单位原料增速较快的同时，公司继续新增转固生产机器设备 4,573.65 万元，进一步提高了单位制造费用，使 2025 年公司毛利率仍较 2024 年有所降低。

从同行业情况来看，上市公司同行业公司包括恒立液压、艾迪精密、集源液压、万通液压、科宇股份等，对于液压泵这个细分领域，国内液压元件行业企业产品结构差异较大，恒立液压、艾迪精密属于行业内规模较大的综合型企业，产品布局更广，其中艾迪精密核心以液压破碎锤为主，液压泵多为配套使用。万通液压、科宇股份则以液压缸产品为主，与公司液压泵业务差异明显。集源液压的液压齿轮泵业务（单泵业务）与公司液压柱塞泵业务同属液压泵大类，均为液压系统核心动力元件，业务模式、下游行业周期高度一致，是公司液压泵业务最直接的可比标的。根据集源液压公告，其单泵业务收入、成本和毛利情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	变动幅度
营业收入	1,793.82	1,804.21	-0.58%
营业成本	1,446.67	1,392.40	3.90%
毛利率	19.35%	22.82%	-3.47%

从同行业可比公司情况来看，受行业竞争加剧、产品价格下行等因素影响，液压泵领域相关企业毛利率均呈现不同程度下滑。其中集源液压单泵业务毛利率由 2023 年的 22.82%下降至 2024 年的 19.35%，同比下降 3.47 个百分点，降幅相对温和。公司液压泵产品毛利率同期由 24.53%下降至 16.58%，同比下降 7.95 个百分点，下滑幅度高于同行业可比公司。整体来看，公司与同行业可比公司液压泵产品毛利率变动趋势一致，均随行业环境变化有所下行，公司毛利率降幅相对更大，主要系报告期内募投项目固定资产转固后折旧大幅增加，单

位制造费用显著上升，对毛利率形成阶段性拖累所致，具备合理性。

综上所述，2025 年 1-9 月，同样受固定资产转固新增折旧影响，单位制造费用增长使单位成本较 2024 年进一步提升，从而使 2025 年 1-9 月液压泵产品的毛利率进一步下降，上述因素已于 2025 年四季度逐步缓解，随着产能爬坡完成、订单结构优化，液压泵产品毛利率有望企稳回升。2025 年全年，在公司积极措施的调整下液压泵产品毛利率 12.77%，较前三季度有所回升。**2026 年 1-6 月，上市公司继续提高经营效率，使得单位人效提升，人工成本降低，且通过使用清洁能源等措施，降低水电费，因此使得单位制造费用降低，液压泵的毛利率有效上升至 17.38%。**

2、液压缸产品的毛利率变动分析

上市公司液压缸产品主要为非标定制化产品，报告期内，公司液压缸产品的毛利率分别为 21.59%、24.62%、**28.79%**，其中，2024 年较 2023 年略小幅下降，主要系各年间具体销售项目不同所致。由于液压缸产品技术含量更高，2025 年公司利用技术优势调整液压缸产品销售结构，重心布局在水利等价值含量高的领域，使 2025 年毛利率显著回升。**2026 年 1-6 月，公司经营策略效果继续显现，液压缸产品毛利率较 2025 年继续提升。**

同时，上市公司近年来在面对市场竞争的基础上加强了原材料采购询比价和库存管理，控制材料成本。整体而言，液压缸产品的毛利率较为稳定，且处于提高趋势，变化有利于上市公司未来业绩的稳定。

3、液压系统产品的毛利率变动分析

报告期内，公司液压系统产品的毛利率分别为 23.60%和 27.58%、**21.44%**，其中，2024 年较 2023 年小幅降低 3.70%个百分点，主要系平均销售价格上涨的同时，单位成本增长幅度更快所致。具体而言，液压系统产品亦需根据下游客户的定制化需求进行设计和制造的高度定制化产品，液压系统组成较为复杂，销售价格主要受选用组成部件的品牌、应用领域、大小、设计加工难度等因素影响，不同项目间的定价差异较大，因此平均销售价格、单位成本等波动范围相较于其他产品更大。

单位：元/件

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售单价	**322,299.38**	**17.67%**	273,902.97	-8.69%	299,973.13	46.14%	205,264.59
单位成本	**253,201.68**	**27.64%**	198,372.73	-13.44%	229,172.06	53.56%	149,234.85
其中：单位原材料	**228,781.94**	**41.16%**	162,077.20	-17.77%	197,110.59	51.95%	129,724.41
单位人工	**9,887.18**	**-39.18%**	16,256.67	13.46%	14,327.59	14.35%	12,529.80
单位制造费用	**14,532.56**	**-27.48%**	20,038.86	13.00%	17,733.88	154.04%	6,980.64

由上表可见，由于销售具体产品的不同，报告期各年间，上市公司液压系统产品平均销售价格、单位成本存在较大差异。但是，整体来看，平均销售价格、单位成本基本上按相同幅度变化，2024 年单位成本增长更快，如前所述，主要系大量固定资产转固，推高了公司单位制造费用所致。

2025 年，公司业务侧重于利润水平较好的水利、国防及矿山等下游行业，公司降低了冶金领域的销售规模，使公司 2025 年液压系统产品的毛利率相应回升，较 2024 年提升了 3.98 个百分点。

2026 年 1-6 月，公司液压系统较 2025 年毛利率下降，主要原因是单位原材料成本上升，其中单位原材料的上升主要是因为赣抚尾闾项目产品毛利率较低，产品原料成本占比较高（达 95%以上）所致，扣除该项目后，其余项目的单位原材料成本占总成本的比例约在 80%左右，与 2025 年度基本持平。单位人工与制造费用的降低主要是因为上市公司从经营管理角度考虑，控制成本，使得单位人效提升，人工成本降低，且通过使用清洁能源等措施，降低水电费，因此使得单位制造费用降低。

综上，报告期内上市公司毛利率呈先降后升的态势，主要是各类产品毛利率变动影响所致，鉴于对募投项目完成后固定资产转固新增折旧的主要影响已在 2025 年体现，未来不会进一步抵减上市公司利润，且液压缸、液压系统产品毛利率有所回升，产品毛利率下降对公司业绩的不利影响已趋于减弱。

综上所述，报告期内上市公司收入、净利润变动主要是受行业市场影响下，上市公司收入、毛利率等因素相互影响所致，其中，内部募投项目投入使用后，制造费用中的折旧成本显著增加使毛利率有所降低是 2024 年收入与净利润变动趋势差异的主要原因。针对行业市场层面的影响，一方面相关影响因素已趋于回升，另一方面上市公司还积极部署并落地应对举措，调整产品业务结构，旨在有效抵御市场波动冲击，降低其对上市公司长期经营发展的不利影响，未来上市公司业绩受相关因素影响进一步下降的风险较低。

（四）上市公司采取的应对措施及有效性，以及对本次交易的影响

为有效抵御市场波动冲击、提升核心竞争力与盈利能力，上市公司近年来启动了多项战略调整，具体举措如下：

1、如上分析，上市公司主要产品液压泵、液压缸和液压系统产品中，液压缸和液压系统产品在报告期内毛利率较为稳定，呈现出 2024 年小幅下降但 2025 年显著回升的趋势；液压泵产品报告期内受到固定资产转固制造费用显著增加等影响，呈下滑趋势，但上市公司 2025 年开始积极调整业务结构，业务承接过程中主动放弃利润率偏低、回款周期冗长且订单金额较小的业务板块，利用上市公司的多年的技术优势，深挖毛利率较高的水利、国防、矿山等行业，随着产能爬坡完成、订单结构在调整中得以优化，2025 年上市公司液压泵产品毛利率较前三季度已有所回升。

2、上市公司以进口替代为核心方向，积极研发推广新产品，积极开拓国防和其他业务赛道，突破现有营收边界，培育并提升新的营收增长点，为中长期发展注入持续动力。

3、上市公司对现有生产工艺进行全方位优化，引入组线生产模式，有效解决产品同一性把控与规模化量产难题；同时加强原材料采购询比价和库存管理、费用控制，优化公司盈利能力。

通过上述系列举措，上市公司以业务结构优化、营收边界扩展与降本增效为核心，使主要产品毛利率有所企稳，可以有效保障上市公司在并购战略落地、实施过程中业绩的稳定，夯实公司的业务持续性，为并购战略、高端制造产业布局提供更稳固的经营环境，有利于本次交易的执行和落地，上市公司主要产品毛利率变化不会对本次交易产生不利影响。

四、说明上市公司重要应收款项是否存在回款风险，并结合标的资产应收款项变动、

坏账计提及回款情况，进一步说明本次交易完成后对公司现金流所能够产生的协同影响，将面对的或有应收账款回收风险，公司已采取及拟采取的措施及执行情况。

（一）上市公司重要应收款项回款风险分析

1、重要应收账款期后回款情况

截至 2025 年 12 月 31 日，上市公司应收账款余额 31,673.76 万元，其中，前十大应收账款构成了各年应收账款的主要部分，占比 41.88%，是上市公司最重要的应收账款，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	客户类型	注册资本	应收账款账面余额	账龄分布	期后回款	回款占比
中国水利水电第八工程局有限公司江西赣抚尾闾项目部	国有企业	-	5,048.79	1 年以内：2,472.49 万 1-2 年：1,495.34 万元 2 年以上：1,080.96 万元	**2,500.00**	**49.52%**
中冶京诚工程技术有限公司	国有企业	328,310.40	1,445.11	1 年以内：459.37 万元 1-2 年：985.73 万元	**525.03**	**36.33%**
中冶南方工程技术有限公司	国有企业	335,000.00	1,044.19	1 年以内：1,044.19 万元	**291.57**	**27.92%**
北京京诚凤凰工业炉工程技术有限公司	国有企业	8,000.00	1,062.49	1 年以内：102.15 万元 1-2 年：960.34 万元	**357.12**	**33.61%**
中国电力工程有限公司	国有企业	88,800.00	930.15	1 年以内：432.94 万元 2 年以上：497.21 万元	**760.87**	**81.80%**
中国船舶及海洋工程设计研究院（中国船舶集团有限公司第七 O 八研究所）	国有企业	5,209.00	830.21	1 年以内：830.21 万元	**511.12**	**61.57%**
中冶南方连铸技术工程有限责任公司	国有企业	12,100.00	819.04	1 年以内：229.11 万元 1-2 年：589.93 万元	**410.20**	**50.08%**
永州盛湘电力开发有限公司	台港澳与境内合资企业（港澳台商控股）	8,000.00	727.51	1 年以内：727.51 万元	**417.71**	**57.42%**
湖南衡山汽车制造有限公司	民营企业	1,202.00	802.24	2 年以上：802.23 万元	**41.31**	**5.15%**
衡阳华菱连轧管有限公司	国有企业	353,243.75	553.86	1 年以内：466.6 万元 1-2 年：87.26 万元	**199.00**	**35.93%**
合计			**13,263.59**	-	**6,013.93**	**45.34%**
应收账款余额			**31,673.76**			
前十大应收账款占比			**41.88%**			

注 1、上述前十大排名为应收账款和合同资产年末余额合计排名；

注 2、**上述期后回款的截止日期为 2026 年 8 月 31 日**。

从上表客户结构来看，上市公司重要应收款客户主要有中国水利水电第八工程局、中国

船舶及海洋工程设计研究院、中国电力工程有限公司等大型国企或行业龙头，此类客户信誉优质、合作稳定性强，虽受国有企业内部预算管理、付款审批流程、周期较长的特点影响，款项支付往往需经过多部门审核、跨周期结算，回款速度相对缓慢，但款项可回收性较高，不存在明显回款风险。

对于湖南衡山汽车制造有限公司，2023 年上市公司已对该客户提起诉讼并胜诉，且前期已申请财产保全，但在申请执行过程中，因衡山县人民法院裁定受理了湖南衡山汽车制造有限公司的破产重整申请，相应依法停止了该公司的执行程序。2024 年该公司已进入破产重整状态，根据债务重组方案，对于普通债权 20 万以上的清偿比例为 10%，上市公司单项坏账计提，整体坏账余额计提至账面余额的 90%。

整体而言，上市公司产品覆盖水利、冶金等多个行业，水利工程（如大坝、水闸建设）、冶金生产（如钢铁冶炼）等属于重资产、长周期行业，水利项目从建设到验收结算需经历设计、施工、调试等多个环节，周期常达数年；冶金行业则生产流程复杂，设备采购与付款审批流程严格且耗时；水利、冶金等重资产行业的经营特点决定了这类行业其结算周期较长。但是考虑到公司水利、冶金等重资产行业的下游客户主要是大型水利国有企业及重型冶金机械领域客户，客户信誉度较高、资金实力较强，同时，近年来在款项回收过程中，上市公司采取了多项催收措施，严格把控应收款项回收，综合来看，上市公司回款具备保障，不存在显著的回款风险。

（二）结合标的资产应收款项变动、坏账计提及回款情况，进一步说明本次交易完成后对公司现金流所能够产生的协同影响

1、标的公司应收款项情况

报告期内，标的公司应收账款变动情况如下：

单位：万元

账龄	2026/6/30	2025/12/31	2024/12/31
应收账款账面余额	**18,733.51**	16,154.27	15,686.89
减：坏账准备	**1,442.23**	1,298.62	1,153.36
应收账款账面价值	**17,291.28**	14,855.66	14,533.52
期后回款	**5,606.05**	10,905.38	14,791.27
期后回款比例	**29.93%**	**67.51%**	**94.29%**

注：期后回款为截至 2026 年 8 月 31 日的回款情况。

由上表可见，标的公司应收账款回款情况较好，应收款项大部分可以于 1 年内收回。

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司前十大应收款项单位情况如下：

单位：万元

单位名称	客户类型	注册资本	应收账款账面余额	账龄分布	期后回款	回款占比
中国航天科工集团有限公司	国有企业	1,870,000	3,962.98	1 年以内：3,882.02 万元；1-2 年：61.14 万元；2-3 年：19.83 万元	**1,097.61**	**27.70%**

单位名称	客户类型	注册资本	应收账款账面余额	账龄分布	期后回款	回款占比
中国东方电气集团有限公司	国有企业	504,696.02	1,840.95	1年以内：1,529.77万元；2-3年：79.20万元；3-4年：81.97万元；4-5年：43.32万元；5年以上：106.69万元	**1,483.17**	**80.57%**
中国航空发动机集团有限公司	国有企业	5,000,000	1,500.33	1年以内：1,482.47万元；1-2年：17.87万元	**1,135.72**	**75.70%**
中国船舶集团有限公司	国有企业	11,000,000	1,053.64	1年以内：914.38万元；1-2年：139.26万元	**829.96**	**78.77%**
西门子	外资企业	-	951.46	1年以内：951.46万元	**946.40**	**99.47%**
上海电气集团股份有限公司	国有企业	1,557,980.90	683.79	1年以内：683.79万元	**683.79**	**100.00%**
重庆机电股份有限公司	国有企业	368,464.02	578.19	1年以内：314.83万元；1-2年：263.36万元	**291.43**	**50.40%**
北京星际荣耀空间科技股份有限公司	国有企业	26,000	556.50	1-2年：556.5万元	**556.50**	**100.00%**
成立航空股份有限公司	民营企业	11,515.47	385.40	1年以内：379.12万元；1-2年：6.28万元	**356.78**	**92.57%**
中国航天科技集团有限公司	国有企业	2,000,000	360.38	1年以内：347.07万元；1-2年：13.31万元	**173.55**	**48.16%**
合计			**11,873.62**		**7,554.90**	**63.63%**
应收账款余额			**16,154.27**			
前十大应收账款占比			**73.50%**			

注：期后回款指截至2026年8月31日的回款情况。

标的公司专业从事金属锻铸件研制，产品已广泛用于能源、航空、航天、船舶等行业领域。报告期内，中国航天科工集团有限公司、中国航天科技集团有限公司因导弹、运载火箭等装备研制生产需求，向标的公司采购相关铸锻件产品；中国船舶集团有限公司因船舶燃气轮机等装备生产需要，中国东方电气集团有限公司与上海电气集团股份有限公司因汽轮机、燃气轮机等装备生产需要，向标的公司采购锻件产品。上述客户在采购产品后，因其作为国家大型军工院所或总装厂，在产品交付验收后需根据预算计划、拨款资金到位情况、内部审批等程序后进行付款，付款流程周期较长，故期末存在部分应收账款。整体来看，标的公司向该等客户的应收款项账龄分布主要在1年以内，同时该等客户作为国家重点装备的研制单位，注册资本规模较大、资信情况较好，标的公司在期后较高，标的公司向该等客户的应收款项回收风险较低。

此外，**前期主要应收款客户**北京星际荣耀科技有限责任公司向标的公司采购火箭用主承力件等产品，截至2026年**4月30日已回款200.34万元**；作为民营火箭领域头部企业，客户资信情况良好，经双方沟通确认，**剩余**款项预计将于2026年6月前完成全部付款。

由上表可见，标的公司客户主要是东方电气、中国航天集团、中国船舶集团等大型国企及军工集团下属科研院所，相关单位是我国在汽轮机\燃气轮机、运载火箭、导弹、舰艇等装备的核心承制单位，资金实力较强，同时，在近年来我国高端装备快速发展的背景下，标的公司客户单位所处行业快速发展，经营情况良好。

因此，标的公司与上市公司客户下游领域存在差异，且客户所处下游能源、航空、航天、船舶等行业正处于快速发展阶段，回款情况较好，与上市公司应收款项特征不同，不会因相同的行业、客户因素而导致本次交易后双方的应收款项回收产生重大风险。

2、本次交易完成后对公司现金流所能够产生的协同影响

通过本次交易，上市公司产业除了拓宽下游行业，降低单个行业变化对应收款、现金流的冲击影响外，在财务层面亦能产生一定的优化，具体如下：

（1）降低资金占用与融资成本

报告期内，标的资产及上市公司的应收款项如下表所示：

单位：万元

主体	项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
标的公司	应收款项合计数	**21,309.50**	20,370.56	25,074.61
	营业收入	**19,579.10**	38,656.91	30,613.34
	应收款项周转率	**1.88**	1.70	1.30
上市公司	应收款项合计数	**35,791.08**	32,392.80	33,918.29
	营业收入	**16,826.06**	27,787.10	35,118.77
	应收款项周转率	**0.99**	0.84	1.12
合并后	应收款项合计数	**57,100.57**	52,763.36	58,992.90
	营业收入	**36,405.16**	66,444.02	65,732.11
	应收款项周转率	**1.33**	1.19	1.20

注：应收款项包括应收账款、应收款项融资、合同资产和应收票据等应收项目，指标计算公式如下:应收款项周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；**1-6 月数据进行年化处理**。

报告期间，标的公司的应收款项周转率分别为 1.30、1.70 和 **1.88**，上市公司的应收款项周转率为 1.12、0.84 以及 **0.99**，如果本次交易完成后，报告期间的应收款项周转率为 1.20、1.19 和 **1.33**，因此本次交易完成后，上市公司的应收款项周转率有所改善，能提高资金的使用效率，释放出的资金可以用于其他经营用途，减少对外部短期融资的需求，从而节约财务费用（利息支出），有助于增加现金流。同时，上市公司与标的公司存在共同的客户和供应商，本次交易完成后，公司的规模扩大，可以获得更佳的信用政策与议价能力，从而改善公司现金流情况。

（2）提高经营活动现金流入

单位：万元

主体	日期	期末 应收余额	期末 合同资产余额	期后回款	期后 回款比例
标的公司	**2026 年 6 月 30 日**	**18,733.51**	**604.59**	**5,606.05**	**28.99%**

	2025 年 12 月 31 日	16,154.27	846.27	**10,905.38**	**64.15%**
	2024 年 12 月 31 日	15,686.89	827.08	**14,791.27**	**89.57%**
上市公司	**2026 年 6 月 30 日**	**33,755.74**	**1,788.80**	**3,754.55**	**10.56%**
	2025 年 12 月 31 日	31,673.76	1,811.04	**14,430.43**	**43.10%**
	2024 年 12 月 31 日	29,257.48	2,362.76	**23,698.58**	**74.95%**
合并后	**2026 年 6 月 30 日**	**52,489.25**	**2,393.39**	**9,360.60**	**17.06%**
	2025 年 12 月 31 日	47,828.03	2,657.31	**25,335.81**	**50.18%**
	2024 年 12 月 31 日	44,944.37	3,189.84	**38,489.85**	**79.96%**

如上表所示，本次交易完成后，公司的现金流入量明显提升，2026 年 6 月期后回款由 **3,754.55** 万元增加到 **9,360.60** 万元，流动资金状况得到良好的改善，直接增加公司的经营活动现金流量净额，双方财务系统对接后，可为上市公司提供更多可即时运用的资金。

综上，本次交易有助于提升上市公司的流动资金水平，不会导致上市公司应收账款回收风险增加。

（三）面对应收账款回收风险，公司已采取及拟采取的措施及执行情况

针对应收票据及应收账款回款风险管理，上市公司已成立了应收账款催收中心，严格执行应收账款分类管理制度，**2025 年底公司重要应收客户情况的催收措施及效果如下：**

单位名称	客户类型	促进回款措施	回收情况
中国水利水电第八工程局有限公司江西赣抚尾闾项目部	国有企业	公司交付产品已经完成验收，但是整体项目进度受天气变化影响，导致客户到账资金延期，公司已发送催款律师函，同时与客户管理层积极沟通。	**2026 年 1-8 月合计回款 2,500 万元，2025 年期末余额回款比例 49.52%**
中冶京诚工程技术有限公司	国有企业	公司已通过国家工信平台反馈京诚系欠款，得到国家工信的积极配合，已实现部分回款，以此为契机，与客户管理层交流并达成共识，预计上半年回款最低不少于 1,000 万元，后续根据合同条款进行付款。	**2026 年 1-8 月回款 525.03 万元，2025 年期末余额回款比例 36.33%**
中冶南方工程技术有限公司	国有企业	与中冶京诚工程技术有限公司相同，**已在 4 月份拜访客户管理层交流并达成回款共识。**	**2026 年 1-8 月回款 291.57 万元，2025 年期末余额回款比例 27.92%**
中冶南方连铸技术工程有限责任公司	国有企业	与中冶南方工程技术有限公司相同，**已在 4 月份拜访客户管理层交流并达成回款共**	**2026 年 1-8 月回款 410.20 万元，2025 年期末余额回款比例 50.08%**

单位名称	客户类型	促进回款措施	回收情况
		识。	
北京京诚凤凰工业炉工程技术有限公司	国有企业	同属于中冶京诚系	**2026 年 1-8 月回款 357.12 万元，2025 年期末余额回款比例 33.61%**
中国电力工程有限公司	国有企业	因境外项目进度放缓，款项支付相应变慢，2025 年工程恢复后，公司积极交付产品，按合同约定完成全部液压启闭机产品的交付工作，顺利完成合同项下核心履约义务，并积极与客户沟通付款。	2026 年 1 月 9 日，客户完成回款 760.86 万元，回款达合同总价的 80%，剩余款项支付条件明确如下： 1、10%的合同款项，客户取得业主签发的运行接收证书（OAC）后 1 个月内支付； 2、其余 10%作为质保金，按合同约定执行。
中国船舶及海洋工程设计研究院（中国船舶集团有限公司第七 O 八研究所）	国有企业	积极沟通，客户已办理结算手续中，对方流程比较慢.	2026 年 5 月已回款 399.12 万元；**2026 年 1-8 月回款 511.12 万元，2025 年期末余额回款比例 61.57%**
湖南衡山汽车制造有限公司	民营企业	破产重整取得阶段性进展，与衡山经济开发区建设投资开发有限公司签订了重整协议，重整方案已通过，目前正在执行重整方案，预计清偿比例在 10%左右，其余部分公司已计提坏账损失	**2026 年 5 月回款 5%，计 41.3 万元**
江苏武进液压启闭机有限公司	民营企业	2025 年公司通过法律手段提起催收程序，后与客户达成和解，签署还款协议	2025 年底已回款 200.00 万元；客户承诺按以下进度支付剩余款项： 第一期：于 2025 年 12 月 31 日前，支付 200 万元（已支付）； 第二期：于 2026 年 6 月 30 日前，支付 200 万元； 第三期：于 2026 年 12 月 31 日前，支付剩余 171.16 万元。
衡阳华菱连轧管有限公司	国有企业	交付产品为修复件，验收结算流程环节较长，同时业务员离职，人员交接也影响了款项回收效率。公司已明确专人对接，按客户要求及时	2025 年底已回款 170.00 万元；**2026 年已收回 355 万元，回款比例达 2025 年 9 月 30 日余额的 63.13%**，回款措施效果良

单位名称	客户类型	促进回款措施	回收情况
		补充缺失资料、完善相关签字确认流程，配合客户完成补办工作，确保每笔积压款项的结算手续尽快办结。明确要求业务员在修复件交付验收前 1 个工作日，主动提醒客户准备验收资料；验收完成后，第一时间收集结算所需全部单据（验收单、维修清单、发票等），同步提交客户结算部门，避免因资料缺失、延误导致结算滞后。	好。**在此基础上，业务继续开展，2026 年 1-8 月回款 199.00 万元，2025 年期末余额回款比例 35.93%**

注：回收情况截至 2026 年 8 月末。

如上表逐一采取措施后，上市公司款项回收已取得了一定成效，未来将持续按照规范，定期监测应收账款回款情况，落实催收程序，防范风险。

同时，为进一步巩固回款管理成果，上市公司还将进一步强化内部考核机制，加大回款率与业绩考核的绑定力度，依托考核体系驱动回款效率提升；还将积极了解保理等供应链金融工具，有效分散应收账款回收风险，持续优化企业现金流管理。

五、补充披露情况

上述问题“结合上市公司经营业绩变化情况，披露是否需要根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的相关规定进行专项核查并发表明确意见。”相关回复内容已在重组报告书“第八章　本次交易的合规性分析”之“十三、本次交易不适用《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的相关规定”中补充披露。

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

会计师主要实施了以下核查程序：

1、取得上市公司 2023 年、2024 年年度报告，与报告期财务报表及相关披露核对，复核其中营业收入、净利润等业绩数据；结合本次交易方案，查阅《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的相关规定，了解其适用情形所涉及的财务指标条件。

2、获取上市公司按行业分布的主要客户收入变化情况表及报告期内审计报告、财务报表，执行分析性复核程序，分析报告期业绩变动的主要影响科目；获取上市公司 2024 年、2025 年固定资产转固明细表，检查转固时点、入账金额及折旧计提，复核制造费用中折旧成本的归集与结转及其对产品成本、毛利率的影响；访谈上市公司管理及财务人员，结合下游行业研究报告、市场信息了解行业发展趋势及各行业毛利率变动的原因，关注上述因素对报告期财务报表及资产减值判断的影响。

3、获取中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》，查阅标的公司可辨认净资产公允价值测算表及商誉计算表，复核可辨认净资产公允价值的测算过程、

合并成本及商誉的计算，并与备考财务报表相关项目核对；复核商誉减值对上市公司净利润、净资产和总资产影响的测算过程。

4、获取上市公司客户信用管理制度文件，向财务、业务部门人员了解报告期主要客户信用政策是否发生变化及变化原因；获取按客户列示的收入及应收账款明细，与账面记录核对，结合账龄结构分析其与信用政策的匹配性；通过公开信息查询主要客户工商信息并对客户实施走访、函证，了解其信用和财务状况；检查报告期重要客户应收账款期后回款情况，核对银行进账单等支持性文件；获取应收账款账龄明细表及坏账准备计提表，按坏账计提政策重新计算坏账准备并与财务报表披露金额核对，检查报告期实际发生坏账及核销情况；获取截至 2025 年 12 月 31 日上市公司和标的公司主要应收账款情况、账龄分布、期后回款等信息，分析本次并购对上市公司应收账款及坏账准备计提的影响；了解上市公司采取的催收措施并获取相关催收资料，关注是否存在需在财务报表中计提减值或披露的重大事项。

（二）核查意见

基于上述核查程序，会计师认为：

1、我们查阅了上市公司 2023 年、2024 年年度报告并复核了相关业绩数据。基于上述财务数据，未发现需适用《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 相关规定进行专项核查的情形。该等监管规则的适用判断不属于会计师核查意见的范围，相关结论以独立财务顾问及其他中介机构出具的专项意见为准。

2、报告期内，上市公司收入、净利润变动主要受下游行业市场因素影响，为收入、毛利率等因素相互作用所致；IPO 募投项目投入使用后，制造费用中的折旧成本显著增加使毛利率有所降低，是 2024 年收入与净利润变动趋势差异的主要原因。我们执行了分析性复核程序，检查了固定资产转固明细表，复核了转固时点、折旧计提、制造费用归集与结转及对产品成本、毛利率的影响，未发现报告期收入、成本及折旧的确认与计量存在重大异常。下游行业未来变化趋势、上市公司应对措施的有效性、未来业绩走势及对本次交易的影响不属于会计师对报告期财务报表核查意见的范围。

3、我们查阅了中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》，复核了标的公司可辨认净资产公允价值测算及商誉计算过程，并与备考财务报表相关项目核对，未发现备考财务报表中商誉的确认与计量存在重大异常；商誉减值对上市公司净利润、净资产和总资产影响的测算与备考财务报表相关数据一致。重组报告书中关于商誉减值风险的提示是否充分，不属于会计师核查意见的范围。

4、报告期内，上市公司下游客户多为长期合作客户，以大型国有企业为主。我们检查了客户信用管理制度及主要客户信用政策，复核了按客户列示的收入及应收账款明细、账龄结构和坏账准备计提表，重新计算了坏账准备并与财务报表披露金额核对，检查了重要客户期后回款银行进账单及报告期实际发生坏账、核销情况；结合截至 2025 年 12 月 31 日上市公司和标的公司主要应收账款情况、账龄分布及期后回款信息，未发现报告期应收账款坏账准备计提不充分或相关列报存在重大异常。客户还款资质与能力、回款风险是否可控及对本次交易的影响不属于会计师核查意见的范围

问题 9．关于信息披露豁免申请

请上市公司说明相关主管部门是否已出具申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件，上市公司认定本次交易申请豁免披露的信息涉及国家秘密或商业秘密的依据及理由。本次申报中介机构开展军工涉密业务咨询服务是否符合相关主管部门的规定，相关中介机构对本次重组交易的尽职调查过程，具体核查方法、核查范围，获取的核查证据是否支撑其发表意见。

请上市公司出具专项说明，请独立财务顾问、律师、会计师、评估师发表专项核查意见。

答复：

一、相关主管部门是否已出具申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件，上市公司认定本次交易申请豁免披露的信息涉及国家秘密或商业秘密的依据及理由。本次申报中介机构开展军工涉密业务咨询服务是否符合相关主管部门的规定

上市公司已按照《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定在本次申请文件《邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易信息披露豁免的专项说明》中逐项说明涉密信息的认定依据等相关内容，标的公司已制定《保密工作管理制度》，标的公司保密部门审核并确认申报文件内的相关披露信息不涉及需保密的军工信息，符合《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等相关要求，本次信息披露文件符合《格式准则》及相关规定要求，豁免披露不会对投资者决策判断构成重大障碍。

二、相关中介机构对本次重组交易的尽职调查过程，具体核查方法、核查范围，获取的核查证据是否支撑其发表意见。

本次交易的中介机构已根据《格式准则 26 号》《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 7 号——上市公司重大资产重组审核关注要点》等相关规定对本次交易方案、本次交易各方适格性、上市公司基本情况、标的公司业务发展情况、法律合规情况及财务状况、同业竞争及关联交易情况、本次交易风险等进行了充分核查，核查范围包括上市公司、标的公司及其子公司，开展了包括且不限于访谈上市公司、标的公司高级管理人员及业务部门负责人、对标的公司开展销售及采购明细账核查、销售及采购合同抽样核查、销售及采购穿行测试、函证、客户及供应商走访、截止性测试、盘点、分析性复核等程序。

项目尽职调查过程中相关涉密信息由符合涉密要求的人员在保密办公场所符合保密相关规定的范围内查看及访谈，上市公司及标的公司不存在以涉密为由拒绝提供或限制提供资料的情况，不存在影响获取核查证据的情况，获取的核查证据支撑其发表核查意见。

经核查，本次交易的中介机构的核查范围不存在受限情形、核查程序充分，获取的核查证据足以支撑其发表核查意见。

三、上市公司专项说明，独立财务顾问、律师、会计师、评估师专项核查意见。

上市公司已出具《邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易信息披露豁免的专项说明》，各中介机构已分别出具专项核查报告如下：《上海市通力律师事务所关于邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易信息披露豁免请示的专项核查意见》《中审众环会计师事务所（特殊普

通合伙）关于邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易信息披露豁免请示的专项核查意见》《金证（上海）资产评估有限公司关于邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易信息披露豁免请示的专项核查意见》。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

会计师主要实施了以下核查程序：

1、与上市公司和标的公司业务负责人沟通，了解双方业务开展过程；查阅标的公司相关销售合同，并与账面收入、客户明细及回款记录核对；对标的公司主要客户实施访谈，了解业务内容及相关信息的涉密情况；查阅《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计〔2016〕209 号），了解其中关于涉军企事业单位及军工事项审查程序的适用条件。

2、了解涉密信息认定及处理情况，查阅与重庆市国防科技工业办公室沟通、访谈的相关记录，以及本次交易申请豁免披露的信息清单；复核豁免披露事项涉及的会计资料、财务报表项目及相关披露，评估上述安排对我们获取财务资料及实施核查程序的影响。

3、查阅《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》《军工审查管理办法》的相关规定及本次申报相关中介机构出具的专项文件，了解其尽职调查过程、核查方法及核查范围；在我们实施的核查程序范围内，检查所获取的会计资料、凭证及支持性文件是否足以支持对报告期财务报表相关列报与披露的复核，关注是否存在因涉密信息豁免披露导致财务资料无法获取或财务报表相关列报、披露与所获资料不一致的情形。

（二）核查意见

基于上述核查程序，会计师认为：

1、上市公司已就本次交易申请豁免披露的信息作出涉密认定。我们查阅了豁免披露信息清单及相关沟通记录，复核了涉及报告期财务报表的项目及相关披露与我们所获取会计资料的一致性，在我们已获取资料的范围内，未发现因豁免披露导致财务报表相关列报或披露与所获资料存在重大不一致的情形。涉密信息认定的依据及理由是否充分、申请文件是否符合相关规定、豁免披露后的信息是否会对投资者的决策判断构成重大障碍，属于法律及监管判断，不属于会计师核查意见的范围，相关结论以律师及其他中介机构出具的专项意见为准。

2、上市公司和标的公司虽不属于《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计〔2016〕209 号）中所规范需履行军工事项审查程序的涉军企事业单位，但本次交易的中介机构均符合行业主管部门发布的《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关文件规定的军工涉密业务咨询服务要求，并按照相关标准开展工作。我们查阅了销售合同及相关业务资料，并与账面收入、客户明细及回款记录核对，未发现与上述业务情况描述不一致的重大异常。本次交易是否属于需履行军工事项审查程序的情形、各中介机构是否符合军工涉密业务咨询服务要求，属于法律及主管部门认定事项，不属于会计师核查意见的范围。

3、我们查阅了相关中介机构出具的专项文件，了解其尽职调查过程、核查方法及核查范围，并在我们实施的核查程序范围内复核了所获取的会计资料及支持性文件与报告期财务

报表相关列报、披露的一致性；在我们已获取资料的范围内，未发现因涉密信息豁免披露导致相关财务资料无法获取，或财务报表相关列报与披露存在重大异常的情形。各中介机构的核查范围是否受限、核查程序是否充分、获取的核查证据是否足以支撑其发表核查意见，不属于会计师对其他中介机构核查工作发表意见的范围，相关结论以各中介机构出具的专项意见为准

此页无正文，为关于邵阳维克液压股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函的回复【众环专字(2026)1100310 号】之签字盖章页。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：_____

（项目合伙人）

肖明明

中国注册会计师：_____

邹华娟

中国·武汉　　2026年11月16日